«Қостанай облысы Таран ауданының Тобол кентінде газ тарату желілерін салу»
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
20.12.2019 ж. № 12-0299/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Қостанай облысы әкімдігінің энергетика және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқармасы» мемлекеттік мекемесі, Қостанай қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Промстройпроект» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, Қостанай қаласы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы Таран ауданының Тобол кентінде газ тарату желілерін салу» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0299/19 от 20.12.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство газораспределительных сетей в п. Тобол Тарановского района Костанайской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Управление энергетики и жилищно-коммунальногохозяйства акимата Костанайской области», город Костанай

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Промстройпроект», город Костанай

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство газораспределительных сетей в п. Тобол Тарановского района Костанайской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство газораспределительных сетей в п. Тобол Тарановского района Костанайской области».

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 15 ноября 2019 года № 070340004253/190124/00 (116) и дополнительного соглашения от 13 декабря 2019 года № 1.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Управление энергетики и жилищно-коммунальногохозяйства акимата Костанайской области», город Костанай.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Промстройпроект», г. Костанай (государственная лицензия I категории от 23 февраля 2016 года № 16003516, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 04 апреля 2019 года;

постановление акимата Костанайской области от 17 мая 2019 года № 206 о внесении изменений и дополнений в постановление акимата от 14 декабря 2018 года № 550 «О реализации решения Костанайского областного маслихата от 12 декабря 2018 года № 347 «Об областном бюджете Костанайской области на 2019-2021 годы»;

распоряжение акима поселка Тобол Тарановского района Костанайской области от 09 июля 2019 года № 60-р о предоставлении права государственному учреждению «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Костанайской области» на земельные участки площадью 2,2886 га, 01380 га, 0,5082 га, 0,0443 га, 0,1737 га, 0,6205 га, 0,4192 га, 0,3603 га, 0,0332 га, 0,0501 га, 0,0590 га, 0,1220 га, 0,1287 га, 0,6086 га, 0,4969 га, 0,2298 га, 0,5918 га, 0,1265 га, 0,0883 га, 0,1570 га, 0,0401 га, 1,0772 га и 0,1947 га для строительства газораспределительных сетей;

распоряжение акима поселка Тобол Тарановского района Костанайской области от 09 июля 2019 года № 61-р о предоставлении права государственному учреждению «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Костанайской области» на земельный участок площадью 0,0120 га для строительства пункта газорегуляторного блочного (ГРПБ 1);

распоряжение акима поселка Тобол Тарановского района Костанайской области от 09 июля 2019 года № 62-р о предоставлении права государственному учреждению «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Костанайской области» на земельный участок площадью 0,0120 га для строительства пункта газорегуляторного блочного (ГРПБ 2);

земельно-кадастровый план земельного участка (кадастровый номер 12-189-003-333) на земельный участок площадью 0,0120 га, изготовленный Тарановским районным отделением – филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области 27 июня 2019 года;

земельно-кадастровый план земельного участка (кадастровый номер 12-189-003-334) на земельный участок площадью 0,1947 га, изготовленный Тарановским районным отделением – филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области 27 апреля 2019 года;

земельно-кадастровый план земельного участка (кадастровый номер 12-189-003-335) на земельный участок площадью 1,0772 га, изготовленный Тарановским районным

отделением – филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области 27 июня 2019 года;

земельно-кадастровый план земельного участка (кадастровый номер 12-189-003-336) на земельный участок площадью 0,0401 га, изготовленный Тарановским районным отделением – филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области 27 июня 2019 года;

земельно-кадастровый план земельного участка (кадастровый номер 12-189-003-337) на земельный участок площадью 0,1570 га, изготовленный Тарановским районным отделением – филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области 27 июня 2019 года;

земельно-кадастровый план земельного участка (кадастровый номер 12-189-003-338) на земельный участок площадью 0,0883 га, изготовленный Тарановским районным отделением – филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области 27 июня 2019 года;

земельно-кадастровый план земельного участка (кадастровый номер 12-189-003-339) на земельный участок площадью 0,1265 га, изготовленный Тарановским районным отделением – филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области 27 июня 2019 года;

земельно-кадастровый план земельного участка (кадастровый номер 12-189-004-1155) на земельный участок площадью 0,5918 га, изготовленный Тарановским районным отделением – филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области 27 июня 2019 года;

земельно-кадастровый план земельного участка (кадастровый номер 12-189-004-1157) на земельный участок площадью 0,4969 га, изготовленный Тарановским районным отделением – филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области 27 июня 2019 года;

земельно-кадастровый план земельного участка (кадастровый номер 12-189-004-1158) на земельный участок площадью 0,2298 га, изготовленный Тарановским районным отделением – филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области 27 июня 2019 года;

земельно-кадастровый план земельного участка (кадастровый номер 12-189-004-1159) на земельный участок площадью 0,6086 га, изготовленный Тарановским районным отделением – филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области 27 июня 2019 года;

земельно-кадастровый план земельного участка (кадастровый номер 12-189-004-1160) на земельный участок площадью 0,1287 га, изготовленный Тарановским районным отделением – филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области 27 июня 2019 года;

земельно-кадастровый план земельного участка (кадастровый номер 12-189-004-1161) на земельный участок площадью 0,1220 га, изготовленный Тарановским районным отделением – филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области 27 июня 2019 года;

земельно-кадастровый план земельного участка (кадастровый номер 12-189-004-1162) на земельный участок площадью 0,0590 га, изготовленный Тарановским районным отделением – филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области 27 июня 2019 года;

земельно-кадастровый план земельного участка (кадастровый номер 12-189-004-1163) на земельный участок площадью 0,0501 га, изготовленный Тарановским районным

отделением – филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области 27 июня 2019 года;

земельно-кадастровый план земельного участка (кадастровый номер 12-189-004-1164) на земельный участок площадью 0,0332 га, изготовленный Тарановским районным отделением – филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области 27 июня 2019 года;

земельно-кадастровый план земельного участка (кадастровый номер 12-189-005-493) на земельный участок площадью 0,0120 га, изготовленный Тарановским районным отделением – филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области 27 июня 2019 года;

земельно-кадастровый план земельного участка (кадастровый номер 12-189-005-494) на земельный участок площадью 0,3603 га, изготовленный Тарановским районным отделением – филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области 27 июня 2019 года;

земельно-кадастровый план земельного участка (кадастровый номер 12-189-005-495) на земельный участок площадью 0,4192 га, изготовленный Тарановским районным отделением – филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области 27 июня 2019 года;

земельно-кадастровый план земельного участка (кадастровый номер 12-189-005-496) на земельный участок площадью 0,6205 га, изготовленный Тарановским районным отделением – филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области 27 июня 2019 года;

земельно-кадастровый план земельного участка (кадастровый номер 12-189-005-497) на земельный участок площадью 0,1737 га, изготовленный Тарановским районным отделением – филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области 27 июня 2019 года;

земельно-кадастровый план земельного участка (кадастровый номер 12-189-005-498) на земельный участок площадью 0,0443 га, изготовленный Тарановским районным отделением – филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области 27 июня 2019 года;

земельно-кадастровый план земельного участка (кадастровый номер 12-189-005-499) на земельный участок площадью 0,5082 га, изготовленный Тарановским районным отделением – филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области 27 июня 2019 года;

земельно-кадастровый план земельного участка (кадастровый номер 12-189-005-500) на земельный участок площадью 0,1380 га, изготовленный Тарановским районным отделением – филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области 27 июня 2019 года;

земельно-кадастровый план земельного участка (кадастровый номер 12-189-057-509) на земельный участок площадью 2,2886 га, изготовленный Тарановским районным отделением – филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области 27 июня 2019 года;

протокол совещания по выбору варианта прохождения трассы газопровода по проекту: «Строительство газораспределительных сетей в п. Тобол Тарановского района Костанайской области» от 26 июня 2019 года;

архитектурно-планировочное задание от 25 июля 2019 года № KZ15VUA00090213, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства и строительства Тарановского района»;

перечень материалов, инженерного оборудования, изделий и конструкций, утвержденный заказчиком 03 декабря 2019 года;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Промстройпроект» в 2019 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 25 ноября 2004 года КСЛ № II-0926 и приложение к государственной лицензии от 30 июля 2012 года, выданные Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям и топографический план, выполненные ТОО «Промстройпроект» в 2019 году;

протокол общественных слушаний от 09 июля 2019 года.

Письма заказчика:

от 07 октября 2019 года № 05-2189 о сроках начала строительства;

от 14 октября 2019 года № 05-2259 об источнике финансирования.

Письма:

от 24 мая 2019 года № 01-37-21/681 ГУ «Аппарат акима поселка Тобол Тарановского района Костанайской области» о включении жилых домов для газификации;

от 16 августа 2019 года № 08-09-09/821 «Сарбайские межсистемные электрические сети» филиал АО «Казахстанская компания по управлению электрическими сетями» об отсутствии в районе строительства надземных и подземных инженерных сетей, принадлежащих филиалу АО «KEGOC» «Сарбайские МЭС»;

от 11 сентября 2019 года №19-12/7231 Северная РДТ АО «Казахтелеком» о методах прокладки газопровода в местах пересечений кабельных линий связи;

от 17 октября 2019 года № 168 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата района Беимбета Майлина» о зеленых насаждениях;

от 10 января 2019 года № 2-10/53 акимат Тарановского района Костанайской области о потребителях газа.

Технические условия:

от 04 апреля 2019 года № 4017-0404-100К КПФ АО «ҚазТрансГаз Аймақ» на газоснабжение;

от 13 августа 2019 года № 3034-12Ф ТОО «ЭПК-forfait (ЭПК-форфайт)» на электроснабжение ГРПБ-2;

от 13 августа 2019 года № 3036-12Ф ТОО «ЭПК-forfait (ЭПК-форфайт)» на электроснабжение ГРПБ-1;

от 16 сентября 2019 года № 1/8 АО «Транстелеком» на пересечение коммуникаций и прохождение трассы газопровода в охранной зоне существующих коммуникаций АО «Транстелеком»;

от 06 сентября 2019 года № 05/871 ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Костанайской области» на пересечение автомобильной дороги.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

трасса газопровода согласована: ТОО «Межрегионэнерготранзит 04.09.2019 г. № 2278-17; ГКП «Тобол» 27.08.2019 г.; АО КПФ «КТГА» Лисаковское газовое хозяйство 25.09.2019 г.; АО «Транстелеком» 10.09.2019 г.; ТУСМ-8 ОДС АО «Казахтелеком» 27.08.2019 г.; ТОО «TNS-Plus» 03.09.2019 г.; Котанайская дистанция электроснабжения

ЭЧ-15 27.08.2019 г.; ТОО «МРЭТ» 04.09.2019 г.; АО «Казахтелеком» 06.09.2019 г.; Филиал АО «НК «КТЖ» 27.08.2019 г.; ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Костанайской области» 06.09.2019 г.; ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Костанайской области» 09.10.2019 г.; ТОО «Первомайский щебзавод» 29.08.2019 г.; Акимат п. Тобол 16.09.2019 г.; ТОО «Металекс-2003»;

генеральные планы территорий ГРПБ-1 и ГРПБ-2 согласованы акиматом поселка Тобол 19.09.2019 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 24.3-672/19-ПП. Паспорт проекта.
Том 2. 24.3-672/19-ПЗ. Пояснительная записка.
Том 3. 24.3-672/19-ГСН1. Наружные газопроводы (высокое и среднее давление).
Том 4. 24.3-672/19-ГСН2. Наружные газопроводы (высокое и среднее давление).
Том 5. 24.3-672/19-ГСН3. Наружные газопроводы (низкое давление).
Том 6. 24.3-672/19-ГСН4. Наружные газопроводы (низкое давление).
Том 7. 24.3-672/19-ЭХЗ. Электрохимзащита.
Том 8. 24.3-672/19-З. Защитное заземление надземного газопровода.
Том 9. 24.3-672/19-ЭС. Электроснабжение.
Том 10. 24.3-672/19-АС. Архитектурно-строительные решения.
Том 11. 24.3-672/19-ГП. Генеральный план.
Том 12. 24.3-672/19-СМ. Сметная документация. Прайс-листы.
Том 13. 24.3-672/19-ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 14. 24.3-672/19-ПОС. Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является строительство газораспределительных сетей для обеспечения газом населения, объектов жилищно-гражданского назначения и коммунально-бытовых потребителей поселка Тобол Тарановского района Костанайской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Строительство газораспределительных сетей предусмотрено в поселке Тобол Тарановского района Костанайской области. Рельеф района слаборасчлененный. Общая поверхность рельефа слабонаклонная в северо-западном направлении (к руслу р. Тобол). Преобладающие абсолютные отметки поверхности земли 205 м, характерные отметки 204 – 207 м. Территория поселка Тобол спланирована.

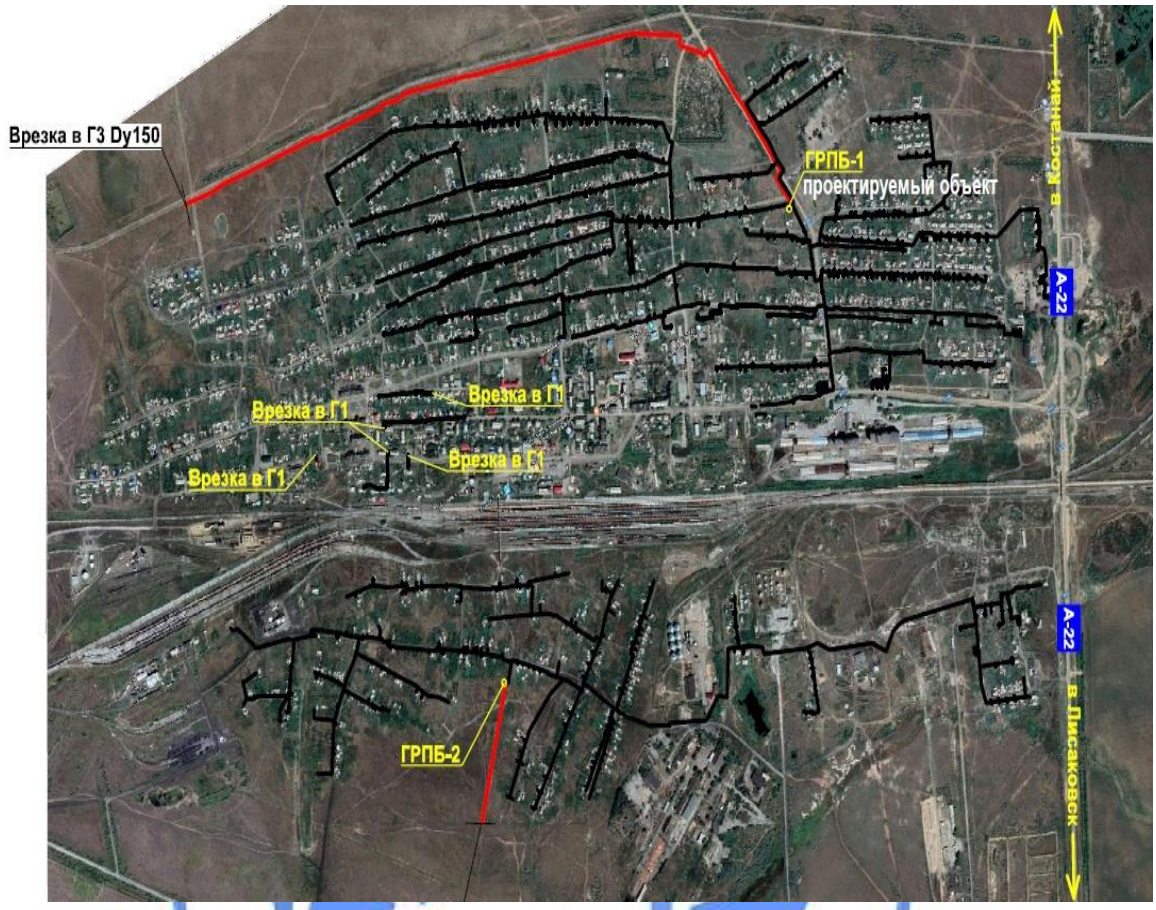


Рис.1 - Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства не сейсмичен и относится к IВ климатическому подрайону, характеризующемуся следующими показателями:

средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 33,5 °С;
средняя температура наиболее холодных суток – минус 37,5 °С;
абсолютная минимальная температура воздуха – минус 43,1 °С;
абсолютная максимальная температура воздуха – плюс 41 °С;
средняя температура отопительного периода – минус 7,1 °С;
продолжительность отопительного периода – 204 суток.
нормативная снеговая нагрузка – 70 кг/м²;
господствующие ветра - южный, с нормативным давлением – 38 кг/м².

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно техническому отчету по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ТОО «Промстройпроект» в 2019 году, с поверхности участок изысканий сложен глинистыми элювиально-делювиальными отложениями верхнечетвертичного – современного возраста и кустанайской свиты плиоцена, перекрытыми почвенно-растительным слоем, представленным гумусированным суглинком современного возраста с корнями растений, мощностью до 1,20 м.

Согласно техническому отчету выделено четыре ИГЭ:

ИГЭ – 1. Суглинок (c"=0,25 кгс/см^2; φ"=19°; p^{II}=1,95 г/см^3; E_e=69 кгс/см^2), мощность слоя 2,7 м;

ИГЭ – 2. Глина (c"=0,4 кгс/см^2; φ"=22°; p^{II}=2,03 г/см^3; E_e=152 кгс/см^2), мощность слоя 2,7 м;

ИГЭ – 3. Песок средний и крупный (c"=0,01 кгс/см^2; φ"=35°; p^{II}=1,70 г/см^3; E_e=300 кгс/см^2), мощность слоя 0,40-2,60 м;

ИГЭ – 4. Глина (c"=0,35 кгс/см^2; φ"=15°; p^{II}=1,88 г/см^3; E_e=96 кгс/см^2), мощность слоя 1,50-2,00 м.

Агрессивность грунтов:

ИГЭ-1. Суглинки. От неагрессивных до сильноагрессивных для бетонов марок W4-W6, от неагрессивных до среднеагрессивных для марки W8, от неагрессивных до слабоагрессивных для марок W10-W14 на портландцементе. Для всех марок бетонов на шлакопортландцементе и сульфатостойких цементов неагрессивны. Для железобетонных конструкций от неагрессивных до сильноагрессивных. Коррозийная активность по отношению к углеродистой стали от средней до высокой - 15,7-56 Ом м.

ИГЭ-2. Глины. От слабоагрессивного до неагрессивных для бетонов марки W4 на портландцементе, для бетонов марки W6-W20 неагрессивны. Для всех марок бетонов на шлакопортландцементе и сульфатостойких цементов неагрессивны. Для железобетонных конструкций от неагрессивных до слабоагрессивных. Коррозийная активность по отношению к углеродистой стали высокая - 3,3-6,0 Ом м.

ИГЭ-3. Пески. Неагрессивны для бетонов марок W4-W20 и железобетонных конструкций. Коррозийная активность по отношению к углеродистой стали средняя - 79 Ом м.

ИГЭ-4. Глина. Сильноагрессивна для бетонов марок W4-W6, среднеагрессивна для W8, слабоагрессивна для W10-W14 на портландцементе. Для железобетонных конструкций от слабоагрессивных до сильноагрессивных. Коррозийная активность по отношению к углеродистой стали высокая - 6,6 Ом м.

Грунтовые воды вскрыты на глубине от 3,5 м.

Нормативная глубина промерзания глины и суглинка 172 см, песков гравелистых, крупных и средней крупности 224 см.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

В административном отношении исследуемая площадка строительства расположена на территории п. Тобол в Тарановском районе Костанайской области.

Рабочий проект разработан на основании постановления, задания на проектирование, земельных актов, инженерно-геологических и топогеодезических изысканий. Генеральный план выполнен на топографической съемке масштаба 1:500, предоставленной ТОО «Промстройпроект».

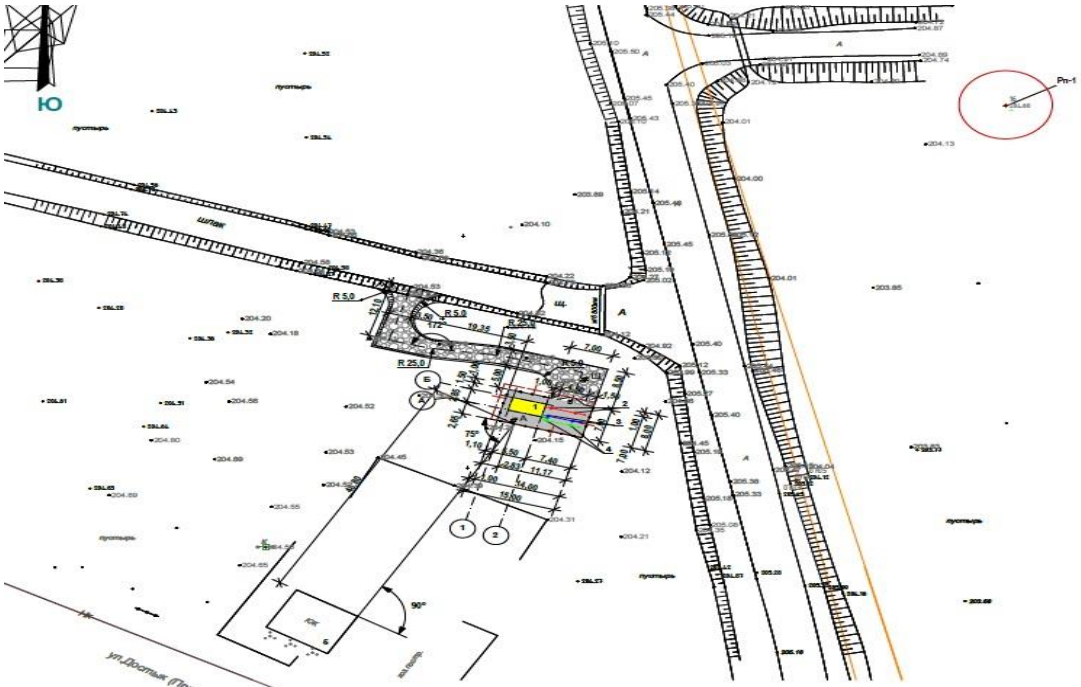


Рис.2 – Схема генплана ПГБ № 1

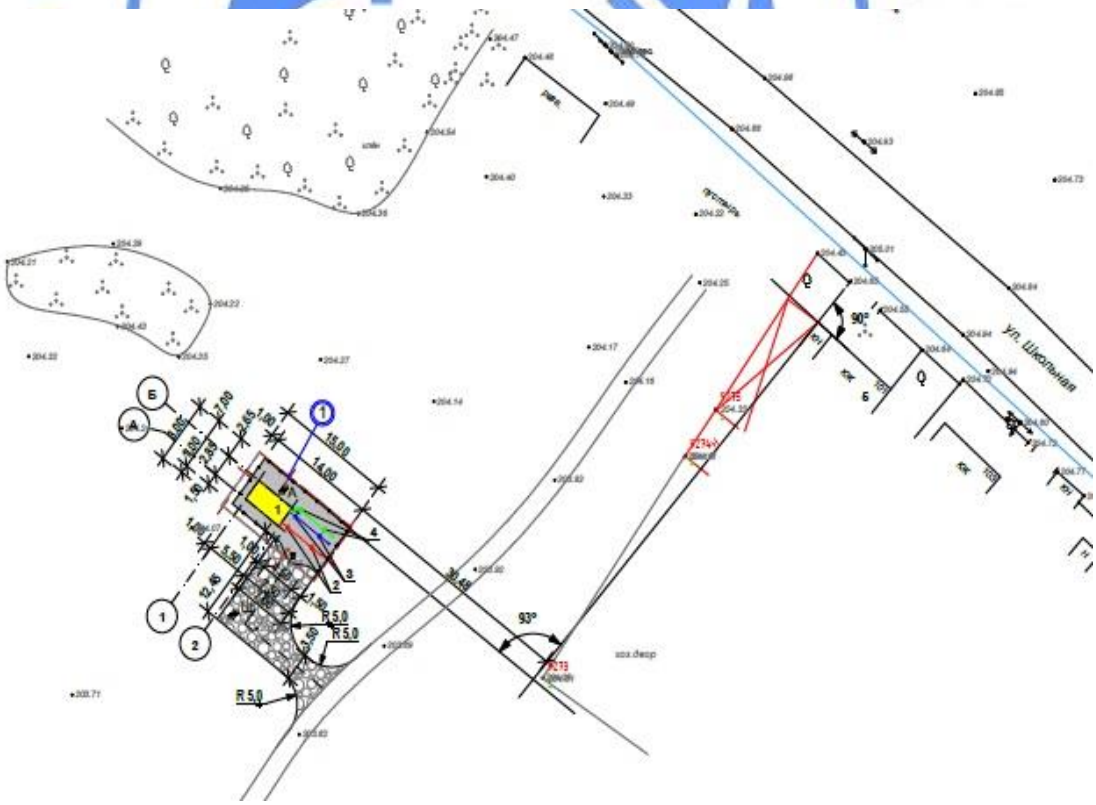


Рис.2 – Схема генплана ПГБ № 2

Экспликация к генплану:
1 - Газорегуляторный пункт блочный.
2 - Подвижные опоры-стойки для газопроводов высокого давления.
3 - Подвижные опоры-стойки для газопроводов низкого давления.
4 - Подвижные опоры-стойки для газопроводов среднего давления.
5 - Жилой дом (сущ).

Проектом предусматривается размещения ПГБ и подвижных опор-стоек для газопроводов различного давления на площадке размером 15,0х8,0 м.

Территория ограждается металлической оградой из сетчатых панелей высотой 1,6 м с калиткой.

Покрытие площадки под ПГБ асфальтобетонное, прочая площадь – существующее грунтовое покрытие.

Объемно-пространственное решение и планировка территории принято с учетом функциональных требований санитарных норм, пожарной безопасности.

До начала строительства предусмотрено выполнить все работы подготовительного периода. Плодородный слой почвы снимается на глубину 0,1 м.

На территории предусмотрен необходимый уклон для отвода ливневых вод.

Технико-экономические показатели по генплану участка приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Показатели по генплану участка ПГБ №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	%
1	Площадь участка	м^2	120,0	100
2	Площадь застройки	м^2	15,87	13,2
3	Площадь покрытий	м^2	89,13	74,3
4	Площадь прочая (сущ покрытие)	м^2	15,0	12,5
5	Площадь покрытий за пределами участка (естественное покрытие)	м^2	216,0	

Таблица 2

Показатели по генплану участка ПГБ №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	%
1	Площадь участка	м^2	120,0	100
2	Площадь застройки	м^2	15,87	13,2
3	Площадь покрытий	м^2	89,13	74,3
4	Площадь прочая (сущ покрытие)	м^2	15,0	12,5
5	Площадь покрытий за пределами участка (естественное покрытие)	м^2	127,2	

6.2.2 Технологические решения

Мощность, производственная программа

Протяженность трассы газопровода высокого, среднего и низкого давления составляет 46087,5 м, в том числе подземного полиэтиленового – 36375,0 м.

Общая длина газопровода высокого, среднего и низкого давления из полиэтиленовых труб наружным диаметром DN63 ÷ DN400 мм и стальных труб диаметром DN50 ÷ DN400 составляет 49001,0 м.

Пункт газорегуляторный блочный ПГБ-15-13-4НВ-У1 с двумя линиями редуцирования пропускной способностью при $P_{вх.}$= 0,43 МПа – 6500 м^3/ч.

Пункт газорегуляторный блочный ПГБ-13-04-4НВ-У1 с двумя линиями редуцирования пропускной способностью при $P_{вх.}$= 0,53 МПа – 1800 м^3/ч.

Потребность в основных видах ресурсов

Общий расчетный часовой расход газа составляет 7578,0 м^3/ч.

Общий годовой расход газа -14,68 млн. м^3.

Технология производства

Газораспределительные сети в поселке Тобол разработаны согласно заданию на проектирование и в соответствии ТУ № 4017-0404-100К от 04.04.2019 года, выданных Костанайским производственным филиалом АО «КазТрансГаз Аймак».

Использование газа предусмотрено на индивидуально-бытовые нужды населения: отопление, горячее водоснабжение и приготовление пищи, а также на отопление, горячее водоснабжение и производственные нужды объектов соцкульбыта и производства. Расчетные часовые расходы приняты согласно данным, представленным заказчиком (письмо ГУ «Аппарат акима п. Тобол» от 24.05.2019 г. № 01-37-21/681) и в соответствии с ТУ № 4017-0404-100К.

Точка подключения № 1 - существующий стальной газопровод высокого давления DN150, проложенный в подземном исполнении к существующему ГРП 21 в п. Тобол. Давление газа в точке подключения - 0,59 МПа.

Точка подключения № 2 - существующий полиэтиленовый газопровод высокого давления наружным диаметром 110, проложенный в подземном исполнении к котельной п. Тобол. Давление газа в точке подключения - 0,59 МПа.

Врезка в существующий полиэтиленовый газопровод предусмотрена без снижения давления, с использованием электросварной седелки, для врезки под давлением. После врезки в существующий газопровод предусматривается установка задвижки в подземном исполнении с выводом штока под уличный лючок.

Для снижения давления до требуемого проектом предусматривается установка двух газорегуляторных пунктов блочных после ответвлений от точек подключения № 1 и № 2.

Газорегуляторный пункт № 1 (ПГБ-15-13-4НВ-У1), устанавливается в районе жилого дома № 2 по ул. Достык (Поселковая). ПГБ-15-13-4НВ-У1 принят с двумя линиями редуцирования ($Р_{вых.1}$=0,3 МПа, $Р_{вых.2}$=0,003 МПа; $Q_{вых.1}$=2600 м³/час, $Q_{вых.2}$=3900 м³/час) со счетчиком газа СГ16МТ- G-1600 и корректором miniElcor.

Газорегуляторный пункт № 2 (ПГБ-13-04-4НВ-У1), устанавливается на пустыре в районе жилого дома № 101 по ул. Школьная. ПГБ-13-04-4НВ-У1 принят с двумя линиями редуцирования ($Р_{вых.1}$=0,3 МПа, $Р_{вых.2}$=0,003 МПа; $Q_{вых.1}$=100 м³/час, $Q_{вых.2}$=1700 м³/час) со счетчиком газа Delta G-250 и корректором miniElcor.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

ПГБ

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – IIIа.

Категория установки по пожарной опасности А.

ПГБ заводского изготовления, комплектной поставки с габаритными размерами в осях: №1 – 2,30х5,5 м; № 2 – 2,30х9,10 м.

Фундаменты - ленточные из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78* по песчаной подготовке толщиной 50 мм. Основанием является глина (ИГЭ-2).

Ограждение ПГБ (14,0х7,0х1,6(h) м).

Стойка ограждения – труба 108х4 по ГОСТ 10704-91.

Ограждение – уголок 50х4 по ГОСТ 8509-93; сетка 50х2,5 по ГОСТ 5336-80 с калиткой шириной 1,0 м и воротами шириной 4.0 м.

Фундамент – столбчатый, монолитный (диаметром 400, высотой 1000 мм) из бетона В7.5 F 100 W4 . Основанием является (ИГЭ-2) глина.

Шкаф для отключающихся устройств Ш-1

Задвижки по трассе газопровода низкого давления устанавливаются в металлических шкафах, предназначенных в качестве защитного устройства.

Шкафы для установки задвижек выполнены металлическими.

Стенки – прокат листовой ГОСТ 19903-2015, ГОСТ 103-2006, прокат угловой ГОСТ 8509-93.

Стойки – прокат угловой ГОСТ 8509-93; ГОСТ 8510-86*; швеллеры ГОСТ 8240-97; трубы ГОСТ 10704-91.

Опора – уголок 100х10 по ГОСТ 8509-93.

Фундамент – монолитный (диаметром 300, высотой 1200 мм) из бетона В7,5, F100, W4 по песчаной подготовке толщиной 50 мм. Основанием является (ИГЭ-2) глина.

Шкаф для установки задвижки на стене здания

Задвижки по трассе газопровода низкого давления устанавливаются в металлических шкафах, предназначенных в качестве защитного устройства.

Шкафы для установки задвижек выполнены металлическими.

Стенки – прокат листовой по ГОСТ 19904-90; ГОСТ 103-2006; ГОСТ 8568-77*, прокат угловой ГОСТ 8509-93.

Крепление шкафа предусмотрено к стене здания распорными болтами по ГОСТ 28778-90.

Подвижная опора-стойка газопровода

Опора-стойка – труба по ГОСТ 10704-91.

Фундамент – столбчатый, монолитный (диаметром 300, высотой 1200 мм) из бетона В7,5, F150, W4 по песчаной подготовке толщиной 50 мм. Основанием является (ИГЭ-2) глина.

Неподвижная опора-стойка

Фундамент под опору – столбчатые монолитные из бетона В7,5, F150, W4. Основанием фундаментов служит глина (ИГЭ-2).

Опора-стойка – труба по ГОСТ 10704-91 с двумя хомутами по ГОСТ 24137-80.

Защита наземного газопровода от падения линии ВЛ-10 кВ

Фундамент под опору – столбчатые монолитные из бетона В7,5, F150, W4 по песчаной подготовке толщиной 50 мм. Основанием фундаментов служит глина (ИГЭ-2).

Опора – труба по ГОСТ 10704-91.

Защитное ограждение – уголок по ГОСТ 8509-93, сетка по ГОСТ 5336-80*.

Опознавательные столбы

Опознавательные столбы оборудуются табличками указателями, в которых должны быть указаны: километраж газопровода, фактическая глубина заложения труб, расстояние до вершины угла поворота, ширина охранной зоны, принадлежность газопровода.

Столбы бетонные по серии 3.017-3 вып. 1.

Фундамент под указательный столб – столбчатые монолитные из бетона В7,5, F150, W4 по щебеночной подготовке толщиной 100 мм. Основанием фундаментов служит глина (ИГЭ-2).

Антикоррозийная защита строительных конструкций:

Все металлические конструкции предусмотрено окрасить эмалями ПФ 115 ГОСТ 6465-76 по слою грунта ГФ 021 ГОСТ 25129-82*.

Все бетонные конструкции предусмотрено выполнить из бетона В7,5, F150, W4 на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Газоснабжение. Наружные газопроводы.

Газопроводы предусмотрены для транспортировки природного газа по ГОСТ 5542-87*, с теплотой сгорания 33,5 МДж/м^3 и плотностью 0,7 кг/м^3.

От точек подключения № 1 и № 2 предусмотрено строительство подводящего газопровода высокого давления 0,59 МПа к проектируемым ПГБ № 1 и № 2. Прокладка газопровода высокого давления от точки подключения до неразъемного соединения «полиэтилен-сталь» (НСПС) в начале трассы, а так же после неразъемного соединения «полиэтилен-сталь» (НСПС) до выхода из земли к проектируемым ПГБ предусматривается в подземном исполнении из стальных электросварных труб Гр. В ст.3 сп ГОСТ10704-91, ГОСТ10705-80* в изоляции «усиленного» типа из полимерных лент типа «Полилен-40», согласно требованиям ГОСТ 9.602-2016.

Газопровод высокого давления от переходника НСПС в начале трассы до переходника НСПС перед выходом из земли у ПГБ № 1, ПГБ № 2 предусмотрен из полиэтилена ПЭ100 SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности 2,8. Соединение полиэтиленовых труб согласно п.6.68 МСП 4.03-103-2005 предусматривается соединительными муфтами с закладными нагревательными элементами. В связи с тем, что сварка ПЭ газопровода предусмотрена соединительными деталями с закладными нагревательными элементами аппаратами, осуществляющими регистрацию результатов сварки с их последующей выдачей в виде распечатанного протокола, согласно п.11.3.1 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы», контроль стыков ПЭ газопровода не предусматривается.

Укладка полиэтиленового газопровода на участках открытой прокладки предусмотрена на основание из песка толщиной 10 см с последующей присыпкой песком на 20 см выше уровня верха трубы. На расстоянии 20 см выше уровня трубы предусматривается укладка сигнальной ленты с несмываемой надписью "Осторожно! Газ!".

Повороты линейной части полиэтиленового газопровода в горизонтальной и вертикальной плоскостях выполняются полиэтиленовыми отводами с закладными нагревательными элементами или упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы по месту.

Пересечения автодороги областного значения R-279 направлением п. Тобол - с. Тарановское в районе православного кладбища, в районе съезда с R-279 на ул. Викторовская, а так же пересечения съездов с автодороги R-279 к улицам Восточная, Комсомольская и Поселковая предусмотрено в футлярах бестраншейным способом - методом ГНБ.

Пересечения с волоконно-оптической линией связи ТУСМ-8 предусмотрены открытым способом с установкой футляров на газопроводе. Разработку грунта на расстоянии по 2,0 м до и после кабеля предусмотрено вести вручную в присутствии

представителя организации, эксплуатирующей данные сети связи. На пересекаемых кабелях предусмотрены короба из металлических швеллеров, скрепленных между собой хомутами-стяжками. Точки пересечений обозначаются замерными столбиками и установкой интеллектуальных активных маркеров.

Для контроля наличия утечек газа на одном конце футляров в высшей точке уклона предусматривается установка контрольных трубок с выводом под ковер. Концы футляров предусмотрено уплотнить резинотканевыми герметизирующими манжетами типа МГ. Герметизирующие манжеты защищаются от механических повреждений защитными укрытиями типа УЗМГ.

Надземные газопроводы высокого и среднего давлений (на входе и выходе из ПГБ) предусмотрены на опорах-стойках, из стальных электросварных труб Гр. В ст.3 сп ГОСТ 10704-91. Соединение труб выполняется электродуговой сваркой по ГОСТ 16037-80. Надземный газопровод, детали крепления газопровода и опоры-стойки окрашиваются двумя слоями пентафталевой эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-82* желтого цвета по двум слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.

Распределительные сети среднего давления данным проектом не предусмотрены, предусмотрен только выход газопровода из ПГБ для перспективного подключения.

Для подачи газа от ПГБ к отдельным потребителям предусмотрены газораспределительные сети низкого давления 0,003 МПа.

Система газоснабжения населенного пункта рассчитана на максимальный часовой расход газа.

Газораспределительная система по принципу построения принята тупиковая.

Прокладка газопровода низкого давления предусмотрена:

в подземном исполнении из полиэтиленовых труб марки ПЭ100 ГАЗ, с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8, с соотношением диаметра и толщины стенки SDR 11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 наружным диаметром 63 ÷ 400 мм;

в подземном исполнении из стальных электросварных труб гр. В Ст3Сп ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80 диаметром DN50 ÷ DN400 в изоляции «усиленного» типа из полимерных лент типа "Полилен-40" согласно требованиям ГОСТ 9.602-2016.

В местах, где невозможна подземная прокладка газопровода низкого давления, в связи со стесненными условиями улиц и проулков, газопровод прокладывается в надземном исполнении на опорах-стойках из стальных электросварных труб гр. В Сп3Сп ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80 диаметром DN50 ÷ DN400 по территориям общего пользования и частным владениям (согласно протоколу совещания по выбору варианта прохождения трассы газопровода от 26.06.2019 г.).

Соединение стальных электросварных труб предусматривается с помощью ручной электродуговой сварки.

Соединение полиэтиленовых труб предусматривается соединительными деталями с закладными нагревателями; присоединение ответвлений от линейной части подземного полиэтиленового газопровода предусматривается с использованием тройников и патрубков-накладок седлового типа с закладными нагревательными элементами. Соединение стального и полиэтиленового газопровода предусматривается с использованием неразъемных соединений «полиэтилен-сталь» (НСПС). Укладка неразъемного соединения «полиэтилен-сталь» предусмотрена на основание из песка длиной по 1 м в каждую сторону от соединения, высотой не менее 10 см и присыпаться слоем песка на высоту не менее 20 см. После укладки полиэтиленового газопровода в траншею и присыпки мягким грунтом на 20 см выше верхней образующей трубы с подбивкой пазух, проектом предусматривается укладка сигнальной ленты желтого цвета с и несмываемой надписью «Осторожно! Газ». На участках пересечений полиэтиленового

газопровода с подземными инженерными коммуникациями лента укладывается вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2,0 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Повороты полиэтиленового газопровода предусматриваются с применением отводов заводского исполнения или упругим изгибом, радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Глубина прокладки полиэтиленового газопровода принята с учетом уровня сезонного промерзания грунта и обеспечения температуры стенки ПЭ трубы в процессе эксплуатации не ниже минус 20°С.

Пересечения железнодорожных тупиков, а так же асфальтированной площадки в районе территории нефтебазы и недействующего строения АЗС предусмотрено в футлярах бестраншейным способом - методом ГНБ.

Пересечения автодороги R-279 направлением Тобол-Тарановское в районе съездов на улицы Викторовская, Тарана, Гагарина, Бейбітшілік (Вокзальная), Тупиковая, Элеваторная, пересечение асфальтированных автодорог при съезде с автодороги R279 на улицы Комсомольская, Строительная и Поселковая, а так же пересечение улиц Бейбітшілік (Вокзальная) и Элеваторная внутри поселка предусмотрено в футлярах бестраншейным способом - методом ГНБ.

Пересечения газопроводом кабеля железнодорожной связи предусмотрены открытым способом с установкой футляров на газопроводе. Разработку грунта на расстоянии по 2,0 м до и после кабеля предусмотрено вести вручную в присутствии представителя организации, эксплуатирующей данные сети связи.

Для контроля наличия утечек газа на одном конце футляров в высшей точке уклона предусматривается установка контрольных трубок с выводом под ковер. Концы футляров уплотнить резинотканевыми герметизирующими манжетами типа МГ. Герметизирующие манжеты защитить от механических повреждений защитными укрытиями типа УЗМГ. Пересечения с водопроводом предусмотрено в футлярах без устройства контрольных трубок и герметизирующих манжет.

Обозначение углов поворотов вдоль трассы подземного газопровода высокого и низкого давлений предусмотрено установкой опознавательных столбов на углах поворотов и в пределах видимости на длинных прямолинейных участках. Так же согласно рекомендации п. 5.3.12 СП РК 4.03-101-2013 обозначение углов поворотов, места изменения диаметра, ответвлений предусмотрено установкой активных (интеллектуальных) шаровых электронных маркеров с RFID-чипом. На прямолинейных участках предусматривается установка пассивных электронных маркеров с интервалом не более 100 м. Для более точного обнаружения маркеров маркероискателем глубина закладки маркеров предусмотрена не более 1,0 метра от уровня земли. Шаровые маркеры устанавливать строго над осью газопровода на прямых участках, на границах бестраншейного и открытого способов прокладки газопровода, а так же над отводами углов поворотов.

Для трассы газопроводов согласно п.5.1.9 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы» установлена охранная зона в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 метров по обе стороны от оси газопровода и по 10 метров с каждой стороны от проектируемых ПГБ.

Надземные газопроводы низкого давления предусмотрены на опорах-стойках и по фасадам жилых домов на кронштейнах, из стальных электросварных труб Гр. В ст.3 сп ГОСТ 10704-91. Соединение труб предусмотрено электродуговой сваркой по ГОСТ 16037-80. Надземный газопровод, детали крепления газопровода и опоры-стойки

окрасить двумя слоями пентафталевой эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-82* желтого цвета по двум слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.

В местах пересечений надземного газопровода с линиями ВЛ-0,4 кВ предусмотрено устройство заземления. В местах сближения абонентских выходов из земли с линиями ВЛ-10 кВ предусмотрена установка защитных экранов от падения ЛЭП.

На ответвлениях проектируемого газопровода к группам домов предусмотрена установка отключающих устройств (задвижек) в металлических шкафах, запирающихся под ключ и подземно (бесколодезная установка).

В местах опусков газопровода в землю и на выходе из земли предусматривается установка изолирующих фланцевых соединений ИФС.

Изоляция участков стального подземного газопровода предусмотрена «усиленного» типа из полимерных липких лент типа «Полилен», согласно требованию ГОСТ 9.602-2016. Электрохимзащита участков стального газопровода длиной менее 10 м, согласно ГОСТ 9.602-2016, не предусматривается. Данные участки газопровода засыпаются на всю глубину траншеи песком.

Газопроводы-вводы к индивидуальным жилым домам, данным проектом не предусмотрены, и будут разработаны при проектировании внутреннего газоснабжения домов за счет средств владельцев жилых домов.

Монтаж и испытание газопровода на герметичность предусмотрено выполнять в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 и «Требованиями по безопасности объектов систем газоснабжения», утвержденных приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 09.10.2017 г. № 673.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение ПГБ-1 и ПГБ-2 предусмотрено на основании технических условий № 3036-12-Ф от 13.08.2019 г. и № 3034-12-Ф от 13.08.2019 г., выданных ТОО «ЭПК-форфайт». По степени надежности электроснабжения электроприемники ПГБ относятся к потребителям III категории.

Источником электроснабжения ПГБ-1 типа служит существующая трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ КТП № 306-11, для ПГБ-2 - существующая мачтовая КТП № 306-26.

В РУ-0,4 кВ питающих трансформаторных подстанций предусмотрено выполнить установку автоматических выключателей марки АЕ2044.

Линии электроснабжения ПГБ выполняются на напряжении 0,22 кВ проводом СИП4, проложенным по опорам ВЛИ, и кабелем марки АВБбШв, проложенным в траншее по серии А5-92 на глубине 0,7 м. Опоры проектируемой ВЛИ-0,22 кВ приняты на железобетонных стойках СВ-105 по серии 3.407.1-136, провод марки СИП4. На пересечениях с инженерными коммуникациями кабель предусмотрено проложить в отрезках полиэтиленовых труб диаметром 110 мм.

Общая длина ВЛИ-0,22 кВ составляет 0,758 км, общий расход кабеля – 0,157 км.

Расчетный учет электроэнергии предусмотрен многотарифными электросчетчиками ОРМАН СО-Э711 ТХ в вводно-учетных шкафах марки ЩУ- 1/1-1 74У1, устанавливаемых на опорах ВЛ-0,4 кВ.

Молниезащита ПГБ-1 и ПГБ-2 предусмотрена двумя стержневыми молниеотводами типа МОГК-15 высотой 15 м. Молниеотводы предусмотрено соединить с контуром заземления стальной полосой 40х4 мм. Корпус ПГБ-1 и ПГБ-2 предусмотрено заземлить присоединением к контуру заземления молниеотводов стальной полосой 40х4 мм. Контур заземления каждого молниеотвода предусмотрен из вертикальных заземлителей -

круглая сталь диаметром 16 мм длиной 3,0 м и горизонтальных - полосовой стали 40х4 мм, прокладываемой на глубине 0,5 м от уровня земли.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования нормально не находящиеся под напряжением, предусмотрено заземлить согласно ПУЭ РК.

Основные технические показатели:

расчетная мощность двух ПГБ - 2,0 кВт.

Электрохимзащита и заземление газопровода

Электрохимзащита участков подземного стального газопровода и стальных футляров длиной до 10 метров не предусматривается, согласно п. 8.1.5 ГОСТ 9.602-2016. На данных участках траншея, с уложенным в нее газопроводом, засыпается песком на всю глубину.

Электрохимзащита стальных участков газопровода и стальных футляров длиной более 10 м предусмотрена посредством установки комплектных протекторов ПМ-10У, подключаемых к защищаемым трубопроводам кабелем ВВГ-2х6 мм^2 с выводом под ковер. Протекторы предусмотрено установить ниже глубины промерзания грунта.

Для замера защитного потенциала протекторной установки предусмотрен переносной неполяризующийся медно-сульфатный электрод сравнения "ЭНЕС-1". На выходах подземного стального газопровода из земли предусмотрена установка изолирующих соединений.

На участках надземных газопроводов, пересекающихся с существующими линиями электропередачи, а так же на участках, где пересечений нет не более чем через 100 м, предусмотрена расстановка защитных заземлений.

Защитный контур заземления надземных газопроводов предусматривается из вертикальных электродов из круглой стали диаметром 16 мм длиной 3,0 м, соединяемых полосовой сталью 40х4 мм с приваркой к опоре газопровода выше уровня бетонной опалубки, либо к трубе выше изолирующего соединения (ИФС). Между опорой и газопроводом предусмотрены электроперемычки из стальной проволоки диаметром 6 мм. Сопротивление заземления принято не более 10 Ом. Все соединения в устройствах заземления предусмотрено выполнить электродуговой сваркой.

Основные технические показатели:

общее количество протекторов ПМ-10У - 13 шт.;

общее количество защитных заземлений газопровода - 212 шт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании газопроводов предусмотрены необходимые требования действующих нормативных документов к устройству, строительству и эксплуатации газораспределительных систем, обеспечивающие предотвращение возможных аварийных ситуаций за счет технических и организационных регламентируемых решений.

Для предотвращения несанкционированного доступа к запорной арматуре, ее установка предусматривается в шкафах.

Сортамент труб принят в строгом соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003. Для предотвращения разрушения металлических газопроводов предусматривается их покрытие защитным лакокрасочным покрытием. ПГБ располагается на расстоянии от зданий и сооружений согласно действующим нормам.

Согласно СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» предусматривается молниезащита ПГБ от прямых ударов молнии посредством заземления двух отдельно стоящих молниеотводов высотой 15,0 м.

На основании СП РК 2.04-103-2013 проектом предусматривается молниезащита корпуса газорегуляторных пунктов блочного типа.

Законченные строительством наружные и внутренние газопроводы предусмотрено испытывать газопроводов на герметичность воздухом. Стыки законченных сваркой участков газопроводов подлежат контролю физическими методами.

Для ликвидации прогнозируемой аварийной ситуации (повреждение газопровода) необходимо оградить зону повреждения с учетом безопасных расстояний и принять меры к их ликвидации.

При пожаре или взрыве на ПГБ необходимо прекратить подачу газа, оцепить территорию ПГБ и принять меры по ликвидации аварии соответствующими службами.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

«Оценка воздействия на окружающую среду» разработана ТОО «Промстройпроект».

Рассматриваемый объект согласно ст. 40 Экологического кодекса РК на период строительства относится к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух

На период строительства предусмотрено 7 (ист.№ 6001-6007) неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ атмосферного воздуха. При проведении строительно-монтажных работ характер загрязнения связан с пылением площадки строительства, при проведении сварочных, покрасочных, буровых и других работ. Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице 3.

Таблица 3

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство, цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства						год достижения ПДВ
		существующее положение		период строительства (12 мес. 2020-2021гг)		ПДВ		
		г/с	т/пер	г/с	т/пер	г/с	т/пер	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
123 Железа оксид								
Сопутствующие работы	6007			0,003429	0,015049	0,003429	0,015049	2020
Итого по неорганизованным				0,003429	0,015049	0,003429	0,015049	
143 Марганец и его соединения								
Сопутствующие работы	6007			0,000583	0,001718	0,000583	0,001718	2020
Итого по неорганизованным				0,000583	0,001718	0,000583	0,001718	
168 Олова оксид								
Сопутствующие работы	6007			0,000015	0,00000022	0,000015	2,2E-07	2020
Итого по неорганизованным				0,000015	0,00000022	0,000015	2,2E-07	
184 Свинец и его соединения								

Сопутствующие работы	6007			0,000027	0,00000041	0,000027	4,1E-07	2020
Итого по неорганизованным				0,000027	0,00000041	0,000027	4,1E-07	
203 Хром								
Сопутствующие работы	6007			0,000294	0,002217	0,000294	0,002217	2020
Итого по неорганизованным				0,000294	0,002217	0,000294	0,002217	
301 Азота диоксид								
Сопутствующие работы	6007			0,006424	0,009461	0,006424	0,009461	2020
Итого по неорганизованным				0,006424	0,009461	0,006424	0,009461	
337 Углерода оксид								
Сопутствующие работы	6007			0,000041	0,000348	0,000041	0,000348	2020
Итого по неорганизованным				0,000041	0,000348	0,000041	0,000348	
342 Фториды газообразные								
Сопутствующие работы	6007			0,0000002	0,0000016	0,0000002	1,6E-06	2020
Итого по неорганизованным				0,0000002	0,0000016	0,0000002	1,6E-06	
344 Фториды плохо растворимые								
Сопутствующие работы	6007			0,000309	0,002325	0,000309	0,002325	2020
Итого по неорганизованным				0,000309	0,002325	0,000309	0,002325	
616 Ксилол								
Сопутствующие работы	6007			0,87662	0,583245	0,87662	0,583245	2020
Итого по неорганизованным				0,87662	0,583245	0,87662	0,583245	
621 Толуол								
Сопутствующие работы	6007			0,31246	0,02289	0,31246	0,02289	2020
Итого по неорганизованным				0,31246	0,02289	0,31246	0,02289	
827 Хлорэтилен (винил хлористый)								
Сопутствующие работы	6007			0,000018	0,000151	0,000018	0,000151	2020
Итого по неорганизованным				0,000018	0,000151	0,000018	0,000151	
1210 Бутилацетат								
Сопутствующие работы	6007			0,060476	0,00443	0,060476	0,00443	2020
Итого по неорганизованным				0,060476	0,00443	0,060476	0,00443	
1401 Ацетон								
Сопутствующие работы	6007			0,131032	0,009599	0,131032	0,009599	2020
Итого по неорганизованным				0,131032	0,009599	0,131032	0,009599	

2752 Уайт-спирит								
Сопутствующие работы	6007			0,739766	0,416836	0,739766	0,416836	2020
Итого по неорганизованным				0,739766	0,416836	0,739766	0,416836	
2754 Углеводороды предельные С12-С19								
Участок ссыпки сырья	6006			0,015789	0,00009	0,015789	0,00009	2020
Итого по неорганизованным				0,015789	0,00009	0,015789	0,00009	
2902 Взвешенные вещества								
Сопутствующие работы	6007			0,369672	0,270387	0,369672	0,270387	2020
Итого по неорганизованным				0,369672	0,270387	0,369672	0,270387	
2908 Пыль неорганическая SiO2 70-20 %								
Земляные работы	6001			0,563696	0,574976	0,563696	0,574976	2020
Транспортные работы	6002			0,002683	0,000232	0,002683	0,000232	2020
Хранение ПСП	6003			0,036367	0,176613	0,036367	0,176613	2020
Хранение грунта	6004			0,03938	0,259326	0,03938	0,259326	2020
Буровые работы	6005			0,174584	0,220636	0,174584	0,220636	2020
Участок ссыпки сырья	6006			0,757753	0,0010328	0,757753	0,001033	2020
Сопутствующие работы	6007			0,000085	0,000038	0,000085	0,000038	2020
Итого по неорганизованным				1,574548	1,232854	1,574548	1,232854	
2930 Пыль абразивная								
Сопутствующие работы	6007			0,0026	0,002218	0,0026	0,002218	2020
Итого по неорганизованным				0,0026	0,002218	0,0026	0,002218	
неорганизованные источники				4,0941032	2,57382	4,0941032	2,57382	
ИТОГО по предприятию				4,0941032	2,57382	4,0941032	2,57382	

На период эксплуатации для снижения давления газа до расчетных показателей предусматривается установка газорегуляторных пунктов, оборудованные сбросными клапанами (ист.№0001-0002, ист.№0004-0005) и отопительными конвекторами (ист.№0003, ист.№0006) для поддержания температуры. На период эксплуатации объекта предусмотрен ежегодный контроль источников выбросов загрязняющих веществ атмосферного воздуха.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации приведены в таблице 4.

Таблица 4

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Производство, цех, участок	Номер источника выбросов	Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации						Год достижения ПДВ
		существующее положение		бессрочные		ПДВ		
		гр/сек	т/год	гр/сек	т/год	гр/сек	т/год	
Организованные источники								
301 Азота диоксид								
ГРПБ-1	0003			0,000716	0,00569697	0,000716	0,005697	2021
ГРПБ-2	0006			0,000716	0,00569697	0,000716	0,005697	2021
Итого по организованным				0,001432	0,01139394	0,000716	0,005697	
333 Сероводород								
ГРПБ-1	0001			1,37E-07	1,6E-10	1,37E-07	1,6E-10	2021
	0002			1,37E-07	1,6E-10	1,37E-07	1,6E-10	2021
ГРПБ-2	0004			1,37E-07	1,6E-10	1,37E-07	1,6E-10	2021
	0005			1,37E-07	1,6E-10	1,37E-07	1,6E-10	2021
Итого по организованным				5,48E-07	6,4E-10	1,37E-07	1,6E-10	
337 Углерода оксид								
ГРПБ-1	0003			0,001988	0,01582491	0,001988	0,015825	2021
ГРПБ-2	0006			0,001988	0,01582491	0,001988	0,015825	2021
Итого по организованным				0,003976	0,03164982	0,001988	0,015825	
410 Метан								
ГРПБ-1	0001			7,97874	0,00239	7,97874	0,00239	2021
	0002			7,97874	0,00239	7,97874	0,00239	2021
ГРПБ-2	0004			7,97874	0,00239	7,97874	0,00239	2021
	0005			7,97874	0,00239	7,97874	0,00239	2021
Итого по организованным				31,91496	0,00956	7,97874	0,00239	
1715 Метилмеркаптан (Метантиол)								
ГРПБ-1	0001			5,5E-08	7E-11	5,5E-08	7E-11	2021
	0002			5,5E-08	7E-11	5,5E-08	7E-11	2021
ГРПБ-2	0004			5,5E-08	7E-11	5,5E-08	7E-11	2021
	0005			5,5E-08	7E-11	5,5E-08	7E-11	2021
Итого по организованным				0,00000022	2,8E-10	5,5E-08	7E-11	
организованные источники				31,9203688	0,05260376	31,920369	0,052604	
всего по предприятию				31,9203688	0,05260376	31,920369	0,052604	

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались.

Поверхностные и подземные воды

На период строительства предусмотрена доставка питьевой и технической воды, отведение бытовых стоков предусмотрено в биотуалет. Сброс хозяйственно-бытовых стоков в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Земельные ресурсы

Предусмотрено снятие, сохранение и возврат плодородного слоя почвы. Воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра

Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Отходы производства и потребления

На период строительства предусмотрено образование отходов производства и потребления зеленого и янтарного уровня опасности. Обоснованные нормативы отходов производства и потребления на период строительства приведены в таблице 5.

Таблица 5

Обоснованные нормативы отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/пер	Размещение, т/пер	Передача сторонним организациям, т/пер
1	2	3	4
период строительства			
Всего	2,91589		2,91589
в т.ч. отходов производства	0,36589		0,36589
Отходов потребления	2,55		2,55
Зеленый уровень опасности			
ТБО (GO060)	2,55		2,55
Огарки электродов (GA090)	0,02325		0,02325
Янтарный уровень опасности			
тара из-под ЛКМ (AD070)	0,34234		0,34234
Ветошь промасленная (AD060)	0,0003		0,0003

Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимальному воздействию на окружающую среду. Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир

На территории строительства зеленые насаждения отсутствуют, письмо № 168 от 17.10.2019 года, выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата района Беимбета Майлина». Воздействие на животный и растительный мир ожидается незначительное.

Социально-экономическая среда

Реализация объекта позволит обеспечить газом жилой сектор, социальные и производственные объекты населенного пункта. Строительство проектируемого объекта позволит создать дополнительные рабочие места на период проведения работ, что будет способствовать пополнению местного бюджета.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

При соблюдении природоохранных мероприятий, санитарно - эпидемиологических требований экологические риски допустимые.

Природоохранные мероприятия

На период строительства предусмотрены следующие природоохранные мероприятия: организация системы сбора, хранения, транспортировки и утилизации отходов производства и потребления; проведение мер, предотвращающие загрязнение почв.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Для проектируемого объекта категория опасности по санитарной классификации не устанавливается, определение размера, и границы санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не требуется. Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

6.6 Организация строительства

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

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

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

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и составляет 12,0 месяцев.

Начало строительства – май 2020 года согласно письму заказчика № 05-2189 от 07.10.2019 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2020 год - 66%;

на 2021 год - 34%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утверждённым приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14.11.2017 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 с использованием программного комплекса – «АВС-4» (редакция 2019.3) по выпуску сметной документации.

При составлении смет использованы:

ЭСН РК 8.04-01-2015 "Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы" с учётом "Изменений и дополнений. Выпуск 16";

ЭСН РК 8.04-02-2015 "Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы" с учётом "Изменений и дополнений. Выпуск 16";

СТС РК 8.04-07-2018 "Сборник сметных тарифных ставок в строительстве";

ССЦ РК 8.04-08-2019 "Сборник сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции" 2019 г. (Выпуск 3);

ССЦ РК 8.04-09-2019 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства" 2019 г. (Выпуск 2) ;

СЦЭМ РК 8.04-11-2018 "Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов" 2019 год;

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

перечень материалов, изделий и конструкций с приложением копий ценовых предложений и прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей сметно-нормативной базе, утвержденный заказчиком 03 декабря 2019 года, согласно пунктам 55, 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в РК, утвержденный приказом № 249-нк от 14.11.2017 года Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14.11.2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых сметных затрат и накладных расходов (пункт 16, приложение 2 к приказу от 14.11.2017 года № 249-нқ);

резерв средств на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчёта стоимости строительства (пункт 72, приложение 1 к приказу от 14.11.2017 года № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015 с учётом "Изменений и дополнений, выпуск 10");

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015 с учётом "Изменений и дополнений, выпуск 10").

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019-2021 годов.

Переход к сметной стоимости строительства на 2020-2021 года выполнен с учётом объёма инвестиций по годам строительства, с индексацией объёмов предстоящего периода через индекс изменения месячного расчётного показателя согласно Приложению 1 "Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы", протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону в рабочий проект «Строительство газораспределительных сетей в п. Тобол Тарановского района Костанайской области» внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Общая пояснительная записка», паспорта проекта:

1) уточнен уровень ответственности объекта и принят согласно «Правилам определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 – II технически сложный;

по разделу «Генеральный план»:

2) в экспликацию внесены передвижные опоры стойки;

3) площадь участка в ТЭП приведена в соответствие с предоставленными гос. актами;

4) все объемы и чертежи приведены в соответствие с гос. актами;

5) согласованный сводный план инженерных сетей добавлен в раздел ГП;

6) запроектирована подъездная дорога для возможности обслуживания ПГБ согласно п. 6.1.2 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»;

7) на всех листах под основной надписью добавлено обозначение формата листа бумажного носителя, при выводе на который масштаб отображения будет соответствовать указанному на чертеже (п. 9 ГОСТ 2.301-68 Форматы);

по разделу «Архитектурно-строительные решения»:

8) откорректированы общие данные, согласно ГОСТ 21.501-2011 п. 6.2;

9) указаны акты скрытых работ, согласно ГОСТ 21.101-97 п. 4.2.9 «д»;

10) указаны уклоны площадок ПГБ;

11) указана водонепроницаемость бетона;

12) откорректирована глубина заложения фундаментов, согласно п. 4.4 СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений»;

13) указаны действующие ГОСТ, откорректированы ссылки в примечаниях;

по разделу «Газоснабжение. Наружные газопроводы»:

14) в общих указаниях исключена ссылка на утратившие силу «Требования промышленной безопасности объектов систем газоснабжения»;

15) на листах профилей газопровода, на поперечных разрезах траншей, указана средняя глубина траншеи для участка, изображенного на данном листе, и используемого для подсчета земляных масс;

16) в примечании к ведомости объемов работ включена ссылка на п. 11.3.1 СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы», обосновывающая отсутствие контроля стыков полиэтиленовых газопроводов с закладными нагревательными элементами;

17) в связи с отсутствием постоянных закрепленных точек на местности, к которым следует указывать размерные привязки трассы газопроводов, указаны в характерных точках их координаты, согласно п. 3.2 ГОСТ 21.610-85;

по разделу «Электротехнические решения»:

18) в общих указаниях для ВЛИ-0,22 кВ указана серия 3.407.1-136;

19) откорректированы схемы электроснабжения ПГБ;

20) для однофазных линий 0,22 кВ приняты 3-х жильные кабели и провод СИП;

21) сечение жил кабеля для подключения ПГБ уменьшено с 16 до 6 мм^2;

22) откорректированы спецификации оборудования ЭС.СО;

23) раздел «Электроснабжение» рабочего проекта согласован с ТОО «ЭПК-форфайт» и смежными разделами;

24) в спецификациях оборудования ЭХЗ.СО и З.СО для полосы 40х4 мм откорректирован ГОСТ;

по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»:

25) объемы и виды работ материалов, используемые в расчетах эмиссий в окружающую среду приведены в соответствие с откорректированной проектно-сметной документацией;

26) источники выбросов загрязняющих веществ приведены в соответствие с разделом ГСН;

27) заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду приведена в соответствие с требованиями Приказа Министра энергетики Республики Казахстан от 20 февраля 2015 года № 115 «Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения», запрашиваемые и установленные нормативы эмиссий в окружающую среду приведены в соответствие с откорректированными нормативами эмиссий в окружающую среду раздела «ОВОС»;

по разделу «Проект организации строительства»:

28) откорректированы ТЭП, ведомость потребности в материалах, ведомость физических объемов работ;

по разделу «Сметная документация»:

29) набор и объёмы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями;

30) исключены необоснованно учтённые затраты в локальных сметах;

31) расценки откорректированы согласно проектным решениям и составу работ;

по разделу «Рассмотрение ценовых предложений по сметной документации»:

32) стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей сметно-нормативной базе, принята по ценовым предложениям (прайс-листам) и согласована с заказчиком в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ.

33) представлен перечень материалов, инженерного оборудования, изделий и конструкций, утвержденный заказчиком 03 декабря 2019 года.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденные приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25 июля 2019 года) разработчиком проекта установлен технически сложный II уровень ответственности.

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует 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 заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по санитарной, пожарной, экологической безопасности.

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п «Об утверждении Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду».

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 6.

Таблица 6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая протяженность трассы газопровода в том числе подземного	м	46087,5 36375,0	46087,5 36375,0
2	Общая длина газопровода из полиэтиленовых труб наружным диаметром DN63 ÷ DN400 мм и из стальных труб диаметром DN50 ÷ DN400	м	49001,0	49001,0
3	Пункт газорегуляторный блочный ПГБ-15-13-4НВ-У1/ПГБ-13-04-4НВ-У1	шт.	1/1	1/1
4	Расчетный часовой расход газа	$м^3/ч$	7578,0	7578,0
5	Годовой расход газа	млн. $м^3$	14,68	14,68
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019-2021 годов, всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	1 095,079 881,550 12,688 200,841	1 048,298 846,474 12,297 189,527
	в том числе: в ценах 2019 года: (ПИР, экспертиза) в ценах 2020 года: в ценах 2021 года:	млн. тенге	 40,876 684,105 370,098	 40,875 653,748 353,675
7	Продолжительность строительства	мес.	12,0	12,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство газораспределительных сетей в п. Тобол Тарановского района Костанайской области» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая протяженность трассы газопровода	46087,5	м
в том числе подземного	36375,0	м
Общая длина газопровода из полиэтиленовых труб наружным диаметром DN63 ÷ DN400 мм и из стальных труб диаметром DN50 ÷ DN400	49001,0	м
Пункт газорегуляторный ПГБ-15-13-4НВ-У1/ПГБ-13-04-4НВ-У1	1/1	шт
Расчетный часовой расход газа	7578,0	м^3/ч
Годовой расход газа	14,68	млн. м^3
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019-2021 годов, всего	1 048,298	млн. тенге
в том числе:		
СМР	846,474	млн. тенге
оборудование	12,297	млн. тенге
прочие	189,527	млн. тенге
Продолжительность строительства	12,0	мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Костанайской области» в соответствии с условиями договора от 15 ноября 2019 года № 070340004253/190124/00 (116) и дополнительного соглашения от 13 декабря 2019 года № 1.

8.3 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қостанай облысы Таран ауданының Тобол кентінде газ тарату желілерін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілерінің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Газқұбырының жалпы ұзындығы	46087,5	м
Сонымен қатар жер астындағы	36375,0	м
DN63 ÷ DN400 мм сыртқы диаметрмен полиэтилен құбырларынан және DN50 ÷ DN400 диаметрмен болат құбырларынан газқұбырының жалпы ұзындығы	49001,0	м
ПГБ-15-13-4НВ-У1/ПГБ-13-04-4НВ-У1 газреттейтін пункті	1/1	дана
Есептік газ шығыны	7578,0	м^3/с
Жылдық газ шығыны	14,68	млн. м^3
2019-2021 жылдардағы ағымындағы бағаларда салудың жалпы сметалық құны, барлығы	1 048,298	млн. теңге

соның ішінде:		
ҚМЖ	846,474	млн. теңге
жабдық	12,297	млн. теңге
басқа	189,527	млн. теңге
Салу ұзақтығы	12,0	ай.

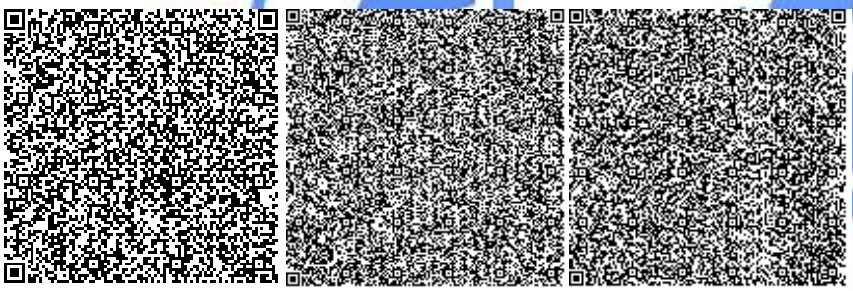
8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 15 қарашадағы № 070340004253/190124/00 (116) шарттың және 2019 жылғы 13 желтоқсандағы № 1 қосымша келісімнің талаптарына сәйкес «Қостанай облысы әкімдігінің энергетика және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырысшы беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

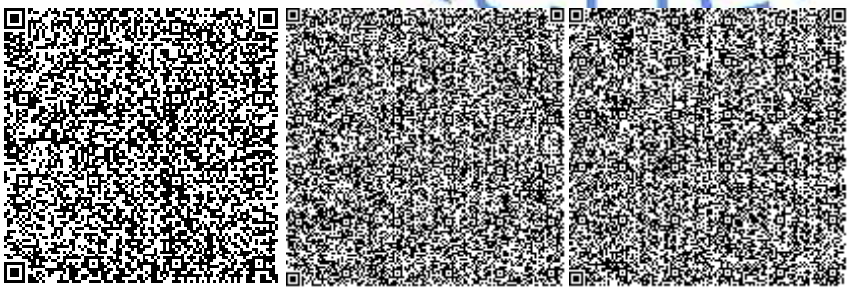
Жакупов А.У.

Директор



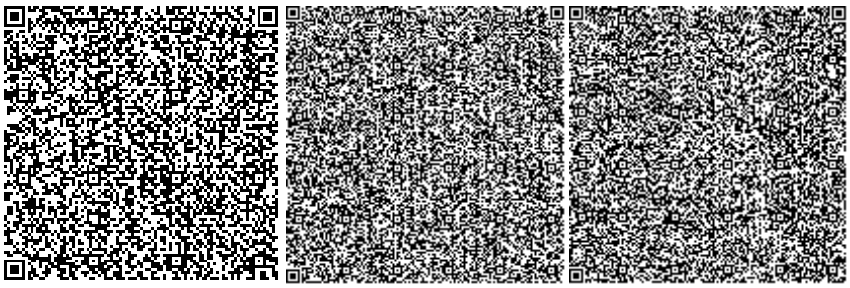
Татиева А.С.

И.о. директора департамента



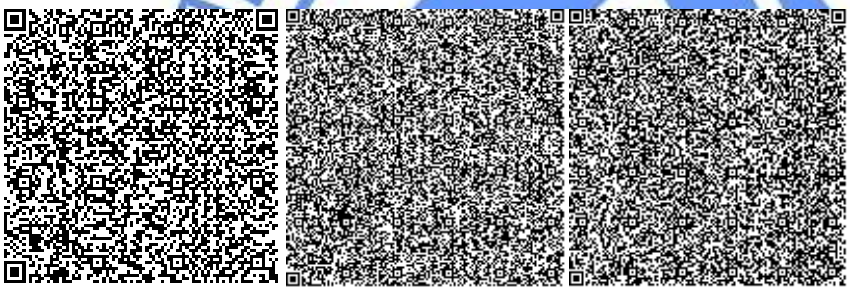
Салпин А.Б.

Ведущий специалист



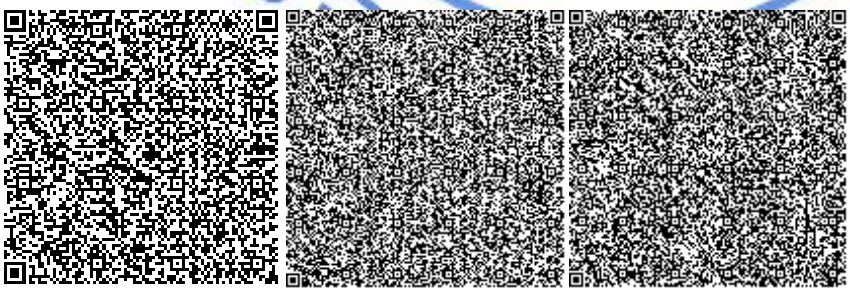
Сансызбаев Е.И.

Эксперт



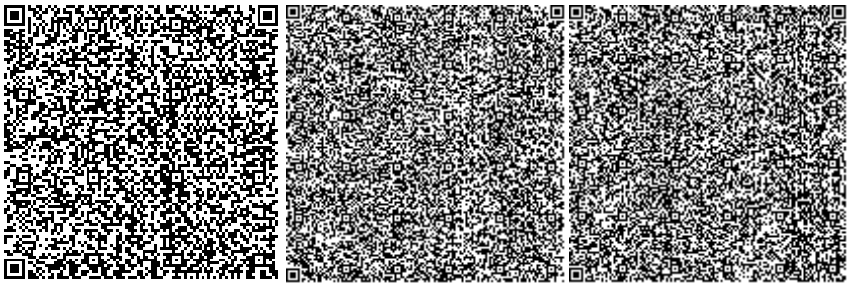
Бирназарова Н.С.

Эксперт



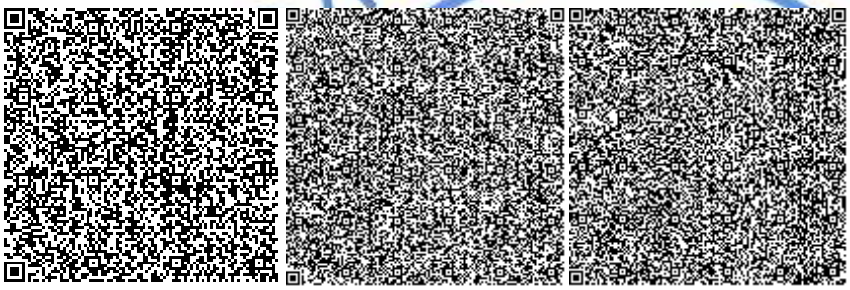
Назирова З.К.

Эксперт



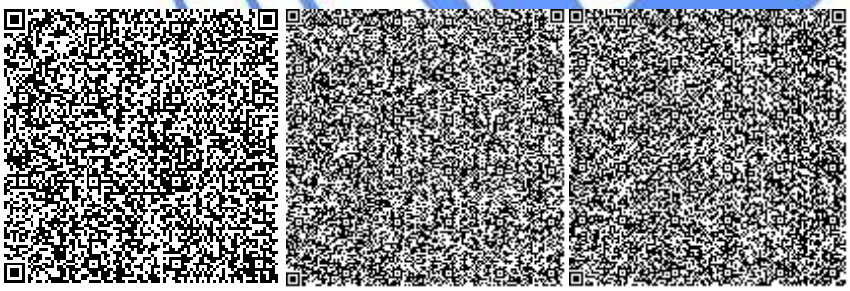
Данилкина И.С.

Эксперт



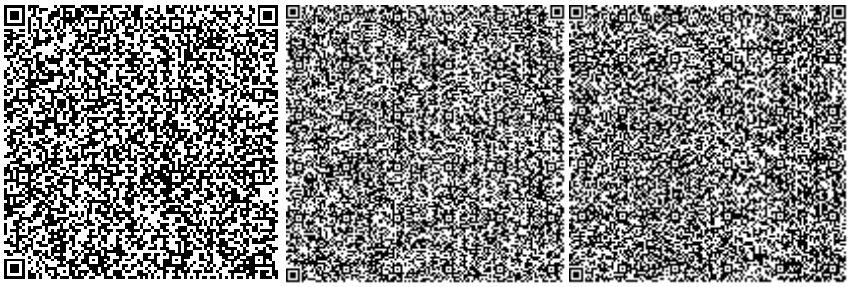
Ткаченко В.В.

Эксперт



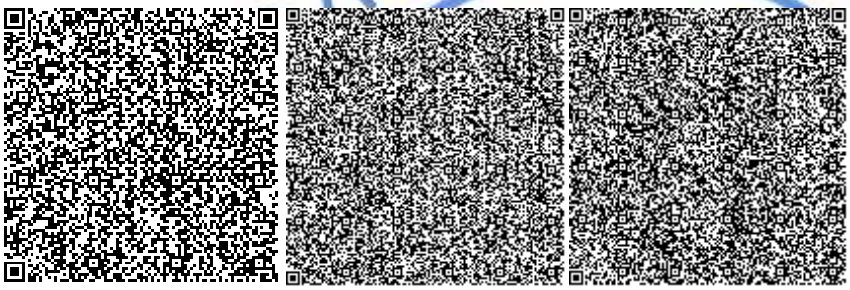
Дурнева Е.Н.

Эксперт



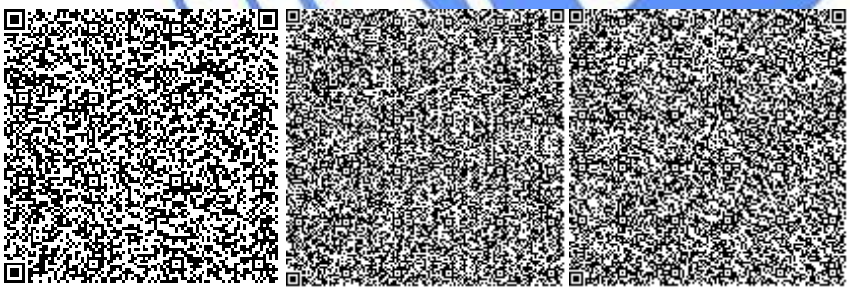
Савочкин Ю.А.

Эксперт



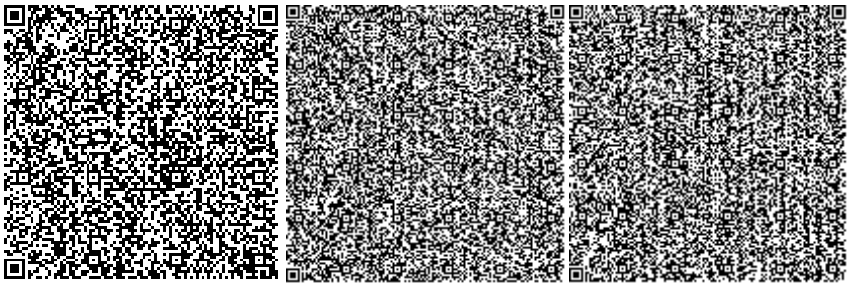
Максимова О.И.

Эксперт



Шершнев А.Д.

Ведущий специалист



МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

Номер: KZ40VDD00134488

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Костанайской области" 110000, Республика Казахстан, Костанайская область, район Беимбета Майлина, Тобольская п.а., п.Тобол, улица А.Касымканова, дом № 36,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 070340004253

Наименование производственного объекта: Строительство и эксплуатация газораспределительных сетей в п.Тобол Тарановского района Костанайской области

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, район Беимбета Майлина, Тобольская п.а., п.Тобол

Костанайская область, район Беимбета Майлина, Тобольская п.а., п.Тобол

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 Шаимов Мурат Амантаевич

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

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 18.12.2019 г.

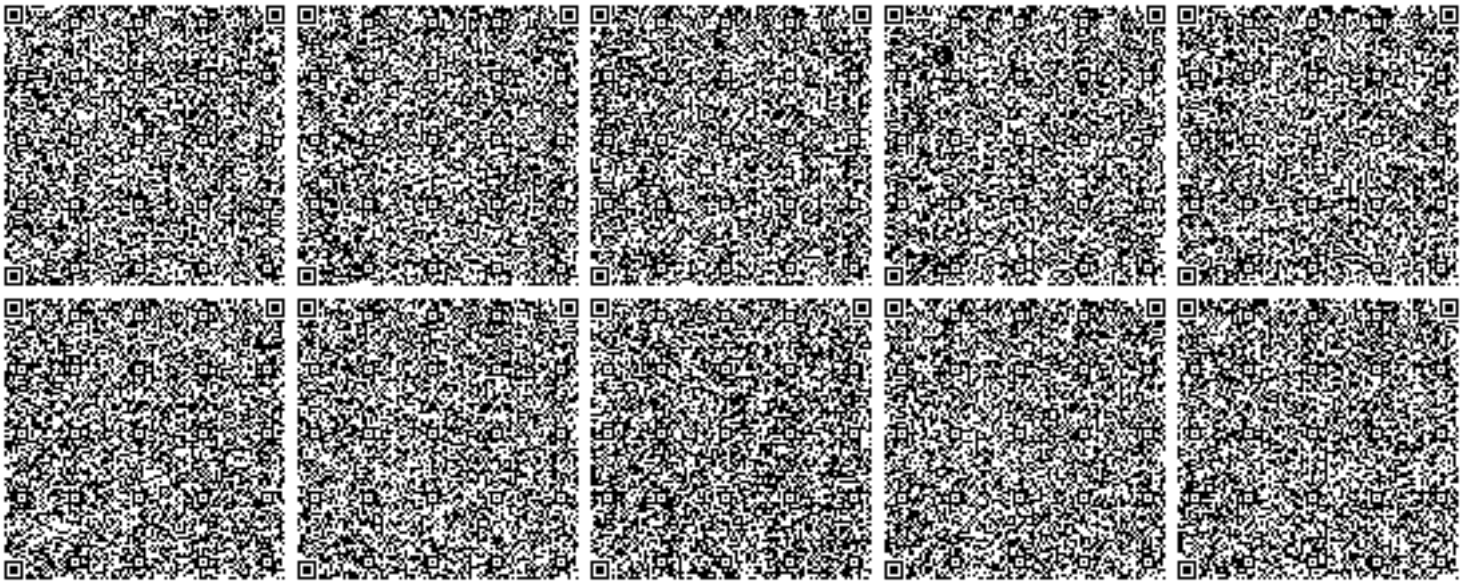
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

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:	36,014471968	2,62642399092
стройплощадка (май 2020 г. - апрель 2021 г.)	4,0941032	2,57382023
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,739766	0,416836
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,015789	0,00009
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000027	0,00000041
Толуол	0,31246	0,02289
Углерод оксид	0,000041	0,000348
Хлорэтилен	0,000018	0,000151
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,000294	0,002217
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000309	0,002325
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000002	0,0000016
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)	1,574548	1,232854
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,369672	0,270387
Железо (II, III) оксиды	0,003429	0,015049
Азота (IV) диоксид	0,006424	0,009461
Бутилацетат	0,060476	0,00443
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,87662	0,583245
Пропан-2-он	0,131032	0,009599
Пыль абразивная	0,0026	0,002218
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000583	0,001718
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000015	0,00000022
эксплуатация	31,920368768	0,05260376092
в т.ч. по ингредиентам:		
Сероводород (Дигидросульфид)	0,000000548	0,00000000064
Углерод оксид	0,003976	0,03164982
Метантиол (метилмеркаптан)	0,00000022	0,00000000028
Азота (IV) диоксид	0,001432	0,01139394
Метан	31,91496	0,00956
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. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период строительства (май 2020 г. - апрель 2021 г.) и на бессрочной основе или до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении (п.2 ст.76 Экологического кодекса) - период эксплуатации.
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического Кодекса РК.