«"Қызылорда қаласында айналма газ құбырынан бастап 12-ҚГҮ және 28-ҚГҮ дейін Р=0.6 МПа жоғары қысымды тартылатын газ құбырын салу" ЖЖ»
жұмыс жобасы бойынша

07.08.2019 ж. № 14-0120/19

ОҢ

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«ҚазТрансГаз Аймақ» АҚ ҚӨФ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЮгГазПроект» ЖШС
Шымкент қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласында айналма газ құбырынан бастап 12-ҚГҮ және 28-ҚГҮ дейін Р=0.6 МПа жоғары қысымды тартылатын газ құбырын салу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» республикалық мемлекеттік кәсіпорнының Қызылорда облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 14-0120/19 от 07.08.2019 г.
положительное
по рабочему проекту
«РП "Строительство подводящего газопровода высокого давления Р=0.6 МПа от обводного газопровода до ГРП-12 и ГРП-28 в г.Кызылорда"»

ЗАКАЗЧИК:
КПФ АО «КазТрансГаз Аймак»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЮгГазПроект»
город Шымкент

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода высокого давления Р=0.6 МПа от обводного газопровода до ГРП-12 и ГРП-28 в г.Кызылорда»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода высокого давления Р=0.6 МПа от обводного газопровода до ГРП-12 и ГРП-28 в г.Кызылорда».**

Настоящее заключение выполнено на основании трехстороннего договора от 12 июня 2019 года № 01-0996 между КПФ АО «КазТрансГаз Аймак», Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») и ТОО «Юг Газ Проект».

2. ЗАКАЗЧИК: КПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Юг Газ Проект», г. Шымкент

государственная лицензия №17010676 от 12 июня 2017 года, на проектную деятельность, I-категория, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области»;

ГСЛ №000701 от 16 марта 2007 года, на проектную деятельность, II-категория, выданная Агентством РК по делам строительства и ЖКХ, приложения от 10 июля и 14 сентября 2012 года;

ГСЛ №000701 от 16 марта 2007 года, на изыскательскую деятельность, выданная Агентством РК по делам строительства и ЖКХ, приложение от 16 июля 2012 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиционная программа КПФ АО «КазТрансГаз Аймак».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание на разработку проектно-сметной документации от 25 февраля 2019 года, утвержденное КПФ АО «КазТрансГаз Аймак»;

постановление акимата города Кызылорды Кызылординской области от 26 апреля 2019 года №13111 о предоставлении АО «КазТрансГаз Аймак» права временного возмездного землепользования (аренды) на земельные участки;

акт предварительного выбора земельного участка общей площадью 416,9 кв.м, расположенного между ГРП-12 и ГРП-28, составленный специальной комиссией;

схема предварительного выбора земельного участка 416,9 кв.м, предоставляемого КПФ АО «КазТрансГаз Аймак» для строительства подводящего газопровода высокого давления Р=0.6 МПа от обводного газопровода до ГРП-12 и ГРП-28 в г.Кызылорда, согласованная специальной комиссией;

акт предварительного выбора земельного участка общей площадью 27,0 кв.м, расположенного между ГРП-12 и ГРП-28, составленный специальной комиссией;

схема предварительного выбора земельного участка общей площадью 27,0 кв.м, предоставляемого КПФ АО «КазТрансГаз Аймак» для строительства подводящего газопровода высокого давления Р=0.6 МПа от обводного газопровода до ГРП-12 и ГРП-28 в г.Кызылорда, согласованная специальной комиссией;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 30 апреля 2019 года №KZ83VUA00074245, утвержденное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Кызылорда»;

технический отчет по топографо-геодезическим работам и заключение об инженерно-геологических условиях, выполненные ТОО «Юг Газ Проект» в 2019 году;

перечень прайс-листов и ценовых предложений на оборудования и материалы, отсутствующие в нормативной базе, утвержденный КПФ АО «КазТрансГаз Аймак» от 23 июля 2019 года.

Письма:

КПФ АО «КазТрансГаз Аймак»:

от 08 мая 2019 года №2-3528-721 о направлении рабочего проекта для проведения государственной экспертизы;

от 15 мая 2019 года №2-3528-740 об источнике финансирования;

от 13 марта 2019 года №2-3528-420 о вывозе мусора и о сроке начала строительства (II квартал 2020 года);

от 22 июля 2019 года №352-3528-1102 о необходимости строительства подводящего газопровода высокого давления от обводного газопровода до ГРП-12 и ГРП-28.

Технические условия

ПТО КПФ АО «КазТрансГаз Аймак» от 16 апреля 2019 года №41-122 на проектирование и подключение к газораспределительным сетям;

ЦТО г.Кызылорда ТОО «ВОЛСПроект Строй» от 28 февраля 2019 года №1 на пересечения и параллельное прохождение линии связи ВОЛС «Байконур-Шалкар»;

ПТО ТУСМ-11 (Технический Узел сети магистральных связей и телевидения №11) Объединение «Дальняя связь» АО «Казахтелеком» от 22 февраля 2019 года №11-253-2/2019 на пересечение газопровода с кабелями связи ТУСМ-11 магистрали К-702 на участке Кызылорда-Жалагаш (параллельное прохождение) между муфтами М18-М19 и К-702 Кызылорда-Шиели между муфтами М1-М2;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта по промышленной безопасности ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области» от 05 марта 2019 года № 08-23/699;

план газопровода высокого давления, согласованный КГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и жилищной инспекции города Кызылорда», АО «ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз», АО «КРЭК», ТУСМ-11 (Технический узел сети магистральных связей и телевидения №11) Объединение «Дальняя связь» АО «Қазақтелеком», ГКП «Қызылорда су жүйесі», ЦТО г.Кызылорда ТОО «ВОЛСПроект Строй», КПФ АО «КазТрансГаз Аймак», Узлом связи «Кызылорда» Восточного филиала АО «KazTransCom»;

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории от 05 августа 2019 года №KZ39VDD00124321, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области».

5.3 Перечень представленной на экспертизу документации

Том 1	Общая пояснительная записка.
Том 2 Альбом	Газопровод высокого давления Р=0,6 МПа.
Том 3.	Раздел «Охрана окружающей среды» разработанный проектной организацией ИП «Керимбай Т.» (Государственная Лицензия №02396Р от 25.05.2016 года, выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов РК)
Том 4.	Проект организации строительства.
Том 5	Технический отчет по топографо-геодезическим работам
Том 6	Заключение об инженерно-геологических условиях
Том 7	Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Увеличение давления в газопроводах высокого давления перед ГРП-12 и ГРП-28 с фактического 0,35 МПа до проектного 0,6 МПа; обеспечение возможностью безопасного,

бесперебойного и безаварийного газоснабжения абонентов микрорайона Коркыт-Ата и микрорайона Саяхат г.Кызылорда; дальнейшее развитие системы газоснабжения для перспективного подключения новых потребителей природного газа свыше 400 абонентов населения и около 100 абонентов коммунально-бытовых предприятий.

Развитие системы газоснабжения и увеличение количества новых потребителей природного газа позволит увеличить объем потребления и реализации газа, улучшит условия жизни и благосостояния жителей города Кызылорда.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемая трасса газопровода расположена на западной (ГРП-12) и северо-восточной (ГРП-28) части города Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – IV-Г (СП РК 2.04-01-2017);

Годовое количество осадков – 135 мм;

Средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):

- наиболее холодной пятидневки – минус 24ºС;
- наиболее холодных суток – минус 30ºС;

сейсмичность района – 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);

район по весу снегового покрова – I (S_o = 50 кг /см^2, СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38 кг/см^2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса. (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно техническому отчету по топографо-геодезическим работам и заключения об инженерно-геологических условиях, выполненных ТОО «Юг Газ Проект» в 2019 году площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к правобережной I надпойменной террасе р. Сырдария, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста.

Условные абсолютные высотные отметки проектируемых трасс колеблются в пределах:

для ГРП-12 от 125,54 до 126,29 м с уклоном с востока на запад;

для ГРП-28 от 125,44 до 126,10 м с уклоном с востока на запад.

В пределах трассы газопровода на участке строительства ГРП-12 были вскрыты пески, на территории всего остального объекта основной была вскрыта супесь (ИГЭ-2 и ИГЭ-1). В пределах трассы газопровода на участке строительства ГРП-28 были вскрыты супеси (ИГЭ-1). Трасса ГРП-12 и ГРП-28 пересекает асфальтированные автомобильные дороги, мощность асфальта 0,1 м, с гравийно-галечниковой подушкой 0,3 м; в остальной трассе газопровода с поверхности земли залегает насыпной грунт, мощностью 0,2 м.

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

ИГЭ-1 – супесь, непросадочная, вскрытой мощностью 3,0м и более (γ_{II}=18,6 кН/м^3, C_{II}=5 кПа, φ_{II}=22º, E=7,6 МПа);

ИГЭ-2 – песок пылеватый, вскрытой мощностью 3,0м и более (γ_{II}=18,0 кН/м^3, C_{II}=0 кПа, φ_{II}=28º, E=6,9 МПа).

Грунты площадки по содержанию легко- и среднерастворимых солей до глубины 3,0 м засоленные. По содержанию сульфатов грунты площадки на бетон марки W4 по

водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – среднеагрессивные, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и шлакопортландцементе – неагрессивные. По содержанию хлоридов грунты трассы для бетонов на арматуру железобетонных конструкции – неагрессивные.

Подземные воды в период изыскания (март месяц 2019 года) были вскрыты на глубине от 0,6 до 1,1 м. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов, паводков, а также атмосферных осадков, на глубинах 0,6-1,1 м от поверхности земли.

Подземные воды по содержанию легко растворимых солей – слабосоленые, химический состав сульфатно-натриево-кальциевые. По содержанию сульфатов подземные воды на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – сильноагрессивные, на шлакопортландцементе – неагрессивные. По содержанию хлоридов подземные воды к арматуре железобетонных конструкций – при постоянном погружении и при периодическом смачивании – неагрессивные.

Нормативная глубина промерзания: для суглинка и глины – 1,11м, для супеси, песка мелкого – 1,35м.

6.2 Принятые проектные решения

6.2.1 Технологические решения

Для газоснабжения природным газом территории г.Кызылорда запроектировано строительство подводящего газопровода высокого давления Р=0,6МПа от обводного газопровода до ГРП-12 и до ГРП-28

Мощность объекта

Проектное давление: газопровода – 0,6 МПа.

Общая протяженность газопровода – 456 м.

Общий расход газа – 4500 м³/час.

Технология производства

Точки подключения проектируемого газопровода высокого давления 0,6 МПа приняты согласно технического условия, выданного АО «КазТрансГаз Аймак» №41-122 от 16 апреля 2019 года от существующего полиэтиленового газопровода высокого давления ПЭ 500.

При выборе системы газоснабжения были приняты следующие основные положения, которые оказывают влияние на выбор технических решений:

приоритеты – безопасность, экономическая целесообразность;

предусмотрены современные технологии строительства при выполнении строительно-монтажных работ;

предусмотрены отключающие устройства на газопроводе высокого давления, для отключения подачи газа в случае утечки или в период проведения ремонтных работ.

Диаметры газопроводов определены гидравлическим расчётом исходя из условий обеспечения потребителей газом в часы максимального газопотребления, при максимально-допустимых перепадах давления.

Сети газопровода

Газопровод высокого давления.

Точки врезки предусмотрены от подземного обводного газопровода высокого давления Ду500. Запроектирована прокладка газопровода высокого давления от точки врезки до ГРП-12 и ГРП-28.

После и перед ГРП-12 и ГРП-28 предусматривается установка отключающего устройства диаметром Ду300.

Газопровод высокого давления Р=0.6МПа запроектирован подземно из полиэтиленовой трубы ПЭ100 SDR11 ГОСТ СТ РК Р 50838-2011 диаметром 315х28.6мм,

общей протяженностью 456м. Глубина прокладки газопровода от поверхности земли до верха газопровода принята не менее 1,2 м.

Газопровод при переходе через местные автодороги предусмотрен подземно в полиэтиленовом футляре методом горизонтально-наклонного бурения (ГНБ) и открытым способом. Футляр газопровода герметизируется с двух концов. Повороты линейной части газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами.

При пересечениях с кабелем ТУСМ предусмотрена прокладка труб в футляре и укладка шарового маркера типа 3М 1401.

Обозначение трассы газопровода предусматривают путем установки опознавательных знаков по трассе газопровода и путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью "Осторожно! Газ".

На расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы и изолированного медного провода ГОСТ 6323-79 сечением КГ-1-2,5 мм² с выходом концов его под ковер, позволяющей определить местонахождение газопровода приборным методом.

Монтаж и испытание газопровода производится в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные сети», МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб» Требования по безопасности объектов систем газоснабжения, №673 от 9 октября 2017 года.

Сварные стыки полиэтиленовых газопроводов проверяют ультразвуковым методом ГОСТ 14782-86.

Монтаж и испытание газопровода производится в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСН 4.03-01-2003, МСП 4.03-103-2005.

Основное топливо для потребления населения – природный газ, Gнр=7600 ккал/нм³.

Основные технические показатели:

Общая протяженность подземного газопровода – 456 м, в том числе: от обводной линии до ГРП-12 – 419м; до ГРП-28 – 37м;

расход газа до ГРП-28 – 2700 м³/час.

Общий расход газа – 4500м³/час, в том числе:

расход газа до ГРП-12 – 1800 м³/час;

расход газа до ГРП-28 – 2700 м³/час.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проект разработан в соответствии с требованиями противопожарных и взрывобезопасных норм проектирования и других мероприятий, что обеспечивает безопасность эксплуатации объекта.

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

На участках пересечений газопровода с автодорогами и подземными коммуникациями предусмотрен защитный футляр.

Сварка и контроль качества сварных соединений производится согласно требований МСН 4.03-01-2003, ГОСТ 7512-82*. По окончании монтажа газопровод подлежит испытанию на герметичность воздухом МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011.

Представлено согласование рабочего проекта по промышленной безопасности ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Кызылординской области» от 05 марта 2019 года № 08-23/699.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны проектной организацией ИП «Керимбай Т.» (Государственная Лицензия №02396Р от 25.05.2016 года, выданная Комитетом экологического регулирования и контроля Министерства окружающей среды и водных ресурсов РК).

Атмосферный воздух. Согласно проведенных расчетов, в процессе строительства данного объекта, на площадке будут задействованы 14 источников загрязнения воздушного бассейна, 4 из которых являются организованными источниками.

К организованным источникам относятся сварочный автономный генератор, компрессор, электростанция и битумный котел.

К неорганизованным источникам загрязнения воздушного бассейна относятся разработка грунта в отвал, разгрузка и пересыпка инертных материалов (песок, щебень, ПГС), засыпка траншей и котлованов, гидроизоляция, агрегат для сварки полиэтиленовых труб, пост газового резака, антикоррозийная защита металлических поверхностей, сварочные и покрасочные работы.

На период эксплуатации объекта источники загрязнения атмосферного воздуха отсутствуют.

Таблица №1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2019 год		на 2020 год		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Площадка	0001	-	-	0.009155556	0.001892	0.009155556	0.001892	2020
строительства	0002	-	-	0.0824	0.0081184	0.0824	0.0081184	2020
	0003	-	-	0.009155556	0.0000688	0.009155556	0.0000688	2020
	0004	-	-	0.001032	0.0000123	0.001032	0.0000123	2020
Итого:				0.101743111	0.0100915	0.101743111	0.0100915	
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Площадка	0001	-	-	0.001487778	0.00030745	0.001487778	0.00030745	2020
строительства	0002	-	-	0.01339	0.00131924	0.01339	0.00131924	2020
	0003	-	-	0.001487778	0.00001118	0.001487778	0.00001118	2020
	0004	-	-	0.0001677	0.000002	0.0001677	0.000002	2020
Итого:				0.016533256	0.00163987	0.016533256	0.00163987	
***Углерод черный (Сажа) (0328)								
Площадка	0001	-	-	0.000777778	0.000165	0.000777778	0.000165	2020
строительства	0002	-	-	0.007	0.000708	0.007	0.000708	2020
	0003	-	-	0.000777778	0.000006	0.000777778	0.000006	2020
Итого:				0.008555556	0.000879	0.008555556	0.000879	
***Сера диоксид (0330)								
Площадка	0001	-	-	0.001222222	0.0002475	0.001222222	0.0002475	2020
строительства	0002	-	-	0.011	0.001062	0.011	0.001062	2020
	0003	-	-	0.001222222	0.000009	0.001222222	0.000009	2020
	0004	-	-	0.004	0.0000476	0.004	0.0000476	2020
Итого:				0.017444444	0.0013661	0.017444444	0.0013661	
***Углерод оксид (0337)								
Площадка	0001	-	-	0.008	0.00165	0.008	0.00165	2020
строительства	0002	-	-	0.072	0.00708	0.072	0.00708	2020
	0003	-	-	0.008	0.00006	0.008	0.00006	2020
	0004	-	-	0.00945	0.0001126	0.00945	0.0001126	2020
Итого:				0.09745	0.0089026	0.09745	0.0089026	

***Бенз/а/пирен (0703)								
Площадка	0001	-	-	0.000000014	0.000000003	0.000000014	0.000000003	2020
строительства	0002	-	-	0.00000013	0.000000013	0.00000013	0.000000013	2020
	0003	-	-	0.000000014	0.0000000001	0.000000014	0.0000000001	2020
Итого:				0.000000159	0.0000000161	0.000000159	0.0000000161	
***Формальдегид (1325)								
Площадка	0001	-	-	0.000166667	0.000033	0.000166667	0.000033	2020
строительства	0002	-	-	0.0015	0.0001416	0.0015	0.0001416	2020
	0003	-	-	0.000166667	0.0000012	0.000166667	0.0000012	2020
Итого:				0.001833333	0.0001758	0.001833333	0.0001758	
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (2754)								
Площадка	0001	-	-	0.004	0.000825	0.004	0.000825	2020
строительства	0002	-	-	0.036	0.00354	0.036	0.00354	2020
	0003	-	-	0.004	0.00003	0.004	0.00003	2020
Итого:				0.044	0.004395	0.044	0.004395	
Итого по организованным:				0.287559859	0.0274498861	0.287559859	0.0274498861	
Неорганизованные источники								
***Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)								
Площадка	6006	-	-	0.001357	0.000264	0.001357	0.000264	2020
строительства	6007	-	-	0.02025	0.004155	0.02025	0.004155	2020
Итого:				0.021607	0.004419	0.021607	0.004419	
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Площадка	6006	-	-	0.0002403	0.0000467	0.0002403	0.0000467	2020
строительства	6007	-	-	0.0003056	0.0000627	0.0003056	0.0000627	2020
Итого:				0.0005459	0.0001094	0.0005459	0.0001094	
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Площадка	6007	-	-	0.01083	0.002223	0.01083	0.002223	2020
строительства								
***Углерод оксид (0337)								
Площадка	6007	-	-	0.01375	0.00282	0.01375	0.00282	2020
строительства	6009	-	-	0.0000033	0.00000051	0.0000033	0.00000051	2020
Итого:				0.0137533	0.00282051	0.0137533	0.00282051	
***Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний (0342)								
Площадка	6006	-	-	0.0000556	0.0000108	0.0000556	0.0000108	2020
строительства								
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Площадка	6008	-	-	0.01205	0.0001103	0.01205	0.0001103	2020
строительства								
***Толуол (0621)								
Площадка	6008	-	-	0.001378	0.00000496	0.001378	0.00000496	2020
строительства								
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								
Площадка	6009	-	-	0.0000014	0.00000022	0.0000014	0.00000022	2020
строительства								
***Бутилацетат (1210)								
Площадка	6008	-	-	0.0002667	0.00000096	0.0002667	0.00000096	2020
строительства								
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
Площадка	6008	-	-	0.000578	0.00000208	0.000578	0.00000208	2020
строительства								
***Уайт-спирит (2752)								
Площадка	6008	-	-	0.00895	0.0000805	0.00895	0.0000805	2020
строительства								
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (2754)								
Площадка	6005	-	-	0.000765	0.0001377	0.000765	0.0001377	2020
строительства								
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)								
Площадка	6001	-	-	0.00715	0.00512	0.00715	0.00512	2020
строительства	6002	-	-	0.0024	0.0000864	0.0024	0.0000864	2020
	6003	-	-	0.01584	0.001737	0.01584	0.001737	2020
	6004	-	-	0.0081	0.00584	0.0081	0.00584	2020

Итого:				0.03349	0.0127834	0.03349	0.0127834	
Итого по неорганизованным:		-	-	0.1042709	0.02270283	0.1042709	0.02270283	
Всего по предприятию:		-	-	**0.391830759**	**0.0501527161**	**0.391830759**	**0.0501527161**	
Твердые:		-	-	0.064198614	0.0181908161	0.064198614	0.0181908161	
Газообразные, жидкие:		-	-	0.327632144	0.0319619	0.327632144	0.0319619	

Водоснабжение и водоотведение.

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

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

Объем водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды составит 30,0 м^3/период.

Расход воды на производственные нужды составит 20,44 м^3/период.

На территории строительной площадки для нужд рабочих будет временно размещен надворный биотуалет, который по мере необходимости будет откачиваться ассенизационной машиной и вывозиться специализированными организациями на договорных началах.

Отходы производства и потребления.

В период строительно-монтажных работ будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы. При эксплуатации проектируемого объекта твердые и жидкие отходы отсутствуют.

Таблица №2

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, тонн	Размещение, тонн	Передача сторонним организациям, тонн
1	2	3	4
Всего:	**3.47042**	-	**3.47042**
В т.ч. отходов производства:	**3.41042**	-	**3.41042**
отходов потребления:	**0.06**	**-**	**0.06**
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0.00001	-	0.00001
Зеленый уровень опасности			
Твёрдо-бытовые отходы	0.06	-	0.06
Огарыши сварочных электродов	0.00041	-	0.00041
Строительный мусор	3.41	-	3.41

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 1 месяца.

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.

Экономический потенциал Кызылординской области имеет индустриальную направленность. В структуре промышленного производства наибольший удельный вес занимает добыча сырой нефти и попутного газа, перегонка нефти, производство и распределение электроэнергии.

Экономика области характеризуется устойчивой динамикой роста, повышенным потенциалом развития промышленного сектора, агропромышленного комплекса, ростом розничного товарооборота и строительных работ.

При проведении строительных работ 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 Р=0.6 МПа от обводного газопровода до ГРП-12 и ГРП-28 в г.Кызылорда. Газоснабжение природным газом территории города разработано в соответствии с техническими условиями №41-122 от 16.04.2019г., выданными АО «КазТрансГаз Аймак». Проектируемые трассы газопровода расположены на западной (ГРП-12) и северо-восточной (ГРП-28) части города Кызылорда. Предусматривается строительство подводящего газопровода высокого давления протяженностью 456,0м., представлена карта–схема размещения проектируемого объекта. Трасса газопровода прокладывается от существующего газопровода высокого давления. Площадки проектируемых сооружений размещаются в соответствии с технологической схемой. Газопроводы запроектированы из полиэтиленовых труб, выполнены в надземном и подземном исполнении. Газопроводы после монтажа подвергаются испытанию на прочность и герметичность. При выполнении строительно-монтажных работ предусмотрены современные технологии строительства.

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. В соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов строительство данного 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 – 1 месяц, в том числе подготовительный период – 0,1 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 – II квартал 2020 года, согласно письму КПФ АО «КазТрансГаз Аймак» от 13 марта 2019 года №2-3528-420.

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 2019.1) 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 1-15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-15;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018;

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 директором Кызылординского производственного филиала АО «КазТрансГазАймак» от 23 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).

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;

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического катастрофы и радиационного риска 30% от заработной платы (п.9.8, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2018-2020 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 2020–2024годы», 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 экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода высокого давления Р=0.6 МПа от обводного газопровода до ГРП-12 и ГРП-28 в г.Кызылорда»** внесены следующие изменения и дополнения:

По технологическим решениям

7.1.1 Представлены:

измененное техусловие №41-122 от 16.04.2019года, с указанием расхода газа;

гидравлический расчет газопровода согласно п 3.1 ТУ, п4 задания на проектирование, п5.1.8 СН РК 4.03-01-2011;

согласование плана с заказчиком и заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2011* п9.3.9.

7.1.2 В общей пояснительной записке указан уровень ответственности объекта согласно п.2 Приказа №165 от 28 февраля 2015 года.

7.1.3 Выбор материала труб, трубопроводной запорной арматуры, соединительных деталей, сварочных материалов, крепежных элементов произведен с учетом давления газа, диаметра и толщины стенки газопровода, расчетной температуры наружного воздуха в районе строительства и температуры стенки трубы п5.11.СН РК 4.03-01-2011.

7.1.4 На существующих трассах газопровода при подключении проектируемых труб (начало, конец) указаны диаметры и материал существующих труб.

7.1.5 Уточнено количество полиэтиленовых муфт. Доработана спецификация оборудования (указаны ссылки на листы, действующие ГОСТы, тип задвижек с ПЭ концами)

7.1.6 Откорректирована ведомость объемов работ, в наименовании исключен - газопровод среднего давления, также на листе общие данные.

7.1.7 Чертежи и пояснительная записка приведены в соответствие с СПДС ГОСТ 21.101-97 (изд.2003), СН РК 1.02-03-2011* "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство".

По оценке воздействия на окружающую среду

7.1.8 В разделе «Охрана окружающей среды» (далее - Проект) таблица «Нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» на период строительства объекта представлена с организованными источниками.

7.1.9 В проекте предусмотрены мероприятия, предотвращающие выбросы вредных веществ в атмосферный воздух через не плотности газопровода.

7.1.10 В проекте представлены следующие сведения:

расчет нормативных платежей за эмиссии в окружающую среду;

современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности;

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

7.1.11 В проекте учтены требования действующих санитарных правил.

7.1.12 Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду представлена в соответствий экологическими требованиями.

По оценке соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

7.1.13 Устранены замечания, выданные в ходе рассмотрения проекта:

внесены изменения в пояснительную записку; в раздел «Охрана окружающей среды» и ПОС;

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

учтены требования действующих санитарных правил.

По сметной документации

7.1.14 Учтены затраты на Приаралье и откорректированы объемы задвижек Д-315 мм

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

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологическим сложным объектам», утвержденные приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 (с внесенными изменениями и дополнениями по состоянию на 28 июля 2016 года), разработчиком проекта установлен I (повышенный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода высокого давления Р=0.6 МПа от обводного газопровода до ГРП-12 и ГРП-28 в г.Кызылорда»** разработан в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями 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».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. При разработке 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 надежности, производственной, санитарной, экологической и пожарной безопасности.

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 28.02.2015 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 №3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Проектное давление газопровода	МПа	0,6	0,6
	Общая протяженность газопровода	м	456	456
	Общий расход газа	м³/час	4500	4500
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне 2019 года и прогнозном уровне цен 2020 года в том числе	млн.тенге	39,195	48,627
	СМР	млн.тенге	30,837	30,213
	оборудование	млн.тенге	-	7,262
	прочие затраты	млн.тенге	8,358	11,152
	Из них в ценах:			
	2019 год (ПИР и экспертиза)	млн.тенге	3,152	4,031
	2020 год	млн.тенге	36,043	44,596
3	Продолжительность строительства	мес.	1	1

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода высокого давления Р=0.6 МПа от обводного газопровода до ГРП-12 и ГРП-28 в г.Кызылорда»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Проектное давление газопровода, МПа - 0,6
Общая протяженность газопровода, м - 456
Общий расход газа, м³/час - 4500
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019 года и прогнозном уровне цен 2020 года в том числе: - 48,627
СМР, млн. тенге - 30,213
оборудование, млн. тенге - 7,262
прочие затраты, млн. тенге - 11,152
Продолжительность строительства, мес. - 1,0

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КПФ АО «КазТрансГаз Аймак» в соответствии с условиями трехстороннего договора от 12 июня 2019 года № 01-0996.

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, **«Қызылорда қаласында айналма газ құбырынан бастап 12-ҚГҮ және 28-ҚГҮ дейін Р=0.6 МПа жоғары қысымды тартылатын газ құбырын салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы аумағында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Газ құбырының жобалық қысымы, МПа	- 0,6
Газ құбырының жалпы ұзындығы, м	- 456
Газдың жалпы шығыны, м³/сағатына	- 4500
2019 жылғы ағымдағы баға және 2020 жылғы болжамды баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	- 48,627
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 30,213
құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 7,262
өзге де шығындар, млн. теңге	- 11,152
Құрылыс ұзақтығы, ай	- 1,0

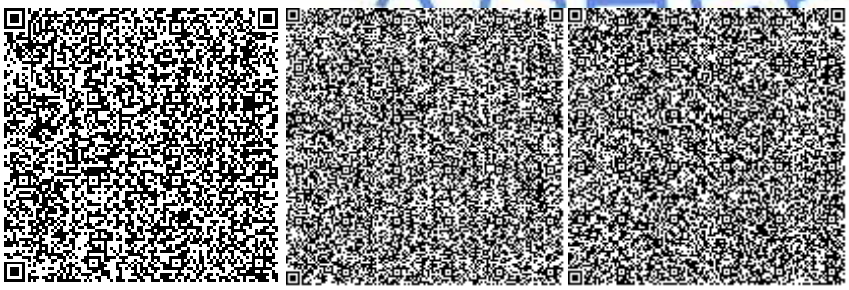
8.2 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс берушімен бекітілген, растығы 2019 жылғы 12 маусымдағы № 01-0996 шарт талаптарына сәйкес, «ҚазТрансГаз Аймақ» АҚ ҚӨФ-мен кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

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

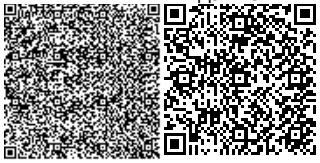
8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Абдикаликов Б.А.

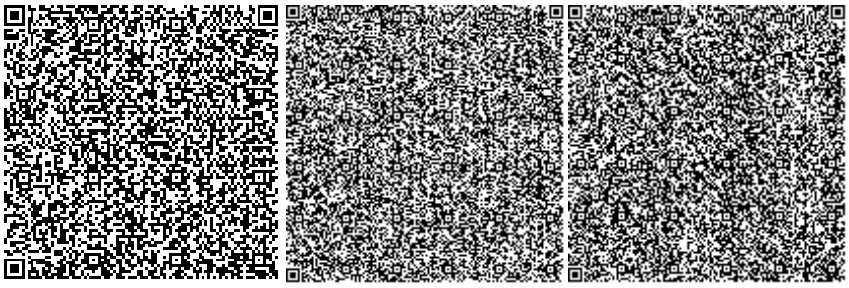
Директор



Бутабаева А.К.

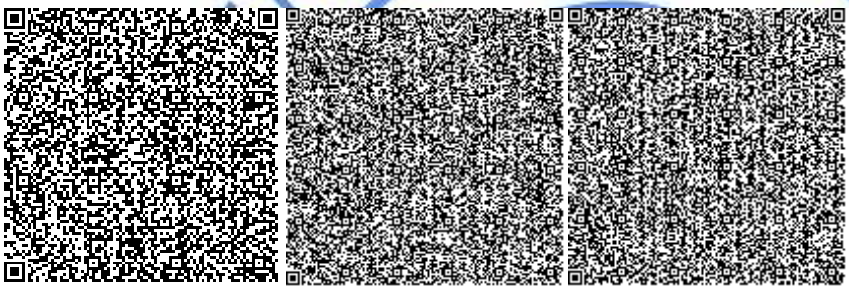


Начальник производственного отдела



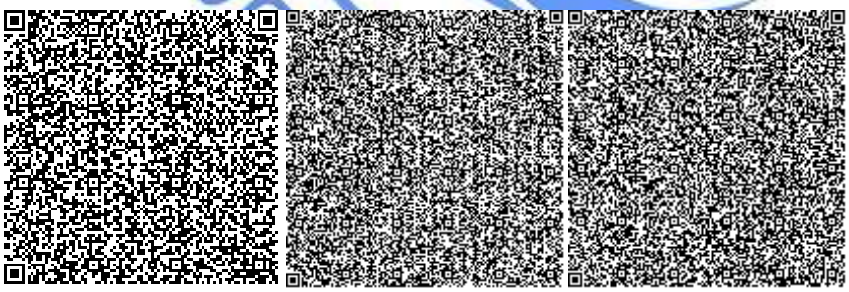
Ерназарова С.А.

Эксперт



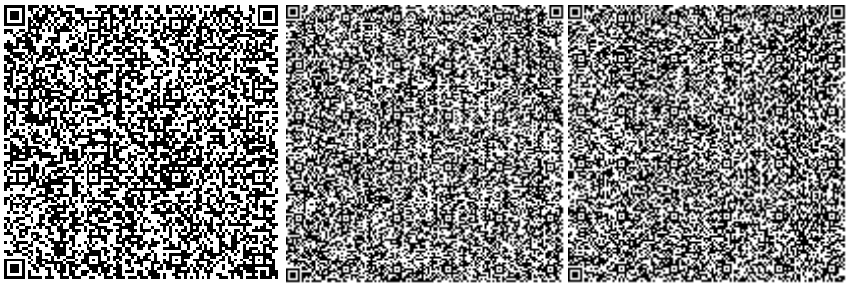
Жумартов А.С.

Эксперт



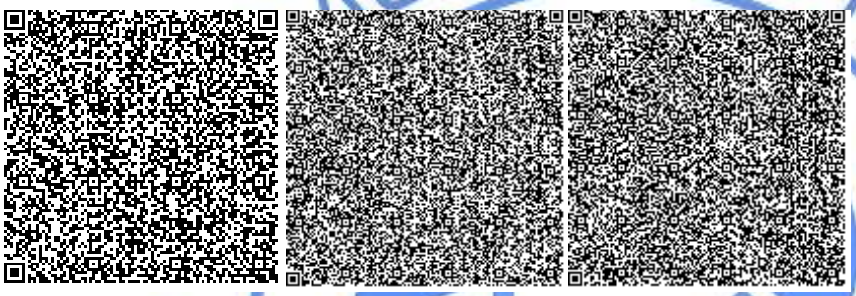
Алиев Н.Д.

Главный специалист



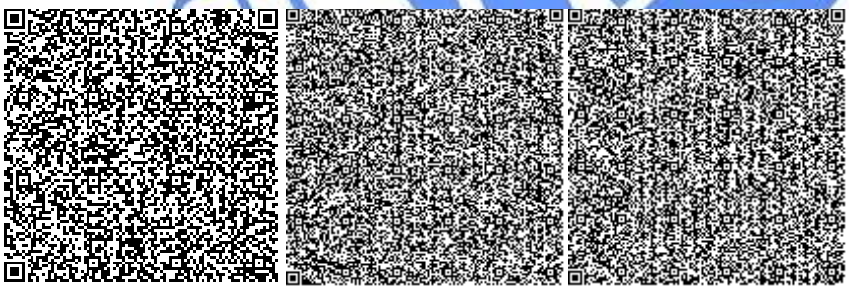
Сулеева Г.А.

Эксперт



Кенжалиева Р.Т.

Эксперт



Номер: KZ39VDD00124321

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Кызылординский производственный филиал АО "КазТрансГаз Аймақ" улица Бейбарыс Султан, дом № 1,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 070341004675

Наименование производственного объекта: "Строительство подводящего газопровода высокого давления Р=0.6 МПа от обводного газопровода до ГРП-12 и ГРП-28 в г.Кызылорда"

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Кызылорда Г.А., г.Кызылорда -

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 Жулдызай Айтжанова Жыланбасовна

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

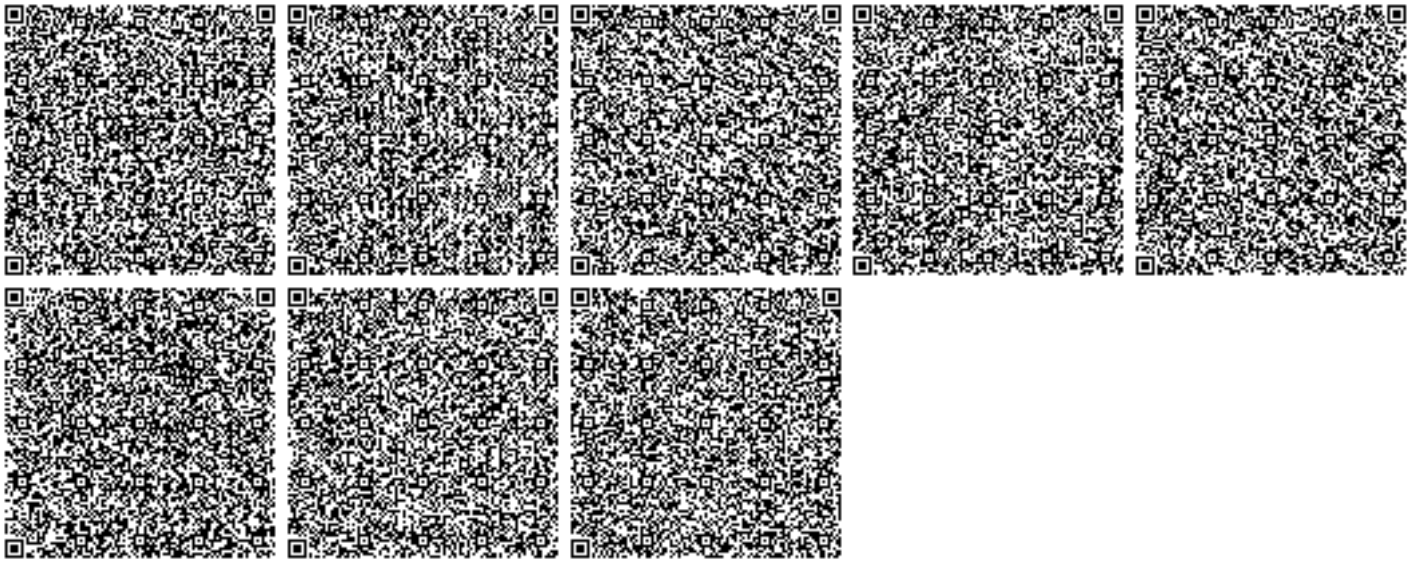
Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 05.08.2019 г.

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:	0,39183075889	0,0501527161
Строительство подводящего газопровода высокого давления Р=0.6 МПа от обводного газопровода до ГРП-12 и ГРП-28 в г.Кызылорда	0,39183075889	0,0501527161
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,00895	0,0000805
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,044765	0,0045327
Сера диоксид	0,01744444444	0,0013661
Толуол	0,001378	0,00000496
Углерод	0,00855555556	0,000879
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000556	0,0000108
Хлорэтилен	0,0000014	0,00000022
Углерод оксид	0,1112033	0,01172311
Формальдегид	0,00183333333	0,0001758
Бенз/а/пирен	0,00000015889	0,0000000161
Бутилацетат	0,0002667	0,00000096
Азот (II) оксид	0,01653325556	0,00163987
Азота (IV) диоксид	0,11257311111	0,0123145
Железо (II, III) оксиды	0,021607	0,004419
Пропан-2-он	0,000578	0,00000208
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)	0,03349	0,0127834
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,01205	0,0001103
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0005459	0,0001094
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 требования Экологического Кодекса РК;
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением;
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п. 5 ст. 73 Экологического Кодекса РК)