«Қосалқы шаруашылыққа арналған жеткізуші газ құбырының құрылысы (Инкубаторлық цех және құс сою кешені)»
жұмыс жобасы бойынша

27.02.2020 ж. № ААИ-0011/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Актау агро» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Кумысты» ЖШС

Ақтау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қосалқы шаруашылыққа арналған жеткізуші газ құбырының құрылысы (Инкубаторлық цех және құс сою кешені)» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «АулиеАтаИнжиниринг» ЖШС-мен берілді.

«АулиеАтаИнжиниринг» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ААИ-0011/20 от 27.02.2020 г.

по рабочему проекту
«Строительство подводящего газопровода для подсобного хозяйства (Инкубаторный цех и Комплекс по убою птицы)»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Актау агро»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Кумысты»

г. Актау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект «Строительство подводящего газопровода для подсобного хозяйства (Инкубаторный цех и Комплекс по убою птицы)».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Аулие Ата Инжиниринг».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство подводящего газопровода для подсобного хозяйства (Инкубаторный цех и Комплекс по убою птицы)». Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 25.02.2020 года № ААИ-0020 между ТОО «АулиеАтаИнжиниринг» и ТОО «Актау агро».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Актау агро»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Кумысты», государственная лицензия от 03.10.2019 года № 17-ГСЛ №000049, I-категория, выданная Государственным учреждением «Управление градостроительного и земельного контроля Мангистауской области». Акиматом Мангистауской области, приложение к государственной лицензии от 03.10.2019 года. Дата первичной выдачи 25.12.2002 года.

ГИП – Воробьева С.Н. (приказ №1 от 19.01.2020г.)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Задание на проектирование по объекту: «Строительство подводящего газопровода для подсобного хозяйства (Инкубаторный цех и Комплекс по убою птицы)» утвержденное Директором ТОО «Актау агро» Тургиновым Д..Ж. от 24.05.2019г.;

Договор купли-продажи земельного участка №1202 от 10.04.2019г.;

Акт на право частной собственности на земельный участок №0253951 от 09.11.2018г., кадастровый номер 13-199-007-1075, площадью 10,00 га, для ведения подсобного хозяйства по адресу: Мангистауская область, Тупкараганский район, массив «Калипан», участок №47;

Постановление акимата Тупкараганского района, Мангистауской области №115 от 29.07.2019г., о выделении земельного участка для проведения сетей газопровода к участку №47, массива «Калипан», Тупкараганского района.

Договор аренды земельного участка №281 от 20.08.2018г.

Акт на право временного возмездного землепользования №0265835 от 10.10.2019г., кадастровый номер 13-199-007-1642, площадью 0,1784га, для проведения газопровода по адресу: Мангистауская область, Тупкараганский район, местность «Калипан», к участку №47;

Договор купли-продажи земельного участка №3251 от 22.09.2017г.;

Акт на право частной собственности на земельный участок №0232717 от 25.05.2017г., кадастровый номер 13-199-007-1070, площадью 25,5421 га, для ведения подсобного хозяйства по адресу: Мангистауская область, Тупкараганский район, ТОО «Жайлау», местность «Кезкора», участок №5/6;

Постановление акимата Тупкараганского района, Мангистауской области №115 от 08.08.2017г., о выделении земельного участка для проведения сетей газопровода к земельному участку вдоль автодороги «Актау – Форт-Шевченко», Тупкараганского района, Мангистауской области.

Договор аренды земельного участка №490 от 28.08.2017г.

Акт на право временного возмездного землепользования №0237943 от 15.09.2017г., кадастровый номер 13-199-007-1146, площадью 0,2846га, для проведения газопровода по адресу: Мангистауская область, Тупкараганский район, вдоль автодороги «Актау – Форт-Шевченко»

Архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ87VUA00188536 от 24.02.2020г. выданное Руководителем отдела ГУ «Тупкараганский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства» Акмамбетовым Ержаном Сейд-Ахмедовичем;

Технические условия:

Технические условия АО «КазТрансГаз Аймак» №10-2019-00670 от 17.04.2019г., на подключение к газораспределительным сетям;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Письмо Заказчика ТОО «Актау агро» №14/20 от 17.02.2020г., о согласование рабочего проекта и планирование начала строительства в 1 квартеле 2020 года из собственных средств;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

ОПЗ - Общая пояснительная записка.

ПП - Паспорт рабочего проекта;

ПОС – проект организации строительства;

Рабочие чертежи:

АС – архитектурно-строительные решения;

МЗ – молниезащита;

ГСН – газоснабжение наружное;

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду, разработанный ТОО «Эко-Строй-ЛТД» ГСЛ № 02044Р выданная в 29.01.2019 году Республиканским государственным учреждением «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан».

Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту «Строительство подводящего газопровода для подсобного хозяйства (Инкубаторный цех и Комплекс по убою птицы)» Арх. №1927, выполнен ИП «АМИРУС» в декабре 2019 года (Государственная лицензия от 02 апреля 2004 года ГСЛ-Ф №002341, приложение к государственной лицензии от 15 января 2013 года)

Технический отчет по топографо-геодезическим работам, выполненными на объекте: «Строительство подводящего газопровода для подсобного хозяйства (Инкубаторный цех и Комплекс по убою птицы)», выполнен ИП «АМИРУС» в декабре 2019 года (Государственная лицензия от 02 апреля 2004 года ГСЛ-Ф №002341, приложение к государственной лицензии от 15 января 2013 года).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочий проект «Строительство подводящего газопровода для подсобного хозяйства (Инкубаторный цех и Комплекс по убою птицы)», предназначен для

строительства системы газоснабжения комплексов с целью их теплоснабжения, создания новых рабочих мест и развития региона.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен по адресу: Мангистауская область, Тупкараганский район, массив «Калипан», уч.47 и ТОО «Жайлау» местность «Кезкора», уч.5/6. Территория района находится на абразионно-аккумулятивной террасе хвалынского возраста. Район строительства характеризуется резко континентальным климатом. В геоморфологическом отношении участок работ находится на западном окончании плато Мангышлак. Рельеф участка представляет собой относительно ровную слабоволнистую поверхность с общим уклоном на запад в сторону моря

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон - IV Г;

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 19,6^{0}С;

Нормативная снеговая нагрузка - 50 кгс/м^2;

Нормативная ветровая нагрузка - 48 кгс/м^2;

Нормативная глубина промерзания грунта - 0,8 м;

Сейсмичность - 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполнен ИП «АМИРУС» в декабре 2019 года (Государственная лицензия от 02 апреля 2004 года ГСЛ-Ф №002341, приложение к государственной лицензии от 15 января 2013 года).

В геологическом строении на глубину до 3.0 м принимают четвертичные супесчано-песчаные грунты и неогеновые известняки-ракушечники с прослоями мергеля. В пределах исследуемого участка развиты отложения сарматского яруса неогена, представленные известняком детритово-ракушняковым, с поверхности перекрытые четвертичными супесью и песком.

Грунтовые воды до глубины 3.0 м не обнаружены.

Физико-механические свойства грунтов

ИГЭ-1 Супесь коричневато-бурая, твердая, с прослоями песка, суглинка, с гравием до 30%. Мощность слоя 0.6-0.8м.

Нормативные значения:

Плотность грунта ρн = 1.60 г/см3, показатель текучести <0

Удельное сцепление Сн = 21 кПа, угол внутреннего трения φн = 26^0.

Модуль деформации: Ен = 13.2 МПа (в естественном состоянии)

Ен = 4.0 МПа (в водонасыщенном состоянии)

Вскрыта повсеместно, мощность составляет 0.6-0.8м.

ИГЭ-2 Песок мелкий, светло-бурый, малой степени водонасыщения, с прослоями песка среднего, гравелистого, пылеватого. Мощность грунта 1.9-2.4 м.

Нормативные значения:

Плотность грунта ρн = 1.63 г/см3,

Удельное сцепление Сн = 0 кПа, угол внутреннего трения φн = 360.
Модуль деформации: Ен = 26.7 МПа (в водонасыщенном состоянии)
ИГЭ-3 Известняк-ракушечник низкой прочности, от размягчаемого до неразмягчаемого в воде, с прослоями мергеля низкой прочности. Вскрытая мощность грунта от 0.5 до 3.0 м.
Нормативные значения грунта:
Плотность грунта ρн = 1.54 г/см3
Предел прочности одноосному сжатию Rсжн = 1.4 МПа (в естественном состоянии)
Rсжн = 1.1 МПа (в замоченном состоянии)
Просадочность (сжимаемость) грунтов:
Супесь просадочная. Тип просадочности - I. Начальное просадочное давление - 0.010 - 0.065 МПа.
Коэффициенты относительной просадочности при Р= 0.3МПа соответственно равны: 0.049-0.148.
Песок слабосжимаемый. Коэффициенты уплотнения при нагрузке Р = 0.3 МПа составляют 0.004-0.005.
Коррозионная агрессивность грунта к углеродистой стали - «высокая» (величина потери массы стального образца 3.2 г/сутки).
Засоленность грунтов: Грунты слабозасоленные. Суммарное содержание легко-растворимых солей от 0,640-0.910%.
Агрессивность грунтов к бетонам: Грунты по содержанию сульфатов (6120 мг/кг) сильно-агрессивные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов (350+1530мг/кг) - среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.
Сейсмичность района, согласно СП РК 2.03-30-2017г., составляет 6 балла.
Качественный прогноз потенциальной подтопляемости: территория является потенциально неподтопляемой, грунтовые воды не вскрыты.
Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов по метеостанции Актау для:
песков – 0.67м., крупнообломочных – 0.83 м.
Максимальная глубина проникновения ^{00}С в почву составляет -1.00м.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Проектом предусматривается строительство подводящего газопровода для подсобного хозяйства (Инкубаторный цех и комплекс по убою птицы) по адресу: Мангистауская область, Тупкараганский район, массив «Калипан», уч.№47 и ТОО «Жайлау», местность «Кезкора», уч.№5/6.

В разделе АС разработаны:

- фундамент под УГРШ;
- ограждение вокруг площадки УГРШ, проветриваемое, из сетчатых металлических панелей, Н=2,20м;
- опоры под газопровод.

1. Фундамент под УГРШ.

Под УГРШ предусмотрен железобетонный монолитный фундамент из бетона кл.В15 на сульфатостойком цементе, марка по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F75, в/ц отношение не менее 0.45.

Размер фундамента в плане 1700х900мм, толщиной 1000мм. Высота заглубления фундамента - 800мм от уровня земли.

За относительную отметку ±0.000 принят уровень земли фактического рельефа.

Под подошвой фундамента втрамбован щебень с пропиткой битумом, толщиной 100 мм.

Для установки модульной УГРШ на фундамент, в толще фундамента заложены закладные детали МИ1-29 по типовой серии 3.400-6/76. Количество закладных деталей – 4шт.

Все закладные детали и элементы покрываются пентафталевыми лаками ПФ-170 или ПФ-171.

2. Ограждение вокруг площадки УГРШ.

Вокруг площадки УГРШ предусмотрено ограждение (Lобщ=17,0м; Нобщ=2,20м) с калиткой, шириной 1,0м.

Площадка имеет размеры в плане 5360х3180мм.

Ограждение выполнено из металлических сетчатых панелей ПМ-1 на металлических стойках Ст-1. Стойки Ст-1 выполнены из трубы Ф89х6 по ГОСТ 8732-78*. Шаг стоек принят 2,180м. Панели ПМ-1 выполнены из уголков сеч.50х5 по ГОСТ 8509-86 и сетки Рабица по ГОСТ 5336-80.

Под стойки предусмотрен столбчатый монолитный фундамент, с размерами 400х400х900(h)мм. Материал монолитных конструкций - бетон кл.В15 на сульфатостойком цементе, марка по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F75, в/ц отношение не менее 0.45.

Под подошвой фундаментов втрамбован щебень с пропиткой битумом, толщиной 100 мм. Вертикальная гидроизоляция обмазка горячим битумом за 2 раза.

Материал металлических конструкций - сталь Вст3кп2 по ГОСТ 380-2005.

Сварка металлических элементов предусмотрена электродами типа Э-42 ПО ГОСТ 9467-75*. Толщина шва принимается по наименьшей толщине свариваемых элементов. Металлоконструкции окрашиваются эмалевой краской ПФ-115 ГОСТ 6465-76*(в 2 слоя) по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82* (в 1 слой) в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004.

Изготовление и монтаж металлических конструкций производится в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04-18-2002.

За относительную отметку 0,000 принята отметка земли фактического рельефа.

3. Опоры под газопровод.

Под трубы газопровода предусмотрены стойки-опоры ОП-1 и ОП-2.

Стойка-опора ОП-1 предусмотрена Н=1690мм и выполнена из стальной трубы Дн 89х4 по ГОСТ 10704-91.

Стойка-опора ОП-2 предусмотрена Н=1490мм и выполнена из стальной трубы Дн 57х3 по ГОСТ 10704-91.

Трубы газопровода крепятся к стойкам-опорам хомутами на гайках.

Под стойки-опоры предусмотрен столбчатый монолитный фундамент, с размерами 400х400х800(h)мм. Высота заглубления фундамента - 700мм от уровня земли.

Материал монолитных конструкций - бетон кл.В15 на сульфатостойком цементе, марка по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F75, в/ц отношение не менее 0.45.

Под подошвой фундамента втрамбован щебень с пропиткой битумом, толщиной 100 мм. Вертикальная гидроизоляция обмазка горячим битумом за 2 раза.

Материал металлических конструкций - сталь Вст3кп2 по ГОСТ 380-2005.

Сварка металлических элементов предусмотрена электродами типа Э-42 ПО ГОСТ 9467-75*. Толщина шва принимается по наименьшей толщине свариваемых элементов. Металлоконструкции окрашиваются эмалевой краской ПФ-115 ГОСТ 6465-76*(в 2 слоя) по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82* (в 1 слой) в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004.

Изготовление и монтаж металлических конструкций производится в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04-18-2002.

За относительную отметку 0,000 принята отметка земли фактического рельефа.

Специальные защитные мероприятия

Бетон для бетонных и ж/бетонных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе ввиду сульфатной агрессии грунтов по отношению к бетонам нормальной плотности.

Под бетонными и железобетонными конструкциями предусматривается подготовка из щебня, пропитанного битумом до полного насыщения, толщиной 50-100мм.

Все боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом обмазываются битумом за два раза.

Антикоррозийная защита металлических конструкций блоков: все металлические конструкции блочных зданий подвергаются заводской покраске. Процедура покраски состоит из подготовки поверхности путем обработки пескоструйным аппаратом и очистки растворителем, покрытия жирной цинковой грунтовкой толщиной в 75 микрон, связующим слоем эпоксидной краски толщиной в 125 микрон и накрывочным слоем эпоксидной краски толщиной в 50 микрон.

Металлические конструкции обмазываются вспучивающим огнезащитным составом или штукатурятся по сетке до достижения необходимого предела огнестойкости.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электрооборудование

Молниезащита оборудования УГРШ

Проект молниезащиты площадки УГРШ-1,2,3 разработан в соответствии с требованиями СН РК 2-04-29-2005 «Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений». Классификация взрывоопасных зон определена в соответствии с требованиями ПУЭ Республики Казахстан. Расчетные значения границ зон молниезащиты расчитаны по методике РД 34.21.122-87 "Инструкция по устройству

молниезащиты зданий и сооружений"на ПЭВМ с использованием программы "Электрик" вер. 6.2.

В проекте в качестве молниеотвода используются железобетонные осветительные опоры типовой серии с металлическим стержнем на конце высотой Н=15м, расположенных на площадках УГРШ-1,2,3. УГРШ-1,2,3. Нормируемая величина сопротивления заземляющего устройства определена в соответствии с требованиями ПУЭ и составляет не более 50 Ом. Тип зоны согласно РД 34.21.122-87 - зона Б, категория защиты II. Проектируемая площадка защищается от прямых ударов молнии, вторичных ее проявлений и заноса высокого потенциала через наземные (надземные) и подземные металлические коммуникации. Защита объектов от заноса высокого потенциала и вторичных проявлений молнии через наземные (надземные) металлические коммуникации осуществляется путем соединения токопроводящих частей сооружений и всех подходящих к ним металлических трубопроводов с заземлителями системы заземления. Тип устройства защитного заземления принят согласно ПУЭ Республики Казахстан. Внешний контур заземления площадки УГРШ-1,2,3 выполняются из вертикальных УГРШ-1,2,3 выполняются из вертикальных электродов (сталь круглая 16мм) длиной 3 метра, соединяемых полосовой сталью 40х4, проложенной на глубине 0,5м. Полосовую сталь приваривать к вертикальным заземлителям электродуговой сваркой. Длину сварного шва выполнять не менее 100мм. Сварные швы на земле покрыть битумным лаком для защиты от коррозии, а на открытых местах краской, стойкой к химическим воздействиям.

Защитные мероприятия

Проектом предусматривается выполнения защитных мер электробезопасности в объеме, предусмотренном ПУЭ.

Молниезащита УГРШ, оборудования узла подключения осуществляется в соответствии с МСН 4.03-010-2003 и СН РК 2.04-29-2005 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений".

Нормируемое сопротивление заземления должно быть не более 50 Ом.

Расчет сопротивления производился с учетом сопротивления грунта равным 300 Ом*м. Расчетные сопротивления, выполненные по проектируемым конструкциям, удовлетворяют этим параметрам.

Все работы производить в строгом соответствии с ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002 "Электротехнические устройства".

Газоснабжение наружное

Основной целью проекта является строительство подводящего газопровода для подсобного хозяйства (Инкубаторный цех и Комплекс по убою птицы) по адресу: Мангистиауская облатсь, Тупкараганский район, массив «Калипан», уч.47 и ТОО «Жайлау» местность «Кезкора», уч.5/6.

Проектом предусмотрено строительство следующих объектов:

1. Точка подключения УГРШ-1 (снижение высокого давления Р=1,2МПа до среднего Р=0,3МПа);

2. Проектируемый газопровода среднего давления (Г2) после выхода из УГРШ-1 до УГРШ-2 и УГРШ-3 прокладывается в подземном исполнении:

- подземная часть прокладывается на глубине 1,1м до верха трубы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 ∅90х8,2мм по ГОСТ Р50838-2011. Протяженность от газопровода до УГРШ-2 -2330,1м. Протяженность от газопровода до УГРШ-3 -1787,8м.

3. Монтаж УГРШ-2 и УГРШ-3 (для снижения высокого давления Р=0,3МПа до низкого Р=0,005МПа);

4. Прокладка газопровода низкого давления (Г-1) от УГРШ-2 и УГРШ-3 до проектируемого территорий прокладывается из стальных электросварных труб ∅89х3,5мм согласно по ГОСТ 10704-91.

Узел подключения и площадка УГРШ-1

Общий расход газа составляет – 300,0 м3/ч.

Врезка проектируемого газопровода осуществляется в надземный газопровод высокого давления Ду200 (**будет разрабатываться отдельным проектом**) с установкой отключающего шарового крана (КШЦФ) Ду80,Ру16.

В точке подключения устанавливается площадка УГРШ-1 для снижения давления с высокого на среднее давление.

Для редуцирования высокого давления на требуемое и автоматического поддержания заданного выходного давления, и автоматического отключения подачи газа при аварийном повышении или понижении выходного давления от допустимых заданных значений, проектом предусматривается установка УГРШ-50В-О (газорегуляторный пункт шкафный) на базе регулятора давления газа РДП-50В с двумя линиями редуцирования газа.

Для учета газа в УГРШ-50В-О предусмотрен счетчик расхода газа.

Продувочный и сбросной трубопроводы выводятся наружу в место, обеспечивающее безопасное рассеивание газа.

Антикоррозийное покрытие надземных трубопроводов и арматуры – покрытие, состоящее из двух слоев грунтовки ГФ-021 и двух слоев краски ПФ-115.

Принцип работы УГРШ-50В-О:

Установка состоит из металлического шкафа с двумя дверками, установленного на раме, на которой смонтировано технологическое оборудование. Под днищем расположен обогреватель, предназначенный для обогрева установки в холодное время года.

Технологическое газовое оборудование установки состоит из линии редуцирования и обводной линии (байпаса).

Газ через кран КН1, фильтр Ф поступает к регулятору давления РДП-50Н(В), предназначенному для снижения давления газа и поддержания его в заданных пределах. От регулятора давления через кран КН2 газ поступает к потребителю. Для визуального наблюдения за давлением газа на входе и замера перепада давления на фильтре, а также замера давления на обводной линии предусмотрен манометр М с клапаном КН20. Для замера входного давления необходимо при закрытых кранах КН13 и КН14 открыть кран КН12, а затем клапан КН20. Для замера давления после фильтра необходимо при закрытых кранах КН12 и КН14 открыть кран КН13, а затем клапан КН20. Для замера давления на обводной линии необходимо при закрытых кранах КН12 и КН13 открыть кран КН14, а затем клапан КН20. Замер давления на выходе линии редуцирования осуществляется через кран КН15. Для продувки участков газопроводов «на свечу» после первого отключающего устройства основной и обводной линий предназначены краны

КН5 и КН6. Для продувки основной линии после регулятора «на свечу» предназначен кран КН8. Краны КН1 и КН2 предназначены для перекрытия линии редуцирования в случае ремонта; кран КН7 и КН19 для перекрытия поступления газа в импульсные линии.

Обводная линия предназначена для обеспечения бесперебойной работы установки в случае ремонта на основной линии. В этом случае открывается кран КН3 и по измерительному прибору, подключенному через кран КН16, осуществляется плавное регулирование давления газа с помощью крана с ручным приводом КН4.

Для аварийного сброса газа в атмосферу предназначен клапан предохранительный сбросной КП2. Кран КН9 служит для отключения клапана КП2. Для настройки клапана КП2 предназначен кран КН10 и КН11.

Вентиль КН18 и регулятор РД2 обеспечивают поступления газа требуемого давления к обогревателю ОГ.

По трубопроводу через кран КН17 осуществляется слив конденсата из фильтра Ф.

Газопровод среднего давления

Проектируемый газопровода среднего давления (Г2) после выхода из УГРШ-1 до УГРШ-2 и УГРШ-3 прокладывается в подземном исполнении:

- подземная часть прокладывается на глубине 1,1м до верха трубы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 ∅90х8,2мм по ГОСТ Р50838-2011. Протяженность от газопровода до УГРШ-2 -2330,1м. Протяженность от газопровода до УГРШ-3 -1787,8м.

Монтаж УГРШ-2 и УГРШ-3 (для снижения высокого давления Р=0,3МПа до низкого Р=0,005МПа);

Прокладка газопровода низкого давления (Г-1) от УГРШ-2 и УГРШ-3 до проектируемого территорий прокладывается из стальных электросварных труб ∅89х3,5мм согласно по ГОСТ 10704-91.

Площадка УГРШ-2 и УГРШ-3

Для редуцирования среднего давления на требуемое и автоматического поддержания заданного выходного давления, и автоматического отключения подачи газа при аварийном повышении или понижении выходного давления от допустимых заданных значений, проектом предусматривается установка УГРШ-50Н-О (газорегуляторный пункт шкафный) на базе регулятора давления газа РДП-50Н с двумя линиями редуцирования газа.

Продувочный и сбросной трубопроводы выводятся наружу в место, обеспечивающее безопасное рассеивание газа.

Антикоррозийное покрытие надземных трубопроводов и арматуры – покрытие, состоящее из двух слоев грунтовки ГФ-021 и двух слоев краски ПФ-115.

Принцип работы УГРШ-50Н-О:

Установка состоит из металлического шкафа с двумя дверками, установленного на раме, на которой смонтировано технологическое оборудование. Под днищем расположен обогреватель, предназначенный для обогрева установки в холодное время года.

Технологическое газовое оборудование установки состоит из линии редуцирования и обводной линии (байпаса) .

Газ через кран шаровой КН1 подводится к фильтру Ф, очищается от механических примесей и поступает к регулятору давления РД1(РДК-50Н), предназначен ному для снижения давления газа и поддержания его на заданном уровне, а также отключения подачи газа при повышении или понижении выходного давления сверх допустимых пределов.

От регулятора через кран КН2 газ поступает к потребителю. Для измерения давления газа на входе и выходе фильтра Ф и обводной линии предусмотрены манометры М1, М2, М3 с клапанами КН12, КН13, КН14. Через кран КН17 осуществляется слив коденсата из фильтра Ф.

Замер давления газа на выходе линии редуцирования осуществляется через кран КН16.

Для продувки участков газопроводов «на свечу» после первого отключающего устройства основной и обводной линий предназначены краны КН5 и КН6.

Для продувки основной линии после регулятора «на свечу» предназначен кран КН8.

Краны КН1 и КН2 предназначены для перекрытия линии редуцирования в случае ремонта; кран КН7 для перекрытия поступления газа в импульсную линию.

Обводная линия предназначена для обеспечения бесперебойной работы установки в случае ремонта на основной линии. В этом случае открывается кран КН3 и по измерительному прибору, подключенному через кран КН16, осуществляется плавное регулирование давления газа с помощью крана шарового с ручным приводом КН4.

Для аварийного сброса газа в атмосферу предназначен клапан предохранительный сбросной КП, в который газ подводится через кран КН9. Для замера давления и настройки КП предназначены краны КН10 и КН11. Для обогрева установки в зимнее время служит обогреватель ОГ, к которому через вентиль КН18 и регулятор РД2 поступает газ требуемого давления.

Наружный газопровод низкого давления

Для транспортировки газа от УГРШ-2 и УГРШ-3 до проектируемой территорий предусматривается строительство газопровода низкого давления. Газопровод прокладывается в надземном исполнении на отдельно стоящих опорах на высоте 1,2м от уровня земли из стальной электросварной прямошовной трубы ∅89х3,5мм по ГОСТ 10704-91.

Мероприятия по защите от коррозии

Антикоррозионная защита:

- подземного газопровода (футляр при выходе из земли)- "весьма усиленная" изоляция согласно ГОСТ 9.602-89*

Рекомендуемый состав изоляционного покрытия весьма усиленного типа: грунтовка битумпополимерная типа НК-50; три слоя ленты поливинилхлоридной изоляционной, один слой защитной обертки

Надземный газопровод следует защищать от атмосферной коррозии в соответствии с требованиями ГОСТ 9.101- 78* и ГОСТ РК 5.03-04-2003.

Группа покрытия по ГОСТ 9.032-74* - атмосферостойкие; условия эксплуатации – климатические факторы.

Наружный надземный газопровод защищается от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-76).

Поверхность металла труб должна быть защищена от ржавчины, окалины, окислов металла и т.п., до степени 2 по ГОСТ 9.402-80 (поверхность должна иметь равномерную шероховатость, металлический блеск, допускается более темный оттенок металла на участках, где была окалина) и обезжирена до степени 1 по ГОСТ 9.402-80 (отсутствие следов жира на фильтровальной бумаге после протирки поверхности).

Очистку проводят пескоструйной или дробеструйной обработкой, допускается очистка корд-щетками.

Для обезжиривания поверхность металла протирается ветошью, смоченной в уайт-спирите и сухой ветошью.

Если окраска производится сразу после дробеструйной (пескоструйной) обработки, обезжиривание можно не проводить, при этом рекомендуется предварительно обезжирить особо загрязненные участки.

Металлические поверхности должны быть предварительно загрунтованы грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).

Интервал между подготовкой поверхности и окрашиванием не должен превышать 24ч.

Поверхность труб, подлежащая подготовке перед окрашиванием не должна иметь заусенцев, острых кромок (радиусом менее 0,3мм), сварочных брызг, наплывов пайки, прожогов, остатков флюса.

Перед применением эмаль тщательно перемешивают, разбавляют до рабочей вязкости растворителем Р-4.

Эмали наносят кистью или краскораспылителем в 2 слоя, с промежуточной межслойной сушкой 3 часа при температуре (20+2)ºС.

Эмаль хранят в плотно закрытой таре, предохраняют от действия солнечных лучей.

Продувка и испытание газопровода

Газопровод перед сдачей в эксплуатацию испытывается на герметичность воздухом. Перед испытанием на герметичность законченных строительством наружных газопроводов следует произвести продувку с целью очистки внутренней полости.

Для проведения испытаний газопровода следует применить манометры класса точности 0,15. Испытание газопровода на герметичность поводят путем подачи в газопровод сжатого воздуха и создания в газопроводе испытательного давления.

По завершении испытаний газопровода давление снижают до атмосферного, устанавливают автоматику, арматуру, оборудование, контрольно-измерительные приборы и выдерживают газопровод в течение 10 мин под рабочим давлением. Герметичность разъемных соединений проверяют мыльной эмульсией.

Дефекты, обнаруженные в процессе испытаний газопроводов, следует устранять только после снижения давления в газопроводе до атмосферного.

После устранения дефектов, обнаруженных в результате испытания газопровода на герметичность, проводят повторное испытание.

Стыки газопроводов, сваренные после испытаний, должны быть проверены физическим методом контроля.

Контроль сварных стыков

Контроль сварных стыков физическим методами в соответствии СН РК 4.03-01-2011:

Подземные газопроводы природного газа давлением:

- ГРПШ – 100 % (но не менее одного стыка);
- св. 0,005 до 0,3 МПа включ. – в объеме 50 % (но не менее одного стыка);
- надземные и внутренние газопроводы природного газа - в объеме 5 % (но не менее одного стыка).

Обязательному контролю физическими методами не подлежат стыки полиэтиленовых газопроводов, выполненные на сварочной технике высокой степени автоматизации, аттестованной и допущенной к применению в установленном порядке.

Мероприятия по техники безопасности.

При производстве строительно-монтажных работ и эксплуатации строго соблюдать требования СН РК 4.03-01-2011, СНиП РК 1.03-05-2001 и «Требованиями по безопасности объектов систем газоснабжения».

Работы по монтажу газопровода выполняются звеньями или бригадами. Запрещается работа в одиночку в следующих случаях:

• при присоединении вновь проложенных газопроводов к действующим;
• при продувке газопровода;
• при проверке оборудований газовых сетей и устранений утечек газа из труб и арматур.

Непосредственно у места работ запрещается курить и разводить открытый огонь, а также допускать посторонних лиц. Электро- и газосварочные аппараты устанавливать в стороне от проходов и проездов.

При проверке качества сварки при помощи аппаратов с радиоактивными веществами должны выполняться правила техники безопасности, указанные в инструкциях, разработанных для лиц, работающих с этими аппаратами.

В процессе производства строительно-монтажных работ соблюдать требования по охране труда и техники безопасности в соответствии с СНиП РК 1.03-05-2001. В случаях, когда требования безопасного производства работ не регламентируются СНиП РК 1.03-05-2001, следует соблюдать требования соответствующих государственных стандартов, а также других действующих нормативных документов, утвержденных и введенных в установленном порядке.

Проект выполнен руководствуясь СНиП РК П-35-2001, СН РК 4.03-01-2011, СН РК 2.02-14-2002 и «Требованиями промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов».

Газоснабжение объектов внутри территории подсобных хозяйств будет выполняться отдельным проектом

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Объект подлежит обязательному аварийно-диспетчерскому обслуживанию. Аварийно-диспетчерское обслуживание осуществлять силами специализированной АДС.

Для каждого взрывопожароопасного объекта должен быть разработан план ликвидаций возможных аварий.

При авариях необходимо:

• немедленно известить аварийно-диспетчерскую службу;

• газопроводы должны быть немедленно отключены.

На поврежденный газопровод (для временного устранения утечки) разрешается накладывать бандаж и хомут при постоянном наблюдении за этим участком.

Ликвидации аварий или аварийной ситуации АДС могут передаваться эксплуатационным службам после того, как будут приняты все меры, исключающие возможность взрывов, пожаров, отравлений.

При проектировании предусматриваются следующие инженерно-технические мероприятия, относящиеся как непосредственно к области предупреждения чрезвычайных ситуации, так и к режиму безопасности труда персонала:

• установка новых основных и вспомогательных оборудований, отличающиеся надежностью, высокими технико-экономическими и экологическими показателями;

• компоновка основного и вспомогательного оборудования обеспечивает возможность свободного прохода людей при его обслуживании, ремонте или эвакуации. Расположение арматуры на трубопроводах предусматривается в местах, удобных для управления, технического обслуживания и ремонта.

6.4 Охрана окружающей среды

Разработка раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) к рабочему проекту «Строительство подводящего газопровода для подсобного хозяйства (Инкубаторный цех и Комплекс по убою птицы)» расположенных по адресу: Мангистауская область, Тупкараганский район, массив «Калипан», уч.47 и ТОО «Жайлау» местность «Кезкора», уч.5/6, осуществлялась ТОО «Эко-Строй-ЛТД» ГСЛ № 02044Р от 29.01.2019 года, в соответствии с:

- Экологическим кодексом РК;

- Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 11 декабря 2013 года № 379-Ѳ.

- Методологией проведения инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ, вредных физических воздействий на атмосферный воздух и их источников;

- РНД 211.2.02.02-97 «Рекомендаций по оформлению и содержанию проекта нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу для предприятий Республики Казахстан», Алматы, 1997г.

- Общесоюзным нормативным документом ОНД-86 [5] и другой общегосударственной нормативной и методической документацией [1-8].

Водоснабжение – не предусмотрено.

Водоотведение – не предусмотрено.

Отопление – не предусмотрено.

Персонал на время строительства: 18 человек.

Слаботочные сети: сети телефонизации проектом не предусмотрены. Источниками загрязнения атмосферного воздуха на момент строительства источниками выбросов ЗВ в атмосферу являются четыре неорганизованных источника выброса ЗВ:

– Сварочные работы,
– Покраска металлических конструкций,
– Движение автотранспорта,
– Выемка грунта Экскаватором,
– Разогрев битума,
– Битумные работы,
– Транспортировка и разгрузка щебня.

Источник загрязнения № 6001 - Сварочные работы

Сварка осуществляется электродами марки Э-42 в количестве 35 кг/год.

Источник загрязнения № 6002 - Покраска металлических конструкций

Лакокрасочные работы производятся эмалью ПФ-115 в количестве 100 кг.

Грунтовка металлических поверхностей производиться грунтовкой ГФ-021 в количестве 100 кг. Эмаль и грунтовка наносятся пневматическим способом. Данный вид работы выполняется, после установки всех конструкций в целях избежание эрозии метала. Обезжиривание металлических труб производится с помощью растворителя Р-4 в количестве 30 кг/год, метод нанесения пневматический

Источник загрязнения № 6003 - Движение автотранспорта

Типы машин участвующие при строительстве: Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)- 1 ед., работающие на дизельном топливе; грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки) -2 ед., работающие на дизельном топливе; грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)-2 ед., работающие на дизельном топливе.

Источник загрязнения № 6004 - Выемка грунта Экскаватором

Тип машин участвующий при выемки грунта: экскаватор - 1 ед., источник выделения- карьер, материал-глина.

Источник загрязнения № 0005 - Разогрев битума

Разогрев битума осуществляется за счет природного газа в количестве 0,0332 тыс. м3/год. Время работы подогрева-20ч/год.

Источник загрязнения № 6006 - Битумные работы

Время складирования битума-20 ч/год. Время разгрузки битума-20 ч/год.

Источник загрязнения № 6007 - Транспортировка и разгрузка щебня

Время складирования щебня-10 ч/год. Время разгрузки щебня-10 ч/год. Источниками загрязнения атмосферного воздуха на момент строительства источниками выбросов ЗВ в атмосферу являются четыре источника выброса ЗВ:

– Узел отопления с газовым обогревателем;
– Горелка;
- УГРШ;
- Продувной патрубок.

Таблица 1. Нормативы предельно-допустимых выбросов при строительстве

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже ния ПДВ
		существующее положение		на -2020 года		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Территория предприятия	0005			0,000469	0,00003376	0,000469	0,00003376	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Территория предприятия	0005			0,0000762	0,00000549	0,0000762	0,00000549	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Территория предприятия	0005			0,003117	0,0002244	0,003117	0,0002244	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Территория предприятия	0005			0,0833	0,006	0,0833	0,006	2020
Итого по организованным источникам:				**0,0869622**	**0,00626365**	**0,0869622**	**0,00626365**	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Территория предприятия	6001			0,000348	0,0006894	0,000348	0,0006894	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Территория предприятия	6001			0,0000519	0,0001029	0,0000519	0,0001029	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Территория предприятия	6002			0,0003125	0,0034885	0,0003125	0,0034885	2020
(0621) Метилбензол (349)								
Территория предприятия	6002			0,000486	0,0099	0,000486	0,0099	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Территория предприятия	6002			0,0000833	0,0009	0,0000833	0,0009	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Территория предприятия	6002			0,0001806	0,003075	0,0001806	0,003075	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Территория предприятия	6002			0,0001563	0,01126	0,0001563	0,01126	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Территория предприятия	6006			0,01	0,000738	0,01	0,000738	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Территория предприятия	6002			0,000458	0,066	0,000458	0,066	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Территория предприятия	6007			0,01	0,000936	0,01	0,000936	2020
Итого по неорганизованным источникам:				**0,0220766**	**0,0970898**	**0,0220766**	**0,0970898**	
Всего по предприятию:				**0,1090388**	**0,10335345**	**0,1090388**	**0,10335345**	

Размер санитарно-защитной зоны, согласно санитарной классификации производственных и других объектов согласно приложению №1, пп.6, раздел 13 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 237 от 20.03.2015г., и выполненной на основании расчетов загрязнения атмосферного воздуха и физических воздействий на атмосферный воздух (шум, вибрация), а также определение вертикального распределения концентраций, с учетом рельефа местности и застройки, а также акустических расчетов. Таким образом, размер санитарно-защитной зоны производственного объекта составляет 50 метров. По значимости и полноте воздействия на окружающую среду, согласно ст. 40 Экологического кодекса РК, объект относится ко IV категории, по санитарной классификации производственных объектов - к 5 классу опасности.

Разработаны мероприятия по снижению загрязнения атмосферного воздуха.

На период наступления неблагоприятных метеорологических условий предусмотрены организационно-технические мероприятия по регулированию выбросов.

Водные ресурсы

Общий объем водоотведения на период составит СМР – 96,3 м3/год.

Хоз-бытовые стоки на период строительства передаются на очистные сооружения.

Дана оценка воздействия на подземные и поверхностные воды.

Предусмотрены мероприятия на снижение воздействия на подземные воды.

Недра

Воздействие на недра в период строительства объекта исключается. При текущей производственной деятельности использование недр не предусматривается.

Земельные ресурсы и почва, растительность

Участок, проектируемых работ, подвержен полному механическому воздействию на ранней стадии строительства: отсыпан, спланирован и уплотнен. Плодородный слой на площадке строительства не снимается, в виду его отсутствия. Воздействие на почвенно-растительный покров в период строительства не ожидается.

Животный мир

Воздействия на животный мир не ожидается.

Отходы производства и потребления

Процесс строительства проектируемого объекта будет сопровождаться образованием отходов производства и потребления.

Образование отходов

Наименование отходов	**Количество**		**Индекс опасности**	**Норматив размещения отходов, т/год**	**Место размещения**
	Всего, т	**в т.ч. утилизируемых, т**			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
На период СМР					

Твердо-бытовые отходы	0,79	0,79	Зеленый GO 060	-	Специализированная организация
Строительные отходы	0,02	0,02	Зеленый GG170	-	Специализированная организация
Огарки сварочных электродов	0,000525	0,000525	Зеленый GA090	-	Специализированная организация
Тара из-под ЛКМ	0,05205	0,05205	Янтарный AD070	-	Специализированная организация
ИТОГО:	0,862575	0,862575		-	-
На период эксплуатации					
Твердо-бытовые отходы	0,225	0,225	Зеленый GO 060	-	Специализированная организация
ИТОГО:	0,225	0,225			

Утилизация отходов будет производиться путем передачи в специализированные организации по договору.

В разделе ОВОС разработаны мероприятия для снижения воздействия на почву, животный и растительный мир.

В период строительства проектируемого объекта источниками физических воздействий являются спецтехника, автотранспорт. Характеристики применяемого оборудования соответствуют нормативным ПДУ и не создадут шумового загрязнения.

Радиационное воздействие на окружающую среду в процессе проведения проектных работ не ожидается.

В разделе дана оценка экологического риска намечаемой хозяйственной деятельности.

В целом, комплексная оценка воздействия на окружающую среду на период строительства оценена как низкая.

Представлено Заявление об экологических последствиях.

6.5. Санитарно-эпидемиологическая часть

Основной целью проекта является Строительство подводящего газопровода для подсобного хозяйства (Убойный и Инкубаторный цех).

Источник газа - существующий надземный газопровод высокого давления Ду200, согласно прилагаемой схеме в техническом условии выданной МПФ АО "КазТрансГаз Аймак".

Общий расход газа составляет – 300,0 м3/ч.

Врезка проектируемого газопровода осуществляется в надземный газопровод высокого давления Ду200 с установкой отключающего шарового крана (КШЦФ) Ду80,Ру16.

От точки врезки до УГРШ-1 газопровод прокладывается в надземном и подземном исполнении:

- подземная часть прокладывается на глубине 1,1м до верха трубы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 ∅90х8,2мм по ГОСТ Р50838-2011 общей протяженностью 197,0м;

- надземная часть прокладывается на отдельно стоящих опорах на высоте 1,2м от уровня земли из стальных электросварных прямошовных труб ∅89х3,5мм и ∅57х3,0мм по ГОСТ 10704-91.

От УГРШ-1 до УГРШ-2 газопровод прокладывается в надземном и подземном исполнении:

- подземная часть прокладывается на глубине 1,1м до верха трубы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 ∅90х8,2мм по ГОСТ Р50838-2011 общей протяженностью 2330,1м;

- надземная часть прокладывается на отдельно стоящих опорах на высоте 1,2м от уровня земли из стальных электросварных прямошовных труб ∅89х3,5мм и ∅57х3,0мм по ГОСТ 10704-91.

В местах выхода газопровода на поверхность и пересечений газопроводов со строительными конструкциями, газопроводы защищены полиэтиленовыми футлярами.

Газопровод низкого давления

Для транспортировки газа от УГРШ-2 до подсобного хозяйства и птицефабрики ТОО «Жайлау» предусматривается строительство газопровода низкого давления. Газопровод прокладывается в надземном исполнении на отдельно стоящих опорах на высоте 1,2м от уровня земли из стальной электросварной прямошовной трубы ∅89х3,5мм по ГОСТ 10704-91.

Газоснабжение объектов внутри территории подсобного хозяйства и птицефабрики будет выполняться отдельным проектом.

Продолжительность строительства – 3,0 месяца. Количество работников – 20 человек.

В процессе строительства для питьевых целей при необходимости будет использоваться привозная бутилированная вода. Проживание и питание работников осуществляется в ближайших населенных пунктах. Техническая вода при строительстве используется для нужд строительной техники и увлажнение грунтов. Вода привозная, доставляется на площадку строительства автотранспортом.. ТБО собираются в металлические контейнеры и вывозятся на полигон.

В период строительства выявлено 14 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, в том числе организованного типа 4 ед., неорганизованного типа 10 ед. Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве, составит 5,221371 г/с или 3,941805 т/за период строительных работ. На период эксплуатации выявлено 6 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, в том числе организованного типа 5 ед., неорганизованного типа 1 ед. Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации, составит 14,245044 г/с или 0,252782 т/год. Анализ результатов расчетов показывает, что превышение ПДК загрязняющих веществ на границе нормативной СЗЗ не наблюдается.

Согласно СП № 237, в период строительства объект относится к 4 категории, 5 классу опасности. Нормативный размер санитарно-защитной зоны в период строительно-монтажных работ не подлежит санитарной классификации, согласно результатов расчета

рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства объекта СЗЗ 30 метров, 5 класс опасности. Этот размер принимается за нормативную санитарно-защитную зону на период строительства объекта (СЗЗ).

6.6 Организация строительства.

Расчет выполнен в соответствии с СП РК 1.03-102-2014; СП РК 1.03-101-2013; СП РК 1.03-101-2016; СП РК 1.03-101-2014.

Раздел IV. «Непроизводственное строительство». п.2 «Коммунальное хозяйство», п.30 «Распределительная газовая сеть протяженностью 4117,9 м».

Определена продолжительность строительства объекта:

1. Наружное газоснабжение протяженностью – 4117,9 м;
2. Установка УГРШи узел учета газа.

Продолжительность строительства объекта 3,0 месяца

Начало строительства объекта: март 2020 года согласно письма от 17.02.2020 г. №14/20

Распределение строительства по годам:

2020 год – 100 %

6.7. Сметная документация.

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

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов 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 2020.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах перого квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-10);

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019 с изменениями и дополнениями;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных

машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2019*;

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:
накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16 приложения 2 к приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан 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 приложения 1 к приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;
дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время согласно НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в текущих ценах 2018 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31 августа 2016 года №29 «Прогноза социально-экономического развития республики Казахстан на 2017-2021 годы» с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7) с МРП 2651 тенге 2020 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения:

- Заменена нормативная документация на действующую в Республики Казахстан;
- Откорректирована пояснительная записка.

Охрана окружающей среды:

- Откорректирована нумерация источников выбросов на период эксплуатации.
- Приведена в соответствие нумерация источников выбросов при строительстве.
- Актуализированы данные по социально-экономическим показателям.
- Актуализирован список литературы.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015г «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК № 685 от 03.11.2015г «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) не относящиеся к технически сложным уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения с учетом изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта

Таблица 1

Основные технико-экономические показатели по проекту (рабочему проекту)

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Общий расход газа	м3/час	300,0	300,0

2	Протяженность надземного газопровода до УГРШ-2	м	2330,1	2330,1
3	Протяженность надземного газопровода до УГРШ-3	м	1787,8	1787,8
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020 года, в том числе: СМР; оборудование, прочие	тыс. тенге	49852,324 39211,329 3841,124 6799,871	41685,778 32234,899 3429,575 6021,304
5	Продолжительность строительства	мес.	3	3

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство подводящего газопровода для подсобного хозяйства (Инкубаторный цех и Комплекс по убою птицы) по адресу: Мангистауская область, Тупкараганский район, массив «Калипан», уч.47 и ТОО «Жайлау» местность «Кезкора», уч.5/6» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Актау агро» в соответствии с условиями договора от 25 февраля 2020 года № ААИ-0020.

8.3 При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қосалқы шаруашылыққа арналған жеткізуші газ құбырының құрылысы (Инкубаторлық цех және құс сою кешені)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 25 акпан № ААИ-0020 шарт талаптарына сәйкес, тапсырыс берушімен бекітілген, растығы «Актау агро» ЖШС кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

8.3 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінд е сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Аликанов Н.А.

Директор

Келазева Н.А.

Эксперт

Матаев Ж.

Эксперт

Имантаева А.К.

Эксперт

Алдабергенова Р.А.

Эксперт

Аримбекова А.Т.

Эксперт

Сенгирбаева Г.Т.

Эксперт

Троян Н.Г.

Эксперт

Номер: KZ27VDD00139766

Акимат Мангистауской области

Акимат Мангистауской области управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Ақтау агро" Республика Казахстан, Мангистауская область, Тупкараганский район, Акшукурский с.о., с.Акшукур, квартал IIIкв, дом № 7

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 150540000874

Наименование производственного объекта: Строительство подводящего газопровода для подсобного хозяйства (Убойный и Инкубаторный цех)

Местонахождение производственного объекта:

Мангистауская область, Тупкараганский район массив "Калипан", уч.47 и ТОО "Жайлау" местность "Кезкора", уч. 5/6

Мангистауская область, Тупкараганский район массив "Калипан" ,уч.47 и ТОО "Жайлау" местность "Кезкора", уч. 5/6

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 управления Кусбеков Дуйсен Темирович

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

Место выдачи: г.Актау **Дата выдачи:** 26.02.2020 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:	0,2188132	0,26577559
Строительство подводящего газопровода для подсобного хозяйства (Убойный и Инкубаторный цех) (Строительство)	0,1090388	0,10335345
в т.ч. по ингредиентам:		
Пропан-2-он	0,0001806	0,003075
Метилбензол	0,000486	0,0099
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000519	0,0001029
Углерод оксид	0,003117	0,0002244
Уайт-спирит	0,0001563	0,01126
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)	0,01	0,000936
Железо (II, III) оксиды	0,000348	0,0006894
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0933	0,006738
Азота (IV) диоксид	0,000469	0,00003376
Азот (II) оксид	0,0000762	0,00000549
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0003125	0,0034885
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,000458	0,066
Бутилацетат	0,0000833	0,0009
Строительство подводящего газопровода для подсобного хозяйства (Убойный и Инкубаторный цех) (Эксплуатация)	0,1097744	0,16242214
в т.ч. по ингредиентам:		
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,0002504	0,0009675
Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,1033081	0,0677897
Углерод оксид	0,0025	0,0468
Азот (II) оксид	0,0001699	0,0000091
Азота (IV) диоксид	0,001046	0,00005584
Метан	0,0025	0,0468
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. Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением;

2. Обеспечить реализацию условий программы производственного экологического контроля, мониторинга и представлять отчет об их выполнении ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала в Департамент экологии по Мангистауской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан;

3. Природопользователь обязан ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший;

4. Систематического нарушение природоохранного законодательства, а также нарушение природопользователем условий природопользования, повлекшего значительный ущерб окружающую среду и (или) здоровью населения является основанием для приостановки и лишения данного разрешения.

5. Разрешение на эмиссии в окружающую среду аннулируется органом, его выдавшим, на основании письменного обращения природопользователя после завершения строительных работ.

6. Руководствоваться заключением комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства, содержащие утвержденные нормативы эмиссий, выданный ТОО «Аулие ата инжиниринг».

7. Плата за эмиссии в окружающую среду, осуществляемая природопользователями в пределах нормативов, определенных в экологическом разрешении, взимается в порядке, установленном налоговым законодательством Республики Казахстан. Плательщики платы с объемами платежей до 100 МРП в суммарном годовом объеме вправе выкупить норматив на эмиссии в окружающую среду, установленный органом, выдающим разрешительный документ. Выкуп норматива производится с полной предварительной оплатой за текущий год при оформлении разрешительного документа не позднее 20 марта отчетного налогового периода.