«Ақтөбе облысының Мұғалжар ауданында «Береке» шаруа қожалығына инженерлік желілерді тарту» (газбен жабдықтау және электрмен жабдықтау желілері)
жұмыс жобасы бойынша

15.02.2018 ж. № 04-0026/18
(оң)
ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Береке» шаруа қожалығы,
Мұғалжар ауданы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Гипрогаз Кампани» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысының Мұғалжар ауданында «Береке» шаруа қожалығына инженерлік желілерді тарту (газбен жабдықтау және электрмен жабдықтау желілері) жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0026/18 от 15.02.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Подведение инженерных сетей к крестьянскому хозяйству «Береке» в Мугалжарском районе Актюбинской области» (сети газоснабжения и электроснабжения)

ЗАКАЗЧИК:
Крестьянское хозяйство «Береке»,
Мугалжарский район

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Гипрогаз Кампани»,
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект **«Подведение инженерных сетей к крестьянскому хозяйству «Береке» в Мугалжарском районе Актюбинской области» (сети газоснабжения и электроснабжения)** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Подведение инженерных сетей к крестьянскому хозяйству «Береке» в Мугалжарском районе Актюбинской области» (сети газоснабжения и электроснабжения).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №01-2274 от 30.11.2017 г., между РГП «Госэкспертиза» и Крестьянское хозяйство «Береке».

2. ЗАКАЗЧИК: Крестьянское хозяйство «Береке», Мугалжарский район.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Гипрогаз Кампани», государственная лицензия №14012088 от 20.08.2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, категория лицензии - I.

ГИП – Кузема И.С. (приказ №16 от 21.04.2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное главой крестьянского хозяйства «Береке» от 20.04.2017 года;

решение №153 от 15.07.2000 года Акима Мугалжарского района Актюбинской области о предоставлении земельного участка площадью 1000,0 га;

акт обследования места присоединения к газопроводу-отводу, подписанный комиссией от 23.05.2016 года;

акт на право временного возмездного (долгосрочного) землепользования (аренды) на земельный участок №0022238 от 15.07.2000 года с кадастровым номером 02-027-035-012, площадью 1000,0 га;

архитектурно-планировочное задание №KZ36VUA00029016 от 14.11.2017 года, утвержденное руководителем ГУ «Мугалжарский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

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

отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный в 2017 году ТОО «АктобеСтройЭксперт» (ГСЛ №001619 от 20.04.2006 года, приложение к лицензии от 11.08.2014 года);

отчет арх.№357 по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2017 году ТОО «АктобеСтройЭксперт» (ГСЛ №001619 от 20.04.2006 года, приложение к лицензии от 11.08.2014 года);

письмо №1/107 от 28.10.2017 года о начале строительства в 2018 году, выданное заказчиком.

Технические условия:

№06-62-1619 от 01.07.2016 года на присоединение к газораспределительным сетям, выданные филиалом УМГ «Актобе» АО «ИЦА»;

№297/404с от 27.09.2017 года на присоединение к электрическим сетям, выданные ТОО «Энергосистема»;

№23 от 25.08.2017 года на присоединение к электрическим сетям, выданные ГУ «Отдел архитектуры и строительства, ЖКХ, ПТ и АД Иргизского района».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

письмо-согласование рабочего проекта с филиалом УМГ «Актобе» АО «ИЦА» №4802-4812-1190 от 30.06.2017 года;

письмо-согласование рабочего проекта с РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Актюбинской области» №KZ59VQR00008700 от 17.11.2017 года;

рабочий проект согласован с ТОО «Энергосистема».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт проекта;

общая пояснительная записка;

графические материалы - рабочие чертежи марки ГП, ЭС, ГСН;

проект организации строительства (ПОС);

раздел «Оценка воздействия на окружающую среду», выполненный в 2017 году ТОО «АктобеСтройЭксперт»;

сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Обеспечение газоснабжением и электроснабжением крестьянского хозяйства «Береке» в результате строительства сетей газоснабжения и электроснабжения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства находится в Мугалжарском районе Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- III А;
скоростной напор ветра	- 38 кгс/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 31^{0}С;
вес снегового покрова	- 70 кгс/м^2;
глубина промерзания грунтов	- 1,66 м;
сейсмичность района строительства	- 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчета по инженерно-геологическим изысканиям арх. №357, выполненного ТОО «АктобеСтройЭксперт» в 2017 году, на участке изысканий изучены 6 скважин глубиной 3,0 п.м, инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

ИГЭ №1 – вскрыт повсеместно всеми скважинами с поверхности в интервале глубин от 0,0 до 0,1 м. Почвенно-растительный слой темно-коричневый, суглинистый, плотный, маловлажный с включением редкого гравия. Плотность грунта 1,70 г/см², естественная влажность 6-7 %. Мощность слоя 0,1 м;

ИГЭ №2 – вскрыт всеми скважинами под грунтами ИГЭ №1 в интервале глубин от 0,1 до 3,0 м. Грунт классифицирован как суглинок тяжелый, песчанистый с прослоями суглинка легкого, четвертичного возраста, коричневый, от твердой до полутвердой консистенции, маловлажный, средней плотности, карбонатизированный с включением

мелкого гравия до 5%. Грунт распространен повсеместно. Мощность слоя 2,0-3,0 м. При компрессионных испытаниях суглинок проявляет слабые просадочные свойства в пределах всей вскрытой мощности слоя. Начальное просадочное давление равно 0,10 МПа. Тип грунтовых условий по просадочности – I (первый);

ИГЭ №3 – вскрыт скважинами в интервале глубин от 0,1-2,0 до 3,0 м. Грунт классифицирован как песок средний, желтый, средней плотности, сухой, маловлажный с прослоями суглинка мощностью 10 см, с прослоями крупного песка. Мощность слоя до 2,0 м. Нормативный угол откоса песков средних составляет: в сухом состоянии – 330, под водой – 290. Значение относительной деформации набухания без нагрузки (свободное набухание) колеблется от 0,021 до 0,057 д. е. при влажности набухания 32-39 %. По среднему значению свободного набухания (0,042 д. е.) глина слабонабухающая; среднее значение влажности набухания составляет 35 %. Давление набухания составляет 0,13-0,15 МПа.

Основанием газопроводов служат грунты (ИГЭ №2) суглинок тяжелый, песчанистый с прослоями суглинка легкого, четвертичного возраста, коричневый, от твердой до полутвердой консистенции, маловлажный, средней плотности, карбонатизированный.

Физико-механические характеристики грунтов в водонасыщенном состоянии: для суглинка тяжелого, твердого, просадочного I-типа (ИГЭ №2) c_{11}=18кПа; φ_{11}=18°; ρ_{11}= 1,76 т/м³; E=6 МПа; R=200 кПа; песка среднего, маловлажного (ИГЭ №3) φ_{11}=26°; ρ_{11}= 1,92 т/м³; E=7 МПа; R=200 кПа.

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

Засоленность грунтов - незасоленные.

Сульфатная агрессивность грунтов к бетонам характеризуется: грунты неагрессивные ко всем маркам бетона. Хлоридная агрессивность грунтов характеризуется: грунты среднеагрессивные к арматуре железобетонных конструкций.

Грунтовые воды не вскрыты до глубины 3,0 м от дневной поверхности.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок проектируемого редуцирующего пункта РП-10С-1-ОД* расположен в районе к/х «Береке» Мугалжарского района Актюбинской области.

Архитектурно-планировочное решение генерального плана разработано на основании задания на проектирование, выданного заказчиком и в соответствии с действующими строительными нормами и исходными данными.

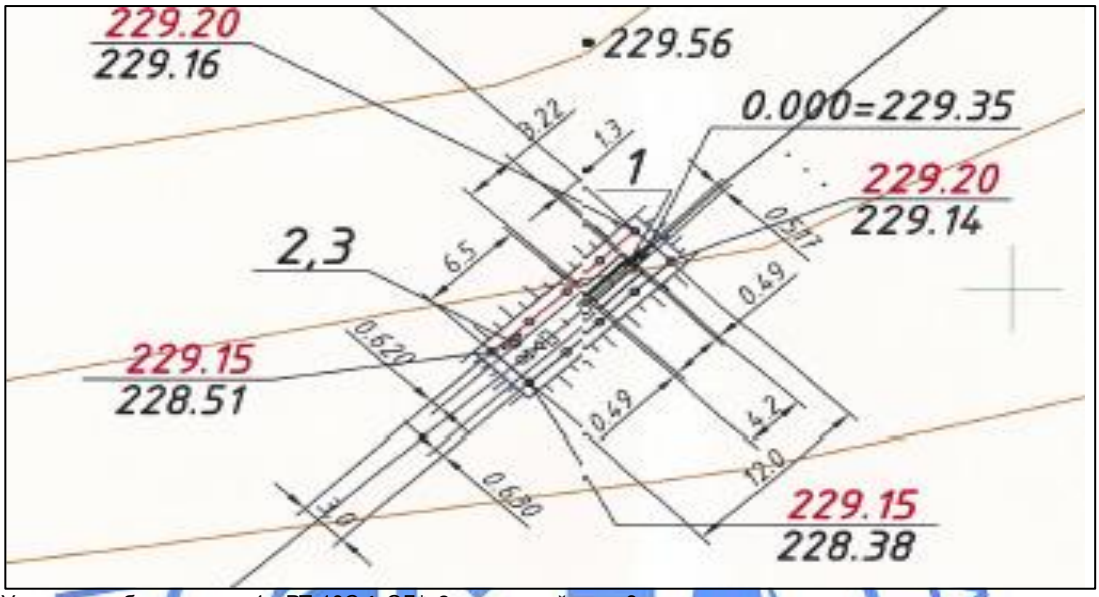
Генеральный план разработан на топооснове в масштабе М 1:500, выполненной ТОО «АктобеСтройЭксперт» 2017 году в пределах границ отведенного земельного участка. Система высот - Балтийская. Система координат - местная.

Проектом предусмотрено снятие на проектируемом участке растительного грунта слоем 0,2 м и складирование на период строительства. Часть грунта используется для рекультивации.

На площадке предусмотрена установка редуцирующего пункта РП-10С-1-ОД* заводского изготовления, установка деревянного противопожарного щита с деревянным ящиком для песка.

Подъезд к площадке РП-10С-1-ОД* запроектирован с учетом противопожарного обслуживания предприятия и обеспечивает свободный подъезд транспорта к зданиям и сооружениям, в том числе аварийных и пожарных машин.

Привязка сооружений на участке выполнена методом координатных точек, привязанных к местной системе координат.



Условные обозначения: 1 - РП-10С-1-ОД*, 2- пожарный щит, 3- ящик для песка.

Рис.1 - Ситуационный план

Благоустройством предусмотрено щебеночное покрытие площадки и железобетонное покрытие под РП-10С-1-ОД*.

Вокруг РП-10С-1-ОД* предусмотрено металлическое сетчатое ограждение 3D h= 1,6 м с калиткой (1шт.) по металлическим стойкам с бетонированием ям, бетон класса В15.

Согласно противопожарной безопасности предусмотрен пожарный щит в количестве 1 шт. в комплекте:

порошковый огнетушитель вместимостью 6 л – 2 шт.;

ящик с песком – 1 шт.;

асбестоцементное полотно 2,0 х2,0 м – 1 шт.;

лопата – 1 шт.

Инженерные сети на производственной площадке размещены в технологических полосах и увязаны со всеми сооружениями в соответствии с решением технологической схемы и генерального плана.

Абсолютная отметка нуля площадки 0,000 = 229,35.

Технические показатели по генеральному плану РП-10С-1-ОД*

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Количество
1	Площадь участка РП-10С-1-ОД*	га	0,0036
2	Площадь застройки	$м^2$	7,35
3	Площадь покрытия	$м^2$	36,0

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Газоснабжение

Наружное газоснабжение

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий №06-62-1619 от 01.07.2016 года, выданных филиалом УМГ «Актобе» АО «ИЦА».

Источник подачи газа - газопровод - отвод на АГРС «Иргиз». Точка присоединения принята на 2,7 км действующего газопровода на АГРС «Иргиз». Присоединение проектируемого газопровода - отвода предусмотрено к существующему шаровому крану (диаметр 50 мм) надземного исполнения.

Рабочим проектом предусмотрено строительство газопровода-отвода II-категории, диаметром 50 мм, давлением Р=5,4 МПа, протяженностью 58,0 м, от газопровода - отвода на АГРС «Иргиз» до автоматического редуцирующего пункта РП-10С-1-ОД*.

Производительность газопровода – 28 м^3/час.

Принятые в проекте диаметры трубопроводов обусловлены гидравлическим расчетом, выполненным в соответствии с требованиями СТ РК 1916-2009 «Магистральные газопроводы. Требования к технологическому проектированию» раздел 18 и ОНТП 51-1-85 раздел 12.

Для строительства приняты трубы стальные бесшовные диаметром 57х4,0 мм (для II категории) по ГОСТ 8732-78 из «17ГС» класс прочности К52. На выходе из земли предусмотрено изолирующее фланцевое соединение (СИ-50ф). Электрохимзащита стального подземного газопровода осуществляется от станции электрохимзащиты существующего газопровода.

Газопровод прокладывается подземно в траншее. Ширина траншеи согласно СНиП РК 3.05-01-2010 «Магистральные трубопроводы» 700 мм, средняя глубина 1,0 м. Общая протяженность трубопровода длиной 58,0 м.

Газопровод-отвод и стальные футляры подлежат комплексной защите от коррозии защитными покрытиями и средствами электрохимической защиты. Защита от почвенной коррозии согласно требований СТ РК ГОСТ Р 51164-2005 предусмотрена усиленного типа, нанесенная в заводских условиях. Толщина изоляционного покрытия не менее 2,0 мм. Изоляция сварных стыков предусмотрена термоусаживающими манжетами.

Надземная часть трубопроводов защищается от атмосферной коррозии путем покрытия конструкций двумя слоями эмали ХВ-124 с добавлением алюминиевой пудры ПАП-3 в количестве 10% по весу, по двум слоям грунтовки ГФ-021. Толщина покрытия не менее 0,2 мм.

Для снижения входного давления до заданного выходного давления и поддержания его на заданном уровне, а также для измерения расхода газа и одоризации его перед подачей потребителю, рабочим проектом предусмотрена установка автоматического редуцирующего пункта РП-10С-1-ОД*.

Монтажные сварные стыки трубопроводов и их участки всех категорий выполнены дуговой сваркой в соответствии с требованиями СНиП РК 3.05-01-2010, подлежат контролю физическими методами в объеме 100%, из них:

участки трубопроводов II категории - 100% радиографическим методом;

угловые сварные соединения -100% ультразвуковым методом.

Испытания на прочность пневматическим способом, в один этап - одновременно со всем трубопроводом:

давлением 5,94 МПа в течении 12 часов.

Автоматический редуцирующий пункт

Технологические решения

Рабочим проектом предусмотрена установка автоматического редуцирующего пункта РП-10С-1-ОД*. Редуцирующий пункт предназначен для понижения давления газа с 5,4 МПа до 0,002…0,003 МПа и поддержания его на заданном уровне и дальнейшей подачи газа потребителям крестьянского хозяйства «Береке». РП-10С-1-ОД* выполнен в виде блоков.

На автоматическом редуцирующем пункте предусмотрены следующие технологические операции:

очистка газа от пыли;

подогрев газа;

редуцирование до заданного давления;

замер количества газа, подаваемого потребителю;

одоризация газа.

Технологический процесс осуществляется в блоках, комплектно поставляемых заводом-изготовителем. В комплект поставки входят следующие блоки:

блок подогрева газа;

блок редуцирования;

блок замера расхода газа;

блок одоризации.

Блоки установлены на раме и соединены между собой и рамой с помощью болтов. Для крепления редуцирующего пункта на объекте эксплуатации в раме предусмотрены отверстия. Блоки представляют собой металлические шкафы с теплоизоляцией, в которых размещено соответствующее оборудование.

Блочная установка включает:

редуцирующая часть осуществляет снижение давления газа до заданного уровня, контроль этого давления и защиту выходного трубопровода от недопустимого повышения давления. Редуцирующая часть содержит одну рабочую линию редуцирования, байпасную линию и пункт контроля давления газа. Редуцирующая линия имеет фильтр, отсекатель, редуктор БКО-50-4, предохранительный клапан, регулятор давления газа, клапан сбросной. Байпасная линия имеет два запорных органа: кран и один клапан (вентиль). Пункт контроля давления газа имеет кран трехходовой и напоромер;

подогреватель осуществляет общий подогрев редуцируемого газа с целью исключения гидратообразования. Подогреватель представляет собой горелочное устройство, излучающее тепло и теплообменник. Газ на питание горелочного устройства подается с выхода редуцирующих линий через кран. Далее газ идет непосредственно через электромагнитный клапан в горелку. Горелочное устройство оснащено термопарой. Поджиг горелки осуществляется факелом;

одоризатор осуществляет подачу одоранта в поток газа пропорционально расходу для придания характерного запаха. Одоризатор состоит из регулятора расхода одоранта, внутри которого имеется фитиль, рабочая емкость, запорное устройство, указатель уровня вентильного типа с мерной линейкой, емкости для хранения запаса одоранта (10 л). Рабочая емкость и емкость для хранения одоранта соединены между собой через клапаны. Все узлы одоризатора помещены в металлический шкаф с дверью и замками. Шкаф изготавливается теплоизолированным с обогревом.

Внутриплощадочные сети

Газопровод низкого давления

Рабочий проект разработан на основании технических условий №06-62-1619 от 01.07.2016 года, выданных филиалом УМГ «Актобе» АО «ИЦА» и задания на проектирование.

Газопровод низкого давления от автоматического редуцирующего пункта РП-10С-1-ОД* до потребителей предусмотрен подземным способом из полиэтиленовых труб ПНД С ГАЗ ПЭ 100 SDR17 диаметрами 90х5,4 мм (1316 м), 63х3,8 мм (94 м), по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 и надземным способом из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 диаметрами 89х4,0 мм (8 м), 57х3,5 мм (42 м).

Контроль качества сварных стыков согласно табл.15 МСН 4.03-01-2003 для полиэтиленового газопровода низкого давления со средней степенью автоматизации составляет - 6%. Контроль качества сварных стыков согласно табл. 14 МСН 4.03-01-2003 для надземного стального газопровода составляет - 5%.

Переходы полиэтилен - сталь предусмотрены с помощью переходников ПЭ-ВП/сталь по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода предусмотрены с помощью отводов по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010, стального газопровода по ГОСТ 17375-2001. Переход с одного диаметра на другой предусмотрен с помощью переходов по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Стальные участки неразъемного соединения покрыты изоляцией весьма усиленного типа. Средняя глубина заложения подземного газопровода - 1,0 м.

На выходе из РП-10С-1-ОД* на расстоянии не менее 5,0 м предусмотрена задвижка диаметром 80 мм тип 30с41нж.

На выходе из земли предусмотрен выход УВГЗ-цокольный ввод газовый стальной с неразъемным соединением «сталь-полиэтилен» (ЦНС-Г 63х57 ПЭ 100Г SDR11 1х2) с горизонтальным расположением неразъемного соединения, предусмотрено отключающее устройство - кран шаровой диаметром 50 мм.

Укладка газопровода и соединений осуществляется на песчаное основание толщиной 10 см. Через каждые 500,0 м газопровода предусмотрена установка опознавательных знаков с правой стороны газопровода (по ходу движения газа) на расстоянии 1,0 м от газопровода. Для поиска трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка вдоль присыпаемого газопровода (на расстоянии 0,2-0,3 м) изолированного алюминиевого провода сечением 2,5 мм² по ГОСТ 31947-2012 с выводом его концов под ковер для возможности подключения аппаратуры. В целях предотвращения механического повреждения газопровода, предусмотрена укладка пластмассовой сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Сақ болыңыз! (Осторожно!) ГАЗ!» по ГОСТ 10354-82 от верха присыпаемого газопровода на 0,2 м.

Рабочим проектом предусмотрено испытание газопровода низкого давления на прочность и герметичность давлением (приложение 4 «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения»): подземный полиэтиленовый газопровод низкого давления - 0,6 МПа в течении 1 часа (на прочность) и 0,1 МПа в течение 24 часов (на герметичность), надземный стальной газопровод низкого давления - 0,3 МПа в течении 1 часа (на прочность) и 0,1 МПа в течение 0,5 часов (на герметичность).

Весь надземный газопровод защищается от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из 2-х слоев грунтовки и 2-х слоев краски или эмали, предназначенной для наружных работ. Газопровод окрашиваются в желтый цвет, опоры – в черный цвет.

Наружное электроснабжение

Электроснабжение 10 кВ

Рабочий проект выполнен согласно исходных данных для проектирования:

технических условий №297/404с от 27.09.2017 года, выданных ТОО «Энерго-система»;

технических условий №23 от 25.08.2017 года, выданных ГУ «Отдел архитектуры и строительства, ЖКХ, ПТ и АД Иргизского района»;

задания на проектирование.

Надежность электроснабжения – III категория.

Проектируемая трасса ВЛ-10 кВ относится к IV району по гололёду и IV району по ветровым нагрузкам.

Точка подключения - существующая опора ВЛ-10кВ «ЭХЗ газоотвод Иргиз».

Проектом предусмотрена воздушная линия ВЛ-10кВ с установкой КТП-63 кВА 10/0,4кВ ГОСТ 14695-80.

Проектом предусмотрена установка УОП-1 на месте отпайки согласно типовой серии 3.407.1-143.1.

Выполнена проектируемая линия ВЛ-10 кВ на железобетонной опоре со стойками СВ-105 ТУ 5863-005-00113557-94 согласно типовой серии 3.407.1-143.1 проводом АС-50/8,0 мм² ГОСТ 839-80. На анкерных опорах предусмотрены устройства с разъединителями АР-1, КР-1 согласно типовой серии 3.407.1-143.1.

Изоляторы приняты натяжные ПС-70Е ГОСТ 6490-93, штыревые ШС-10Е ТУ 3493-010-99267582-2015.

Опоры двухстоечной конструкции установлены в пробуренные котлованы диаметрами 350-450 мм. Обратная засыпка котлованов произведена песчано-гравийной смесью. Уплотнение грунта производится трамбовкой толщиной слоя не более 0,2 м. Выполнена гидроизоляция стоек. Выполнено заземление опоры согласно типовой серии 3.407-150.

КТП-63 кВА 10/0,4кВ установлен на строительных и металлических конструкциях.

Ограждение КТП выполнено согласно типовой серии 3.017-1.2 и 3.017-1.5.

Учет электроэнергии выполнен многотарифным счетчиком «Меркурий-231АТ» СТ РК ГОСТ Р 52320-2009, установленным в РУ-0,4кВ КТП-63 кВА.

Основные показатели:

напряжение питающей сети	10 кВ;
категория электроснабжения	III;
общая протяженность ВЛ-10 кВ	1223 м;
количество КТП-63 кВА 10/0,4 кВ	1 шт.

Электроснабжение 0,4 кВ

Рабочий проект выполнен согласно исходных данных для проектирования:

технических условий №297/404с от 27.09.2017 года, выданных ТОО «Энерго-система»;

технических условий №23 от 25.08.2017 года, выданных ГУ «Отдел архитектуры и строительства, ЖКХ, ПТ и АД Иргизского района»;

задания на проектирование.

Надежность электроснабжения – III категория.

Точка подключения - проектируемое РУ – 0,4 кВ КТП-63 кВА.

Проектируемая воздушная линия ВЛ-0,4 кВ с наружным освещением по территории крестьянского хозяйства выполнена на железобетонных стойках СВ-95, СВ-105 ТУ 5863-005-00113557-94 согласно типовой серии 3.407.1-143.1 проводом АС-25/4,2 мм² ГОСТ 839-80.

Изоляторы приняты штыревые ТФ-20 ГОСТ 30531-97.

В качестве осветительного прибора приняты светильники типа РКУ06-125 с лампой ДРЛ-125 Вт на кронштейнах КС-1.

Опоры одностоечной конструкции установлены в пробуренные котлованы диаметрами 350-450 мм. Обратная засыпка котлована произведена песчано-гравийной смесью. Уплотнение грунта производится трамбовкой толщиной слоя не более 0,2 м.

Выполнена гидроизоляция стоек.

Выполнено заземление опоры согласно типовой серии 3.407-150.

Основные показатели:

категория электроснабжения	III;
напряжение сети	0,4 кВ;
расчетная мощность	30,0 кВт;
максимальная потеря напряжения	3,3%;
коэффициент мощности	0,92;
общая протяженность ВЛ-0,4 кВ	371 м.

Защитное заземление

Заземляющее устройство КТП выполнено с вертикальными электродами длиной 5,0 м из круглой стали диаметром 16 мм ГОСТ 2590-2006. Горизонтальные заземлители из полосовой стали размером 40х4 мм ГОСТ 7566-94, проложены на глубине 0,7 м от поверхности земли.

Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4-х Ом согласно ПУЭ РК.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В целях обеспечения максимальных условий безопасности обслуживающего персонала и снижения вредности производства в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

полная герметизация процесса транспорта газа до потребителей;

соблюдение безопасных допустимых расстояний между сооружениями;

проверка на герметичность после монтажа;

первичные средства тушения пожара.

Для защиты от коррозии надземный газопровод покрывается двумя слоями грунтовки, двумя слоями желтой краски, предназначенной для наружных работ.

Ввиду высоких температур, связанных со сваркой или резкой горячего металла, необходимо строгое соблюдение противопожарных мер, где бы эти операции не выполнялись. Не следует применять взрывчатые или возгорающиеся материалы. Необходимо иметь под рукой огнетушитель, готовый к немедленному использованию на случай пожара. План пневматических испытаний включает следующее:

испытательная среда;

минимальное и максимальное давление испытания;

отключения других линий или оборудования от испытываемых;

используемые испытательные оборудования и т. д.;

протяженности трубопровода, подлежащего к испытанию.

Обеспечение здоровых и безопасных условий труда персонала, предупреждение аварийных ситуаций и защита работающих и населения, обеспечение постоянного контроля и предотвращение загрязнения окружающей природной среды, производится

службой охраны труда, а также специальными службами газовой безопасности и органами, контролирующими охрану окружающей природной среды.

При строительстве электросетей необходимо соблюдение норм и правил по обеспечению безопасности населения и производственного персонала для исключения несчастных случаев, травматизма, аварийных ситуаций или предпосылок к ним. При пересечении трассами ВЛ автомобильных дорог устанавливаются соответствующие предупреждающие указатели.

Рабочие и служащие электромонтажных организаций допускаются к выполнению работ только после прохождения вводного инструктажа и инструктажа на рабочем месте по технике безопасности.

Рабочий проект согласован с РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности по Актюбинской области» №KZ59VQR00008700 от 17.11.2017 года.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ТОО «АктобеСтройЭксперт».

Проектом предусмотрено подведение инженерных сетей к крестьянскому хозяйству «Береке» в Мугалжарском районе Актюбинской области.

В административном отношении объект находится в Мугалжарском районе Актюбинской области. Магистральный газопровод-отвод проложен от точки подключения (действующий газопровод-отвод на АГРС «Иргиз» Ду-325 на 2,7 км (существующий шаровый кран (диаметр 50 мм) надземного исполнения до редуцирующего пункта подземно из стальных труб, газопровод низкого давления проложен от выхода из проектируемого редуцирующего пункта до к/х «Береке» подземно из полиэтиленовых труб и надземно на опорах.

Для снабжения природным газом автоматического редуцирующего пункта для к/х «Береке» запроектирован газопровод-отвод.

Атмосферный воздух

При строительных работах источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: котлы битумные передвижные 400л – источник 0001-001, машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5м – источник 6001-001, машины шлифовальные электрические – источник 6002-001, пилы электрические – источник 6003-001-002, станки сверлильные – источник 6004 -001, разработка грунта вручную – источник 6005-001, засыпка грунта вручную – источник 6006-001, разработка грунта в отвал экскаваторами Драглайн – источник 6007-001, засыпка грунта бульдозерами – источник 6008-001, разработка грунта спецтехникой – источник 6009-001, персыпка щебня – источник 6010-001, пересыпка песка – источник 6011-001, сварка полиэтиленовых труб – источник 6012-001, электрическая сварка – источник 6013-001, газовая сварка – источник 6014-001, нанесение мастики – источник 6015-001, нанесение битума – источник 6016-001, лакокрасочные работы – источник 6017-001, срезка почвенно-растительного слоя – источник 6018-001, возврат ПРС – 6019-001, работа спецтехники – источник 6020-001.

В период строительных работ определены 21 источников выброса загрязняющих веществ, из них: 1 - организованный, 18 являются неорганизованными, а также 1 - передвижной неорганизованный источник.

При эксплуатации объекта источниками выбросов являются: фланцевые соединения – источник 6001-001-012, неплотности запорно-регулирующей арматуры –

источник 6002-001-006, свеча сброса газа с предохранительных клапанов – источник 6003-001-003.

В период эксплуатации определены 3 источника выброса загрязняющих веществ, из них: все - неорганизованные.

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту составляют:

при строительстве объекта - 0.160856575 т/пер.;

при эксплуатации - 0.17067475 т/год.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица №2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период Строительства		ПДВ		год достижения ПДВ
		г/с	т/пер	г/с	т/пер	
1	2	3	4	5	6	7
Организованные источники						
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (2754)						
Строительство	0001	0.002943	0.0000622	0.002943	0.0000622	2018
Итого по организованным:		0.002943	0.0000622	0.002943	0.0000622	
Неорганизованные источники						
***Титан диоксид (0118)						
Строительство	6013	0.000000423	0.0000001677	0.000000423	0.0000001677	2018
***Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)						
Строительство	6013	0.000673	0.000568735	0.000673	0.000568735	2018
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (0143)						
Строительство	6013	0.0000492	0.000039277	0.0000492	0.000039277	2018
***Хром (VI) (Хрома (VI) оксид) (0203)						
Строительство	6013	0.0000632	0.00004013	0.0000632	0.00004013	2018
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)						
Строительство	6013	0.0000381	0.0000245555	0.0000381	0.0000245555	2018
	6014	0.001434	0.0001872	0.001434	0.0001872	2018
***Углерод оксид (0337)						
Строительство	6012	0.0000143	0.000002574	0.0000143	0.000002574	2018
	6013	0.000112	0.00008021	0.000112	0.00008021	2018
***Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний (0342)						
Строительство	6013	0.0001124	0.0000792348	0.0001124	0.0000792348	2018
***Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, (0344)						
Строительство	6013	0.0001404	0.00005992	0.0001404	0.00005992	2018
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)						
Строительство	6017	0.002936	0.0094084	0.002936	0.0094084	2018
***Толуол (0621)						
Строительство	6017	0.002134	0.00694403	0.002134	0.00694403	2018
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)						
Строительство	6012	0.0000062	0.000001115	0.0000062	0.000001115	2018
***Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый) (1042)						
Строительство	6017	0.0000717	0.0000903	0.0000717	0.0000903	2018
***Этанол (Спирт этиловый) (1061)						
Строительство	6017	0.0000358	0.00004515	0.0000358	0.00004515	2018
***2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв) (1119)						
Строительство	6017	0.00002172	0.0000276	0.00002172	0.0000276	2018
***Бутилацетат (1210)						
Строительство	6017	0.000413	0.00155727	0.000413	0.00155727	2018
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)						
Строительство	6017	0.000895	0.00291987	0.000895	0.00291987	2018

***Циклогексанон (1411)						
Строительство	6017	0.00002174	0.0000277	0.00002174	0.0000277	2018
***Уайт-спирит (2752)						
Строительство	6017	0.002936	0.00637766	0.002936	0.00637766	2018
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (2754)						
Строительство	6015	0.01016	0.0002926	0.01016	0.0002926	2018
	6016	0.00108	0.0000622	0.00108	0.0000622	2018
***Взвешенные частицы РМ-10 (2902)						
Строительство	6002	0.0058	0.0001376	0.0058	0.0001376	2018
	6004	0.0014	0.00000504	0.0014	0.00000504	2018
	6017	0.000382	0.0020628	0.000382	0.0020628	2018
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)						
Строительство	6001	0.0783	0.00821	0.0783	0.00821	2018
	6005	0.002	0.00085	0.002	0.00085	2018
	6006	0.00444	0.00387	0.00444	0.00387	2018
	6007	0.022	0.0248	0.022	0.0248	2018
	6008	0.01778	0.01515	0.01778	0.01515	2018
	6009	0.001778	0.0003275	0.001778	0.0003275	2018
	6010	0.43	0.00776	0.43	0.00776	2018
	6011	0.096	0.0616	0.096	0.0616	2018
	6013	0.00002117	0.000012136	0.00002117	0.000012136	2018
	6018	0.004	0.002544	0.004	0.002544	2018
	6019	0.004	0.002544	0.004	0.002544	2018
***Пыль абразивная (2930)						
Строительство	6002	0.0036	0.0000854	0.0036	0.0000854	2018
***Пыль древесная (2936)						
Строительство	6003	0.238	0.002	0.238	0.002	2018
Итого по неорганизованным:		0.932849353	0.160794375	0.932849353	0.160794375	
Всего по предприятию:		0.935792353	0.160856575	0.935792353	0.160856575	

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации

Таблица №3

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				
		Период эксплуатации		ПДВ		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	
Неорганизованные источники						
***Смесь углеводородов предельных С1-С5 (0415)						
Эксплуатация	6001	0.0000702	0.0022138	0.0000702	0.0022138	2018
	6002	0.0035613	0.1123049	0.0035613	0.1123049	2018
	6003	0.00178068	0.0561524			
***Смесь углеводородов предельных С6-С10 (0416)						
Эксплуатация	6001	0.000000001	0.00000003	0.000000001	0.00000003	2018
	6002	0.000000076	0.00000242	0.000000076	0.00000242	2018
	6003	0.000000038	0.0000012			
***Смесь природных меркаптанов (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) /в (1716)						
Эксплуатация	6001	1.3E-10	1.1E-11	1.3E-10	1.1E-11	2018
	6002	4.E-10	2.E-12	4.E-10	2.E-12	2018
	6003	3.6E-10	7.E-13	3.6E-10	7.E-13	2018
Итого по неорганизованным:		0.005412296	0.17067475	0.005412296	0.17067475	
Всего по предприятию:		0.005412296	0.17067475	0.005412296	0.17067475	

На период эксплуатации определено, что нет необходимости расчетов приземных концентраций по ингредиентам, приведенным в таблице «Определения необходимости расчета приземных концентраций по веществам на период эксплуатации» на основании п. 5.21 Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от

выбросов предприятий, Астана 2008 год. То есть, максимальная концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе составляет менее 1 ПДК.

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

Водные ресурсы

На период строительства предполагается использование воды на питьевые нужды и строительные нужды.

Для питьевых нужд используется бутилированная вода.

Для строительных работ вода используется технического качества. Техническая вода привозная, осуществляется на договорных основах со специализированной организацией.

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

Отходы производства и потребления

При строительстве объекта образуются следующие виды отходов:

твердые бытовые отходы (ТБО) (зеленый уровень опасности GO060) - образуются в результате жизнедеятельности персонала. Собираются в металлических контейнерах и по мере накопления вывозятся по договору специализированными предприятиями на полигон ТБО;

строительный мусор (зеленый уровень опасности GG170) – смесь отходов бетона, битого кирпича, древесины, изоляционного материала. Собирается в металлические контейнеры, расположенные в местах образования отходов на строительной площадке. Строительный мусор по мере накопления вывозятся согласно заключенному договору на полигон ТБО;

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

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

Обоснованные нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства

Таблица №4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	**2**	**3**	**4**
Всего:	20,926734	-	20,926734
в т.ч. отходов производства	20,476734	-	20,476734
отходов потребления	0,45	-	0,45
Зеленый уровень опасности			
1	**2**	**3**	**4**

Огарки сварочных электродов	0,0007947	-	0,0007947
Твердые бытовые отходы	0,45	-	0,45
Строительный мусор	20,475	-	20,475
Янтарный уровень опасности			
Отходы ЛКМ	0,000939525	-	0,000939525

Земельные ресурсы и почвы

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

В ходе строительных работ предусмотрена срезка плодородного слоя почвы, складирование на период строительства, а затем использование при благоустройстве и озеленении территории.

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

ведение работ в пределах отведенной территории;

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

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

благоустройство и озеленение территории.

Животный и растительный мир

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

Экологические риски намечаемой деятельности

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

Рабочий проект «Подведение инженерных сетей к крестьянскому хозяйству «Береке» в Мугалжарском районе Актюбинской области» (сети газоснабжения и электроснабжения) с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Проектом предусмотрено подведение инженерных сетей к крестьянскому хозяйству «Береке» в Мугалжарском районе Актюбинской области (сети газоснабжения и электроснабжения).

В административном отношении объект находится в Мугалжарском районе Актюбинской области. Магистральный газопровод-отвод проложен от точки подключения (действующий газопровод-отвод на АГРС «Иргиз» Ду-325 на 2,7 км (существующий

шаровый кран (диаметр 50 мм) надземного исполнения до редуцирующего пункта подземно из стальных труб, газопровод низкого давления проложен от выхода из проектируемого редуцирующего пункта до крестьянского хозяйства «Береке» подземно из полиэтиленовых труб и надземно на опорах.

Проектом предусмотрено следующее:

электропитание ВЛ-10 кВ предусмотрено отпайкой от опоры действующей ВЛ-10кВ «ЭХЗ».

строительство воздушной линии 10 кВ для электроснабжения крестьянского хозяйства «Береке».

В соответствии с требованиями санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237, размер санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва для газопровода и воздушной линии 10 кВ не регламентирован.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения. 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 должны оборудоваться индивидуальными шкафчиками. Работники обеспечиваются горячим питанием. В ходе строительства работники обеспечиваются специальной одеждой и СИЗ по два комплекта. На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи.

Рабочий проект «Подведение инженерных сетей к крестьянскому хозяйству «Береке» в Мугалжарском районе Актюбинской области (сети газоснабжения и электроснабжения) соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №174.

6.6 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03.102-2014 и составляет 3 месяца. Начало реализации проекта - 2018 год согласно письма заказчика №1/107 от 28.10.2017 года.

6.7 Сметная документация

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

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или

объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2018) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-10;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2017;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2018 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

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

Генеральный план

1. Лист № 4. 357/ГП. В экспликации зданий и сооружений уточнено наименование объекта согласно проектным решениям и СН РК 1.02-03-2011.

Наружное газоснабжение

2. Выполнено условие п.4.16 СП 42-101-2003.

3. Обозначены углы поворота трассы координационными отметками по X, Y.

4. Добавлено описание в пояснительную записку по поводу активной защиты стального газопровода.

Электротехнические решения

5. Лист №2. 357-ЭС. В «Общих указаниях» откорректирована категория района по ветру и гололеду для участка проектируемой ВЛ-10 кВ согласно ПУЭ РК 2015.

6. Лист №5-8. 357-ЭС. Добавлена координатная сетка. Откорректированы координаты опор.

7. Лист №2. 357-ЭС.СО. Откорректировано количество изоляторов, колпачков.

8. Лист №8. 357-ЭС. Заменены опоры К1-4 (№1) на УА1. Откорректирована таблица «Ведомость опор».

9. Лист №8. 357-ЭС. Добавлены заземленные опоры ВЛ-0,4 кВ.

Оценка воздействия на окружающую среду

10. Представлен расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сбросе газа через свечу (источник №6003).

11. В представленных расчетах выбросов от источников №6001 и №6002 состав газа принят в соответствии с паспортом газа.

12. Представлен расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при снятии почвенно-растительного слоя (источник №6018).

13. В таблице «Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу» занормирован период строительства и период эксплуатации.

14. Представлены планируемые мероприятия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы, по восстановлению нарушенного почвенного покрова, приведено в соответствие с пп.6 п.26 Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации (далее - Инструкция), утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007года №204-п.

15. В разделе «Оценка воздействия на окружающую среду» исключен расчет определения объема металлолома.

16. Раздел «Социально-экономическая среда» приведен в соответствие с пп.9 п.26 Инструкции.

МЦС

17. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующие в действующей нормативной базе и принятые по ценам поставщиков, обоснована и согласована в соответствие СН РК 1.02-03-2011 заказчиком (протокол согласования стоимости оборудования и материалов (20 - позиций), утвержденный заказчиком.

Сметная документация

18. Сметная документация откорректирована согласно замечаниям технической части проекта.

19. Сметная документация представлена в программном комплексе АВС-4 (редакция 2018), вместо ранее представленной в ценах 4 квартала 2017 года с учетом прогнозного уровня инфляции на 2018 год (редакция 5.5.6).

20. Откорректирована стоимость материалов, принятых по прайс-листам.

7.2 Оценка принятых проектных решений

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

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

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

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечан. (+увелич., -уменьш.)
			заявленные	рекомендуе-мые к утвер.	
1	Потребляемый расход газа	м^3/час	28,0	28,0	-
2	Газопровод высокого давления	м	58,0	58,0	-
3	Газопровод низкого давления	м	1460,0	1460,0	-
4	РП-10С-1-ОД*	шт.	1	1	-
5	Общая протяженность ВЛ-10 кВ	м	1223	1223	-
6	Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ	м	371	371	-
7	Количество КТП-63 кВА 10/0,4 кВ	шт.	1	1	-
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018 года в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	54,558 14,255 26,794 13,509	52,448 15,575 24,559 12,313	-2,110 +1,320 - 2,235 -1,196
9	Продолжительность строительства	мес.	3	3	-

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Подведение инженерных сетей к крестьянскому хозяйству «Береке» в Мугалжарском районе Актюбинской области» (сети газоснабжения и электроснабжения) соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению с основными технико-экономическими показателями:

расход газа - 28,0 м^3/час;
протяженность газопровода высокого давления - 58,0 м;
протяженность газопровода низкого давления - 1460,0 м;

РП-10С-1-ОД* - 1 шт.;
общая протяженность ВЛ-10 кВ - 1223 м;
общая протяженность ВЛ-0,4 кВ - 371 м;
количество КТП-63 кВА 10/0,4 кВ - 1 шт.
общая сметная стоимость строительства:
в текущих ценах 2018 года, - 52,448 млн.тенге;
в том числе: СМР - 15,575 млн.тенге;
оборудование - 24,559 млн.тенге;
прочие затраты - 12,313 млн.тенге;
продолжительность строительства - 3 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована крестьянским хозяйством «Береке» в соответствии с условиями договора № 01-2274 от 30.11.2017 года.

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

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысының Мұғалжар ауданында «Береке» шаруа қожалығына инженерлік желілерді тарту» (газбен жабдықтау және электрмен жабдықтау желілері) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық - экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

газдың шығыны - 28,0 м^3/сағатына;
жоғары қысымды газ құбырының ұзындығы - 58,0 м;
төмен қысымды газ құбырының ұзындығы - 1460,0 м;
РП-10С-1-ОД* - 1 дана;
ӘЖ-10 кВ жалпы ұзындығы - 1223 м;
ӘЖ-0,4 кВ жалпы ұзындығы - 371 м;
жиынтықты ТҚС-63 кВА 10/0,4 кВ - 1 дана;
2018 жылғы ағымды бағадағы
құрылыстың жалпы сметалық құны, - 52,448 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары - 15,575 млн.теңге;
жабдықтар - 24,559 млн.теңге;
өзге шығындар - 12,313 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы - 3 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген бастапқы материалдарын (мәліметтер) есепке ала отырып, № 01-2274 от 30.11.2017 жылғы келісім шарт шарттарына сәйкес «Береке» шаруа қожалығының кепілдігімен орындалды.

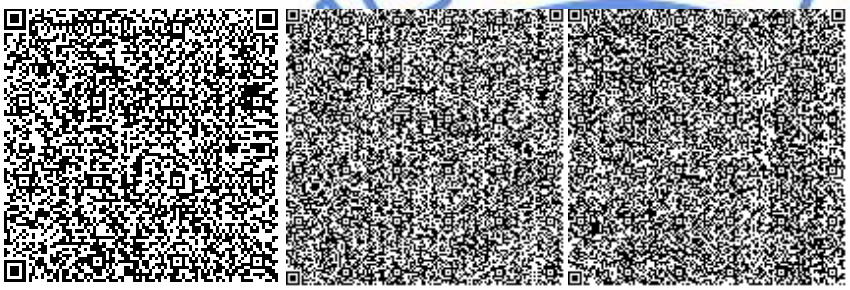
3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

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

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

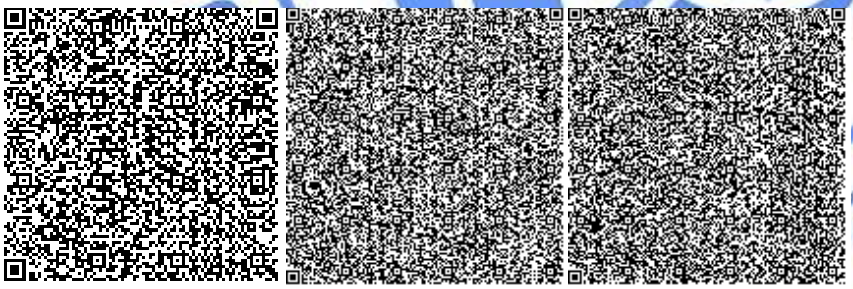
Ботенбаев Ж.Ж.

Директор



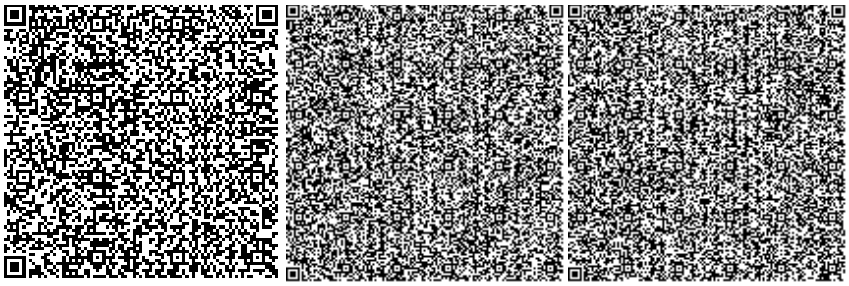
Кандыгулов К.К.

Заместитель директора



Бойченко Д.А.

Эксперт

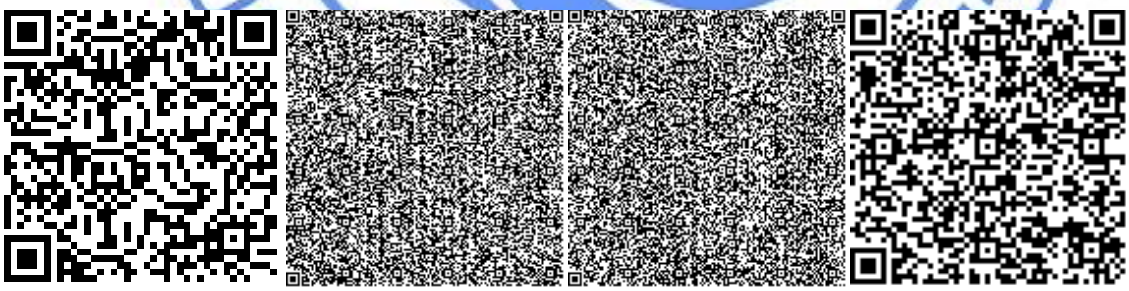


Алтаева А.Г.

Эксперт

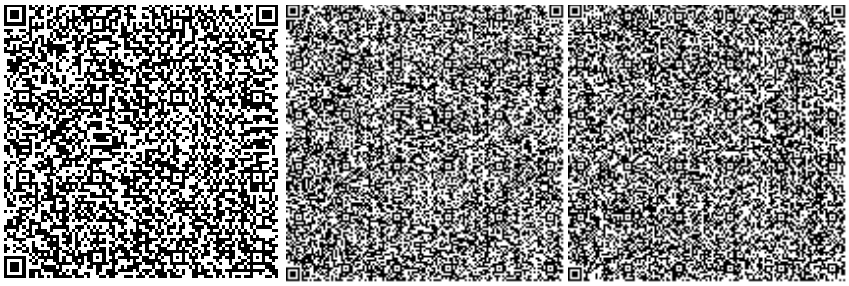
Кенжина Ж.К.

Главный специалист



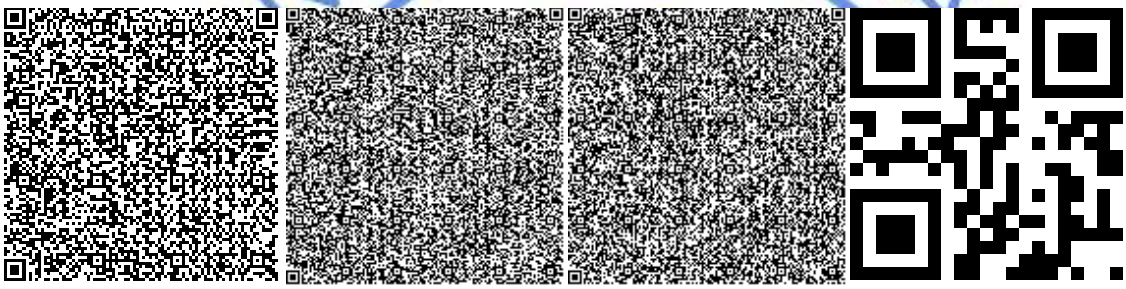
Мазенова А.С.

Эксперт



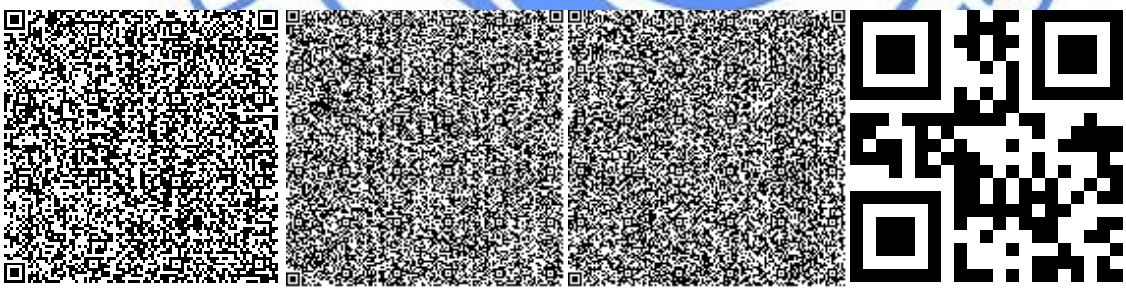
Бердимагамбет М.Н.

Эксперт



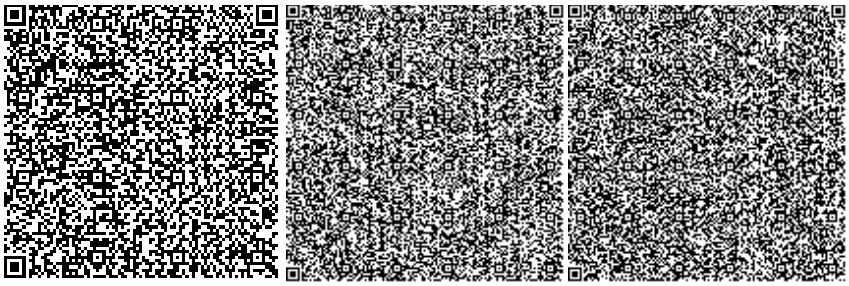
Досмуратов Б.К.

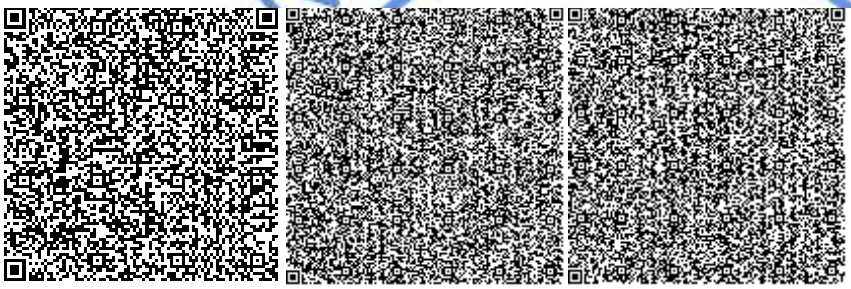
Эксперт



Табылдин Т.Ж.

Начальник производственного отдела



Кукиев А.М.

Эксперт