«ОҚО Мақтаарал ауданының Жаңа Ауыл, Достық а/о елді мекендеріне жеткізуші газ құбырын салу»
жұмыс жобасы бойынша

11.10.2019 ж. № 19-0333/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жетісай ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық бөлімі» ММ

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

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО Мақтаарал ауданының Жаңа Ауыл, Достық а/о елді мекендеріне жеткізуші газ құбырын салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ 19-0333/19 от 11.10.2019 г.

по рабочему проекту

«Строительство подводящего газопровода к населенным пунктам с/о Жана Ауыл, Достык, Мактааральского района ЮКО»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Жетысайского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Проектно-строительный институт Каз Нур»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство подводящего газопровода к населенным пунктам с/о Жана Ауыл, Достык, Мактааральского района ЮКО»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода к населенным пунктам с/о Жана Ауыл, Достык, Мактааральского района ЮКО»** разработан в 2018 году.

Настоящее заключение выполнено согласно договору №180840026819/190055/00 (48) от 07.08.2019 г., заключенному с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Жетысайского района» (письмо-заявка исх. №722 от 24.06.2019 г., вх. №01-03/07093 от 19.07.2019 г.).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Жетысайского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектно-строительный институт КазНур» (г. Шымкент), государственная лицензия №16012292, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» от 01.08.2016 года (дата выдачи приложений – 01.08.2016 год), категория – I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование «Строительство подводящего газопровода к населенным пунктам с/о Жана Ауыл, Достык, Мактааральского района ЮКО», утвержденное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Жетысайского района» от 15.05.2017 года;

акт на право постоянного землепользования №288058104 на земельный участок площадью 3,5880 га (кадастровый номер 19-288-058-104), выданный Жуалынским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал НАО Государственная корпорация «Правительство для граждан» по ЮКО от 13.10.2016 года;

постановление №383 от 27.04.2016 года акимата Мактааральского района ЮКО о выделении земельного участка под строительство подводящего газопровода;

постановление №453 от 20.05.2016 года акимата Мактааральского района ЮКО о внесении изменений в постановление №383 от 27.04.2016 года;

архитектурно-планировочное задание №0016 от 31.05.2016 года на разработку рабочего проекта «Строительство подводящего газопровода к населенным пунктам с/о Жана Ауыл, Достык, Мактааральского района ЮКО», выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Мактааральского района ЮКО»;

акт обследования зеленых насаждений, утвержденный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Жетысайского района» 24.07.2019 года;

отчет инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканий по объекту «Строительство подводящего газопровода к населенным пунктам с/о Жана Ауыл, Достык, Мактааральского района ЮКО», составленный ИП «Джакипбеков Ж.К.» (государственная лицензия 17ГСЛ №000726 от 06.04.2007 г.) в мае-июне 2019 года;

письмо №723 от 24.06.2019 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Жетысайского района» об источнике финансирования;

письмо №1045 от 19.09.2019 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Жетысайского района» о начале строительства в 2020 году;

письмо № 1082 от 30.09.2019 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Жетысайского района» стальные футляры заменены на полиэтиленовые в связи с данной заменой труб раздел ЭХЗ не предусматривается;

перечень оборудования и материалов, утвержденный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Жетысайского района» от 17.07.2019 года.

Технические условия:

на пересечение с каналами от 12.06.2018 г., выданные южно-казахстанский филиал РГП «Казсу»;

на газоснабжение №жИ-278 от 13.09.2018 г., выданные Южно-Казахстанским производственным филиалом АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

№23-11-13/3393 от 13.08.2018 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Жетысайского района».

Экспертное заключение №31 от 06.08.2018 года на соответствие требованиям действующих норм в области промышленной безопасности, выданное ТОО «Инженерный центр «Промышленная безопасность».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

1 Том 1. Общая пояснительная записка. Исходные данные.

2 Том 2. Альбом 1. Наружные сети газоснабжения

3 Том 2. Альбом 2. Альбом 3. Архитектурно-строительные решения.

4 Том 3. Сметная документация.

5 Том 4. Проект организации строительства.

6 Том 5. Раздел «Охрана окружающей природной среды», выполненный ТОО «КазГрандЭкоПроект» (г. Шымкент), государственная лицензия№01591Р от 15.08.2013 года.

7 Том 6. Том 7. Расчет балластировки газопровода. Расчет расхода газа.

8 Том 8. Паспорт проекта.

9 Расчёт конструкций в программном комплексе «Лира Сапр 2013».

10 Книга 4 Прайс-листы, согласованные заказчиком от 17.07.2019 года. Прайс-листы (альтернатива).

11 Отчет инженерно-геологических изысканий, выполненный ИП «Джакипбеков Ж.К.» (государственная лицензия 17ГСЛ №000726 от 06.04.2007 г.) в мае-июне 2019 года.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком.

Целью проекта является газификация сельских округов Достык и Жана Ауыл для отопления жилых зданий и сооружений.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая трасса газоснабжения проходит по населенным пунктам сельских округов Жана Ауыл и Достык, Махтааральского района Туркестанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IVГ.

Температура наружного воздуха:

абсолютная максимальная - плюс 44,2^{0}С,

абсолютная минимальная – минус 30,3^{0}С

наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 – минус 14,3^{0}С;

наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 – минус 17,8^{0}С;

наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92 – минус 16,9^{0}С;

наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 – минус 25,2^{0}С.

Нормативная глубина промерзания:

для суглинка - 0,67 м;

супеси - 0,77 м.

Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт:

для суглинка - 0,77 м;

супеси - 0,85 м.

Район по средней скорости ветра за зимний период - IV.

Район территории по давлению ветра - IV.

Район по толщине стенки гололеда - IV.

Климат района характеризуется резко выраженной континентальностью, проявляющейся в частых, резких сменах суточных и годовых температур воздуха, короткой морозной зимой, продолжительным знойным, сухим летом.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет инженерно-геологических изысканий выполнен ИП «Джакипбеков Ж.К.» (государственная лицензия 17ГСЛ №000726 от 06.04.2007 г.) в мае-июне 2019 года.

Геоморфология и рельеф

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 в Махтааральском районе ровный, слабоволнистый, изрезана оросительной и дренажной сетью с общим незначительным уклоном на юг, юго – запад. Условные высотные отметки трассы находятся в переделах 257,04-264,32 м.

Гидрогеологические условия

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

Подземные воды на май-июнь месяц 2019 года вскрыты на глубинах 0,8-2,7 метра.

Период изыскания соответствует наиболее высокому положению уровня грунтовых вод.

Высокое стояние УПВ приходится на апрель-июль, 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 грунтовые воды от слабосолоноватых до очень сильно соленых, общая минерализация колеблется в пределах 1,74- 13,47 г/л, по химическому составу сульфатно-кальциевые.

Проектируемая трасса расположена в слабо дренированной зоне с необеспеченным подземным оттоком.

По нормативному содержанию ионов SO_4-=3242,4 мг/дм^3 при содержании HCO_3 - свыше 6,0 мг-экв/л, подземные воды на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 - сильноагрессивные, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере C_3S - не более 65%, C_3A - не более7%, C_3A +C_4AF - не более 22% и шлакопортландцементе - неагрессивные.

По содержанию ионов Cl- = 326,6 мг/дм^3 подземные воды к арматуре железобетонных конструкций – при постоянном погружении - неагрессивные, при периодическом смачивании – среднеагрессивные.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам грунтов в пределах площадки до глубины 3,0 м выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ – суглинок, полутвердой – текучепластичной консистенции, непросадочный, мощностью от 0,8 м до 2,7 м;

второй ИГЭ – супесь твердой и текучей консистенции, непросадочная вскрытой мощностью от 0,3 м до 3,0 м.

С поверхности земли распространен насыпной грунт, мощностью 0,1-0,2 м.

Грунты инженерно-геологических элементов характеризуются следующими расчетными значениями показателей физических свойств.

Основные характеристики грунтов (ИГЭ) приведены в таблице №1.

Таблица №1

Наименование, ед. измерения	ИГЭ-1	ИГЭ-2
Плотность, г/см^3	1,80	1,79
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,71	2,69
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,54	1,61
Влажность природная, %	13,54	18,40
Степень влажности	0,71	0,96
Пористость, %	43,17	40,15
Коэффициент пористости	0,76	0,67
Влажность на границе раскатывания, %	21,87	16,68
Влажность на границе текучести, %	29,77	23,08
Число пластичности	7,9	6,4
Показатель текучести	>0	<0
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,23	0,35
Модуль деформации, МПа	3,1	3,4
Удельный вес, кН/м^3	18,8	18,9
Угол внутреннего трения, град	20	23
Удельное сцепление, кПа	4*/5	3*/5
Расчетное сопротивление, кПа	150	120

Примечание: * в числителе - нормативное значение, в знаменателе – расчетное значение.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 3,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, грунты трассы – до среднезасоленных. Величина сухого остатка равен 0,073- 2,440 %.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_{4-} – грунты трассы на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ10178-85 (СП РК 2.01-101-2013) - сильноагрессивные, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере C_3S - не более 65% C_3A - не более7%, C_3A+C_4AF - не более 22% и шлакопортландцементе - неагрессивные. Нормативное содержание SO_{4-}=3372,7 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты трассы для бетонов на арматуру железобетонных конструкции - неагрессивные. Нормативное содержание Cl =231,9 мг/кг.

Сейсмичность

Согласно СП РК 2.03-04-2017 сейсмичность, сейсмичность территории района строительства в баллах по картам $ОС_{3-2475}$ равна к семи баллам, а по картам $ОС_{3-22475}$ равна к восьми баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - третья.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта составляет:

для суглинка - 0,67 м;

супеси - 0,77 м.

Глубина проникновения °С в грунт.м:

для суглинка - 0,77 м;

супеси - 0,85 м.

Группа грунтов по трудности разработки

Строительная группа грунтов при разработке вручную и одноковшовыми экскаваторами:

Таблица №2

Наименование грунтов	Категория грунтов		Порядковый номер по табл СН РК 8.02-05-2007
	При разработке грунта вручную	При разработке грунта одноковшовым экскаваторам	
1	2	3	4
Насыпной грунт	3	3	п.26б
Супесь	1	1	п. 35в
Суглинок	2	2	п. 35в

6.2. Проектные решения

6.2.1 Газоснабжение

Технологические решения

Уровень ответственности объекта - технически сложный II (нормальный).

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями №жИ-278 от 13.09.2018 г. выданные Южно-Казахстанским производственным филиалом АО «ҚазТрансГаз Аймақ».

Точка подключения – существующий подземный газопровод высокого давления от ГРС Жетысай.

Диаметр газопровода в точке подключения – 273 мм.

Давление газа в точке подключения – 0,45 МПа.

Теплотворная способность газа – 7600 Ккал/м^3.

Проектом предусматривается подводящий газопровод высокого давления от точки врезки до газорегуляторного пункта, 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 предоставленной справки.

Общая численность населения – 29165 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.

Расчётные расходы газа

Таблица № 3

№ п/п	Наименование	Расход газа, м^3/ч	Расход газа м^3/год
1	Бескеттик с/о Достык	1 819,17	3 055 303,53
2	Хайдар с/о Достык	1 202,51	2 027 945,53

3	Ж. Калшораев с/о Достык	1 801,31	2 500 649,00
4	Коксу (45 пикет) с/о Достык	105,00	175 666,34
5	Гулстан с/о Достык	1 673,83	2 816 235,84
6	Достык с/о Достык	1 796,78	3 056 083,02
7	Ынтымак с/о Жана Ауыл	2 821,33	4 912 969,50
8	Абдихалык с/о Жана Ауыл	1 022,66	1 607 980,03
9	Мырзашол с/о Жана Ауыл	771,45	1 376 915,02
10	Карой Жана с/о Жана Ауыл	705,45	1 081 232,12
11	Жана Ауыл с/о Жана Ауыл	1 415,25	2 293 871,85
12	Атаконыс с/о Жана Ауыл	1 424,49	2 412 485,35
13	Жилой массив, расположенный на 80 га	2 988,00	10 254 816,00
	ВСЕГО	19 547,67	37 572 153,13

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

Газопровод высокого давления запроектирован подземным из полиэтиленовых газовых труб ПЭ 100 SDR 11 по СТ РК ISO4437-2014 диаметрами 315х28,6 мм, 250х22,7 мм, 180х16,4 мм, 160х14,6 мм.

В стесненных условиях, на отдельных участках, предусматривается надземная прокладка газопровода высокого давления из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 273х6 мм, 219х6 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 273х6 мм, 159х5 мм по ГОСТ 10704-91.

Общая протяженность газопроводов – 35,868 км, в том числе, из полиэтиленовых труб – 34,766 км, из стальных труб – 1,102 км.

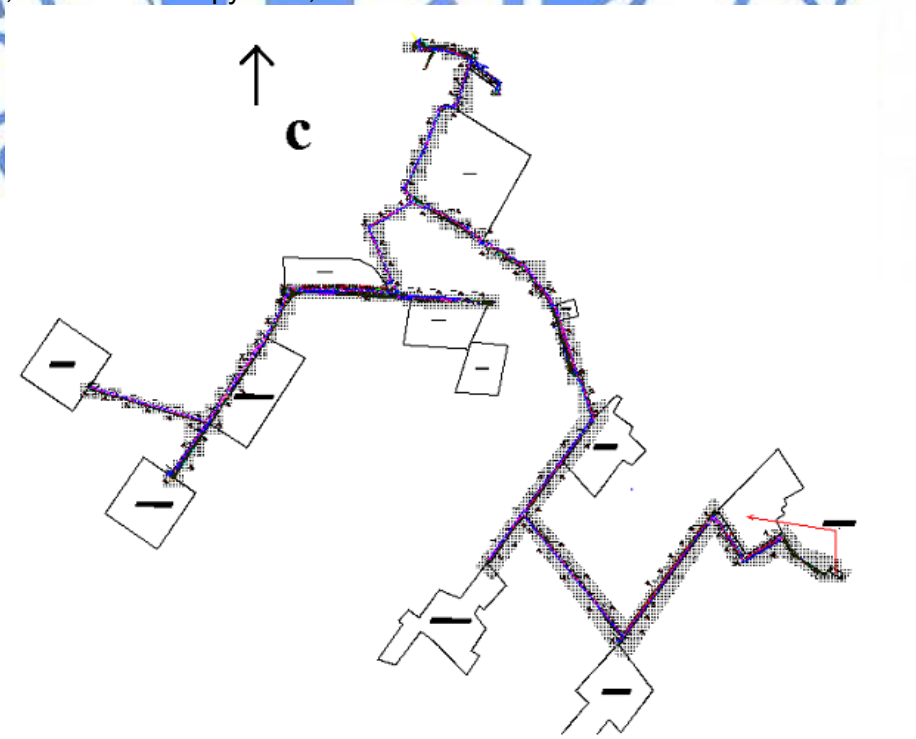

Рис. 1. Ситуационная схема газоснабжения

Глубина прокладки газопровода до верха трубы 1,2 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 сечением 1х2,5 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.

Проектом предусмотрено по трассе газопровода высокого давления отключение газа при помощи полиэтиленовых кранов под ковер и стальных задвижек на надземных газопроводах.

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 – 19 547,67 м^3/ч.

Протяжённость газопровода – 35,868 км.

6.2.2 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II (нормальный), технически сложный.

В соответствии проектных решений раздела ГСН и топографической съемки по трасе газопровода конструктивными решениями предусмотрены надземные переходы, установка опознавательных знаков.

В соответствии с отчетом инженерно-геологических изысканий на площадке залегают три инженерно-геологических элемента: насыпной слой, мощностью 0,1-0,2 м; суглинок, полутвердой – текучепластичной консистенции, непросадочный, мощностью от 0,8 м до 2,7 м; супесь твердой и текучей консистенции, непросадочная вскрытой мощностью от 0,3 м до 3,0 м.

В основании предусмотрено устройство подушки из гравийно-галечникового грунта мощностью 1,0 и 2,0 м.

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.

Максимальное давление на основание под подошвой фундамента не превышает расчетного сопротивления грунта на основании СН РК 5.01-02-2013 «Основание зданий и сооружений» и указанного в расчетах.

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 2013».

Предусматривается надземные переходы через водные препятствия пролетом 19,5 м, 22,0 м, 16,0 м, 18,2 м, 30,0 м, 35,0 м, 24,0 м, с опиранием трубопроводов на отметке - плюс 5,000 м.

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 с размером подошвы 3,0х2,1, высотой 2,3 м, одноступенчатые с высотой ступени 0,45 м, с размером подошвы 4,0х3,0 м, высотой 2,3 м, двухступенчатые с высотой ступени 0,45 м, монолитный из бетона класса В15 марок по водонепроницаемости W4, морозостойкости F100, армированные по подошве сеткой из арматуры класса AIII диаметром 12 мм ГОСТ 5781-82* с шагом стержней 200х200 мм; под трос – столбчатый с размерами 2,7х1,8х2,285 (h) м, 4,0х4,0х2,2,16 (h) м монолитный из бетона класса В15 марок по водонепроницаемости W4, морозостойкости F100

Пилоны – сварные из прокатных профилей: двутавр №24, №27, №35К1, №40К1 ГОСТ 8239-89, уголков 100х8 ГОСТ8509-93 и листовой стали ГОСТ 19903-2015.

Футляр - металлические из труб диаметром 426х10 мм, 315х10 мм по ГОСТ 10704-91

Опоры под газопровод диаметром - металлическая стойка диаметром 273х6,0 мм, 159х6 мм по ГОСТ 10704-91 высотой 2,2 м, стойка установлена в монолитный бетонный фундамент размером 0,8х0,8х1,65 (h) м из бетона класса В7,5, марок по водонепроницаемости W4, морозостойкости F50. Газопровод устанавливается на пластину по ГОСТ103-2006 с креплением хомутом по ГОСТ24137-80.

Опознавательные знаки размером 0,140х0,210 м установлены на стойку прямоугольного сечения с размером сечения 140х140 мм по серии 3.017-3 вып.1 высотой 1,5 м, стойки установлены в монолитный бетонный фундамент диаметром 0,3 м, высотой 1,0 м из бетона класса В7,5, марок по водонепроницаемости W4, морозостойкости F50.

Антипросадочные мероприятия

Под фундаментами выполняется подушка из гравийно-галечникового грунта мощностью 1,0 м и 2,0 м.

Подушку выполнить с послойным уплотнением тяжелыми катками, слоями не более 30 см, с доведением модуля деформации уплотненного грунта по всей толще подушки E>30 Мпа, до достижения плотности сухого грунта 1,65 т/м^3 по всей площади котлована.

Уплотнение производят при оптимальной влажности. Плотность скелета уплотненного грунта по всей толще - не менее 1,65 г/см^3.

Контроль за уплотнением вести лабораторными методами с составлением соответствующей технической документацией. Все работы по подготовке основания должны вестись под контролем инженера технического надзора. При проведении работ по подготовке основания обязательным являются проведение лабораторных исследований грунта в каждом слое уплотняемого грунта.

Обратную засыпку пазух фундамента и под полы засыпать местным грунтом без примеси строительного мусора, с послойным уплотнением при оптимальной влажности грунта и доведением объемного веса скелета грунта до 1,65 т/м^3.

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 предусмотрен слой щебня, пролитый битумом до полного насыщения, толщиной 0,1 м.

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 2.03-04-2017 сейсмичность, сейсмичность территории района строительства в баллах по картам ОСЗ-2475 равна к семи баллам, а по картам ОСЗ-22475 равна к восьми баллам. Категория грунтов по сейсмическим свойствам - третья.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия предупреждения чрезвычайных ситуаций входят в комплекс мероприятий всей системы и включают вопросы повышения устойчивости работы отдельных элементов системы при воздействии средств разрушения и стихийных бедствий, системы контроля качества проведения строительно-монтажных работ, системы контроля в эксплуатационный период, своевременного проведения ремонтных работ.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проектируемая трасса газоснабжения проходит по населенным пунктам сельских округов Жана Ауыл и Достык Махтааральского района Туркестанской области.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство подводящего газопровода к населенным пунктам с/о Жана Ауыл, Достык, Мактааральского района ЮКО» подготовлены ТОО «КазГранд ЭкоПроект».

Воздействие на атмосферный воздух. Загрязнение воздушного бассейна происходит в период проведения строительно-монтажных работ. Всего на период строительства выявлено 15 источников выброса, в том числе: 3 организованных и 12 неорганизованных источников выброса. Источниками выделения загрязняющих веществ атмосферного воздуха в период строительства будут являться следующая строительная техника, оборудование и работы:

- ист.0001 – дымовая труба компрессора передвижного с ДВС;
- ист.0002 – дымовая труба битумного котла. Для нагрева битума на участке будут использованы битумные котлы. При работе битумоплавильного котла в качестве топлива используется дизельное топливо;
- ист.0003 – дымовая труба электростанции передвижной, до 4 кВт;
- ист.6001 – земляные работы экскаватором одноковшовым дизельные на гусеничном ходу, 0,5 м^3. Время работы – 1727 час;
- ист.6002 – разгрузка щебня, ПГС. Количество щебня – 59,77 т, количество гравия – 940,8 т;
- ист.6003 – земляные работы бульдозером 59-79 кВт. Время работы – 33 час;
- ист.6004 – сварка полиэтиленовых труб. Количество проведенных сварок стыков – 150 шт.;
- ист.6005 – электросварочные работы. Сварка металлических изделий осуществляется электродами Э-42 (АНО-6) – 0,576 т, Э-46 (АНО-4) – 0,1267т;
- ист.6006 – аппарат для газовой сварки и резки металла. Вид сварки: газовая сварка стали пропан-бутановой смесью. Расход сварочных материалов – 3105кг;
- ист.6007 – покрасочные работы краской масляной. Окраска металлических изделий осуществляется: грунтовка ГФ-021, растворитель Уайт-спирит, растворитель Р-4, эмаль ПФ-115;

- ист.6008 – машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле;
- ист.6009 – машины шлифовальные. Время работы одной единицы оборудования 61 час;
- ист.6010 – гидроизоляционные работы. Марка ЛКМ: Лак БТ-123;
- ист.6011 – спецтехника;
- ист.6012 – автотранспортные работы (пыление).

Выбросы носят кратковременный характер. Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Расчеты рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ выполнены на программном комплексе «ЭРА» (версия 2.5). Согласно результатам расчетов, максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышает значений 1 ПДК. Выбросы, определенные на период производства СМР, обоснованы в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства

Таблица №4

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/	0,00002167	0,0001863
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/	0,00568	0,010613
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,000625	0,0012063
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,01069177778	0,075018
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00173788888	0,01218565
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,00038888888	0,003225
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00714111112	0,0076835
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,0194875	0,03898135
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,02304	0,05526
0621	Метилбензол	0,01447	0,00806
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000000722	0,0000000591
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид)	0,00001625	0,000000585
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,0028	0,00156
1325	Формальдегид (Метаналь)	0,00008333334	0,000645
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,00607	0,00338
2752	Уайт-спирит	0,023853	0,0484417
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0,02055	0,024205
2902	Взвешенные частицы	0,0036	0,00395
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,497028	1,6048219
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,002	0,002196
	В С Е Г О:	0,63928442722	1,9016193441

Проектируемая газопроводная сеть в период эксплуатации не будет являться источником негативного воздействия на окружающую среду. Газопроводы из стальных и полиэтиленовых труб, оборудование и устройства газоснабжения, предусмотренные в проекте, представляют собой замкнутую герметичную систему.

Воздействие на водные ресурсы. Строительство и эксплуатация проектируемого газопровода не оказывает негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Вблизи проектируемого объекта поверхностные водные ресурсы отсутствуют, объект не входит в водоохранную зону. Подземные воды до глубины 8,0 метров не были вскрыты.

В период строительства на хозяйственно-бытовые и технические нужды используется привозная вода. Для нужд рабочих на территории строительной площадки будут установлены биотуалеты. Сброс хоз-бытовых сточных вод предусмотрен в изолированный накопитель с последующим вывозом на ближайшие очистные сооружения. Производственные сточные воды не образуются.

Воздействие на недра. На территории проектируемого объекта и в районе его расположения отсутствуют площади с залеганием полезных ископаемых. Непосредственно на участке строительства добыча строительных материалов не предусматривается. Воздействие на объекты недропользования оказываться не будет.

Отходы производства и потребления. В период производства строительно-монтажных работ образуются различные виды отходов производства и потребления. Весь объем образовавшихся отходов подлежит временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными предприятиями на утилизацию. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев и согласно п. 3.1 ст. 288 Экологического кодекса РК не является размещением отходов.

Объем образования отходов на период строительства

Таблица №5

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Место временного хранения	Способ утилизации, обезвреживание
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	1,85	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,01053	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,02345	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Ветошь протирочная	зеленый GJ 120	0,021		
Строительный мусор	зеленый GG170	282,24	стройплощадка	

В период эксплуатации газопровода отходы не образуются.

Воздействие на земельные ресурсы и почву. До начала строительства в местах возможного загрязнения плодородный слой почвы предварительно снимается, хранится на специально отведенной площадке и в дальнейшем используется для озеленения прилегающей территории.

Для охраны земель при строительстве объекта проектные решения обеспечивают:

- предупреждение территориального разобщения земель, образования локализованных участков и нарушения межхозяйственных и внутрихозяйственных связей других землепользователей;
- максимальное снижение размеров и интенсивности выбросов загрязняющих веществ на территорию объекта и прилегающие земли;
- своевременную рекультивацию земель, нарушенных при строительстве и эксплуатации объекта.

При выполнении строительных работ для ослабления воздействия на почвы и земельные ресурсы предусмотрены следующие мероприятия:

- запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ на поверхность земли;

- все загрязненные воды и отработанные жидкости со строительной площадки должны быть собраны и перемещены в специальные емкости или захоронены таким образом, чтобы не загрязнять воды и почвы;

- хранение ГСМ, битума и химических веществ предусматривается за пределами строительной площадки, только на специально выделенных и оборудованных для этих целей площадках, обычно на базах.

Снижение запылённости воздуха при земляных работах будет осуществляться за счёт увлажнения грунта с применением технической воды. Уменьшение вредных выбросов при работе механизмов предусматривается путем своевременного и регулярного ремонта работающей техники и оборудования. Участок строительства после окончания работ будет очищен от строительного и бытового мусора. Твердые покрытия улиц населенного пункта, нарушенные в результате прокладки газопровода, по завершении строительства подлежат восстановлению.

Воздействие на растительный и животный мир. Строительство объекта не повредит популяциям редких и эндемичных видов, так как выше упомянутые растения встречаются лишь на пространствах за пределами населенного пункта. Вблизи участка работ отсутствуют ценные природные комплексы, ландшафты, особо охраняемые природные объекты. Снос зеленых насаждений не предусмотрен. Места сосредоточения и пути движения животных, гнездования птиц также отсутствуют.

Шум, возникший в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер. Вероятность аварийных ситуаций на проектируемом объекте достаточно мала ввиду низкого технического оснащения стройплощадки и отсутствия опасных природных явлений в районе строительства.

По сравнению с другими видами топлива при сжигании природного газа оказывается наименьший вред окружающей среде. Так как отопительные оборудования населенного пункта будут переведены на природный газ, создается перспектива оздоровления воздушного бассейна района. В целом, воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Для подводящего газопровода санитарно-защитная зона и санитарные разрывы не требуются.

Представлено письмо от 12.09.2019 г. исх.№ 129 ГУ «Отдел ветеринарии» Жетысайского района Туркестанской области, согласно которого на территории Жетысайского района очаги сибирской язвы отсутствуют.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК1.03.01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Часть 1. Общие положения и СП РК1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и

сооружений». Часть 2. Раздел 5.2 «Коммунальное хозяйство» Таблица Б.5.2.1.«Газоснабжение». П.30. «Распределительная газовая сеть».

Продолжительность строительства составляет 7,5 месяцев: в том числе: подготовительный период 0,7 месяца.

Начало работ запланировано с апреля 2020 года (письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Жетысайского района Туркестанской области» №1045 от 19.09.2019 года).

Распределение инвестиций по годам строительства:

На 2020 год - 100%.

6.7 Сметная документация

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

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2019 года, в связи с приказами Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан №178 от 02.04.2019 года и № 99-нк от 19.06.2019 г. «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметным нормам», утверждающим и вводящим в действие с 5 июля 2019 года.

При составлении смет использованы:

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 монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 16;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019, 2019 год (Выпуск 2) (17 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018. Изменения и дополнения Выпуск 16;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018. 2019 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2018 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2019 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018. 2019 год;

укрупненные сметные нормативы Республики 8.02-04-2018 «Сборники укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (16 сборников);

укрупненные сметные нормативы Республики Казахстан 8.02-03-2018 «Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ» Изменения и дополнения Выпуск 16;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Жетысайского района Туркестанской области» от 17 июня 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), выполнен в установленном порядке на основании сравнения альтернативных вариантов прайс-листов.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018-2020 г.г., с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы протокол №33 от 28 августа 2018 года.

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

Мониторинг цен в строительстве

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство подводящего газопровода к населенным пунктам с/о Жана ауыл, Достык, Мактааральского района ЮКО» составляет 100,0%.

Основные экономические показатели

Таблица №6

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 г.г.,	млн. тенге	2624,513	2533,622
	в том числе: СМР,		2253,659	2176,006
	оборудование,		-	-
	прочие		370,854	357,616
	из них:			
	в текущих ценах 2018 года		-	16,992
	в текущих ценах 2019 года		-	1,516
	в прогнозных ценах 2020 года		2624,513	2515,114
2.	Продолжительность строительства	месяц	8,0	7,5

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям департамента по Жамбылской области филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода к населенным пунктам с/о Жана Ауыл, Достык, Мактааральского района ЮКО»** внесены следующие изменения и дополнения:

Инженерно-геологические изыскания

1) район и все природно-климатические данные приведены в соответствие с СП РК 2.04-01-2017, Приложение А;

2) предоставлено техническое задание на выполнение инженерно-геологических изысканий на основании требований СП РК 1.02-105-2014 п.п.5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8;

Конструктивные решения

3) указаны грунтовые условия, инженерно-геологические условия на основании данных геологии; указано основание фундаментов; СН РК 1.02-03-2011 п.п. п.п. 9.6, 10.1, 10.2*, 10.2.1, 10.2.3;

4) чертежи по конструктивной части откорректированы после внесения изменений по смежным разделам – ТХ, ЭЛ СН РК 1.02-03-2011*, п. 10.2*, 9.6, 9.3.8, 9.4.1;

5) антикоррозийные мероприятия выполнены на основании требований СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 и данных откорректированной геологии;

Газоснабжение

6) откорректирован согласно гидравлическому расчету диаметр подключения проектируемого газопровода и принят диаметром 273 мм;

7) откорректированы планы, профили, указаны переходы через водотоки, автомобильные дороги, приведены на профилях футляры, надземная прокладка над водотоками, указаны грунтовые условия;

8) предусмотрены пригрузы полиэтиленовых трубопроводов, расположенных на участках трассы с высоким стоянием грунтовых вод;

9) откорректированы расстояния между опорами при надземной прокладке, указаны размещение опор;

10) указаны охранные зоны газопровода;

Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

11) согласно письму ГУ «Отдел ЖКХ Жетысайского района» Туркестанской области № 1082 от 30.09.2019 г. стальные футляры заменены на полиэтиленовые в связи с данной заменой труб раздел ЭХЗ не предусматривается;

Оценка воздействия на окружающую среду

12) откорректирован состав и содержание ОВОС. Расчеты объемов эмиссии откорректированы согласно откорректированной смете;

13) откорректированы сведения о современном состоянии участка строительства, а также данные о продолжительности строительства;

14) ооткорректирована таблица нормативов выбросов ЗВ в атмосферу;

15) заявление об экологических последствиях дополнено соответствующей информацией;

16) откорректирована заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду;

Оценка соответствия проекта санитарным правилами гигиеническим нормам

17) представлено письмо от 12.09.2019 г. исх.№ 129 ГУ «Отдел ветеринарии» Жетысайского района Туркестанской области, согласно которого на территории Жетысайского района очаги сибирской язвы отсутствуют;

18) проект организации строительства откорректирован;

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

19) перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют

в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Жетысайского района» от 17 июля 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), выполнен в установленном порядке на основании сравнения альтернативных вариантов прайс-листов;

Организация строительства

20) представлено письмо заказчика №1045 от 19.09.2019 г. о начале строительства с апреля 2020 года;

21) в рабочих чертежах в стесненных условиях производится надземная прокладка газопровода;

22) из раздела «Общие положения» согласно письма заказчика №1048 от 23.09.2019 года исключен п.1.5 производство работ вахтовым методом;

23) согласно письму заказчика №1114 от 08.10.2019 года, перевозка материала данным проектом не предусматривать;

24) в разделе «Продолжительность строительства» указано распределение по годам строительства в процентном отношении;

25) откорректирован расчет потребности в рабочих кадрах;

26) исключен раздел 7.5. в разделе ПОС предусмотрен раздел «Временных зданий и сооружений»;

27) потребность в машинах и механизмах принята, согласно рабочего проекта;

28) после корректировки рабочего проекта откорректированы технико-экономические показатели;

Сметная документация

29) затраты на стоимость экспертизы проектно-сметной документации приняты по расценкам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 780 от 21.12.2015 года согласно договора о государственных закупках работ №180840026819/190055/00(48) от 07 августа 2019 года с РГП «Госэкспертиза» г. Нұр-Сұлтан;

30) затраты на ПИР приняты по смете на ПИР;

31) затраты на экспертные работы приняты 2019 годом, ПИР -2018 годом;

32) сметная документация пересчитана в текущем уровне цен согласно письма заказчика о начале строительства и продолжительности строительства;

33) сметная документация пересчитана в редакции 2019.2 на момент поступления в экспертизу;

34) локальные сметы подписаны исполнителем;

35) представлено письмо заказчика №1114 от 08.10.2019 года, рекультивация и перевозка материала по рабочему проекту не требуется;

36) сметная документация откорректирована по откорректированным рабочим чертежам и замечаниям экспертизы.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом № 165 от 28 февраля 2015 г. Министерства Национальной экономики Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016 г.), разработчиком проекта установлен I уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с требованиями задания на проектирование и техническим условиям.

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

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые

данные для разработки рабочего проекта.

Материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта и соответствуют требованиям СП РК 1.02-105-2014, СП РК 2.04-01-2017.

Принятые мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии не противоречат требованиям СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Конструктивные решения соответствуют требованиям СН РК 5.01-02-2013, СН РК 3.02-37-2013, СП РК 2.03-30-2017, СП РК 2.01-101-2013.

Проектные решения по газоснабжению соответствуют СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы», обеспечит подачу газа в расчётных количествах и нормальную эксплуатацию системы.

Проектные решения по электротехнической части соответствуют требованиям ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство подводящего газопровода к населенным пунктам с/о Жана Ауыл, Достык, Мактааральского района ЮКО» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-П. РП «Строительство подводящего газопровода к населенным пунктам с/о Жана Ауыл, Достык, Мактааральского района ЮКО» с учетом внесенных изменений и дополнений соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. приказом МНЭ РК от 28.02.2015 года №177, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утв. приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-эпидемиологических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14.12.2018г. № ҚР ДСМ-40.

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

Строительные конструкции и материалы приняты отечественных товаропроизводителей в соответствии с реализацией государственной программы увеличения доли казахстанского содержания. Материалы и оборудование, используемое для строительства, должны быть сертифицированы, и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №7

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Расход газа	$м^3/ч$	19 547,67	19 547,67
2	Протяжённость газопровода	км	35,868	35,868

3	Сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 г.г., в том числе: СМР, оборудование, прочие из них: в текущих ценах 2018 года в текущих ценах 2019 года в прогнозных ценах 2020 года	млн. тенге	2624,513 2253,659 - 370,854 - - 2624,513	2533,622 2176,006 - 357,616 16,992 1,516 2515,114
4	Продолжительность строительства	месяц	8,0	7,5

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода к населенным пунктам с/о Жана Ауыл, Достык, Мактааральского района ЮКО»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

1. Расход газа — 19 547,67 м3/ч
2. Протяжённость газопровода — 35,868 км
3. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2018-2020 г.г. — 2533,622 млн. тенге
   в том числе: СМР, — 2176,006 млн. тенге
   прочие — 357,616 млн. тенге
4. Продолжительность строительства — 7,5

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверенность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Жетысайского района» в соответствии с условиями договора от 07.08.2019 года № 180840026819/190055/00 (48).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«ОҚО Мақтаарал ауданының Жаңа Ауыл, Достық а/о елді мекендеріне жеткізуші газқұбырын салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

1. Газ шығыны — 19 547,67 м^3/сағ
2. Газ құбырының ұзындығы — 35,868 шақырым
3. Құрылыстың 2018-2020 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы сметалық құны — 2533,622 млн. теңге
   оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары, — 2176,006 млн. теңге
   тағы басқалары — 357,616 млн. теңге
4. Құрылыстың ұзақтығы — 7,5 ай

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 07.08.2019 жылғы № 180840026819/190055/00 (48) шарттың талаптарына сәйкес «Жетісай ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық бөлімі» ММ, кепілдік етеді.

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

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

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Еримбетов А.Т.

Директор департамента

Сыдык Ж.К.

Начальник производственного отдела

Сагандыков Р.К.

Эксперт

Смагул А.Т.

Эксперт

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Шелудько О.Н.

Эксперт

Найденова Г.И.

Эксперт

Бородина Л.В.

Эксперт

Толепбергенов Т.М.

Ведущий специалист

Лоншакова Г.В.

Эксперт

Номер: KZ64VDD00128721

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 Жетысайского района" Республика Казахстан, Туркестанская область , Жетисайский район, г.Жетысай, улица М.Ауезова, дом № 12,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 180840026819

Наименование производственного объекта: Строительство подводящего газопровода к населенным пунктам с/о Жана Ауыл, Достык, Мактааральского района

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Жетисайский район, Жанааульский с.о. , Достыкский 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: 08.10.2019 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:	0,63928442722	1,9016193441
Строительство подводящего газопровода к населенным пунктам с/о Жана Ауыл, Достык, Мактааральского района	0,63928442722	1,9016193441
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	0,497028	1,6048219
Сера диоксид	0,00714111112	0,0076835
Пыль абразивная	0,002	0,002196
Метилбензол	0,01447	0,00806
Пропан-2-он	0,00607	0,00338
Формальдегид	0,00008333334	0,000645
Хлорэтилен	0,00001625	0,000000585
Углерод оксид	0,0194875	0,03898135
Уайт-спирит	0,023853	0,0484417
Углерод	0,00038888888	0,003225
Алюминий оксид (в пересчете на алюминий)	0,00002167	0,0001863
Бенз/а/пирен	0,00000000722	0,0000000591
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,02055	0,024205
Азот (II) оксид	0,00173788888	0,01218565
Азота (IV) диоксид	0,01069177778	0,075018
Железо (II, III) оксиды	0,00568	0,010613
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000625	0,0012063
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,02304	0,05526
Бутилацетат	0,0028	0,00156
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0036	0,00395
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 - 30.11.2020 г.