

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

**Соответствие наилучшим доступным техническим
методам**

Соответствие наилучшим доступным техническим методам (НДТМ)

Наилучшие доступные технические методы - технологические процессы, методы, порядок организации производства продукции и энергии, выполнения работ (оказания услуг), обеспечивающие уменьшение и (или) предотвращение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по сравнению с применяемыми и являющиеся наиболее эффективными для обеспечения нормативов качества атмосферного воздуха при условии экономической целесообразности и технической возможности их применения.

Разработка концепции НДТМ (общепринятое сокращение на английском языке - BAT - Best Available Techniques) в рамках Европейского Сообщества (ЕС) происходила в контексте принципа «загрязнитель платит», впервые рекомендованного государствам - членам ЕС в 1975 г. Тем самым для предприятий были установлены определенные экологические требования, и для их достижения предприятия должны нести определенные расходы.

Официальное определение НДТМ дано в Европейской Директиве «Комплексный контроль и предотвращение загрязнений» (IPPC - Integrated Pollution Prevention and Control). Согласно данной Директиве термин «наилучшие доступные технические методы» (НДТМ) означает самые новейшие разработки для различных видов деятельности, процессов и способов функционирования, которые свидетельствуют о практической целесообразности использования конкретных технологий в качестве базы для установления значений предельных выбросов/сбросов в окружающую среду с целью предотвращения ее загрязнения, или, когда предотвращение практически невозможно, минимизации выбросов/сбросов в окружающую среду в целом, без предварительного выбора какого-либо конкретного вида технологий или других средств.

Оценка соответствия (несоответствия) технологического процесса (цикла, производственной операции), технологических нормативов проектируемого объекта: «Реконструкция молочно-товарной фермы ОАО «Смолевичи Бройлер» под производственную площадку для содержания родительского стада кур в районе дер.Великое Залужье Смолевичского района Минской области»

Наименование технологического процесса (цикла, производственной операции)	Краткая техническая характеристика согласно проектной документации	Ссылка на источник информации, содержащей детальную характеристику наилучшего доступного технического метода	Оценка соответствия (несоответствия) технологического процесса (цикла, производственной операции), технологических нормативов наилучшим доступным техническим методам. Рекомендуемые наилучшие доступные технические методы.
1 ОАО «Смолевичи Бройлер»	2 Проектом предусмотрено 4 (четыре) отдельно стоящих птичника размерами в плане 118,4x21 м для напольного содержания родительского стада кур кросса Кобб в течение 294-х дней с 19-ти недельного (133 дня) до 61-го недельного (427 дней) возраста. Здание каждого птичника состоит из производственного зала размерами в плане 21x114 м, блока вспомогательных помещений (санитарно-технической зоны) и весовой, что составляет единый технологический процесс (содержание, кормление и поение птицы, воспроизводство и сбор яйца). Блок вспомогательных помещений включает в себя: технологический коридор с участком	3 Справочник Европейского союза по наилучшим доступным техническим методам Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs. (Наилучшие доступные технологии для интенсивного выращивания птицы и свиней)	4 Принятые проектные решения соответствуют справочнику Европейского союза по наилучшим доступным техническим методам.

	<p>выгрузки яйца, участок узла ввода воды, санузел, электропитание и неотключаемую отдельно стоящую весовую.</p> <p>В технологическом коридоре предусматривается сбор и укладка яйца в лоток. Сбор яйца является заключительной частью технологического процесса при воспроизводстве его птицей. Выделение зоны для сбора яйца (технологический коридор) отдельно от зоны его воспроизводства (зал птичника) обусловлено технологической необходимостью для обеспечения высоких воспроизводительных качеств птицы. Для того чтобы технологические операции, такие как сбор и сортировка яйца, его упаковка, выполняемые при режиме освещения отличным от содержания птицы, не вызывали беспокойство кур и не снижали их яйценоскость, а также для создания комфортных условий труда для персонала (исключение вредных производственных факторов таких как пыль, запах и шум от птицы) проектом предусмотрено разделение данных процессов (воспроизводство и сбор яйца) при помощи стены. Также в технологическом коридоре предусмотрена установка гардеробных шкафов для уличной и внутренней спецодежды.</p> <p>Санобработка персонала будет осуществляться в санитарно-бытовых помещениях, выполненных по типу санпропускника, которые предусмотрены в проектируемом здании санпропускника; в</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>технологическом коридоре птичника предусматривается только снятие уличной спецодежды (куртка, халат – в зависимости от сезона) и одевание внутренней спецодежды, которая предназначена непосредственно для работы в производственном зале данного птичника и в зоне сбора и сортировки яйца. Использованная внутренняя спецодежда по мере загрязнения складывается в контейнер с крышкой для грязной (использованной) одежды. По мере заполнения контейнера (согласно графика, но не реже одного раза в три дня) грязная одежда относится в прачечную, расположенную в проектируемом здании санпропускника.</p> <p>Хранение предметов уборки предусмотрено в санузле в специально отведенном месте на держателе, обработка предметов уборки будет осуществляться в моечной ванне.</p> <p>На участке узла ввода воды предусмотрена установка узла водоподготовки для поения птицы.</p> <p>Хранение предметов уборки, моющих и дезинфектов предусмотрено в шкафах для уборочного инвентаря, расположенных в технологическом коридоре.</p> <p>Содержание птицы проектом предусмотрено напольное, на глубокой подстилке из древесных опилок с толщиной слоя 20 см при искусственном освещении. Опилки будут завозиться непосредственно в птичники перед посадкой птицы (1 раз в год) в период</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>профилактического перерыва (хранение подстилочного материала на производственной площадке не предусматривается).</p> <p>Процессы кормления и поения птицы, а также сбор яйца механизированы и решены на базе комплекта современного оборудования для напольного содержания родительского стада. Преимущество импортного оборудования – это здоровая птица, низкий падеж, качественный сбор и высокая сохранность яйца, экономное использование кормов, снижение факторов загрязненности окружающей природной среды.</p> <p>Подготовка птичника</p> <p>За 2 дня до прибытия птицы на содержание и откладку яйца производственный зал птичника прогревается до температуры 22 0С. За 2-3 часа до прибытия родительского стада линии кормления и поения опускаются до нужной отметки (плеча растущей птицы). После чего они заполняются свежей водой и кормом. После набора температуры и заполнения линий кормления и поения происходит заселение птицы с плотностью посадки не более 6,2 головы на 1 м2. Птица возрастом 19 недель (133 дня) привозится в ящиках мобильным транспортом. При содержании птицы температурно-влажностный режим поддерживается автоматически с учетом возраста птицы в пределах от 16 до 18 0С.</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Начиная с 20-ой недели (140 дней) оператор включает раскрытие гнезд и запускает птицу внутрь гнезда, чтобы птица привыкла к нему.

Кормление

Кормление птицы осуществляется сухими полноценными комбикормами, которые доставляются загрузчиком сухих кормов и подаются в бункера для комбикормов, отдельно для курочек и петушков, расположенные у каждого производственного зала птичника. Петушки и курочки имеют отдельные системы кормления. Кормление осуществляется 2 раза в день (утром и вечером) автоматическим способом в зависимости от требуемой птице дозы, согласно возраста.

В бункерах хранится комбикорм, рассчитанный на 2-3 дня кормления птицы.

Для усовершенствования технологии кормораздачи проектом предусмотрен дневной бункер корма для курочек, что сказывается на сохранности и яйценоскости курей. Дневной бункер предназначен для приготовления суточной нормы корма нужного количества и скоростного режима распределения его по кормушкам. Во время раздачи корма курочкам из дневного бункера происходит одновременное взвешивание и раздача в кормушки корма для петушков. Комбикорм из бункеров (основной бункер для курочек и бункер для петушков), при помощи гибких шнеков системы кормления, подается на весы с возможностью

	<p>дозирования. Максимальное количество комбикормов (зерна) одновременно находящегося в помещении весовой во время просеивания при поступлении на весы составляет 65 кг. Для курочек комбикорм после взвешивания при помощи гибких шнеков подается сначала в дневной бункер, затем сыпается в приемные емкости (по 2 на 1 контур), и только затем распределяется по контуру кормления и попадает в кормушки. Для петушков комбикорм после взвешивания при помощи гибкого шнека подается в приемные емкости, а затем распределяется по линиям кормления и попадает в кормушки. Весь корм, поступающий птице, взвешивается и дозируется при помощи компьютерной системы.</p> <p>В производственных залах птичников установлены контуры задачи корма для курочек, линии задачи корма для петушков и поперечные шнеки для подачи корма в приемные емкости для петушков и курочек. Шнеки, подающие корма в приемные емкости, проходят в центре птичника. Поперечные шнеки установлены на постоянной высоте. Это способствует равномерному распределению кормов в кормушки по всей длине производственного зала. Линии кормления находятся в подвешенном состоянии и крепятся к строительным конструкциям с помощью комплексных систем подвески, которые позволяют регулировать по высоте установку</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

кормушек. Кормушка всегда должна быть на уровне плеча растущей птицы. В систему подвески входят: трос, ролики, лебедки. Фронт кормления: для курочек – не более 13 голов на одну кормушку; для петушков – не более 8 голов.

Вес контролируется еженедельно путем взвешивания не менее 1% поголовья. Для взвешивания птицы в технологическом коридоре предусмотрена установка напольных электронных весов.

Поение

Поение птицы не ограничено, производится круглосуточно и предусматривается водкой питьевого качества из ниппельных поилок с каплеуловителем, входящих в систему поения для каждого зала птичника. В комплект оборудования линии поения входят: ниппельные поилки, комплексная система подвески для регулирования высоты установки ниппельных поилок, гибкий рукав подвода воды, а также контрольная панель поения с фильтром, редуктором, расходомером, медикатором. Контрольная панель установлена на участке узла ввода воды и позволяет через медикатор осуществлять подачу в линии поения витаминов и медицинских препаратов. Хранение витаминов и ветпрепаратов предусмотрено в проектируемом здании санпропускника.

В каждом зале птичника предусмотрены линии поения, которые находятся в

	<p>подвешенном состоянии и крепятся к строительным конструкциям с помощью комплексных систем подвески. Линии поения оборудованы регуляторами давления и должны быть постоянно на уровне головы растущей птицы. Пропускная способность ниппеля не менее 110 мл/мин. Фронт поения на 1 ниппель не более 7 голов. Процесс поения птицы из ниппельных поилок заключается в нажатии птицы клювом на влажный ниппель, который открывает клапан подачи воды в поилку.</p> <p>Откладка и сбор яйца</p> <p>Для откладки яйца в течение 259-ти дней предусмотрены классические двойные гнезда.</p> <p>Классическое гнездо – это откатывающееся гнездо с подвижным полом. Подвижный пол предотвращает действие инстинкта насиживания у несушек, оставляя в то же время гнездо чистым от пера и грязи. Перфорированный ремень для яиц в гнезде расположен в середине гнезда.</p> <p>Начиная с 24-ой недели (168 дней) курочки откладывают в гнездо яйцо. Скатываясь по перфорированному ремню яйцо попадает на транспортную ленту. Четыре раза в день оператор включает транспортную ленту и собирает яйца.</p> <p>Яйца по транспортной ленте попадают в торец зала птичника на блок яйцесбора со столом, где оператор производит сбор, сортировку и укладку яиц в</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

пластиковые ящики (лотки) вместимостью 30 штук. Блок яйцесбора расположен в технологическом коридоре.

Из каждого птичника в сутки выгружается до 9 270 яиц. Укладка яиц предусмотрена вручную в полиэтиленовые лотки по 30 шт. Затем лотки вручную укладывают в полиэтиленовый ящик размером 680х370х360 мм (по 12 лотков в 1 ящик). Ящики устанавливаются на полиэтиленовый поддон размерами 1200х800х144 мм (по 6 штук, в два ряда, высотой до 1 м). Четыре раза в сутки из птичника мобильным транспортом предусмотрена отгрузка яиц в проектируемое здание яйцесклада. В технологическом коридоре одновременно будет находится до 4-х поддонов, до 24-х ящиков и соответственно до 288-и лотков. Вес одного ящика 2,5 кг. Вес одного поддона 10 кг. Вес одного лотка 0,27 кг.

Брак яйца собирается в герметично закрывающиеся емкости в мешках и раз в сутки вывозится для утилизации в инсинератор.

Транспортировка поддонов с яйцом производится при помощи гидравлической тележки, г/п 500 кг. Для контроля яичной массы предусмотрены электронные напольные весы.

Микроклимат

Для поддержания в производственных залах птичников нужного микроклимата проектом предусмотрена приточно-вытяжная

	<p>вентиляция с естественным и механическим побуждением (в зимний и летний периоды), и газовые тепло генераторы (в холодный период года).</p> <p>Поддача приточного воздуха, подогрев и выброс воздуха в атмосферу в автоматическом режиме в зависимости от требуемых параметров воздуха контролируется и управляется компьютером.</p> <p>Включение и выключение газовых тепло генераторов производится автоматически по сигналу контролера (датчика), который отслеживает температуру воздуха внутри и снаружи помещения, влажность воздуха по датчикам, и в зависимости от их показателей выдерживает заданные параметры температуры и влажности в помещении.</p> <p>Включение торцевых вентиляторов происходит постепенно, один за другим, с постоянным контролем микроклимата в зале птичника. Включение вентиляторов осуществляется от системы контроля климата. При изменении температуры в зале птичника, сигнал от датчика температуры поступает в контроллер через блок управления, изменяя скорость вращения вентиляторов.</p> <p>Подготовка птицы к убою</p> <p>На 61-ой неделе (427 дней) птица вручную упаковывается в ящики по 16 голов каждый. Ящики загружаются в прицеп мобильного транспорта, и птица отправляется на убой.</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Пометоудаление

При смене поголовья, в период профилактического перерыва, помещения птичника подвергается санации. Санация помещения для содержания птицы включает: уборку подстилочного помета, мойку, дезинфекцию, текущий ремонт и «отдых» помещения. Межцикловый профилактический перерыв при наполном содержании родительского стада составляет 28 дней. Во время уборки линии поения и кормления находятся в поднятом положении. Удаление подстилочного материала и помета, а также вывоз его из птичников осуществляется только после выдержки (карантирования) не менее 6 суток, после освобождения птичников от поголовья, для выявления эпизоотической ситуации. При смене поголовья благополучный подстилочный помет в течение 3 (трех) дней убирается специальной бульдозерной навеской БН-1 в агрегате с трактором «Беларус», грузится в герметично закрывающийся прицеп и вывозится автомобильным транспортом на существующее помехохранительное основное производственной площадки ОАО «Смолевичи Бройлер», расположенной в пос. Октябрьский Смоленского района. Утилизация подстилочного помета осуществляется согласно принятой технологии утилизации, т.е. хранение в буртах на площадках с твердым покрытием с

	<p>последующим использованием на полях севооборота в агросроки.</p> <p>Мойка и дезинфекция птичника</p> <p>После удаления подстильного материала и помета производится мойка и дезинфекция пола и стен птичника, технологического оборудования. Мойка помещения для содержания птицы проводится водой при помощи моечного аппарата высокого давления без подогрева воды фирмы «KARCHER», для которого предусмотрены поливочные краны и трехфазные розетки.</p> <p>Согласно существующего режима санации по предприятию мойка птичника осуществляется в течение 2-х дней (не более) одновременно 4-мя аппаратами высокого давления с производительностью каждого 1 м³/ч (не более). Продолжительность мойки в течение суток осуществляется не более 7-ми часов. Соответственно суточный расход воды при данном режиме мойки будет составлять до 28 м³. Общее количество воды необходимое для отмывки одного птичника составит 56 м³.</p> <p>При мойке птичников используется чистая холодная вода под давлением (до 80 атм.) без содержания каких-либо дезинфицирующих и моющих средств.</p> <p>Одновременно будет мыться не более 2 (двух) птичников. Мойка каждого птичника осуществляется 1 раз в год.</p> <p>Мойка и дезинфекция птичников проводится специально выделенными и обученными для</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

этих целей мобильными бригадами, санитарно-бытовое обслуживание которых предусмотрено в проектируемом здании санпропускника с обязательным использованием спецодежды и средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожи и глаз.

После просушки помещения в течение 5 (пяти) суток при помощи нагревателей и системы вентиляции в течение 3 (трех) дней в зал птичников завозится подстилочный материал (опилки), заносится и устанавливается все оборудование. Далее начинается процесс дезинфекции.

Дезинфекцию (профилактическую или вынужденную) проводят методом аэрозольного распыления рабочего раствора «Вирошелд» (0,25%) из расчета 1 мл на 1 м³ помещения (или аналогичным по свойствам препаратом).

Приготовление рабочих растворов «Вирошелд» осуществляется непосредственно перед использованием на площадке перед обрабатываемым птичником. Хранение маточного раствора «Вирошелд» и дезсредств – в специально выделенном помещении проектируемого санблока.

Справочно:

Средство «Вирошелд» представляет собой прозрачную жидкость коричневого цвета со слабым специфическим запахом, легко смешивается с водой в любых соотношениях. Вирошелд содержит в качестве действующих

	<p>веществ: четвертичные соединения аммониевых солей: 10% алкилдиметилбензиламмония хлорида, 15 % глутарового альдегида. Рабочие растворы не обладают коррозионной активностью, не портят материала обрабатываемых поверхностей, не оказывают местно-раздражающего и сенсibiliзирующего действия.</p> <p>По токсичности рабочие растворы средства «Вирошелд» относятся к 3 классу опасности (умеренно опасные) согласно ГОСТ 12.1.005-88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».</p> <p>Строительный объем помещения зала птичника составляет 12588 м3, соответственно расход «Вирошелд» на одну газацию одного птичника - 12,6 л (в год расход рабочего раствора на 4 (четыре) проектируемых птичника составит 50,4 л). Процесс газации полностью механизирован. Прямой контакт рабочих с вирошелдом исключен. Обработка помещений проводится в отсутствие людей и птицы.</p> <p>Используют для этой цели передвижной газогенератор аэрозольный ГА-3 или ГА-4. Начинают газацию с размещения газогенератора аэрозольного внутри производственного зала птичника с последующей герметизацией помещения: закрывают щели, окна, выключают вентиляцию и опускают жалюзи. А затем включают ГА-3 и обеспечивают подачу</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

разогретой до 90-100 ОС газовой струей в течение 3 (трех) часов. Затем помещение в течение не менее 2 (двух) дней тщательно вентилируется.

Обработка помещений проводится в отсутствие людей и птицы.

Во время мойки птичника приемником сточных вод служит ж/б колодец диаметром 700 мм, люк которого в период содержания птицы закрыт металлическим листом. Самотечными сетями из ж/б колодцев сточные воды от мойки и дезинфекции птичников направляются в специальные емкости заглубленного типа, расположенные снаружи производственных залов птичника. Освобождение емкостей предусматривается по мере их накопления в прицепную транспортную емкость типа «РЖТ» с помощью переносного электрического насоса.

Инженерное обеспечение

Водоснабжение осуществляется от проектируемых артезианских скважин.

Все стоки бытовой и производственной канализации по проектируемым самотечным сегмам будут собираться в проектируемый жижеборник из ж/б конструкций, а далее производственные и бытовые стоки откачиваются ассенизационным транспортом и утилизируются на городских очистных сооружениях, согласно рабочего графика обслуживания площадки и заполнения жижеборников.

	<p>Отопление зала при помощи газовых тепло генераторов. Отопление блока вспомогательных помещений – электрическое при помощи электроконвектора.</p> <p>Для сохранности яйца и поддержания температуры летом в пределах +16...+18 0С в технологическом коридоре предусмотрена установка кондиционера.</p> <p>Электроснабжение предусмотрено от проектируемых трансформаторных подстанций.</p> <p>Дезбарьеры предусмотрены при въезде и выезде на территорию производственной площадки и предназначены для дезинфекции ходовой части автомобильной техники.</p> <p>Ходовая часть въезжающего и выезжающего транспорта подвергается дезинфекции, чтобы защитить предприятие от заноса и распространения инфекционных и инвазионных заболеваний.</p> <p>Дезбарьеры представляют собой бетонную ванну, которая по мере надобности пополняется дезинфекционным раствором.</p> <p>Глубина слоя дезинфицирующего раствора должна быть не менее 25 см.</p> <p>Мойка транспорта будет осуществляться в существующем здании на территории головной фабрики ОАО «Смолевичи Бройлер».</p> <p>Дезбарьер чистой зоны. Здание для временного хранения дезсредств</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>Дезбарьер оборудован навесом, защирающимися воротами и электрообогревом дез. ванны. Размер ванны дезбарьера предусмотрен следующих габаритов: 3,6x16 м, где горизонтальная часть (дно) длиной 8 м, а глубина 0,4 м. Через данный дезбарьер будет двигаться автотранспорт, задействованный для доставки птицы при заселении (1 раз в год), при доставке кормов (по мере необходимости) и транспортировке яйца от яйцесклада (1 раз в 2-3 дня).</p> <p>Для санитарной обработки въезжающего и выезжающего транспорта предусмотрено устройство дезинфицирующих рамок для бесконтактной обработки транспортных средств. Дезинфекция проводится путем внешней обработки транспорта (колеса, днище, кабина, кузов) направленная на уничтожение патогенных микроорганизмов, которые переносятся с дорожной пылью из одного региона в другой.</p> <p>Размещение емкости для дезраствора предусмотрено в отапливаемом проектируемом здании для временного хранения дезсредств, расположенного смежно с дезбарьером.</p> <p>Размер здания для временного хранения дезсредств в плане 2,5x2,5 м. В здании предусмотрен поливочный кран с подводом холодной воды, подвод электроэнергии и канализация.</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Дезванна грязной зоны (№ 17 по ГП). Здание для временного хранения средств (№ 18 по ГП)

Дезванна оборудована навесом. Размер ванны дезбарьера предусмотрен следующих габаритов: 3,6x16 м. Чтобы предотвратить замерзание дезинфицирующего раствора в холодное время года в него будут добавлять соль либо соответствующие вещества. Через данный дезбарьер будет двигаться автотранспорт, предусмотренный для завоза опилок (один раз в год в период профилактического перерыва), вывоза подстилочного помета (один раз в год в период профилактического перерыва), для выкачивания производственной (один раз в год в период профилактического перерыва) и хоз. фекальной (по мере заполнения, но не чаще четырех раз в неделю) канализации. Для санитарной обработки въезжающего и выезжающего транспорта предусмотрен аппарат высокого давления (АВД). Дезинфекция проводится путем внешней обработки транспорта (колеса, днище, кабина, кузов) направленная на уничтожение патогенных микроорганизмов, которые переносятся с дорожной пылью из одного региона в другой. Размещение емкости для дезраствора предусмотрено в отапливаемом проектируемом здании для временного хранения средств, расположенного смежно с дезванной.

	<p>Размер здания для временного хранения дезсредств в плане 2,5x2,5 м. В здании предусмотрен поливочный кран с подводом холодной воды, подвод электроэнергии и канализация.</p> <p>Вскрывочная</p> <p>Для вскрытия падежа проектом предусмотрена установка модульного блок-контейнера размерами в плане 2,5x6 м с организацией вскрывочной, которая будет расположена в зоне утилизации возле инсинератора. Вскрывочная предусмотрена на выезде с предприятия с условно «грязной» стороны.</p> <p>Вскрывочная предусмотрена для выявления причин падежа птицы. При подозрении на опасные болезни в помещении вскрывочной берутся пробы и отправляются на исследования в центральную лабораторию.</p> <p>Падеж (трупы) птицы предусмотрено ежедневно собирать в специальный контейнер с крышкой и доставлять во вскрывочную. После вскрытия трупы собираются в герметичный контейнер в мешках и один раз в сутки направляются на утилизацию в инсинератор.</p> <p>Помещение вскрывочной предусмотрено оборудовать умывальником, дозаторами с дезсредствами и жидким мылом, столом секционным с бортом и отверстием для стока жидкости, столом письменным, стулом,</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>контейнером для сбора вскрытого падежа, холодильником для изъятых образцов, дезковриком.</p> <p>В помещении вскрыточной предусмотрена канализация, выполнен пол с уклоном для стока. Стоки собираются в отдельный колодец (отстойник), где они обеззараживаются, после чего откачиваются ассенизационной машиной и вывозятся на утилизацию на предприятии (по договору) имеющие лицензию на данный вид деятельности.</p> <p>На вскрытие предусмотрено не более 30 % от возможного суточного падежа, что составляет не более 10 тушек птицы в сутки. Для персонала предусмотрен шкаф на два отделения для верхней одежды и спецодежды и шкаф для уборочного инвентаря.</p> <p>В помещении вскрыточной будет предусмотрена вентиляция и требуемая освещенность.</p> <p>Навес для инсинератора</p> <p>Для утилизации падежа и боенских отходов яиц проектом предусмотрено возведение навеса размерами в плане 7х6 м с установкой инсинератора (типа Brepag-150У или аналог), которая будет расположена в зоне утилизации возле вскрыточной. Инсинератор предусмотрен на выезде с предприятия с условно «грязной» стороны.</p> <p>Инсинератор – это установка для утилизации</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>различных типов отходов путем высокотемпературного контролируемого обезвреживания с последующей очисткой отходящих газов.</p> <p>Максимальный падеж составляет не более 15 %, что соответствует не более 30 голов в сутки (или 96,1 кг при среднем весе выбракованной тушки птицы не более 3,2 кг). Максимальное количество брака яйца и боенских отходов составляет не более 2,5 %, что соответствует не более 930 яиц в сутки (или 51 кг при среднем весе выбракованного яйца не более 55 г).</p> <p>Следовательно, общее количество отходов составит не более 150 кг в сутки.</p> <p>Инсинератор предусмотрен на основе подовой печи производительностью 100 кг/ч с объемом разовой загрузки до 200 кг.</p> <p>Инсинератор имеет загрузочный люк, дымоходную трубу и другие компоненты для ускорения процессов горения и контролем за выбросами отходящих газов в атмосферу.</p> <p>Инсинератор оснащен следующими техническими узлами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - камера сгорания отходов; - камера дожигания отходящих газов; - система газоочистки. <p>В первой камере отходы подвергаются воздействию пламени горелок при температуре 800-900 0С в условиях избытка кислорода, обеспечиваемого поддувом воздуха в камеру. Во второй камере происходит дожигание отходящих дымовых</p>		
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

	<p>газов при температуре 1200-1300 0С, при которой все соединения разрушаются до образующих их элементов. Образовавшийся пепел является не опасным для окружающей среды и подлежит захоронению на полигонах ТБО. Максимальный вес остатков после полного цикла составляет не более 4 %, т.е. не более 6 кг.</p> <p>Система газоочистки в свою очередь состоит из нескольких стадий:</p> <ul style="list-style-type: none">- очистки от кислотных остатков;- очистки от твердых частиц (летучей золы);- очистки от вторичных диоксинов и некоторых других загрязнителей. <p>Дымовые газы выбрасываются в атмосферу, когда содержание загрязнителей в них падает до установленных норм.</p> <p>Работа инсинератора предусмотрена на дизельном топливе. Номинальный расход дизельного топлива 4-7,5 л/ч (суточный расход составит не более 15 л).</p> <p>Здание яйцесклада</p> <p>Проектными решениями предусмотрено возведение здания яйцесклада размерами в плане 12х20 м.</p> <p>Яйцесклад предусмотрен для временного хранения инкубационных яиц (до 3-х суток). Для нормального функционирования в здании яйцесклада предусмотрено разделение используемых помещений на 4 (четыре) функциональные зоны, связанные с</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>определенными технологическими процессами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - зона приемки яйца, которая состоит из помещения приемки (пом.1) с поддержанием температурного режима +16...+18 0С; - зона обработки яйца, состоящая из: <ul style="list-style-type: none"> --- камеры газации яйца (пом.3), --- помещения хранения дезинфект (пом.2); - зона хранения яйца, которая в своем составе содержит: <ul style="list-style-type: none"> --- помещение хранения инкубационного яйца (пом.4) с поддержанием температурного режима +14...+18 0С, --- участок отгрузки яйца (пом.5). - блок вспомогательных помещений, в состав которых входит: <ul style="list-style-type: none"> --- комната персонала (пом.6), --- санузел с местом для уборочного инвентаря (пом.8), --- электрощитовая (пом.11), --- венткамера (пом.13), --- мини-котельная с узлом ввода воды (пом.12), --- склад (пом.7). <p>Планировка помещений будет обеспечивать точность технологического процесса от приемки яйца до отгрузки.</p> <p>Все производственные, бытовые и вспомогательные помещения обеспечены отоплением, освещением, вентиляцией, водопроводом и канализацией в соответствии с нормами.</p> <p>Подбор технологического оборудования,</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>организационной и технологической оснастки для объекта осуществлен с учетом технологической необходимости выполняемых с его помощью работ и рекомендаций типовых проектов рабочих мест.</p> <p>Описание технологического процесса</p> <p>Яйца в здание яйцесклада привозятся специальным транспортом с проектируемых птичников.</p> <p>При помощи гидравлической тележки г/л 500 кг поддоны перегружаются из автомобильного транспорта в помещение приема.</p> <p>Общее количество яиц, поступающих в яйцесклад в течение суток, составит не более 37 100 штук. Яйца поступают в помещение приема из птичников в полиэтиленовых перфорированных ящиках на пластиковых поддонах. Вместимость каждого поддона – 4 320 яиц (или 12 ящиков по 12 лотков на 30 яиц). Соответственно обрачиваемость помещения приема – не более 9 поддонов в сутки.</p> <p>До газации поддоны с яйцами находятся в помещении приема и накопления.</p> <p>Камера газации предусмотрена на единоразовную вместимость 9 (девяти) поддонов. Газация производится парами формалина в течение 30 минут. Пары формалина образуются при нагревании порошка формалина в эмалированной емкости на электрической плитке. За один</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

цикл газирруется все яйцо, поступившее в течение суток в яйцесклад.

Формальдегид – при нормальных условиях бесцветный газ с острым раздражающим запахом. Температура плавления 92 0С, температура кипения 19,2 0С, температура самовоспламенения 435 0С. Категория взрывоопасности - ШВ, группа взрывоопасности Т2. Концентрационный предел воспламенения 7-73% об.

Формальдегид обладает сильными антисептическими свойствами, способен уничтожать большинство микроорганизмов, включая их споры. Токсичен, негативно воздействует на дыхательные пути, глаза, кожный покров, на генетический материал, репродуктивные органы, оказывает сильное действие на центральную нервную систему.

По токсичности формальдегид относится ко 2 классу опасности (высоко опасный - аналогично хлору, дихлорэтану, сероуглероду и т.п.) согласно ГОСТ 12.1.005-88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

Предельно допустимая концентрация формальдегида в воздухе рабочей зоны 0,5 мг/м³.

Процесс газации заключается в следующем: на электроплитку ставится эмалированная емкость объемом 5 л, в нее рабочим в защитной спецодежде засыпается определенное количество порошка формальдегида, необходимого для обработки

помещения и яйца (2,3 кг), ставится таймер отключения плитки через 5 минут после включения, включается плитка, рабочий выходит из камеры газации и плотно закрывает герметичные откатные ворота. Выделение паров формальдегида начинается происходить через 3 минуты после включения плитки и начала процесса нагревания порошка. Содержание паров формальдегида в помещении в процессе газации не более 1,4 %. Через 5 минут по таймеру плитка автоматически отключается, а процесс газации длится 30 мин. После истечения этого времени рабочий включает вентиляцию для удаления паров формальдегида из помещения газации. Через 1 час после включения вентиляции, когда пары формальдегида полностью удалены из камеры (по показаниям датчика загазованности), рабочий открывает герметичные двери и при помощи гидравлической тележки доставляет поддоны с яйцом в помещение хранения инкубационного яйца.

Хранение формальдегида в герметично закрытой таре предусмотрено в зоне обработки в специально выделенном помещении в объеме на 1 год. Количество формальдегида необходимого для обработки всего яйца в течение года составляет 596 кг. Помещение хранения инкубационного яйца предусмотрено на единовременную вместимость 151 200 яиц (35 поддонов по 12

ящичков).

Отгрузку инкубационного яйца для отправки в инкубатор предусмотрено осуществлять через участок отгрузки на поддонах при помощи гидравлической тележки.

Санобработка персонала будет осуществляться в санитарно-бытовых помещениях, выполненных по типу санпропускника, которые предусмотрены в проектируемом здании санпропускника (№ 27 по ГП); в помещении персонала предусматривается только снятие уличной спецодежды (куртка, халат – в зависимости от сезона) и одевание внутренней спецодежды, которая предназначена непосредственно для работы в яйцескладе. Исползованная внутренняя спецодежда по мере загрязнения складывается в контейнер с крышкой для грязной (использованной) одежды. По мере заполнения контейнера (согласно графика, но не реже одного раза в три дня) грязная одежда относится в прачечную, расположенную в проектируемом здании санпропускника.

Хранение предметов уборки предусмотрено в санузле в специально отведенном месте на держателе, обработка предметов уборки будет осуществляться в мочной ванне. Хранение предметов уборки, моющих и дезинфектантов предусмотрено в шкафах для уборочного инвентаря расположенных в комнате уборочного инвентаря.

Здание санпропускника

Для санитарно-бытового обслуживания работников производственной площадки предусмотрено строительство здания санпропускника размерами в плане 35х9 м.

В санпропускнике предусмотрено устройство и оборудование следующих блоков помещений:

- для санитарно-бытового обслуживания персонала:

--- гардеробы уличной одежды для мужчин и женщин (пом.23, 26),

--- гардеробы спецодежды для мужчин и женщин (пом.15, 20),

--- помещения мойки и сушки обуви для мужчин и женщин (пом.16, 18),

--- душевые для мужчин и женщин (пом.21, 24),

--- санузлы для мужчин и женщин (пом.22, 25, 17, 19),

- для стирки спецодежды:

--- помещение приема и сортировки грязной спецодежды (пом.13),

--- постирочная (пом.10),

--- кладовая чистой спецодежды (пом.9);

- для организации горячего питания работников:

--- комната приема пищи на 24 человека (пом.29);

- для руководящего состава:

--- кабинет для ИТР на 4 человека (пом.12),

--- санузел (пом.7);

- для инженерного обеспечения:

--- мини-котельная (пом.4),
--- электрощитовая (пом.3),
--- венткамера с водомерным узлом (пом.5);
- вспомогательного назначения:
--- кладовая ветпрепаратов (пом.1),
--- комната для дезсредств (пом.6),
--- склад ТМЦ (пом.2)
--- комната уборочного инвентаря (пом.8).
Санитарно-бытовые помещения
соответствуют группам производственных
процессов работников. Передвижение
персонала из разных зон предусмотрено без
пересечения потоков.
Гардеробные уличной домашней одежды от
гардеробных спецодежды отделены
душевыми. Гардеробные предусмотрены с
открытым способом хранения одежды.
Количество индивидуальных отделений в
шкафах принято по числу рабочих с учетом
подменных и количеству смен.
Помещения мойки и сушки обуви
предусмотрено оснастить автоматическими
сушилками обуви на 20 пар.
Спецодежда производственного персонала по
мере загрязнения будет складироваться в
пакеты в тележки-контейнера, размещенные
в гардеробных спецодежды и по мере
заполнения, но не реже 1-го раза в смену
будет доставляться в постирочную для
стирки и дезинфекции. Тележка-контейнер с
грязной спецодеждой будет отвозиться
непосредственно в проектируемую
постирочную.

Хранение предметов уборки, моющих и дезинфицирующих средств предусмотрено в местах для уборочного инвентаря при санузлах и в шкафу для уборочного инвентаря в комнате уборочного инвентаря.

Организация горячего питания сотрудников предусмотрена в проектируемой комнате приема пищи, которая оснащается необходимой кухонной мебелью, а также умывальником, микроволновыми печами, холодильниками и электрочайниками.

Прием пищи предусмотрен по графику, согласованному с администрацией производственной площадки.

Комната приема пищи предусмотрена на одновременное количество питающихся до 24 человек, всего в смену в столовой-раздаточной будет обедать до 36 человек.

Проектом предусматривается оборудование кабинетов для ИТР, предназначенных для заполнения и регистрации необходимой производственной документации.

Санитарно-бытовые помещения обеспечены отоплением, освещением, вентиляцией, водопроводом и канализацией в соответствии с действующими нормами.

Постирочная предусмотрена для стирки спецодежды персонала, работающего на производственной площадке.

Производственная мощность постирочной – до 60 кг/смену.

В постирочной предусмотрена стирка, сушка и глажка спецодежды. Стирка спецодежды

предусмотрена в промышленной стиральной машине с загрузочной массой 25 кг. После стирки мокрая спецодежда (остаточная влажность 50 % - по паспортным данным на оборудование) поступает в сушильную машину с загрузочной массой 25 кг. Стирка спецодежда предусмотрена по мере загрязнения, но не реже 1 (одного) раза в 3 (три) дня.

Предусмотрено использование моющих средств порошкообразных типа «Виксан-автомат», «Универсал», «Лотос» и пр. поставляемых в мягкой упаковке из полиэтилена по 3 кг. Норма расхода средства составляет 38 кг/тону сухого белья. При производительности постирочной 60 кг белья в сутки, количество моющих средств в сутки составит 2,8 кг (в год до 230 кг).

Хранение стиральных материалов в объеме на 1 смену предусмотрено в постирочной. Вес одного упаковочного пакета составляет 0,2 кг. Хранение стиральных материалов в объеме на 1 месяц предусмотрено в проектируемой комнате для дезсредств.

Хранение чистой спецодежды предусмотрено в кладовых чистой спецодежды на металлических стеллажах смежных с гардеробами спецодежды.

Для подстилки используют чистые деревянные опилки, стружку. Влажность подстилочного материала должна быть не более 25 %. Не допускается наличие в подстилке патогенной бактериальной и

грибковой микрофлоры.

Для птичников напольного содержания птицы подстилку следует засыпать на сухой пол птичника, слоем 20 см. После каждой партии подстилку заменяют полностью.

Хранение и подготовка к использованию подстилочного помета решается на существующем пометоохранилище ОАО «Смолевичи Бройлер», расположенном в пос. Октябрьский Смолевичского района.

Подстилочный помет подготавливается к использованию в качестве органического удобрения согласно принятой технологии биотермическим методом. Биотермическую обработку подстилочного помета проводят посредством выдержки в буртах высотой до 2 м, углом естественного откоса от 360 до 430. Время выдержки подстилочного помета в полевых пометоохранилищах 6 месяцев. Обеззараженный подстилочный помет вносится под запашку в период проведения весенне-осенних полевых работ.

Формирование буртов на площадке будет осуществляться погрузчиками последовательно с дальнего бурта: сформировав один бурт будут переходить к формированию следующего. Погрузка предусмотрена одноковшовым фронтальным погрузчиком.

Во время эпизоотии обеззараживание подстилочного помета производится методом описанном выше, но время выдержки в буртах увеличивается до 12 месяцев, при

этом бурты с инфицированным подстилочным пометом укрываются торфом, опилками или обеззараженным компостом слоем не менее 10 см.

За период содержания родительского стада падеж птицы составит не более 15 % от всего поголовья при средней массе 1-ой выбракованной головы 3,2 кг и 2,5 % брака по яйцу при средней массе 1-го выбракованного (битого) яйца 55 г.

Количество выбракованной птицы составит максимум 8 828 голов в год (или 28,25 тонн в год).

Количество выбракованного яйца составит максимум 240 тыс. штук в год (или 13,2 тонны в год).

Падеж (трупы) птицы и брак яйца предусмотрено ежедневно собирать в мешки и доставлять в зону утилизации в инсинератор, производительность которого предусмотрена из максимально возможного количества падежа в сутки и брака яйца (описание см. п.4.4.4).

При подозрении на заболевание тушки павшей птицы будут направляться на вскрытие в помещении вскрыточной, предусмотренной в зоне утилизации. При выявлении заболевания у павшей птицы (по результатам анализа, проведенного ветеринарной лабораторией), павшая птица, для предотвращения распространения патогенных микроорганизмов, подлежит сжиганию в инсинераторе.

Бытовые отходы вывозятся на свалку бытовых отходов, в места, согласованные с органами санитарного надзора.

Автоматизация и механизация технологических процессов.

Механизация технологических процессов напольного содержания родительского стада и отклевывания яйца решена путем применения комплексного современного оборудования для напольного содержания птицы. Оборудование обеспечивает полную механизацию и автоматизацию систем кормоподачи, кормления, поения; сбора и транспортировки яйца; микроклимата.

Механизация транспортных и погрузочно-разгрузочных работ по доставке кормов осуществляется специальным автомобилем загрузчиком сухих кормов.

Доставка и вывоз поголовья осуществляется мобильным транспортом.

Доставка ящиков с яйцом и поддонов в яйцесклад, возврат пустой транспортной тары в птичники, а также вывоз яйца с территории площадки в инкубатор осуществляется спецтранспортом предприятия.

Для механизации транспортных и погрузочно-разгрузочных работ по доставке яйца в яйцесклад предусмотрены следующие средства:

- применение гидравлических тележек г/п 500 кг для перевозки поддонов;
- уравнивательная платформа на участке приема яйца;

	<p>- грузоподъемный борт транспортных средств, доставляющих поддоны с яйцом. Уборка и погрузка подстилочного помета производится специальной бульдозерной навеской БН-1 в агрегате с трактором «Беларус». Транспортировка подстилочного помета в помехохранилища осуществляется мобильным транспортом. Опилки к птичникам напольного содержания транспортируются мобильным транспортом. Механизация транспортных и погрузочно-разгрузочных работ по доставке биг-бегов с известняком и гравием в здания на хранение и транспортировка к птичникам будет осуществляться мини трактором с навесным оборудованием, типа «Беларус 132н».</p> <p>Мойка и дезинфекция технологического транспорта будет осуществляться в существующем здании на территории головной фабрики ОАО «Смолевичи Бройлер».</p> <p>Хранение, ремонт и обслуживание технологического транспорта предусмотрено в существующих гаражах и мехмастерских, расположенных на территории головной фабрики ОАО «Смолевичи Бройлер».</p> <p>Режим работы и штаты.</p> <p>Режим работы производственного персонала принят односменный, при семидневной рабочей неделе и десятичасовом рабочем дне по скользящему графику. Количество рабочих дней в году – 250.</p> <p>Режим работы административно-</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>вспомогательного персонала принят односменный, при пятидневной рабочей неделе и восьмичасовом рабочем дне. Количество рабочих дней - 250.</p> <p>Режим работы постирочной принят односменный, при пятидневной рабочей неделе и восьмичасовом рабочем дне. Количество рабочих дней - 250.</p> <p>Санобработка персонала будет осуществляться в санитарно-бытовых помещениях, выполненных по типу санпропускника, которые предусмотрены в проектируемом здании санпропускника.</p> <p>Бытовое обслуживание трактористов предусмотрено в существующих мехмастерских, расположенных на территории головной фабрики ОАО «Смолевичи Бройлер».</p> <p>Работу с дезинфицирующими веществами следует проводить в защитной спецодежде, предотвращающей попадание этих веществ в дыхательные пути и на кожу.</p> <p>Птичники оборудованы противопожарным инвентарем и первичными средствами пожаротушения, которые размещаются в легкодоступных местах. В помещении персонала (санпропускнике) предусмотрена аптечка для оказания первой медицинской помощи.</p> <p>Использование герметичных бункеров для хранения корма и загрузчиков корма уменьшает выбросы вредных веществ при транспортировке и загрузке корма. Из</p>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>загрузчика корм закрытым пневмошнеком перегружается в наглухо закрытый бункер, откуда далее он подается в птичник. Просыпание корма исключается.</p> <p>В период санации птичников дезинфекционные средства перевозятся только в закрытых цистернах машин, из которых раствор по шлангам подается в обрабатываемый зал птичника. Микрофлора обеззараживается дезраствором. При входе и выходе из птичников дезинфицируется обувь обслуживающего персонала в специально устраиваемых для этой цели водонепроницаемых ковриков.</p> <p>Применение современного оборудования для содержания родительского стада и производства яйца позволяет уменьшить выход подстилочного помета. Уборка и транспортировка подстилочного помета к местам утилизации проводится без применения воды с использованием герметичных контейнеров без щелей и открывающихся бортов.</p> <p>Использование герметичных бункеров для хранения корма и загрузчиков корма уменьшает выбросы вредных веществ при транспортировке и загрузке корма. Из загрузчика корм закрытым шнеком перегружается в наглухо закрытый бункер, откуда далее он подается в птичник. Просыпание корма исключается.</p> <p>Вентиляция в птичнике рассчитывается из условий обеспечения необходимого</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>температурно-влажностного режима. При этом концентрация вредных веществ не превышает допустимых величин.</p> <p>Источником загрязнения атмосферного воздуха являются вентиляционные выбросы, содержащие пыль, микроорганизмы, аммиак. Обеспечение допустимых концентраций вредных веществ в приземном слое предусматривается за счет рассеивания их в атмосферном воздухе.</p> <p>Сточные воды от мойки и дезинфекции птичника направляются в специальные емкости заглубленного типа, расположенные снаружи производственных залов птичника.</p> <p>Освобождение емкостей предусматривается по мере их накопления в прицепную транспортную емкость типа «РЖТ» с помощью переносного электрического насоса.</p> <p>Ремонтное хозяйство предприятия представляет собой совокупность отделов и производственных подразделений, занятых анализом технического состояния технологического оборудования, надзором за его состоянием, техническим обслуживанием, ремонтом и разработкой мероприятий по замене изношенного оборудования на более прогрессивное и улучшению его использования. Выполнение этих работ организовано с минимальным простоем оборудования, в периоды профилактических перерывов, качественно и с минимальными затратами.</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

<p>Водопотребление/водоотведение. Очистка сточных вод.</p>	<p>В проекте решаются вопросы по внутренним, наружным системам водоснабжения и канализации. Системы канализации запроектированы в соответствии с предъявленными требованиями и составу сточных вод. В проекте предусматриваются следующие системы наружного водопровода и канализации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - система хозяйственно-питьевого, производственно-противопожарного водопровода; - система бытовой канализации; - система производственной канализации; - система дождевой канализации. <p>Водоснабжение Проектируемое водоснабжение предусматривает обеспечение водой хозяйственно-питьевых, производственных и противопожарных нужд производственной площадки состоящей из 4-х птичников №01-04 п, яйцесклада, санпропускника, здания для временного хранения дезсредств. Источником водоснабжения проектируемой производственной площадки является две проектируемые артезианские скважины, производительностью 23,0м³/час. (1рабочая, 1 резервная).</p> <p>Наружный водопровод. Проектом предусмотрено строительство системы водоснабжения производственной площадки.</p>	<p>П-ООС 17.02-03-2012 «Охрана окружающей среды и природопользование»</p>	<p>Принятые проектные решения соответствуют наилучшим доступным техническим методам.</p>
----------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>В местах установки трубопроводной арматуры на водопроводной сети устанавливаются сборные ж/б колодцы. Размеры колодцев в плане составляют Ø1500-2000мм в зависимости от размеров устанавливаемой арматуры.</p> <p>Данные по водопотреблению и водоотведению сведены в балансовые таблицы.</p> <p>Расчетные расходы воды складываются из:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расходов воды на хозяйственно-бытовые нужды, принятых согласно -СН 4.01.03-2019 «Системы внутреннего водоснабжения и канализации зданий» - расходов воды на производственные нужды, принятых согласно технологическому заданию; - расходов воды на противопожарные нужды, принятых по СН 2.02.02-2019 «Противопожарное водоснабжение» <p>Водопотребление производственной площадки составляет: 31,246м³/сут;17,425м³/час,4,84л/с.</p> <p>Максимальное часовое водопотребление, при пополнении пожарного запаса воды в резервуарах и полива газонов составляет 22,175м³/час.</p> <p>Водопотребление по проектируемой площадке в режиме мойки 2-х птичника составляет: 56,0м³/сут; 8,0м³/час,2,22л/с-1 раз в году(мойка 1-го птичника 2дня)</p> <p>Артезианские скважины с насосной станцией</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>Согласно СН 2.02.02-2019 водоснабжение птицефабрики относится к I категории, при которой допускается снижение не более 30% расчетного расхода питьевой воды на срок не более 3 суток, при этом разрешается не более 10 минут перерыв в подаче воды или снижения расхода ниже указан-ного предела. На основании СН4.01.01-2019 табл. №8.1 при количестве рабочих скважин 1 - количество резервных скважин на водозаборе при I категории надёжности составляет 1 шт.</p> <p>Согласно технологическому графику работы скважин, резервной становится одна из двух через цикл, для поддержания этих скважин в рабо-чем состоянии (заиливание, пескование - уменьшение дебита).</p> <p>Подробные сведения о подземных водах, так как они являются источником водоснабжения, приведены в проекте на бурение разведочно-эксплуатационной скважины, выполненной УП «Геобурвод».</p> <p>Станция обезжелезивания воды будет предусмотрена после строительства артезианских скважин и проведенных анализов воды на содержание железа в них.</p> <p>Проектом предусматривается проектирование насосных станций первого подъёма на артезианских скважинах. Насосная станция проектируется с устройством водомерного узла с точкой отбора проб воды и установкой автоматического регулирования работы насосов по давлению в сети и дополнительно</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

по уровню воды в резервуарах пожарной насосной станции. В насосных станциях над артезианскими скважинами №1 и №2 устанавливается аналог скважинного насоса с частотными преобразователями и мембранным баком 1шт по V=600л в каждом павильоне, аналог фирмы REFLEX.

На выходе водопровода из оголовка устанавливается обратный клапан и водомерный узел со счетчиком холодной воды турбинным фирмы БелЦЕННЕР Ду 50мм с дистанционным съемом показаний расхода воды.

Отвод сливной воды от кранов отбора проб выполнен в трап ф110мм. Выпуск сточной воды выполнен в ж/б колодец ф1000мм, объемом 1,0м³.

Станция обезжелезивания.

Проектом предусмотрена станция обезжелезивания производительностью 23,0 м³/час, согласна ТУ. Аналог Амазон.

Протокола анализа воды, будет предоставлен после бурения проектируемых арт. скважин.

Станция обезжелезивания модульная, поставляется комплектно заводской готовности. В проекте применена станция обезжелезивания, производительностью 23,0м³/час, согласна расчёта водопотребления объекта. Контейнер из сэндвич-панелей 100м размером ВхДхШ, м 6000х2500х3000h с внутренней разводкой электричества и освещения. Температура

	<p>внутри станции составляет +5 градусов, влажность помещения 60%, модульная станция оборудована естественной вентиляцией.</p> <p>Поставку оборудования станции обезжелезивания, монтаж, пуско-наладочные работы осуществляет заказчик с шеф монтажом от поставщика оборудования Амазон.</p> <p>Обезжелезивание исходной сырой воды В9 предусмотрено методом напорной фильтрации с предварительной азрацией.</p> <p>Станция обезжелезивания работает в автоматическом режиме. Постоянный обслуживающий персонал не требуется, достаточно периодического посещения представителями служб цеха Вик предприятия, которые производят осмотр арматуры и оборудования станции обезжелезивания, согласно графика.</p> <p>Санитарно-бытовые помещения для обслуживающего персонала не требуются.</p> <p>Описание и работа станции</p> <p>Станция обезжелезивания «АМАЗОН-С» представляет собой набор технологического оборудования, работающего в автоматическом режиме.</p> <p>Исходная вода поступает в корпус напорного фильтра, заполненный каталитическим фильтрующим материалом, на котором происходит окисление двухвалентного железа, формирование и фильтрация осадка гидрооксида железа.</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>Насыщение воды кислородом воздуха осуществляется компрессором, который включается датчиком потока, а равномерная аэрация поступающей воды и выравнивание скорости фильтрации во все фильтрах происходит в аэрационном смесителе, установленном перед корпусом фильтра. Излишки воздуха сбрасываются через воздухо-сбросной клапан.</p> <p>Очистка воды осуществляется в проточном режиме и ее эффективность зависит от скорости протекания воды через фильтрующий слой. Скорость фильтрации нормальный режим, 10,1 м/ч, Скорость фильтрации форсированный, 15,2м/ч.</p> <p>Фильтроматериал для обезжелезивания- Сорбент АС.</p> <p>По мере прохождения очищенной воды через фильтрующий слой, его способность очищать воду постепенно снижается. Полное истощение фильтрующего слоя происходит после прохождения через него расчетного объема воды (этот объем называют «ресурсом» фильтра), и тогда возникает необходимость в восстановлении свойств материала, т.н. «регенерации». Объем фильтрующего материала 1500л и состав исходной воды 0,99мг/л оксида железа, они определяют величину ресурса фильтра.</p> <p>Регенерация фильтрующих материалов производится БЕЗ РЕАГЕНТОВ при помощи промывки обратным током воды.</p> <p>При регенерации последовательно</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>выполняются следующие операции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обратная промывка – происходит интенсивная промывка и взрыхление фильтрующей среды. Осадки окислов железа или марганца выливаются и удаляются в дренаж ф200мм сетью K13; - быстрая промывка – фильтрующая среда промывается потоком воды с большой скоростью, в рабочем направлении. Происходит удаление остатка нерастворенных окислов. <p>Во время промывки вода на выход из фильтра не подается. Промывная вода сбрасывается в наружную систему существующей канализации. Управление процессом регенерации производит контроллер блока управления. Частоту проведения регенерации определяет электронный контроллер с учетом объема потребления воды, удобного для пользования времени проведения регенерации, пиковых нагрузок и т.д.</p> <p>Технологическое оборудование поставляемой модульной станции обезжелезивания комплектное.</p> <p>Технический паспорт завода-изготовителя станции обезжелезивания прилагается.</p> <p>В соответствии с представленными техническими данными завода-изготовителя интенсивность промывки 6-7л/с на м2, периодичность промывки фильтра один раз в семь дней.</p> <p>Время промывки 5-7 минут, расход на</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

промывку чистой воды 3-х фильтров составляет 4,8м3, справка времени и количеству промывок от изготовителя прилагается.

Автоматические обезжелезивающие напорные фильтры промываются поочередно в ночное время (два могут третий).

Промывка производится обратной струей воздушно-водяной смеси 7мин. с низа вверх. В это время загрязнения, которые остались в загрузке, смываются в канализацию дренажной системы станций обезжелезивания ф200мм. Воздух подается через электромагнитные клапана. Промывка сверху длится 2 мин., в это время вымываются остатки загрязненной воды.

Полная промывка фильтра регулируется и может уточняться, как во время пуска-наладочных работ, так и во время эксплуатации.

Степень очистки воды по Fe (общ.) после фильтров – до 0,3 мг/л и менее.

Степень очистки воды от мутности после фильтров – до 2,6 мг/л и менее.

Протокол анализа воды прилагается.

Установка работает по методу аэрации.

Воздух от без масляного компрессора (2штг подается в комплекте) подается непосредственно внутрь фильтров.

Поступающая вода распыляется в виде тонкой пленки в воздушном пузыре в верхней части фильтра. Это позволяет качественно осуществлять аэрацию и при

этом избежать появления не отделившихся пузырьков воздуха на выходе из фильтра, что предотвращает интенсивную коррозию трубопроводов чистой воды, а следовательно, ухудшить качество воды, подаваемой потребителю.

1. Запуск промывки фильтров осуществляется автоматически в установленное время.
2. В случае необходимости – осуществляется ручной запуск промывки фильтра.
3. Срок службы корпусов фильтров – не менее 20 лет.
4. Срок службы фильтрующей загрузки 6-10 лет. Расходные материалы и реагенты для промывки для работы установки обезжелезивания (в том числе для промывки) не требуются.

Рабочий режим фильтра рекомендуется 24-48 часов. Промывка фильтров осуществляется поочередно в заданное время без прекращения подачи обезжелезенной воды. Время и режим промывки программируются в блоке управления. Фильтр промывается чистой водой. Это значительно увеличивает срок службы фильтрующей загрузки, а также сокращает общий расход воды на промывку, т.к не требуется дополнительной «качественной» промывки в рабочем режиме.

Количество накапливаемой взвеси 0,038м3/сут. Всего от станции обезжелезивания (при промывке 3-х фильтров): В сутки--0,038 кг/сут; месяц--0,152кг, в год

55,48кг.

Состав промывных вод по объекту

Количество гидроокиси железа, в условном сухом веществе, в расчете на $\text{Fe}(\text{OH})_3$, выпадающее в осадок за сутки – $q = 107 \times Q \times \text{Fe} / 56 \times 1000$ (кг/сут),

где Q – полная производительность станции, м³/сут; Fe – концентрация железа в воде, мг/л; 56 – атомная масса железа; 107 – молекулярная масса гидроокиси.

ИТОГО: $Q=20$ м³/сут, концентрация железа – 0,99 мг/л.

$q = (107 \times 20 \times 0,99) / (56 \times 1000) = 0,038$ кг/сут.

- объем влажного осадка, выпадающего за сутки, м³/сут, определяется из выражения

$W_{\text{ос}}/\text{сут} = 100 \times q / 1000 \times (100 - p)$,

Где p – влажность осадка, %, принимаемая равной 99% для реагентного обезжелезивания воды и 96,5 для безреагентного.

$W_{\text{ос}}/\text{сут} = (100 \times 0,92) / (1000 \times (100 - 96,5)) = 0,026$ м³/сут.

Противопожарные мероприятия

Противопожарное водоснабжение объекта

решено в соответствии с СН 4.01-01-2019

«Водоснабжение. Наружные сети и

сооружения», СН 2.02.02-2019

«Противопожарное водоснабжение»

-ТКП45-2.02-139-2010

«Системы внутреннего и наружного противопожарного

водоснабжения. Правила проектирования и

устройства», Наружное пожаротушение

	<p>производственной площадки решено от проектируемой пожарной насосной станции с двумя пожарными резервуарами V=92,0м³(размером ф2,8x15,0м) на сети В2 ф110мм установлены два пожарных гидрантов. Радиус действия пожарных гидрантов не превышает 150м. У пожарных гидрантов установить унифицированные знаки согласно СТБ 1392–2003.</p> <p>Наружное пожаротушение производственной площадки 15,0л/с (диктующее здание Яйцесклад) внутреннее пожаротушение 2x2,5л/с(здание Яйцесклад), птичников согласна таблицы №3(примечание) СН 2.02.02-2019 составляет 5.0л/с, внутреннее пожаротушение не требуется п.6.1.3(последний абзац). Клетки выполнены из негорючего материала.</p> <p>Наружная бытовая и производственная канализация</p> <p>В проекте представлены технические решения по наружным сетям и сооружениям канализации. Система канализации отнесена ко второй категории надежности действия.</p> <p>Расходы сточных вод приведены в сводной таблице баланса водопотребления и водоотведения (см. прилагаемые таблицы баланса):</p> <p>Водоотведение по проектируемой производственной площадке в режиме поения 4-х птичников, составляет:14,646м³/сут;9,15м³/час;2,54л/с.</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Водоотведение по проектируемой производственной площадке в режиме мойки 2-х птичников, производственная канализация-56,0м3/сут;8,0м3/час, Все стоки бытовой и производственной канализации проектируемой площадки поступают в проектируемые ж/б колодцы и жижеборники сточных вод. Производственные и бытовые стоки откачиваются ассенизационным транспортом (две машины по 10м3 каждая) и утилизируются на очистных сооружениях, согласно рабочему графику обслуживания площадки и заполнения проектируемых жижеборников. Самотечные безнапорные сети бытовой и производственной канализации прокладываются из двухслойных полиэтиленовых гофрированных труб КОРСИС ϕ 110мм, ϕ 160мм SN 8. Колодцы и жижеборники бытовой и производственной канализации проектированы из ж/б колодцев по серии 3.900.1-14 ГОСТ8020-90.

		<p>Дождевая канализация</p> <p>Отвод поверхностных дождевых и талых вод с территории существующей и проектируемой площадки решается организацией системы дождевой канализации. Дождевой сток с кровли зданий, проездов, зеленых зон территории всей производственной площадки и в границах проектирования поступает в самотечные сети дождевой канализации, собирается с территории застройки на проектируемые очистные сооружения.</p> <p>ЛЮС – подземное сооружение, не категоризируется. Для оборудования класс зон по ПУЭ и их границы – не устанавливаются. Противопожарный разрыв от ЛЮС до зданий и сооружений не менее 18,0м.</p> <p>Первая порция загрязненных дождевых вод через проектируемую разделительную камеру поступает в очистные сооружения, проходят очистку от взвешенных веществ (ВВ) и нефтепродуктов (НП).</p> <p>Комбинированного песко-бензомаслоотделителя VeECOline K45 (3000) L-15м однокорпусный (очистные сооружения) представляет собой полиэтиленовую емкость, внутреннее пространство которой разбито на две зоны, в которых поэтапно происходит очистка дождевой сточной воды. Движение воды – самотеком за счет разницы высот подводящего и отводящего патрубков. В первой</p>	
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

(наибольшей по объему) зоне происходит осаждение песка и ила, а также всплытие крупных частиц нефтепродуктов. Во второй зоне, куда сточная вода поступает через коалесцентные модули, происходит укрупнение (слипание) мелких частиц нефтепродуктов и их всплытие. Для удаления скопившихся загрязнений и доступа в каждую зону, в емкости предусмотрены колодцы с выходом на поверхность.

Установка очистных сооружений производится на бетонную плиту выполненной из бетона марки С16/20 толщиной 220мм с подготовленной песчаной подушкой толщиной 200мм. Во избежание сдвига емкости необходимо закрепить ее ремнями стяжными длиной 8м (один), всего стяжных ремней-14шт.

Расчётный расход дождевого стока со всей площади водосбора (5,21 га) с учетом реализации проектных решений составляет 342,2л/с., при этом требуемая производительность очистных сооружений дождевого стока составит 45,0 л/с (расчёт приведен в приложении 1).

Годовой объем загрязненных дождевых стоков, подлежащих очистке на очистных сооружениях, составляет 16093,6тыс. м3/год. Осадок из очистных сооружений откачивается илососной машиной и утилизируется на существующих очистных сооружениях птицефабрики ОАО

«Смолевичи бройлер». Сети ливневой канализации проходят по зеленой зоне проектируемой площадки.

Самогечные безнапорные сети ливневой канализации прокладываются из ПЭSN8 Корсис труб ду315-630 мм. Устройство колодцев ливневой канализации из ж/б колодцев по серии 3.900.1-14 ГОСТ8020-90.

Все оборудование для канализационных систем принято в проекте в качестве аналога. Тип и марка оборудования будут уточняться после проведения тендерных торгов на закупку.

Внеплощадочные сети дождевой канализации ф630мм после ЛОС прокладываются по зелёной зоне вдоль автодороги. Прокладка проектируемой сети выполнена открытым способом. На выпуске очищенных сточных вод дождевой канализации предусмотрен проектируемый ж/б оголовок для сброса стока в реку Бороневка.

Очистные сооружения расположены с южной стороны проектируемой площадки. Рельеф на данном участке спокойный с общим понижением в сторону реки Бороневка.

Внутренние системы водопровода и канализации

В проектируемом здании птичника предусмотрены следующие сети:

- система хозяйственно-питьевого

	<p>водопровода;</p> <p>- система производственного водопровода;</p> <p>Подача воды в здание проектируемого птичника предусматривается одним вводом Ø63 мм.</p> <p>Вода в здание подается для поения птицы и на хозяйственно-бытовые нужды.</p> <p>На вводе в здание предусматривается установка водомерного узла со счетчиком марки «Белценнер» Ø32мм.</p> <p>Системы внутреннего холодного водоснабжения должны обеспечивать бесперебойную подачу воды к санитарно-техническим приборам, водоразборной арматуре, технологическому оборудованию в течение всего периода эксплуатации данного водопровода.</p> <p>Все трубопроводные соединения, водоразборная и трубопроводная арматура должны быть герметичны и не иметь утечек.</p> <p>Оборудование, трубопроводы, арматура должны быть легкодоступны для осмотра и ремонта, их поверхность должна быть защищена от коррозии и конденсационной влаги.</p> <p>При работе внутреннего водопровода не должны возникать шум и вибрация.</p> <p>Трубопроводы должны быть прочно прикреплены к строительным конструкциям.</p> <p>Для мытья птичника запроектированы точки подключения моечных машин с шаровыми кранами Ø32 мм на высоте 0,6м от пола.</p> <p>Для мытья помещений хозяйственной группы</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

устанавливаются поливочные краны на высоте 0,5 м от пола. Диаметр крана Ø20мм, длина шланга - 20 м.

На сети водопровода предусматривается установка запорной и водоразборной арматуры.

Трубопроводы водоснабжения укладываются с уклоном 0,002 в сторону ввода, в пониженных точках устанавливаются устройства для выпуска воды.

Расход холодной воды (хозяйственные нужды) для 1 птичника составляет:
- 0,075 м³/сут; 0,075 м³/час; 0,02 л/с.

Расход холодной воды (поение птиц) для 1 птичника составляет:
- 4.1 м³/сут; 2,04 м³/час; 0,58 л/с.

Расход холодной воды (мытьё зала птичника) для 1 птичника составляет:
- 28,0 м³/сут; 4,0 м³/час; 1,11 л/с.

Расход холодной воды (подпитка миникотельной) для 1 птичника составляет:
- 0,0025 м³/сут; 0,0025 м³/час; 0,1 л/с. (расход сезонный)

Водопровод ТЗ

Горячее водоснабжение – согласно ТЗ не предусматривается.

Бытовая канализация К1

Сети бытовой канализации запроектированы для отвода сточных вод от санитарно-технических приборов.

Системы внутренней канализации должны обеспечивать бесперебойный прием и отведение сточных вод от установленных

	<p>санитарно-технических приборов и технологического оборудования и соответствовать требованиям СН 4.01.03-2019.</p> <p>Отвод бытовых стоков предусматривается в проектируемый выгреб, V=1,0м³. бытовой канализации через выпуск Ø110мм.</p> <p>Для прочистки сети предусматривается установка ревизий и прочисток.</p> <p>Объем сточных вод для 1 птичника составляет: бытовые стоки 0,075 м³/сут; 0,075 м³/час; 1,6 л/с.</p> <p>Производственная канализация К3</p> <p>Внутренняя производственная канализация прокладывается из труб ПВХ SN4.</p> <p>Отвод производственных стоков предусматривается через выпуски Ø160 мм в проектируемые отстойники V=10,0м³, с последующей откачкой спец транспортом и утилизацией на городских очистных сооружениях.</p> <p>Объем сточных вод (согласно технологическому заданию, моются 2 птичника одновременно раз в году) составляет:</p> <p>- производственные стоки 28,0 м³/сут; 4,0м³/час.; 1,11 л/с.</p> <p>Во время санации моются 2а птичника одновременно.</p> <p>Санпропускник. Водопровод В1</p> <p>Проектируемое здание санпропускника обеспечивается холодным, горячим</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>водоснабжением и канализацией.</p> <p>Вода в здание подается на хозяйственно-бытовые нужды.</p> <p>Холодное водоснабжение предусмотрено от проектируемого водопровода Ду 63 мм.</p> <p>Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды составляет 10,0 м. Гарантированный напор 30,0м.</p> <p>Внутренняя сеть холодного водопровода запроектирована из ПП труб ТУ 2248-032-00284581-98 ø50- ø20мм.</p> <p>На вводе водопровода установлен водомерный узел со счетчиком холодной воды МТК-32N «БелЦЕННЕР».</p> <p>Расход холодной воды составляет – 7,316м3/сут.; 4,876 м3/ч; 1,35 л/сек.</p> <p>Водопровод Т3</p> <p>Горячее водоснабжение - от котла.</p> <p>Внутренняя сеть горячего водопровода запроектирована из ПП труб ТУ 2248-032-00284581-98 ø20мм.</p> <p>Во избежание остывания воды в трубопроводах проектом предусмотрена циркуляция по магистрям горячего водоснабжения.</p> <p>Расход горячей воды составляет – 2,39 м3/сут.; 2,74м3/ч; 0,76 л/сек.</p>	
		<p>Бытовая канализация</p> <p>Внутренняя канализация прокладывается из полипропиленовых труб Ду 50мм и Ду110мм.</p> <p>Бытовые стоки отводятся самотеком в наружную проектируемую канализационную</p>	

	<p>сеть через проектируемые выпуски Ду110мм. Внутренняя канализационная сеть проектируется из полипропиленовых труб ТКР1 ПП.</p> <p>Объем сточных вод бытовой канализации составляет 7,3м3/сут.; 4,86 м3/ч; 1,35 л/сек. Сброс от котлов-0,016м3/сут.</p> <p>Вскрывочная. Водопровод В1</p> <p>Проектируемое здание обеспечивается холодным и горячим водоснабжением и канализацией.</p> <p>Вода в здание подается на хозяйственно-бытовые нужды.</p> <p>Холодное водоснабжение для бытовых и производственных нужд предусмотрено от проектируемого водопровода Ду 25мм.</p> <p>Требуемый напор на хозяйственно-питьевые нужды составляет 10,0 м. Гарантированный напор 30,0м.</p> <p>Внутренняя сеть холодного водопровода запроектирована для хозяйственного водоснабжения из ПП труб ТУ 2248-032-00284581-98 ф 25- ø20мм</p> <p>На вводе водопровода установлен водомерный узел со счетчиком холодной воды МТК-15N «БелЦЕННЕР».</p> <p>Расход холодной воды составляет – 0,1м3/сут.; 0,05 м3/ч; 0,2 л/сек.</p> <p>Водопровод Т3</p> <p>Горячее водоснабжение – от электроводонагревателя, V =5.0л. 1,5кВт.</p>		
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

	<p>Внутренняя сеть горячего водопровода запроектирована из ПП труб ТУ 2248-032-00284581-98 ø20мм. Расход горячей воды составляет – 0,025м3/сут.; 0,025м3/ч; 0,2 л/сек.</p> <p>Бытовая канализация</p> <p>Внутренняя канализация прокладывается из полипропиленовых труб Ду 50мм и Ду110мм по ТУ 2248-043-00284581-2000.</p> <p>Бытовые стоки отводятся самотеком в жижеборник, V=5,0м3 через проектируемые выпуски Ду110мм.</p> <p>Внутренняя канализационная сеть проектируется из полипропиленовых труб ТКР1 ПШ. Объем сточных вод бытовой канализации составляет – 0,1м3/сут.; 0,05м3/ч; 0,2 л/сек.</p> <p>Яйцесклад. Водопровод В1</p> <p>Проектируемое здание яйцесклада обеспечивается холодным, горячим водоснабжением и канализацией.</p> <p>Вода в здание подается на хозяйственно-бытовые нужды и внутреннее пожаротушение.</p> <p>Холодное водоснабжение для бытовых и производственных нужд предусмотрено от проектируемого водопровода Ду 25мм.</p> <p>Холодное водоснабжение для противопожарных нужд предусмотрено от ПНС трубопроводом ф110мм.</p> <p>Требуемый напор на хозяйственно-питьевые</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>нужды составляет 10,0 м. Гарантированный напор 30,0м.</p> <p>Внутренняя сеть холодного водопровода запроектирована для хозяйственного водоснабжения из ИП труб, для внутреннего пожаротушения из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75 ф100, ф50мм (опуски к пожарным кранам).</p> <p>На вводе водопровода установлен водомерный узел со счетчиком холодной воды МТК-15N «БЕЛЦЕННЕР».</p> <p>Расход холодной воды составляет – 0,93м3/сут.; 0,929 м3/ч; 0,25 л/сек, из них на производственные нужды (мойка пола) 0,72м3/сут.; 0,72 м3/ч; 0,2 л/сек.</p> <p>Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2х2,5л/с.</p> <p>Водопровод ГЗ</p> <p>Горячее водоснабжение – от электроподогревателя, V =10.0л. 1,5кВт.</p> <p>Внутренняя сеть горячего водопровода запроектирована из ИП труб.</p> <p>Расход горячей воды составляет – 0,3м3/сут.; 0,3м3/ч; 0,08 л/сек.</p> <p>Бытовая канализация</p> <p>Внутренняя канализация прокладывается из полипропиленовых труб Ду 50мм и Ду110мм по ТУ 2248-043-00284581-2000.</p> <p>Бытовые стоки отводятся самотеком в жижеборник, V=5,0м3 через проектируемые выпуски Ду110мм.</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>Внутренняя канализационная сеть проектируется из полипропиленовых труб ТКР1 ПП.</p> <p>Объем сточных вод бытовой канализации составляет – 0,93м3/сут.; 0,929 м3/ч; 0,25 л/сек, из них на производственные нужды (мойка) 0,72м3/сут.; 0,72 м3/ч; 0,2 л/сек.</p>		
<p>Обращение с отходами</p>	<p>Образующиеся отходы подлежат раздельному сбору и своевременному удалению с территории предприятия.</p> <p>Обращение с отходами на территории предприятия должно осуществляться в полном соответствии с требованиями действующих технических нормативных правовых актов.</p> <p>Состояние мест временного хранения отходов должно соответствовать следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> – располагаться с подветренной стороны; – иметь покрытие, предотвращающее проникновение токсичных веществ в почву и грунтовые воды; – иметь защиту хранящихся отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра; – иметь стационарные или передвижные механизмы для погрузки-разгрузки отходов при их перемещении; – состояния емкостей, в которых накапливаются отходы, должны соответствовать требованиям обращения с отходами при их транспортировке автотранспортом. <p>Безопасное обращение с отходами при их</p>	<p>П-ОС 17.11-01-2012 «Охрана окружающей среды и природопользование. Наилучшие доступные технические методы для переработки отходов» Раздел 2.1.4, стр.35</p> <p>Reference Document on the application of Best Available Techniques to Emission from Storage (выбросы и сбросы от хранения), Раздел 4.1.7.2, стр.176 Раздел 5.3, стр.274</p>	<p>Пособие РБ по НДТМ и справочное руководство Европейского союза по НДТМ рекомендуют дополнително предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организацию мест временного хранения отходов производства; - расположение мест временного хранения вдали от водотоков и компонентов окружающей среды, чувствительных к загрязнению отходами; - предотвращение или минимизацию двойного перемещения отходов по территории объекта; - обеспечение мест временного хранения отходов инфраструктурой для сбора возможных загрязненных сточных вод; - использование синтетических покрытий. Синтетическим покрытием может являться тонкий (0,1-0,15 мм) пластмассовый защитный лист или синтетическое покрытие может состоять из относительно толстого (0,75-1 мм) пластмассового листа или геотекстильного материала; - применение складских помещений и/или открытую площадку хранения, покрытой крышей.

	<p>сборе, складировании и транспортировке регламентируется «Инструкцией по предприятию», в которой должны быть определены меры безопасности при сборе, погрузке и вывозе отходов на специализированные предприятия.</p> <p>Разработанные меры предназначены для:</p> <ul style="list-style-type: none"> – исключения возможности потерь отходов в процессе обращения с ними на территории предприятия; – обеспечения операций обращения с отходами надлежащим санитарно-гигиеническим требованиям; – предотвращения аварийных ситуаций при хранении отходов; – минимизации риска неблагоприятного влияния отходов на компоненты окружающей среды. <p>Обращение с отходами производства на производственных площадях объекта включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> – вывоз на захоронение на полигон ТКО; – вывоз на переработку на специализированные перерабатывающие предприятия; – повторное использование в качестве ВМР. <p>Отходы производства и стоки от технологического оборудования поступают по технологическим лоткам из нержавеющей стали, установленным в полу производственных помещений цеха, в приемки. Один приемок</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>предусмотрен для сбора пера с водой, а другой – для отходов потрошения и разделки. Из каждого приемка насосами отходы транспортируются в существующий цех переработки боенских отходов с последующим производством кормовой муки для животных и птиц.</p>		
<p>Мониторинг</p>	<p>За основной метод контроля установленных величин ПДВ принимается контроль величин фактических выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из источников и сопоставление их с установленными ПДВ. Фактическое количество выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ должно определяться на основе прямых методов измерения их концентрации и объемного расхода смеси в выхлопных трубах в точках, максимально приближенных к месту выхода в атмосферу.</p> <p>Концентрация загрязняющих веществ в выбрасываемой газовой смеси должна определяться унифицированными методами количественного химического анализа отбираемой пробы.</p> <p>Контроль фактических выбросов вредных веществ должен осуществляться базовой лабораторией.</p>	<p>Reference Document on the General Principles of Monitoring (общие принципы мониторинга)</p>	<p>В целом технологический процесс соответствует нормам НДТМ. Вместе с тем, справочное руководство Европейского союза по НДТМ рекомендует дополнительно предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение мониторинга окружающей среды на объекте в нормальных условиях или в условиях максимальной нагрузки производственных мощностей, что должно быть оговорено в виде количественных показателей с указанием условий технологического процесса (например, степени использования производственных мощностей), при которых будет осуществляться мониторинг; - определение порядка оценки выбросов и сбросов, осуществляемых в случаях отклонения от нормального технологического режима и в нестандартных ситуациях: как предсказуемых (например, при закрытии установки, остановке процесса, при техническом обслуживании), так и непредвиденных (например, при перебоях в поставках сырья и энергии

<p>Энергоэффективность</p>	<p><u>Архитектурные решения</u> Энергетическая эффективность в процессе эксплуатации здания достигается за счет: -применения в оконных блоках энергоэффективного стекла в составе двухкамерного стеклопакета. Площадь остекления подобрана с учетом минимально возможного решения, не нарушающего санитарно-гигиенических норм; -естественное освещение помещений при минимально возможном отношении площади окон к площади помещений не выше 1:5,5. -применения в зданиях samozакрывающихся наружных и тамбурных дверей с уплотнителями в притворах, что позволит снизить теплопотери; -использования эффективных утеплителей с расчетным коэффициентом теплопроводности не более $\lambda=0.04 \text{ Вт/м}\cdot\text{С}^\circ$ в конструкциях покрытия; - архитектура фасадов выполнена с минимально возможной площадью ограждающих конструкций, с учетом требований задания на проектирование и архитектуры градостроительного комплекса в целом; - применяемых в проекте материалов, конструкций и изделий позволяющих минимизировать затраты энергоносителей при их производстве, транспортировке и</p>	<p>Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency (эффективное использование энергии) Раздел 4.2, стр.313-343 Раздел 4.3.5, стр. 329, Раздел 4.3.6, стр. 331, Раздел 4.3.7, стр. 334,</p>	<p>или при возникновении проблем в функционировании средозащитного оборудования, при определенных погодных условиях и т.п.) В целом технологический процесс соответствует НДТМ.</p>
----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

монтаже;

-объемно-планировочного решения здания, принятого с учетом унификации и типизации строительных конструкций, элементов архитектурно-планировочного решения, что позволяет сэкономить энергоносители на стадии строительства и эксплуатации.

Технологические решения

Проектными решениями предусматривается: прогрессивная инновационная система выращивания и откорма цыплят-бройлеров, высокая сохранность поголовья, обеспечение птицы качественными кормами; эффективное использование полезной площади помещений; высокие санитарно-гигиенические и зооветеринарные требования; высокая организация труда.

В технологической части проекта внедрены: прогрессивная энергосберегающая технология выращивания птицы, современное технологическое оборудование для содержания, кормления и поения птицы; высокоэффективная современная система для создания комфортного микроклимата в помещениях для содержания птицы.

Внедрение прогрессивных технологических решений позволит:

-сократить потребность в производственных площадях для размещения поголовья птицы за счет увеличения плотности посадки. Увеличение плотности посадки достигается путем применения клеточного оборудования

	<p>для содержания птицы.</p> <ul style="list-style-type: none">-сократить расходы энергоресурсов для обогрева помещений для содержания птицы.-сократить количество выбракованной птицы (падеж) за весь цикл содержания на 0,5 % за счет создания комфортного микроклимата в помещении для содержания птицы и обеспечения поголовья качественными кормами.-уменьшить расход кормов за счет применения качественных полнорационных комбикормов и применения современного оборудования для кормления птицы, позволяющего исключить потери кормов при раздаче и во время кормления птицы.-уменьшить эксплуатационные расходы на ремонт и техническое обслуживание технологического оборудования для выращивания и откорма родительского стада.-получать высококачественное органическое удобрение с высоким содержанием сухого вещества. <p>Анализ технического состояния оборудования, надзор за его состоянием, техническое обслуживание, ремонт и разработка мероприятий по замене изношенного оборудования на более прогрессивное и улучшение его использования организовано с минимальным простоем оборудования, в кратчайшие сроки и своевременно, качественно и с минимальными затратами.</p> <p>Ремонтную службу предприятия возглавляет</p>	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>отдел главного механика предприятия. В состав ремонтного хозяйства входят: -ремонтно-строительный отдел, выполняющий ремонт зданий и сооружений, подчиненный отделу капитального строительства;</p> <p>-электроремонтный отдел (или мастерские), выполняющий ремонт энергооборудования и подчиненный главному энергетiku;</p> <p>-ремонтно-механический цех, выполняющий ремонт технологического и других видов оборудования, изготовление сменных частей и находящийся в подчинении главного механика.</p> <p>Текущий ремонт помещений и оборудования, системы вентиляции (микроклимата) проводится регулярно в каждый профилактический перерыв.</p> <p><u>Водопровод и канализация</u></p> <p>В проекте предусмотрены мероприятия по энергоэффективности, которые обеспечиваются:</p> <ul style="list-style-type: none"> -установкой водомерных узлов; -устройством отключающей арматуры на магистральной линии водопровода; -применение изоляции от потерь тепла и конденсации влаги цилиндрами из минеральной ваты с алюминиевой армированной фольгой. <p>Предусматривается местный контроль давления и расхода холодной воды на вводе трубопровода. Для контроля давления</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>используется манометр. Для контроля расхода воды – приборы учета воды. Сети водоснабжения и канализации запроектированы с учетом их наиболее рациональной прокладки, позволяющей исключить необоснованное увеличение протяженности.</p> <p>Проектом предусмотрено минимально возможное использование энергопотребляемых средств, для доставки воды и удаления сточных вод.</p> <p>Система водоснабжения и канализации рассчитана и запроектирована с минимально возможной затратой топливно-энергетических ресурсов для ее функционирования.</p> <p><u>Электротехнические решения</u></p> <p>Сечения кабелей приняты по расчету с учетом минимальных потерь и отключению при однофазном коротком замыкании.</p> <p>Применены энергосберегающие светильники.</p> <p>Управление наружным освещением выполняется с помощью фотореле.</p> <p><u>Отопление и вентиляция</u></p> <p>В целях экономии тепловой и электрической энергии и поддержания оптимальных параметров микроклимата помещений предусмотрены энергосберегающие мероприятия:</p> <p>-наружные ограждающие конструкции предусмотрены утепленными, согласно</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p>действующим строительным норм;</p> <p>-в котельной предусмотрено автоматическое регулирование теплового потока системы отопления;</p> <p>-регулирование производительности вентиляторов, снижает электропотребление двигателей;</p> <p>-автоматическое регулирование тепловой мощности газовых нагревателей, по температуре внутреннего и наружного воздуха;</p> <p>-применение ручных регулирующих клапанов на радиаторах системы отопления.</p> <p><u>Тепломеханические решения</u></p> <p>В тепломеханической части проекта котельной приняты следующие проектные решения:</p> <p>-применение современного котельного оборудования имеющих КПД до 98 %.</p> <p>-тепловая изоляция трубопроводов, оборудования и газопроводов выполнена в соответствии с нормами и позволяет сэкономить 0,5 % топлива расходуемого на выработку тепловой энергии.</p> <p>-применение высокотехнологических и энергоэффективных насосов.</p> <p>-применение частотного регулирования для управления насосами позволяет сэкономить до 15% используемой электроэнергии.</p> <p>-применение приборов автоматического регулирования при производстве горячей воды.</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Газоснабжение

Коммерческий учет газа обеспечивается комплексом для измерения количества газа.

Организация строительства

Проектом организации строительства при капитальном ремонте объекта предусмотрено использование источников тепло- и электроснабжения строительно-монтажных работ, позволяющих минимизировать энергозатраты на стадии строительства. В проекте организации строительства указаны энергосберегающие способы ведения работ. Даны рекомендации по максимальной экономии энергоресурсов и необходимости осуществления соответствующих мероприятий при составлении проекта производства работ.

К мероприятиям по снижению энергопотребления относятся следующие способы ведения работ на строительной площадке:

- запрещается стоянка автотранспорта при погрузочно-разгрузочных работах с включенным двигателем внутреннего сгорания;
- запрещается оставлять включенными механизмы при технологических перерывах в работе;
- при освещении рабочих мест в темное время суток применять энергосберегающие лампы накаливания;
- бытовые помещения освещать лампами дневного света;
- в ночное время организовать охранное освещение с минимально достаточной освещенностью.

Вывод:

На основании анализа представленного объекта **«Реконструкция молочно-товарной фермы ОАО «Смолевичи Бройлер» под производственную площадку для содержания родительского стада кур в районе дер.Великое Залужье Смолевичского района Минской области»**, можно сделать вывод, что описанный технологический процесс в целом соответствует наилучшим доступным техническим методам, установленным справочными руководствами Европейского Союза, пособиям по наилучшим доступным техническим методам Республики Беларусь, справочника по наилучшим доступным технологиям Российской Федерации.

1. П-ООС 17.11-01-2012 «Охрана окружающей среды и природопользование. Наилучшие доступные технические методы для переработки отходов, Минск, (2012).;
2. Reference Document for the Food, Drink and Milk Industries (Пищевая, питьевая и молочная промышленность), БРЭФ БАТК (12.2019);
3. Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs (Наилучшие доступные технологии для интенсивного птицеводства и свиноводства), БАТК (12.2019);
4. Reference Document on the General Principles of Monitoring (общие принципы мониторинга);
5. Reference Document on Best Available Techniques for Energy Efficiency (Энергоэффективность), БРЭФ БАТК (02.2009).

Для обеспечения полного соответствия наилучшим доступным техническим методам рекомендуется в дальнейшем рассмотреть возможность внедрения наилучших доступных технических методов, описанных в графе 4 таблицы 1.

Главный специалист



М.А. Красникова