«Жамбыл облысы Жуалы ауданы Б. Момышұлы ауылындағы Жібек жолы көшесі №9Г мекенжайы бойынша 5000 басқа арналған құс фермасын салу (газбен жабдықтау, электрмен жабдықтаудың сыртқы желілерін жүргізу)»

жұмыс жобасы бойынша

05.02.2021 ж. № ЭППВ-0012/21

(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Ахмадбекова Айнакул Жумабековна

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ARLAN BM» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы Жуалы ауданы Б. Момышұлы ауылындағы Жібек жолы көшесі №9Г мекенжайы бойынша 5000 басқа арналған құс фермасын салу (газбен жабдықтау, электрмен жабдықтаудың сыртқы желілерін жүргізу)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Экспертиза Проектов-ПВ» ЖШС берілді.

«Экспертиза Проектов-ПВ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ ЭППВ-0012/21 от 05.02.2021 г.

по рабочему проекту

«Строительство птицефермы на 5000 голов (проведение наружных сетей–системы газоснабжения, электроснабжения) по адресу ул.Жибек жолы №9Г в ауле Б.Момышулы Жуалынского района Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
Ахмадбекова Айнакул Жумабековна

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ARLAN BM»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство птицефермы на 5000 голов (проведение наружных сетей–системы газоснабжения, электроснабжения) по адресу ул.Жибек жолы №9Г в ауле Б.Момышулы Жуалынского района Жамбылской области»** выдано ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ».

1НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство птицефермы на 5000 голов (проведение наружных сетей–системы газоснабжения, электроснабжения) по адресу ул.Жибек жолы №9Г в ауле Б.Момышулы Жуалынского района Жамбылской области» разработан в 2020 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора № ЭППВ-0010 от 27.01.2021 г. между ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ» и Ахмадбековой Айнакул Жумабековной.

2ЗАКАЗЧИК: Ахмадбекова Айнакул Жумабековна.

3ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ARLAN BM», государственная лицензия № 13005006 от 25 февраля 2013 года (III категория), выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

ГИП – Карашулаков А.

4ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование на разработку рабочего проекта «Строительство птицефермы на 5000 голов (проведение наружных сетей–системы газоснабжения, электроснабжения) по адресу ул.Жибек жолы №9Г в ауле Б.Момышулы Жуалынского района Жамбылской области», утвержденное заказчиком Ахмадбековой Айнакул Жумабековной;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ19VUA00334872 от 21.12.2020 г. рабочего проекта «Строительство птицефермы на 5000 голов (проведение наружных сетей–системы газоснабжения, электроснабжения) по адресу ул.Жибек жолы №9Г в ауле Б.Момышулы Жуалынского района Жамбылской области», выданное КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жуалынского района Жамбылской области»;
- акт на право частной собственности на земельный участок на 0,1900 га, №312434 от 06 января 2021 года (кадастровый номер 06-089-002-591), изготовленный отделом Жуалынского района по регистрации и земельному кадастру - филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Жамбылской области;
- решение акима аула Б.Момышұлы №3 от 18 января 2019 года о предоставлении земельного участка Ахмадбековой Айнакул Жумабековне для строительства и обслуживания птицефермы;
- решение земельной комиссии Жуалынского района №19-35 от 12.10.2020г.;
- землеустроительный проект от 11.11.2020 г.;
- отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «ИнженерПроектСервис» (государственная лицензия № 14020495 от 26.12.2014 года) в 2020 году;
- письмо заказчика № 02 от 18 января 2021 года о проведении экспертизы, согласовании рабочего проекта;
- письмо заказчика №04 от 04.02.2021 г о начале и сроках строительства;
- письмо заказчика № 04 от 16.01.2021 г. об источнике финансирования;

Технические условия:

- №06-ЖуГХ-2020-0001155 от 03.08.2020 года на проектирование и подключение к

газораспределительным сетям, выданные АО «КазТрансГаз Аймақ»;

- технические условия №1126-27-20 от 03.08.2020г. на подключение вновь вводимой птицефермы ИП Ахмадбековой А.Ж. к электрическим сетям ТОО «ЖЭС».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Строительство птицефермы на 5000 голов (проведение наружных сетей–системы газоснабжения, электроснабжения) по адресу ул.Жибек жолы №9Г в ауле Б.Момышулы Жуалынского района Жамбылской области» согласован со всеми заинтересованными организациями:

рабочий проект согласован с Жуалынским филиалом АО «КазТрансГазАймак»;

рабочий проект согласован с КГП на ПХВ «Жуалы-су»;

рабочий проект согласован с ТОО Жамбылские Электрические Сети «Жуалынский РЭС»;

рабочий проект согласован с КГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Жуалынского района Жамбылской области»;

рабочий проект согласован с КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Жуалынского района Жамбылской области»;

рабочий проект согласован с КГУ «Отдел земельных отношений акимата Жуалынского района Жамбылской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта.

Том I - Общая пояснительная записка.

Том II - Рабочие чертежи.

Альбом 1. ГСН. Наружное газоснабжение.

Альбом 2. ЭС. Электроснабжение.

Том III - Проект организации строительства.

Том IV - Отчет инженерных изысканий.

Том V - Сметная документация.

ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - строительство птицефермы на 5000 голов (проведение наружных сетей –системы газоснабжения, электроснабжения) по адресу ул.Жибек жолы №9Г в ауле Б.Момышулы Жуалынского района Жамбылской области.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в ауле Б.Момышулы Жуалынского района Жамбылской области по адресу ул.Жибек жолы №9Г.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

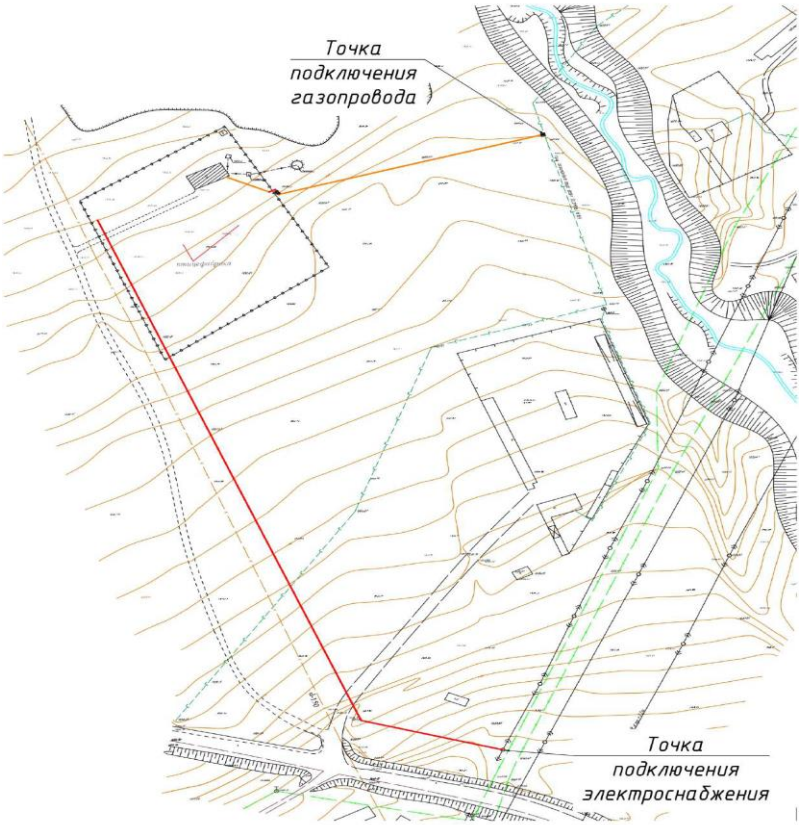

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIВ с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- расчетная наружная температура воздуха – минус 29°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 0,7 кПа;
- скоростной напор ветра– 0,73 кПа;
- преобладающее направление ветра – юго-западное, западное, восточное и северо-восточное направления;
- зона влажности – сухая;
- нормативная глубина промерзания для гравийно-галечниковых грунтов-131 см, для супеси и песков мелкозернистых 106 см, для суглинков-96 см.
- сейсмичность площадки строительства – 8 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях, площадка под строительство расположена в с. Б.Момышулы Жуалынского района Жамбылской области по адресу ул.Жибек жолы №9Г.

По почвенно-ботаническим условиям описываемая территория относится к горной зоне.

Почвы района сероземные, встречаются с буроземами и слабосолончаковатыми грунтами.

На равнинной части территории преобладающими почвами служат черноземные. В горных частях ими служат щебнистые и рыхлообломочные продукты выветривания, где преобладают малогумусные чернозёмы. Мощность почвенно-растительного слоя 0,1-0,2 м.

В Каратауском регионе выделяются пять структурных этажей: байкальский, раннекаледонский, герцинский и альпийский. Главный Каратауский разлом подразделяет Каратау на две области. К северо-востоку от разлома расположена область в основном байкальско-каледонской складчатости- Малый Каратау, к юго-западу-область преимущественно каледонско герцинской складчатости- Большой Каратау.

Грунты представлены комплексом раннекаледонских, герцинских структурных этажей и средне-верхнечетвертичные аллювиально-пролювиальные и верхнечетвертичные – современными отложениями.

Уровень грунтовых вод на участке изысканий колеблется от 15 м от поверхности земли (у а. Бауыржан Момышулы) южной части, а. Дихан, а в северо-западной части с. Бауыржан Момышулы до 3х метров от поверхности земли, до 5 м у а. Журимбай. Далее уровень грунтовых вод на участке изысканий колеблется от 19м от поверхности земли до 4,0 м у а.Тасбастау, Каракорган, Кольтоган и у пойм рек пересекающих данную трассу.

Областью питания грунтовых вод являются хребты гор Боролдайтау. Пропитывание происходит за счет таяние снега и ледников, выпадения атмосферных осадков.

В течение года максимальный уровень воды приходится на апрель-май месяцы, а минимальный на декабрь-январь месяцы.

Подземные воды пластового характера и пестрой минерализации. Воды коренной основы имеют напоры до 100 м и уровни грунтовых вод изменяются от 12 до 37 м. Горизонты, приуроченные к покровным отложениям, имеют незначительный напор до 1-3 м. Уровни подземных вод изменяются от 0,6 м до 7 м. Водообильность пород низкая.

По химическому состав воды гидрокарбонатно-сульфатно-кальциево-магниевые, гидрокарбонатно -магниево-кальциевый, гидрокарбонатно-кальциево-сульфатные.

Коэффициент фильтраций по литературным данным:

-для суглинков- от 0,09 до 1,0 м/сутки, в среднем 0,42 м/сут.

-для галечникового грунта-20 м/сутки

-для щебенистого грунта-от 20-до 35 м/сутки.

Площадка изысканий с дневной поверхности сложена почвенно-растительным слоем мощностью 0,1м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий выработками глубиной -3,0м не вскрыты.

На основании полевого визуального описания грунтов, подтвержденного результатами лабораторных испытаний, проведено разделение грунтов, слагающих участок изысканий на инженерно-геологические элементы в стратиграфической последовательности их залегания.

По результатам полевых изысканий и лабораторных исследований на объекте выделены 1 инженерно-геологический элемент (ИГЭ).

Почвенно-растительный слой, песок и суглинок с примесью гравия и гальки до 10% в связи с маломощностью лабораторным исследованиям не подвергались, определены визуально в полевых условиях.

Верхнечетвертичные – современные отложения (QIII-IV) представлены:

ИГЭ-1 - Суглинок от желто-серой до темно-серой, твердой консистенций, средней плотности, с линзами песка мелкого и супеси, непросадочный.

Верхний предел пластичности от 24 - до 35%, число пластичности от 7-до 12%, естественная влажность в среднем 13,04%, Удельный вес грунта 2,67-2,8 г/см3, объёмный вес от 1,51- до 2,4 г/см3, скелета от 1,39 до 1,88 г/см3. Суглинки по консистенции твердые. Пористость грунта от 31,83 до 47,94%, коэффициент пористости – 0,620-0,982.

Степень коррозийности нормальная. Грунты неводоустойчивые. Водопроницаемость равна 0,089 м/сут., грунты среднесжимаемые, твердые. Угол внутреннего трения в естественном состоянии равен 24°, под водой 16°, соответственно сцепление 0,9 и 0,45 кг/см^2.

Содержание легкорастворимых солей в породах изменяется от 0,05 до 0,60 г/л, коэффицент фильтраций колеблется от 0,09 до 1,0 м/сутки, в среднем 0,42 м/сут. Грунты малозагипсованы, слабозасоленные.

Нормативная глубина промерзания для гравийно-галечниковых грунтов-131см., для супеси и песков мелкозернистых 106 см, для суглинков-96см.

Глубина проникновения нулевой изотермы в грунт для гравийно-галечниковых грунтов- 151см., для супеси и песков мелкозернистых 126 см, для суглинков-113см.

Район работ расположен в сейсмической зоне 8 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Газоснабжение

Проектируемый газопровод предназначен для обеспечения природным газом птицеферму по адресу: ул.Жибек жолы №9Г в ауле Б.Момышулы Жуалынского района Жамбылской области.

Согласно ТУ №06-ЖуГХ-2020-0001155 от 03.08.2020г., выданным АО «КазТрансГаз Аймак», точка подключения от существующего надземного газопровода среднего давления (0,3МПа) ∅159 в п. Б. Момышулы газопроводом ∅57х3,5 в ограждении 2х2м.

Теплотворная способность природного газа Qр=7600 Ккал/м^3.

Общая протяженность трассы проектируемого газопровода составляет – 187,5м.

- среднее давление Г2 (Р=0,3МПа): ПЭ100 SDR 17 Ø63х3,8мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, L=144,0м;

- низкое давление Г1 (Р=0,005МПа): ПЭ100 SDR 17 ∅32х2,3 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011, L= 24,0м;

- низкое давление Г1: труба стальная водогазопроводная ∅25х2,5 по ГОСТ 3262-75*, L= 12,0м;

низкое давление Г1: труба стальная водогазопроводная ∅15х2,5 по ГОСТ 3262-75*, L= 7,5м.

Максимально – часовой расход (потребность) и годовая поставка газа по заданным потребителям определены согласно Техническим условиям и по данным справки Акимата сельского округа и согласно генерального плана.

Трасса газопровода

Трасса газопровода проходит:

- Прокладка газопровода среднего давления осуществляется в подземном исполнении на глубине не менее 1,0 м до верха трубы из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 ∅63х3,8 по СТ РК ГОСТ Р 5083 8-2011 и в выходах из земли из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 Ø57х3,5. Для снижения давления до 0,005МПа устанавливается ГРПШ-10мс с основной и резервной линией редуцирования на базе 2-х регуляторов давления газа РДГК-10М.

- Проектируемый газопровод низкого давления Р=0,005МПа запроектирован подземным способом ПЭ100 SDR 17 ∅32х2,3 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. На выходах из земли предусмотрены стальные трубы по ГОСТ 10704-91 ∅25х2,5. Строительство низкого давления предусмотрено от ГРПШ.

При подземной прокладке газопровода предусматривается укладка на расстоянии 0,25м изолированный алюминиевый провод сечением 2,5мм² и 0,35м от верха трубопровода полиэтиленовой сигнальной ленты с логотипом "Опасно ГАЗ", шириной не менее 0,2м.

Для газораспределительных сетей вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб устанавливаются охранные зоны при использовании провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны.

При переходе через дороги и проезды газопровод проложить в защитном кожухе (футляре), методом прокола. Защитный кожух выполнить из полиэтиленовой трубы ПЭ100 SDR11, с выводом контрольной трубки под защитное устройство (ковер).

Согласно ПУЭ п.2.3.95., при пересечении кабельными линиями трубопроводов, в том числе нефте- и газопроводов, расстояние между кабелями и трубопроводом должно быть не менее 0,5м. Допускается уменьшение этого расстояния до 0,25м, при условии прокладки кабеля на участке пересечения, плюс не менее чем по 2м в каждую сторону в трубах (защитный футляр на кабель).

Согласно МСН- 4.03.01-2003 п.5.2.3, в местах пересечения газопроводов с подземными коммуникационными коллекторами и каналами различного назначения, газопровод следует прокладывать в футляре.

Основные критерии, которыми обусловлено прохождение и месторасположения трассы следующие:

-Минимально-возможная протяженность трубопроводов.

-Возможность прокладки трубопроводов параллельно существующей дорожной сети и другим инженерным коммуникациям в одном техническом коридоре.

-Минимально – возможная отдаленность от попутных населенных пунктов и иных потребителей газового топлива.

-Минимально-возможное прохождение трассы по непригодным к сельхоз/производству, или малоценным землям.

-Минимально-возможные пересечения существующих дорог, инженерных коммуникаций, водных преград и других естественных препятствий.

-Обеспечение нормальных условий эксплуатации и исключения возможности повреждения газопровода, путем выдерживания минимально-допустимых расстояний до инженерных сетей, зданий сооружений, действующих предприятий и автомобильных дорог.

-Установление охранной зоны газопровода, размеры которой и порядок производства в этих зонах сельскохозяйственных и других работ регламентируется в нормативных документах.

Изысканные и намеченные трассы газопроводов выбраны комиссионно из условия оптимального их прохождения от точки подключения до заданных потребителей, с учетом дальнейшего развития газопроводной сети, подключения газифицируемых в дальнейшем объектов и населенных пунктов, удобства обслуживания, расположения на пути следования естественных и искусственных препятствий, границ и интересов землепользователей и других заинтересованных организаций.

Гидравлический расчет.

Определение расхода газа.

Для бесперебойного обеспечения природным газом птицефермы на 5000 голов по адресу ул.Жибек жолы №9Г в ауле Б.Момышулы Жуалынского района Жамбылской области определено годовые и расчетные расходы газа.

От правильности и достоверности расчета газопотребления зависит выбор диаметра газопроводов, элементов систем и сооружений на газопроводах, следовательно, и затраты не строительство и эксплуатацию всей системы газоснабжения.

Для определения расхода газопотребления птицефермы на 5000 голов по адресу ул.Жибек жолы №9Г в ауле Б.Момышулы Жуалынского района Жамбылской области выполнен расчет согласно требованиям и рекомендациям нормативных документов:

Гидравлический расчет газопровода.

Диаметры газопровода определены гидравлическим расчетом, исходя из условий обеспечения газоснабжения потребителей в часы максимального потребления при максимально-допустимых перепадах давления.

Гидравлический расчет давления газопровода выполнен по программе «GIDRAV Calculator», разработанный ОАО «ГИПРОНИИГаз».

Конструктивная характеристика газопровода

На основании гидравлического и прочностного расчетов, в соответствии с МСП 4.03-103-2005 «Проектирование, строительство и реконструкция газопроводов с применением полиэтиленовых труб» и согласно СН РК 4.03-01-2011, условий задания на проектирование, сортамента труб выпускаемых заводами, инженерно-геологических и климатических условий для строительства газопровода от точки врезки до устанавливающего ГРПШ с 0,3 МПа на 0,005МПа прокладка осуществляется подземным способом из полиэтиленовых труб СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 ПЭ100 SDR17 Ø63х3,8мм.

- В качестве отключающей запорной арматуры по трассе газопровода приняты задвижки, надземной установки на фланцевых соединениях.

- Площадки установки кранов ограждаются металлической сеткой по металлическим опорам и благоустраиваются.

На выходах газопровода из земли предусмотрена установка изолирующих фланцевых соединений.

При этом внутренний диаметр футляра должен быть больше наружного диаметра прокладываемого трубопровода не менее чем на 150 мм.

Изготовление защитных футляров и монтаж в них газопровода выполнять по серии 5.905-15 УГ.16.00 с выводом от футляров контрольной трубки.

Производство сварочных работ, соединения труб и приварных деталей трубопроводов между собой производится встык и при помощи соединительных деталей с ЗН (заложенный нагреватель) согласно требований СНиП III-42-80, ВСН 006-89, ВСН 012-88, часть I, СН РК 4.01.01-2011, ГОСТ 16037-80, при этом приварку запорной арматуры выполнять с внутренней подваркой стыков в соответствии с рекомендациями ВНИИСТ.

Контроль качества сварных соединений трубопроводов осуществлять в строгом соответствии с требованиями указанных нормативных документов.

Надземные участки газопровода и другие надземные сооружения защищаются коррозии двумя слоями эмали ПФ-115 по двум слоям грунтовки ГФ-021 (цвет покрытия желтый).

Поверх присыпанного газопровода, проложенного с применением полиэтиленовых труб укладывается полиэтиленовая сигнальная лента с надписью «ГАЗ».

Отключающие устройства с применением переходов полиэтилен-сталь заводского изготовления выполняются надземного исполнения. Из стальных труб и отводов, переходов и других соединительных деталей. (переход полиэтилен-сталь от выхода из земли устанавливается не более 10 метров без применения протекторной защиты, так как от движения газа наводится ЭДС)

Газопровод обозначается на местности опознавательными знаками закрепления, устанавливаемыми на столбах в пределах прямой видимости и на всех углах поворота трассы, в местах пересечения с подземными коммуникациями, автомобильными дорогами, водными преградами. На крановых узлах, газорегуляторных пунктах, и в местах возможных утечек газа (загазованности атмосферы) устанавливаются соответствующие предупреждающие и запрещающие знаки, наносятся маркировочные надписи.

Газорегуляторные пункты

Для снижения высокого давления газа до выходных значений подачи газа, поддержания выходного давления на заданном уровне, для строительства приняты ГРПШ-10мс с РДГК-10М.

Проектные газорегуляторные пункты должны отвечать требованиям опросных листов на его изготовление, где приведены основные характеристики.

Шкафные установки монтируются на рамах заводского изготовления из металлического уголка и устанавливаются на бетонные фундаменты с креплением на анкерных болтах, подключаются к подводящему газопроводу.

Сбросной газопровод, свечи, отводящие газ от предохранительного сбросного клапана вывести на высоту не менее 4-х метров от поверхности рельефа.

Шкафные и блочные установки защищаются от прямых ударов молнии и заземляются.

Площадки ГРП благоустраиваются и защищаются оградой из металлической сетки высотой 1,6 метра.

Укладка газопровода, продувка и испытание.

Газопровод подземной прокладки предусматривается выполнить из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 открытым способом, преимущественно параллельно рельефу местности.

Глубина заложения газопровода обусловлена инженерно-геологическими свойствами и характеристиками грунтов по трассе, а также требованиями СН РК 4.03-01-2011 и составляет не менее 1,0 м от поверхности рельефа до верхней образующей трубы. Ширина траншеи по дну и величины откосов приняты в соответствии с требованиями СН РК 5.01-01-2013, СНиП РК 3.05-01-2010 и СП-104-34-96 в зависимости от характеристики грунтов.

При укладке газопровода в траншею проектное его очертание достигается:

- Укладкой сваренных плетей труб на соответственно спрофилированную траншею по кривым естественного изгиба труб в пределах упругой деформации радиусом не менее 1000Дн.

- При этом должно быть обеспечено полное прилегание плоскости трубопровода спрофилированному дну траншеи. Подготовка траншеи под укладку газопровода, требования к укладке газопровода обратной засыпке траншеи в зависимости от рельефа местности, условий прохождения трассы, грунтовых, гидрогеологических и других влияющих на производство работ условий, приведены на рабочих чертежах марки ГСН. Смонтированный и уложенный в траншею газопровод подвергается продувке и испытаниям на герметичность. После проверки правильности укладки трубопровода, установки колодцев и визуального контроля качества заделки стыковых соединений

траншею засыпают местным грунтом. Тщательно выполненная засыпка траншеи обеспечивает равномерную передачу нагрузки на трубопровод и основание и исключает просадку грунта над подземными сетями. Поэтому засыпку траншей следует вести строго, соблюдая требования к качеству грунта, степени его уплотнения, последовательности технологических операций. После проведения предварительных испытаний по рассмотренной технологии подбивают пазухи в зоне стыков и продолжают засыпку траншеи на второй стадии — до отметки на 0,2—0,3 м выше щелыги трубы. Для засыпки используют местный однородный непучинистый грунт. На третьей стадии, когда труба защищена грунтом, послойную засыпку можно продолжать бульдозером с уплотнением вибро или пневмокатками. Толщина отсыпаемого слоя определяется мощностью уплотняющих машин (см. гл. 12). Плотность грунта обратной засыпки должна быть близка к плотности окружающего грунтового массива, но не менее 0,95 от оптимальной при укладке трубопроводов в технических зонах и 0,98—1—при их расположении под проезжей частью.

Испытание газопровода производить в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013 таблица-24, отражающей местные условия работы, составленной заказчиком совместно со строительно-монтажной организацией и утвержденной в установленном порядке, под руководством комиссии из представителей заказчика, генподрядной и субподрядных организаций, органов госинспекции по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и других заинтересованных организаций.

Законченные строительством или реконструкцией наружные и внутренние газопроводы (далее - газопроводы) следует испытывать на герметичность воздухом.

Для испытания на герметичность воздухом газопровод в соответствии с проектом производства работ следует разделить на отдельные участки, ограниченные заглушками или закрытые линейной арматурой и запорными устройствами перед газоиспользующим оборудованием, с учетом допускаемого перепада давления для арматуры (устройств) данного типа.

Если арматура, оборудование и приборы не рассчитаны на испытательное давление, то вместо них на период испытаний следует устанавливать катушки, заглушки.

Испытания газопроводов должна проводить строительная организация в присутствии представителя эксплуатационной организации.

Результаты испытаний оформляют записью в строительном паспорте.

Перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопровода должна быть очищена в соответствии с проектом производства работ. Очистку полости внутренних газопроводов и газопроводов ГРП (ГРУ) следует проводить продувкой воздухом перед их монтажом.

Для проведения испытаний газопроводов применяют манометры класса точности 0,15. Допускается применение манометров класса точности 0,40, а также класса точности 0,6.

Испытания подземных газопроводов проводят после их монтажа в траншее и присыпки выше верхней образующей трубы не менее чем на 0,2 м или после полной засыпки траншеи.

Сварные соединения стальных газопроводов должны быть заизолированы.

До начала испытаний на герметичность газопроводы выдерживают под испытательным давлением в течение времени, необходимого для выравнивания температуры воздуха в газопроводе и температуры грунта.

При испытании надземных и внутренних газопроводов следует соблюдать меры безопасности, предусмотренные проектом производства работ.

Нормы испытаний полиэтиленовых газопроводов, стальных надземных газопроводов, газопроводов-вводов из медных труб и технических устройств ГРП, а также внутренних газопроводов зданий приведены в таблице 1. Температура наружного воздуха в период испытания полиэтиленовых газопроводов должна быть не ниже минус 20°С.

Испытания подземных газопроводов, прокладываемые в футлярах на участках переходов через искусственные и естественные преграды, проводят в три стадии:

1) после сварки перехода до укладки на место;
2) после укладки и полной засыпки перехода;
3) вместе с основным газопроводом.

Разрешается не производить испытания после полного монтажа и засыпки перехода по согласованию с эксплуатационной организацией.

Испытания участков переходов разрешается производить в одну стадию вместе с основным газопроводом в случаях:

- отсутствия сварных соединений в пределах перехода;
- использования метода наклонно-направленного бурения;
- использования в пределах перехода для сварки полиэтиленовых труб деталей с ЗН или сварочного оборудования со средней и высокой степенью автоматизации.

Результаты испытания на герметичность считают положительными, если в течение испытания давление в газопроводе не меняется, то есть не фиксируется видимое падение давления манометром класса точности 0,6, а по манометрам класса точности 0,15 и 0,4, а также жидкостным манометром падение давления фиксируется в пределах одного деления шкалы.

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.

Стыки газопроводов, подлежащие контролю физическими методами производить в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013 таблица-22. Контролю физическими методами подлежат стыки законченных строительством участков газопроводов, выполненных электродуговой и газовой сваркой (газопроводы из стальных труб), а также сваркой нагретым инструментом встык (газопроводы из полиэтиленовых труб),

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

Контроль стыков стальных газопроводов проводят ультразвуковым - по ГОСТ 14782, методами. Стыки полиэтиленовых газопроводов проверяют ультразвуковым методом по ГОСТ 14782.

По степени автоматизации сварочные аппараты для стыкового соединения полиэтиленовых труб и деталей подразделяют на:

а) аппараты с высокой степенью автоматизации - сварочные аппараты (машины), имеющие компьютерную программу основных параметров сварки, компьютерный контроль их соблюдения в ходе технологического процесса, компьютерное управление процессом сварки и последовательностью этапов технологического процесса в заданном

программой режиме (в том числе автоматическое удаление нагревательного инструмента), регистрацию результатов сварки и последующую выдачу информации в виде распечатанного протокола на каждый стык по окончании процесса сварки;

б) аппараты со средней степенью автоматизации - сварочные машины, имеющие частично компьютеризированную программу основных параметров сварки, полный компьютеризированный контроль соблюдения режима сварки в течение всего цикла, а также осуществляющие регистрацию результатов сварки и их последующую выдачу в виде распечатанного протокола;

в) аппараты с ручным управлением - машины с ручным управлением процессом сварки при визуальном или автоматическом контроле соблюдения режима сварки в течение всего цикла. Режимы сварки регистрируются в журнале производства работ или выпускаются в виде распечатанного протокола с регистрирующего устройства.

Наружные сети электроснабжения

Рабочий проект "Строительство птицефермы на 5000 голов (проведение наружных сетей –системы газоснабжения, электроснабжения) по адресу ул.Жибек жолы №9Г в ауле Б.Момышулы Жуалынского района Жамбылской области (электроснабжение)" разработан на основании технических условий за №1126-27-20 от 03.08.2020г. от опоры ВЛ-10кВ Ф-8 ПС "Бурное".

Электроснабжение птицефермы запроектировано воздушной линией ВЛ-10кВ проводом типа СИП3-1х35 в проектной протяженности по проектируемым опорам.

Протяженность проектируемой трассы ВЛ-10кВ - 448,0м.

На отпаечной опоре, проектируемой ВЛ-10кВ устанавливается разъединитель типа РЛНД-10 в сторону проектируемой линии и КТПН.

Опоры ВЛ-10 кВ с разъединителем - заземлить.

Опоры выполнены согласно "КАЗСЭП-ENSTO".

Питающая воздушная линия электропередач выполняется проводом СИП3-1х35.

Схема расположения линии электропередачи показана на плане.

На объекте проектом предусмотрено КТПН-25/10/0,4кВ с силовым трансформатором мощностью 25кВА, ввод-воздушный, вывод-кабельный.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПТЭ, ПТБ и ПУЭ РК.

КТПН установить на фундамент, выполненный из двух фундаментных блоков ФБС-6-4-6т.

Фундаментные блоки установить на подушку из щебня по тщательно утрамбованному грунту.

Засыпка пазух котлованов должна выполняться крупным песком с тщательным послойным трамбованием.

Площадка обслуживания устанавливается со стороны РУ-0,4кВ КТПН и должна быть расположена на спланированной площадке на высоте не менее 0,2м от уровня планировки с устройством около шкафов площадок обслуживания.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Газопровод предназначен для транспортировки природного газа, который относится к взрывопожароопасным веществам, а по токсикологической характеристике – к веществам 4-го класса опасности по ГОСТ 12.1.007-76 (вещества малоопасные). В закрытых помещениях при содержании его по объему более 19% он обладает удушающим воздействием на человека, концентрационные пределы воспламеняемости в смеси с воздухом по метану от 5% до 15%.

Природный газ легче воздуха в два раза, в связи, с чем не оказывает вредного

воздействия на грунтовые воды, грунт или гумусовый слой. Неисправное оборудование, загазованные зоны могут быть очагом взрывов, пожаров, отравление (удушения) людей и животных.

Исходя из потенциальной опасности, проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие сохранность зданий, сооружений, системы газопроводов и безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта:

- создание надежной герметичной системы трубопроводов, запорной арматуры и оборудования;
- применение сертифицированных материалов и оборудования, отвечающих требованиям СН РК 4.03-01-2011, Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов, техническим условиями и стандартами на изготовление;
- размещение, прокладка газопроводов и производство строительно – монтажных работ согласно требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов, СН РК 4.03-01-2011, и других действующих нормативных документов;
- защита сетей от превышения расчетного давления газа и прочих негативных воздействий;
- применение приборов безопасности и автоматических отключающих устройств;
- организация службы газового хозяйства и эксплуатация системы газопроводов в соответствии с правилами безопасности.

Противопожарные мероприятия

Организационно-технические мероприятия при проведении строительных работ на газопроводе выполняются соблюдением требований, действующих нормативных и нормативно-технических документов, правил.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ИП «Экопроект».

Рабочим проектом предусмотрено строительство птицефермы на 5000 голов (проведение наружных сетей–системы газоснабжения, электроснабжения) по адресу ул.Жибек жолы №9Г в ауле Б.Момышулы Жуалынского района Жамбылской области.

Атмосферный воздух

При строительстве объекта источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: источник 6001 – выемочные работы, источник 6002 – отсыпка инертных материалов, источник 6003 – использование битумной мастики, источник 6004 – сварочные работы, источник 6005 – покрасочные работы, источник 6006 – газовая сварка, источник 6007-6010 - снятие ПСП.

В процессе строительства объекта определены 10 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

При эксплуатации объекта определен 1 неорганизованный источник выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Неорганизованно будет выделяться метан, изобутан, пентан, двуокись углерода, бутан и диоксид азота.

Нормативы предельно допустимых выбросов на период проведения работ приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице 1, 2.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица 1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		2021 год на период строительства		П Д В		год достижения 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
Неорганизованные источники								
*** Оксид железа (0123)								
Сварочные работы	6004	-	-	0,019	0,0067	0,019	0,0067	СМР
***Марганец и его оксиды (0143)								
Сварочные работы	6004	-	-	0,0022	0,00078	0,0022	0,00078	СМР
*** Диоксид азота (0301)								
Газовая сварка	6006	-	-	0,0039	0,0058	0,0039	0,0058	СМР
***Ксилол (0616)								
Покрасочные работы	6005	-	-	0,1655	0,0595	0,1655	0,0595	СМР
***Метилбензол (толуол) (0621)								
Покрасочные работы	6005	-	-	0,1	0,0372	0,1	0,0372	СМР
*** Бутилацетат (1210)								
Покрасочные работы	6005	-	-	0,02	0,0072	0,02	0,0072	СМР
*** Ацетон (1401)								
Покрасочные работы	6005	-	-	0,043	0,0156	0,043	0,0156	СМР
***Уайт-спирит (2752)								
Покрасочные работы	6005	-	-	0,053	0,019	0,053	0,019	СМР
*** Углеводороды (2754)								
Разлив связующих материалов	6003	-	-	0,018	0,00015	0,018	0,00015	СМР
*** Неорганическая пыль (2908)								
Выемочные работы	6001	-	-	0,172	1,66	0,172	1,66	СМР
Отсыпка под фундамент	6002	-	-	0,0466	0,00056	0,0466	0,00056	СМР
Снятие ПСП	6007	-	-	0,0764	0,0209	0,0764	0,0209	СМР
Нанесение ПСП	6008	-	-	0,0764	0,0209	0,0764	0,0209	СМР
Планировка нанесенного ПСП	6009	-	-	0,024	0,0209	0,024	0,0209	СМР
Временное хранение ПСП	6010	-	-	0,0108	0,252	0,0108	0,252	СМР
Итого по неорганизованным		**-**	**-**	**0,8308**	**2,12719**	**0,8308**	**2,12719**	
Всего по предприятию				**0,8308**	**2,12719**	**0,8308**	**2,12719**	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу во время эксплуатации и на год достижения ПДВ

Таблица 2

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер ис-точ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		На 2021 г- бессрочно		П Д В		год дос-тиже ния
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***Организованные источники								
-								
***Неорганизованные источники								
*** Бутан (0402)								
ГРПШ	6001	-	-	0,00015214	0,002402	0,00015214	0,002402	2021
*** Пентан (0405)								
ГРПШ	6001	-	-	0,000038436	0,000602	0,000038436	0,00060256	2021
*** Метан (0410)								
ГРПШ	6001	-	-	0,17686	2,7465	0,17686	2,7465	2021
*** Изобутан (0412)								
ГРПШ	6001	-	-	0,0001046	0,001671	0,0001046	0,0016716	2021
Итого по организованным		-	-	0	0	0	0	
Итого по неорганизованным		**-**	**-**	**0,177155176**	**2,75117616**	**0,177155176**	**2,75117616**	
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0,177155176**	**2,75117616**	**0,177155176**	**2,75117616**	

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, для сетей газоснабжения организация санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не регламентирована.

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

Водные ресурсы

Поверхностные воды. Проектируемый объект не будет оказывать влияния на поверхностные воды по причине значительной удаленности ближайших водотоков и от района проведения работ.

Подземные воды. Воздействие строительных работ на состояние запасов и качество подземных вод не ожидается.

Уровень грунтовых вод не вскрыты на отметке до 3м.

Поверхностные дождевые и талые воды будут направляться в места озеленения.

Все технологические решения по водоснабжению и водоотведению на объекте приняты и разработаны в соответствии с нормами, правилами, стандартами и соответствующими нормативными документами Республики Казахстан.

Воздействие строительных работ на состояние запасов и качество подземных вод

не ожидается.

Водопотребление. Водоотведение

Водопотребление. На период строительства, водоснабжение строительной площадки будет осуществляться привозным способом. В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды. Обеспечение безопасности и качества воды будет обеспечиваться в соответствии с «Инструкцией о качестве и безопасности пищевой продукции», утвержденной Постановлением Правительства Республики Казахстан от 29 ноября 2000 года№1783.

Использование воды в процессе строительства невелико. Расчет хоз-питьевого водопотребления осуществлен по количеству работников и продолжительности периода строительства. Расчет воды для хозяйственно-бытовых нужд составляет с учетом нормы потребления 25 л/сут или 0,025 $м^3$/сут.

Водоотведение. Влияния на поверхностные и подземные воды не ожидается: Сброс производственных стоков - отсутствует.

На период строительства сброс хозяйственно бытовых сточных вод осуществляются в водонепроницаемые герметичные емкости, с последующим вывозом по договору со спец.организацией.

Техническая вода будет осуществляться привозным способом. Вода используется на производственные нужды (для увлажнения грунта и для приготовления строительных растворов) используются безвозвратно.

Проект строительства не предусматривает сброса сточных вод в поверхностные водные объекты. Загрязнение поверхностных вод не производится. Период эксплуатации не предусматривается.

Отходы производства и потребления

При строительстве объекта образуются следующие отходы:

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;

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;

тара из-под лакокрасочных материалов (янтарный уровень опасности AD070) – остатки лакокрасочных материалов (использованные кисти, 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.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ приведены в таблице 3.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица №3

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Период строительства			

Итого:	**2,05575**	**-**	**2,05575**
В т.ч. отходов производства	**0,03075**	**-**	**0,03075**
Отходов потребления	**2,025**	**-**	**2,025**
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0, 024	-	0, 024
Зеленый уровень опасности			
ТБО	2,025	-	2,025
Огарки сварочных электродов	0,00675	-	0,00675
Красный уровень опасности			

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.

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

обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;

применение герметических емкостей для перевозки растворов;

оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

обустройство мест временного сбора и хранения отходов;

слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;

организация автомобильного движения по автомобильным дорогам.

Животный и растительный мир

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

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.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Строительство птицефермы на 5000 голов (проведение наружных сетей–системы газоснабжения, электроснабжения) по адресу ул.Жибек жолы №9Г в ауле Б.Момышулы Жуалынского района Жамбылской области» 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 рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрено Строительство птицефермы на 5000 голов (проведение наружных сетей–системы газоснабжения, электроснабжения) по адресу ул.Жибек жолы №9Г в ауле Б.Момышулы Жуалынского района Жамбылской области.

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, для сетей газаснабжения организация санитарно-защитной зоны и санитарного разрыва не регламентирована.

Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

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 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и

сооружений. Часть II» и составляет 1 месяц. Начало реализации проекта – апрель 2021 года, согласно письма заказчика №04 от 04 февраля 2021 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом 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 проектирование 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 с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.4 от 06.10.2020) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 года.

Сметная стоимость строительства объекта определена ресурсным методом на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИР РК:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-нк;
- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.12.2019 № 205-НК);

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения Выпуск 17»

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2019). 2020 год;

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2019).2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2019).2020 год;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2019).2020 год;

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2019).2020 год;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2019) 2020 год;

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;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2020 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного в соответствии с прогнозом социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы, одобренным на заседании РБК от 04 мая 2020 года, протокол №9. В текущих ценах 2020 года МРП составляет 2778 тенге, индекс изменения месячного расчетного показателя - 1.

на 2021 год – 2917 тенге;

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

Территориальный район - 8.00 Жамбылская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ» в рабочий проект «Строительство птицефермы на 5000 голов (проведение наружных сетей–системы газоснабжения, электроснабжения) по адресу ул.Жибек жолы №9Г в ауле Б.Момышулы Жуалынского района Жамбылской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

1. Предоставлен приказ на ГИПа;

2.Предоставлен акт на землю;

3. Предоставлено письмо о начале и сроке строительства;

4. Предоставлены материалы инженерных изысканий;

Сметная документация:

5. Сметная документация составлена в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, приложение 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ.

6. В пояснительной записке к сметной документации верно указан МРП 2021 года.

7. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектом.

8. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

9. Исключены необоснованно учтённые затраты в локальных сметах.

10. Предоставлены перечень и книги прайсов.

11.Сметная документация представлена и откорректирована в ценах 4 квартала 2020 года по состоянию на 2021 г.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

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

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

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

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Протяженность газопровода Г1 (0,005Мпа)	м	43,5	43,5	
2	Протяженность газопровода Г2 (0,3МПа)	м	144	144	
3	Общая протяженность трассы проектируемого газопровода)	м	187,5	187,5	
4	Протяженность проектируемой трассы электроснабжения ВЛ-10кВ,м	м	448	448	
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 гг., в том числе:	млн. тенге	12,303	12,114	-0,189
	СМР	млн. тенге	6,289	6,116	-0,173
	оборудование	млн. тенге	2,361	2,381	+0,020

	прочие затраты	млн. тенге	3,653	3,617	-0,036
5	Продолжительность строительства	мес.	1	1	

Примечание: в результате корректировки сметной документации по замечаниям ТОО «Экспертиза Проектов-ПВ» общее уменьшение сметной стоимости строительства составило -0,189 млн. тенге.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство птицефермы на 5000 голов (проведение наружных сетей–системы газоснабжения, электроснабжения) по адресу ул.Жибек жолы №9Г в ауле Б.Момышулы Жуалынского района Жамбылской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2021 года, - 12,114 млн.тенге;
в том числе:
СМР – 6,116 млн.тенге;
Оборудование – 2,381 млн.тенге;
прочие затраты – 3,617 млн.тенге;
продолжительность строительства – 1 месяц.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована заказчиком Ахмадбековой Айнакул Жумабековной.

Серикбаева А.А.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Проектов-ПВ»

Ордабаев А.К.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Проектов-ПВ»

Уахитова Г.А.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Проектов-ПВ»

Давлюдова Д.С.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью «Экспертиза Проектов-ПВ»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ66VDD00160016

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

АХМАДБЕКОВА АЙНАКУЛ ЖУМАБЕКОВНА Республика Казахстан, Жамбылская область, Жуалынский район, Б.Момышулы с.о., с.им.Б.Момышулы, ПЕРЕУЛОК Бирлик, дом № 3

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 680625401796

Наименование производственного объекта: Строительство птицефермы на 5000 голов (проведение наружных сетей – системы газоснабжения, электроснабжения)по адресу ул.Жибек жолы No9Г в ауле Б.Момышулы Жуалынского района

Местонахождение производственного объекта:

Жамбылская область, Жуалынский район, Б.Момышулы с.о., с.им.Б.Момышулы по ул.Жибек жолы № 9Г

Жамбылская область, Жуалынский район, Б.Момышулы с.о., с.им.Б.Момышулы по ул.Жибек жолы № 9Г

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 обоснованные 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 Оразбеков Аслан Уланович

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

Место выдачи: г.Тараз **Дата выдачи:** 04.02.2021 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:	0,601755176	2,900742596
Строительство птицефермы на 5000 голов (проведение наружных сетей – системы газоснабжения, электроснабжения)по адресу ул.Жибек жолы No9Г в ауле Б.Момышулы Жуалынского района	0,4246	0,15193
в т.ч. по ингредиентам:		
Метилбензол	0,1	0,0372
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0022	0,00078
Уайт-спирит	0,071	0,01915
Пропан-2-он	0,043	0,0156
Бутилацетат	0,02	0,0072
Азота (IV) диоксид	0,0039	0,0058
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,1655	0,0595
Железо (II, III) оксиды	0,019	0,0067
Эксплуатация	0,177155176	2,748812596
в т.ч. по ингредиентам:		
Метан	0,17686	2,7465
Пентан	0,000038436	0,00060256
Бутан	0,00015214	0,000038436
Изобутан	0,0001046	0,0016716
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 эмиссий – постоянно.
2. Представлять в управление природных ресурсов и регулирования природопользования отчет о выполнении условий природопользования – ежеквартально.