«Мұнайлы ауданы, Баянды-2 ауылындағы газ құбырын салу және қайта жаңарту үшін»

жұмыс жобасы бойынша
(оң)

18.03.2020 ж. № CEG-0005/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«КазТрансГаз Аймак» АҚ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«KJS Project & Consulting» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Мұнайлы ауданы, Баянды-2 ауылындағы газ құбырын салу және қайта жаңарту үшін» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Caspian Expert Group» ЖШС-мен берілді.

«Caspian Expert Group» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге жане таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ CEG-0005/20 от 18.03.2020 г.

(положительное)
по рабочему проекту

«ПСД на вынос подземного коллектора в надземном исполнении в Мунайлинском районе пос. Баянды-2»

ЗАКАЗЧИК:
АО «КазТрансГаз Аймак»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «KJS Project & Consulting»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «ПСД на вынос подземного коллектора в надземном исполнении в Мунайлинском районе пос. Баянды-2» выдано ТОО «Caspian Expert Group».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Caspian Expert Group».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «ПСД на вынос подземного коллектора в надземном исполнении в Мунайлинском районе пос. Баянды-2»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 06 февраля 2020 года №CEG-0003.

2. ЗАКАЗЧИК: АО «КазТрансГаз Аймак»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «KJS Project & Consulting», (государственная лицензия №18017712 от 25.09.2018 года г. I категория, выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Мангистауской области". Акимат Мангистауской области, приложение от 25.09.2018 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задания на проектирование от 05.01.2015 г., выданного ТОО «KJS Project & Consulting»;

отчета по инженерно- геологическим изысканиям, выполненных ИП «Амирус» (государственная лицензия ГСЛ-Ф №002341 02.04.2004 года, выданная Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение от 02.04.2004 года);

архитектурно-планировочное задание № 13 от 17.02.2017 г. утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Мунайлинского района»;

письмо АО «КазТрансГаз Аймак» №391-3914-1507 от 02.09.2019 г.;

Технические условия

№29-10А-297 от 21.12.2017 г. Технические условия на газоснабжения выданные АО «КазТрансГаз Аймак».

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр: N 0094-05-15R-001

ОПЗ - Общая пояснительная записка;

ПП - Паспорт проекта.

Рабочие чертежи рабочего проекта:

АС – архитектурно-строительные решения;

ГСН – наружный газопровод низкого давления;

ЭМ – электротехнические решения;

ИГИ- инженерно-геологические изыскания;

СД – сметная документация;

ПОС – Проект организации строительства;

ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

5.3. Цель и назначение объекта строительства:

Для бесперебойной подачи природного газа населению пос.Баянды 2, Мунайлинского района.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Краткая характеристика района строительства:

Район строительства находится в Мунайлинском районе, поселок Баянды-2. Климатический район строительства –IV. Подрайон «Г» по СНиП РК 2.04-01-2001 «Строительная климатология».

Вес снегового покрытия – 50кгс/м2

Абсолютный максимум температуры воздуха – +470С

Нормативный скоростной напор ветра – 48кгс/м2

Абсолютный минимум температуры воздуха самого жаркого и самого холодного месяца – +280С и -190С

Средняя многолетняя величина атмосферных осадков – 140мм

Средняя скорость ветра – 5,1сек

Процент штилевых дней составляет – 1-2%

Грунты обладают высокой коррозийной активностью по отношению к стали

Сейсмичность площадки строительства согласно СП РК 2.03-30-2017г составляет 6_2 баллов.

Нормативная глубина промерзания почвы – 0,8 м

Инженерно-геологические условия

В пределах исследуемого участка встречены отложения сарматского яруса неогена, выраженные мергелем глинистым с прослоями полускального мергеля. С поверхности развиты грунты четвертичного возраста, представленные супесью, песком мелким.

Грунтовые воды во время производства работ не вскрыты. Но возможно сезонное появление грунтовых вод во время обильных дождей, обильного таяния снега и др.

На основании ГОСТ 25100-2011 на изученной территории выделено 3 инженерно-геологических элемента (далее ИГЭ).

ИГЭ-1 Супесь светло-бурая твердая, просадочная. Мощность 0.9-2.1м.

Нормативные значения:

Плотность грунта ρн = 1.70г/см3.

Удельное сцепление Сн = 20кПа, угол внутреннего трения φн=240

Модуль деформации: Ен = 7,8 МПа (в естественном состоянии)

Ен = 5,8 МПа (в водонасыщенном состоянии)

ИГЭ-2 Песок разнозернистый, желтовато-бурый, маловлажный. Вскрытая мощность 0.9-1.0м.

Нормативные значения:

Плотность грунта ρн = 1.51г/см3,

Удельное сцепление Сн = 0кПа, угол внутреннего трения φн=240

Модуль деформации: Ен = 14.2МПа (в замоченном состоянии)

ИГЭ-3- мергель глинистый, от тугопластичного до полутвердого, с прослоями полускального мергеля. Вскрытая мощность 1.0-2.1м.

Нормативные значения грунта:

Плотность грунта ρн = 1.83 г/см3;

Удельное сцепление Сн = 30 кПа, угол внутреннего трения φн = 170.

Модуль деформации: Ен = 3.2 МПа (в водонасыщенном состоянии)

Нормативные и расчетные характеристики грунтов

Таблица №1

ИГЭ	Наименование грунта	Плотность, г/см^3			Удельное сцепление, кПа			Угол внутреннего трения, градус			Модуль деформации, МПа
		$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	$C_н$	C_{II}	C_I	$\varphi_н$	φ_{II}	φ_I	E
1	Супесь	1.68	1.65	1.60	-/20	-/20	-/15	-/24	-/20	-/22	7.8 5.8
2	Песок	1.51	1,50	1,47	0	0	0	-/24	-/23	-/22	-/14.2

3	Мергель	1.83	1.79	1.74	-/30	-/28	-/25	-/17	-/17	-/15	-/3.2

Примечание: 1.В числителе приведены характеристики в естественном состоянии, в знаменателе в водонасыщенном состоянии.

Супесь просадочная. Тип просадочности-I. Начальное просадочное давление - 0.100МПа.

Относительная просадочность при Р= 0.3 МПа равна 0.072.

Коррозионная агрессивность грунта к углеродной стали высокая (величина потери массы стального образца 3.1-3.5 г/сут).

Согласно ГОСТ 25100-2011 грунты слабозасоленные, суммарное содержание легкорастворимых солей 0.674-0.786%.

Агрессивность грунтов к бетонам: Грунты по содержанию сульфатов (до 4270 мг/кг) сильно агрессивные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов (3500 +1067мг/кг) грунты средне-агрессивные к железобетонным конструкциям.

Согласно СН РК 84.02-05-2002 категории грунтов по трудности разработки следующие:

Таблица №2

Номер ИГЭ	Наименование грунтов	№№ пунктов по СНиП	Для разработки одноковшовым экскаватором	Для ручной разработки
1	Супесь	36в	1	2
2	Песок	29б	1	1
3	Мергель	24а	4	4р

Состав и размещение объектов, предусмотренных в данном рабочем проекте на вынос подземного коллектора в надземном исполнении в Мунайлинском районе пос. Баянды-2 (Модернизация, замена стальных газопроводов среднего и низкого давления на полиэтиленовые, замена ШГРП на ПГБ).

Проектом предусматривается установка двух ПГБ и реконструкция газораспределительной системы поселка Баянды-2 для бесперебойной и безаварийной подачи газа населению Мунайлинского района.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Архитектурно-строительные решения

Строительная часть проекта предусматривает строительство ограждений и фундаменты площадки ПГБ, расположенной в Мунайлинском районе, поселка Баянды-2.

Исходными данными для строительной части проекта являются: задание на проектирование, технические решения технологической части проекта, а также материалы инженерных изысканий.

Строительная часть на стадии проекта выполнена с соблюдением действующих норм и правил, соответствует нормам и правилам взрыво - и пожаробезопасности РК и обеспечивает безопасную эксплуатацию запроектированных объектов.

Объемно-планировачные и конструктивные решения сооружений

В архитектурно-строительной части проекта запроектированы следующие площадки:

- площадка ПГБ узла подключения;
- площадка ограждения кранового узла;

Объемно-планировочные и конструктивные решения сооружений определялись в соответствии со строительными нормами и технологическими процессами, при этом в основу были приняты нормативные документы РК.

Принятые объемно-планировочные решения обеспечивают безопасную эксплуатацию сооружений.

Площадка ПГБ узла подключения

Площадки имеют размеры в плане 8400х6000мм и 9600х5600мм. Ограждение, выполнено из металлических сетчатых панелей, высотой 1,5м. Поверхность земли площадки покрыта подушкой из щебня толщиной 100мм.

Фундаменты под опор выполнены из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе М150.

Под фундаментами выполнить битумощебеночную подготовку толщиной 100мм, с пропиткой битумом до полного насыщения. Вертикальную гидроизоляцию боковых поверхностей фундаментов, соприкасающихся с грунтом, выполнить обмазкой битумом за 2 раза по грунтовке 40% раствора битума в керосине. Покрытие выполнить двумя слоями суммарной толщиной 1,5мм.

Газопровод

Подвижные опоры по трассе газопровода низкого давления запроектированы из металлических конструкций, устанавливаемых на монолитные бетонные фундаменты. Фундаменты выполняются из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе.

Высокие подвижные опоры устанавливаются на вертикальных компенсаторах.

Под опорами газопровода предусматривается устройство подушки из песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-2014, слоями толщиной 15-20см с тщательным уплотнением каждого слоя.

Специальные защитные мероприятия

Бетон для бетонных и ж/бетонных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе ввиду сульфатной агрессии грунтов по отношению к бетонам нормальной плотности.

Под бетонными и железобетонными конструкциями предусматривается подготовка из щебня, пропитанного битумом до полного насыщения, толщиной 50-100мм.

Все боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом обмазываются битумом за два раза.

Антикоррозийная защита металлических конструкций блоков: все металлические конструкции блочных зданий подвергаются заводской покраске. Процедура покраски состоит из подготовки поверхности путем обработки пескоструйным аппаратом и очистки растворителем, покрытия жирной цинковой грунтовкой толщиной в 75 микрон, связующим слоем эпоксидной краски толщиной в 125 микрон и накрывочным слоем эпоксидной краски толщиной в 50 микрон.

Металлические конструкции обмазываются вспучивающим огнезащитным составом или штукатурятся по сетке до достижения необходимого предела огнестойкости.

6.2.2. Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Проект "Разработке ПСД на вынос подземного коллектора в надземном исполнении в Мунайлинском районе пос. Баянды-2 выполнен на основании технологической части проекта, материалов изысканий. В данном проекте предусмотрено заземление и молниезащита проектируемого ПГБ-100 в количестве 2 шт.

Заземляющие устройства выполняется вертикальными электродами из оцинкованной стали d=16мм длиной 3 м, соединить между собой стальной полосой 4х40мм.

Вертикальные электроды и горизонтальные заземлители расположить по контуру в соответствии с планом на глубине 0,5-0,7 м от поверхности земли. Соединение частей заземлителя между собой, а также соединение заземлителей с заземляющими проводни-

ками, выполнить сваркой. Сварные швы, расположенные в земле, покрыть битумным лаком для защиты от коррозии, а на открытой площадке - краской, стойкой к химическим воздействиям.

Молниезащита площадки выполнена молниеприемником, установленный в непосредственной близости от ПГБ, высотой Н=16,5м, обеспечивает надежную молниезащиту всего оборудования площадки ПГБ-100 на высоте 4-х метров.

Монтаж заземляющих устройств молниезащиты и магистралей заземления выполнить согласно ПУЭ РК, СН РК 4.04-07-2019 "Электротехнические устройства".

Наружное газоснабжение

Газоснабжение рабочего проекта «Разработка ПСД на вынос подземного коллектора в надземном исполнении в Мунайлинском районе пос. Баянды-2», выполнен на основании задания на проектирования в соответствии с требованиями нормативных документов СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013 и технических условии МПФ АО "КазТрансГаз Аймак" N29-10А/297 от 21.12.2017г. на подключение к газопроводу.

Протяженность и диаметр трубопровода

Таблица №3

№№ п/п	Наименование участка трубопровода	Диаметр, толщина стенки трубопровода	Длина трубопровода, м
Газопровод среднего давления			
1	Подземный	Трубы ПЭ, Дн160х14,6мм	3595
Газопровод низкого давления			
1	Подземный	Трубы ПЭ, Дн110х10мм	9755
2	Подземный	Трубы ПЭ, Дн63х5,8мм	142
3	Надземный	Трубы стальные, Дн159х4,5мм	4760
4	Надземный	Трубы стальные, Дн57х3,0мм	142
5	Надземный	Трубы ВГП, Дн33х3,2мм	142

Рабочим проектом предусмотрен вынос подземного газопровода в надземное исполнение в пос. Баянды-2 Мунайлинского района.

Газопровод среднего давления прокладывается в подземном исполнении из полиэтиленовых труб Дн160х14,6мм.

Газопровод низкого давления прокладывается в подземном исполнении из полиэтиленовых труб Дн110х10мм и в надземном исполнении из стальных труб Дн159х4,5мм.

Точке подключения для снижения с высокого на среднее давление запроектирована площадка ПГБ-100.

Также, в проекте предусматривается замена существующего ШГРП на ПГБ-15-2Н-У1.

Состав проектируемых технологических объектов, следующий:

- подземный газопровод среднего давления ПЭ;
- подземный газопровод низкого давления ПЭ;
- надземный газопровод низкого давления стальной;
- площадка ПГБ-100;
- площадка ПГБ-15-2Н-У1.

Газопровод среднего давления

Проектируемый газопровод среднего давления служит для подачи природного газа для существующих ШРП с.Баянды. В проекте предусмотрена точка подключения 1,2 (Узел подключения 1) от существующего стального надземного газопровода высокого давления Р=0,6МПа Дн219мм. Конечная точка, точка подключения 3 к надземному газопроводу.

В точке подключения устанавливается запорная арматура Ду200мм с площадкой ПГБ-100.

Площадка ПГБ-100. В проекте для снижения со высокого на среднее давление предусмотрен газорегуляторный пункт блочный ПГБ-100 с двумя (основной и резервной) линиями редуцирования на базе регулятора давления РДНК1-100 с максимальной пропускной способностью при Рвх=0,6МПа – 13400 м3/ч с газовым обогревом и средствами измерения давлений.

Площадка ПГБ-15-2Н-У1. В проекте, согласно ТУ, предусмотрена замена существующего ШГРП на газорегуляторный пункт блочный ПГБ-15-2Н-У1 для снижения со среднего на низкое давление с двумя (основной и резервной) линиями редуцирования на базе регулятора давления РДГ-80Н с максимальной пропускной способностью при Рвх=0,6МПа – 7700 м3/ч с газовым обогревом и средствами измерения давлений.

Ниже перечислены проектные узлы подключений:

- Узел подключения 2. Крановый узел надземный проектируемого газопровода среднего давления Ø159мм.
- Узел подключения 3. Подключение проектируемого газопровода среднего давления Ø159мм к проектируемому ПГБ-15-2Н-У1 (замена существующего ШГРП).
- Узел подключения 4. Крановый узел надземный Ø159мм. Подключение проектируемого газопровода среднего давления к существующему подземному газопроводу.
- Узел подключения 5. Крановый узел надземный Ø159мм. Подключение проектируемого газопровода среднего давления к существующему ШГРП-4.
- Узел подключения 6. Крановый узел надземный Ø159мм. Переподключение проектируемого газопровода среднего давления от существующего ГРП к другому существующему ГРП с выходом от него газопровода низкого давления для закольцовки газопроводных сетей села.
- Узел подключения 10. Подключение проектируемого газопровода среднего давления к существующему ШГРП-5 с выходом газопровода низкого давления для закольцовки газопроводных сетей села
- Узел подключения 11 с надземным крановым узлом Ø159мм. Подключение проектируемого газопровода среднего давления к существующему ШГРП-6 с выходом газопровода низкого давления для закольцовки газопроводных сетей села
- Узел подключения 12. Подключение проектируемого газопровода среднего давления к существующему ШГРП-7 с выходом газопровода низкого давления для закольцовки газопроводных сетей села

Проектируемый газопровод среднего давления запроектирован подземно из полиэтиленовых труб Ø160х14,6мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и надземно при подключениях, стальной электросварной трубой ∅219х4,5мм и ∅159х4,5мм по ГОСТ 10704-91.

При пересечении газопроводом существующих автодорог предусматривается защитный футляры с выводом под ковер.

При вводе и выходе из земли газопровод заключается в футляр из стальных электросварных труб. Переход из полиэтиленового на стальные газопроводы выполнено с помощью неразъемного соединения ПЭ-Сталь.

Не допускается использовать для строительства газопроводов полиэтиленовые трубы сплющенные, имеющие уменьшение диаметра, более чем на 5% от номинального и трубы с надрезами и царапинами глубиной более 0,7мм.

На углах поворота и по трассе подземной части газопровода устанавливаются опознавательные знаки. Над газопроводом из ПЭ укладывается в 200-300мм поверх, сигнальная лента с надписью "Огнеопасно-газ" и поверх нее металлический провод-спутник.

Требования к траншее для прокладки подземного газопровода:

- ширина траншеи - не менее 0,7м; глубина траншеи 1,3-1,6м;

- предусмотреть устройство под газопровод основания из мягкого или песчаного грунта толщиной не менее 10 см;

- присыпка газопровода таким же грунтом толщиной 20 см, далее засыпку вести разработанным грунтом.

Соединение полиэтиленовых газопроводов со стальным трубопроводом выполнить с помощью неразъемных соединений усиленного типа заводского изготовления.

Рабочее давление транспортируемой среды 60-600 кПа.

Антикоррозионное покрытие надземных газопроводов выполнить краской желтого цвета масляная по ГОСТ 8292-75 в 2 слоя по грунту марки ГФ021 по ГОСТ 25129-82 в 2 слоя.

Газопровод низкого давления

Проектируемый газопровод низкого давления служит для подачи природного газа низкого давления с.Баянды-2. В проекте предусмотрены следующие точки подключений от существующих и вновь проектируемым стальным газопроводам низкого давления.

Ниже перечислены проектные узлы подключений:

Узел подключения 7 (Точка подключения 6). Подключение проектируемого газопровода низкого давления к существующему надземному газопроводу Ø159мм с установкой запорной арматуры.

Узел подключения 8 (Точка подключения 7). Подключение проектируемого газопровода низкого давления к существующему надземному газопроводу Ø159мм с установкой запорной арматуры.

Узел подключения 9 (Точка подключения 5). Подключение проектируемого газопровода низкого давления к существующему надземному газопроводу Ø108мм с установкой запорной арматуры.

Узел подключения 13. Подключение проектируемого подземного газопровода низкого давления к проектируемому надземному газопроводу Ø159х4,5мм с установкой запорной арматуры.

Узел подключения 14. Подключение проектируемого подземного газопровода низкого давления к проектируемому надземному газопроводу Ø159х4,5мм с установкой запорной арматуры.

Проектируемый газопровод низкого давления, кольцевой участок, запроектирован надземно из стальной трубы ∅159х4,5мм по ГОСТ 10704-91 и подземно (внутри уличные газопроводы) из полиэтиленовых труб Ø110х10мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

Расстояния между опорами надземного газопровода 3,0-3,5м. Опоры марки ОПБ2-150.

Также, в проекте предусмотрены подключения к домам с выходами Дн57мм и переходом на водогазопроводную трубу Дн33х3,2мм по ГОСТ 3262-75 с муфтовым шаровым краном и заглушкой.

При пересечении газопроводом существующих автодорог предусматривается защитный футляры с выводом под ковер.

При вводе и выходе из земли газопровод заключается в футляр из стальных электросварных труб. Переход из полиэтиленового на стальные газопроводы выполнено с помощью неразъемного соединения ПЭ-Сталь.

На углах поворота и по трассе подземной части газопровода устанавливаются опознавательные знаки. Над газопроводом из ПЭ укладывается в 200-300мм поверх, сигнальная лента с надписью "Огнеопасно-газ" и поверх нее металлический провод-спутник.

Требования к траншее для прокладки подземного газопровода:

- ширина траншеи - не менее 0,7м; глубина траншеи 1,3-1,6м;

- предусмотреть устройство под газопровод основания из мягкого или песчаного грунта толщиной не менее 10 см;

- присыпка газопровода таким же грунтом толщиной 20 см, далее засыпку вести разработанным грунтом.

Соединение полиэтиленовых газопроводов со стальным трубопроводом выполнить с помощью неразъемных соединений усиленного типа заводского изготовления.

Рабочее давление транспортируемой среды 60-600 кПа.

Антикоррозионное покрытие надземных газопроводов выполнить краской желтого цвета масляная по ГОСТ 8292-75 в 2 слоя по грунту марки ГФ021 по ГОСТ 25129-82 в 2 слоя.

Продувка и испытание газопровода

Газопроводы перед вводом в эксплуатацию подвергаются испытанию на герметичность. Перед испытанием газопроводов производить их продувку для очистки внутренней полости от окалины, засорений и влаги.

Газопроводы на герметичность испытывают воздухом после монтажных работ, монтажа фасонных частей, узлов, арматуры.

До начала испытаний на герметичность газопроводы следует выдерживать под испытательным давлением в течение времени, необходимого для выравнивания температуры воздуха в газопроводе с температурой грунта.

По завершению испытаний газопровода давление следует снизить до атмосферного, установить, арматуру, оборудование, контрольно-измерительные приборы, после чего поднять до рабочего и выдержать газопровод в течение 10 мин. Герметичность разъемных соединений следует проверить мыльной эмульсией.

Испытание газопроводов на герметичность производить в соответствие с требованиями СП РК 4.03-101-2013 в следующих пределах согласно таблице 3.

Таблица 3. Испытание газопроводов на герметичность производить в соответствие с требованиями СП РК 4.03-101-2013.

Таблица №4

Рабочее давление газа, МПа	Испытательное давление, МПа	Продолжительность испытаний, ч
Полиэтиленовые газопроводы		
до 0,005	0,3	24
св. 0,005 до 0,3	0,6	
св. 0,3 до 0,6	0,75	
Надземные газопроводы		
до 0,005	0,3	1
св. 0,005 до 0,3	0,45	
св. 0,3 до 0,6	0,75	

Контроль сварных стыков физическими методами

Контролю физическими методами подлежат стыки законченных сваркой участков стальных трубопроводов в соответствии СН РК 4.03-01-2011 таблица 3.6.

Контроль стыков стальных газопроводов проводят радиографическим методом по ГОСТ 7512-82* и ультразвуковым – по ГОСТ 14782-86*. Стыки полиэтиленовых газопроводов проверяют ультразвуковым методом по ГОСТ 14782-86*.

Ультразвуковой метод контроля сварных стыков стальных газопроводов применяется при условии проведения выборочной проверки не менее 10% стыков радиографическим методом. При получении неудовлетворительных результатов радиографического контроля хотя бы на одном стыке объем контроля следует увеличить до 50% от общего числа стыков.

Контролю физическими методами подлежат стыки законченных сваркой участков стальных трубопроводов в соответствии СП РК 4.03-101-2013

Таблица №5

Газопроводы	Число стыков, подлежащих контролю, % общего числа стыков, сваренных каждым сварщиком на объекте
3 Газопроводы ГРП и ГРУ	100
5 Надземные и внутренние газопроводы природного газа (кроме строки 9)	5, но не менее одного стыка
6 Подземные газопроводы природного газа давлением:	
до 0,005 МПа включ.	10, но не менее одного стыка
св. 0,005 до 0,3 МПа включ.	50, но не менее одного стыка
св. 0,3 МПа	100
11 Подземные газопроводы всех давлений, прокладываемые на расстоянии по горизонтали в свету менее 3 м от коммуникационных коллекторов и каналов (в том числе каналов тепловой сети)	100
12 Участки подземных газопроводов - вводов на расстоянии от фундаментов зданий менее:	100
2 м - для газопроводов давлением до 0,005 МПа включ.;	
4 м - « « « св. 0,005 до 0,3 МПа включ.;	
7 м - « « « св. 0,3 до 0,6 МПа включ.;	
10 м - « « « св. 0,6 МПа	

Мероприятия по защите от коррозии

Надземные газопроводы следует защищать от атмосферной коррозии в соответствии с требованиями ГОСТ 9.101- 78* и ОСТ РК 5.03-04-2003.

Группа покрытия по ГОСТ 9.032-74* - атмосферостойкие, условия эксплуатации – климатические факторы.

Наружный надземный газопровод защищается от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев перхлорвиниловой эмали ПФ115.

Металлические поверхности должны быть предварительно загрунтованы грунтовкой ГФ-021.

Интервал между подготовкой поверхности и окрашиванием не должен превышать 24 ч.

6.3. Мероприятия по охране труда и технике безопасности

Состав и размещение объектов, предусмотренных в данном рабочем проекте по выносу подземного коллектора в надземном исполнении в Мунайлинском районе пос. Баянды-2 (Модернизация, замена стальных газопроводов среднего и низкого давления на полиэтиленовые, замена ШГРП на ПГБ). входят следующие объекты:

площадка ПГБ;

узлы подключения к газопроводу среднего давления;

подземный газопровод среднего давления;

подземный газопровод низкого давления;

надземный газопровод низкого давления.

Данные объекты относятся к различным классам и категориям производств по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности.

Пожарная защита включает инженерные противопожарные мероприятия в технологическом процессе производства и архитектурно-строительных решениях.

Пожарная безопасность проектируемых зданий и сооружений обеспечивается первичными средствами пожаротушения.

В производственном процессе обращаются и хранятся следующие взрывоопасные, пожароопасные и вредные вещества: природный газ.

Основные технические решения, принятые в проекте по выносу подземного коллектора в надземном исполнении в Мунайлинском районе пос. Баянды-2 (Модернизация, замена стальных газопроводов среднего и низкого давления на полиэтиленовые, замена ШГРП на ПГБ) обеспечивают необходимую безопасность труда и производства, и учитывают следующее:

размещение ПГБ;

классификация зон;

осуществление надзора с помощью контрольно-измерительных приборов;

запуск, отключение и продувка оборудования;

обнаружение газа и огня;

системы защиты от превышения давления;

изоляция оборудования;

технические характеристики;

проектирование оборудования;

свечи;

оборудование для противопожарных и целей безопасности;

разрешение для работы систем;

процедуры безопасности для строительства оборудования.

Сброс с предохранительных клапанов и продувка технологического оборудования производится на свечи, где газ рассеивается на безопасном расстоянии от сооружений.

Проектируемые сооружения размещены на безопасном расстоянии от существующих промышленных и гражданских сооружений, инженерных сетей в соответствии с санитарно-защитными зонами и противопожарными расстояниями.

Работающий персонал обеспечить необходимыми помещениями и устройствами вспомогательного обслуживания.

Предусматривается оснащение пожарным инвентарем и оборудованием. В проекте нет отступлений от действующих норм и правил по безопасности труда.

Технологические решения по технике безопасности и охране труда

Основными мероприятиями, направленными на предотвращение выделений вредных, взрыво - и пожароопасных веществ и обеспечение безопасных условий труда являются обеспечение прочности и герметичности технологических аппаратов и трубопроводов, высокий уровень автоматизации производственного процесса, дистанционный контроль, наличие и постоянное функционирование систем оперативного обнаружения газовыделений (системы аварийного оповещения и связи, контроля воздуха), размещение вредных и взрывопожарных производств в отдельных помещениях и на открытых площадках, вентиляция производственных помещений, применение оборудования, трубопроводов и приборов в коррозионно-стойком исполнении, обеспечение коррозионной защиты металлоконструкций.

Проектом предусмотрены герметизированные системы отвода, очистки, редуцирования, измерения, и транспорта газа, сбросные и продувочные системы.

Применяемое оборудование, арматура и трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию технологических узлов. Размещение запорной арматуры обеспечивает удобное и безопасное обслуживание. Применение блочного оборудования заводского исполнения, оборудованного системами автоматического

управления и контроля за основным технологическим процессом, повышает надежность и безопасность процесса.

Все технологические трубопроводы после монтажа будут подвергаться контролю сварных стыков и пневматическому испытанию.

Защита оборудования, работающего под давлением, предусматривается установкой предохранительных клапанов, запорной арматуры, средств автоматического контроля, измерения и регулирования технологических параметров, что входит в состав оборудования.

Сброс газа от фильтров, трубопроводов и аппаратов при ремонте или аварии осуществляется на свечу.

Все оборудование заземлено независимо от наличия заземления оборудования, находящегося на одной раме.

Архитектурно-строительные решения по взрыво - и пожаробезопасности

Все сооружения запроектированы с учетом требований по взрыво и пожаробезопасности согласно СНиП 2.01.02-85*, СНиП 2.09.02-85*, СНиП 2.09.03-85, ВУПП-88, ВНТП-3.88.

Все оборудование ПГБ поставляется в шкафном исполнении.

Степень огнестойкости указана в описании каждого сооружения.

Все блоки работают в условиях взрывоопасного производства, и моноблоки шкафов выполнены из легко сбрасываемых ограждающих конструкций.

Бетон для бетонных и ж/бетонных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе ввиду сульфатной агрессии грунтов по отношению к бетонам нормальной плотности.

Под бетонными и железобетонными конструкциями предусматривается подготовка из щебня, пропитанного битумом до полного насыщения, толщиной 50мм.

Все боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются битумом за два раза и 40% раствором битума в керосине.

Антикоррозийная защита металлических конструкций: все металлические конструкции подвергаются окраске эмалевой краской ПФ115 по грунту из лака ГФ-021 в соответствии со СНиП 2.03.11-85.

Фундаменты под оборудование с динамическими нагрузками рассчитаны с учетом динамического воздействия. Колебания фундаментов исключают вредное влияние на технологические процессы, оборудование и конструкции блоков и сооружений.

Предусматривается устранение посадочных свойств грунтов: предварительное трамбованные грунтов тяжелыми трамбовками.

Техника безопасности

При производстве строительно-монтажных работ и эксплуатации строго соблюдать требования СН РК 4.03-01-2011, Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов, СНиП РК 1.03-05-2001.

Работы по монтажу газопровода выполняются звеньями или бригадами. Запрещается работа в одиночку в следующих случаях:

при присоединении вновь проложенных газопроводов к действующим;

при продувке газопровода;

при проверке оборудований газовых сетей и устранений утечек газа из труб и арматур.

Непосредственно у места работ запрещается курить и разводить открытый огонь, а также допускать посторонних лиц. Электро- и газосварочные аппараты устанавливать в стороне от проходов и проездов.

При проверке качества сварки при помощи аппаратов с радиоактивными веществами должны выполнятся правила техники безопасности, указанные в инструкциях для работающих с этими аппаратами.

В процессе производства строительно-монтажных работ соблюдать требования по охране труда и технике безопасности в соответствии с СНиП РК 1.03-05-2001. В случаях, когда требования безопасного производства работ не регламентируются СНиП РК 1.03-05-2001, следует соблюдать требования соответствующих государственных стандартов, а также других действующих нормативных документов, утвержденных и введенных в установленном порядке.

Строительство объектов систем газоснабжения осуществлять силами специализированных строительно-монтажных организаций, соответствующих требованиям промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов.

При окрасочных работах не работать вблизи открытых источников огня. Работы производить при хорошей вентиляции, в резиновых перчатках, с использованием индивидуальных средств защиты.

После окончания работ необходимо тщательно проветрить помещение. Не допускать попадания эмали в органы дыхания и пищеварения. При попадании материала на кожу промыть ее теплой водой с мылом. Проект выполнен руководствуясь СНиП РК П-35-2001, СН РК 4.03-01-2011, СН РК 2.02-14-2002 и Требованиям промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов.

Защита персонала

Для того чтобы обеспечить требования по защите персонала в стратегических местах, предусмотрено распределение следующих предметов по безопасности:

защитные шлемы	– в складе по технике безопасности;
защитная обувь	– в складе по технике безопасности;
защитные перчатки/одежда	– в складе по технике безопасности;
защитные очки	– в складе по технике безопасности;
противогазы	– в складе по технике безопасности;
комплект первой помощи	– во всех блоках.

Пожаротушение

Уровень требуемой пожарозащиты определен уточнением пожарного риска, проектированием производственных мощностей, характеристиками оборудования, размещением ПГБ, укомплектованием персоналом.

Технологическое оборудование обеспечено противопожарными разрывами.

ПГБ должны быть подключены в общую систему пожарного обслуживания для предоставления при необходимости передвижного пожарного оборудования или пожарных автомашин.

Электрическая безопасность

Электрическая часть предусматривает:

Безопасность персонала и оборудования;

Надежность службы;

Минимальная пожароопасность.

Электрическая часть выполнена в соответствии с установленными нормами и международными стандартами.

Электробезопасность обслуживающего персонала обеспечивает заземление и зануление электроустановок.

Все силовое электрооборудование и осветительные приборы выбраны в соответствии с условиями среды, в которой оно будет эксплуатироваться, и классификацией проектируемых объектов по взрыво- и пожароопасности.

Для технологического оборудования и технологических трубопроводов предусматривается выполнить молниезащиту II категории. Защита от статического электричества обеспечивается заземлением оборудования и трубопроводов.

Габариты по высоте и сближение с дорогами и другими сооружениями приняты в соответствии с ПУЭ.

Мероприятия по защите сооружений от коррозии

На установке предусмотрены следующие мероприятия по защите сооружений от коррозии: бетонные и железобетонные поверхности, подземные сооружения изолируются обмазкой битумом за два раза и битумно-латексной мастикой в четыре слоя.

В основании площадок и фундаментов предусмотрена гравийная подготовка с пропиткой битумом.

Категория производств по взрывной и взрывопожарной опасности и классы помещений ПУЭ

Таблица №6

№№ пп	Наименование зданий и сооружений	Категория производств РНТП 01-94-РК	Класс помещений ПУЭ	Степень огнестойкости
1	Газорегуляторный пункт блочного типа (ПГБ)	А	В-1а	II

Наружные сети газопровода

Газопровод является взрывоопасным сооружением. При его проектировании приняты необходимые конструктивные решения и мероприятия, обеспечивающие сохранность и безопасность населения, строений и сооружений, находящихся в непосредственной близости от трассы.

Предусматривается применение только стальной арматуры.

Во избежание несчастных случаев при прокладке газопровода и при сооружении ПГБ необходимо соблюдать требования безопасности, изложенные в следующих нормативных документах:

СНиП III-4-80 «Техника безопасности в строительстве»;

СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы»

Газорегуляторный пункт ПГБ-100

Газорегуляторный пункт блочного исполнения. Конструкция представляет собой металлический блок. Для прекращения подачи газа в ПГБ в случае его возгорания на входе и выходе в предусмотрены отключающие стальные задвижки.

6.4. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом продолжительности строительства предусмотрены нормативные условия по организации труда, питания и питьевого водоснабжения строителей на период строительно-монтажных работ, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкцию, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №177 от 28.02.2015 года.

6.5. Организации строительства

Расчет продолжительности строительства

СП РК 1.03.101-2013, СП РК 1.03.102-2014, СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014

Проектом предусматривается установка двух ПГБ и реконструкция газораспределительной системы

Газопровод среднего давления, низкого давления ПЭ 3,595+9,897=13,492 км

Газопровод низкого давления 5,044 км

Часть I.I. 9. Непроизводственное строительство

Б.5.2 Коммунальное хозяйство.

8 Наружные трубопроводы

Из полиэтиленовых труб диаметром, мм до 300, 10 км, продолжительности

строительства- 5 месяцев

Применяем метод экстраполяции.

Расчет продолжительности методом экстраполяции допускается производить с применением коэффициента α = 0,33), отражающий процент изменения нормативной продолжительности строительство при варьировании показателя объекта на 1%.

определяется прирост показателя (мощности) ΔП по сравнению с максимальным значением показателя Пmax по норме:

определяется прирост продолжительности строительства по формуле:

ΔТ = α × ΔП

нормативная продолжительность строительства равна

Увеличение показателя (мощности) ΔП

ΔП = (13,492-10)/10х100=34,92%

Определяем прирост продолжительности строительства

ΔТ= α х 33,6=0,33х34,92= 11,52%

Т = 5 х (100+11,52)/100 =5,576 месяца

Срок строительства составит:

Т = 5,576 х 1,1 = 6,134 ≈ 6 месяцев, в том числе работы подготовительного периода – 1 месяц, где

1,1 – климатический коэффициент согласно СП РК 1.03-101-2013 Общие положения п. 4.10;

5.8 Общую продолжительность строительства комплекса зданий и сооружений, технологически увязанных между собой, следует определять по основному или наиболее трудоемкому в возведении объекту комплекса (например, наружные трубопроводы ПЭ.). Все остальные здания и сооружения следует возводить параллельно в пределах срока строительства этого объекта комплекса.

Нормативная продолжительность строительства составляет 6 месяцев.

Начало строительства запланировано на IV квартал 2020 года.

Распределение капвложений –

2020 год – 50 %;

2021 год – 50 %.

6.6. 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 Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017года №249-нқ (с изменениями по состоянию на 14.12.2018г.), на основании государственныхнормативов и принятых проектных решений. Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора), на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС (редакция 2020.1 от 20.02.2020 по выпуску сметной документации в текущих ценах I квартала 2020 года).

При составлении смет использовались:

Согласно приказу Комитета по делам строительства и ЖКХ МИИР РК от 11.12.2019 № 205-НК сметная нормативная база дополнена «Сборниками элементных сметных норм

расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения, Выпуск 17».

2. Согласно приказу Комитета по делам строительства и ЖКХ МИИР РК от 11.12.2019 года № 207-НК сметная нормативная база дополнена:

«Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения Выпуск 17»;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019 2020 год (17 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, подписанный и утвержденный заказчиком соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

В локальных сметах приняты:

накладные расходы, определённы 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 (с изменениями по состоянию на 14.12.2018г.);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16 приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ (с изменениями по состоянию на 14.12.2018г.);

В сметном расчете стоимости строительства приняты:

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ (с изменениями по состоянию на 14.12.2018г.);

Дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативен документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ (с изменениями по состоянию на 14.12.2018г.):

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

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

В сводном сметном расчете стоимости строительства приняты:

Лимит затрат заказчика на осуществление технического надзора принят в соответствии с Приказом Председателя КДС ЖКХ МИР РК от 11.05.2018 г. № 102-НҚ.

Лимит затрат заказчика на осуществление авторского надзора принят в соответствии с Приказом Председателя КДС ЖКХ МИР РК от 11.05.2018 г. № 102-НҚ.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в текущих и прогнозных ценах 2020-2021года: уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза специально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы» с МРП 2020 года – 2651 тенге, 2021- 2784 тенге.

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

Коммерческие предложения представлены на официальном бланке, с указанием реквизитов поставщика, датой предоставления (либо датой последнего обновления), в текущих ценах на дату (год) предоставления проектно-сметной документации, подписаны ответственным лицом поставщика, скреплены печатью и в читабельном виде. Представлены ценовые предложения.

Коммерческие предложения на оборудование и материалы, представлены не менее чем от двух производителей, имеющих сертификат (письмо авторизацию) завода-изготовителя и находящегося на территории Республики Казахстан.

6.7. Оценка воздействия на окружающую среду

Охрана окружающей среды

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к настоящему проекту разработаны ИП «Сарбаев С.М.».

Оценка воздействия на окружающую среду

Воздушная среда.

При строительно-монтажных работах выявлено 17 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них 5 организованного типа, 12 неорганизованного типа.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ при строительно – монтажных работах:

Таблица №7

Производство, Цех, Участок		Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрзняющих веществ				год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества			на 2020 год		ПДВ		
			г/с	т/год	г/с	т/год	
1		2	3	4	5	6	7
Организованные источники							
Битумный котел							
0301	диоксид азота	0001	0,0013	0,00001	0,0013	0,00001	2020
0304	оксид азота		0,0002	0,000002	0,0002	0,000002	2020
0330	сернистый ангидрид		0,0049	0,00004	0,0049	0,00004	2020
0337	оксид углерода		0,0116	0,0001	0,0116	0,0001	2020
2754	углеводороды C_{12}-C_{19}		0,1190	0,0010	0,1190	0,0010	2020
Компрессор							
0301	диоксид азота	0002	0,0366	0,0148	0,0366	0,0148	2020
0304	оксид азота		0,0060	0,0024	0,0060	0,0024	2020
0328	сажа		0,0022	0,0009	0,0022	0,0009	2020
0330	диоксид серы		0,0122	0,0048	0,0122	0,0048	2020
0337	оксид углерода		0,0400	0,0161	0,0400	0,0161	2020
0703	бенз(а)пирен		4E-08	2E-08	0,00000004	0,00000002	2020
1325	формальдегид		0,0005	0,0002	0,0005	0,0002	2020
2754	углеводороды С12-С19		0,0114	0,0046	0,0114	0,0046	2020
Сварочный агрегат							
0301	диоксид азота	0003	0,1920	0,1691	0,1920	0,1691	2020
0304	оксид азота		0,0312	0,0275	0,0312	0,0275	2020
0328	сажа		0,0125	0,0106	0,0125	0,0106	2020

0330	диоксид серы		0,0300	0,0264	0,0300	0,0264	2020
0337	оксид углерода		0,1550	0,1374	0,1550	0,1374	2020
0703	бенз(а)пирен		0,0000003	0,0000003	0,0000003	0,0000003	2020
1325	формальдегид		0,0030	0,0264	0,0030	0,0264	2020
2754	углеводороды С12-С19		0,0725	0,0634	0,0725	0,0634	2020
Сварочный агрегат полиэтиленовых труб							
0301	диоксид азота	0004	0,2560	0,3236	0,2560	0,3236	2020
0304	оксид азота		0,0416	0,0526	0,0416	0,0526	2020
0328	сажа		0,0167	0,0202	0,0167	0,0202	2020
0330	диоксид серы		0,0400	0,0506	0,0400	0,0506	2020
0337	оксид углерода		0,2067	0,2629	0,2067	0,2629	2020
0703	бенз(а)пирен		0,0000004	0,000001	0,0000004	0,000001	2020
1325	формальдегид		0,0040	0,0506	0,0040	0,0506	2020
2754	углеводороды С12-С19		0,0967	0,1213	0,0967	0,1213	2020
Электростанция передвижная							
0301	диоксид азота	0005	0,0092	0,0008	0,0092	0,0008	2020
0304	оксид азота		0,0015	0,0001	0,0015	0,0001	2020
0328	сажа		0,0008	0,0001	0,0008	0,0001	2020
0330	диоксид серы		0,0012	0,0001	0,0012	0,0001	2020
0337	оксид углерода		0,0080	0,0007	0,0080	0,0007	2020
0703	бенз(а)пирен		0,00000001	0,000000001	0,00000001	0,000000001	2020
1325	формальдегид		0,0002	0,00001	0,0002	0,00001	2020
2754	углеводороды С12-С19		0,0040	0,0004	0,0040	0,0004	2020
Итого по организованным:			1,4286	1,3898	1,4286	1,3898	2020
Неорганизованные источники							
Работа бульдозера							
2909	пыль неорганическая	6001	0,0935	0,0776	0,0935	0,0776	2020
Работа экскаватора							
2909	пыль неорганическая	6002	0,2986	0,5740	0,2986	0,5740	2020
Разработка грунта вручную							
2909	пыль неорганическая	6003	0,0360	0,0167	0,0360	0,0167	2020
Транспортировка грунта самосвалом							
2909	пыль неорганическая	6004	0,02054	0,0284	0,0205	0,0284	2020
Разгрузка грунта самосвалом							
2909	пыль неорганическая	6005	0,1680	0,0284	0,1680	0,0284	2020
Покраска грунтовкой							
0616	ксилол	6006	0,1354	0,6919	0,1354	0,6919	2020
Покрасочные работы							
0616	ксилол	6007	0,0781	0,4564	0,0781	0,4564	2020
0621	толуол		0,2153	0,3501	0,2153	0,3501	2020
1053	спирт бутиловый		0,0521	0,0847	0,0521	0,0847	2020
1061	спирт этиловый		0,0347	0,0565	0,0347	0,0565	2020
1119	этилцеллозольв		0,0278	0,0452	0,0278	0,0452	2020
1210	бутилацетат		0,0347	0,0565	0,0347	0,0565	2020
1401	ацетон		0,0243	0,0395	0,0243	0,0395	2020

2752	уайт-спирит		0,0764	0,4462	0,0764	0,4462	2020
Газовая резка пропан -бутан							
0301	диоксид азота	6008	0,0011	0,0024	0,0011	0,0024	2020
Ручная дуговая сварка							
0123	оксид железа	6009	0,0040	0,0095	0,0040	0,0095	2020
143	марганец и его соединения		0,0003	0,0007	0,0003	0,00075	2020
0301	диоксид азота		0,0008	0,0019	0,0008	0,00185	2020
0337	оксид углерода		0,0038	0,0091	0,0038	0,0091	2020
0342	фтористый водород		0,0003	0,00064	0,0003	0,00064	2020
0344	фториды		0,0003	0,00069	0,0003	0,0007	2020
2908	пыль неорганическая 20-70%		0,00029	0,000687	0,0003	0,00069	2020
Работа бурильн.-кран машины							
2909	пыль неорганическая	6010	0,0750	0,0069	0,0750	0,0069	2020
	Итого по неорганизованным:		**1,3814**	**2,9847**	**1,3814**	**2,9847**	
	Всего по предприятию:		**2,8099**	**4,3745**	**2,8099**	**4,3745**	

В период эксплуатации будут функционировать 5 источников выбросов загрязняющих веществ, из них 2 организованного типа, 3 неорганизованного типа.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации:

Таблица №8

Производство, Цех, Участок		**Номер источника выброса**	**Нормативы выбросов загрязняющих веществ**				**год достижения ПДВ**
Код и наименование загрязняющего вещества			**на 2020-2025 год**		**ПДВ**		
			г/с	**т/год**	**г/с**	**т/год**	
1		**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Организованные источники							
Площадка ПГБ-100							
0415	углеводороды С1-С5	0001	1,76202	0,01903	1,76202	0,01903	2021
продувочная свеча							
0416	углеводороды С6-С10		0,03885	0,00042	0,03885	0,00042	2021
Площадка ПГБ-15-2Н-У1							
0415	углеводороды С1-С5	0002	1,76202	0,01903	1,76202	0,01903	2021
продувочная свеча							
0416	углеводороды С6-С10		0,03885	0,00042	0,03885	0,00042	2021
	Итого по организованным:		**3,6017**	**0,0389**	**3,6017**		2021
Неорганизованные источники							
Площадка узла врезки газопровода							
0415	углеводороды С1-С5	6001	0,0034	0,1083	0,0034	0,1083	2021
0416	углеводороды С6-С10		0,00001	0,0002	0,00001	0,0002	2021
Надземный трубопровод среднего давления							
0415	углеводороды С1-С5	6002	0,0137	0,4330	0,0137	0,4330	2021
0416	углеводороды С6-С10		0,00003	0,0010	0,00003	0,0010	2021
Надземный и подземный трубопровод низкого давления							
0415	углеводороды С1-С5	6003	0,0103	0,3248	0,0103	0,3248	2021
0416	углеводороды С6-С10		0,00002	0,0007	0,00002	0,0007	2021
	Итого по неорганизованным:		**0,0275**	**0,8680**	**0,0275**	**0,8680**	

	Всего по предприятию:	**3,6293**	**0,9068**	**3,6293**	**0,9068**	

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ, в приземном слое атмосферы проводилось с помощью программного комплекса «ЭРА».

В результате расчетов выявлено, что приземные концентрации по всем веществам не превышают 1 ПДК на границе санитарно-защитной зоны.

Водная среда

Система водоснабжения, согласно заданию на проектирование, не предусматривается. В проектируемых объектах водопотребители отсутствуют. При необходимости, во время строительно-монтажных работ вода будет подвозиться спецтранспортом.

Сброс сточных вод в природную среду не производится.

Земельные ресурсы и почва, растительный мир и животный мир

Соблюдение регламента работ, осуществление ряда дополнительных технологических решений с целью увеличения надежности работы оборудования и проведения природоохранных мероприятий сведут к минимуму воздействие на земельные ресурсы, растительный и животный мир.

Отходы производства и потребления.

На период строительства и эксплуатации образуемые отходы будут раздельно собираться и временно храниться в специально отведенных местах и в специальных контейнерах, с последующей передачей специализированным организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Отходы производства и потребления на период строительства:

Таблица №9

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	4,8374	-	4,8374
в т.ч. отходов производства	2,055	-	2,055
отходов потребления	2,7824	-	2,7824
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,0003	-	0,0003
Тара из под краски	0,4517	-	0,4517
Зеленый уровень опасности			
Строительный мусор	1,0	-	1,0
Металлолом	0,5	-	0,5
Огарки сварочных электродов	0,1030	-	0,1030
Коммунальные (твердо-бытовые) отходы	2,7824	-	2,7824

Отходы производства и потребления на период эксплуатации:

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4

Всего	0,1	-	0,1
в т.ч. отходов производства	0,1	-	0,1
отходов потребления	0	-	0
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Металлолом	0,1	-	0,1

Воздействие на окружающую среду отходов, которые будут образовываться в процессе строительства объекта, будет сведено к минимуму, при условии соблюдения правил сбора, складирования, вывоза, всех видов отходов по договору.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта «ПСД на вынос подземного коллектора в надземном исполнении в Мунайлинском районе пос. Баянды-2» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения

1) Заменены устаревшие ГОСТы и СНиПы на действующие разрешительные и нормативные документы;
2) В марках бетона указана морозостойкость и водонепроницаемость;
3) В общих данных основных комплектов чертежей обозначена перечень основных конструкций и скрытых работ, подлежащих освидетельствованию и актированию при приемке в соответствии с нормативными требованиями пункта Б.2 приложения «Б» СН РК 1.03-00-2011.

Электротехническая часть

4) Раздел добавлен к проекту

Наружное газоснабжение

5) Общие указания откорректированы по замечаниям.
6) Указаны ОУ объемы контроля качества сварных стыков неразрушающими методами подземного полиэтиленового газопровода среднего Г2 и низкого давления Г1 в соответствии строке-6 таблицы-22 СП РК 4_03-101-2013 «Газораспределительные системы».
7) Указаны ОУ объемы испытания на прочность и герметичность газопровода указать в соответствии таблице-24 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».
8) В ОУ исправлена толщина основания под ПЭ трубу на 10см в соответствии пункта 5.3.8 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».
9) План газопровода выполнен в соответствии с требованиями п.3, чертеж-1, ГОСТ 21.610-85 (СТ СЭВ 5047-85) «Газоснабжение. Наружные газопроводы. Рабочие чертежи».
10) Предусмотрено соединение импульсной линии РД, линии входа и выхода ПСК, продувочные, сбросные свечи ПГБ, ГРПШ.
11) Указано расстояние от основания подошвы автодороги до концов футляра по норме не менее 2м.
12) Указано расстояние от основания подошвы автодороги до выходов газопровода из земли.

13) Проектное решение прокладки газопровода на подземных переходах через автодороги на футляре из стальной трубы ф159мм с изолирующими фланцами изменено. Футляры приняты из полиэтиленовых труб.
14) Исправлен профиль подземного газопровода среднего давления, выполнен на таблице формы-1 ГОСТ 21.610-85 (СТ СЭВ 5047-85) «Газоснабжение. Наружные газопроводы. Рабочие чертежи».
15) Исправлен ГОСТ ПЭ трубы на ГОСТ РК.
16) Исправлена толщина песчаного основания на 10см в соответствии пункта 5.3.8 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».
17) На профиле указан над подземным ПЭ газопроводом сигнальную ленту и медный провод, для радиоэлектронного отслеживания.
18) На поперечном сечении траншеи указан присыпка песком и толщина присыпки 20см
19) Исправлен профиль надземного газопровода низкого давления выполнен на таблице формы-2 ГОСТ 21.610-85 (СТ СЭВ 5047-85) «Газоснабжение. Наружные газопроводы. Рабочие чертежи».
20) Исправлен профиль подземного газопровода низкого давления выполнен на таблице формы-1 ГОСТ 21.610-85 (СТ СЭВ 5047-85) «Газоснабжение. Наружные газопроводы. Рабочие чертежи».
21) Исправлена толщина основания под ПЭ трубу на 10см в соответствии пункта 5.3.8 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы».

Охрана окружающей среды

22) Представлен откорректированный ОВОС.

Сметная документация

23) Сметная документация выполнена в соответствии с приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 135-нк от 16.06.2018 г. "Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам», пересчитана в редакции АВС- 2019 на момент прохождения экспертизы;
24) Объёмы и виды работ приведены в соответствие с откорректированным проектом после замечаний экспертов. предоставлены тех спецификации рабочего проекта вместе с локальными ресурсным, сметами ПДФ .
25) Предоставлены письма Заказчика о начале строительства, и срок строительства по объекту на 2020 год.
26) Локальные сметы откорректированы в соответствии с проектными решениями и замечаниями экспертизы.
27) Приложен сметный расчет, сводная ведомость потребности материалов (Каз. содержание) утверждена Заказчиком.
28) После корректировки смет согласно замечаний к технической части, сметная документация проверена на соответствие объемам работ.
29) Перечень прайс листов обновлен в ценах 2020 года и утвержден Заказчиком.
30) Коммерческие предложения (прайс-листы) на материалы и оборудования представлены с № исходящего документа, датой, контактными телефонами, подписью ответственного лица поставщика, наименование проектной организации, запрашиваемой данное предложение, наименование объекта;

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

Представленные и рассмотренные чертежи приведены в соответствие с требованиями действующих нормативов Республики Казахстан.

7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический сложный).

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «ПСД на вынос подземного коллектора в надземном исполнении в Мунайлинском районе пос. Баянды-2» 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 июня 2007 года №204-П.

Рабочий проект «ПСД на вынос подземного коллектора в надземном исполнении в Мунайлинском районе пос. Баянды-2» соответствует Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

Основные технико-экономические показатели

Таблица №10

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
	Подземный газопровод среднего давления			
1	PE трубы диаметром 160х14,6мм	м	3595	3595
2	Площадка ПГБ-100	шт.	1	1
3	Площадка ПГБ-15-2Н-У1	шт.	1	1
	Подземный газопровод низкого давления			
4	PE трубы диаметром 110х10мм	м	9755	9755
5	PE трубы диаметром 63х5,8мм	м	142	142
	Надземный газопровод низкого давления			
6	Трубы стальные, Дн159х4,5мм	м	4760	4760
7	Трубы стальные, Дн57х3,0мм	м	142	142
8	Трубы ВГП, Дн33х3,2мм	м	142	142
9	Класс опасности объекта		5	5
10	Категория объекта		IV	IV

11	Уровень ответственности		I (тех.несложный)	II (тех.несложный)
12	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020-2021г, в том числе:	млн.тенге	288, 340	354, 147
	СМР		247, 046	306, 226
	Оборудование		10,400	9, 976
	Прочие, в том числе:		30, 893	63,481
	ПИР 2020 год			8,6143
	Экспертиза 2020 год			0,400
13	Продолжительность строительства	месяц	7	6

Примечание: увеличение сметная стоимости строительства в текущих ценах и прогнозных ценах 2020 года и 2021 года составило **-65,807 млн. тенге.** Увеличение сметный стоимости произошло за счет изменения проектных решений.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «ПСД на вынос подземного коллектора в надземном исполнении в Мунайлинском районе пос. Баянды-2» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

	Подземный газопровод среднего давления	
1	PE трубы диаметром 160х14,6мм	3595 м
2	Площадка ПГБ-100	1 шт.
3	Площадка ПГБ-15-2Н-У1	1 шт.
	Подземный газопровод низкого давления	
4	PE трубы диаметром 110х10мм	9755 м
5	PE трубы диаметром 63х5,8мм	142 м
	Надземный газопровод низкого давления	
6	Трубы стальные, Дн159х4,5мм	4760 м
7	Трубы стальные, Дн57х3,0мм	142 м
8	Трубы ВГП, Дн33х3,2мм	142 м
9	Класс опасности объекта	5
10	Категория объекта	IV
11	Уровень ответственности	II (тех.несложный)
12	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020-2021г, в том числе:	354, 147 млн.тенге
	СМР	306, 226 млн.тенге
	Оборудование	9, 976 млн.тенге
	Прочие, в том числе:	63,481 млн.тенге
	ПИР 2020 год	8,6143 млн.тенге
	Экспертиза 2020 год	0,400 млн.тенге
13	Продолжительность строительства	6 мес.

2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована АО «КазТрансГаз Аймак» в соответствии условиями договора №CEG-0003 от 06 февраля 2020 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Мұнайлы ауданы, Баянды-2 ауылындағы газ құбырын салу және қайта жаңарту үшін» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

	Орта қысымды жерасты газқұбыры	
1	PE құбыр диаметрі 160х14,6мм	3595 м
2	Алаң ПГБ-100	1 шт.
3	Алаң ПГБ-15-2Н-У1	1 шт.
	Төмен қысымды жерасты газқұбыры	
4	PE құбыр диаметрі 110х10мм	9755 м
5	PE құбыр диаметрі 63х5,8мм	142 м
	Төмен қысымды жерүсті газқұбыры	
6	Болат құбырлар, Дн159х4,5мм	4760 м
7	Болат құбырлар, Дн57х3,0мм	142 м
8	ВГП құбырлары, Дн33х3,2мм	142 м
9	Нысанның қауіпсіздік класы	5
10	Нысанның категориясы	IV
11	Жауапкершілік деңгейі	II (тех.қиын емес)
12	2020-2021ж. ағымдағы бағамен құрылыстың жалпы сметалық құны:	354, 147 млн.теңге
	оның ішінде:	
	ҚМЖ	306, 226 млн.теңге
	Жабдықтар	9, 976 млн.теңге
	Басқалар, оның ішінде:	63,481 млн.теңге
	ЖІЖ 2020 ж.	8,6143 млн.теңге
	Сараптама 2020 ж	0,400 млн.теңге
13	Құрылыс ұзақтығы	6 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 06.02.2020 жылғы №CEG-0003 шарттың талаптарына сәйкес «КазТрансГаз Аймак» АҚ кепілдік етеді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыстарды өндіріске 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 қолдану қажет.

Олжабаева А.И.

Директор

Хасанова А.С.

Эксперт

Мусабеков А.С.

Эксперт

Откелбаев Д.Б.

Эксперт

Бегалдинова И.Е.

Эксперт

Номер: KZ82VDD00140619

Акимат Мангистауской области

Акимат Мангистауской области управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Акционерное общество "КазТрансГаз Аймак" Республика Казахстан, г.Нур-Султан, район "Есиль", улица АЛИХАН БОКЕЙХАН, дом № 12

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 020440001144

Наименование производственного объекта: ПСД на вынос подземного коллектора в надземном исполнении в Мунайлинском районе пос. Баянды-2

Местонахождение производственного объекта:

Мангистауская область, Мунайлинский район -

Мангистауская область, Мунайлинский район -

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.

Руководитель управления — Кусбеков Дуйсен Темирович

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

Место выдачи: г.Актау **Дата выдачи:** 11.03.2020 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:	6.439160756	5.281267865
«ПСД на вынос подземного коллектора в надземном исполнении в Мунайлинском районе пос. Баянды-2» (Строительство)	2.809860756	4.374467865
в т.ч. по ингредиентам:		
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.000314	0.00075
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.2135	1.1482
Октан-1-ол	0.0521	0.0847
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль G680цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит)	0.6916	0.7321
Пропан-2-ол	0.0243	0.03953
Железо (II, III) оксиды	0.004	0.0095
Азота (IV) диоксид	0.497	0.5125
Азот (II) оксид	0.0805	0.0826
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0.3036	0.1907
Бутилацетат	0.0347	0.0565
Бенз/а/пирен	0.000000756	0.000000865
2-(2-Этоксиэтокси)этанол	0.0278	0.0452
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0.00029	0.00069
Формальдегид	0.0076	0.07717
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0.000268	0.00064
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)	0.000288	0.000687
Этанол	0.0347	0.0565
Толуол	0.2153	0.3501
Сера диоксид	0.0883	0.082
Уайт-спирит	0.0764	0.4462
Углерод оксид	0.4251	0.4264
Углерод	0.0322	0.0318

«ПСД на вынос подземного коллектора в надземном исполнении в Мунайлинском районе пос. Баянды-2» (Эксплуатация)	3.6293	0.9068
в т.ч. по ингредиентам:		
Смесь углеводородов предельных С6-С10	0.0778	0.0027
Смесь углеводородов предельных С1-С5	3.5515	0.9041
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 эмиссии, установленные настоящим разрешением;

2. Обеспечить реализацию условий программы производственного экологического контроля, мониторинга и представлять отчет об их выполнении ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала в Департамент экологии по Мангистауской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан;

3. Природопользователь обязан ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший;

4. Систематического нарушение природоохранного законодательства, а также нарушение природопользователем условий природопользования, повлекшего значительный ущерб окружающую среду и (или) здоровью населения является основанием для приостановки и лишения данного разрешения.

5. Разрешение на эмиссии в окружающую среду аннулируется органом, его выдавшим, на основании письменного обращения природопользователя после завершения строительных работ.

6. Руководствоваться заключением комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства, содержащие утвержденные нормативы эмиссий, выданный ТОО «Caspian Expert Group».

7. Плата за эмиссии в окружающую среду, осуществляемая природопользователями в пределах нормативов, определенных в экологическом разрешении, взимается в порядке, установленном налоговым законодательством Республики Казахстан. Плательщики платы с объемами платежей до 100 МРП в суммарном годовом объеме вправе выкупить норматив на эмиссии в окружающую среду, установленный органом, выдающим разрешительный документ. Выкуп норматива производится с полной предварительной оплатой за текущий год при оформлении разрешительного документа не позднее 20 марта отчетного налогового периода.