«Ақтөбе облысы Ырғыз ауданының Құттыкөл ауылына тартылатын және ауылішілік газ құбырын салу»
жұмыс жобасы бойынша

02.05.2019 ж. № 04-0059/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе облысының энергетика және тұрғын-үй коммуналдық шаруашылығы басқармасы» ММ,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Инженерное проектирование» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы Ырғыз ауданының Құттыкөл ауылына тартылатын және ауылішілік газ құбырын салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0059/19 от 02.05.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к селу Кутиколь Иргизского района Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области», город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Инженерное проектирование», город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к селу Кутиколь Иргизского района Актюбинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к селу Кутиколь Иргизского района Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №061240003738/190019/00 (9) от 21.02.2019 года и дополнительным соглашением №1 от 19.04.2019 года, между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области», г. Актобе.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Инженерное проектирование», государственная лицензия №18002597 от 08.02.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области», категория лицензии - I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 13.08.2018 года;

постановление акимата Актюбинской области №385 от 20.08.2018 года «О внесении изменений и дополнений в постановление акимата Актюбинской области от 11.12.2017 года №439 «О реализации решения областного маслихата «Об областном бюджете на 2018-2020 годы»;

решение акима Аманкольского сельского округа №8 от 20.04.2018 года о выделении земельного участка для прокладки газопроводных сетей;

акт выбора и согласования земельного участка №7 от 10.04.2018 года, подписанный комиссией;

архитектурно-планировочное задание №6 от 20.04.2018 года, утвержденное главным архитектором Иргизского района;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком;

технический отчет по топографо-геодезическим работам от 2018 года, выполненный ТОО «Тұрымтай» (ГСЛ №17006976 от 24.04.2017 года);

отчет об инженерно-геологических изысканиях №172 от 15.12.2018 года, выполненный ИП «Дуйсембаев А.Т.» (ГСЛ-Ф № 000040 от 28.02.2008 года, приложение к лицензии 06.06.2012 года);

справки о количестве потребителей, выданные акиматами сельских округов;

протокол общественных слушаний по рабочему проекту «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к селу Кутиколь Иргизского района Актюбинской области» от 07.12.2018 года;

акт о наличии и сохранности зеленых насаждений на земельном участке, выданный руководителем ГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ, ПТ и АД Иргизского района» от 10.12.2018 года;

письмо №01-07-14/1223 от 18.04.2019 года о том, что начало строительства запланировано в 3 квартале 2019 года, выданное заказчиком.

Технические условия:

№348 от 04.04.2018 года на подключение к газораспределительным сетям, выданные АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ»;

№30 от 19.11.2018 года на подключение к электрическим сетям, выданные ГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ, ПТ и АД Иргизского района»;

письмо №30 от 26.11.2018 года о согласовании технических условий №30 от 19.11.2018 года, выданное ТОО «Энергосистема».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо-согласование на рабочий проект №KZ10VRC00004637 от 08.01.2019 года, выданное РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам»;

письмо-согласование №4-9/ЮЛК-2 от 23.01.2019 года, выданное ГУ «Актюбинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира»;

письмо №193 от 26.12.2018 года о том, что переход через реку Иргиз не наносит вреда рыбным ресурсам, выданное Западно-Казахстанским филиалом ТОО «Казахстанский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства»;

ситуационный план подводящего газопровода согласован с ГУ «Аппарат акима Иргизского района», ГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ, ПТ и АД Иргизского района», ГУ «Иргизское районное управление по земельным отношениям», ГУ «Аппарат акима Аманкольского сельского округа», РГУ «Иргиз-Тургайский государственный природный резерват» Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства сельского хозяйства РК.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;

общая пояснительная записка;

рабочие чертежи марок ГП, КР, ГСН, ЭС;

проект организации строительства;

раздел «Оценка воздействия на окружающую среду», выполненный в 2018 году ИП «Керімбай Темірбек»;

сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Обеспечение системой газоснабжения с. Кутиколь Иргизского района в результате строительства подводящих и внутриквартальных сетей газоснабжения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Участки строительства расположены в с. Кутиколь и на территории Иргизского района Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- III В;
скоростной напор ветра	- 0,56 кПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 31ºС;
нормативная снеговая нагрузка	- 1,8 кПа;
нормативная глубина сезонного промерзания грунта	- 1,7 м;
сейсмичность района строительства	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях №172 от 15.12.2018 года, выполненного ИП «Дуйсембаев А.Т.», инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

ИГЭ №1 – почвенно-растительный слой, мощность слоя 0,1 м;

ИГЭ №2 – песок мелкий, коричневого цвета, маловлажный, средней плотности. Содержание пыли от 5 до 14%, не засоленный. Мощность слоя 2,9 м;

ИГЭ №3 – суглинок легкий, пылеватый, коричневого цвета, полутвердой консистенции, не засоленный, не набухающий, свободное набухание E_{SE} – 0,029. Мощность слоя 2,4 м;

ИГЭ №4 – супеси песчанистые, коричневые, маловлажные. Мощность слоя 2,8 м.

Основанием трубопроводов служат (ИГЭ №2) песок мелкий с нормативными физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 27°; модуль деформации – 7 МПа; удельное сцепление – 3,7 кПа; плотность - 1,38 г/см^3, (ИГЭ №3) суглинок легкий с нормативными физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 22°; модуль деформации - 14 МПа; удельное сцепление - 22 кПа; плотность - 1,71 г/см^3, (ИГЭ 4) супеси песчанистые с нормативными физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 20°; модуль деформации – 7 МПа; удельное сцепление - 9 кПа; плотность - 1,34 г/см^3.

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – «высокая»; к алюминиевым оболочкам кабелей – «высокая»; к свинцовым оболочкам кабелей – «высокая».

Засоленность грунтов - незасоленные.

Сульфатная агрессивность грунтов к бетонам характеризуется: грунты агрессивные к бетонам на портландцементе и неагрессивные к бетонам на сульфатостойком цементе, также коррозийной активностью по отношению к металлическим конструкциям.

Грунтовые воды не вскрыты до глубины 1,5 м в некоторых местах от дневной поверхности.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок ПГБ расположен в с. Кутиколь Иргизского района Актюбинской области.

Генеральный план проектируемого ПГБ (пункт газорегуляторный блочный) выполнен на основе топографической съемки в масштабе М1:1000, выполненной ТОО «Тұрымтай» в 2018 году, в соответствии с заданием на проектирование и исходными данными с учетом технологической схемы, рельефа местности, подхода инженерных сетей.

На участке предусмотрено размещение блочного газорегуляторного пункта ПГБ-13-2В-У1 на площадке размером 14,0х6,0 м. ПГБ устанавливается на монолитную железобетонную площадку с размерами 3,0х6,0 м.

Территория ПГБ ограждается металлическим решетчатым ограждением по металлическим столбам высотой 1,6 м. В ограждении предусмотрена калитка для прохода на участок ПГБ.

Покрытие площадки – щебеночное. К блочному ПГБ предусмотрена подъездная дорога с разворотом автомашин размером 14,0х14,0 м с щебеночным покрытием.

На линии газопровода предусмотрены площадки газового крана на ПК-0,157, 162, 173, 185, 245, 268 размером 1,5х1,0 м с щебеночным покрытием и ограждением из сетки «рабица» ГОСТ 5336-80 высотой 1,7 м.

Организация рельефа решает поверхностный водоотвод ливневых и талых вод от площадки за пределы участка.

За условную отметку 0,000 принята отметка верха монолитной железобетонной площадки под ПГБ, что соответствует абсолютной отметке 88,30.

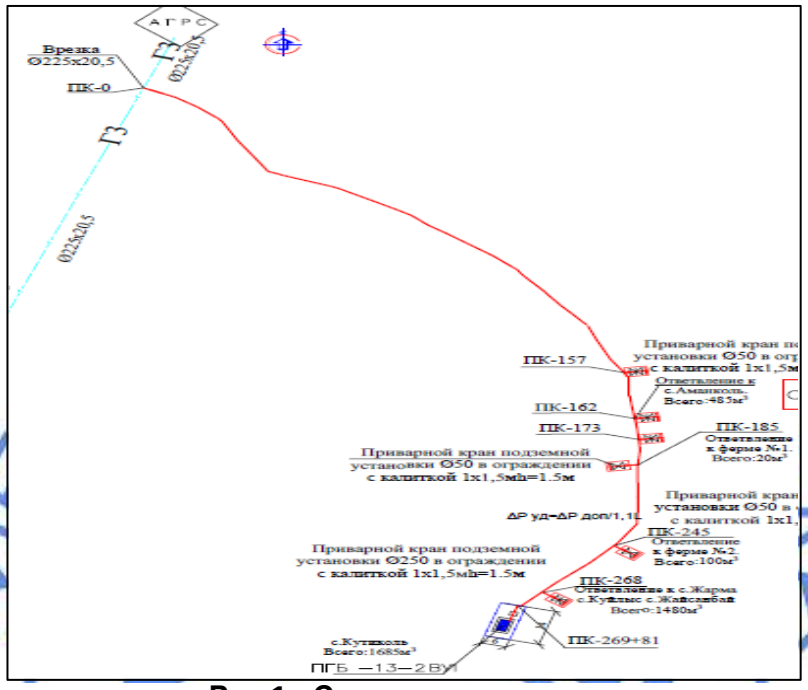
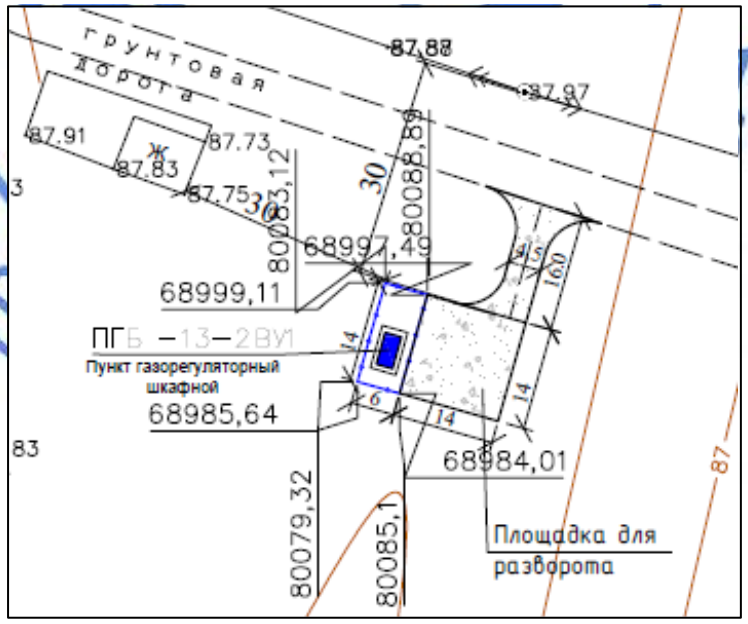


Рис.1 - Ситуационная схема



Условные обозначения:

- ПГБ-13-2В-У1 (пункт газорегуляторный блочный)

Рис.2 - Пункт газорегуляторный блочный

Технические показатели по генеральному плану

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
1	Площадь участка ПГБ	га	0,0084
2	Площадь застройки	$м^2$	10,35
3	Площадь покрытия	$м^2$	73,65
4	Площадь покрытия вне территории	$м^2$	376,35

Подъездная автодорога

Рабочий проект выполнен в соответствии с СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03.101-2013 «Автомобильные дороги», СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» и ТП 503-0-51.89 «Пересечение и примыкание автомобильных дорог в одном уровне».

Рабочим проектом предусмотрена подъездная автомобильная дорога к проектируемому ПГБ при строительстве подводящего газопровода с.Кутиколь.

Рабочим проектом предусмотрено строительство автомобильной дороги для служебного транспорта, которая обеспечивает проезд пожарных и ремонтных машин.

Согласно СП РК 3.03.101-2013 «Автомобильные дороги» проектируемая подъездная автомобильная дорога отнесена к V технической категории. Продольный профиль запроектирован с соблюдением нормативов СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03.101-2013 с учетом технической категории V.

Рабочим проектом предусмотрена подъездная автомобильная дорога к проектируемому ПГБ в с.Кутиколь протяженностью 16 м.

Начало проектируемой подъездной автомобильной дороги ПК0+00 принято на примыкании к внутрипоселковой автодороге с.Кутиколь.

Конец проектируемой автодороги ПК0+16 принят на примыкании к проектируемой площадке ПГБ. Возле проектируемого ПГБ рабочим проектом предусмотрено устройство площадки размером 14х14 м.

Ширина земляного полотна – 6,5 м, ширина проезжей части - 4,5 м, ширина укрепленных обочин – 1 м. Ширина земляного полотна принята с двухскатным поперечным профилем, поперечные уклоны проезжей части 30‰ и укрепленных обочин – 40‰. Заложение откосов насыпи земляного полотна принято - 1:3.

Под насыпью земляного полотна до начала земляных работ производится снятие почвенно-растительного слоя толщиной 10 см с перемещением его в бурты вдоль дороги для хранения с последующим использованием при рекультивации.

Дорожная одежда

Конструкция дорожной одежды принята переходного типа в соответствии с СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

Конструкция дорожной одежды:

покрытие из щебня фракции 40-70 мм устроенного методом заклинки по СТ РК 1284-2004 толщиной 150 мм;

основание из песчано-гравийной смеси по ГОСТ 23735-2014 толщиной 100 мм;

уплотненное земляное полотно.

Укрепление обочин предусмотрено по ГОСТ 23735-2014 толщиной 100 мм.

Обустройство дорог, организация и безопасность движения

Для обеспечения безопасности движения рабочим проектом предусмотрена установка дорожных знаков согласно требований СТ РК 1412-2017 «Технические средства регулирования дорожного движения. Правила применения».

Расстановка дорожных знаков предусмотрена согласно СТ РК 1125-2002 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования» и СТ РК 1412-2017 «Технические средства регулирования дорожного движения. Правила применения». Дорожные знаки выполнены со светоотражающей пленкой согласно СТ РК 1125-2002. Опоры знаков закрепляются монолитным фундаментом.

6.2.2 Конструктивные решения

Блочный газорегуляторный пункт

Площадка установки ПГБ – щебеночная толщиной 100 мм по уплотненной песчаной подготовке толщиной 200 мм.

Фундаменты под ПГБ – сборные железобетонные плиты по ГОСТ 21924.0-84. Под фундаменты предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм по уплотненной песчаной подушке толщиной 200 мм.

Рабочим проектом предусмотрено ограждение кранов с калиткой высотой 1,7 м. Ограждение принято металлическое из сетки «рабица» ГОСТ 5336-80, обрамленное уголками 50х5 мм ГОСТ 8509-93. Стойки приняты из труб диаметрами 76х4,5 мм по ГОСТ 10705-80 с закладной деталью из пластин по ГОСТ 19903-2015. Стойки устанавливаются в пробуренные ямы глубиной 800 мм и заделываются бетоном класса В7,5, W4, F100. Под фундаменты предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм по уплотненному грунту основания.

Рабочим проектом предусмотрено ограждение площадки ПГБ с калиткой высотой 1,6 м. Ограждение принято металлическое из профильных труб 30х20х3 мм ГОСТ 8645-68*, квадратных труб 15х15х1,5 мм ГОСТ 8639-82*. Стойки приняты из квадратных труб 50х50х5 мм ГОСТ 8639-82*. Стойки устанавливаются в пробуренные ямы глубиной 600 мм и заделываются бетоном класса В15, W4, F100. Под фундаменты предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм по уплотненному грунту основания.

Основанием фундаментов и площадок служат суглинки (ИГЭ №3) с физико-механическими характеристиками: угол внутреннего трения - 22°; модуль деформации – 14 МПа; удельное сцепление - 22 кПа; плотность - 1,71 г/см^3.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза.

Бетон для бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающийся с грунтом, принят на сульфатостойком портландцементе.

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена в соответствии со СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием из эмали типа ПФ -115 ГОСТ 6465-76* по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Газоснабжение

Рабочий проект разработан на основании технических условий №348 от 04.04.2018 года, выданных ПТО АПФ АО «КазТрансГаз Аймақ».

Точка врезки - существующий газопровод высокого давления II категории, в районе АГРС Иргиз диаметром 225х20,7мм, $P_п$=0,6 МПа, $P_{раб}$=0,45 МПа. Газопровод предусмотрен для газоснабжения сел Иргизского района: с. Аманколь, ферм №1,№2, с. Кутиколь, с. Жарма, с. Куйлыс, с. Жайсанбай.

На ответвлении от точки врезки устанавливается приварной полиэтиленовый кран диаметром 250 мм в подземном исполнении с выводом ручного управления крана на поверхность земли в ограждении из сетки «рабица».

Подводящий газопровод высокого давления II категории предусмотрен в подземном исполнении из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 SDR-13,6 диаметром 315х23,2 мм протяженностью 27 053 м.

На пикете (ПК-7+25) газопровод пересекает грейдерную дорогу на с.Тельман. Переход грейдерной дороги на с.Тельман выполнен открытым способом, прокладкой полиэтиленовой трубы по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 SDR-11 диаметром 315х28,6 мм в полиэтиленовом футляре ПЭ100 SDR-11 диаметром 450х40,9 мм протяженностью 22 м. Разрушенное дорожное полотно подлежит восстановлению.

На пикете (ПК-157+60) газопровод пересекает реку Иргиз. Перед переходом реки предусмотрена установка приварного шарового полиэтиленового крана диаметром 250 мм в подземном исполнении с выводом ручного управления крана на поверхность земли в ограждении из сетки «рабица».

Переход через реку Иргиз предусмотрен горизонтально наклонным бурением с прокладкой полиэтиленовой трубы СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 SDR-11 диаметром 315х 28,6 мм. Протяженность перехода 77 м.

На пикете (ПК-173+69) газопровод пересекает реку Иргиз. Перед переходом реки предусмотрена установка приварного шарового полиэтиленового крана диаметром 250 мм в подземном исполнении с выводом ручного управления крана на поверхность земли в ограждении из сетки «рабица».

Переход через реку Иргиз предусмотрен горизонтально наклонным бурением с прокладкой полиэтиленовой трубы СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 SDR-11 диаметром 315х 28,6 мм. Протяженность перехода 62 м.

На пикете ПК-162 предусмотрено ответвление к с. Аманколь. На ответвлении к с.Аманколь предусмотрен приварной шаровый полиэтиленовый кран диаметром 50 мм в подземном исполнении с выводом ручного управления крана на поверхность земли в ограждении из сетки «рабица».

На пикете ПК-185 предусмотрено ответвление к ферме №1. На ответвлении к ферме устанавливается приварной шаровый полиэтиленовый кран диаметром 50 мм в подземном исполнении с выводом ручного управления крана на поверхность земли в ограждении из сетки «рабица».

На пикете ПК-245 предусмотрено ответвление к ферме №2. На ответвлении к ферме предусмотрен приварной шаровый полиэтиленовый кран диаметром 50 мм в подземном исполнении с выводом ручного управления крана на поверхность земли в ограждении из сетки «рабица».

На пикете ПК-270 предусмотрено ответвление к с.Жарма, с.Куйлыс, с.Жайсанбай.

На ответвлении к селам предусмотрен приварной шаровый полиэтиленовый кран диаметром 250 мм в подземном исполнении с выводом ручного управления крана на поверхность земли в ограждении из сетки «рабица».

Проектная мощность газопровода для газоснабжения населенных пунктов Иргизского района с учетом перспективного развития составляет 3310 м^3/час.

Внутрипоселковый газопровод среднего давления с.Кутиколь

Внутрипоселковый газопровод среднего давления предусмотрен подземный Рраб = 3 кгс/см^2 из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 SDR-17,6 диаметрами 90х5,2 мм (276 м), 63х3,8 мм (1162 м), 50х2,9 мм (230 м), 40х2,4 мм (589 мм), 32х2,3 мм (6 883 м).

Фитинги для полиэтиленового газопровода предусмотрены по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

Укладка полиэтиленового газопровода и соединений осуществляется на основание из мягкого грунта без каменистых включений толщиной 0,1 м и присыпается слоем мягкого грунта на высоту 0,2 м.

Для поиска трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка вдоль присыпанного (на расстоянии 0,2-0,3 м) газопровода изолированного алюминиевого провода по ГОСТ 31947-2012 сечением 2,5-4 мм² с выходом концов его на поверхность под ковер или футляр в контрольных пунктах - КП в районе установленных опознавательных знаков. В целях предотвращения механического повреждения газопровода предусмотрена прокладка вдоль присыпанного газопровода сигнальной полиэтиленовой ленты желтого цвета с несмываемой надписью «Осторожно! Газ» по ГОСТ 10354-82 (по действующей нормативной документации), укладывается на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

На границе участков жилых домов предусмотрен выход из земли стальной трубой диаметром 25 мм (630 м) по ГОСТ 10704-91 с установкой приварных стальных шаровых кранов диаметром 25 мм. Шаровый кран диаметром 25 мм устанавливается на высоте 1,5 м от земли перед шкафным газорегуляторным пунктом. Шкафные пункты крепятся на стальной забетонированной опоре высотой 2,2 м от земли. Опоры предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 диаметром 40х2,8 мм высотой Н=2,2 м.

Шкафные пункты ГРПШ-6 устанавливаются у каждого одноквартирного жилого дома и крепятся к стальным забетонированным опорам. На двухквартирных домах устанавливаются ГРПШ-10.

ГРПШ предназначены для снижения давления газа со среднего давления до рабочего у потребителей 220 мм вод.столба.

Для защиты от воздействия атмосферной коррозии надземных газопроводов предусмотрено покрытие из двух слоев грунтовки и двух слоев краски (покраска газопровода - желтым цветом, опоры - черным).

По окончании строительно-монтажных работ: газопровод высокого давления II категории подвергается испытанию: воздухом давлением 0,75 МПа в течении 24 часа; газопровод среднего давления подвергается испытанию: воздухом давлением 0,6 МПа в течении 24 часов.

Пункт газорегуляторный блочного типа (ПГБ)

Основным элементом газового оборудования ПГБ является блок редуцирования, состоящий из входной задвижки, регулятора давления РДГ-50В выходной задвижки и предохранительного сбросного клапана ПСК-50В. Учет расхода газа предусмотрен счетчиком FRM G4000 с электронным корректором m-Elcor. Блок ПГБ имеет автономное отопление.

Нормы проектирования и приемка работ соответствуют требованиям МСН 4.03-01-2003.

Крепление газопроводов предусмотрено в соответствии с требованиями типовой документации серии 5.905-15.

Конструкция изолирующих фланцевых соединений соответствует требованиям типовой документации 5.905-6.

Внутренние газопроводы изготовляются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, изготовленных из спокойной стали марок В-10 ГОСТ 1050-2013.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Рабочий проект электроснабжения блочного газораспределительного пункта выполнен на основании технических условий №30 от 19.11.2018 года, выданных ГУ «Отдел архитектуры, строительства, ЖКХ, ПТ и АД Иргизского района» и письма №30 от 26.11.2018 года о согласовании ТУ №30 от 19.11.2018 года, выданного ТОО «Энерго-система».

Основные показатели:

категория надежности электроснабжения III;

напряжение сети, В 220;

установленная мощность, кВт 4;

коэффициент мощности 0,93;

протяженность КЛ-0,22 кВ, м 150.

Точка подключения проектируемой кабельной линии 0,22 кВ – РУНН КТП-10/0,4 кВ мощностью 25 кВА «Водозабор», подключенной к ВЛ-10 кВ, отходящей от ячейки № 1 «Ц. У. Коминтерн» РУ-10 кВ ПС-35/10 кВ «Коминтерн».

От РУНН действующей КТП-25/10/0,4 кВА до ПГБ проложен кабель марки АВБбШв 2х10 мм² по ГОСТ 16442-80 длиной 150 м. Кабель проложен на глубине 0,7 м в земляной траншее типа Т-1 согласно типовой серии А5-92. Поверх кабеля на расстоянии 250 мм предусмотрена укладка сигнальной ленты ЛСЭ-150, подушка предусмотрена из мелкого просеянного грунта. На пересечениях с коммуникациями кабель проложен в полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм.

Молниезащита сооружения от прямых ударов молнии осуществлена путем установки отдельно стоящего молниеотвода высотой 8 м с присоединением к проектируемому контуру заземления.

Молниеотвод выполнен из стальных труб различного диаметра по ГОСТ 10704-91, каждая секция из которых вставляется в предыдущую на 50 см и обваривается по кругу. На вершине молниеотвода установлен молниеприемник из круглой стали диаметром 16 мм по ГОСТ 2590-2006.

Контур заземления ПГБ выполнен вертикальными электродами из круглой стали диаметром 16 мм по ГОСТ 2590-2006 длиной 3 м, соединенных полосовой сталью размером 4х25 мм по ГОСТ 103-2006. Горизонтальный заземлитель уложен на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. Соединения контура заземления предусмотрены сваркой. Сопротивление заземления не должно превышать значения 4 Ом.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Предупреждение аварий и локализации их последствий

Для уменьшения возникновения риска аварийной ситуации предусмотрены следующие мероприятия:

периодическое техническое обслуживание и контроль оборудования;

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

разработка планов ликвидации аварийных ситуаций.

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

Рабочим проектом предусмотрена охранная зона газопровода, в которой не допускается выполнение строительных работ без согласования с эксплуатационной организацией.

Трасса газопровода выбрана на безопасном расстоянии от существующих зданий и сооружений.

В период эксплуатации газорегуляторных пунктов шкафного типа и ПГБ необходимо следить за плотностью трубопроводов и арматуры, состоянием крепления оборудования и арматуры, загазованностью технологического блока.

Строительная организация разрабатывает и утверждает в установленном порядке инструкции по технике безопасности по видам работ применительно к местным условиям. Ввиду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер.

Не применяются взрывчатые или возгорающиеся материалы. Имеется под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара.

При пневмоиспытаниях весь персонал, не участвующий в проведении испытаний, удаляется из непосредственной близости от любых открытых участков испытываемых трубопроводов или сосудов.

К производству работ подготовительного и основного периодов строительства допускаются люди, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний по технике безопасности. Особое внимание при строительстве обращено на надзор за выполнением скрытых работ, выполнение которых не может быть проверено после их окончания, например: планировка траншей, изоляция трубопроводов и т.д.

Обеспечение здоровых и безопасных условий труда персонала, предупреждение аварийных ситуаций, защита работающих и населения при их возникновении, обеспечение постоянного контроля и предотвращение загрязнения окружающей природной среды производится службой охраны труда, также специальными службами газовой безопасности, охраны окружающей природной среды и др.

Противопожарные мероприятия

Организационно-технические мероприятия при проведении строительных работ на газопроводе выполняется соблюдением требований действующих нормативных и нормативно-технических документов, правил.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ИП «Керімбай Темірбек».

Рабочим проектом предусмотрено строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода с. Кутиколь Иргизского района Актюбинской области.

Атмосферный воздух

При строительстве объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: снятие почвенно-растительного слоя – источник 6001, разработка грунта в отвал – источник 6002, разработка грунта с погрузкой – источник 6003, устройство подстилающих слоев из щебня – источник 6005, засыпка траншей и котлованов – источник 6006, гидроизоляция - источник 6007, сварочный пост - источник 6008, пост газового резака – источник 6009, антикоррозийная защита металлических поверхностей – источник 6010, агрегат для сварки полиэтиленовых труб - источник 6011, работа спецтехники - источник 6012, компрессоры передвижные – источник 0001, электростанция передвижная- источник 0002, сварочный агрегат САГ – источник 0003, котлы битумные – источник 0004.

В процессе строительства определены 16 источников выброса загрязняющих веществ, 12 источников – неорганизованных, 4 источника – организованные.

При эксплуатации объекта источниками выбросов являются: котел марки «КСГ-10» в ПГБ-13-2В-У1 - источник 0005, пункт газорегуляторный блочный ПГБ-13-2В-У1 – источник 6013, негерметичность неподвижных уплотнений газопровода - источник 6014, газорегуляторный пункт шкафной ГРПШ-6 (6015-6178), газорегуляторный пункт шкафной ГРПШ-10 (6179-6189).

В процессе эксплуатации определены 205 источника выброса загрязняющих веществ, 1 источник – организованный.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту составляют:

при строительстве - 0.4930374 т/пер;

при эксплуатации - 28.696160282 т/год.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №2

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: существующее положение г/с	существующее положение т/пер.	на 2019 год г/с	на 2019 год т/пер.	на 2020 год г/с	на 2020 год т/пер.	ПДВ г/с	ПДВ т/пер.	год достижения ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Неорганизованные источники										
***Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)										
Площадка строительства	6008			0.001485	0.00064	0.001485	0.00064	0.001485	0.00064	2020
	6009			0.02025	0.001312	0.02025	0.001312	0.02025	0.001312	2020
Итого:				0.021735	0.001952	0.021735	0.001952	0.021735	0.001952	
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (0143)										
Площадка строительства	6008			0.0002403	0.00010065	0.0002403	0.00010065	0.0002403	0.00010065	2020
	6009			0.0003056	0.0000198	0.0003056	0.0000198	0.0003056	0.0000198	2020
Итого:				0.0005459	0.00012045	0.0005459	0.00012045	0.0005459	0.00012045	
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)										
Площадка строительства	6008			0.0002083	0.00001965	0.0002083	0.00001965	0.0002083	0.00001965	2020
	6009			0.01083	0.000702	0.01083	0.000702	0.01083	0.000702	2020
Итого:				0.0110383	0.00072165	0.0110383	0.00072165	0.0110383	0.00072165	
***Углерод оксид (0337)										
Площадка строительства	6008			0.001847	0.0001742	0.001847	0.0001742	0.001847	0.0001742	2020
	6009			0.01375	0.000891	0.01375	0.000891	0.01375	0.000891	2020
	6011			0.0000039	0.00001718	0.0000039	0.00001718	0.0000039	0.00001718	2020
Итого:				0.0156009	0.00108238	0.0156009	0.00108238	0.0156009	0.00108238	
***Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний (0342)										
Площадка строительства	6008			0.0001042	0.00003033	0.0001042	0.00003033	0.0001042	0.00003033	2020
***Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, (0344)										
Площадка строительства	6008			0.000458	0.0000432	0.000458	0.0000432	0.000458	0.0000432	2020
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)										
Площадка строительства	6010			0.01567	0.005495	0.01567	0.005495	0.01567	0.005495	2020
***Толуол (0621)										
Площадка строительства	6010			0.02067	0.002044	0.02067	0.002044	0.02067	0.002044	2020
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)										
Площадка строительства	6011			0.0000017	0.00000745	0.0000017	0.00000745	0.0000017	0.00000745	2020
***Бутилацетат (1210)										
Площадка строительства	6010			0.004	0.0003955	0.004	0.0003955	0.004	0.0003955	2020

***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)										
Площадка строительства	6010			0.00867	0.000857	0.00867	0.000857	0.00867	0.000857	2020
***Уайт-спирит (2752)										
Площадка строительства	6010			0.0333	0.0017755	0.0333	0.0017755	0.0333	0.0017755	2020
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (2754)										
Площадка строительства	6007			0.000174	0.0000904	0.000174	0.0000904	0.000174	0.0000904	2020
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (2908)										
Площадка строительства	6001			0.00256	0.0000922	0.00256	0.0000922	0.00256	0.0000922	2020
	6002			0.0341	0.2185	0.0341	0.2185	0.0341	0.2185	2020
	6003			0.01248	0.01227	0.01248	0.01227	0.01248	0.01227	2020
	6004			0.02016	0.0627	0.02016	0.0627	0.02016	0.0627	2020
	6005			0.002773	0.000142	0.002773	0.000142	0.002773	0.000142	2020
	6006			0.032	0.1847	0.032	0.1847	0.032	0.1847	2020
	6008			0.0001944	0.00001834	0.0001944	0.00001834	0.0001944	0.00001834	2020
Итого:				0.1042674	0.47842254	0.1042674	0.47842254	0.1042674	0.47842254	
Итого по неорганизованным:				0.2362354	0.4930374	0.2362354	0.4930374	0.2362354	0.4930374	
Всего по предприятию:				0.2362354	0.4930374	0.2362354	0.4930374	0.2362354	0.4930374	
Твердые:				0.1270063	0.48053819	0.1270063	0.48053819	0.1270063	0.48053819	
Газообразные, жидкие:				0.1092291	0.01249921	0.1092291	0.01249921	0.1092291	0.01249921	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации

Таблица №3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		Существующее положение		С 2020 года бессрочно		ПДВ		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Эксплуатация	0005			0.000474	0.00348	0.000474	0.00348	2020
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304)								
Эксплуатация	0005			0.0000771	0.000566	0.0000771	0.000566	2020
***Сера диоксид (0330)								
Эксплуатация	0005			0.000000209	0.00000153	0.000000209	0.00000153	2020
***Углерод оксид (0337)								
Эксплуатация	0005			0.002724	0.01998	0.002724	0.01998	2020
Итого по организованным:				0.003275309	0.02402753	0.003275309	0.02402753	
Неорганизованные источники								
***Сероводород (0333)								
Эксплуатация	6013			9.E-10	0.000000028	9.E-10	0.000000028	2020
	6014			0.000000004	0.000000139	0.000000004	0.000000139	2020
	6015			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6016			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6017			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6018			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6019			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6020			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6021			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6022			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6023			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6024			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6025			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6026			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6027			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020

	6028			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6029			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6030			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6031			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6032			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6033			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6034			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6035			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6036			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6037			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6038			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6039			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6040			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6041			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6042			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6043			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6044			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6045			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6046			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6047			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6048			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6049			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6050			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6051			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6052			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6053			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6054			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6055			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6056			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6057			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6058			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6059			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6060			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6061			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6062			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6063			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6064			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6065			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6066			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6067			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6068			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6069			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6070			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6071			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6072			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6073			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6074			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6075			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6076			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6077			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6078			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6079			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6080			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6081			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6082			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6083			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6084			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6085			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6086			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6087			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6088			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6089			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6090			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6091			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6092			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6093			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6094			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6095			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020

	6096			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6097			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6098			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6099			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6100			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6101			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6102			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6103			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6104			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6105			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6106			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6107			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6108			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6109			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6110			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6111			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6112			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6113			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6114			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6115			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6116			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6117			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6118			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6119			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6120			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6121			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6122			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6123			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6124			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6125			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6126			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6127			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6128			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6129			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6130			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6131			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6132			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6133			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6134			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6135			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6136			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6137			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6138			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6139			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6140			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6141			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6142			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6143			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6144			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6145			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6146			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6147			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6148			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6149			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6150			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6151			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6152			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6153			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6154			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6155			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6156			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6157			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6158			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6159			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6160			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6161			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6162			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6163			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020

	6164			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6165			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6180			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6181			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6182			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6183			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6184			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6185			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6186			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6187			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6188			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
	6189			7.E-10	0.000000021	7.E-10	0.000000021	2020
Итого:				0.000000128	0.000003842	0.000000128	0.000003842	
***Смесь углеводородов предельных С1-С5 (0415)								
Эксплуатация	6013			0.0066242	0.2089008	0.0066242	0.2089008	2020
	6014			0.0331326	1.0448682	0.0331326	1.0448682	2020
	6015			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6016			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6017			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6018			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6019			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6020			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6021			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6022			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6023			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6024			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6025			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6026			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6027			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6028			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6029			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6030			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6031			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6032			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6033			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6034			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6035			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6036			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6037			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6038			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6039			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6040			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6041			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6042			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6043			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6044			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6045			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6046			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6047			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6048			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6049			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6050			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6051			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6052			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6053			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6054			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6055			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6056			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6057			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6058			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6059			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6060			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6061			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6062			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6063			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6064			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020

	6065			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6066			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6067			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6068			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6069			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6070			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6071			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6072			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6073			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6074			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6075			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6076			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6077			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6078			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6079			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6080			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6081			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6082			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6083			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6084			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6085			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6086			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6087			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6088			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6089			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6090			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6091			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6092			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6093			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6094			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6095			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6096			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6097			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6098			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6099			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6100			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6101			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6102			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6103			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6104			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6105			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6106			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6107			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6108			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6109			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6110			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6111			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6112			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6113			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6114			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6115			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6116			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6117			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6118			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6119			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6120			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6121			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6122			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6123			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6124			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6125			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6126			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6127			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6128			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6129			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6130			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6131			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6132			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020

	6133			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6134			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6135			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6136			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6137			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6138			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6139			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6140			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6141			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6142			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6143			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6144			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6145			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6146			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6147			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6148			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6149			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6150			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6151			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6152			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6153			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6154			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6155			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6156			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6157			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6158			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6159			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6160			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6161			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6162			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6163			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6164			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6165			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6166			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6167			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6168			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6169			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6170			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6171			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6172			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6173			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6174			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6175			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6176			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6177			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6178			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6179			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6180			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6181			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6182			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6183			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6184			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6185			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6186			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6187			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6188			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
	6189			0.0049682	0.1566756	0.0049682	0.1566756	2020
Итого:				0.9091918	28.671999	0.9091918	28.671999	
***Смесь природных меркаптанов (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) /в (1716)								
Эксплуатация	6013			0.00000003	0.00000094	0.00000003	0.00000094	2020
	6014			0.00000015	0.00000472	0.00000015	0.00000472	2020
	6015			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6016			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6017			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6018			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6019			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6020			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6021			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020

	6022			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6023			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6024			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6025			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6026			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6027			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6028			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6029			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6030			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6031			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6032			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6033			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6034			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6035			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6036			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6037			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6038			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6039			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6040			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6042			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6043			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6044			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6045			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6046			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6047			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6048			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6049			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6050			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6051			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6052			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6053			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6054			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6055			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6056			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6057			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6058			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6059			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6060			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6061			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6062			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6063			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6064			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6065			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6066			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6067			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6068			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6069			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6070			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6071			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6072			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6073			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6074			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6075			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6076			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6077			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6078			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6079			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6080			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6081			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6082			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6083			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6084			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6085			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6086			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6087			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6088			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6089			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6090			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020

	6091			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6092			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6093			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6094			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6095			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6096			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6097			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6098			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6099			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6100			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6101			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6102			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6103			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6104			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6105			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6106			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6107			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6108			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6109			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6110			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6111			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6112			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6113			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6114			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6115			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6116			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6117			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6118			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6119			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6120			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6121			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6122			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6123			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6124			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6125			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6126			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6127			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6128			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6129			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6130			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6131			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6132			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6133			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6134			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6135			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6136			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6137			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6138			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6139			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6140			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6141			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6142			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6143			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6144			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6145			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6146			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6147			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6148			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6149			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6150			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6151			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6152			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6153			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6154			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6155			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6156			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6157			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6158			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020

	6159			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6160			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6161			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6162			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6163			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6164			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6165			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6166			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6167			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6168			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6169			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6170			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6171			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6172			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6173			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6174			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6175			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6176			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6177			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6178			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6179			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6180			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6181			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6182			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6183			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6184			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6185			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6186			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6187			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6188			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
	6189			0.000000022	0.00000071	0.000000022	0.00000071	2020
Итого:				0.00000403	0.00012991	0.00000403	0.00012991	
Итого по неорганизованным:				0.909195958	28.672132752	0.909195958	28.672132752	
Всего по предприятию:				0.912471267	28.696160282	0.912471267	28.696160282	
Твердые:								
Газообразные, жидкие:				0.912471267	28.696160282	0.912471267	28.696160282	

В разделе произведено моделирование приземных концентраций загрязняющих веществ на период строительства.

Результаты моделирования приземных концентраций загрязняющих веществ на период строительства показывают, что при регламентной работе всех объектов площадки строительства концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе 1 ПДК мр составляет от источника выброса на расстоянии 115 м (ФТ) по группе суммаций __31 (0301+0330) Азот (IV) оксид (Азота диоксид) + Сера диоксид.

На период эксплуатации определено, что нет необходимости расчетов приземных концентраций по ингредиентам, приведенным в таблице «Определения необходимости расчета приземных концентраций по веществам на период эксплуатации», на основании п. 5.21 Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, Астана 2008 год. Максимальная концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе составляет менее 1 ПДК.

Проектируемый объект согласно ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относится к IV категории.

Водные ресурсы

Гидрографическая сеть района представлена рекой Иргиз с ее притоками.

Описываемый район расположен в восточной части Прикаспийской впадины, выполненной мощной толщей осадочных пород. В гидрогеологическом отношении это восточный борт Прикаспийского артезианского бассейна (Урало-Эмбенская система малых артезианских бассейнов).

Основными источниками питания грунтовых вод являются инфильтрация атмосферных осадков и паводковых вод, снеготалые воды, также подпитывание их из водоносных комплексов альб-сеноманских, реже юрских отложений в местах пересечения долинами рек сводов поднятий куполов.

Грунтовые воды до глубины до 3,0 м отсутствуют. Трасса газопровода в 2-х местах пересекает реку Иргиз.

На пикете (ПК-157+60) и на пикете (ПК-173+69) газопровод пересекает реку Иргиз. Перед переходом реки устанавливаются приварные шаровые полиэтиленовые краны диаметром 250 мм в подземном исполнении с выводом ручного управления крана на поверхность земли в ограждении из сетки «рабица» по стальным столбикам.

Переход №1 и переход №2 через реку Иргиз выполняется горизонтально наклонным бурением с прокладкой полиэтиленовой трубы.

Представлены следующие мероприятия по охране рыбных ресурсов и водной среды водоема на участке проектируемых работ:

на участке проектируемых работ не допускается мойка автотранспорта, свалка бытовых и производственных отходов, складирование ГСМ и других токсичных для окружающей среды веществ;

участок работ оборудуется емкостями для сбора бытовых и производственных отходов. Сухие отходы и сточные воды вывозятся спецтранспортом в места утилизации;

технические средства, транспорт не должны допускать утечки топлива и масла. Ежедневно руководящим персоналом участка работ проводится проверка технических средств и транспорта на предмет наличия топлива и масла. При выявлении подобных фактов отстраняются технические средства от работы до полного устранения неисправности. Пункты стоянки, заправки и ремонта транспорта устанавливаются на расстоянии не менее 100 м от водоема. Передвижение транспорта в береговой полосе проводится только по накатанным дорогам;

не допускается загрязнение воды и береговой полосы водоема;

не допускается незаконная ловля рыбы на участке работ;

временные бытовые и производственные помещения для обеспечения проектных работ размещаются на расстоянии не менее 100 м от уреза воды;

на период проведения работ назначаются ответственные лица за проведение мероприятий по охране рыбных ресурсов и водной среды водоема на участке проектируемых работ;

по окончании работ проводится рекультивация русла реки и береговой полосы;

при проведении работ не используются токсичные и взрывчатые вещества.

На период строительства объекта вода используется на питьевые и строительные нужды.

Водоснабжение рабочего персонала на питьевые нужды во время строительства осуществляется привозной бутилированной водой.

Вода для производственных нужд используется привозная из ближайших водоисточников, организованных для забора воды по договору.

Хозяйственно-бытовые сточные воды во время строительства отводятся в биотуалеты, по мере заполнения вывозятся сторонними организациями.

При ведении строительных работ загрязнения подземных, грунтовых и поверхностных вод не ожидается.

Отходы производства и потребления

При строительстве объекта образуются следующие отходы:

твердые бытовые отходы (ТБО) (зеленый уровень опасности GO060) - образуются в результате жизнедеятельности персонала. Собираются в металлических контейнерах и

по мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями на полигон ТБО;

строительный мусор (зеленый уровень опасности GG170) – смесь отходов бетона, битого кирпича, древесины, изоляционного материала. Строительные отходы временно хранятся на специально отведенном месте, по мере накопления вывозятся согласно заключенному договору на полигон ТБО;

огарыши сварочных электродов (зеленый уровень опасности GA090) – отходы, образующиеся при сварочных работах. Сбор осуществляется в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями;

пластиковые канистры из под растворителя (зеленый уровень опасности GH 014) - собираются в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями;

жестяные банки из-под лакокрасочных материалов (янтарный уровень опасности AD070) – остатки лакокрасочных материалов (использованные кисти, испачканная краской, тара из-под красок и лаков). Собираются в металлические контейнеры, расположенные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. По мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №4

Наименование отходов	Образова-ние, тонн	Разме-щение, тонн	Передача сторонним организациям, тонн
Период строительства на 2019 год			
Всего:	15.7931	-	15.7931
В т.ч. отходов производства:	15.3731	-	15.3731
отходов потребления:	0.42	-	0.42
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски №150205//Q5//S6//C10//H0.0//R4//A830//AD070	0.002	-	0.002
Зеленый уровень опасности			
Твёрдые бытовые отходы №200107//Q14//S12,13,17,18//C00//H4.1//D5//A830//GO060	0.42	-	0.42
Огарыши сварочных электродов №200308//Q1//S6//C10,C18//H0.0//R4//A830//GA090	0.0008	-	0.0008
Строительный мусор №171003//Q14//S12,13,17,18//C00//H0.0//D5//A830//GG170	15.37	-	15.37
Пластиковые канистры из-под растворителя N150205//Q5//WS1//C00//H4.1//R5//A830//GH014	0.0003		0.0003
Период строительства на 2020 год			
Всего:	15.7931	-	15.7931
В т.ч. отходов производства:	15.3731	-	15.3731
отходов потребления:	0.42	-	0.42
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски №150205//Q5//S6//C10//H0.0//R4//A830//AD070	0.002	-	0.002
Зеленый уровень опасности			
Твёрдые бытовые отходы №200107//Q14//S12,13,17,18//C00//H4.1//D5//A830//GO060	0.42	-	0.42

Огарыши сварочных электродов №200308//Q1//S6//C10,C18//H0.0//R4//A830//GA090	0.0008	-	0.0008
Строительный мусор №171003//Q14//S12,13,17,18//C00//H0.0//D5//A830//GG170	15.37	-	15.37
Пластиковые канистры из-под растворителя N150205//Q5//WS1//C00//H4.1//R5//A830//GH014	0.0003		0.0003

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается. Проектом исключается прямое воздействие отходов на прилегающую территорию и подземные воды.

Земельные ресурсы и почвы

Потенциальными источниками нарушения, загрязнения почв и растительности является различное оборудование и установки, которые в ходе проведения работ при производственной деятельности предприятия воздействуют на компоненты природной среды, в том числе и на почвенно-растительный покров.

В ходе строительных работ предусмотрена срезка почвенно-растительного слоя на период строительства с последующим использованием при благоустройстве.

Восстановление нарушенных земельных участков после строительства включается в общий комплекс строительно-монтажных работ и обеспечивает восстановление плодородия земель.

На техническом этапе восстановления нарушенных земельных участков по завершении строительства объекта проводятся следующие работы:

уборка строительного мусора, удаление из пределов строительной полосы всех временных устройств;

распределение оставшегося грунта равномерным слоем или транспортирование его в специально отведенные места, указанные в проекте;

оформление откосов кавальеров, насыпей, выемок, засыпка или выравнивание рытвин и ям;

мероприятия по предотвращению эрозионных процессов.

При проведении строительных работ предусмотрены следующие мероприятия по охране окружающей природной среды:

ведение работ в пределах отведенной территории;

создание системы сбора, транспортировки и утилизации твердых отходов, вывоза их в установленные места хранения, исключающих загрязнение почв;

своевременное проведение технического обслуживания и проверки оборудования, исправное техническое состояние используемой техники и транспорта.

Животный и растительный мир

Проектируемый участок расположен на антропогенно-измененной территории, поэтому редкие и изчезающие виды растений и животных отсутствуют.

При реализации проекта необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт, растительный и животный мир не ожидается.

Экологические риски намечаемой деятельности

Ввиду незначительности вклада рассматриваемого объекта в загрязнение окружающей среды, существенного воздействия на здоровье населения и общее состояние окружающей среды не ожидается.

Представлен протокол общественных слушаний на рабочий проект «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода с. Кутиколь Иргизского района Актюбинской области» с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» от 07.12.2018 года, общественные слушания проведены методом открытых собраний по адресу: с. Иргиз, здание акимата Иргизского района.

Представлены согласования на рабочий проект «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода с. Кутиколь Иргизского района Актюбинской области» с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования по охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам» от 08.01.2019 года №KZ10VRC00004637 и Актюбинской областной территориальной инспекции лесного хозяйства и животного мира от 23.01.2019 года №4-9/ЮЛК-2.

Рабочий проект «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода с. Кутиколь Иргизского района Актюбинской области» с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрено строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к селу Кутиколь Иргизского района Актюбинской области.

На участке строительства выделяются бытовые здания (контора, диспетчерская, гардеробная, умывальная, душевая, биотуалеты, помещение для обогрева, помещение для приема пищи). Все работники обеспечиваются питьевой водой, качество которой соответствует требованиям санитарных правил. Питание работников организовано в специально оборудованном помещении. Работники обеспечиваются специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты. Аптечки первой медицинской помощи укомплектованы на рабочих местах.

В соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237, для сетей газаснабжения организация санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не регламентирована.

Рабочий проект «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к селу Кутиколь Иргизского района Актюбинской области» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте, вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №177.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 9 месяцев, в т.ч. подготовительный период 1 месяц. Начало реализации проекта – 3 квартал 2019 года согласно письма заказчика №01-07-14/1223 от 18.04.2019 года, 2019 год - 55%, 2020 год - 45%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным

приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование 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) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015* изменения и дополнения выпуск 15;

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

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015* изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2019, выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2019, выпуск 1;

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

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 (2019 год).

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.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019-2020 годов. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 г. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019–2023 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 28 августа 2018 года №33:

2019 год - 2525 тенге.

2020 год - 2613 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Лист №5-ГП, основные показатели ГП уточнены и приведены в соответствие согласно СН РК 1.02-03-2011 и ГОСТ 21.101-97.

2. В плане благоустройства указана конструкция покрытия и ведомость объемов работ согласно ГОСТ 21.508-93.

Автомобильная дорога

3. Представлены чертежи подъездной автодороги отдельным альбомом согласно СН РК 1.02-03-2011 и п.6.1.2 СП РК 4.03-101-2013.

4. Назначена категория проектируемой дороги согласно СН РК 3.03-01-2013, СП РК 3.03.101-2013 «Автомобильные дороги».

5. Представлен план автомобильной дороги, выполненный согласно требованиям СП РК 3.03.101-2013, ГОСТ 21.701-2013.

6. Разработана конструкция дорожной одежды согласно требованиям СП РК 3.03-104-2014.

7. Представлена сводная ведомость объемов работ с учетом всех объемов согласно СТ РК 1397-2005.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Газоснабжение

Подводящий газопровод

8. Гидравлический расчет подводящего газопровода выполнен согласно технических условий.

9. Глубина прокладки газопровода предусмотрена согласно п.5.2.9 СН РК 4.03-01-2011.

10. Предоставлены справки о количестве потребителей.

11. Откорректирован ГОСТ на запорные краны.

12. Обоснован выбор SDR для полиэтиленового газопровода согласно СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, раздела 4 МСП 4.03-103-2005.

Внутрипоселковые сети газоснабжения

13. Трассировка газопроводных сетей выполнена согласно п. 5.1.7 СН РК 4.03-01-2011.

14. Принятый диаметр полиэтиленового газопровода обоснован и предоставлен расчет потребления газа, выполненный согласно СП РК 4.03-101-2013.

Электротехнические решения

15. Кабель от КТП до ПГБ предусмотрен с алюминиевыми жилами.

16. Молниеотвод для ПГБ предусмотрен отдельно стоящий с присоединением к заземлению.

17. Исправлены ГОСТы на материалы заземления в спецификации альбома ЭС.

Оценка воздействия на окружающую среду

18. В расчетах выбросов от источников №6013, 6014 процентное содержание сероводорода и меркаптановой серы приведены в соответствие представленному паспорту газа.

19. Обоснована марка котла (КСГ-10) в ПГБ-13-2В-У1.

20. Таблица нормативов выбросов загрязняющих веществ приведена в соответствие с приложением 5 приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года №110-ө «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» и п.2 ст.27 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

21. Предусмотрены планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы. Приведено в соответствие с пп.6 п.26 Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007года №204-п.

22. Представленное «Заявление об экологических последствиях» заверено заказчиком. Приведено в соответствие с п.2 ст.41 Экологического Кодекса Республики Казахстан.

23. Заявленные нормативные выбросы загрязняющих веществ при строительстве и эксплуатации приведены в соответствие объемам выбросов загрязняющих веществ в разделе.

Ценовые предложения по сметной документации

24. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей сметно-нормативной базе и принятых по прайс-листам, обоснована и согласована заказчиком 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, также СН РК 1.02-03-2011 (перечень прайс-листов и ценовых предложений (10 - позиций), утвержденный заказчиком).

Сметная документация

25. Откорректирована сметная документация согласно замечаний по технической части.

26. Откорректирована стоимость материалов и оборудования, принятых по прайс-листам.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически сложный I (повышенный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечания (+увелич., -уменьш.)
			заявленные	рекоменд. к утверждению	
1	Мощность газопровода	$м^3$/час	3310	3310	-
2	Газопровод высокого давления	м	27 053	27 053	-
3	Газопровод среднего давления	м	9 770	9 770	-
4	ПГБ-13-2В-У1	шт.	1	1	-
5	ГРПШ-6	шт.	164	164	-
6	ГРПШ-10	шт.	11	11	-
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 годов в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	945,623 773,884 13,839 157,899	907,028 740,091 15,689 151,247	-38,595 -33,793 +1,85 -6,652
8	Продолжительность строительства	мес.	11	9	-2

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к селу Кутиколь Иргизского района Актюбинской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

мощность газопровода - 3310 $м^3$/час;
общая протяженность газопровода - 36 823 м;
ГРПШ-6 - 164 шт.;
ГРПШ-10 - 11 шт.;
ПГБ-13-2В-У1 - 1 шт.;
общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 годов, - 907,028 млн.тенге;
в том числе: СМР - 740,091 млн.тенге;
оборудование - 15,689 млн.тенге;
прочие затраты - 151,247 млн.тенге;
продолжительность строительства - 9 месяцев.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области» в соответствии с условиями договора от 21.02.2019 года №061240003738/190019/00 (9) и дополнительного соглашения №1 от 19.04.2019 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению

для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы Ырғыз ауданының Құттыкөл ауылына тартылатын және ауылішілік газ құбырын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

газ құбырының қуаты	- 3310 м^3/сағатына;
газ құбырының жалпы ұзындығы	- 36 823 м;
ГРПШ-6	- 164 дана;
ГРПШ-10	- 11 дана;
ПГБ-13-2В-У1	- 1 дана;
2019-2020 жылдардағы ағымды және болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	- 907,028 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 740,091 млн.теңге;
жабдықтар	- 15,689 млн.теңге;
өзге шығындар	- 151,247 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 9 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, 21.02.2019 жылғы 0612400003738/190019/00 (9) шарттың және 19.04.2019 жылғы №1 қосымша келісімнің шарттарына сәйкес «Ақтөбе облысының энергетика және тұрғын-үй коммуналдық шаруашылығы басқармасы» ММ кепілдігімен орындалды.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Ботенбаев Ж.Ж.

Директор

Табылдин Т.Ж.

Начальник производственного отдела

Досмуратов Б.К.

Эксперт

Кенжина Ж.К.

Главный специалист

Каражаков А.С.

Эксперт

Турмаганбетова А.Ю.

Эксперт

Алтаева А.Г.

Эксперт

Калменов Б.К.

Эксперт

Бойченко Д.А.

Эксперт

Тлегенов Ш.Т.

Эксперт

Бердимагамбет М.Н.

Эксперт

Номер: KZ07VDD00117040

Акимат Актюбинской области

Государственное Учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Актюбинской области" 030000, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, Проспект АБИЛКАЙЫР ХАНА, дом № 40,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 061240003738

Наименование производственного объекта: РП "Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода к селу Кутиколь Иргизского района Актюбинской области"

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Иргизский район, Аманкольский с.о., с.Кутиколь .

Актюбинская область, Иргизский район, Аманкольский с.о., с.Кутиколь .

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 Аққұл Нұржан Байдаулетұлы

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

Место выдачи: г.Актобе **Дата выдачи:** 22.04.2019 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:	1,1487066665	29,189197682
«Строительство подводящего и внутрипоселкового газопровода с.Кутиколь Иргизского района Актюбинской области	0,2362354	0,49303740
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,000174	0,0000904
Уайт-спирит	0,0333	0,0017755
Толуол	0,02067	0,002044
Углерод оксид	0,0156009	0,00108238
Хлорэтилен	0,0000017	0,00000745
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001042	0,00003033
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000458	0,0000432
Железо (II, III) оксиды	0,021735	0,001952
Бутилацетат	0,004	0,0003955
Азота (IV) диоксид	0,0110383	0,00072165
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,01567	0,005495
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)	0,1042674	0,47842254
Пропан-2-он	0,00867	0,000857
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0005459	0,00012045
Газопровод с.Кутиколь Иргизского района Актюбинской области	0,9124712665	28,696160282
в т.ч. по ингредиентам:		
Смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан)	0,00000403	0,00012991
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,9091918	28,671999
Углерод оксид	0,002724	0,01998
Сероводород (Дигидросульфид)	0,0000001278	0,000003842
Азот (II) оксид	0,0000771	0,000566
Азота (IV) диоксид	0,000474	0,00348
Сера диоксид	0,0000002087	0,00000153
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. Содержание территории в соответствии с природоохранными и санитарно-гигиеническим требованиям
2. В своей деятельности соблюдать нормы Экологического Кодекса РК
3. Вести учет образования отходов, их временное хранения и вывоз через специализированные предприятия
4. Принимать меры по сокращению объемов образования отходов
5. Представлять отчет по условиям природопользования в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально до 10 числа месяца следующего за отчетным кварталом.
6. Предоставлять отчет по фактическим эмиссиям в окружающую среду в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.
7. Представлять отчет по программе производственного экологического контроля в ГУ «Департамент экологии по Актюбинской области». Срок исполнения: ежеквартально не позднее 10 рабочих дней следующего за отчетным кварталом.