««Қызылорда облысы, Шиелі ауданы, Жуантөбе ауылдық округінің Алғабас ауылына жеткізуші газ құбыры және кварталішкілік газ тарату желілерінің құрылысы»**»**
жұмыс жобасы бойынша

20.06.2019 ж. № ПЭК-0038/19
оң

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«СМП-Қызылорда» ЖШС-сі

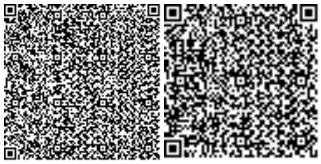
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Дос СтройПроект» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы, Шиелі ауданы, Жуантөбе ауылдық округінің Алғабас ауылына жеткізуші газ құбыры және кварталішкілік газ тарату желілерінің құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «ПрофЭксперт и К» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«ПрофЭксперт и К»жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

положительное

№ ПЭК-0038/19 от 20.06.2019 г.

по рабочему проекту

««Строительство подводящего газопровода и внутриквартальных газораспределительных сетей с.Алгабас, Жуантюбинского аульного округа, Шиелийского района Кызылординской области»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «СМП-Кызылорда»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Дос СтройПроект»
г. Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий **«Строительство подводящего газопровода и внутриквартальных газораспределительных сетей с.Алгабас, Жуантюбинского аульного округа, Шиелийского района Кызылординской области»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «ПрофЭксперт и К».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «ПрофЭксперт и К».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода и внутриквартальных газораспределительных сетей с.Алгабас, Жуантюбинского аульного округа, Шиелийского района Кызылординской области»** настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором от 17 мая 2019 года №ПЭК-0033 между товариществом с ограниченной ответственностью «ПрофЭксперт и К» и заказчиком ТОО «СМП Кызылорда».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «СМП Кызылорда».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ДосСтройПроект» (ГСЛ №18023299 от 26 декабря 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля по Кызылординской области», II-категория), г.Кызылорда.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 14 марта 2019 года, утвержденное ТОО «СМП Кызылорда»;

решение КГУ «Аппарат акима сельского округа Жуантобе» от 04 апреля 2019 года №443 «О предоставлении ТОО «СМП Кызылорда» земельного участка под строительства газораспределительного пункта шкафного типа с правом временного возмездного (аренда) землепользования (0,0018га)»;

решение КГУ «Аппарат акима сельского округа Жуантобе» от 04 апреля 2019 года №444 «О предоставлении ТОО «СМП Кызылорда» земельного участка под строительства газораспределительного пункта шкафного типа с правом временного возмездного (аренда) землепользования (0,0018га)»;

решение КГУ «Аппарат акима сельского округа Жуантобе» от 14 мая 2019 года №437 «О предоставлении ТОО «СМП Кызылорда» земельного участка под строительства газопровода»;

акт на право временного возмездного землепользования от 23 апреля 2019 года с кадастровым номером 10-154-023-1079, для газораспределительного пункта шкафного типа;

акт на право временного возмездного землепользования от 23 апреля 2019 года с кадастровым номером 10-154-023-1078, для газораспределительного пункта шкафного типа;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 11 апреля 2019 года №KZ02VUA00071047, утвержденное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шиелийского района»;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «КазЭнергоПроектСтрой» (лицензия №19000424 от 11 января 2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля по Кызылординской области»);

отчет об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненный ТОО «КазЭнергоПроектСтрой» (лицензия №19000424 от 11 января 2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля по Кызылординской области»).

Письма:

ТОО «СМП Кызылорда» от 25 апреля 2019 года №204 о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы, об источнике финансирования и сроках начала строительства;

КГУ «Аппарат акима сельского округа Жуантобе»:

от 04 апреля 2019 года №260 о численности населения и социально-бытовых объектов;

от 04 апреля 2019 года №259 об отсутствии зеленых насаждений на участке строительства сетей газоснабжения;

от 04 апреля 2019 года №258 о наличии оросительных систем;

филиал РГП на ПХВ «Казгидромет» по Кызылординской области от 13 марта 2019 года №29-06-14/297 об отсутствии в необходимости выдачи справки о фоновых концетрациях;

РГП «Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция» от 05 апреля 2019 года №18-9-01-12/197 о расположении объекта вне водоохранной зоны.

Технические условия:

АО «КазТрансГазАймак» от 21 мая 2018 года №41-173 на проектирование сетей газоснабжения.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование рабочего проекта с КПФ АО «КазТрансГаз Аймақ» от 19 апреля 2019 года;

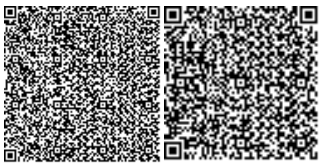
план трассировки газораспределительных сетей, согласованный КГУ «Шиелийский районный отдел земельных отношений, Южная РДТ АО «Казактелеком», КГУ «Шиелийский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства», Шиелийский РЭС АО «КРЭК», КГУ «Аппарат акима аульного округа Жуантобе», КГУ «Шиелийский районный отдел ЖКХ, ПТ и АД», ОДСП «Арал» Жиделинский групповой водопровод.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I.		
	Книга 1	Общая пояснительная записка
	Книга 2	Паспорт проекта
	Книга 3	Проект организации строительства
Том II.		
	Альбом 1	Рабочие чертежи газоснабжения
	Альбом 3	молниезащита
	Альбом 2	Сметная документация
Том III.	Книга 1	Раздел «Охрана окружающей среды»

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель - обеспечить природным газовым топливом с.Алгабас, Жуантюбинского аульного округа, тем самым улучшить социально-экономические условия жизни, труда и быта населения, создать условия для роста предпринимательства, промышленного и сельскохозяйственного производства, а также снизить уровень техногенного воздействия



на окружающую среду за счёт исключения из топливного баланса твердых и жидких видов топлива.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в селе Алгабас Жуантюбинского аульного округа, Шиелийского района Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в IV-Г климатическом районе по СП РК 2.04-01-2017.

Расчетная температура наружного воздуха
(средняя наиболее холодной пятидневки) – минус 24,5°С по СП РК 2.04-01-2017.

Нормативная снеговая нагрузка (I район) – 80 кгс/м² по СНиП 2.01.07-85*.

Нормативное значение ветрового
давления (III район) – 38 кгс/м² по СНиП 2.01.07-85*.

Толщина стенки гололеда
(II район по гололедности) - 10 мм по СНиП 2.01.07-85*.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно справке об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненным ТОО «КазЭнергоПроектСтрой», участок строительства характеризуются следующими данными.

Геоморфология и рельеф

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

Рельеф относительно ровный.

Гидрогеологические условия

Подземные воды по замеру на 21.04.2019 г. залегают на глубине 1,2-3,3 м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 149,00 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его максимальному положению.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду выделено 4 (четыре) инженерно-геологических элемента.

1-й инженерно-геологический элемент – насыпной грунт из гравия, песка и суглинка слежавшийся, вскрытой мощностью 0,3-0,5 м, R=100кПа;

2-й инженерно-геологический элемент – суглинок темно-серого, коричневого цвета, тугопластичной консистенции, с прослоями песка, вскрытой мощностью 2,5-4,2 м (✡II–18,91; CII-18; φII-19; E-13,8 Мпа);

3-й инженерно-геологический элемент – песок пылеватый, коричневый, серый, влажный и водонасыщенный, средней плотности, ниже УГВ плывунный, полимиктовый, вскрытой мощностью 1,0-4,5 м (✡II–19,40; CII-1; φII-29; E-14,9 Мпа);

4-й инженерно-геологический элемент – супесь темно-коричневая, пластичной консистенции с прослоями песка пылеватого и суглинка, с пятнами ожелезнения, вскрытой мощностью 4,2 м (✡II–18,52; CII-8; φII-16; E-7,3 Мпа).

По содержанию сухого остатка грунты – среднезасолены. Тип засоления сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы $SO4^{2-}$ (4900-9740 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl - (110-820 мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

6.2 Проектные решения

6.2.1 План трассы

Село Алгабас расположено в Шиелийском районе Кызылординской области. Административный центр – пункт Шиели. По южной окраине поселка проходит автотрасса Самара-Ташкент. Вблизи поселка расположена железнодорожная станция Шиели на железной дороге Арыс-Кандагаш.

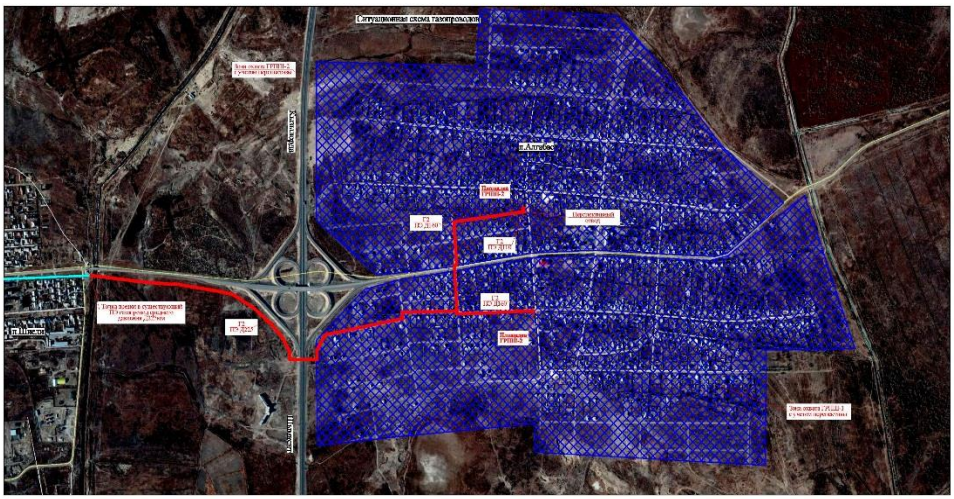


Рис 1. Ситуационный план

6.2.2 Технологические решения

Наружные сети газоснабжения

Газоснабжение объекта предусмотрено от существующих сетей среднего давления, согласно техническим условия №41-173 от 21 мая 2018 года. Природный газ удовлетворяет требованиям ГОСТ 5542-2014. Теплотворная способность газа Qн.р=7 600 ккал/$Нм^3$.

Пропускная способность проектируемого газопровода не менее: 2 309 $нм^3$/час.

ГСД. Р=0,3 МПа к ГРПШ-1 – не менее 13,6 $нм^3$/час;

ГНД. Р=0,003 МПа (Инкубатор) – не менее 13,6 нм³/час.

Расчет потребности газоснабжения

Основными потребителями природного газа являются существующие и перспективные жилые и общественные здания аула «Алгабас».

Таблица №1

№ п/п	Наименование объектов	Ед.изм.	Расход газа
1	ГРПШ-1	Нм³/час	1 163
2	ГРПШ-2	Нм³/час	1 163

ГРПШ подобраны с учетом падения давления в сети ГСД в отопительный период.

Гидравлический расчет газопровода

Для определения пропускной способности и диаметра проектируемого газопровода произведены расчеты с применением программы «Hydraulic Calculator Standart». Расходы газа на отопление и приготовление пищи зданиями посёлка приняты по действующим нормам.

Расчет выполнен согласно нагрузок, при калорийности газа Qн.р = 7 600 ккал/Нм³.

Газопроводы среднего давления PN-0,3 МПа

Трасса газопровода среднего давления PN-0,3 МПа проходит от подземного газопровода среднего давления PN-0,3 МПа, Дн-225 мм, после существующего, подземного шарового крана Д-225 мм до проектируемых ГРПШ-1;2.

Подземные газопроводы запроектированы из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 типа ПЭ 100 ГАЗ SDR11 мм с коэффициентом запаса прочности не менее С-2,5, а при пересечении автотрассы «Самара-Шымкент» с

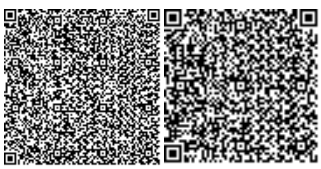
коэффициентом запаса прочности не менее С-3,2 Прокладка газопроводов принята на глубине не менее 1,0 м, а при пересечениях с оросительными каналами, инженерными коммуникациями, автодорогами, в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011; СП РК 4.03-101-2013*, а также МСН 4.03-01-2003.

В качестве защитных футляров на пересечениях с оросительными каналами, инженерными коммуникациями и автодорогами используются трубы ПЭ 100 SDR 11. В полости футляров газопроводы укладываются в ложемент из ПЭ труб, концы футляров заделываются монтажной пеной. Для определения наличия газа в футлярах предусматриваются выводы контрольных трубок под ковер.

Для обнаружения ПЭ газопровода укладывается сигнальная лента с металлическим проводом сечением 2,5 мм². Лента укладывается на расстояние 200 мм выше газопровода. В местах пересечениях с коммуникациями лента укладывается дважды на расстояние 2 м в обе стороны от пересекаемой коммуникации.

На трассе подземных трубопроводов предусматривается установка опознавательных знаков высотой 1,5-2м от поверхности земли или на фасадах зданий и сооружений, которые оснащены соответствующими щитами с надписями-указателями. Знаки устанавливаются на углах поворота, в местах установки тройников, в других характерных точках на расстоянии 1м от оси газопровода и при пересечении искусственных и естественных преград. На опознавательных знаках указывается расстояние от газопровода, глубина его заложения и телефон аварийно-диспетчерской службы. Также в местах выхода газопровода из земли, установки тройников, отводов предусматривается устройство контрольной трубки с выходом под ковер.

Переходы подземных газопроводов через оросительные каналы главные автодороги предусмотрены методом ГНБ, а остальные пересечения выполняются открытым способом - с восстановлением испорченного покрытия.



Компенсация температурных удлинений газопроводов осуществляется за счет углов поворота и подъемов газопровода из грунта.

Отводы, переходы, тройники для подземных газопроводов приняты по каталогу стыковых фитингов компании Казфриапласт, «GEORG FISHER», «Frialen», «Fusion».

Врезка в существующий ГСД Дн -225 мм выполнена при помощи муфтового соединения, сваркой. Врезку производят в следующей последовательности: Предварительно закрыв кран перед врезкой, обрезать заглушку на существующем патрубке, установленного после крана, приварить муфту, соединить проектируемый газопровод с муфтой при помощи сварки, продуть участок газом до вытеснения воздуха, произвести пуск газопровода.

Для отключения подачи газа потребителю устанавливаются отключающие устройства: - на подземных газопроводах полиэтиленовые шаровые краны для подземной установки.

Испытание газопровода на герметичность:

подземный газопровод среднего давления PN 0,3 МПа - давление испытания Рисп.= 0,6 МПа, продолжительность 24 часа.

Общая протяженность подземных газопроводов среднего давления составляет: 3,265 км.

Диаметры труб приняты: Ø225х20,5; Ø160х14,6; Ø110х10 мм.

Газопроводы низкого давления PN-0,003 МПа.

В рамках данного проекта рассматриваются трассы распределительных газопроводов низкого давления PN-0,003 МПа от проектируемых ГРПШ-1; ГРПШ-2 к потребителям. Прокладка газопроводов в основном принята подземно и частично надземно на стальных опорах.

Подземные газопроводы запроектированы из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 типа ПЭ 100 ГАЗ SDR17 мм с коэффициентом запаса прочности не менее С-2,5. Прокладка газопроводов принята на глубине не менее 1,0 м, а при пересечениях с оросительными каналами, инженерными коммуникациями, автодорогами, в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011; СП РК 4.03-101-2013*, а также МСН 4.03-01-2003.

В качестве защитных футляров на пересечениях с оросительными каналами, инженерными коммуникациями и автодорогами используются трубы ПЭ 100 SDR 11. В полости футляров газопроводы укладываются в ложемент из ПЭ труб, концы футляров заделываются монтажной пеной. Для определения наличия газа в футлярах предусматриваются выводы контрольных трубок под ковер.

Протяженность подземных полиэтиленовых газопроводов низкого давления составляет: 32,43 км.

Надземные газопроводы низкого давления запроектированы из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Компенсация температурных удлинений газопроводов осуществляется за счет углов поворота и подъемов-опусков газопровода.

Стальные отводы, переходы, тройники для надземных газопроводов приняты по ГОСТ 17375-2001 – 17379-2001.

Для отключения подачи газа потребителям устанавливаются отключающие устройства:

на подземных газопроводах полиэтиленовые шаровые краны для подземной установки;

на надземных газопроводах устанавливаются краны шаровые муфтовые типа 1б27п, PN=1.6 МПа, а также стальные задвижки типа 30с41нж.

После монтажа и испытания надземные газопроводы, арматура и опоры, для защиты от атмосферной коррозии, окрашиваются покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев масляной краской желтого цвета - для газопроводов, серого цвета - для опор, красного цвета - для арматуры.

Испытания газопроводов на герметичность:

подземные газопроводы PN 0,003 МПа – давление испытания – 0,3 МПа;

продолжительность – 24 часа.

надземные газопроводы низкого давления - PN 0,003 МПа, давление испытания – 0,3 МПа; продолжительность - 1 час.

Протяженность надземных газопроводов низкого давления составляет: 5,198 км.

В соответствии с требованиями: МСН 4.03-01-2003, СН РК 4.03-01-2011. МСП 4.03-103-2005, СП РК4.03-101-2013 и «Требований по безопасности объектов систем газоснабжения» 2017 г сварку и контроль качества сварных соединений производить согласно требований МСН 4.03-01-2003. Для контроля качества сварных соединений с применением муфт с закладными нагревателями предусмотреть механические испытания в соответствии с таблицей 21 МСП 4.03-103-2005 в объеме согласно п. 10.3.1 МСН 4.03-01-2003.

Шкафные газорегуляторные пункты ГРПШ-1 и ГРПШ-2 типа ШГРП-У-50Г-2Н.

Для снижения давления газа со среднего Р=0,3 МПа на низкое Р=0,003МПа и поддержания его на заданном уровне, проектом предусматривается установка шкафных газорегуляторных пунктов типа ШГРП-У-50Г-2Н, с регуляторами давления РДГ-50, с измерительным комплексом RVG-G400 (1/160), с электронным корректором ЕК-280 и с обогревом. Расчетная производительность: при PN 0,3 МПа - Q=2 200 м³/ч; при PN 0,1 МПа - Q=1 100 м³/ч.

ГРПШ подобрано с учетом падения давления в сети ГСД. ГРПШ - с основной и резервной линией редуцирования давления газа для обеспечения понижения давления природного газа до требуемого уровня на один выход, с узлом учета, выпускаемые заводом ТОО «НПО Нефтегазоборудование» РК, г.Алматы. ГРПШ выполняются по СТ 1583-1907-05-ТОО-02-2012 и имеют сертификат соответствия KZ750125.01.01.02086. Разрешение ГУ «Комитета по Государственному контролю за Чрезвычайными ситуациями и Промышленной безопасности» за № 19-04-10/ЮП-1909 от 31 июля 2011 года на выпуск пунктов газорегуляторных шкафных.

На входе и выходе газопровода из ГРПШ предусматривается установка отключающих устройств:

стальная задвижка фланцевая типа 30с41нж, DN150 мм, Ру1,6 Мпа.

В проекте даны сведения об: испытаниях и приёмке газопроводов, молниезащите и заземлению, а также сведения по обеспечению охраны труда и противопожарных мероприятиях.

6.2.3 Строительные решения

Площадка ГРПШ

Площадка ГРПШ с размерами в плане 6,0х3,0 м.

Покрытие площадки из слоя уплотненной щебеночно-гравийной-песчаной смеси по ГОСТ 25607-2009 толщиной 100 мм по уплотненному грунту основания.

Ограждение территории ГРПШ выполнено из стальных сетчатых панелей высотой 2,1м по периметру площадки на высоту 2,35 м от уровня поверхности земли, по металлическим столбам, установленным в приямки. Столбы ограждения – металлические трубы диаметром 89х4 мм по ГОСТ 10704-91, фундаменты опор – столбчатые

монолитные железобетонные из бетона В15 на портландцементе, армированный арматурой AIII по ГОСТ 23279-85.

Опоры под трубопроводы – профилированные трубы металлические по ГОСТ 30245-2003. Фундаменты под опоры трубопроводов выполнены из бетона класса В15 с закладными деталями для крепления опор.

Антикоррозийная защита строительных конструкций

Все металлические конструкции предусмотрено окрасить эмалями ПФ 115 ГОСТ 6465- 82* по слою грунта ГФ 021 ГОСТ 25129-82*.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Молниезащита

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений». Максимальная величина сопротивления заземляющего устройства для молниезащиты определена требованиями ПУЭ РК 2016г и составляет не более 4 Ом.

В соответствии с инструкцией по устройству молниезащиты зданий и сооружений все технологические установки со взрывоопасными зонами оборудуются молниезащитой по 2-ой категории.

Для защиты от прямого попадания молнии предусматривается установка стержневого молниеприёмника высотой 9,0м в кол-ве 1шт для каждой ГРПШ, молниеприёмники установлены на фундамент, на территории площадок ГРПШ. Расчёт радиусов молниезащиты предусмотрен для нулевой отметки и для отметки 4м. Молниеприемники для предохранения от коррозии окрашиваются черной эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76*.

Для токоотводов используется сталь полосовая 40х4мм, прокладываемая снаружи ГРПШ и соединённая с контуром заземления минимум в двух точках. Проектом предусматривается устройство внешнего контура заземления. Сталь полосовая 40х4 прокладывается в траншее на глубине 0,6м от планировочной отметки. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни Ø16мм L=3м. Тип заземлителей выбран исходя из удельного сопротивления грунта ρ=19-100 Ом и требуемой величины сопротивления заземления 4 Ом. Все болтовые и сварные соединения предусматривают как непрерывную электрическую цепь. Полосовую сталь приваривают к вертикальным заземлителям термитной или дуговой сваркой. Сварные швы в земле покрывают битумным лаком для защиты от коррозии, а на открытых местах краской, стойкой к химическим воздействиям.

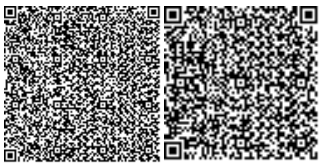
Все электромонтажные работы выполняются согласно требованиям ПУЭ РК 2016 и ПТБ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании газопровода в рабочем проекте предусмотрены требования нормативных документов, предотвращающие возможные аварийные ситуации:

газопроводы размещаются подземно вдоль улиц и жилых домов, переходы через улицы - в подземном исполнении;

вблизи участка, на котором расположен газопровод, отсутствуют потенциально опасные производства и предприятия;



предусматривается автоматическое прекращение подачи газа на ГРПШ при колебаниях давления превышающих 10 % рабочего давления;

для предотвращения чрезвычайных ситуаций техногенного характера предусмотрены отключающие устройства на газопроводе;

для предотвращения несанкционированного доступа к запорной арматуре предусматривается её установка в металлических шкафах;

сортамент труб принят в строгом соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-20 11 и ГОСТ Р 50838-2011;

предусмотрено пневматическое испытание газопровода на герметичность перед вводом в эксплуатацию.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект оценки воздействия на окружающую среду разработан в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК, требованиями государственных норм, правил, стандартов, технических условий и исходных данных заказчика, и согласно «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации» (утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-п).

Атмосферный воздух

Период строительства

В данном проекте дана оценка влияния проектируемых работ (период строительства) на окружающую среду и здоровье населения. Возможные источники воздействия на окружающую среду будут временными и займут непродолжительное время.

При изучении рабочего проекта, было выявлено, что при строительстве будут работать 18 источников загрязнения атмосферы, 5 из которых являются организованными.

№0001, САГ на дизельном топливе;
№0002, Вибратор глубинный;
№0003, Компрессор;
№0004, Передвижная электростанция;
№0005, Котел битумный;
№6001, Электросварка;
№6002, Газосварка;
№6003, Наплавка дуговая;
№6004, Аппарат для сварки ПВХ;
№6005, Покраска и нанесение битума;
№6006, Шлифовальная машина;
№6007, Укладка асфальта;
№6008-6009, Земляные работы (ПРС, глина);
№6010-6012, Разгрузка и хранение инертных материалов (ПГС, песок и щебня)
№6013, Пыление при движении автотранспорта и спецтехники;
№6014, Выбросы от ДВС передвижных источников.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на год достижения ПДВ

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер ис-точ-	Нормативы выбросов загрязняющих веществ			
		существующее	период строительства	П Д В	год дос-

Код и наименование загрязняющего вещества	ника выб-роса	положение г/с	т/год	на 2019 год г/с	т/год	г/с	т/год	тиже ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
строительная площадка	0001	-	-	0.001167	0.009	0.001167	0.009	2019
	0002	-	-	0.00075	0.006	0.00075	0.006	2019
	0003	-	-	0.00075	0.006	0.00075	0.006	2019
	0004	-	-	0.001167	0.009	0.001167	0.009	2019
	0005	-	-	0.000488	0.00217	0.000488	0.00217	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
строительная площадка	0001	-	-	0.001517	0.0117	0.001517	0.0117	2019
	0002	-	-	0.000975	0.0078	0.000975	0.0078	2019
	0003	-	-	0.000975	0.0078	0.000975	0.0078	2019
	0004	-	-	0.001517	0.0117	0.001517	0.0117	2019
	0005	-	-	0.0000793	0.000352	0.0000793	0.000352	2019
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
строительная площадка	0001	-	-	0.0001944	0.0015	0.0001944	0.0015	2019
	0002	-	-	0.000125	0.001	0.000125	0.001	2019
	0003	-	-	0.000125	0.001	0.000125	0.001	2019
	0004	-	-	0.0001944	0.0015	0.0001944	0.0015	2019
	0005	-	-	0.000045	0.0002	0.000045	0.0002	2019
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
строительная площадка	0001	-	-	0.000389	0.003	0.000389	0.003	2019
	0002	-	-	0.00025	0.002	0.00025	0.002	2019
	0003	-	-	0.00025	0.002	0.00025	0.002	2019
	0004	-	-	0.000389	0.003	0.000389	0.003	2019
	0005	-	-	0.001058	0.0047	0.001058	0.0047	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
строительная площадка	0001	-	-	0.000972	0.0075	0.000972	0.0075	2019
	0002	-	-	0.000625	0.005	0.000625	0.005	2019
	0003	-	-	0.000625	0.005	0.000625	0.005	2019
	0004	-	-	0.000972	0.0075	0.000972	0.0075	2019
	0005	-	-	0.0025	0.01112	0.0025	0.01112	2019
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
строительная площадка	0001	-	-	0.0000467	0.00036	0.0000467	0.00036	2019
	0002	-	-	0.00003	0.00024	0.00003	0.00024	2019
	0003	-	-	0.00003	0.00024	0.00003	0.00024	2019
	0004	-	-	0.0000467	0.00036	0.0000467	0.00036	2019
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
строительная площадка	0001	-	-	0.0000467	0.00036	0.0000467	0.00036	2019
	0002	-	-	0.00003	0.00024	0.00003	0.00024	2019
	0003	-	-	0.00003	0.00024	0.00003	0.00024	2019
	0004	-	-	0.0000467	0.00036	0.0000467	0.00036	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
строительная площадка	0001	-	-	0.000467	0.0036	0.000467	0.0036	2019
	0002	-	-	0.0003	0.0024	0.0003	0.0024	2019
	0003	-	-	0.0003	0.0024	0.0003	0.0024	2019
	0004	-	-	0.000467	0.0036	0.000467	0.0036	2019
	0005	-	-	0.002384	0.0103	0.002384	0.0103	2019
Итого по организованным источникам:		-	-	0.0223239	0.152242	0.0223239	0.152242	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
строительная площадка	6001	-	-	0.001099	0.011465	0.001099	0.011465	2019
	6003	-	-	0.0000668	0.0000327	0.0000668	0.0000327	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
строительная площадка	6001	-	-	0.0000667	0.00075765	0.0000667	0.00075765	2019
	6003	-	-	0.000001778	0.00000087	0.000001778	0.00000087	2019
(0164) Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)								
строительная площадка	6003	-	-	0.000000028	0.000000	0.000000028	0.00000001	2019

					0136		36	
(0203) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)								
строительная площадка	6001	-	-	0.0000139	0.0001107	0.0000139	0.0001107	2019
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
строительная площадка	6001	-	-	0.000002667	0.00002302	0.000002667	0.00002302	2019
	6002	-	-	0.001467	2.04472	0.001467	2.04472	2019
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
строительная площадка	6001	-	-	0.000000433	0.00000374	0.000000433	0.00000374	2019
	6002	-	-	0.0002383	0.332255	0.0002383	0.332255	2019
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
строительная площадка	6001	-	-	0.00002956	0.000255	0.00002956	0.000255	2019
	6004	-	-	0.00000347	0.0000135	0.00000347	0.0000135	2019
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
строительная площадка	6001	-	-	0.000001667	0.0000144	0.000001667	0.0000144	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
строительная площадка	6001	-	-	0.00005	0.0004623	0.00005	0.0004623	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
строительная площадка	6005	-	-	0.01575	0.035858	0.01575	0.035858	2019
(0621) Метилбензол (349)								
строительная площадка	6005	-	-	0.00241	0.0031342	0.00241	0.0031342	2019
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
строительная площадка	6004	-	-	0.000001505	0.00000585	0.000001505	0.00000585	2019
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
строительная площадка	6005	-	-	0.000467	0.000612	0.000467	0.000612	2019
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
строительная площадка	6005	-	-	0.001011	0.0013469	0.001011	0.0013469	2019
(1411) Циклогексанон (654)								
строительная площадка	6005	-	-	0.0000232	0.00002226	0.0000232	0.00002226	2019
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
строительная площадка	6005	-	-	0.0000718	0.0000643	0.0000718	0.0000643	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
строительная площадка	6005	-	-	0.01575	0.0259285	0.01575	0.0259285	2019
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
строительная площадка	6007	-	-	0.000574	0.000161	0.000574	0.000161	2019
(2902) Взвешенные частицы (116)								
строительная площадка	6006	-	-	0.004	0.00518	0.004	0.00518	2019
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
строительная площадка	6011	-	-	0.388	2.334	0.388	2.334	2019
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
строительная площадка	6001	-	-	0.00009	0.00078686	0.00009	0.00078686	2019
	6008	-	-	0.0081	0.03512	0.0081	0.03512	2019
	6009	-	-	0.0459	0.16112	0.0459	0.16112	2019
	6010	-	-	0.00406	0.081822	0.00406	0.081822	2019
	6012	-	-	0.0269	0.4146	0.0269	0.4146	2019
	6013	-	-	0.01395	0.1085	0.01395	0.1085	2019
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
строительная площадка	6006	-	-	0.0026	0.00337	0.0026	0.00337	2019
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.532699808	5.6017457436	0.532699808	5.6017457436	
Всего по предприятию:		-	-	0.555023708	5.7539877436	0.555023708	5.7539877436	

Согласно ст.69 ЭК РК выбросы загрязняющих веществ от источника №6109 автотранспорт в нормативы не включены.

Период эксплуатации

В период эксплуатации объекта воздействие на окружающую среду от данных источников не прогнозируется.

Категория опасности предприятия

Период строительства

Согласно «Санитарно - эпидемиологическим требованиям по установлению СЗЗ производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20.03.2015 г. данный объект не классифицируется.

Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан ст.40 п.1 п.п.1-1. виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории. Согласно этого данный объект относиться к 4 категории предприятия.

Водные ресурсы

Период строительства

Для питьевых целей планируется использовать привозную бутилированную воду. Водоснабжение для хозяйственно-бытовых нужд предусмотрено привозное.

Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды.

Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, разрешенные к применению в Республике Казахстан.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Объем водопотребления и водоотведения на хозяйственно-бытовые нужды работников при строительстве объекта составит:

водопотребление – 12,63 м^3/сут, 3410,1 м^3/год;

водоотведение - 12,309 м^3/сут, 3349,35 м^3/год.

Объем технической воды на производственные нужды составляет 59,5099422 м^3.

Объем питьевой воды на хоз-бытовые нужды составляет 3,0536 м^3.

Для обеспечения безопасности грунтовых и подземных вод от загрязнения хозяйственно-бытовые сточные воды будут отводиться во временную герметичную, водонепроницаемую емкость, который по мере необходимости будет откачиваться ассенизационной машиной и вывозиться на ближайшие очистные сооружения по договору.

Предусматривается устройство надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетные кабины "Биотуалет". По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

Период эксплуатации

В период эксплуатации проектируемого объекта хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды не образуются.

Отходы производства и потребления

Период строительства

В процессе проведения строительно-монтажных работ образуются следующие виды отходов:

твердые бытовые отходы;
огарки сварочных электродов;
промасленная ветошь;
строительные отходы;
жестяные банки из-под краски.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	808,60082	-	808,60082
в т.ч. отходов производства	805,55082	-	805,55082
отходов потребления	3,05	-	3,05
Янтарный уровень опасности			
промасленная ветошь	0.0000051	-	0.0000051
жестяные банки из-под краски	0,04512	-	0,04512
Зеленый уровень опасности			
ТБО	3,05	-	3,05
огарки электродов	0.017695	-	0.017695
строительные отходы	805,488	-	805,488

Отходы по мере их накопления собирают в емкости, предназначенные для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности и передаются на основании договоров сторонним организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Твердо-бытовые отходы (ТБО) складируются в специальном контейнере с крышкой, основание которого забетонировано, гидроизолировано на оборудованной площадке, объемом 1,1 м3 (1100 л.) по мере накопления, ежедневно (1 раз в сутки) для теплого времени года и 1 раз в 3 суток в холодное время года, вывозятся специализированной организацией на договорной основе. То есть срок временного хранения ТБО в летнее время 1 день, в зимнее время 3 дня.

Огарки электродов собираются на сварочном участке в металлический ящик объемом 0,5 м3, по мере заполнения которого передаются специализированной организации на основании договора 1 раз в 3 месяца. Срок временного хранения огарков сварочных электродов составляет 90 дней.

Промасленную ветошь временно складируют в металлических контейнерах, **объемом 80 л** на специально отведенном месте по мере накопления 1 раз в 3 месяца вывозятся специализированной организацией на основании договора. Таким образом, срок временного хранения промасленной ветоши составляет 90 дней.

Строительные отходы временно складируются на открытой площадке и передаются сторонним организациям для утилизации на договорной основе. Срок временного хранения отходов составляет 90 дней.

Жестяные банки из-под краски, так же собираются в специальный ящик, который по завершению строительства вывозиться специализированной организацией на основании договора 1 раз в 3 месяца. Срок временного хранения составляет 90 дней.

Период эксплуатации

В период эксплуатации объекта жидкие твердые отходы не образуются.

Экологические риски намечаемой деятельности

Проектом были разработаны решения по недопущению и предотвращения аварийных ситуаций и минимизации ущерба при произошедших авариях.

Для предупреждения и ликвидации последствий от аварий рекомендуется выполнить следующее:

допускать к работе должностных лиц и работников, соответствующих установленным квалификационным требованиям;

перед началом работ обязательные инструктажи персонала, обучение и сдача экзаменов на допуск к работе;

обязательное обеспечение персонала средствами индивидуальной и коллективной защиты, средствами оказания первой медицинской помощи;

использование стандартного и сертифицированного оборудования, инструмента, материалов и веществ;

организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением технологических параметров при проведении строительно-монтажных работ, требований промышленной безопасности;

проводить диагностику, испытания, освидетельствование сооружений, технических устройств, оборудования, материалов и изделий, применяемых при строительно-монтажных работах в порядке и сроки, установленные правилами промышленной безопасности;

осуществлять эксплуатацию технических устройств, оборудования, материалов и изделий, прошедших сертификацию и допуск к промышленному применению, в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан;

предотвращать проникновение на объекты посторонних лиц;

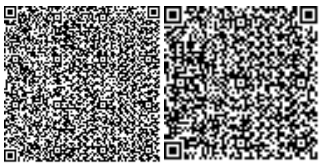
разрабатывать и выполнять мероприятия, направленные на предупреждение и ликвидацию аварий и их последствий;

проводить анализ причин возникновения аварий, осуществлять мероприятия по их устранению, оказывать содействию в расследовании их причин;

незамедлительно информировать уполномоченный государственный орган в области промышленной безопасности, органы местного государственного управления, население и работников о произошедших авариях.

Социально-экономическая среда

В целом, проведенная оценка воздействия реализации проекта на социально - экономическую среду позволяет сделать вывод, что данный объект не окажет негативного воздействия на социально-экономическую сферу и воздействие проекта в целом будет положительное. Хозяйственная деятельность с использованием рекомендуемых техники и технологий не окажет отрицательного воздействия на санитарно-экологические условия проживания местного населения, обеспечит незначительное воздействие на окружающую среду, при несомненно значимом социально-экономическом эффекте - обеспечение занятости населения с вытекающими



из этого другими положительными последствиями (платежи в бюджет, социальная стабильность и др.).

Природоохранные мероприятия по уменьшению вредного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и улучшению экологической ситуации.

Мероприятия по защите от шума, вибрации и ультразвука

Во всех случаях наибольшая эффективность защиты достигается:

•при уменьшении интенсивности шума и вибрации в источнике их возникновения путем выбора специальной конструкции совершенного, бесшумного оборудования и инструмента, использование соответствующих материалов, высокого качества изготовления деталей, их правильного монтажа и оборудования;

•при использовании виброизолирующих устройств и вибропоглощающих материалов;

•при использовании различных средств индивидуальной защиты СИЗ (антифоны, беруши, шумозащитные наушники ВЦИИОТ, шлемы, виброизолирующие перчатки и обувь) изготовленных из пластичных (неопрен, воск) и твердых (резина, эбонит) материалов;

•для измерения шума и вибрации возможно применение универсальных виброшумоизмерительных комплектов, шумомеров, переносных виброметров и др., для измерения уровней ультразвука анализаторы, конденсаторные микрофоны, комплекты портативной аппаратуры для измерения частот до 50 тыс. Гц.

Мероприятия по снижению радиационного риска

Радиологические исследования проводятся по следующим измерениям:

удельной альфа-активностью;

удельной бета-активностью;

эффективной удельной активности.

При организации радиометрического контроля, в список его объектов должны войти завозимые приборы, оборудование, конструкции, вещества и материалы.

При работе с радиоактивными отходами должны быть учтены все виды лучевого воздействия на персонал и население, предусмотрены защитные мероприятия, снижающие суммарную дозу от всех источников внешнего и внутреннего облучения до уровней, не превышающих предельно-допустимые дозы (ПДД), или предела для соответствующей категории облучаемых лиц.

Для сохранения здоровья персонала необходимо организовывать мероприятия по обеспечению радиационной безопасности и по нормализации радиационно-экологической обстановки:

Проведение замеров радиационного фона объекта;

Эффективная доза облучения природными источниками для всех работников не должна превышать 5 мЗв (милизиверт) в год (любые профессии производства);

Работающий персонал должен быть обеспечен спецодеждой и средствами индивидуальной защиты.

Устанавливаются следующие категории облучаемых лиц:

персонал (группы А и Б);

все население, включая лиц из персонала, вне сферы и условий ихт производственной деятельности.

Эффективная доза облучения для персонала группы А – 20 мЗв в год в среднем за любые последовательные 5 лет, но не более 50 м^3 в год. Эффективная доза облучения для персонала группы Б – 5 м^3 в год. Основные пределы доз облучения не включают в себя дозы от природного и медицинского облучения, а также дозы вследствие радиационных аварий. Эффективная доза облучения, природными источниками всех

работников, включая персонал, не должна превышать – 5 м^3 в год в производственных условиях. Эффективная доза облучения при проведении профилактических медицинских рентгеновских исследований не должна превышать – 1мЗв в год.

Мероприятия по защите земельных ресурсов

Описание планируемых мероприятий по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования в соответствии проектными решениями:

Плодородный слой почвы, не используемый сразу в ходе работ, должен быть складирован в бурты с соблюдением требований. Плодородный слой почвы в буртах передается на хранение ответственному должностному лицу по акту, в котором указываются объем, условия хранения и использования плодородного слоя почвы, другие сведения.

Для предотвращения размыва и выдувания складированного плодородного слоя почвы поверхности бурта и его откосы должны быть закреплены путем посева многолетних трав или другими способами, если срок хранения плодородного слоя почвы превышает 2 года.

Под бурты должны быть отведены непригодные для сельского хозяйства участки или малопродуктивные земли, на которых исключаются подтопление, засоление и загрязнение промышленными отходами, камнем, щебнем, галькой, строительным и бытовым мусором.

Мероприятия по минимизации воздействия строительства на растительность:

Перед началом проведения работ, обустройство площадок, упорядочение и обустройство основных дорог к ним, необходимо производить с учетом ландшафтных особенностей территории и ее устойчивости к техногенным воздействиям.

Недопустимо движение автотранспорта и выполнение работ, связанных с строительством за пределами проектируемой площадки.

Перед началом выполнения земляных работ, необходимо снять верхний, плодородный растительный слой, складировать его и в дальнейшем использовать при благоустройстве и озеленении территории.

Повсеместно на рабочих местах соблюдать правила пожарной безопасности и технику безопасности. Необходимо так же провести инструктаж персонала о бережном отношении к природе, указать места, где работы должны быть проведены с особой тщательностью и осторожностью.

После завершения работ осуществить очистку загрязненных участков, вывести отходы, бытовой и строительный мусор, уничтожить антропогенный рельеф (ямы, рытвины) и осуществить планировку территории.

В местах загрязнения почв ГСМ провести механическую рекультивацию и, по возможности, произвести озеленение и благоустройство территории.

Мероприятия по снижению степени воздействия на животный мир

Предусмотреть экологически безопасное и технически грамотное хранение мусора и бытовых отходов на соответствующих местах;

Улучшение качества сети автодорог и подъездных путей, уменьшение числа произвольно прокладываемых грунтовых автоколей разрушающих поверхностный слой почв;

Осуществление контроля за упорядочением движения автотранспорта;

Снижение воздействие на участках, являющихся природными резерватами, местами размножения или зимовки для млекопитающих, пернатых и пресмыкающихся;

Проведение грунтовых работ в сжатые сроки, в пределах строго ограниченной территории;

Проведение специального инструктажа для всего контингента работающих, запрещающего преследование и отстрел диких животных, отлов птенцов из гнёзд пернатых хищников;

Ограждение всех технологических площадок, исключающее случайное попадание на них диких и домашних животных;

Во время строительства максимально возможное снижение шумового фактора на окружающую фауну;

Усиление природоохранного надзора.

Представлено заявление об экологических последствиях с обязательствами заказчика по соблюдению природоохранных норм.

ВЫВОД: Комплексная оценка воздействия на окружающую среду при строительстве данного объекта показала, что последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при выполнении природоохранных мероприятий и соблюдения технологического регламента.

6.4 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

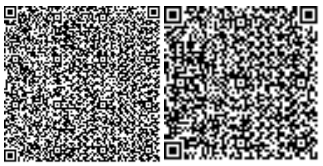
При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов Продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и составляет 9 месяцев.

Начало строительства – август 2019 года, согласно письму заказчика от 25 апреля 2019 года № 204.

6.5 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 стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или



объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.1 от 08.05.2019 г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах II квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

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, 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);

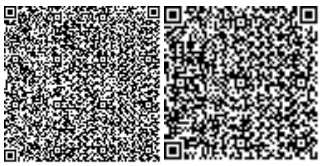
средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

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

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (РСНБ РК2015(2019)).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018–2022 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 августа 2017 года № 34.

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



7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «**Строительство подводящего газопровода и внутриквартальных газораспределительных сетей с.Алгабас, Жуантюбинского аульного округа, Шиелийского района Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям товарищества с ограниченной ответственностью «ПрофЭксперт и К» в рабочий проект «**Строительство подводящего газопровода и внутриквартальных газораспределительных сетей с.Алгабас, Жуантюбинского аульного округа, Шиелийского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По молниезащите

7.2.1 Форма спецификации оборудования откорректирована согласно требованиям ГОСТ 21.110-2013.

7.2.2 Устранены разночтения нормативов для молниезащиты в пояснительной записке, в общих данных и в таблице ведомости ссылочных документов.

7.2.3 Пояснения в ПЗ предусмотрены согласно принятого проектного решения.

По газоснабжению

7.2.4 В Общих указаниях на листе «Общие данные» указано фактическое давление в газопроводе среднего давления PN=0.29 МПа, а также дополнена сведениями о местах установки опознавательных знаков.

7.2.5 На ситуационном плане откорректированы номера ГРПШ. На схемах гидравлического расчёта точки «О», оставлены без изменения, в связи с особенностями программы гидравлического расчёта.

7.2.6 На продольном профиле на участке пересечения ГСД оросительного канала нанесена отметка, прогнозируемого дна канала. Также отметка заложения газопровода принята до верхней образующей футляра.

7.2.7 Изменено место расположения вытяжной свечи при пересечении ГСД автотрассы «Самара – Шымкент». Так как в непосредственной близости проходит ВЛ-10 кВ и расположена открытая ТП 10/04 кВ свеча перенесена на противоположную сторону автотрассы, изменив при этом уклон газопровода. Расстояние от края дорожного полотна до вытяжной свечи принята равной 25 м.

7.2.8 Глубина заложения футляра при производстве работ методом ГНБ при пересечении ГСД автотрассы «Самара – Шымкент» принята не менее 1,5 м от подошвы насыпи.

7.2.9 Расположение футляров на участках: УП15 – ПК19; ПК20+78-УП19; УП1—ПК21+30 оставлено без изменения, так как имеется возможность производства работ по

протаскиванию газопровода в футляр при производстве работ открытым способом. При этом изменена отметка прокладки газопровода. Газопровод проложен выше пересекаемых сетей водопровода. Так как при пересечении внутрипоселковых автодорог при производстве работ открытым способом, глубина заложения газопровода должна быть не менее 1 м до верхней образующей футляра, а расстояние по вертикали до водопровода – не менее 0,2 м. То же на участках: ПК1-УП22; УП22-УП23; ПК3-УП24. Разработан чертёж расположения футляров в непосредственной близости от углов поворота, в увеличенном масштабе, с привязками футляра к углам поворота.

7.2.10 На чертежах плана и продольного профиля ГСД на участке ПК13-ПК20+76, нанесён футляр при пересечении водопровода на участке ПК13+34,2 – УП13.

Газопроводы низкого давления от ГРПШ-1 и ГРПШ-2

7.2.11 В условных обозначениях на листах планов (листы-12÷30) даны наименования линиям подземных газопроводов, обозначенных синим цветом.

7.2.12 Так как согласно п. 5.1.5 СП РК 4.03-101-2013 при спокойном рельефе местности, чертежи продольных профилей надземных, стальных ГНД допускается не разрабатывать, замечание снимается.

7.2.13 Все пересечения с существующими внутрипоселковыми автодорогами и сетями водоснабжения выполнены с учётом требований замечаний п.1.6, к настоящему разделу проекта.

7.2.14 При пересечении надземными, стальными газопроводами воздушных линий электропередач предусмотрена обмотка стальных газопроводов полимерными материалами и предусмотрена защита устройством из металлической сетки с заземлением. Разработаны и приложены чертежи защитных устройств.

7.2.15 На чертежах защитного футляра лист 33 нанесены детали для герметизации концов футляра, в соответствии с требованиями п.5.6.5 СП РК 4.03-101-2013*.

7.2.16 Конструкция оголовка вытяжной свечи лист 42 выполнена в соответствии с требованиями п.5.6.4 СП РК 4.03-101-2013*.

По сметной документации

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

Технико-экономические показатели рабочего проекта

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Общая протяженность трассы газопровода		40,893	40,893
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен II квартала 2019 года, в том числе		587,389	590,138
	СМР		415,516	419,191
	Оборудование		8,710	8,799
	Прочие затраты		163,163	162,148
3	Продолжительность строительства	мес.	9	9

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода и внутриквартальных газораспределительных сетей с.Алгабас, Жуантюбинского аульного округа,**

Шиелийского района Кызылординской области» соответствуют требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен II квартала 2019 года, в том числе	-	590,138
СМР, млн. тенге	-	419,191
Оборудование, млн. тенге	-	8,799
Прочие затраты, млн. тенге	-	162,148
Продолжительность строительства, мес.	-	9,0

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «СМП Кызылорда», в соответствии с условиями договора от 17 мая 2019 года №ПЭК-0033.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қызылорда облысы, Шиелі ауданы, Жуантөбе ауылдық округінің Алғабас ауылына жеткізуші газ құбыры және кварталішкілік газ тарату желілерінің құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес.

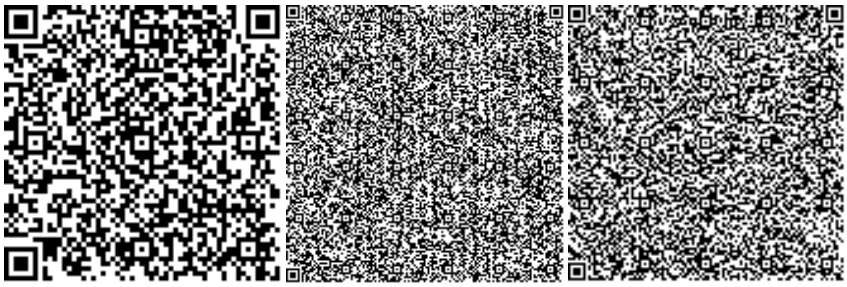
2019 жылғы II-тоқсанының ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде	-	590,138
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн. теңге	-	419,191
Құрал-жабдықтар, млн. теңге	-	8,799
Өзге де шығындар, млн. теңге	-	162,148
Құрылыстың ұзақтығы, ай	-	9,0

8.2.Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 17 мамырдағы №ПЭК-0033 шартының талаптарына сәйкес «СМП Кызылорда» кепілдік береді.

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

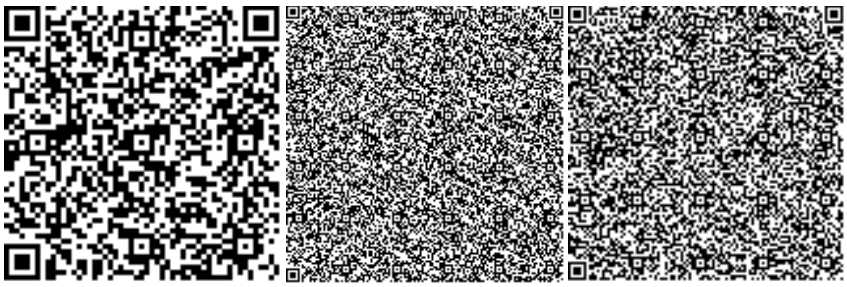
Сарсенбаева А.Т.

Директор



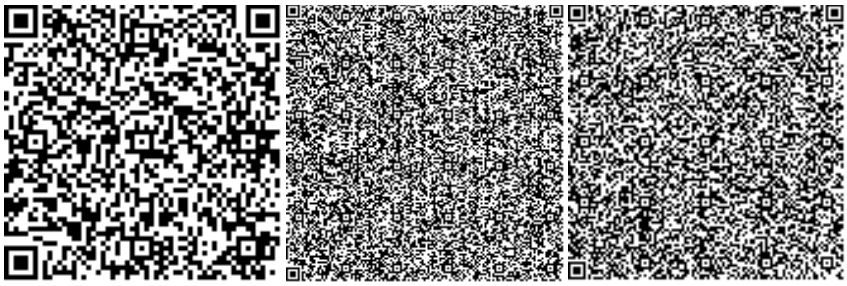
Уйкасбаев О.

Ведущий специалист



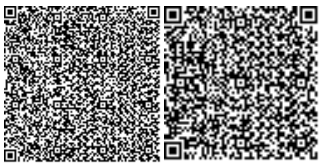
Жусупова Г.Ж.

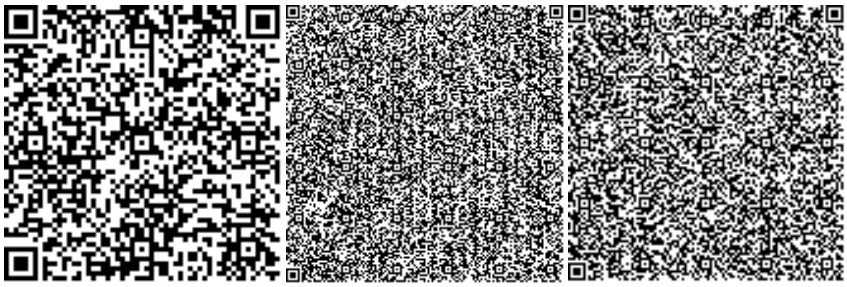
Эксперт



Көбекбай Н.К.

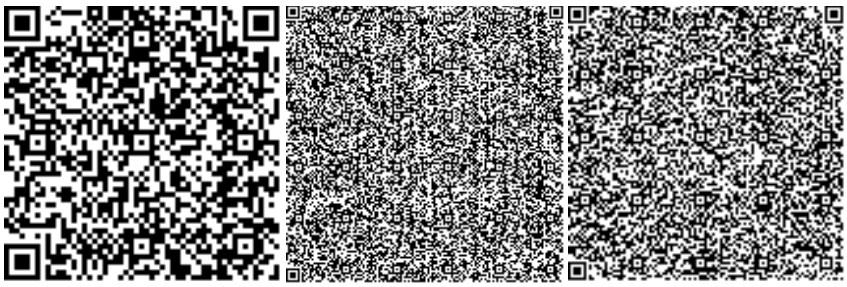
Ведущий специалист

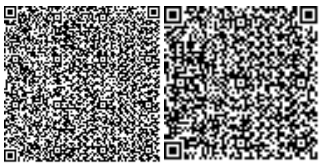




Сарсенбайулы Р.

Директор





Номер: KZ45VDD00120236

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:

Товарищество с ограниченной ответственностью "СМП-Кызылорда" Республика Казахстан, Кызылординская область, Кызылорда Г.А., г.Кызылорда, улица ТАЖИБАЕВА, дом № 14, -

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 020440004832

Наименование производственного объекта: "Строительство подводящего газопровода и внутриквартальных газораспределительных сетей с.Алгабас Жуантюбинского аульного округа, Шиелийского района Кызылординской области"

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Чиилийский район, Жуантобинский с.о., с.Алгабас -

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:** 06.06.2019 г.

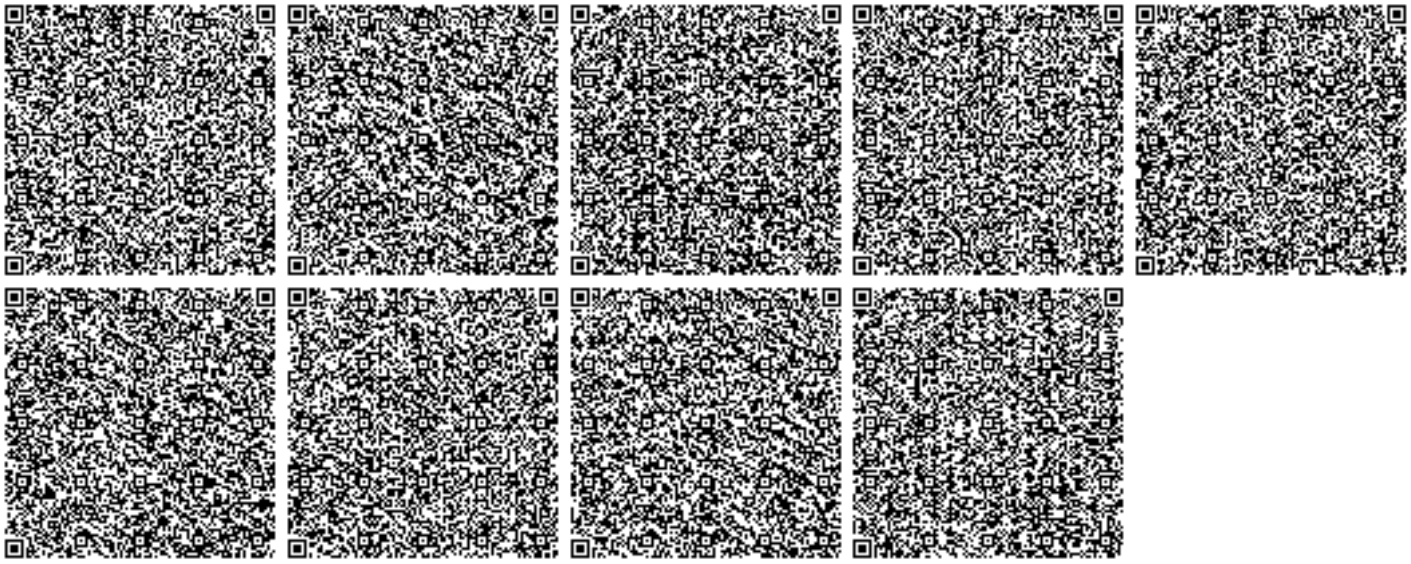
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

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:	0,5550237078	5,7539877436
Строительство подводящего газопровода и внутриквартальных газораспределительных сетей с.Алгабас, Жуантюбинского аульного округа, Шиелийского района Кызылординской области	0,5550237078	5,7539877436
в т.ч. по ингредиентам:		
Сольвент нафта	0,0000718	0,0000643
Уайт-спирит	0,01575	0,0259285
Углерод	0,0006838	0,0052
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,388	2,334
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)	0,099	0,80194886
Сера диоксид	0,002336	0,0147
Углерод оксид	0,00572703	0,0363885
Хлорэтилен	0,000001505	0,00000585
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0000139	0,0001107
Циклогексанон	0,0000232	0,00002226
Формальдегид	0,0001534	0,0012
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00005	0,0004623
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000001667	0,0000144
Бутилацетат	0,000467	0,000612
Взвешенные частицы	0,004	0,00518
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01575	0,035858
Азот (II) оксид	0,005302033	0,37161074
Азота (IV) диоксид	0,005791667	2,076913
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,004492	0,022461
Железо (II, III) оксиды	0,0011658	0,0114977
Проп-2-ен-1-аль	0,0001534	0,0012
Пропан-2-он	0,001011	0,0013469
Пыль абразивная	0,0026	0,00337
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000068478	0,00075852
Метилбензол	0,00241	0,0031342

Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000000278	0,0000000136
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.