«Шаруа» ЖШС-ның өндірістік объектілеріне алаңнан тыс газ құбырын салу»

жұмыс жобасы бойынша

<< Дата (не удалять)>> ж. № 13-0162/18

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шаруа»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Қостанай қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Архитектурное Ателье «Дом»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Қостанай қаласы

Қостанай қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шаруа» ЖШС-ның өндірістік объектілеріне алаңнан тыс 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

№ 13-0162/18 от 28.12.2018 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство внеплощадочного газопровода к производственным объектам ТОО «Шаруа»

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Шаруа», город Костанай

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Архитектурное Ателье «Дом», город Костанай

город Костанай

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство внеплощадочного газопровода к производственным объектам ТОО «Шаруа»** 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 внеплощадочного газопровода к производственным объектам ТОО «Шаруа».

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 26 ноября 2018 года № 01-1835.

1. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ШАРУА», город Костанай.

2. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Архитектурное Ателье «Дом», город Костанай (государственная лицензия на проектирование I категории от 22 июня 2001 года КСЛ № II-1147 с приложением от 05 июля 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

ПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Стройгазпроект», город Костанай (государственная лицензия на проектирование II категории от 16 апреля 2001 года ГСЛ № 004151 с приложением от 30 января 2013 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные средства.

4. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 22 июня 2017 года;

дополнение к заданию на проектирование, утвержденное заказчиком 19 декабря 2018 года;

постановление акимата города Костаная Костанайской области о предоставлении земельного участка ТОО «Шаруа», площадью 0,0778 га ул. Узкоколейная для строительства газопровода;

постановление акимата города Костаная Костанайской области от 29 сентября 2017 года № 2902 о предоставлении ТОО «Шаруа» права временного краткосрочного землепользования на земельный участок площадью 0,2509 га для строительства газопровода;

постановление акимата Костанайской области от 15 августа 2016 года № 383 об установлении ТОО «Шаруа» публичного сервитута на земельный участок, площадью 1,1 га, раположенный на территории лесного фонда КГУ «Пригородное учреждение лесного хозяйства» для проектирования газопровода;

земельно-кадастровый план на земельный участок площадью 0,2509 га с кадастровым номером 12-193-005-4025 для строительства газопровода, изготовленный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан по Костанайской области» 26 сентября 2017 года;

земельно-кадастровый план на земельный участок площадью 0,0778 га с кадастровым номером 12-193-042-479 для строительства газопровода, изготовленный Департаментом земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан по Костанайской области» 21 сентября 2017 года;

договор консорциума от 22 июня 2017 года № 37 между ТОО «Архитектурно Ателье «Дом» и ТОО «Стройгазпроект»;

архитектурно-планировочное задание от 21 июля 2017 года № KZ36VUA00022808, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Костаная»;

перечень материалов, изделий и ресурсов, принятых по прайс-листам, утвержденный заказчиком 13 декабря 2018 года;

протокол дозиметрического контроля от 29 мая 2018 года № 5176, выданный Филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы»;

протокол измерений радона от 29 мая 2018 года № 5177, выданный Филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы»;

экспертное заключение по промышленной безопасности от 07 июля 2018 года № 15, выданное ТОО «Industrial Security LTD» (аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности от 23 апреля 2018 года № KZ84VEK00007756);

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «КарГИИЗ» в 2017 году, г. Костанай (государственная лицензия на изыскания от 02 февраля 2015 года №15002190, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан);

топографическая съёмка в масштабе 1:500, выполненная 24 апреля 2017 года ИП»Запорожец В.Н.», г. Костанай (государственная лицензия на топографическую съемку от 1 июля 2013 года №13012074 с приложением от 01 июля 2013 года, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан).

Письма ТОО «Шаруа»:

от 18 июня 2018 года № 107 о сроках начала строительства;

от 20 ноября 2018 года № 109 об источниках финансирования.

Письма:

от 20 февраля 2018 года КГУ «Пригородное учреждение лесного хозяйства» расчет потерь лесохозяйственного производства;

от 20 февраля 2018 года КГУ «Пригородное учреждение лесного хозяйства» расчет за вырубленную древесину;

от 15 июня 2018 года № 03-1-08/ЮЛ-С-72 ГУ «Управление государственного архитектурного контроля акимата Костанайской области» по уровню ответственности проектируемого газопровода;

от 23 июля 2018 года № 01ф-09/02326 ТОО «ЭПК-Forfait» о технических условиях на пересечение газопровода;

от 08 августа 2017 года № 19-11/4853 Костанайская ОДТ филиал АО «Казахтелеком» об отсутствии коммуникаций на участке строительства газопровода.

Технические условия:

от 11 июля 2018 года № 128 ТОО «Шаруа» на пересечение проектируемого подземного газопровода с существующим водопроводом.

от 26 июля 2017 года № 21-2607-292К АО «КазТрансГаз Аймак» на подключение к газораспределительным сетям;

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

б/н ТОО «Шаруа» на электроснабжение ПГБ.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

план наружных газопроводов согласован с: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области» - 18.07.2018 г., ТОО «Шаруа» - 10.07.2018 г., КГУ «Пригородное учреждение лесного хозяйства» - 23.10.2018 .,

ГКП «Костанай-Су» - 12.07.2018 г., КГХ АО «КазТрансГаз Аймак» - 10.07.2017 г., ГТС АО «Казахтелеком» - 20.07.2018 г.; КПФ АО «КазТрансГаз Аймак» - 08.12.2017 г., Костанайская Горэлектросеть - 20.07.2018 г., ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Костаная» - 08.08.2018 г.;

получен мотивированный отказ от 23 июля 2018 года № KZ51VQR00011366 РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Костанайской области» о том, что проект строительства объектов систем газоснабжения согласовываются с уполномоченным органом в области коммунального хозяйства;

согласование строительство распределительного газопровода от 16 июля 2018 года № 5-5/5-42/37-1-1968, выданное Управлением Административной полиции;

согласование строительства газопровода к производственным помещениям ТОО «Шаруа» на территории лесничества КГУ «Пригородное учреждение лесного хозяйства» от 24 октября 2018 года № 17-1-28/3Т-С/290, выданное Комитетом лесного хозяйства и животного мира Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан;

заключение государственной экологической экспертизы к проекту «Проведение вырубки деревьев для реализации проекта на территории КГУ «Пригородное учреждение лесного хозяйства» (корректировка), выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования 08 февраля 2018 года № KZ 81VDC00068259;

разрешение на эмиссии в окружающую среду от 27 декабря 2018 года № KZ40VDD00109171, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования» акимата Костанайской области.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Паспорт рабочего проекта. 3-17- ПРП.
Том 2. Общая пояснительная записка. 3-17- ОПЗ.
Том 3. Наружные газопроводы. 3-17- ГСН.
Том 4. Генеральный план ГРП. 3-17-ГП.
Том 5. Архитектурно-строительные решения. 3-17- АС.
Том 6. Электроснабжение ГРП. 3-17- ЭС.
Том 7. Оценка воздействия на окружающую среду. 03-09-2018 - ОВОС.
Том 8. Сметная документация. 03-09-2018 - СМ.
Том 9. Проект организации строительства. 03-09-2018 - ПОС.
Прайс-листы. (Основной вариант).
Прайс-листы. (Альтернативный вариант).

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Основной целью рабочего проекта является строительство внеплощадочного газопровода к производственным объектам ТОО «Шаруа».

Потребление газа предусмотрено для развития инфраструктуры (инженерных сетей газоснабжения) предприятия для отопления зданий и технологических нужд - развития производства и реализации продукции.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Участок проектируемого газопровода расположен в северной части города Костаная по ул. Узкоколейная 51.

Территория строительства в районе не застроена, сравнительно ровная, рядом расположены посадки смешанных деревьев, проходит трасса газопровода, кабелей

электроснабжения, находящиеся на территории ТОО «Шаруа». Участок застроен, насыщен трассами инженерных коммуникаций.

Рисунок 1 - Ситуационный план 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 ТОО «КарГИИЗ» в 2017 году, в геоморфологическом отношении площадка для изысканий расположена в пределах второй надпойменной террасы р. Тобол. Поверхность участка относительно ровная с уклоном в северо-западный направлении.

В геологическом отношении участок сложен делювиально-пролювиальными супесями и суглинками средне - и верхнечетвертичного возраста, и аллювиально - пролювиальными пескам средней крупности средне четвертичного возраста перекрываемые с поверхности земли почвенно-растительным слоем и насыпными грунтами техногенного генезиса.

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

Насыпной грунт - суглинок, песок, зола, щебень, крупнообломочный материал. Вскрыт скважинами до глубины 0,40-1,90 м, мощностью 0,40-1,90 м. Давность отсыпки более 5 лет. Плотность насыпного грунта составляет 1,91 г/см^3.

Почвенно-растительный слой мощностью до 0,3 м.

ИГЭ-1 - супесь желто-бурого цвета, пластичной консистенции, включение линз и прослоек разнозернистого песка мощностью до 10 см, щебня до 5-10%, слабокарбонатизированный, вскрывается до глубины 2,70 - 3,90 м, мощность его колеблется в пределах 2,00-2,10 м (с''=13 кПа; φ''=25º; ρ=1,73 г/см^3; Ее=15,5 МПа).

Супесь при замачивании обладают свойствами просадочности на всю вскрытую мощность. Мощность просадочной толщи составляет 2,00-2,10 м. Тип грунтовых условий по просадочности - I. От собственного веса грунта просадочные свойства супеси не проявляются. Начальное просадочное давление равно 1,20 кг/см, при колебаниях от 0,67 до 1,65кг/см^2.

ИГЭ-2 - суглинок желто-бурый, твердой консистенции, включение линз пылеватого песка, прослои разнозернистого песка мощностью до 2 см, слабокарбонатизированный, вскрывается, с глубины 0,40-3,90 м, при этом полная мощность суглинка до глубины 3,0 - 5,0 м скважинами не пройдена, а вскрытая мощность колеблется от 1,10 м до 2,60 м (с''=31 кПа; φ''=16º; ρ=1,94 г/см^3; Ее=13,0 МПа).

Суглинок при замачивании обладают свойствами просадочности на всю вскрытую мощность. Мощность просадочной толщи составляет 1,10-2,60 м. Тип грунтовых условий по просадочности - I. От собственного веса грунта просадочные свойства суглинка не проявляются. Начальное просадочное давление равно 1,15 кгс/см , при колебаниях от 1,10 до 1,20 кгс/см^2

ИГЭ-3 - песок средней крупности желто-бурого цвета, средней крупности, средней плотности, водонасыщенный, включение тонких прослоек глины до 2 см, вскрывается с глубины 0,70 м, при этом полная мощность песка до глубины 3,0 м скважиной не пройдена, а вскрытая мощность составляет 2,30 м (с''= 1 кПа; φ''= 32º; ρ= 1,75 г/см^3; Ее= 30 МПа).

Грунтовые воды на участке изысканий вскрыты на глубине 2,25 м.

Отметка установившегося уровня составила 154,66 м. Максимальный уровень на 1,00 м выше установившегося, т.е. на глубине 1,25 м от поверхности земли.

Водовмещающие отложения представлены делювиально-пролювиальной супесью средне - верхнечетвертичного возраста. Коэффициент фильтрации супеси колеблется от 0,140 до 0,270 м/сутки, суглинка - от 0,001 до 0,025 м/сутки, песка средней крупности - от 4,85 до 10,42 м/сутки.

По химическому составу вода сульфатно-натриевого типа, среднеагрессивная по содержанию сульфатов по отношению к бетонам марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе, коррозирующая по отношению к железу по Штаблеру.

Коэффициент коррозии равен 2,66 мг-экв/л.

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

По отношению к бетону марки W4 по водонепроницаемости для: супеси (ИГЭ-1) - неагрессивная, суглинка (ИГЭ-2) - неагрессивная и слабоагрессивная, песка (ИГЭ-3) - слабоагрессивная на портландцементе; к железобетонным конструкциям - неагрессивная.

Степень коррозийной активности по отношению к углеродистой стали для: насыпного грунта - высокая, равна 3,56 г/сут, супеси - средняя до высокой, равна 1,28-2,85 г/сутки, суглинка - высокая, равна 2,44-5,03 г/сутки, песка - высокая, равна 4,87-10,42 г/сутки.

Нормативная глубина сезонного промерзания для глинистых грунтов равна 2,10 м, для песчаных - 2,52 м от поверхности земли.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план рабочего проекта разработан на основании задания на проектирование, утвержденного заказчиком, инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «КарГИИЗ» в 2017 году и топографической съемки, выполненной ИП «Запорожец» в апреле 2017 года.

Проектируемый пункт газорегуляторный блочный (ПГБ) расположен на территории заказчика – ТОО «Шаруа». Согласно земельно-кадастровым планам 12-193-005-4025 и 12-193-042-479 площадь земельного участка ТОО «Шаруа» составляет – 0,3287 га.

Площадь территории проектируемого ПГБ составляет – 172,64 м^2. При размещении ПГБ учтены требования к охранной и санитарно-защитной зонам.

Вертикальная планировка предусмотрена методом проектных отметок и обеспечивает отвод дождевых и талых вод от проектируемого здания ПГБ в пониженные места территории.

Территория вокруг здания ПГБ укрепляется мелкозернистым асфальтобетонным покрытием, толщиной 0,04 м, укладываемого по слою щебня фракции 40-60 мм, толщиной 0,15 м и песку мелкозернистому, толщиной 0,10 м. Края конструкции покрытия укрепляются бортовыми камнями БР 100.30.15. Откосы площадки ПГБ укрепляются щебеночно-песчаной смесью, укрепленной цементом М400, содержанием – 6%.

Основные технические показатели по генеральному плану приведены в таблице 1.

Рисунок 2 - Ситуационный план

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Показатели
1	Площадь участка ТОО «Шаруа» по земельному отводу	га	0,3287
2	Площадь участка проектируемого ПГБ		0,0173
3	Площадь застройки	$м^2$	14,77
4	Площадь покрытий		157,87

6.2.2 Технологические решения

Мощность, производственная программа

Общая протяженность трассы проектируемого газопровода составляет 695,8 м, в том числе подземного полиэтиленового 650,0 м.

Общая длина газопровода стального DN50, DN100, DN150 и полиэтиленового наружным диаметром 63х5,8 мм составляет 702,6 м.

Пункт газорегуляторный блочный ПГБ-05-03М-ЭК-4У1 с 2-мя выходными давлениями с высокого до среднего и с высокого до низкого с 2-мя линиями редуцирования в каждой ступени (1 рабочая, 2 резервная), пропускной способностью 425 $м^3$/ч и 233 $м^3$/ч с обогревом АОГВ.

Потребность в основных видах ресурсов

Расчетный часовой расход газа с учетом перспективы составляет 300 $м^3$/ч.

Годовой расход газа составляет 0,888 $м^3$.

Технология производства

Внеплощадочный газопровод к производственным объектам ТОО «Шаруа» запроектирован, согласно заданию на проектирование и ТУ № 21-2607-292К от 26.07.2017 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 отопление, вентиляцию производственных, административных и бытовых зданий предприятия с учетом перспективы и технологические нужды производственных объектов предприятия. Максимальный расчетный часовой расхода газа принят в соответствии с данными по расходу газа, представленных заказчиком и указанным в ТУ № 21-3107-287К - 300 $м^3$/ч.

Точка подключения – существующий газопровод высокого давления, проложенный в подземном исполнении к с. Жапмбыл.

Диаметр газопровода в точке подключения – DN250, давление в точке подключения - 0,59 МПа.

Для снижения высокого давления газа (Р=0,0,59 МПа) до рабочего среднего 0,1 МПа и низкого 0,003 МПа предусматривается установка газорегуляторного пункта блочного типа ПГБ 05-03М-ЭК-4У1 с 2 выходными давлениями $Р_{вых.1}$= 0,003 МПа и $Р_{вых.2}$=0,1 МПа.

ПГБ заводской комплектации оснащается фильтром газовым ФГ-50, регуляторами давления: РДНК-400М Сигнал (2 шт.) - на низкое давление, РДСК-50М-3 Сигнал (2 шт.) – на низкое давление, клапаном предохранительным сбросным КПС, приборами КИПиА и аппаратом отопительным КОВ-6,3; системой пожаротушения и охранопожарной сигнализацией, системой загазованности. Для учета расхода газа проектом предусмотрен измерительный комплекс на базе счетчика РСГ G-65 с электронным корректором объема газа ЕК-280; для учета расхода газа на отопление ПГБ предусмотрена установка механического счетчика газа ВК-G2,5.

Газоснабжение. Наружные газопроводы.

Прокладка газопровода высокого давления от точки врезки до проектируемых ГРПБ 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 3,3, и из стальных электросварных труб гр. В Ст10 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» и муфтами с накладными нагревателями. 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 медного проводаспутника ПВ-1 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 горизонтально-направленного бурения укладка сигнальной ленты не предусматривается.

Пересечение автомобильной дороги с асфальтовым покрытием предусматриваются в полиэтиленовом футляре с контрольной трубкой; прокладка футляров и газопроводов предусматривается закрытым способом методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ).

Для обеспечения возможности отключения газа на ответвлении газопровода после врезки, на входе и на выходе ПГБ предусмотрена установка отключающих устройств в надземном исполнении в ограждении.

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 – ленточный монолитный из бетона В15, F100, W4 по подготовке из щебня М 600 толщиной 0,1 м. Основанием служит суглинок (ИГЭ-2).

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-2).

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-2).

Антикоррозийная защита строительных конструкций

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

Боковые поверхности бетонных конструкций соприкасающиеся с грунтом предусмотрено обмазать горячим битумом за 2 раза.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение ПГБ для ТОО «Шаруа» предусмотрено на основании технических условий б/н выданных ТОО «Шаруа». По степени надежности электроснабжения токоприемники ПГБ относятся к потребителям III категории.

Источником электроснабжения ПГБ служит существующая КТП-10/0,4кВ. Подключение ПГБ предусмотрено от существующего рубильника, расположенного на территории ТОО «Шаруа». В точке подключения предусмотрено установить щит КМПн с автоматическим выключателем ВА-47-63. Питающая КЛ-0,22 кВ предусмотрена кабелем АВБбШв-3х4 мм^2, прокладываемым в траншее Т-1 по серии А5-92. 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 38 м.

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

Молниезащита ПГБ предусмотрена молниеотводом на базе железобетонной стойки СНВ-7-13 и стержневого молниеприемника из круглой стали диаметром 16 мм длиной

3,1 м, закрепленного к стойке. Высота молниеотвода составляет 13,5 м. Контур заземления молниеотводов принят из 3-х вертикальных заземлителей - угловой стали 32х32х4 мм длиной 5,0 м и горизонтального заземлителя - круглой стали диаметром 12 мм, прокладываемой на глубине 0,6 м от уровня земли. Сопротивление заземляющего устройства молниеотвода принято не более 10 Ом. Корпус ПГБ предусмотрено заземлить присоединением к контуру заземления молниеотвода круглой сталью диаметром 12 мм.

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

Основные технические показатели:

расчетная мощность ПГБ - 2,0 кВт.

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 ТОО «Экогеоцетр», государственная лицензия на природоохранное проектирование и нормирование № 01412Р от 18.08.2011 г, выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан.

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

Воздействие на атмосферный воздух

На период строительства предусмотрено 9 (ист.№ 6001-6009) неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. При проведении работ характер загрязнения связан с пылением сыпучих материалов, при сварочных, покрасочных и буровых работах.

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 выброса	Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства						
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/пер	г/с	т/пер	г/с	т/пер	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железа оксид								
Сварочные работы	6003			0,021831	0,000294	0,021831	0,000294	СМР
(0143) Марганец и его соединения								
Сварочные работы	6003			0,002716	0,0000316	0,002716	0,0000316	СМР
(168) Олова оксид								
Медницкие работы	6008			0,000009	0,00000001	0,000009	1E-08	СМР
(184) Свинец и его неорганические соединения								
Медницкие работы	6008			0,000028	0,00000003	0,000028	3E-08	СМР
(0301) Азота диоксид								
Сварочные работы	6003			0,00083	0,0000018	0,00083	0,0000018	СМР
Газосварочные работы	6004			0,0025	0,0001754	0,0025	0,0001754	СМР
(0337) Углерод оскид								
Сварочные работы	6003			0,00739	0,000016	0,00739	0,000016	СМР
Сварка ПЭТ труб	6005			0,00001156	0,00000104	0,00001156	1,04E-06	
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Сварочные работы	6003			0,00042	0,0000009	0,00042	0,0000009	СМР
(0344) Фториды неорганические плохорастворимые								
Сварочные работы	6003			0,00183	0,000004	0,00183	0,000004	СМР
(0616) Ксилол								
Лакокрасочные работы	6006			2,34378	0,00232	2,34378	0,00232	СМР
(0621) Толуол								
Лакокрасочные работы	6006			1,09371	0,00069	1,09371	0,00069	СМР
(1210) Бутилацетат								
Лакокрасочные работы	6006			0,2116	0,00014	0,2116	0,00014	СМР
(1401) Ацетон								
Лакокрасочные работы	6006			0,45871	0,0003	0,45871	0,0003	СМР
(2752) Уайт-спирит								

Лакокрасочные работы	6006			0,7741	0,00129	0,7741	0,00129	СМР
(2902) Взвешенные вещества								
Лакокрасочные работы	6006			0,51833	0,00044	0,51833	0,00044	СМР
Шлифовальный станок	6009			0,0052	0,00004	0,0052	0,00004	СМР
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Земляные работы	6001			8,6078	1,2774	8,6078	1,2774	СМР
Пересыпка материалов	6002			1,0192	0,00996076	1,0192	0,009960 8	СМР
Сварочные работы	6003			0,001019	0,0000017	0,001019	0,0000017	СМР
Буровые работы	6007			0,00004	0,000004	0,00004	0,000004	СМР
(2930) Пыль абразивная								
Шлифовальный станок	6009			0,0032	0,00002	0,0032	0,00002	СМР
(0827) Винил хлористый								
Сварка полиэтиленовых труб	6005			0,000005	0,00000045	0,000005	4,5E-07	СМР
Итого по неорганизованным				15,07425956	1,29313169	15,0742596	1,293131 7	
Всего по предприятию:				15,07425956	1,29313169	15,0742596	1,293131 7	

На период эксплуатации предусмотрены следующие источники выбросов загрязняющих веществ: ист. № 0001-002 сбросные клапаны КПС-20Н, ист. № 0003 газовый конвектор, для отопления ПГБ. Источники выбросов загрязняющих веществ организованные. Предусмотрен ежегодный контроль источников выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации.

Таблица 3

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации						
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		бессрочно		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Основное производство	0003			0,00063	0,00985	0,00063	0,00985	бессрочно
***Углерод оксид (0337)								
Основное производство	0003			0,00242	0,0379	0,00242	0,0379	бессрочно
***Метан (0410)								
Основное	0001			0,087249	0,00006596	0,087249	0,00006596	бессрочно

производство				6		6		
	0002			0,0872496	0,00006596	0,0872496	0,00006596	бессрочно
Итого:				0,1744992	0,00013192	0,1744992	0,00013192	бессрочно
***Смесь природных меркаптанов (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) /в (1716)								
Основное производство	0001			0,000002	0,000000002	0,000002	2,00E-09	бессрочно
	0002			0,000002	0,000000002	0,000002	2,00E-09	бессрочно
Итого:				0,000004	0,000000004	0,000004	4,00E-09	бессрочно
Всего по предприятию:				0,1775532	0,047881924	0,1775532	0,047881924	

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 питьевой, сброс предусмотрен в биотуалет. Сброс хозяйственно-бытовых стоков в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Земельные ресурсы

Воздействие на земельные ресурсы выражается в отчуждении земельного участка. Предусмотрено снятие и сохранение плодородного слоя почвы, с дальнейшем использованием при рекультивации территории. Воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра

Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Отходы производства и потребления

На период строительства предусмотрено образование отходов зеленого и янтарного уровня опасности. Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства приведены в таблице 4.

Таблица 4.

Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства.

Наименование отходов	Образование, т/пер	Размещение, т/пер	Передача сторонним организациям, т/пер
1	2	3	4
период строительства			
Всего	0,11596		0,11596
в т.ч. отходов производства	0,00346		0,00346
отходов потребления	0,11250		0,11250
Янтарный уровень опасности			
Металлические банки из-под ЛКМ (AD070)	0,00294		0,00294
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,00052		0,00052

ТБО (GO060)	0,1125		0,1125

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

Представлено письмо № 17-1-28/3Т-С/290 от 24.10.2018 г. о согласовании строительных работ на территории КГУ «Пригородное учреждение лесного хозяйства», выданное Комитетом лесного хозяйства и животного мира Министерства сельского хозяйства РК. Представлено заключение государственной экологической экспертизы на раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к проекту «Строительство внеплощадочного газопровода к производственным помещениям ТОО «Шаруа» (на территории лесного фонда КГУ «Пригородное учреждение лесного хозяйства)» (корректировка) за № KZ 81VDC00068259 от 08.02.2018 г. По окончанию работ предусмотрены мероприятия по лесовосстановлению.

Социально-экономическая среда

Строительство инженерных сетей позволит обеспечить благоприятные условия для нормального функционирования производственного объекта, позволит создать дополнительные рабочие места на период проведения работ, что положительно скажется на социально-экономических условиях города.

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; снятие и сохранение плодородного слоя почвы, лесовосстановительные мероприятия.

Представлен Протокол общественных слушаний от 15.11.2017 года (ст. 57, 57-1, 57-2 ЭК РК) и предварительное информирование общественности от 18.10.2017 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. 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 1,0 месяц.

Планируемый срок начала строительных работ – 3 квартал (сентябрь) 2019 года, согласно письму заказчика № 107 от 18.06.2018 г.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

2019 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-нк, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 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 13 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 2019 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 внеплощадочного газопровода к производственным объектам ТОО «Шаруа» внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Генеральный план»

1) на разбивочном плане нанесены размеры площадки вокруг проектируемого ПГБ;

2) уточнено, что площадка проектируемого ПГБ размещена на территории ТОО «Шаруа»;

3) на плане земляных масс в ведомости объемов земляных масс откорректирован объем насыпи;

4) на плане земляных масс в ведомости объемов земляных масс в пункте 5 «недостаток пригодного грунта» заменен на «избыток пригодного грунта»;

5) в пояснительной записке приведены проектные решения по разделу «Генеральный план» и основные ТЭПы;

по разделу «Технологические решения»

6) в ОПЗ дополнительно указаны охранные зоны газораспределительных сетей, установленные в соответствии с п. 5.1.9 СП РК 4.03-101-2013;

7) титульные листы проектной документации приведены в соответствии с ГОСТ 21.101-97 и СН РК 1.02-03-20101;

8) утративший силу ГОСТ 9.602-2005 заменен действующим ГОСТ 9.602-2016; взамен «весьма усиленного» типа изоляции принята изоляция «усиленного» типа;

9) согласно п. 3.2 ГОСТ 21.610-85, на плане газопровода указаны координаты характерных точек;

10) на поперечном разрезе траншеи указана средняя глубина выемки, крутизна откоса, расположение медного провода-спутника (согласно п. 5.6 МСП 4.03-103-2005, прокладка изолированного медного провода вдоль присыпанного газопровода предусмотрена на расстоянии 0,2-0,3 м);

11) согласно п. 5.3.12 СП РК 4.03-101-2013, для определения местонахождения газопровода дополнительно предусмотрена установка опознавательных знаков на прямолинейных участках трассы;

12) установочные чертежи пункта газорегуляторного блочного дополнены его технической характеристикой; указано количество линий редуцирования на среднее и низкое давление;

13) в ведомости объемов работ взамен «весьма усиленного» типа изоляции принята изоляция «усиленного» типа; для подсчета количества стыков, подлежащих контролю, в примечании указана мерная длина труб;

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) марка щебня принята М-600;

17) приняты ж/б столбы для ограждения;

по разделу «Электроснабжение»

18) в общих указаниях откорректирована ссылка на отмененный документ СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства»

19) подключение ПГБ предусмотрено по 1-но фазной линии 3-х жильным кабелем;

20) в указаниях к чертежу на л. ЭС-3 откорректирована ссылка на отмененный документ СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений»;

21) в спецификации оборудования откорректированы ГОСТ на металлопрокат для заземления;

по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»

22) объемы материалов, период строительства, количество человек задействованные в строительстве, используемые при расчетах эмиссий в окружающую среду приведены в соответствие с откорректированной проектно-сметной документацией;

23) дополнены нормативы эмиссий в окружающую среду на период эксплуатации, в соответствие с требованиями ст. 27, 28 Экологического кодекса РК;

24) оценка воздействия на окружающую среду приведена в соответствие с требованиями п.п. 11-1, 12 п.1 ст.41 Экологического кодекса РК;

по разделу «Заявка на получения Разрешения на эмиссии в окружающую среду»

25) 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»:

объемы запрашиваемых и нормативных выбросов загрязняющих веществ приведены в соответствии с установленными нормативами выбросов загрязняющих веществ откорректированной оценки воздействия на окружающую среду;

по разделу «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

26) в проекте организации строительства учтены требования 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, внесены в список использованной литературы;

по разделу «Организация строительства»

27) предоставлен расчет принятой продолжительности строительства согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I, II»;

28) в ПОС указаны уровень ответственности, технически и технологически сложность объекта;

29) разработан календарный план для объекта;

30) 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.;

31) предоставлен расчет потребности в строительных кадрах (общее), в том числе ИТР, МОП, охрана и т.д.;

32) представлен расчет площадей временных зданий и сооружений;

33) откорректированы ТЭП после внесения изменений по замечаниям;

34) разработан стройгенплан;

по разделу «Сметная документация»

35) сметная документация представлена в программном комплексе «АВС-4»;

36) затраты на проектные работы откорректированы согласно смете на ПИР;

37) затраты на экспертизу учтены согласно расчёту;

38) набор и объёмы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными чертежами и спецификациями, учтены затраты ранее не учтенные сметой - работы по электроснабжению ГРП, работы по устройству молниезащиты ГРП и работы по лесовосстановлению;

39) исключены необоснованно учтённые затраты в локальных сметах;

40) 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 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	695,8 650,0	695,8 650,0
2.	Пункт газорегуляторный блочный ПГБ-05-03М-ЭК-4У1	шт	1	1
3.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 годов всего, в том числе: СМР оборудование прочие	 млн. тенге	20,439 8,187 6,595 5,657	24,923 10,821 7,161 6,941
	в том числе: в ценах 2018 года (ПИР, экспертиза); в ценах 2019 года.		20,439 -	3,894 21,029
4.	Продолжительность строительства	мес.	1,0	1,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство внеплощадочного газопровода к производственным объектам ТОО «Шаруа» 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,	695,8	м
в том числе:		
подземного полиэтиленового	650,0	м
Пункт газорегуляторный блочный ПГБ-05-03М-ЭК-4У1	1	шт
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018-2019 годов всего,	24,923	млн.тенге
в том числе:		
СМР	10,821	млн.тенге
оборудование	7,161	млн.тенге
прочие	6,941	млн.тенге

Құрылыс ұзақтығы, 1,0 месяц

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Товарищество с ограниченной ответственностью «ШАРУА» в соответствии с условиями договора от 26 ноября 2018 года № 01-1835.

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Шаруа» ЖШС-ның өндірістік объектілеріне алаңнан тыс 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,	695,8	м
оның ішінде:	650,0	м
жерасты полиэтиленді		
Блокты газ реттегіш пункті ПГБ-05-03М-ЭК-4У1	1	дана
2018-2019 жылдардағы ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	24,923	млн.теңге
оның ішінде:		
ҚМЖ	10,821	млн.теңге
жабдық	7,161	млн.теңге
өзгелер	6,941	млн.теңге
Құрылыс ұзақтығы	1,0	ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2018 жылғы 26 қарашадағы №01-1835 шарттың талаптарына сәйкес «Шаруа» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі кепілдік етеді.

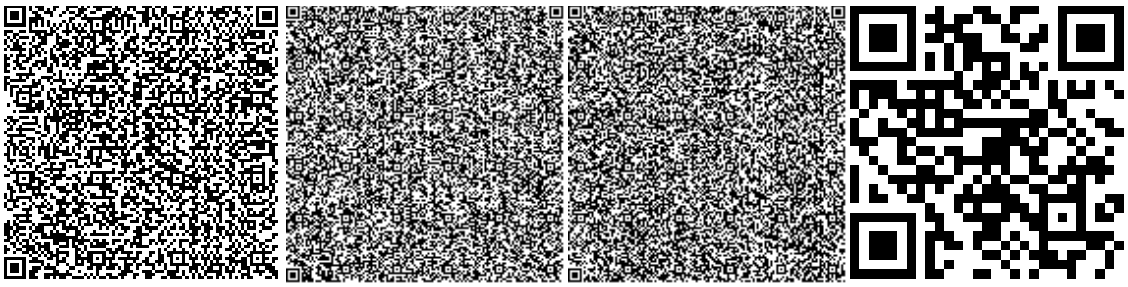
8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

Жакупов А.У.

Директор

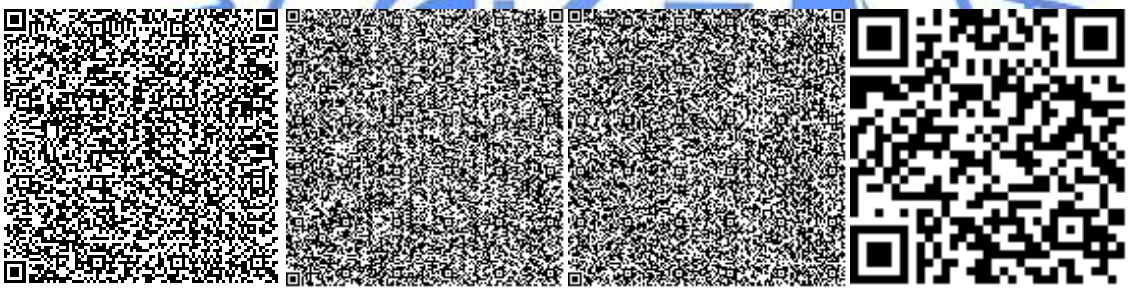
Татиева А.С.

Начальник производственного отдела



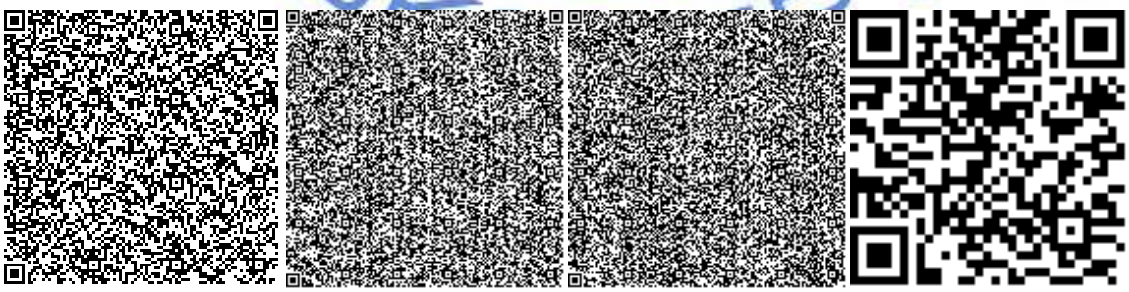
Сансызбаев Е.И.

Эксперт



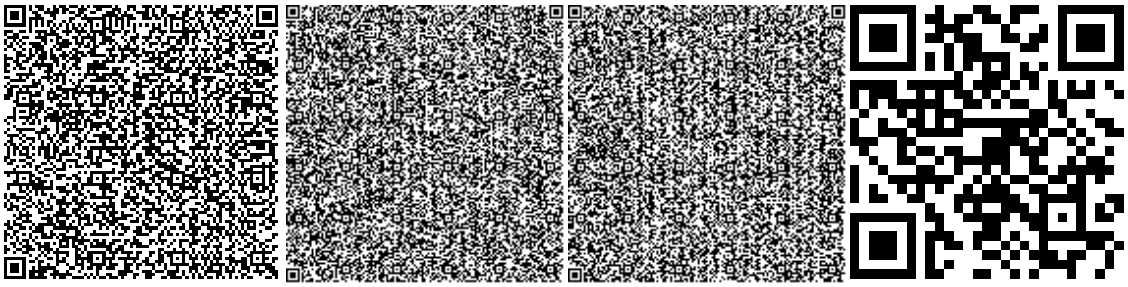
Бирназарова Н.С.

Эксперт



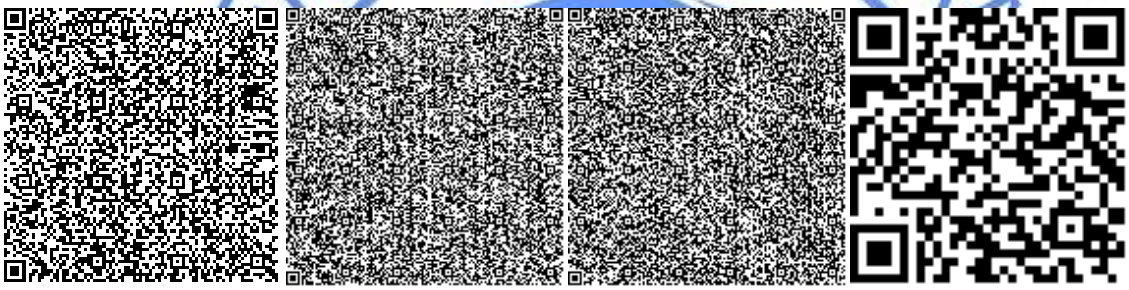
Назирова З.К.

Эксперт



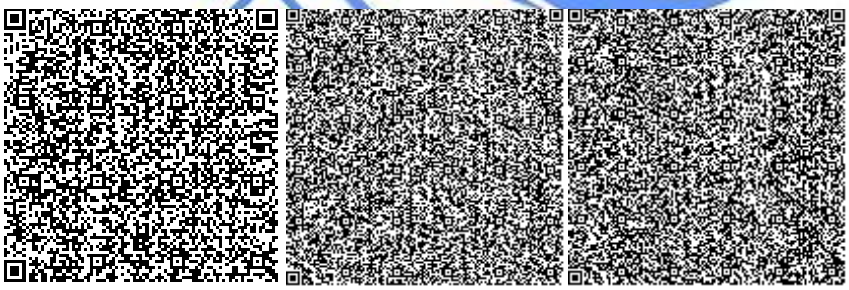
Ткаченко В.В.

Эксперт



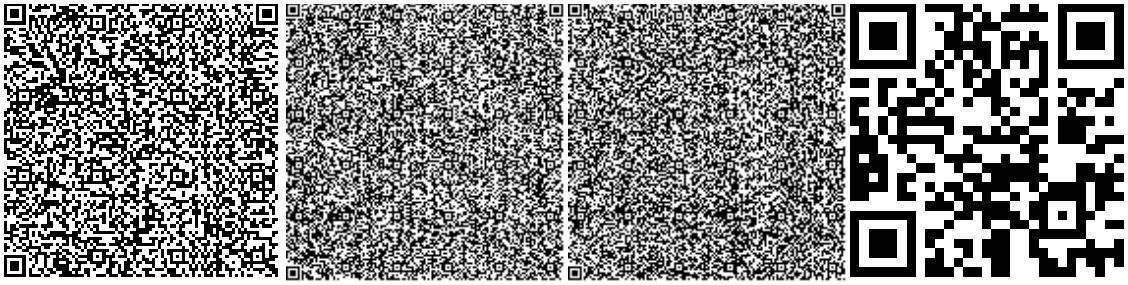
Тургимбаева Ш.С.

Руководитель экспертной группы



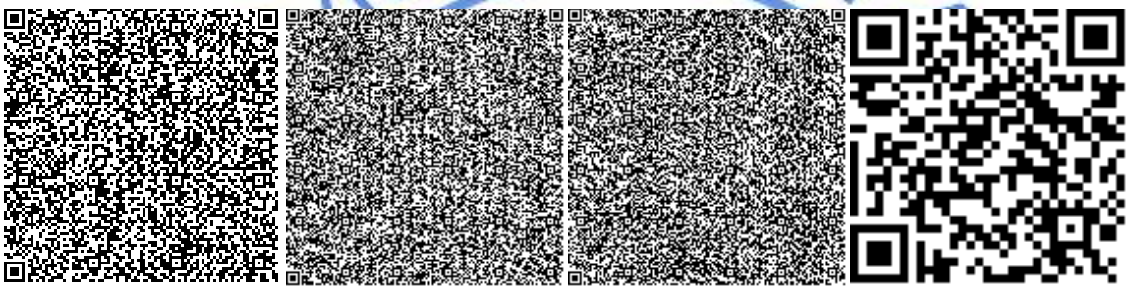
Савочкин Ю.А.

Эксперт



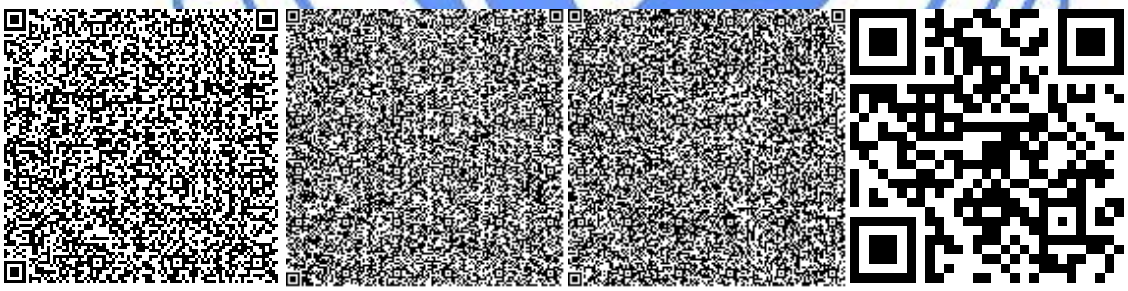
Максимова О.И.

Эксперт



Данилкина И.С.

Эксперт



Номер: KZ40VDD00109171

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:

Товарищество с ограниченной ответственностью "ШАРУА" Республика Казахстан, Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай, улица УЗКОКОЛЕЙНАЯ, дом № 51,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 990140004971

Наименование производственного объекта: Строительство внеплощадочного газопровода к производственным объектам ТОО "Шаруа"

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай

Костанайская область, Костанай Г.А., г.Костанай

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:** 27.12.2018 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:	15,25181276	1,341013614
Строительство внеплощадочного газопровода к производственным объектам ТОО "Шаруа"	15,07425956	1,29313169
в т.ч. по ингредиентам:		
Толуол	1,09371	0,00069
Уайт-спирит	0,7741	0,00129
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)	9,628059	1,28736646
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000028	0,00000003
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00042	0,0000009
Хлорэтилен	0,000005	0,00000045
Углерод оксид	0,00740156	0,00001704
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00183	0,000004
Пыль абразивная	0,0032	0,00002
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,52353	0,00048
Железо (II, III) оксиды	0,021831	0,000294
Азота (IV) диоксид	0,00333	0,0001772
Бутилацетат	0,2116	0,00014
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000009	0,00000001
Пропан-2-он	0,45871	0,0003
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	2,34378	0,00232
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,002716	0,0000316
Эксплуатация ПГБ05-03М-ЭК-4У1 газорегуляторного пункта блочного.	0,1775532	0,047881924
в т.ч. по ингредиентам:		
Смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан)	0,000004	0,000000004
Углерод оксид	0,00242	0,0379
Азота (IV) диоксид	0,00063	0,00985
Метан	0,1744992	0,00013192
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 (1 мес. 2019 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.