«Қостанай облысы Әулиекөл ауданының Черниговка ауылын қоса отырып, Әулиекөл ауылының АГТС-ынан Құсмұрын кентіне дейін тартылатын газ құбырын салу»
жұмыс жобасы бойынша
<< Дата (не удалять)>> ж. № 13-0157/18
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қостанай облысы әкімдігінің энергетика
және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқармасы»
мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Межрайгаз+»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Қостанай қаласы

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы Әулиекөл ауданының Черниговка ауылын қоса отырып, Әулиекөл ауылының АГТС-ынан Құсмұрын кентіне дейін тартылатын газ құбырын салу» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Қостанай облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 13-0157/18 от 25.12.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство подводящего газопровода от АГРС села Аулиеколь до п. Кушмурун с подключением села Черниговка Аулиекольского района Костанайской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение
«Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Костанайской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«Межрайгаз+», город Костанай

город Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство подводящего газопровода от АГРС села Аулиеколь до п. Кушмурун с подключением села Черниговка Аулиекольского района Костанайской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Костанайской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство подводящего газопровода от АГРС села Аулиеколь до п. Кушмурун с подключением села Черниговка Аулиекольского района Костанайской области».

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 05 ноября 2018 года № 070340004253/180150/00 (142).

1. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Костанайской области».

2. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Межрайгаз+» г. Костанай (государственная лицензия на проектирование I - категории от 14 марта 2018 года №18005340, выданная государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные средства.

4. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 24 июля 2018 года;

дополнение к заданию на проектирование, утвержденное заказчиком 04 декабря 2018 года;

постановление акимата Костанайской области от 15 декабря 2017 года № 631 О реализации решения Костанайской области на 2018-2020 годы;

распоряжение акима поселка Кушмурун Аулиекольского района Костанайской области от 11 июля 2018 года № 70-р о предоставлении ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Костанайской области» права временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 1,1630 га, для строительства подводящего газопровода;

распоряжение акима поселка Кушмурун Аулиекольского района Костанайской области от 11 июля 2018 года № 71-р о предоставлении ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Костанайской области» права временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 0,3587 га, для строительства подводящего газопровода;

распоряжение акима поселка Кушмурун Аулиекольского района Костанайской области от 11 июля 2018 года № 72-р о предоставлении ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Костанайской области» права временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 3,6712 га, для строительства подводящего газопровода;

распоряжение акима поселка Кушмурун Аулиекольского района Костанайской области от 11 июля 2018 года № 73-р о предоставлении ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Костанайской области» права временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 0,2386 га, для строительства подводящего газопровода;

распоряжение акима поселка Кушмурун Аулиекольского района Костанайской области от 11 июля 2018 года № 74-р о предоставлении ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Костанайской области» права временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 0,0240 га, для строительства ПГБ-3;

распоряжение акима поселка Кушмурун Аулиекольского района Костанайской области от 11 июля 2018 года № 75-р о предоставлении ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Костанайской области» права временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 0,0240 га, для строительства ПГБ-1;

распоряжение акима поселка Кушмурун Аулиекольского района Костанайской области от 11 июля 2018 года № 76-р о предоставлении ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Костанайской области» права временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 0,0240 га, для строительства ПГБ-2;

постановление акимата Аулиекольского района Костанайской области от 06 сентября 2018 года № 171 о предоставлении права временного безвозмездного землепользования ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Костанайской области» на земельный участок площадью 3,5744 га, расположенный на территории Новоселовского сельского округа;

приложение 1 к постановлению акимата от 15 декабря 2017 года № 631 «Перечень приоритетных местных бюджетных инвестиций на 2018-2020 годы»;

земельно-кадастровый план на земельный участок площадью 12,2563 га с кадастровым номером 12-188-031-621 для строительства подводящего газопровода, изготовленный Аулиекольским районным отделением по земельному кадастру и недвижимости - филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан по Костанайской области» 03 июля 2018 года;

земельно-кадастровый план на земельный участок площадью 0,0240 га с кадастровым номером 12-188-031-620 для строительства ПГБ, изготовленный Аулиекольским районным отделением по земельному кадастру и недвижимости - филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан по Костанайской области» 03 июля 2018 года;

земельно-кадастровый план на земельный участок площадью 0,2386 га с кадастровым номером 12-188-014-657 для строительства подводящего газопровода, изготовленный Аулиекольским районным отделением по земельному кадастру и недвижимости - филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан по Костанайской области» 03 июля 2018 года;

земельно-кадастровый план на земельный участок площадью 0,0240 га с кадастровым номером 12-188-014-656 для строительства ПГБ-3, изготовленный Аулиекольским районным отделением по земельному кадастру и недвижимости - филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан по Костанайской области» 03 июля 2018 года;

земельно-кадастровый план на земельный участок площадью 0,0240 га с кадастровым номером 12-188-013-674 для строительства ПГБ-2, изготовленный Аулиекольским районным отделением по земельному кадастру и недвижимости - филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан по Костанайской области» 03 июля 2018 года;

земельно-кадастровый план на земельный участок площадью 1,1630 га с кадастровым номером 12-188-012-938 для строительства подводящего газопровода, изготовленный Аулиекольским районным отделением по земельному кадастру и недвижимости - филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан по Костанайской области» 03 июля 2018 года;

земельно-кадастровый план на земельный участок площадью 0,3587 га с кадастровым номером 12-188-012-937 для строительства подводящего газопровода,

изготовленный Аулиекольским районным отделением по земельному кадастру и недвижимости - филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан по Костанайской области» 03 июля 2018 года;

земельно-кадастровый план на земельный участок площадью 0,0240 га с кадастровым номером 12-188-012-936 для строительства ПГБ-1, изготовленный Аулиекольским районным отделением по земельному кадастру и недвижимости - филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан по Костанайской области» 03 июля 2018 года;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 3,5744 га с кадастровым номером 12-188-045-324 для строительства подводящего газопровода, изготовленный отделом Аулиекольского района по земельному кадастру и недвижимости Филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области 05 октября 2018 года;

архитектурно-планировочное задание от 01 августа 2018 года № KZ35VUA00045815, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Аулиекольского района»;

перечень материалов, изделий и ресурсов, принятых по прайс-листам, утвержденный заказчиком 20 декабря 2018 года;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2018 году ТОО «SKS-KAZПРОЕКТ», г. Костанай (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 07 июня 2013 года № 13009516, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан);

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный в 2018 году ТОО «SKS-KAZПРОЕКТ»,

топографическая съёмка в масштабе 1:1000, выполненная 17 мая 2018 года ТОО «SKS-KAZПРОЕКТ».

Письма:

от 02 апреля 2018 года № 01-44/107 ГУ «Аппарат акима Черниговского сельского округа» о планируемых нагрузках;

от 05 июня 2018 года № 302 ГУ «Аппарат акима поселка Кушмурун» о перспективной мощности;

от 05 мая 2018 года № 234 ГУ «Аппарат акима поселка Кушмурун» о планируемых нагрузках;

от 25 октября 2018 года № 1-611 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог и жилищной инспекции Аулиекольского района» о зеленых насаждениях;

Письма ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства акимата Костанайской области»:

от 19 сентября 2018 года № 05-5081 об обеспечении безопасного состояния газопровода на пересечении с автомобильной дорогой;

от 19 сентября 2018 года № 05-5083 об обеспечении безопасного состояния газопровода на пересечении с железной дорогой;

от 11 октября 2018 года № 05-6217 о сроках начала строительства;

от 29 октября 2018 года № 05-6360 об источниках финансирования.

Технические условия:

от 29 мая 2018 года № ЦЖС/4113-И АО «НК «Қазақстан темір жолы» «Дирекция магистральной сети» на пересечения газопроводом железнодорожных путей;

от 31 июля 2018 года № 21-3107-287К АО «КазТрансГаз Аймак» на подключение к газораспределительным сетям;

от 13 сентября 2018 года № 469 ТОО «ЭПК-Forfait» Аулиекольский РЭС на электроснабжение ПС-35/10 кВ Черниговка;

от 08 октября 2018 года № 08-1888-10/2018 ТУСМ-8 ОДС - филиал АО «Казахтелеком» на производство работ в близи существующей ВОЛС;

от 13 сентября 2018 года № 1652 Костанайская дистанция электроснабжения «НК «Қазақстан темір жолы» - Костанайское отделение магистральной сети» на электроснабжение ПГБ-1.

от 13 сентября 2018 года № 1651 Костанайская дистанция электроснабжения «НК «Қазақстан темір жолы» - Костанайское отделение магистральной сети» на электроснабжение ПГБ-2.

от 13 сентября 2018 года № 1653 Костанайская дистанция электроснабжения «НК «Қазақстан темір жолы» - Костанайское отделение магистральной сети» на электроснабжение ПГБ-3.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

ситуационный план газопровода согласована с: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Аулиекольского района, АО «KEGOC», Костанайская дистанция электроснабжения «НК «Қазақстан темір жолы», Кушмурунская дистанция сигнализации и связи «НК «Қазақстан темір жолы», Акимом с Кушмурун, ГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекйия по регулированию использования и охране водных ресурсов» - 26.10.2018 г., Костанайский областной филиал АО «НК «Қазақстан темір жолы» - 16.08.2018 г., МРЭТ - 23.10.2018 г., АО «Казахтелеком» 05.10.2018 г.; АО «Костанайтранстелеком» - 25.09.2018 г.,ТОО ЭПК-Forfait» Аулиекольский РЭС - 03.10.2018 г., ГКП «Кушмурунская РЭС», ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Аулиекольского района» - 12.10.2018 г., ТУСМ-8 АО «Казахтелеком» - 09.10.2018 г.;

план перехода газопровода через железнодорожные пути согласован с: Филиал АО «Костанайтранстелеком» ТУСМ-2 Филиал АО «НК «Қазақстан темір жолы», Костанайская дистанция электроснабжения «НК «Қазақстан темір жолы», Кушмурунская дистанция сигнализации и связи «НК «Қазақстан темір жолы», начальником станции Костанай, Костанайская дистанция пути «НК «Қазақстан темір жолы» - 25.09.2018 г.;

согласование пересечение газопровода через автомобильную дорогу КОФ АО «НК «ҚазАвтоЖол»от 11 сентября 2018 года № 27-01/27-02-1237-И;

согласование АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» на пересечение газопроводом железнодорожных путей от 10 декабря 2018 года № ЦУДИ/10и;

согласование пересечения газопроводом железнодорожных путей АО «НК «Қазақстан темір жолы» Дирекция магистральной сети от 13 марта 2018 года № ЦЖС/4113-И;

разрешение на производство работ на водоохранных зонах РГУ «Тобол-Торгайская инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» 26 октября 2018 года № KZ70VRC00004333;

рабочий проект согласован КПФ АО «КазТрансГаз Аймак» от 22 октября 2018 года № 01-1-12.21-1810;

разрешение на эмиссии в окружающую среду от 24 декабря 2018 года № KZ92VDD00108332, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования» акимата Костанайской области.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт рабочего проекта. 03-09-2018 - ПРП.
Том 2. Общая пояснительная записка. 03-09-2018 - ОПЗ.
Том 3. Наружные газопроводы. 03-09-2018 - ГСН.
Том 4. Архитектурно-строительные решения. 03-09-2018 - АС.
Том 5. Электрохимзащита. 03-09-2018 - ЭХЗ.
Том 6. Генеральный план. 03-09-2018 - ГП.
Том 7. Электроснабжение. Молниезащита. 03-09-2018 - ЭХЗ.
Том 8. Сметная документация. 03-09-2018 - СМ.
Том 9. Проект организации строительства. 03-09-2018 - ПОС.
Том 10. Оценка воздействия на окружающую среду. 03-09-2018 - ОВОС.
Прайс-листы. (Основной вариант).
Прайс-листы. (Альтернативный вариант).

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Основной целью рабочего проекта является строительство подводящего газопровода высокого давления к п. Кушмурун и с. Черниговка Аулиекольского района.

Использование газа предусмотрено для отопления, горячего водоснабжения и приготовления пищи в жилых домах, для отопления, горячего водоснабжения общественных зданий и обеспечения технологических нужд производственных объектов.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Участок проектируемого газопровода начинается с точки проектируемого АГРС в селе Аулиеколь до села Черниговка Аулиекольского района Костанайской области.

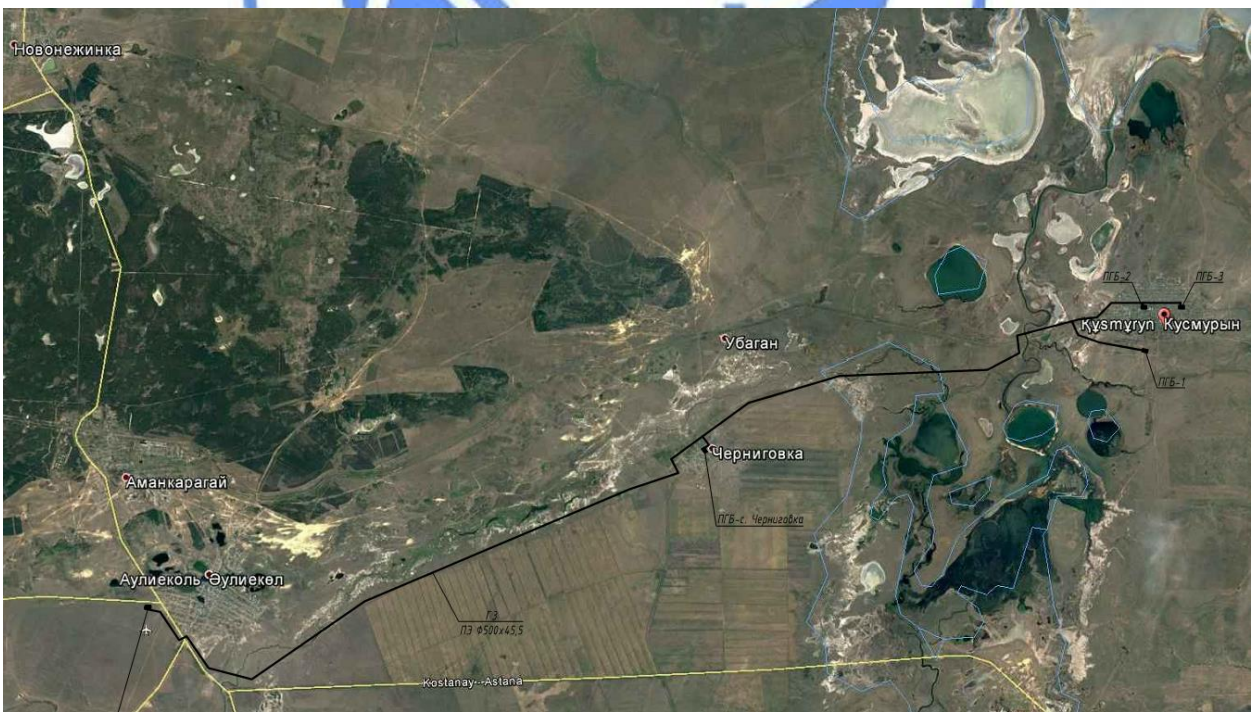

Рисунок 1 - Ситуационная схема газопровода.

Природно-климатические условия района строительства:

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

средняя температура наиболее холодной пятидневки	- минус 35 °С;
средняя температура наиболее холодных суток	- минус 40 °С;
абсолютная минимальная температура воздуха	- минус 45 °С;
абсолютная максимальная температура воздуха	- плюс 42 °С;
средняя температура отопительного периода	- минус 8,1°С;
продолжительность отопительного периода	- 214 суток.
нормативная снеговая нагрузка	- 70 кг/м²;
господствующие ветра - юго-западные, с нормативным давлением	- 38 кг/м².

Инженерно-геологические условия района строительства

Согласно техническому отчету по инженерно-геологическим изысканиям выполненному в 2018 году ТОО «SKS-KAZПРОЕКТ», в геоморфологическом отношении площадка для изысканий расположена в пределах полого-наклонной равнины. Поверхность участка относительно ровная с небольшим уклоном в юго-западном направлении, в геологическом отношении участок изысканий сложен суглинками и песками средне- верхнечетвертичных отложений, подстилаемые глинами неогенового возраста, перекрываемые с поверхности земли почвенно-растительным слоем.

На участке строительства выделены 3 (три) инженерно-геологических элемента:

почвенно-растительный слой мощностью до 0,3 м.

ИГЭ-1 суглинок желто - бурого цвета, твердой и полутвердой консистенций, с прослойками песка и глины. Мощность суглинков 5,0 м (с''=0,17 кгс/см^2; φ''=16º; ρ=1,83 г/см^3; Ее=4,7м МПа).

ИГЭ-2 песок - желто - коричневый, средней плотности, маловлажный, с прслойками глин. Вскрытая мощность 5,0 м (с''=0,13 кгс/см^2; φ''=30º; ρ=1,65 г/см^3; Ее=240 кгс/см^2).

ИГЭ-3 глина - сине - зеленых тонов. С прослойками песка. Вскрытая мощность - 5,0 м (с''=0,17 кгс/см^2; φ''=16º; ρ=1,83 г/см^3; Ее=4,7 м МПа).

Грунтовые воды на участке изысканий вскрыты на глубине 1,5 - 4,3 м.

Максимальный уровень принимается на 1,0 м выше установившегося.

По химическому составу вода кальциевая, хлоридно - сульфатно- гидрокарбонатная пресная.

По отношению к бетону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе, портландцементе с добавками и шлакопортландцементе, на сульфатостойких цементах вода неагрессивная (SO_4=192,17 мг/дм^3).

К арматуре железобетонных конструкций вода неагрессивна при постоянном погружении и слабо агрессивна при периодическом замачивании (0,25 SO_4+Cl = 223,6 мг/дм^3).

По суммарному содержанию водно - растворимых солей грунты, слагающие участок, незасоленные.

По отношению к бетону марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе суглинок (ИГЭ-1) слабо агрессивен, глина (ИГЭ-2) средне агрессивна, на портландцементе с добавками и шлакопортландцементе, на сульфатостойких цементах грунты неагрессивны SO_4=969,9 - 1427 мг/кг.

К бетонным и железобетонным конструкциям суглинок неагрессивен 0,25 SO_4+Cl=288,63 мг/кг, глина слабоагрессивная 0,25 SO_4+Cl=420,65 мг/кг.

Степень коррозийной активности по отношению к углеродистой стали для грунтов исследуемой территории - от высокой до средней.

Нормативная глубина сезонного промерзания суглинков и глин равна 1,85 м от поверхности земли.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Рабочий проект «Строительство подводящего газопровода от АГРС села Аулиеколь до поселка Кушмурун, с подключением села Черниговка Аулиекольского района, Костанайской области» разработан на основе задания на проектирование, инженерно-геологических изысканий и топосъемки, выполненной ТОО «SKS-KAZПРОЕКТ» в 2018 году.

В составе рабочего проекта запроектированы 4-е площадки: ПГБ-Черниговка в районе села Черниговка, ПГБ-1, ПГБ-2 и ПГБ-3 в районе села Кушмурун. Все площадки размещены придорожно. Площадь каждого участка по акту земельного отвода составляет – 0,024 га. На плане размер площадок ПГБ - Черниговка и ПГБ-1 внутри ограждения принят как 15,0 х 7,5 для площадок ПГБ-2, ПГБ-3 - 20,0 х 7,5 м.

На каждой площадке предусмотрено размещение проектируемой установки ПГБ и ограждения сетчатого типа высотой 1,7 м с калиткой. Обеспечен проезд от существующих дорог до проектируемой площадки.

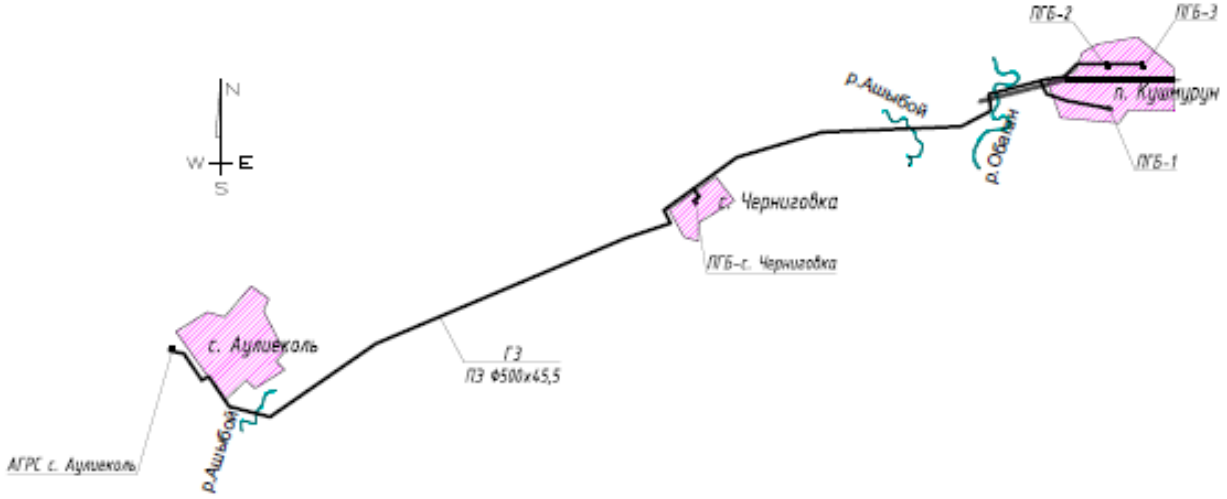

Рисунок 2 - Ситуационный план

Вертикальная планировка площадок ПГБ предусматривает подсыпку всей территории высотой от 0,3 до 0,5 м. Планировка выполнена методом проектных отметок с обеспечением отвода дождевых и талых вод от проектируемого сооружения.

На подъездной автодороге и на проезде внутри площадки устраивается покрытие из мелкозернистого асфальтобетона, толщиной 0,05 м по слою щебня фракции 40-60, толщиной 0,15 м и слою песка толщиной 0,10 м края конструкции покрытия укрепляются бортовыми камнями БР 100.30.15. Основные технические показатели по генеральному плану приведены в таблице 1.

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Показатели			
			ПГБ Черниговка	ПГБ-1	ПГБ-2	ПГБ-3
1	Площадь участка по земельному отводу	га	0,024	0,024	0,024	0,024
2	Площадь участка в границах ограждения	м2	112,5	112,5	150,0	150,0
3	Площадь застройки		16,9	16,9	30,5	30,5
4	Площадь отмостки		22,2	22,2	32,0	32,0
5	Площадь покрытия внутри участка		73,4	73,4	87,5	87,5
6	Площадь покрытия вне участка		50,1	103,6	58,7	50,6

6.2.2 Технологические решения

Мощность, производственная программа

Общая протяженность трассы проектируемого газопровода составляет 46388,4 м, в том числе подземного полиэтиленового 46219,6 м.

Общая длина газопровода стального DN100 ÷ DN400 и полиэтиленового наружным диаметром 110 мм, 225 мм, 280 мм, 450 мм, 500 мм составляет 46450,0 м.

Пункт газорегуляторный блочный ПГБ-13-2НУ1 с 2-мя линиями редуцирования с высокого до низкого давления, пропускной способностью 1440 (1400) м^3/ч с газовым обогревом – 2 шт.

Пункт газорегуляторный блочный ПГБ-15Н-13В-4У1 с 2-мя выходными давлениями с высокого до среднего и с высокого до низкого с 2-мя линиями редуцирования в каждой ступени, пропускной способностью 1400 м^3/ч и 6500 м^3/ч с газовым обогревом.

Пункт газорегуляторный блочный ПГБ-15НВ--4У1 с 2-мя выходными давлениями с высокого до среднего и с высокого до низкого с 2-мя линиями редуцирования в каждой ступени, пропускной способностью 7190 м^3/ч и 6400 м^3/ч с газовым обогревом.

Потребность в основных видах ресурсов

Расчетный часовой расход газа составляет 11411,0 м^3/ч.

Годовой расход газа - 26,22 млн. м^3.

Технология производства

Подводящий газопровод от АГРС села Аулиеколь до поселка Кушмурун с подключением села Черниговка Аулиекольского района запроектирован, согласно заданию на проектирование и ТУ № 21-3107-287К от 31.07.2018 года, выданных Костанайским производственным филиалом АО «КазТрансГаз Аймак».

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. Использование

газа предусмотрено на индивидуально-бытовые нужды населения: на приготовление пищи, отопление и горячее водоснабжение в жилых домах; на отопление и технологические нужды производственных объектов. Максимальный расчетный часовой расхода газа принят в соответствии с указанным в ТУ № 21-3107-287К - 11411 м^3/ч.

Точка подключения – строящийся надземный газопровод высокого давления на выходе из АГРС - Аулиеколь.

Диаметр газопровода в точке подключения - DN400, давление в точке подключения - 0,6 МПа.

Для снижения высокого давления газа (Р=0,6 МПа) до рабочего среднего (0,3 МПа) и низкого 0,003 МПа предусматривается установка 4 газорегуляторных пункта блочного типа.

<u>В с. Черниговка:</u>

ПГБ «Черниговка» - пункт газорегуляторный блочный ПГБ-13-2НУ1 с 2-мя линиями редуцирования с высокого 0,57 МПа до низкого давления 0,0015 – 0,005 МПа, с регулятором давления РДГ-50Н/25, пропускной способностью 1440 м^3/ч, с измерительным комплексом на базе счетчика RVG-G65.

<u>В п. Кушмурун:</u>

ПГБ № 1 – пункт газорегуляторный блочный ПГБ-13-2НУ1 с 2-мя линиями редуцирования с высокого 0,55 МПа до низкого 0,0015-0,005 МПа, с регулятором давления РДГ-50Н/25, пропускной способностью 1400 м^3/ч, с измерительным комплексом на базе счетчика RVG-G65.

ПГБ № 2 – пункт газорегуляторный блочный ПГБ-15Н-13В-4У1 с 2-мя выходными давлениями с высокого 0,55 МПа до среднего 0,3 МПа, с 2-мя линиями редуцирования с регулятором давления РДГ-50В/30, пропускной способностью 1400 м^3/ч, и с высокого 0,55 МПа до низкого 0,0015- 0,005 МПа с 2-мя линиями редуцирования с регулятором давления РДГ-80Н, пропускной способностью 6500 м^3/ч.

ПГБ № 3 - пункт газорегуляторный блочный ПГБ-15НВ-4У1 с 2-мя выходными давлениями с высокого 0,55 МПа до среднего 0,3 МПа, с 2-мя линиями редуцирования с регулятором давления РДГ-80В, пропускной способностью 7190 м^3/ч, и с высокого 0,55 МПа до низкого 0,003 МПа с 2-мя линиями редуцирования с регулятором давления РДГ-80Н, пропускной способностью 6400 м^3/ч.

ПГБ заводской комплектации оснащается фильтром ФГ, регуляторами давления клапаном предохранительным сбросным ПСК, приборами КИПиА и газовым конвектором для обогрева. Для учета расхода газа проектом предусмотрен измерительный комплекс на базе ротационного счетчика RVG или Delta с корректором объема газа. Передача данных по расходу газа, температуре и входному давлению газа предусмотрено через GSM-модем электронного корректора ЕК-280; для учета расхода газа на отопление ПГБ предусмотрена установка механического счетчика газа ВК-G4T.

Газоснабжение. Наружные газопроводы.

Прокладка газопровода высокого давления от точки врезки до проектируемых ПГБ предусматривается в подземном исполнении (частично, на территории ПГБ, в надземном исполнении) из полиэтиленовых труб ПЭ (ГАЗ) SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,8, и из стальных электросварных труб гр. В Ст3сп ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80*.

Соединение стальных труб между собой предусмотрено с помощью сварки ручной электродуговой по ГОСТ 16037-80.

Прокладка подземного полиэтиленового газопровода предусмотрена на глубине не менее 1,50 м до верха трубы, для обеспечения нормального температурного режима при

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

Соединение полиэтиленовых труб предусматривается сваркой «встык», с использованием сварочного аппарата со средней степенью автоматизации. Присоединение ответвлений от линейной части подземного полиэтиленового газопровода предусмотрено с использованием накладных уходов сзакладными нагревателями и тройников. 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 предусматривается укладка сигнальной ленты желтого цвета 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. Для обеспечения возможности нахождения трассы газопровода предусматривается прокладка вдоль присыпанного газопровода изолированного алюминиевого провода с выходом концов его на поверхность под ковер, а также установка опознавательных столбиков в местах расположения отключающих устройств, углах поворота трассы. При прокладке газопровода в футляре или способом наклонно-направленного бурения укладка сигнальной ленты не предусматривается.

В местах пересечения подземного полиэтиленового газопровода с подземными инженерными коммуникациями, согласно требованиям СН РК 4.03-01-2011, проектом предусматривается монтаж защитных полиэтиленовых футляров (без контрольных трубок и коверов) для предотвращения механического повреждения газопровода в процессе последующей эксплуатации.

В месте пересечения подземного газопровода с телефонным кабелем ВОЛС согласно ТУ № 08-1888-10/2018 от 08.10.2018 г., выданных АО «Казахтелеком», предусмотрено заключения кабеля в короб из двух швеллеров № 14, с установкой опознавательных столбиков.

На участке трассы ПК372 – ПК389 в месте пересечения газопроводом водных преград (р. Ашыбой и р. Обаган) и земельного участка с солончаковыми свойствами грунта с застойными поверхностными водами прокладка предусмотрена закрытым способом методом ГНБ.

В месте пересечения автомобильной дороги республиканского значения Р-36 «Костанай-Аулиеколь-Сурган» 104 км, а также грейдированных дорог на поселки с асфальтовым покрытием предусматриваются в полиэтиленовых футлярах с контрольной трубкой; прокладка футляров и газопроводов предусматривается закрытым способом методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ). Переходы подземного газопровода через улицы с асфальтовым покрытием предусматривается открытым способом в футлярах с контрольной трубкой с последующим восстановлением асфальтобетонного покрытия. Засыпка траншеи предусматривается на всю глубину песком.

Пересечение подземного газопровода высокого давления с железнодорожными путями на участке Кушмурун-Аманкарагай на 285 км ПК9+75,0 и на 288 км ПК2+30,0 предусмотрено согласно ТУ ЦЖС/4113-И от 29.05.2018 г., выданных филиалом АО «Национальная компания «Қазақстан Темір Жолы» «Дирекция магистральной сети».

Пересечение предусмотрено в защитном стальном футляре с наружной 2-х слойной изоляцией усиленной из экструдированного полиэтилена, прокладываемого через полотно насыпи методом ГНБ, с вытяжной свечой. Для механической защиты трубы из полиэтилена и упрощения процедуры протаскивания газопровода через стальной футляр предусмотрена установка на трубе диэлектрических изолирующих колец «спейсеров». Для герметизации пространства между защитным футляром и газопроводом предусматривается установка герметизирующей резиновой манжеты с обеих сторон футляра. Для защиты от ударов и давления грунта на резиновые манжеты при засыпке траншеи в период строительства предусмотрено укрытие защитной манжеты.

Для обеспечения возможности отключения газа на ответвлении газопровода после врезки, перед автомобильной и железной дорогами предусмотрена установка отключающих устройств в ограждении. Установка отключающих устройств предусмотрена на входе и на выходе ПГБ. Предусмотрена надземная установка отключающего устройства в шкафу и в ограждении для перспективного подключения УК 161/4 и войсковой части.

Противокоррозионное покрытие участков стального подземного газопровода предусматривается «усиленного типа» по ГОСТ 9.602-2016, состоящем из двух слоев полимерно-липких лент «Полилен 40-ЛИ-63» и одного слоя полимерно-липкой обертки «Полилен 40-05-63» по слою праймера НК-50. Электрохимзащита участков стального газопровода длиной менее 10 м, согласно ГОСТ 9.602-2016, не предусматривается. Данные участки газопровода засыпаются на всю глубину траншеи песком. В местах выхода подземного стального газопровода из земли предусматривается установка изолирующих соединений СИ.

Надземные участки стальных газопроводов предусмотрено окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-82 желтого цвета по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Монтаж и испытание газопровода на герметичность предусмотрено выполнять в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, МСП 4.03-103-2005 и «Требованиями по безопасности объектов систем газоснабжения», утвержденных приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 09.10.2017 г. № 673.

6.2.2 Строительные решения

ПГБ

Уровень ответственности – II

Степень огнестойкости - IIIa.

Фундамент – монолитная ж/б плита (2,6х6,5х0,5 м ; 2,7х11.3х0,5 м) из бетона В15, F100, W4, армированная сетками по ГОСТ 23279-85 по подготовке из щебня М 600 толщиной 0,4 м. Основанием служит суглинок (ИГЭ-1).

Ограждение ПГБ и задвижек

Стойка ограждения – труба 57х3,5 по ГОСТ 10704-91.

Ограждение – уголок 50х5 по ГОСТ 8509-93; сетка 40х2,5 по ГОСТ 5336-80 с калиткой шириной 1,0 м.

Фундамент – столбчатый, монолитный (д400х850 (h)мм.) из бетона В7,5, F100, W4. Основанием является (ИГЭ-1) суглинок.

Шкаф для установки задвижки

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

Фундамент – монолитный (880х900х650(h) мм) из бетона В7,5, F100, W4 по подготовке из щебня (450 мм). Основанием является (ИГЭ-1) суглинок.

Шкафы для установки задвижек выполнены металлическими.

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

Стойки – прокат угловой ГОСТ 8509-93; ГОСТ 8510-86.

Опора под задвижку

Фундамент – монолитный (1,0х1,0х0,88 м (h) м) из бетона В15, F100, W4 по слою щебня 100 мм. Основанием является (ИГЭ-1) суглинок.

Подвижная опора-стойка газопровода

Опора-стойка – труба по ГОСТ 10704-91.

Фундамент (д=500 мм) – монолитный столбчатый из бетона В7,5, F100, W4. Основанием служит суглинок (ИГЭ-1)

Металлические площадки для обслуживания задвижек.

Фундаменты – столбчатые монолитные из бетона В7,5, F100, W4.

Стойки – труба по ГОСТ 10704-91.

Площадка - швеллер по ГОСТ 8240-97; сталь рифленая по ГОСТ 8568-77.

Лестница - швеллер по ГОСТ 8240-97; сталь рифленая по ГОСТ 8568-77; уголок по ГОСТ 8509-93.

Ограждение - уголок по ГОСТ 8509-93.

Опознавательные столбы

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

Столбы бетонные по серии 3.017-3 вып. 1

Фундамент под указательный столб. – столбчатые монолитные из бетона В7,5, F100, W4. Основанием фундаментов служит суглинок (ИГЭ-1).

Молниеотвод

Фундамент – столбчатые монолитные из бетона В30, F200, W6. Основанием фундаментов служит суглинок (ИГЭ-1).

Антикоррозийная защита строительных конструкций

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

Монолитные бетонные конструкции предусмотрено выполнить из бетона В7,5, F100, W4 на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение ПГБ-1 в п. Кушмурун предусмотрено на основании технических условий № 1652 от 13.09.2018 г., выданных Костанайской дистанцией электроснабжения АО «НК «КТЖ». По степени надежности электроснабжения токоприемники ПГБ-1 относятся к потребителям III категории.

Источником электроснабжения ПГБ-1 служит существующая трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ КТП-12. Подключение ПГБ предусмотрено от существующей опоры

№ 10 ВЛ-0,4 кВ от КТП-12. (фидер «Щорса») по кабельной линии напряжением 0,22 кВ (КЛ-0,22 кВ). На существующей опоре № 10 в точке подключения предусмотрено установить щит ЩПМ-00 с автоматическим выключателем ВА-47-100. Для защиты кабеля от грозовых перенапряжений на опоре предусмотрено установить ограничитель перенапряжений ОПН-П-0,38. Питающая КЛ-0,22 кВ предусмотрена кабелем АВВГ-3х6 мм^2, прокладываемым в траншее Т-1 по серии А5-92 в ПНД трубе диаметром 40 мм. Глубина прокладки кабеля - 0,7 м. Прокладку кабеля предусмотрено выполнить по слою мелкозернистой земли толщиной 100 мм, не содержащей камней и строительного мусора, с последующей засыпкой слоем такой же земли перед закрытием траншеи. Длина кабельной линии 0,22 кВ составляет 68 м.

Учет электроэнергии предусмотрен электронным, однофазным, многотарифным счетчиком с GSM-модемом, устанавливаемым в проектируемом ПГБ.

Электроснабжение ПГБ-2 в п. Кушмурун предусмотрено на основании технических условий № 1651 от 13.09.2018 г., выданных Костанайской дистанцией электроснабжения АО «НК «КТЖ». По степени надежности электроснабжения токоприемники ПГБ-2 относятся к потребителям III категории.

Источником электроснабжения ПГБ-2 служит существующая трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ КТП-22. Подключение ПГБ предусмотрено от существующей опоры № 11/1 ВЛ-0,4 кВ от КТП-22. (фидер «Кутузова-Серикова») по кабельной линии напряжением 0,22 кВ (КЛ-0,22 кВ). На существующей опоре № 11/1 в точке подключения предусмотрено установить щит ЩПМ-00 с автоматическим выключателем ВА-47-100. Для защиты кабеля от грозовых перенапряжений на опоре предусмотрено установить ограничитель перенапряжений ОПН-П-0,38. Питающая КЛ-0,22 кВ предусмотрена кабелем АВВГ-3х6 мм^2, прокладываемым в траншее Т-1 по серии А5-92 в ПНД трубе диаметром 40 мм. Глубина прокладки кабеля - 0,7 м. Прокладку кабеля предусмотрено выполнить по слою мелкозернистой земли толщиной 100 мм, не содержащей камней и строительного мусора, с последующей засыпкой слоем такой же земли перед закрытием траншеи. Длина кабельной линии 0,22 кВ составляет 34 м.

Учет электроэнергии предусмотрен электронным, однофазным, многотарифным счетчиком, с GSM-модемом, устанавливаемым в проектируемом ПГБ.

Электроснабжение ПГБ-3 в п. Кушмурун предусмотрено на основании технических условий № 1653 от 13.09.2018 г., выданных Костанайской дистанцией электроснабжения АО «НК «КТЖ». По степени надежности электроснабжения токоприемники ПГБ-3 относятся к потребителям III категории.

Источником электроснабжения ПГБ-3 служит существующая трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ КТП-15. Подключение ПГБ предусмотрено от существующей опоры № 19 ВЛ-0,4 кВ от КТП-15. (фидер «Кутузова-Суворова») по воздушной линии напряжением 0,22 кВ с проводом СИП-4 4х25 мм^2 (ВЛИ-0,22 кВ) на железобетонных опорах со стойками СВ95-3. На существующей опоре № 19 в точке подключения предусмотрено установить мачтовый рубильник SZ157 с предохранителем ППН-33. На концевой проектируемой опоре № 2 предусмотрено установить ограничитель перенапряжений ОПН-П-0,38. . Длина воздушной линии 0,22 кВ составляет 45,5 м.

Учет электроэнергии предусмотрен электронным, однофазным, многотарифным счетчиком с GSM-модемом, устанавливаемым в проектируемом ПГБ.

Электроснабжение ПГБ в с. Черниговка предусмотрено на основании технических условий № 469 от 13.09.2018 г., выданных Аулиекольским РЭС ТОО «ЭПК-форфайт».

По степени надежности электроснабжения токоприемники ПГБ «Черниговка» относятся к потребителям III категории.

Источником электроснабжения ПГБ «Черниговка» служит существующая трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ КТП № 6806. Подключение ПГБ предусмотрено от существующей опоры № 38 ВЛ-0,4 кВ от КТП № 6836 (фидер № 1) по кабельной линии напряжением 0,22 кВ (КЛ-0,22 кВ). На существующей опоре № 38 в точке подключения предусмотрено установить щит ЩПМ-00 с автоматическим выключателем ВА-47-100. Для защиты кабеля от грозовых перенапряжений на опоре предусмотрено установить ограничитель перенапряжений ОПН-П-0,38. Питающая КЛ-0,22 кВ предусмотрена кабелем АВВГ-3х6 мм^2, прокладываемым в траншее Т-1 по серии А5-92 в ПНД трубе диаметром 40 мм. Глубина прокладки кабеля - 0,7 м. Прокладку кабеля предусмотрено выполнить по слою мелкозернистой земли толщиной 100 мм, не содержащей камней и строительного мусора, с последующей засыпкой слоем такой же земли перед закрытием траншеи. Длина кабельной линии 0,22 кВ составляет 69 м.

Учет электроэнергии предусмотрен электронным, однофазным, многотарифным счетчиком с GSM-модемом, устанавливаемым в проектируемом ПГБ.

Молниезащита для каждой ПГБ (ПГБ-1 - ПГБ-3 и ПГБ «Черниговка») предусмотрена стальным молниеотводом МОГК-14 высотой 14,0 м. Контур заземления молниеотвода принят из вертикального заземлителя - круглой стали диаметром 16 мм длиной 5,0 м и горизонтального заземлителя - полосовой стали 40х4 мм, прокладываемой на глубине 0,5 м от уровня земли. Сопротивление заземляющего устройства молниеотвода принято не более 10 Ом. Корпус ПГБ предусмотрено заземлить присоединением к контуру заземления молниеотвода стальной полосой 40х4 мм.

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

Основные технические показатели:

расчетная мощность одной ПГБ - 1,3 кВт;

расчетная мощность 4-х ПГБ - 5,2 кВт.

Электрохимзащита

Электрохимзащита стальных футляров подземного газопровода на пересечениях с железными и автомобильными дорогами предусмотрена протекторными установками ПМ-20У. Протекторы предусмотрено установить группами из 2-х и 4-х протекторов ниже уровня промерзания грунта. Дренажные кабели ВВГ-3х4 мм2 предусмотрено проложить от протекторов на глубине 0,7 м от уровня земли и вывести под ковер к шине от защищаемого футляра.

С обеих сторон защищаемых футляров предусмотрена установка контрольно-измерительных пунктов (КИП), с устройством стационарных электродов сравнения ЭНЕС-1 для замера защитных потенциалов.

Электрохимзащита участков стальных газопроводов длиной менее 10 м при засыпке песком на всю глубину не предусматривается согласно п.8.1.5 ГОСТ 9.602-2016.

В местах опусков газопровода в землю и на выходе из земли предусматривается установка приварных изолирующих, предназначенных для диэлектрического соединения участков газопровода с целью предотвращения распространения по нему электрического тока.

Основные технические показатели:

общее количество протекторов ПМ-20У - 25 шт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

На рассматриваемой территории исключены опасные геологические и геотехнические процессы и явления типа селей, обвалов, оползней и др. От ливневых осадков территория защищена соответствующей планировкой.

Основную опасность на инженерных коммуникациях представляют аварии на трубопроводах и арматуре, которые носят локальный характер.

С целью обеспечения безопасности эксплуатации предусмотрено следующее:

применено современное оборудование, трубы, а также технические решения, регламентируемые действующими нормами и правилами по проектированию газораспределительных систем;

применено современное противокоррозионное покрытие надземных и подземных газопроводов;

предусмотрен контроль выполненных работ: проверка соответствия трубопроводов требованиям нормативных документов; испытания механическим и физическим методом стыковых сварных соединений трубопроводов; контроль качества антикоррозионного покрытия; испытание газопроводов на герметичность.

Основные технические решения, принятые при разработке рабочего проекта, сводят к минимуму вероятность возникновения аварийных и чрезвычайных ситуаций.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработана ИП Вакальчук Н.Д.

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

Воздействие на атмосферный воздух.

На период строительства предусмотрено 18 (ист.№6001-6018) неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ. При проведении строительно-монтажных работ характер загрязнения связан с пылением площадки при производстве работ, при проведении сварочных, покрасочных, буровых работ.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства и эксплуатации приведены в таблице 2, 3.

Таблица 2.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника загрязнения	Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		период строительства		ПДВ		
		г/с	т/пер	г/с	т/пер	г/с	т/пер	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железа оксид								
Неорганизованные источники								
	6008			0,0026	0,003	0,0026	0,003	СМР
	6009			0,006	0,0008	0,006	0,0008	СМР
Сварочные работы	6010			0,0065	0,0084	0,0065	0,0084	СМР

	6011			0,0026	0,0001	0,0026	0,0001	СМР
Газовая резка	6013			0,0359	0,0053	0,0359	0,0053	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,0536	0,0176	0,0536	0,0176	СМР
(0143) Марганец и его соединения								
Неорганизованные источники								
	6008			0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	СМР
	6009			0,0006	0,0001	0,0006	0,0001	СМР
Сварочные работы	6010			0,0005	0,0007	0,0005	0,0007	СМР
	6011			0,0002	0,00001	0,0002	0,00001	СМР
Газовая резка	6013			0,0005	0,0001	0,0005	0,0001	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,0021	0,00121	0,0021	0,00121	СМР
(0301) Азота диоксид								
Неорганизованные источники								
	6010			0,0013	0,0016	0,0013	0,0016	СМР
Сварочные работы	6012			0,0031	0,001	0,0031	0,001	СМР
Газовая резка	6013			0,0178	0,0026	0,0178	0,0026	СМР
Электростанция	6015			0,0114	0,1295	0,0114	0,1295	СМР
Участок разогрева битума	6016			0,0007	0,0001	0,0007	0,0001	СМР
Буровые работы	6017			0,1888	0,3255	0,1888	0,3255	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,2231	0,4603	0,2231	0,4603	СМР
(0328) Углерод черный								
Неорганизованные источники								
Электростанция	6015			0,0008	0,009	0,0008	0,009	СМР
Буровые работы	6017			0,0128	0,0227	0,0128	0,0227	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,0136	0,0317	0,0136	0,0317	СМР
(0330) Серы диоксид								
Неорганизованные источники								
Электростанция	6015			0,0012	0,0136	0,0012	0,0136	СМР
Буровые работы	6017			0,0202	0,0341	0,0202	0,0341	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,0214	0,0477	0,0214	0,0477	СМР
(0337) Углерод оксид								
Неорганизованные источники								
	6010			0,0062	0,008	0,0062	0,008	СМР
Сварочные работы	6014			0,000003	0,00003	0,000003	0,00003	СМР
Газовая резка	6013			0,0176	0,0026	0,0176	0,0026	СМР
Электростанция	6015			0,008	0,0903	0,008	0,0903	СМР
Участок разогрева битума	6016			0,0105	0,0017	0,0105	0,0017	СМР
Буровые работы	6017			0,132	0,2271	0,132	0,2271	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,174303	0,32973	0,174303	0,32973	СМР

(0342) Фтористые газообразные								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6008			0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	СМР
	6010			0,0004	0,0006	0,0004	0,0006	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,0005	0,0007	0,0005	0,0007	СМР
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6010			0,0005	0,0006	0,0005	0,0006	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,0005	0,0006	0,0005	0,0006	СМР
(0616) Ксилол								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6018			0,4195	0,1211	0,4195	0,1211	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,4195	0,1211	0,4195	0,1211	СМР
(0621) Толуол								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6018			0,2008	0,008	0,2008	0,008	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,2008	0,008	0,2008	0,008	СМР
(0703) Бензапирен								
Неорганизованные источники								
Электростанция	6015			0,00000001	0,0000002	1E-08	0,0000002	СМР
Буровые работы	6017			0,0000002	0,0000004	0,0000002	0,0000004	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,00000021	0,0000006	2,1E-07	0,0000006	СМР
(0827) Винилхлорид								
Неорганизованные источники								
Сварочные работы	6014			0,000001	0,00001	0,000001	0,00001	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,000001	0,00001	0,000001	0,00001	СМР
(1210) Бутилацетат								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6018			0,0389	0,0015	0,0389	0,0015	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,0389	0,0015	0,0389	0,0015	СМР
(1325) Формальдегид								
Неорганизованные источники								
Электростанция	6015			0,0002	0,0018	0,0002	0,0018	СМР
Буровые работы	6017			0,0028	0,0045	0,0028	0,0045	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,003	0,0063	0,003	0,0063	СМР
(1401) Ацетон								
Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6018			0,0842	0,0033	0,0842	0,0033	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,0842	0,0033	0,0842	0,0033	СМР
(2752) Уайт-спирит								

Неорганизованные источники								
Покрасочные работы	6018			0,417	0,1011	0,417	0,1011	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,417	0,1011	0,417	0,1011	СМР
(2754) Углеводороды предельные С12-С19								
Неорганизованные источники								
Электростанция	6015			0,004	0,0452	0,004	0,0452	СМР
Участок разогрева битума	6016			0,0008	0,00002	0,0008	0,00002	СМР
Буровые работы	6017			0,066	0,1135	0,066	0,1135	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,0708	0,15872	0,0708	0,15872	СМР
(2902) Взвешенные вещества								
Неорганизованные источники								
Участок разогрева битума	6016			0,0016	0,0003	0,0016	0,0003	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				0,0016	0,0003	0,0016	0,0003	СМР
(2908) Пыль неорганическая SiO_2 70-20%								
Неорганизованные источники								
Земляные работы	6001			0,0327	1,6766	0,0327	1,6766	СМР
	6002			1,4859	0,1284	1,4859	0,1284	СМР
	6003			0,0572	2,1538	0,0572	2,1538	СМР
	6004			0,0037	0,1776	0,0037	0,1776	СМР
Строительные работы	6005			0,63	0,0153	0,63	0,0153	СМР
	6006			0,2333	0,0062	0,2333	0,0062	СМР
	6007			0,0438	0,1538	0,0438	0,1538	СМР
Сварочные работы	6009			0,0002	0,00002	0,0002	0,00002	СМР
	6010			0,0005	0,0006	0,0005	0,0006	СМР
	6011			0,00001	0,000001	0,00001	0,000001	СМР
Буровые работы	6017			0,0031	0,0003	0,0031	0,0003	СМР
Итого по неорганизованным источникам:				2,49041	4,312621	2,49041	4,312621	
Всего по неорганизованным источникам:				4,21531421	5,6024916	4,2153142	5,6024916	
Всего по предприятию:				4,21531421	5,6024916	4,2153142	5,6024916	

На период эксплуатации предусмотрены следующие источники выбросов загрязняющих веществ: отопительные конвекторы (ист. № 0001-0004), сбросные свечи от предохранительного клапана (ист.№ 0005-0010). Предусмотрен ежегодный контроль источников выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации.

Таблица 3

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства и эксплуатации

Производство, цех, участок	Номер источника загрязнения	Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации	Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего			

вещества		существующее положение		период эксплуатации		ПДВ		
		г/с	т/пер	г/с	т/пер	г/с	т/пер	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0301) Азота диоксид								
Организованные источники								
Отопительный	0001			0,0002	0,0036	0,0002	0,0036	эксплуатация
конвектор	0002			0,0002	0,0036	0,0002	0,0036	эксплуатация
	0003			0,0002	0,0036	0,0002	0,0036	эксплуатация
	0004			0,0002	0,0036	0,0002	0,0036	эксплуатация
Итого по организованным источникам:				0,0008	0,0144	0,0008	0,0144	
(0337) Углерод оксид								
Организованные источники								
Отопительный	0001			0,0012	0,0181	0,0012	0,0181	эксплуатация
конвектор	0002			0,0012	0,0181	0,0012	0,0181	эксплуатация
	0003			0,0012	0,0181	0,0012	0,0181	эксплуатация
	0004			0,0012	0,0181	0,0012	0,0181	эксплуатация
Итого по организованным источникам:				0,0048	0,0724	0,0048	0,0724	
(0410) Метан								
Организованные источники								
ГРПБ	0005			0,0007	0,0000002	0,0007	0,0000002	эксплуатация
Сбросная свеча	0006			0,0007	0,0000002	0,0007	0,0000002	эксплуатация
	0007			0,0031	0,0000009	0,0031	0,0000009	эксплуатация
	0008			0,0799	0,000024	0,0799	0,000024	эксплуатация
	0009			0,0024	0,0000007	0,0024	0,0000007	эксплуатация
	0010			0,3112	0,00009	0,3112	0,00009	эксплуатация
Итого по организованным источникам:				0,398	0,0001	0,398	0,0001	
Всего по организованным источникам:				0,4036	0,0869	0,4036	0,0869	
Всего по предприятию:				0,4036	0,0869	0,4036	0,0869	

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 для питьевых нужд предусмотрена доставка воды из местных источников водоснабжения, отведение бытовых стоков предусмотрено в биотуалет. Представлено согласование размещения предприятий и других сооружений, а так же условий производства строительных и других работ на водных объектах,

водоохранных зонах и полосах № KZ70VRC00004333 от 26.10.2018 года, выданное РГУ «Тобыл-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» о согласовании рабочего проекта. Сброс хозяйственно-бытовых стоков в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Земельные ресурсы

Предусмотрено снятие и сохранение плодородного слоя почвы, который используется в дальнейшем для рекультивации. 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 зеленого и янтарного уровня опасности. Обоснованные нормативы отходов производства и потребления на период строительства приведены в таблице 4.

Таблица 4.

Обоснованные нормативы отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Период строительства			
Итого:	51,1062		51,1062
В т.ч. отходов производства	28,0792		28,0792
Отходов потребления	23,027		23,027
Зеленый уровень опасности			
ТБО (GO060)	23,027		23,027
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,0143		0,0143
Строительный мусор (GG 170)	28,009		28,009
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ (AD 070)	0,0559		0,0559

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 снос зеленых насаждений не предусматривается, письмо № 1-611 от 25.10.2018 года, выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Аулиекольского района». Воздействие на животный и растительный мир ожидается незначительное.

Социально-экономическая среда

Реализация объекта позволит обеспечить населенные пункты и социальные, производственные объекты газом. 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

Предусмотрены следующие природоохранные мероприятия:

организация системы сбора, хранения, транспортировки и утилизации отходов производства и потребления на период строительства;

проведение мер, предотвращающие загрязнение почв на период строительства;

проведение контроля источников выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации.

Представлен Протокол общественных слушаний от 18.10.2018 года (ст. 57, 57-1, 57-2 ЭК РК) и предварительное информирование общественности от 18.09.2018 года.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

На период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ, воздействие на атмосферный воздух отсутствуют. Объект по санитарной классификации не классифицируется, установление санитарно-защитной зоны, санитарного разрыва не требуется. Представлено согласование РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам» МСХ РК № KZ70VRC00004333 от 26.10.2018 года.

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» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.06.2017 г.).

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 объекта определена по СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Общая продолжительность строительства составляет 5,5 месяцев.

Планируемый срок начала строительных работ – май 2020 года, согласно письму заказчика № 05-6217 от 11.10.2018 г.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:
2020 год – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная 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 "САНА-2015". Версия 18.4 от 01.10.18 г. 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 13";

ЭСН РК 8.04-02-2015 "Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы" с учётом "Изменений и дополнений. Выпуск 13";

СТС РК 8.04-07-2017* "Сборник сметных тарифных ставок в строительстве*";

ССЦ РК 8.04-08-2018 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции" 2018 год. (Выпуск 3);

ССЦ РК 8.04-09-2018 "Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства" 2018 год. (Выпуск 2);

СЦЭМ РК 8.04-11-2017 "Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов. 2018 год" с учётом "Изменений и дополнений. Выпуск 13";

СЦПГ РК 8.04-12-2017 "Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. 2018 год. Выпуск 1";

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком – от 20 декабря 2018 года согласно пунктам 55 и 60 приложения 1 к приказу от 14.11.2017 года №249-нқ.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (пункт 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 (пункт 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений 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 2018 - 2019 годов. Переход к сметной стоимости строительства на 2020 год выполнен с учётом норм задела объёма инвестиций по годам строительства, с индексацией объёмов предстоящих периодов по прогнозному уровню инфляции, на основании прогноза социально-экономического развития Правительства Республики Казахстан на пятилетний период (протокол № 33 от 28.08.2018 г.).

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 проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Костанайской области в рабочий проект «Строительство подводящего газопровода от АГРС села Аулиеколь до п. Кушмурун с подключением села Черниговка Аулиекольского района Костанайской области» внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Генеральный план»

1) уточнена площадь асфальтобетонное покрытие по всем площадкам ПГБ на листе «Разбивочный план» и на листе «План организации рельефа и План благоустройства»;

2) по всем площадкам ПГБ «Площадь участка» переименована как «Площадь участка в границах ограждения»;

по разделу «Технологические решения»

3) в задании на проектирование и в ОПЗ указан уровень ответственности объекта, согласно п. 10 «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г. № 165;

4) на ситуационной схеме дополнительно указаны: точка подключения, АГРС, Кушмурун, пересечения с автомобильной и железной дорог, реки Обаган;

5) дополнительно представлено согласование АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» пересечения газопроводом железнодорожных путей от 10.12.2018 года № ЦУДИ/10и;

6) утративший силу ГОСТ 9.602-2005 заменен действующим; взамен СП 42-101-2013 указан СП РК 4.03-101-2013 «Газораспределительные системы»;

7) согласно п. 6.68 МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб», при строительстве особенно ответственных участков газопровода (пересечение автомобильных и железных дорог) сварка полиэтиленовых труб предусмотрена соединительными деталями с закладными нагревателями;

8) в местах подземного перехода реки Ашыбой, реки Обаган методом ГНБ (ННБ) полиэтиленовые трубы предусмотрены с защитной оболочкой из полипропилена, согласно СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, для защиты от механических повреждений при монтаже;

9) в общих указаний исключено покрытие стальных участков газопроводов, стальных футляров «весьма усиленного» типа по ГОСТ 9.602-2005, и предусмотрено покрытие «усиленного» типа по ГОСТ 9.602-2016;

10) на профиле газопровода ПК44 при пересечении реки Ашыбой исключена глубина траншеи при ГНБ; указана длина газопровода при ГНБ;

11) на установочных чертежах ПГБ дополнительно приведена их техническая характеристика и функциональная схема;

12) согласно п. 5.3.12 СП РК 4.03-101-2013, для определения местонахождения газопровода дополнительно предусмотрена установка опознавательных знаков на прямолинейных участках трассы (через 200 – 500 м);

13) в ведомости объемов работ указана ширина полосы для снятия ПРС; включена врезка проектируемого газопровода в надземный газопровод в точке подключения;

по разделу «Строительные решения»

14) указаны значения агрессивности (SO4 и CL) грунтов;

15) разработаны мероприятия по защите конструкций от коррозии согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»;

16) указан почвенно-растительный слой;

17) марка щебня принята М-600;

18) указан расход раствора;

по разделу «Электроснабжение»

19) в ведомости ссылочных документов на л. ЭС1-1 – ЭС4-1 откорректированы ссылки на отмененные документы;

20) планы электроснабжения ПГБ согласованы со смежными разделами;

21) план электроснабжения ПГБ-3 согласован с владельцами пересекаемого водопровода и линии связи, ПГБ-4 – с владельцем пересекаемого водопровода;

22) зона защиты молниеотводов для ПГБ рассчитана с учетом цилиндра (Н=2,5 м, R=5 м) над обрезом продувочных труб;

23) для молниезащиты ПГБ приняты стальные молниеотводы заводского изготовления типа МОГК-14;

по разделу «Электрохимзащита»

24) на л. ЭХЗ-10 откорректированы примечания к чертежу;

25) представлены расчеты по определению количества протекторов для защиты стальных футляров;

по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»

26) объемы материалов, по которым произведены расчеты эмиссий в окружающую среду приведены в соответствие с откорректированной проектно-сметной документацией;

27) представлено согласование размещения предприятий и других сооружений, а так же условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах № KZ70VRC00004333 от 26.10.2018 года, в соответствии с требованиями ст. 125 водного кодекса РК;

28) дополнены природоохранные мероприятия в период проведения работ в водоохранной зоне и полосе, в соответствие с требованиями пп.2 п.26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденная Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п;

29) учет общественных слушаний приведен в соответствие с требованиями п.3 Приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 7 мая 2007 года № 135-п "Об утверждении Правил проведения общественных слушаний";

30) заявка на получения Разрешения на эмиссии в окружающую среду приведена в соответствие с Приказом 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»;

по разделу «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

31) в проекте ОВОС раздел 2.5 «Уточнение размеров санитарно-защитной зоны» указана санитарно-защитная зона для котельной, однако, проектные решения по строительству и эксплуатации данного объекта представлены ошибочно;

32) в связи с размещением объекта в водоохранных зонах рек Обаган и Ащыбой, представлено согласование проекта РГУ «Тобол-Торгайская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам» МСХ РК № KZ70VRC00004333 от 26.10.2018 года, в соответствии с требованиями п. 2, п. 127 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209;

по разделу «Организация строительства»

33) дано указание в ПОС, что производство всех видов работ осуществляется только при наличии у лица, осуществляющего строительство, технологической документации (ППР, ПОС и др.) в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.06.2017 г.;

34) откорректированы ТЭП, ведомость потребности в материалах, ведомость физических объемов работ после внесения изменений по замечаниям экспертизы;

по разделу «Сметная документация»

35) сметная документация представлена в программном комплексе "САНА-2015". Версия 18.4 от 01.10.18 г.;

36) затраты на экспертизу учтены согласно расчёту ПИР;

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

38) исключены необоснованно учтённые затраты в локальных сметах;

39) расценки откорректированы согласно проектным решениям и составу работ.

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 20 декабря 2016 года) разработчиком проекта установлен I (повышеный) 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.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и Инструкции по

проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной Министром охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 года № 209, «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 февраля 2015 года № 177.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 5.

Таблица 5.

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 полиэтиленового	м	46388,4 46219,6	46388,4 46219,6
2.	Пункт газорегуляторный блочный ПГБ-13-2НУ1	шт	2	2
3.	Пункт газорегуляторный блочный ПГБ-15Н-13В-4У1	шт	1	1
4.	Пункт газорегуляторный блочный ПГБ-15НВ-4У1	шт	1	1
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2020 годов всего, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	3 965,534 3 337,956 81,773 545,805	3 992,950 3 325,011 42,997 624,942
	в том числе: в ценах 2018 года (ПИР, экспертиза); в ценах 2020 года.		33,577 3 931,957	35,597 3 957,353
6.	Продолжительность строительства	мес.	5,5	5,5

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство подводящего газопровода от АГРС села Аулиеколь до п. Кушмурун с подключением села Черниговка Аулиекольского 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,	46388,4	м
в том числе:		
подземного полиэтиленового	46219,6	м
Пункт газорегуляторный блочный ПГБ-13-2НУ1	2	шт
Пункт газорегуляторный блочный ПГБ-15Н-13В-4У1	1	шт
Пункт газорегуляторный блочный ПГБ-15НВ-4У1	1	шт
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2020 годов всего,	3 992,950	млн.тенге
в том числе:		
СМР	3 325,011	млн.тенге
оборудование	42,997	млн.тенге
прочие	624,942	млн.тенге
Құрылыс ұзақтығы,	5,5	месяцев

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 05 ноября 2018 года № 070340004253/180150/00 (142).

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 Әулиекөл ауданының Черниговка ауылын қоса отырып, Әулиекөл ауылының АГТС-ынан Құсмұрын кентіне дейін тартылатын газ құбырын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілерінің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Газ құбыры трассасының жалпы ұзындығы,	46388,4	м
оның ішінде:		
жерасты полиэтиленді	46219,6	м
Блокты газ реттегіш пункті ПГБ-13-2НУ1	2	дана
Блокты газ реттегіш пункті ПГБ-15Н-13В-4У1	1	дана
Блокты газ реттегіш пункті ПГБ-15НВ-4У1	1	дана
2018-2020 жылдардағы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	3 992,950	млн.теңге
оның ішінде:		
ҚМЖ	3 325,011	млн.теңге
жабдық	42,997	млн.теңге
өзгелер	624,942	млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	5,5	ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 05 қарашадағы №070340004253/180150/00 (142) шарттың талаптарына сәйкес «Қостанай облысы әкімдігінің энергетика және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

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

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

Жакупов А.У.

Директор

Татиева А.С.

Начальник производственного отдела

Назирова З.К.

Эксперт

Бирназарова Н.С.

Эксперт

Сансызбаев Е.И.

Эксперт

Ткаченко В.В.

Эксперт

Савочкин Ю.А.

Эксперт

Тургимбаева Ш.С.

Эксперт

Максимова О.И.

Эксперт

Данилкина И.С.

Эксперт

Номер: KZ92VDD00108332

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" Республика Казахстан, Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай, улица А.Касымканова, дом № 36,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 070340004253

Наименование производственного объекта: Строительство подводящего газопровода от АГРС села Аулиеколь до п. Кушмурун с подключением села Черниговка Аулиекольского района Костанайской области

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Аулиекольский район, Черниговский с.о., с.Черниговка

Костанайская область, Аулиекольский район, Черниговский с.о., с.Черниговка

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:** 24.12.2018 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:	4,61891421	5,6893916
ГРПБ Черниговка, ГРПБ-1, ГРПБ-2, ГРПБ-3	0,4036	0,0869
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод оксид	0,0048	0,0724
Метан	0,398	0,0001
Азота (IV) диоксид	0,0008	0,0144
Строительство подводящего газопровода	4,21531421	5,6024916
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,0708	0,15872
Углерод	0,0136	0,0317
Толуол	0,2008	0,008
Уайт-спирит	0,417	0,1011
Углерод оксид	0,174303	0,32973
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0005	0,0007
Хлорэтилен	0,000001	0,00001
Формальдегид	0,003	0,0063
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0005	0,0006
Сера диоксид	0,0214	0,0477
Бутилацетат	0,0389	0,0015
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,0016	0,0003
Азота (IV) диоксид	0,2231	0,4603
Бенз/а/пирен	0,00000021	0,0000006
Железо (II, III) оксиды	0,0536	0,0176
Пропан-2-он	0,0842	0,0033
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)	2,49041	4,312621
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,4195	0,1211
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0021	0,00121
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 (5,5 мес. 2020 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.