«Қостанай облысы Алтынсарин ауданының Қосқұдық ауылында газтарату желілерін салу»
жұмыс жобасы бойынша
27.10.2017 ж. № 13-0030/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алтынсарин ауданы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» мемлекеттік мекемесі

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

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай облысы Алтынсарин ауданының Қосқұдық ауылында газтарату желілерін 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

№ 13-0030/17 от 27.10.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство газораспределительных сетей в с. Коскудук Алтынсаринского района Костанайской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение
«Отдел строительства архитектуры и градостроительства акимата Алтынсаринского района»

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

город Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство газораспределительных сетей в с. Коскудук Алтынсаринского 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 газораспределительных сетей в с. Коскудук Алтынсаринского района Костанайской области».

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 16 августа 2017 года № 060140006161/170071/00 (51) и дополнительного соглашения от 22 сентября 2017 года № 1.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Алтынсаринского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Межрайгаз+» г. Костанай (государственная лицензия на проектирование II - категории от 28 августа 2013 года № 13014365, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан).

ГИП – Кинерейш А.И., приказ от 22 марта 2017 года № 8.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

4. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Алтынсаринского района» 03 апреля 2017 года;

постановление акимата Алтынсаринского района Костанайской области от 14 апреля 2017 года № 97 о разрешении на проектирование и строительство газораспределительных сетей в селе Коскудук;

постановление акимата Алтынсаринского района Костанайской области от 31 декабря 2015 года № 243 о реализации решения Алтынсаринского районного маслихата от 22 декабря 2015 года № 304 «О районном бюджете Алтынсаринского района на 2016-2018 годы»;

приложение 1 к постановлению акимата Алтынсаринского района Костанайской области от 31 декабря 2015 года № 243 «Перечень бюджетных инвестиционных преоктов на 2016 -2018 годы в разрезе объектов»;

постановление акимата Алтынсаринского района Костанайской области от 05 января 2017 года № 01 о реализации решения Алтынсаринского районного маслихата от 21 декабря 2016 года № 53 «О районном бюджете Алтынсаринского района на 2017-2019 годы»;

приложение 1 к постановлению акимата Алтынсаринского района Костанайской области от 05 января 2017 года № 01 «Перечень бюджетных инвестиционных проектов на 2017-2019 годы в разрезе объектов»;

распоряжение акима Щербаковского сельского округа Алтынсаринского района Костанайской области от 20 июля 2017 года № 29 о предоставлении государственному учреждению «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Алтынсаринского района» права временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 1,3000 га для строительства газопровода;

распоряжение акима Щербаковского сельского округа Алтынсаринского района Костанайской области от 20 июля 2017 года № 30 о предоставлении государственному учреждению «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Алтынсаринского района» права временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 0,0088 га для строительства ПГБ;

земельно-кадастровый план на земельный участок площадью 0,0088 га с кадастровым номером 12-178-011-743 для строительства ПГБ, изготовленный Алтынсаринским районным отделением Департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал некоммерческого ационерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области;

акт выбора земельного участка от 15 мая 2017 года для строительства ПГБ, утвержденный «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Алтынсаринского района;

акт выбора земельного участка от 15 мая 2017 года для строительства газопровода, утвержденный «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Алтынсаринского района;

архитектурно-планировочное задание от 17 апреля 2017 года № 6, выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Алтынсаринского района»;

заключение промышленной безопасности на рабочий проект от 31 мая 2017 года № 2, выполненное ТОО «Газстрой-К», г. Костанай (аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности от 05 апреля 2016 года № KZ15VEK00005215, выданный Комитетом индустриального развития и промышленной безопасности Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан);

перечень материалов, изделий и ресурсов, принятых по прайс-листам, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Алтынсаринского района» 12 октября 2017 года;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2017 году ТОО «КарГИИЗ», г. Костанай (государственная лицензия на изыскания от 02.02.2015 г. №15002190, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан);

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный в 2017 году ТОО «КарГИИЗ», г. Костанай;

топографическая съёмка в масштабе 1:500, выполненная 17 апреля 2017 года ТОО «КарГИИЗ», г. Костанай;

акт разграничения балансовой принадлежности от 04 мая 2017 года № 1363, подписанный ТОО «ЭПК-Forfait» и Костанайской РЭС.

Письма:

от 04 октября 2017 года № 04-04/229 ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Алтынсаринского района» о сроках начала строительства;

от 25 июля 2017 года № 04-04/206 ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Алтынсаринского района» об источнике финансирования;

от 30 марта 2017 года № 01-29/153 ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Алтынсаринского района» информация о расстоянии до песчаного карьера;

от 03 мая 2017 года № 01-33/142 акима Щербаковского сельского округа об использовании излишнего плодородного почвенного слоя;

от 13 апреля 2017 года № 04-04/86 ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Алтынсаринского района» о перспективной застройке на территории села;

от 07 апреля 2017 года № 01-33/100 акима Щербаковского сельского округа об абонентах газификации села Коскудук;

от 03 апреля 2017 года № 01-33/100 акима Щербаковского сельского округа о составе дорожного покрытия;

Технические условия:

от 11 января 2017 года № 21-1101-04К КПФ АО «КазТрансГаз Аймак» на газоснабжение;

от 04 мая 2017 года № 609 ТОО «ЭПК-Forfait» на электроснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Ситуационный план газопровода согласовали: главный архитектор Алтынсаринского района; ПТО КПФ АО «КазТрансГаз Аймак» 22.05.2017 г.; ЛТЦ Алтынсаринского района АО «Казахтелеком» - 26.04.2017 г.; ТОО «ЭПК- Forfait» Алтынсаринский РЭС – 26.04.2017 г.; ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Костанайского района»; ГКП «Комек – Алтын»; аким Щербаковского сельского округа;

получено заключение промышленной безопасности от 31 мая 2017 года № 2 о соответствии рабочего проекта «Строительство газораспределительных сетей в с. Коскудук Алтынсаринского района Костанайской области» установленным в Республике Казахстан требованиям нормативных правовых актов в области промышленной безопасности, выполненное ТОО «Газстрой-К» (аттестат от 05 апреля 2016 года № KZ15VEK00005215, выданный РГУ «Комитет индустриального развития и промышленной безопасности);

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт рабочего проекта. 03-04-2017 - ПРП.
Том 2. Общая пояснительная записка. 03-04-2017 - ОПЗ.
Том 3. Газоснабжение. Наружные газопроводы. 03-04-2017 - ГСН.
Том 4. Архитектурно-строительные чертежи. 03-04-2017 - АС.
Том 5. Генеральный план. 03-04-2017 – ГП.
Том 6. Электроснабжение, молниезащита. 03-04-2017 - ЭС.
Том 7. Сметная документация. 03-04-2017 - СД.
Том 8. Проект организации строительства. 03-04-2017 - ПОС.
Том 9. Оценка воздействия на окружающую среду. 03-04-2017 - ОВОС.
Прайс-листы. Выбранный вариант.
Прайс-листы. Альтернативный вариант.

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Проектом предусмотрено строительство газораспределительных сетей для газификации села Коскудук Алтынсаринского района. Использование газа предусмотрено на индивидуально-бытовые нужды населения: на приготовление пищи, отопление и горячее водоснабжение в жилых домах.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Село Коскудук расположено с левой стороны дороги, ведущей в село Щербаковка. Территория застроена одноэтажными жилыми и подсобными зданиями частной застройки. По улицам села проложена трасса водопровода и воздушная линия уличного освещения.

Рельеф участка спокойный, слабо волнистый, характеризующийся незначительным колебанием высотных отметок в пределах от 187,74 до 188,90 м.

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 отчёту об инженерно - геологических изысканиях, выполненному в 2017 году ТОО «КарГИИЗ», в геологическом разрезе вскрыты делювиально-пролювиальные глинистые отложения средне-четвертичного возраста, подстилаемые глинистыми отложениями терсекской свиты неогенового возраста, перекрываемые с поверхности земли почвенно-растительным слоем.

По трассе участка строительства газораспределительных сетей выделены 2(два) инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Почвенно-растительный слой мощностью от 0,30 до 0,50 м.

ИГЭ-1 глина желто-бурая, твердой до полутвердой тугопластичной консистенции, слабо карбонатизированная, с линзами и прослойками песка мощностью 1- 3 см вскрывается до глубины 1,70 – 3,50 м, мощностью от 1,20 до 3,20 м (ρ ''= 2,02 г/см^3).

ИГЭ-2 глина серая, желто-серая, участками ожелезненная твердой до полутвердой консистенции, комковатая с включением обломков мергеля, с вкраплений марганца и соединений железа, гнездами и кристаллами гипса, с прослойками песка мощностью 1-2 см вскрывается до глубины 4,00 м мощностью от 1,50 до 3,70 м (ρ ''= 2,01 г/см^3).

Грунтовые воды на участке изысканий до глубины 4,0 метров не вскрыты.

Коэффициент фильтрации глины желто-бурой (ИГЭ-1) колеблется в пределах от 0,001 до 0,030 м/сутки, глины серой (ИГЭ-2) – от 0,0001 м/сутки до не фильтрующей. При данных инженерно-геологических условиях возможно образование временных водоносных горизонтов типа «верховодка».

По суммарному содержанию водно-растворимых солей грунты незасоленные.

Степень агрессивности по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости для глины (ИГЭ-1) - сильноагрессивная на портландцементе; глины (ИГЭ-2) – сильноагрессивная к бетонам на портландцементе до сильноагрессивной к бетонам на портландцементе с добавками; к железобетонным конструкциям - среднеагрессивная.

Степень коррозионной активности грунтов по отношению к углеродистой стали для глины (ИГЭ - 1) - высокая, равна 3,70 - 6,20 г/сутки, глины (ИГЭ-2) - высокая, равна 4,72 – 8,90 г/сутки.

Нормативная глубина сезонного промерзания глинистых грунтов равна 2,10 м от поверхности земли.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства газораспределительных сетей расположен в селе «Коскудук» Алтынсаринского района, Костанайской области.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Участок строительства газораспределительного пункта ПГБ расположен в северо-восточной части села Коскудук.

Площадь благоустраиваемого участка – 0,00884 га.

Генеральный план рабочего проекта разработан на основании:

задания на проектирование;

топографической съемки М 1:500, выполненной ТОО «LIMB» в 2017 г.

Разбивка зданий и сооружений выполнена от проектируемого жилого дома №10 и от существующего опознавательного столбика связи. Все размеры даны в метрах.

На территории предусмотрены один въезд со стороны существующего проезда.

На участке строительства рабочим проектом запроектирован ПГБ (пункт газораспределительный блочный).

В соответствии с требованиями безопасности, территория подстанции имеет ограждение высотой 1,7 м, что препятствует свободному проходу людей и проезду транспортных средств.

Планировка проездов учитывает технологические и противопожарные требования, удобство маневрирования.

Рабочим проектом предусмотрены следующие типы покрытий:

проезды, площадки – асфальтобетон.

По контуру проектируемого проезда и площадки устанавливается бортовой камень БР 100.30.15.

Схема организации проездов на застраиваемой территории соответствует требованиям Закона РК «О пожарной безопасности» и позволяет обеспечить со всех сторон подъезд пожарных машин к зданию.

Радиусы закругления проездов отвечают требованиям безопасной организации движения.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных отметок и предусматривает увязку проектируемого участка с существующим рельефом застроенной территории и прилегающих улиц.

Вертикальная планировка решена в насыпи. Рабочим проектом предусматривается устройство площадки из насыпного грунта на 0,3 м выше существующего уровня.

Проектные уклоны территории участка, проездов, конструкции отмостки обеспечивают отвод поверхностных вод от стен здания.

Водоотвод с территории осуществляется за счет устройства твердых покрытий проездов, организации вертикальной планировки и отведения воды за пределы благоустраиваемой территории.

За относительную отметку 0,000 м принята отметка верха площадки, что соответствует абсолютной отметке 188,85 м.

Высотные отметки даны в метрах.

Система высот – Балтийская.

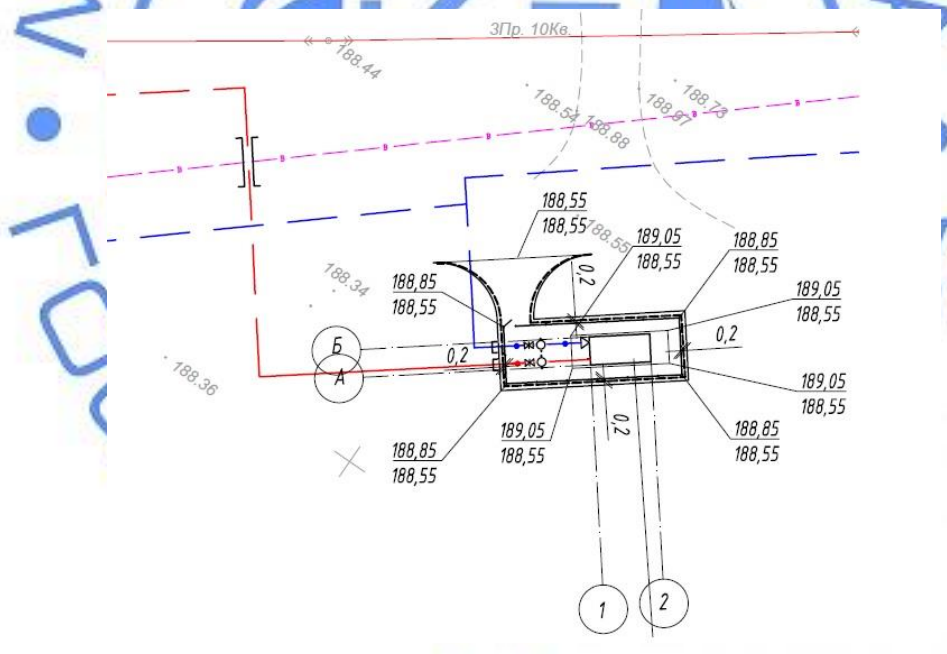
Система координат – условная.

Основные технические показатели по генеральному плану приведены в таблице 1.

Таблица 1

Основные технические показатели по разделу ГП

№	Наименование	Единица измерения	Количество
1.	Площадь благоустраиваемого участка	га	0,00884
2.	Площадь застройки	м^2	21,60
3.	Площадь покрытий	м^2	29,00
4.	Площадь отмостки	м^2	25,40
5.	Прочая площадь	м^2	12,40



Экспликация зданий и сооружений:

1. ПГБ (пункт газораспределительный блочный).

Рисунок 2.- Схема генерального плана ПГБ.

6.2.2 Технологические решения

Мощность, производственная программа

Общая протяженность трассы проектируемого газопровода составляет 4097,5 м, в том числе подземного 3944,5 м.

Общая длина газопровода стального DN50, DN150 и полиэтиленового наружным диаметром 63 ÷ 160 мм составляет 4355,0 м.

Пункт газорегуляторный блочный ПГБ-400/2-СГ-ЭК-Т с 2-мя линиями редуцирования (рабочая, резервная) с высокого до низкого давления, с измерительным комплексом на базе счетчика газа «RVG-G16» с корректором объема газа, с газовым обогревом.

Потребность в основных видах ресурсов

Расчетный часовой расход газа составляет 124,0 м^3/ч.

Годовой расход газа - 0,28 млн. м^3.

Технология производства

Газораспределительные сети в селе Коскудук запроектированы согласно ТУ № 21-1101-04К от 11.01.2017 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. Максимальный расчетный часовой расхода газа - 124,0 м^3/ч (рассчитан в соответствии с данными о количестве потребителей, представленными заказчиком).

Точка подключения - существующий газопровод высокого давления, проложенный в подземном исполнении к селу Силантьевка.

Диаметр газопровода в точке подключения - DN200, давление в точке подключения - 0,5 МПа.

Для снижения высокого давления газа (Р=0,5 МПа) до рабочего низкого (0,003 МПа) предусматривается установка газорегуляторного пункта блочного типа ПГБ-400/2-СГ-ЭК-Т с 2-мя линиями редуцирования давления газа (рабочая и резервная).

ПГБ заводской комплектации оснащается фильтром ФС-50m, регуляторами давления РДНК-400, клапаном предохранительным сбросным ПСК-50Н, приборами КИПиА и газовым конвектором (2 шт.) для обогрева ПГБ. Для учета расхода газа проектом предусмотрен измерительный комплекс, состоящий из ротационного счетчика RVG-G16 DN50, с корректором объема газа ЕК-280; для учета расхода газа на отопление ПГБ предусмотрена установка механического счетчика газа с термокомпенсацией ВК G-1,6Т.

Установка узла учета предусмотрена на вводном газопроводе высокого давления после газового фильтра.

Газоснабжение. Наружные газопроводы.

Прокладка газопровода высокого давления от точки врезки до проектируемого 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 наружным диаметром 63 мм, и из стальных электросварных труб гр. В СтЗсп ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80* диаметром DN50.

Прокладка газопровода низкого давления от проектируемого ПГБ до территории потребителей предусматривается в подземном исполнении (частично, в надземном исполнении) из полиэтиленовых труб ПЭ (ГАЗ) SDR11 СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с

коэффициентом запаса прочности не менее 2,8 наружным диаметром 63 ÷ 160 мм, и из стальных электросварных труб гр. В Ст3сп ГОСТ 10704-91, ГОСТ 10705-80* диаметром DN50, DN150.

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.

Соединение полиэтиленовых труб предусматривается сваркой «встык», с использованием сварочного аппарата со средней степенью автоматизации, и с помощью соединительных деталей 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. Присоединение ответвлений от полиэтиленового газопровода предусмотрено с использованием тройников и накладных уходов с накладными нагревательными элементами. После укладки полиэтиленового газопровода в траншею и присыпки мягким грунтом на 20 см выше верхней образующей трубы с подбивкой пазух предусматривается укладка детекционной сигнальной ленты желтого цвета с проводом спутником с 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 высокого давления предусматривается установка опознавательных столбиков в местах расположения отключающих устройств, углах поворота трассы.

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.

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

Переходы подземного газопровода через улицы с асфальтовым покрытием предусматриваются открытым способом в полиэтиленовых футлярах с контрольной трубкой, с последующим восстановлением асфальтового покрытия; засыпка траншеи на всю глубину предусматривается на всю глубину песком.

Для обеспечения возможности отключения газа проектом предусматривается установка стальных задвижек: после врезки - надземно, в ограждении; на входе и выходе газа из ПГБ - надземно, на территории ПГБ; на ответвлениях от распределительного газопровода - надземно в шкафах. На выходах газопровода из земли, предназначенных для последующего газоснабжения частных домов, в качестве отключающих устройств предусматриваются фланцевые соединения с заглушкой, устанавливаемые после изолирующих соединений СИ.

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

Противокоррозионное покрытие участков стального подземного газопровода предусматривается «весьма усиленного типа» по ГОСТ 9.602-2005, состоящим 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 9.602-2005 не предусматривается. Данные участки газопровода засыпаются на всю глубину траншеи песком.

Надземные участки стальных газопроводов предусмотрено окраска 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 в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 и «Требованиями по безопасности объектов систем газоснабжения», утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 05.08.2014 г. № 906.

6.2.2 Конструктивные решения

Здание ПГБ

Здание ПГБ (пункт газораспределительный блочный) принято комплектным, полной заводской готовности. Здание одноэтажное, с размерами в осях 3,60х1,80 м.

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – IIIa.

Категория ПГБ по взрывопожарной и пожарной опасности - $А_н$.

Здание решено в каркасном варианте, где основные несущие конструкции выполнены в металлических конструкциях.

Основные конструктивные решения:

Фундаменты - монолитная железобетонная плита толщиной 500 мм из бетона кл. В15 на портландцементе, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F100.

Армирование – два ряда сеток из арматуры диаметром 10А500С и 8В500С 23279-2012 с ячейками 250х300 мм.

Между сетками установлены поддерживающие стержни из арматуры диаметром 8AIII ГОСТ 5781-82 с шагом 1000х900 мм.

В монолитной плите предусмотрены закладные детали для крепления каркаса здания.

По данным отчета об инженерно-геологических изысканиях основанием под фундаменты служит глина со следующими расчетными характеристиками: ρ ''=2,02 г/см³.

Ограждение

Ограждение предусмотрено из сетчатых панелей высотой 1,7 м на опорах из труб стальных электросварных диаметром 89 мм (ГОСТ 10704-91).

Панели сварены из уголков 50х5 (ГОСТ8509-93), заполнение – сетка плетеная (ГОСТ 5336-80). Заводские соединения предусмотрены на сварке. Сварные швы выполняются по ГОСТ 14771-76. Монтажную сварку вести по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75*.

Фундаменты – столбчатые, монолитные бетонные из бетона кл. В7,5, на портландцементе, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F100.

Фундаменты устраиваются в сверленых котлованах диаметром 400 мм глубиной 700 мм.

Опоры- стойки

Опоры- стойки выполняются из труб стальных электросварных по ГОСТ 10705-80, ГОСТ 10704-91.

Фундаменты – столбчатые, монолитные бетонные из бетона кл. В7,5, на портландцементе, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F100.

Фундаменты устраиваются в сверленых котлованах диаметром 500 мм глубиной 1300 мм.

Металлические площадки для обслуживания задвижек

Стойки – из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. Марка стали - С245.

Балки площадок между опорами - стальные горячекатанные профили ГОСТ 8240-97. Марка стали - С235.

Площадка – из рифленой стали по ГОСТ 8568-77.

Ограждения площадок – из прокатных профилей по ГОСТ 8509-93. Марка стали – С235.

Степень агрессивного воздействия среды на металлические конструкции – слабоагрессивная.

Заводские соединения предусмотрены на сварке. Сварные швы выполняются по ГОСТ 14771-76 в среде CO_2 сварочной проволокой марки СВ-08Г2С по ГОСТ 2246-70*. Монтажную сварку вести по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75*.

Фундаменты под стойки– столбчатые, монолитные бетонные из бетона кл. В7,5, на портландцементе, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F100.

Фундаменты устраиваются в сверленых котлованах диаметром 500 мм глубиной 1050 мм.

Фундаменты под лестницу – размерами 600х600х300(h) мм, монолитные бетонные из бетона кл. В7,5, на портландцементе, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F100.

В фундаментах предусмотрены закладные детали для крепления конструкций лестницы.

Шкаф для задвижек

Шкаф для задвижек – из прокатной стали по ГОСТ 19904-90. Марка стали – С235.

Каркас шкафа - из прокатных профилей по ГОСТ 8509-93. Марка стали – С235.

Степень агрессивного воздействия среды на металлические конструкции – слабоагрессивная.

Заводские соединения предусмотрены на сварке. Сварные швы выполняются по ГОСТ 14771-76 в среде CO_2 сварочной проволокой марки СВ-08Г2С по ГОСТ 2246-70*. Монтажную сварку вести по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75*.

Фундамент – столбчатые, монолитные бетонные из бетона кл. В7,5, на портландцементе, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F100.

В фундаменте предусмотрены болты по ГОСТ 24379.1-2012 для крепления с конструкциями каркаса.

Защита строительных конструкций от коррозии, гидроизоляция

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) перед нанесением защитных покрытий в соответствии с требованиями, приведёнными в табл. 30 СНиП РК 2.01-19-2004 – третья по ГОСТ 9.402-2004*.

Все металлоконструкции и закладные детали окрашены эмалью ПФ 115 за 2 раза толщиной 55мкм (ГОСТ 6465-75) по грунту ГФ-021 (по ГОСТ 25129-82*).

Фундаменты под здание ПГБ устраиваются по слою щебеночной подготовки толщиной 200 мм.

Вокруг зданий предусмотрена бетонная отмостка шириной 800 мм.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Электроснабжение ПГБ выполняется на основании технических условий № 609 от 04.05.2017 г., выданных ТОО «ЭПК-Forfait». По степени надежности электроснабжения токоприемники ПГБ относятся к потребителям III категории.

Источником электроснабжения ПГБ служит существующая КТП-10/0,4 кВ № 2 мощностью 100 кВА. Подключение ПГБ выполняется от существующей опоры № 23 ВЛ-0,4 кВ от КТП № 2 (фидер № 1) путем подвеса провода СИП-4-3х25 мм^2 на железобетонных опорах по серии 3.407-136 до объекта. Строительная длина воздушной линии составляет 75 м.

На существующей опоре № 23 в точке подключения предусмотрено установка мачтового рубильника SZ 157 с предохранителем ППН-33. На концевой проектируемой опоре № 3 предусмотрена установка ограничителя перенапряжения ОПН SE45.128-5 с максимальным рабочим напряжением 0,28 кВ.

Учет электроэнергии предусмотрен электронным, однофазным, многотарифным счетчиком Меркурий, устанавливаемым в проектируемом ПГБ.

Для аварийного освещения ПГБ предусмотрен переносной аккумуляторный взрывозащищенный светильник СГД-5М.05.

Корпус ПГБ предусмотрено заземление путем присоединения к контуру защитного заземления стальной полосой 40х4 мм. Контур защитного заземления выполняется из вертикального заземлителя - круглой стали диаметром 16 мм длиной 5,0 м и горизонтального - полосовой стали 40х4 мм, прокладываемой на глубине 1,0 м от уровня земли. Ограничитель перенапряжения заземляется путем присоединения круглой сталью диаметром 10 мм к контуру защитного заземления.

Молниезащита ПГБ выполняется одиночным молниеотводом на базе железобетонной стойки СВ95-2 и стержневого молниеприемника из круглой стали диаметром 12 мм длиной 1,5 м, закрепленного сваркой к металлоконструкциям стойки. Высота молниеотвода составляет 9,0 м. Металлический выпуск стойки СВ95-2 соединяется с контуром заземления ПГБ стальной полосой 40х4 мм.

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

Гидроизоляция опор ВЛИ-0,4 кВ выполняется строительным битумом БН 90/10 по ГОСТ 6617-76 за 2 раза.

Все работы по устройству сетей электроснабжения выполняются в соответствии ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002.

Основные технические показатели:

расчетная мощность ПГБ - 0,3 кВт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

Проектируемые наружные газопроводы находятся в селе Коскудук. 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 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 стальных газопроводов;

предусмотрено заземление всех нетоковедущих частей электрооборудования ПГБ;

предусмотрена молниезащита ПГБ путем установки молниеотвода;

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.

По рабочему проекту «Строительство газораспределительных сетей в с. Коскудук Алтынсаринского района Костанайской области» получено заключение от 31 мая 2017 года № 2, выполненное ТОО «Газстрой-К» о соответствии проекта требованиям нормативных документов в области промышленной безопасности, действующих в Республике Казахстан.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

«Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработана ИП Вакольчук Н.Д. (государственная лицензия на выполнение работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды №01231Р от 14.07.2007г., выданная Министерством охраны окружающей среды).

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

Воздействие на атмосферный воздух

На период строительства предусмотрено 17 (6001-6017) неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ. При проведении строительно-монтажных работ характер загрязнения связан с пылением площадки при производстве работ, при проведении сварочных и покрасочных работ.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице 2.

Таблица 2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		Существующее положение		период строительства		ПДВ		
		г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железа оксид								
Сварочные работы	6007			0,0075	0,0009	0,0075	0,0009	период строительства
	6008			0,0096	0,00003	0,0096	0,00003	
	6009			0,0035	0,00001	0,0035	0,00001	

	6010			0,0012	0,000004	0,0012	0,000004	
	6012			0,0359	0,0009	0,0359	0,0009	
(0143) Марганец и его соединения								
Сварочные работы	6007			0,0008	0,0001	0,0008	0,0001	
	6008			0,001	0,000004	0,001	0,000004	
	6009			0,0003	0,000001	0,0003	0,000001	
	6010			0,0001	0,0000003	0,0001	0,0000003	
	6012			0,0005	0,00001	0,0005	0,00001	
(0301) Азота диоксид								
Сварочные работы	6009			0,0007	0,000002	0,0007	0,000002	
	6011			0,0144	0,0002	0,0144	0,0002	
	6012			0,0178	0,0004	0,0178	0,0004	
Электростанция	6015			0,0114	0,0022	0,0114	0,0022	
Участок разогрева битума	6016			0,0016	0,0001	0,0016	0,0001	
Буровые работы	6017			0,1888	0,0013	0,1888	0,0013	
(0328) Углерод черный								
Электростанция	6015			0,0008	0,0002	0,0008	0,0002	
Буровые работы	6017			0,0128	0,0001	0,0128	0,0001	
(0330) Серы диоксид								
Электростанция	6015			0,0012	0,0002	0,0012	0,0002	
Буровые работы	6017			0,0202	0,0001	0,0202	0,0001	
(0337) Углерод оксид								
Сварочные работы	6009			0,0033	0,00001	0,0033	0,00001	
	6013			0,000014	0,000003	0,000014	0,000003	
	6012			0,0176	0,0004	0,0176	0,0004	
Электростанция	6015			0,008	0,0015	0,008	0,0015	
Участок разогрева битума	6016			0,0227	0,001	0,0227	0,001	
Буровые работы	6017			0,132	0,0009	0,132	0,0009	
(0342) Фтористые газообразные								
Сварочные работы	6007			0,0003	0,00004	0,0003	0,00004	
	6009			0,0002	0,000001	0,0002	0,000001	
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Сварочные работы	6009			0,0003	0,000001	0,0003	0,000001	
(0616) Ксилол								
Покрасочные работы	6014			0,052	0,0248	0,052	0,0248	

период строительства

период строительства

период строительства

(0621) Толуол								
Покрасочные работы	6014			0,0034	0,00001	0,0034	0,00001	
(0703) Бензапирен								
Электростанция	6015			1E-08	3E-08	1E-08	3E-08	
Буровые работы	6017			2,4E-07	2E-09	2,4E-07	2E-09	
(0827) Винилхлорид								
Сварочные работы	6013			0,000006	0,000001	0,000006	0,000001	
(1210) Бутилацетат								
Покрасочные работы	6014			0,0007	0,000002	0,0007	0,000002	
(1325) Формальдегид								
Электростанция	6015			0,0002	0,00003	0,0002	0,00003	
Буровые работы	6017			0,0028	0,00002	0,0028	0,00002	
(1401) Ацетон								
Покрасочные работы	6014			0,0014	0,00001	0,0014	0,00001	
(2752) Уайт-спирит								
Покрасочные работы	6014	0	0	0,0314	0,01841	0,0314	0,01841	период строительства
(2754) Углеводороды предельные С12-С19								
Электростанция	6015			0,004	0,0008	0,004	0,0008	
Участок разогрева битума	6016			0,0002	0,00001	0,0002	0,00001	
Буровые работы	6017			0,066	0,0005	0,066	0,0005	
(2902) Взвешенные вещества								
Участок разогрева битума	6016	0	0	0,0036	0,0002	0,0036	0,0002	
(2908) Пыль неорганическая SiO_2 70-20%								
Земляные работы	6001(01)			0,028	0,0538	0,028	0,0538	
	6001(02)			0,815	0,0704	0,815	0,0704	
	6002			0,049	0,051	0,049	0,051	
	6003			0,0032	0,0062	0,0032	0,0062	
Строительные работы	6004			0,18	0,0025	0,18	0,0025	
	6005			0,0667	0,001	0,0667	0,001	
	6006			0,0375	0,0144	0,0375	0,0144	
Сварочные работы	6008			0,0003	0,000001	0,0003	0,000001	
	6009			0,0003	0,000001	0,0003	0,000001	
	6010			0,00001	2E-08	0,00001	2E-08	

Буровые работы	6017			0,0031	0,00004	0,0031	0,00004	
Итого по неорганизованным источникам:				1,86333	0,2547514	1,863303	0,2547514	
Итого по предприятию:				1,86333	0,2547514	1,86333	0,2547514	

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

Поверхностные и подземные воды

На период строительства для питьевых нужд предусмотрена доставка воды из источников водоснабжения с. Коскудук, отведение сточных вод предусматривается в биотуалеты. Сброс хозяйственно-бытовых стоков в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Земельные ресурсы

Перед началом строительства с участка предусматривается снятие плодородного слоя почвы, с дальнейшим использованием для рекультивации нарушенных земель и благоустройства. Воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра

Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Отходы производства и потребления

На период строительства предусмотренное образование видов отходов приведено в таблице 3.

Таблица 3

Виды отходов

Наименование отходов	Образование, т/период (период)	Размещение, т/период (период)	Передача сторонним организациям, т/период(период)
Период строительства			
Итого:	13,2308		13,2308
В т.ч. отходов производства	11,0748		11,0748
Отходов потребления	2,156		2,156
Зеленый уровень опасности			
ТБО (GO060)	2,156		2,156
Строительный мусор (GG170)	11,0642		11,0642
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,0014		0,0014
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ (AD 070)	0,0092		0,0092

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

Проектируемый объект расположен на урбанизированной территории подвергнутой антропогенному воздействию. Его территория не является экологической нишей для эндемичных и «Краснокнижных» видов животных и растений. Воздействие на животный и растительный мир ожидается незначительное.

Социально-экономическая среда

Газоснабжение природным газом села Коскудук позволит улучшить жилищные условия населения, 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, захламление, деградацию и ухудшение плодородия почв.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрено строительство газораспределительных сетей и установка ПГБ в с. Коскудук Алтынсаринского района.

На период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ, воздействие на атмосферный воздух отсутствуют. Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей. Используется привозная вода. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан. Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Внутренняя поверхность емкостей механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды. Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, разрешенные к применению в Республике Казахстан. Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, должна соответствовать требованиям Санитарных правил.

На площадке строительства предусматривается устройство мобильных туалетных кабин «Биотуалет». По мере накопления мобильные туалетные кабины «Биотуалет» очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

Рабочие места оснащаются строительными машинами, ручным и механизированным строительным инструментом, средствами связи, устройствами для ограничения шума и вибрации. Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

Увеличение продолжительности рабочей смены для работников, подвергающихся воздействию вредных производственных факторов, не допускается. Отдых между

сменами составляет не менее двенадцати часов. В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками. Вход в санитарно-бытовые помещения со строительной площадки оборудуется устройством для мытья обуви. Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

Организация питания осуществляется путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. Надземный и подземный газопровод низкого и высокого давлений не являются магистральными, категория опасности по санитарной классификации не устанавливается, определение размера, и границы санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не требуется.

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 05.03.2016 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 определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Общая продолжительность строительства составляет 3 месяца.

Начало работ планируется с мая 2018 года, согласно письму руководителя ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Алтынсаринского района» от 04.10.2017 г. №04-04/229.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2018 год – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утверждённым приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года № 235-нқ.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001» Версия 17.4 от 02.10.17 года по выпуску сметной документации ресурсным методом с использованием текущем уровне цен 4 квартала 2017 года на все ресурсы.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 с изменениями и дополнениями;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 с изменениями и дополнениями;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименование которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком - руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Алтынсаринского района» от 12.10.2017 года, согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (приказ КДС ЖКХ и УЗР МНЭ РК от 3 июля 2015 года №235-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчёта (п. 91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Переход к сметной стоимости строительства на 2018 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 № 7 от 13.02.2017 г).

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 Костанайской области в рабочий проект «Строительство газораспределительных сетей в с. Коскудук Алтынсаринского района Костанайской области» внесены следующие изменения и дополнения:

по общей пояснительной записке

1) технико-экономические показатели в ОПЗ приведены в соответствие с результатами, полученными при разработке рабочего проекта; уточнена протяженность и длина газопровода;

2) в перечень основных объектов паспорта проекта дополнительно включены газопроводы и газорегуляторный пункт ПГБ;

3) мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций дополнены мероприятиями по ЧС, предусмотренными для газорегуляторного пункта блочного ПГБ.

по разделу «Технологические решения»

4) в общих указаниях исключена ссылка на утратившие силу «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов»;

5) в перечне видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ, конкретно указан вид физического метода контроля сварных стыков газопровода;

6) для заказа оборудования (газорегуляторных пунктов ПГБ) дополнительно составлены опросные листы, согласно п. 4.7 ГОСТ 21.110-2013;

7) в спецификации оборудования ГСН.СО откорректировано количество газопроводов и приведено в соответствии с указанным в технико-экономических показателях ОПЗ.

по разделу «Конструктивные решения»

8) на листе Общих данных заменен устаревший СНиП РК на пожарную безопасность на действующий;

9) выполнены «Общие данные» согласно ГОСТ 21.101-97 и ГОСТ 21.501-2011;

10) между сетками фундаментной плиты установлены фиксаторы;

11) марка арматуры приведена в соответствие заявленной марке арматуры сетки А500С;

12) откорректирована толщина щебеночной подготовки;

по разделу «Электротехнические решения»

13) в ведомости ссылочных документов на л. ЭС-1 указана серия для опор ВЛИ;

14) для заземляющих спусков по опорам № 23 (сущ.) и № 3 принята круглая сталь диаметром 10 мм, вместо полосовой стали 40х4 мм;

15) для молниеприемника молниеотвода (л. ЭС-5) принята сталь диаметром 12 мм вместо 20 мм;

16) в спецификации оборудования откорректировано количество кронштейнов У4;

по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»

17) дополнена таблица выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в соответствие с Приложением 5 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденного приказом Министерства окружающей среды и водных ресурсов РК от 11.12.2013г. №379-ө;

18) дополнен раздел «Экологические риски», выполненный в соответствии с пп.10 п.26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п;

19) представлена справка с Филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства энергетики РК по Костанайской области №28-02-14/1046 от 13.09.2017г. о прогнозировании НМУ;

20) коэффициент K_3 приведен в соответствие с требованиями п. 2.6 Приложения №11 утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п и справки Филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства энергетики РК по Костанайской области №5-10-25/27 от 05.10.2017г. о скорости ветра района;

21) произведен перерасчет выбросов загрязняющих веществ ист.№ 6009 в соответствие с РНД 211.2.02.03-2004 г;

22) произведен перерасчет выбросов загрязняющих веществ ист.№6011 (05) в соответствии РНД 211.2.02.05-2004 г;

23) Коэффициенты К1, К2 ист.№6006 приведены в соответствие с таблицей 3.1.1. Приложения №11 Приказа Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. № 100-п;

по разделу «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»

24) при разработке проекта организации строительства в полном объеме учитывались требования Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177, внесены в список использованной литературы;

по разделу «Проект организации строительства»

25) начало строительства объекта подтверждено письмом ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Алтынсаринского района» от 04.10.2017 г. №04-04/229;

26) представлен откорректированный ТЭП;

27) даны указания 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*;

по разделу «Сметная документация»

28) сметная документация представлена в программном комплексе «SANA-SANA-2001» Версия 17.4 от 02.10.17 года в текущих ценах 4 квартала 2017 года с учетом прогнозного уровня инфляции на 2018 год, вместо ранее представленной сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2017 года (версия 17.2 от 27.04.17г) с учетом прогнозного уровня инфляции на 2018 год;

29) затраты на изыскательские и проектные работы учтены согласно расчётам;

30) затраты на экспертизу учтены согласно расчёту;

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

32) исключены необоснованно учтённые затраты в локальных ресурсных сметах;

33) расценки откорректированы согласно проектным решениям и составу работ.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и ссоружений 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 технически сложный, II (нормальный) 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 по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК 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 4.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			предэкспертные	постэкспертные
1.	Общая протяженность трассы газопровода	км	4,0975	4,0975
2.	Общая длина газопровода стального DN50, DN150 и полиэтиленового наружным диаметром 63 ÷ 160 мм	км	4,3550	4,3550
3.	Пункт газорегуляторный блочный ПГБ-400/2-СГ-ЭК-Т с 2-мя линиями редуцирования (рабочая, резервная) с высокого до низкого давления, с измерительным комплексом на базе счетчика газа «RVG-G16» с корректором газа, с газовым обогревом	шт	1	1
4.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 4 квартала 2017 года и в прогнозном уровне цен с учетом инфляции 2018 года всего, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	55,160 25,483 15,554 14,123	50,519 24,783 12,349 13,387
	в том числе: в ценах 2017 года (ПИР, экспертиза) в ценах 2018 года	млн. тенге		7,377 43,142
5.	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство газораспределительных сетей в с. Коскудук Алтынсаринского 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	4,0975	км
Общая длина газопровода стального DN50, DN150 и полиэтиленового наружным диаметром 63 ÷ 160 мм	4,3550	км
Пункт газорегуляторный блочный ПГБ-400/2-СГ-ЭК-Т с 2-мя линиями редуцирования (рабочая, резервная) с высокого до низкого давления, с измерительным комплексом на базе счетчика газа «RVG-G16» с корректором газа, с газовым обогревом	1	шт
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 4 квартала 2017 года и в прогнозном уровне цен с учетом инфляции 2018 года всего,	50,519	млн. тенге
в том числе:		
СМР	24,783	млн. тенге
оборудование	12,349	млн. тенге
прочие	13,387	млн. тенге
Продолжительность строительства	3,0	месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована государственным учреждением «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата Алтынсаринского района» в соответствии с условиями договора от 16 августа 2017 года № 060140006161/170071/00 (51) и дополнительного соглашения от 22 сентября 2017 года № 1.

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

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

ТҰЖЫРЫМДАР

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

Газ құбыры трассасының жалпы ұзындығы	4,0975	км
Болат газ құбырының диаметрі DN50 ÷ DN150 және сыртқы диаметрі 63 ÷ 160 мм полиэтиленді газ құбырларының жалпы ұзындығы	4,3550	км
Қысымды жоғарыдан төменге дейін (жұмысты, резервті) бәсендететін 2 желілі, түзету газымен «RVG-G16» өлшеу		

кешені базасындағы газ есептеуіші, газ қыздырғышы бар блокты газ реттеу пункті ПГБ-400/2-СГ-ЭК-Т	1	дана
2018 жылғы инфляцияның болжамдағы деңгейін ескерумен 2017 жылғы 4 тоқсандағы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	50,519	млн. теңге
оның ішінде:		
ҚМЖ	24,783	млн. теңге
жабдық	12,349	млн. теңге
өзгелер	13,387	млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	3,0	ай

8.1 Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген құжаттар мен материалдарын (мәліметтерін) есепке ала отырып, «Алтынсарин ауданы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» мемлекеттік мекемесі 2017 жылғы 16 тамыздағы №060140006161/170071/00 (51) шарт және 2017 жылғы 22 қыркүйектегі № 1 қосымша келісім талаптарына сәйкес кепілдігімен орындалды.

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

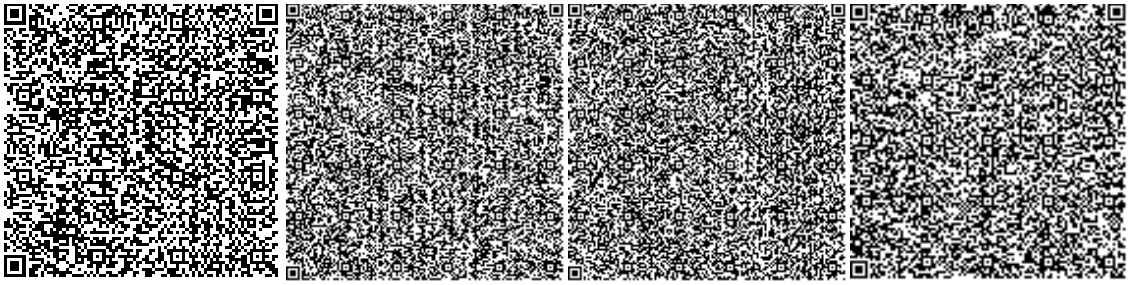
8.3 Тапсырысшы беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Изатулин А.У.

И.о. директора

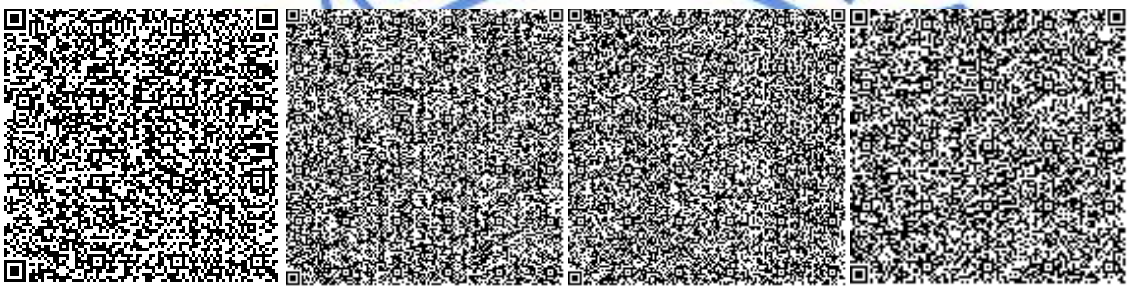
Татиева А.С.

Эксперт



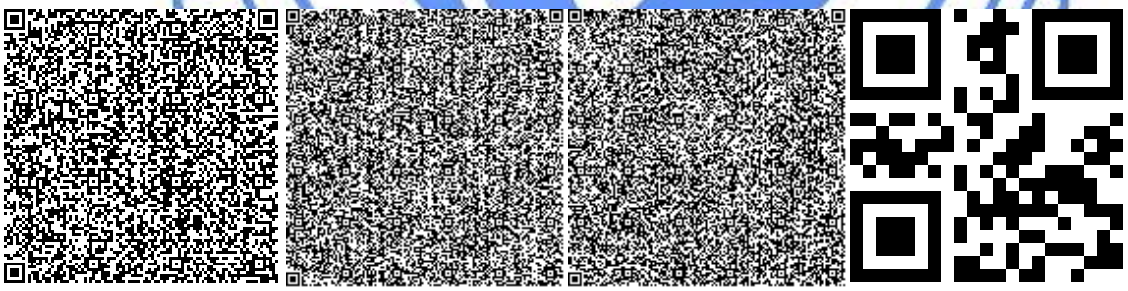
Назирова З.К.

Эксперт



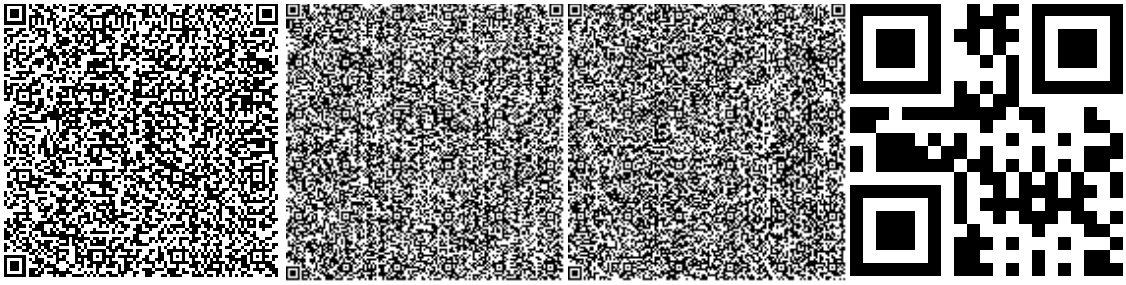
Бирназарова Н.С.

Эксперт



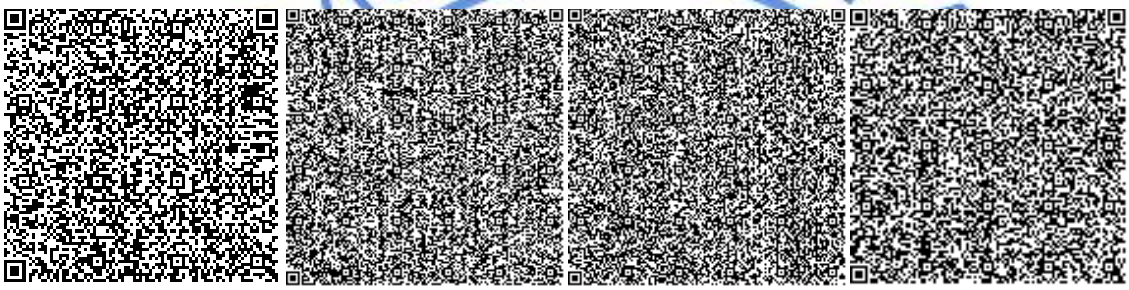
Сансызбаев Е.И.

Эксперт



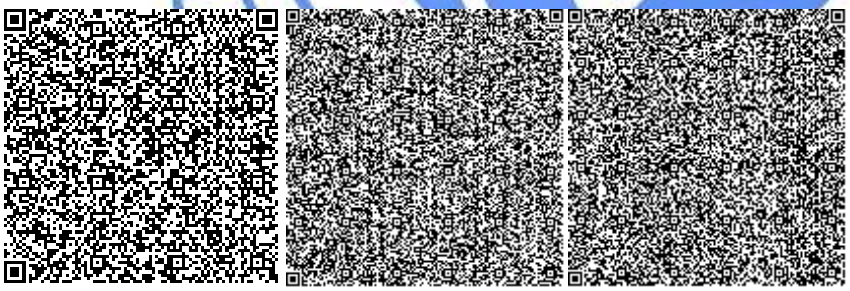
Ткаченко В.В.

Эксперт



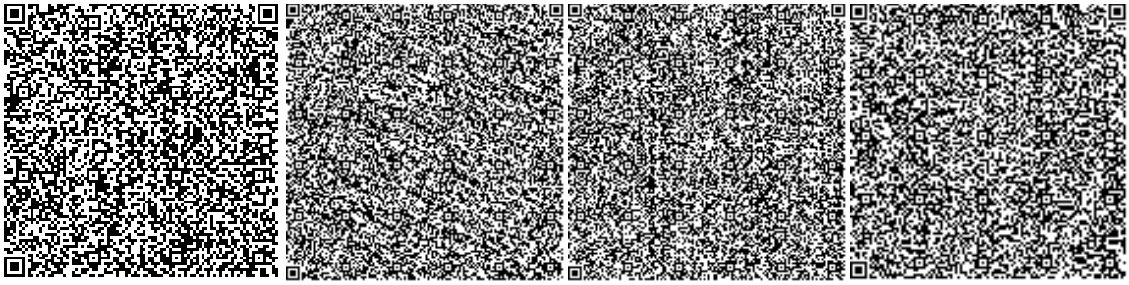
Кузьмина Е.Б.

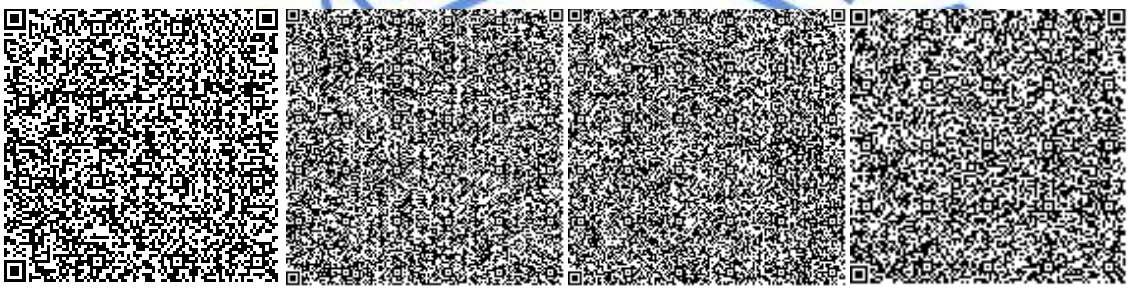
Эксперт



Максимова О.И.

Эксперт



Данилкина И.С.

Ведущий специалист