	Утвержден приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 апреля 2017 года № 235
	форма

Акт приемки объекта в эксплуатацию

17 октября 2018 г.

Заказчик: ТОО «Макинская Птицефабрика» адрес 020500 Акмолинская область, Буландынский район, г. Макинск, улица Сейфуллина 18Б офис 304, в лице директора Шевченко Алексея Викторовича, действующего на основании Устава

(фамилия, имя, отчество (при наличии) – для физических лиц, наименование организации – для юридических лиц, почтовый индекс, область, город, район, населенный пункт, наименование улицы, номер дома/здания (стационарного помещения)

на основании:

Декларации о соответствии:
от 17.10.2018 г. ТОО «Строительная Корпорация «Сарыарка», Республика Казахстан, Акмолинская область, Буландынский район, г. Макинск, улица Карьерная, здание 29/2, в лице директора Черникова Александра Владимировича

(дата декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес)

Заключения о качестве строительно-монтажных работ:
от 17.10.2018 г. ТОО «Астанатехстройэксперт» (государственная лицензия ГСЛ №13003021 от 28.02.2013 года, категория I), в лице технического надзора Жаксыбергенова Максута Кайратулы (аттестаты №KZ75VJE00023485 от 28.02.2017 г., №KZ86VJE00029204 от 01.08.2012 г., № KZ68VJE00029237 от 01.08.2012 г.)

(дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов технического надзора, № и дата получения аттестатов)

Заключения о соответствии выполненных работ проекту:
от 17.10.2018 г. ТОО «Астанатехстройэксперт» (государственная лицензия ГСЛ №13003021 от 28.02.2013 года, категория I), в лице авторского надзора Баймулдинова Суиндык Калкайевича (приказ №-19-П от 15.05.2017 г.)

(дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов авторского надзора, № и дата получения аттестатов)

произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным подрядчиком) к приемке в эксплуатацию объекта:
«Строительство Птицефабрики по выращиванию бройлеров производительностью 60 тыс. тонн в живом весе в год с внутриплощадочной инженерной инфраструктурой в Буландынском районе Акмолинской области Республики Казахстан» Завод по переработке птицы. Корректировка.

(наименование объекта и вид строительства (новое, расширение, реконструкция, техническое перевооружение, модернизация, капитальный ремонт)

по адресу: Республика Казахстан, Акмолинская область, Буландынский район, город районного значения Макинск, промышленная зона северо-западная, земельный участок №4
(область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса)

проверив комплектность исполнительной технической документации подтверждает, что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

1) распоряжение акима города Макинск, Буландынского района, Акмолинской области №201 от 15.08.2016 года «О продлении права временного возмездного долгосрочного землепользования на земельный участок в городе Макинск, Северо-Западная промышленная зона, №4 товариществу с ограниченной ответственностью «Макинская птицефабрика»

(наименование органа, вынесшего решение)

либо решения о реконструкции (перепланировке, переоборудовании) помещений (отдельных частей) существующих зданий от "___"_____20___года

№

_____;

наименование органа, вынесшего решение

№ талона о приеме уведомления о начале или прекращении осуществления деятельности или определенных действий Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Акмолинской области», входящий регистрационный номер уведомления №KZ35REA00064938 от 20.07.2017 года

(наименование органа, принявшего уведомление, дата выдачи талона)

3) проекта (проектно-сметной документации):

ТОО «Астанатехстройэксперт», (государственная лицензия ГСЛ №13003021 от 28.02.2013 года, категория I), ПСД № РП-М-2016-23/06

наименование проектной организации, номер проекта утвержденного(й):

ТОО «Макинская Птицефабрика» приказ № 22 от 25.04.2017 г.

(наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения)

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

Начало работ: 25.04.2017 г.

(месяц, год)

Окончание работ: 17.10.2018 г.

(месяц, год)

При продолжительности строительства, месяц: 17.

По норме или по проекту организации строительства, месяц: 29.

Фактически, месяц: 17.

3. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели: мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное. Данные по показателям заполняются по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг:

Мощность, производительность и так далее	Ед. изм.	по проекту		фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
Завод по переработке птицы	шт.	50 тысяч тонн в год	25 тысяч тонн в год	50 тысяч тонн в год	25 тысяч тонн в год

Выпуск продукции (оказания услуг), предусмотренный проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период: 25 тысяч тонн в год

(факт начала выпуска продукции с указанием объема)

Завод по переработке птицы имеет следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Общая площадь площадки	метр в квадрате (далее - $м^2$)	112 700,00	112 700,00
Число этажей			
1. Здание завода по переработке птицы	этаж	2	2
2. Здание административного корпуса птицефабрики	этаж	3	3
3. Здание административно-бытового корпуса завода по переработке птицы	этаж	2	2
4. Прачечная	этаж	1	1
5. Цех по производству мясокостной муки. Флотаторная	этаж	2	2
6. Компрессорный цех	этаж	2	2
7. Автомойка	этаж	1	1
8. Лаборатория	этаж	1	1
9. Склад товароматериальных ценностей	этаж	1	1
10. Контрольно-пропускной пункт №1	этаж	1	1
11. Контрольно-пропускной пункт №2	этаж	1	1
12. Контрольно-пропускной пункт с дезбарьером	этаж	1	1
13. Административно-бытовой корпус бройлеров (грязный)	этаж	2	2
14. Ремонтно-механический цех	этаж	2	2
15. Гараж с автомойкой на 40 машин	этаж	1	1
16. Котельная	этаж	1	1
17. Отдельно стоящая Трансформаторная подстанция с ДГУ, мощностью 250 кВА	этаж	1	1

Общий строительный объем: 1. Здание завода по переработке птицы	метр в кубе (далее - $м^3$)	145 591,89	161 069,00
2. Здание административного корпуса птицефабрики	м3	4 141,84	4 383,00
3. Здание административно-бытового корпуса завода по переработке птицы	м3	7 755,97	7 712,00
4. Прачечная	м3	716,26	715,00
5. Цех по производству мясокостной муки. Флотаторная	м3	19 965,06	20 386,00
6. Компрессорный цех	м3	7 304,05	7 322,00
7. Автомойка	м3	1 604,24	1 600,00
8. Лаборатория	м3	2 608,01	2 520,00
9. Склад товароматериальных ценностей	м3	9 429,26	9 362,00
10. Контрольно-пропускной пункт №1	м3	114,51	74,00
11. Контрольно-пропускной пункт №2	м3	114,51	74,00
12. Контрольно-пропускной пункт с дезбарьером	м3	740,44	788,00
13. Административно-бытовой корпус бройлеров (грязный)	м3	3 756,75	3 751,00
14. Ремонтно-механический цех	м3	4 325,57	4 299,00
15. Гараж с автомойкой на 40 машин	м3	12 729,31	12 739,00
16. Котельная	м3	4 653,00	4 655,00
17. Отдельно стоящая Трансформаторная подстанция с ДГУ мощностью 250 кВА	м3	243,83	118,00
В том числе подземной части	$м^3$	--	--
Площадь встроенных, встроено-пристроенных и пристроенных помещений	$м^2$		

4. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуются следующими данными:

Технологические решения.

1) Основные объекты строительства:

а) Завод по переработке птицы

Завод по переработке птицы – это большой комплекс, состоящий из основных и вспомогательных участков – участок приемки птицы, участок живой навески птицы, участок убоя, участок ошпаривания и снятия оперения, участок потрошения, участок охлаждения субпродуктов, участок воздушного охлаждения тушки, участок сортировки и резки и упаковки в первичную тару, помещение для укладки упакованной продукции на паллеты, помещения для производства фарша и маринованный продукции, картонажный фризер и спиральный фризер, камеры охлаждения готовой продукции, склад хранения замороженной продукции, экспедиция для отгрузки готовой продукции. Также в ЗПП размещены вспомогательные помещения: склад гофротары, помещение для сбора гофротары, помещение для сбора и накопления первичной упаковки (сбор ТБО), склады ТУМ, ТМЦ, специй и добавок, моющих и дезинфицирующих средств, помещения для мойки и дезинфекции внутрицеховой и оборотной тары, насосная для моечного оборудования централизованной мойки ЗПП, помещение заточки ножей, помещения для мойки и дезинфекция рабочего инвентаря, электрощитовые, РУ, трансформаторные подстанции, компрессорные, вентиляционные камеры, зарядные для электропогрузчиков,

мастерская для технической службы ЗПП, сварочный пост в зоне выгрузки для ремонта контейнеров, лифты для поднятия ТМЦ. Рабочие офисы для технологов ЗПП и работников ветеринарно-санитарной службы.

Основные линии технологий производства:

- отделение приема живой птицы;
- убой и потрошение птицы;
- автоматическое потрошение;
- сбор и охлаждение субпродуктов;
- охлаждение субпродуктов;
- охлаждение тушки;
- филетирование;
- маринование;
- система подачи тары;
- упаковка продукции;
- паллетирование, замораживание, хранение и отгрузка продукции.

Отделение приема живой птицы

Живая птица доставляется автотранспортом в специальных контейнерах для перевозки птицы. При загрузке транспортных средств проводится ветеринарный контроль с целью выявления больной и ослабленной птицы. Живой вес одной птицы 2,5 кг.

При приемке ветеринарным специалистом осуществляется осмотр птицы, а при необходимости вскрытие. Для этого рядом с зоной приёмки птицы организованна санитарная камера со вскрывочной, помещением стерилизации и холодильниками для временного хранения конфискатов.

Линия приема птицы представляет собой систему конвейеров для транспортировки контейнеров.

Контейнер с птицей проходя по конвейеру попадает на устройство разгрузки, где осуществляется выгрузка птицы на ленточный конвейер. По конвейеру птица попадает на вращающийся стол для навешивания. Работники закрепляют птицу за ноги в подвесках конвейера. На участке навешивания птицы установлены вытяжные зонты для удаления пыли и пуха из воздуха рабочей зоны, а также аэрозольная установка для периодического распыления влаги.

Убой и потрошение птицы

В отделении убоя происходит оглушение птицы электрическим током высокой частоты до 400 Гц, которое предотвращает кровоизлияния, переломы костей, а также способствует полному обескровливанию тушки и повышению нежности мяса.

Сразу после оглушения птица проходит автомат убоя, который производит боковой надрез шеи, перерезая кровеносные сосуды. После автомата убоя контролеры производят убой недобитой птицы. После нанесения шейного надреза производится обескровливание над ванной стока крови, изготовленной из коррозионностойкой стали. Собранная кровь перекачивается насосом в емкость сбора крови, расположенную в цехе утилизации.

Далее производится тепловая обработка тушки (ошпарка) в трёх автоматических шпарителях. В процессе тепловой обработки тушка, находящаяся на подвесках, в течение определенного времени проходит через ванны ошпаривания, наполненные горячей водой. Температура воды в шпарителе: 55°С.

Удаление пера производится при последовательном прохождении продуктом на подвеске перосъемных машин, аппарата обесперивания и окончательной обработки. Перосъемные машины оснащены кожухами для защиты от разлета брызг и пера. Удаление пера производится вращающимися дисками с резиновыми перосъемными пальцами разной

жесткости. Перья смываются водой в желоб, расположенный под машинами, и далее насосом подаются в помещение сбора отходов (приёма сырья) цеха утилизации.

Отделение головы (с трахеей и пищеводом) производится при прохождении продукта на подвеске через автомат удаления голов и трахей. Отделённые головы с помощью насоса перекачиваются в помещение сбора отходов (приёма сырья) цеха утилизации.

Автоматическое потрошение

Далее тушка перевешивается с подвесок линии убоя на подвески линии потрошения с помощью автомата. При прохождении автомата перевески также производится отрезание лап бройлера. Данный автомат укомплектован горизонтальным ленточным конвейером для контроля перенавески продукта и донавески продукта на подвески линии.

Лапы, оставшиеся зафиксированными на подвесках линии убоя, разгружаются на участке обесшкуривания лап, проходя автоматическую станцию разгрузки. В линию включены автомат шпарки лап, два устройства обесшкуривания комплект рам и ленточный конвейер. Далее лапы поступают в загрузочный бункер шнекового охладителя.

На линии потрошения осуществляется автоматическое потрошение птицы при прохождении продуктом на подвеске ряда последовательно расположенных машин карусельного типа.

Автоматическое вскрытие птицы и удаление клоаки производится в одном модуле, что исключает возможность повреждение клоаки и кишечника и загрязнение тушки пометом при вырезании клоаки. Вскрытие тушки и удаление клоаки являются первым этапом потрошения птицы.

Затем продукт проходит через автомат удаления остатков зоба, трахеи и пищевода. Очистка кожи шеи предотвращает скопление воды внутри тушки при мойке и орошении. Отделенные частички зоба и кожи вместе с водой поступают в вакуумную установку, подсоединенной к вакуумной системе, и отводятся на утилизацию. Одновременно на автомате производится туалет (мойка) тушки изнутри и снаружи водой, подающейся через форсунки.

Далее автомат удаления шеи «выдавливает» шею в точке максимально близкой к ее основанию. Также автомат укомплектован устройством для выравнивания (подрезания) кожи шеи (обеспечивает точное отрезание кожи шеи заданной длины, что придает тушке аккуратный и стандартный внешний вид). Шеи после отделения с помощью насоса транспортируются на охлаждение и сортировку.

Все вышеописанные процессы потрошения тушки проходят при распылении воды на тушку при помощи насоса высокого давления.

Сбор и охлаждение субпродуктов

После перевески пакета внутренностей на конвейер сбора субпродуктов и прохождения ветеринарного контроля производятся следующие операции:

автоматическое удаление кишечника и желчного пузыря;

отделение печени;

автоматический сбор и обработка желудков;

автоматический сбор и обработка сердец.

Пакет внутренностей позиционируется на подвеске таким образом, что кишечник, связанный брыжейками, находится в нижней его точке.

Сначала производится «расправление» кишечника вальцами, что позволяет правильно позиционировать его относительно дискового ножа. Затем кишечник отрезается дисковым ножом в точке его соединения с мускульным желудком и моментально удаляется посредством вакуума.

Далее дисковым ножом отрезается желчный пузырь. Сразу после этого, желчный пузырь и желчь, вышедшая из пузыря, удаляется вакуумной системой.

Далее подвески конвейера пакетов внутренностей проходят аппарат отделения печени. Печень, после отделения, попадает в барабанную мойку, а из неё подается на насос и транспортируется с его помощью к ванне охлаждения.

После отделения печени остаток пакета внутренностей проходит автомат отрезания желудков. Отделенный желудок поступает в машину обработки желудков, в которой удаляется привратник желудка, надрезается мускульный желудок и удаляется внутренняя оболочка (кутикула).

Мойка желудков и их подача на стол для контроля осуществляется шнековым транспортером, в который противотоком подается чистая вода.

Стол контроля желудков оснащен вращающимися вальцами, при помощи которых контролер может легко и эффективно удалить остатки кутикулы. После этого желудки подаются на насос и транспортируется с его помощью на охлаждение.

После отделения желудка сердце и остаток пакета внутренностей проходят автоматическую станцию разгрузки пакетов внутренностей и направляются в сепаратор сердца/легких, где происходит автоматическая очистка. Чистые сердца поступают в насос и транспортируются с его помощью на охлаждение и сортировку.

Охлаждение субпродуктов

Охлаждение субпродуктов (печень, желудок, шеи, сердце) осуществляется в шнековых охладителях с ледяной водой, куда при помощи воздуходувки барботируется воздух. После охлаждения субпродукты поступают на перфорированные столы для сортировки

Охлаждение тушки

Охлаждение тушек птицы осуществляется на конвейере в камере воздушно-капельного охлаждения. Охлаждение осуществляется путем последовательного перемещения тушек, фиксированных на подвесках, через зону с гидроаэрозольной средой и зону циркуляции холодного воздуха.

Система охлаждения снабжена автоматическими увлажнителями, предназначенными для орошения тушек ледяной водой. Далее происходит испарение влаги и охлаждение тушек за счет циркуляции холодного воздуха с температурой от -1°С до 0°С.

Продолжительность одностадийного воздушно-капельного (гидроаэрозольно-испарительного) охлаждения тушек птицы составляет 2 часа.

Для минимизации площади туннеля охлаждения подвесной конвейер монтируется в несколько ярусов.

Охлаждение воды, использующейся при охлаждении тушек и субпродуктов, происходит при помощи устройства охлаждения воды пленочного типа.

После прохождения туннеля охлаждения тушка поступает в отделение производства и упаковки. Тушки перенавешиваются с подвесок линии охлаждения на подвески линии сортировки с помощью системы автоматического переноса.

Определение качества и сортировка продукции

После перенавески на конвейер сортировки тушки проходят автоматическую систему сортировки по качеству, где каждой тушке присваивается категория качества и, соответственно, тушки распределяются на сброс или на разделку. Далее тушки проходят модуль взвешивания. Проходя станции сброса, тушка разгружается с подвески и поступает в соответствующей своей весовой категории сборный бункер. Взаимодействие и контроль работы системы присвоения категории качества и станций сброса обеспечивает система управления Stork PDS-NT. Тушки, предназначенные для разделки, пропускаются станцией сброса.

Филетирование

Для производства филе грудки предусмотрена система полуавтоматического филетирования грудки. Передняя половина тушки при помощи конвейера подается на линии филетирования, где работники навешивают половины на движущиеся держателями продукта конической формы из синтетических материалов, после этого операторы снимают с половин филе.

Маринование

Рядом с участком разделки тушки предусмотрена зона маринования мяса. Это отдельный цех (пом. №29) оснащенный оборудованием для маринования мяса. В цех доставляют мясо птицы, целые тушки и части, и загружают с помощью загрузочных устройств в маринаторы.

Система маринования (поз. 32) позволяет инъецировать в мясо все типы рассолов и маринадов, достигая эффективное распределение рассола, без мертвых зон, минимальное вытекание рассола и сохранение мышечной текстуры и морфологии. Массажеры для маринации (поз. 35) позволяющей мариновать очень нежное сырье с оптимальным распределением и эффективным проникновением/ маринадов внутри мясной мышцы. Применяется для тех процессов маринования, при которых из-за особенных характеристик сырья (размер, хрупкость, и т.д.) маринование посредством инъецирования является нежелательным.

Рассол для маринования готовится и охлаждается в системе приготовления рассолов, состоящей из смешивающего бака и бака накопителя. Рассол автоматически по мере надобности подается в маринаторы.

Готовая продукция из маринаторов подается на участок фасовки, где помешается во оборотную тару и с помощью транспортёра (поз.52) отправляется на участок упаковки в отделении упаковки полуфабрикатов (пом. 30).

Система подачи тары

Для обеспечения подачи гофротары и упаковочных материалов в отделение разделки и упаковки предусмотрен подвесной цепной конвейер с устройством смазки цепи и соответствующими держателями для коробов и лотков. Упаковочные материалы в помещении №29 навешиваются на конвейер и подаются в отделение разделки и упаковки к местам потребления.

Упаковка продукции

Готовая продукция выпускается в следующих видах упаковки:

- в полиэтиленовом пакете с клипсой;
- на лотке из вспененного полистирола со стрейч плёнкой;
- в вакуумных пакетах
- навалом в коробе с подложкой
- флоупак пакет

Каждый вид продукта (тушка, филе, голень, бедро, окорока, субпродукты) упаковываются на отдельных линиях.

На упаковочных линиях производится взвешивание, упаковка в потребительскую тару, этикетировка, маркировка продукции и укладка продукции в картонные короба.

Для доставки гофрокоробов к участкам упаковки предусмотрен транспортировочный подвесной конвейер. Навешивание собранных гофрокоробов на конвейер осуществляется в помещении №29 расположенном на втором этаже. Далее конвейер опускается на первый этаж в отделение производства и упаковки полуфабрикатов (пом. №30), где доставляет короба ко всем упаковочным местам.

Паллетирование, замораживание, хранение и отгрузка продукции

Картонные короба с продукцией поступают в зону упаковки полуфабрикатов. Работники заполняют гофрокороба продукцией и по транспортным конвейерам отправляют её в отделение паллетирования или на замораживание с последующим паллетированием. В отделении паллетирования из отдельных коробов формируют паллеты, обматывают пленкой и развозят по охлаждаемым камерам, где устанавливается на стеллажи.

Вид используемых поддонов: европоддоны, 1200x800x150 мм.

Характеристика паллеты: габариты 1200x800x1650 кг; расчетный вес нетто 500 кг.

Хранение готовой продукции осуществляется в низкотемпературных и среднетемпературных холодильных камерах на фронтальных стеллажах в три яруса.

Характеристика холодильных камер

Таблица 1

№ пом	Наименование помещения	Площадь, м²	Температура, °С	Емкость, т
71	Камера хранения замороженной продукции	494	-20	297
74	Камера хранения охлажденной продукции №1	172	0	83,25
75	Камера хранения охлажденной продукции №2	171	0	83,25

Утилизация боенских отходов

Непищевыми боенскими отходами являются: перо, кровь, слизистая оболочка желудка, клоака, костный остаток, непищевая обрезь и проч.

Мягкие и твердые отходы производства по изолированной транспортной системе посредством вакуумных насосов поступают в накопители, расположенные в помещении сбора отходов (приёма сырья) цеха утилизации.

Кровь перекачивается насосом в емкость сбора крови, расположенную в цехе утилизации.

Смесь пера и воды подается насосом на пресс, установленный в помещение сбора отходов (приёма сырья) цеха утилизации.

Хранения тары и упаковочных материалов на первом этаже

Тара и упаковочные материалы доставляются на предприятие грузовым автотранспортом в паллетированном виде. Для разгрузки машин устроены порты, оборудованные подъемными воротами, уравнительными площадками и герметизаторами проемов. Рампа предназначена для приёма не оборотной тары и упаковочных материалов, а также отгрузки отходов упаковки и твёрдых бытовых отходов. На предприятие поступают новые деревянные поддоны, хранящиеся в отдельном помещении. Для хранения полимерных упаковочных материалов предусмотрено отдельное помещение, оборудованное стеллажами.

Оборотные пластиковые поддоны доставляются через отдельную рампу, после чего обрабатываются в моечной и хранятся на складе чистой оборотной тары.

Упаковка из гофрокартона предназначенная для готовой продукции посредством грузовых лифтов, расположенных в помещении, доставляется на склад упаковки, расположенный на втором этаже, откуда по мере необходимости перемещается в помещение сбора и подготовки гофротары с зоной навешивания.

Для транспортирования готовой продукции в холодильные и морозильные камеры, а также транспортирования из камер охлажденной и замороженной продукции в авторефрижераторы предусмотрены электропогрузчики с вилами двойной глубины Jungheinrich EFG 320 - 4 шт. Для приемки птицы предусмотрены дизельные погрузчики

Jungheinrich DFG 320 - 2 шт. Также предусмотрены электротележки Jungheinrich ESE 220 – 4шт. и ручные вилочные тележки - 5 шт.

Для удобства загрузки в автотранспорт и защиты продукции от воздействия неблагоприятных атмосферных факторов погрузочные платформы оборудованы докшелтерами (герметизаторами) и доклевеллерами (уравнительными платформами) для соединения пола загрузочной рампы и кузовом грузовой автомашины, а также для быстрого и беспрепятственного движения погрузочной техники.

Зарядка аккумуляторных батарей производится в помещении зарядной.

Постоянного рабочего места в зарядной нет. Смена электролита в помещении зарядной не производится. Техническое обслуживание электротранспорта осуществляется сервисной службой по договору.

Для перемещения гофрокартона на склад упаковки, расположенный на втором этаже предусмотрены 2 грузовых лифта, расположенных в помещении.

В местах движения напольного транспорта углы колонн, стеллажи и стены защищены от повреждений ограждающими конструкциями на высоту 500 мм.

Режим работы – 1 смена в сутки по 9 часов, 6 дней в неделю, 312 рабочих дней в году

б) Цех по производству мясокостной муки

Рабочий проект Цеха по производству костной муки разработан на основании задания Заказчика, проектной документации (ТЭО) и в соответствии нормативными документами действующие на территории РК.

Переработка отходов от убоя и падежа птицы является неотъемлемой и очень важной составляющей частью технологического процесса убоя и переработке мяса птицы, поскольку в первую очередь обеспечивает благополучную санитарно-гигиеническую обстановку в цехах мясоперерабатывающего производства.

Сырьем для производства муки кормовой животного происхождения и технического жира является непищевые отходы, полученные при приеме и доставке бройлеров, при первичной обработке бройлеров, потрошение тушек и павшая птица из площадок выращивания бройлеров.

Переработка всего сырья предполагается в Цехе по производству мясокостной муки, которое находится на территории ЗПП в отдельно стоящем здании, и соединен с ЗПП надземной галереей, которая служит транспортным коридором для коммуникаций и технических отходов.

Мясокостная мука из непищевыми боенскими отходами являются: перо, кровь, слизистая оболочка желудка, клоака, костный остаток, непищевая обрезь и прочие.

Перо по трубопроводам вместе с водой поступает к прессу для пера, расположенному над бункером сбора, в прессе происходит отделение пера от воды. Перо попадает в бункер сбора, а вода отводится в емкость для рециркуляционной воды.

Кровь перекачивается насосом емкость сбора крови.

Отходы перерабатываются в мясокостную муку на автоматизированной линии боенских отходов.

Вывоз мясокостной муки осуществляется автотранспортом.

На производстве предусмотрена переработка трупов птицы, павшей от болезней на данном предприятии, при которых не запрещена техническая утилизация. Для этого предусмотрено помещение приема падежа с загрузочной воронкой.

Линия утилизации боенских отходов предназначена для выработки мясокостной муки из отходов убоя птицы.

Состав сырья для производства мясокостной муки:

- сырье мякотное, жировое (внутренности, головы, обрезь, и т. д.) – 22,3 т/сут.

- падеж с бройлерных площадок – 6 т/сут.
- кровь - 7,1 т/сут.
- перо – 16,7 т/сут.
- шлам – 24,8 т/сут.
- Общее количество поступающего на переработку сырья 76,9 т/сут.

Масса готовой продукции составит 23,7 т/сут., из них:

- Мясокостная мука – 17,7 т/сут.
- Жир – 6 т/сут.

Линия состоит из следующих секций:

- зона приемки сырья;
- зона переработке сырья.

Зона приемки сырья

Состоит из 3 сборных ёмкостей для пера, внутренностей и падежа, представляющих собой стальной накопительный бункер, днище которого снабжено шнеками. Шнеки приводятся в действие при помощи двигателей. При помощи шнеков сырье перемещается к транспортерам подачи в котлы.

Из каждого бункера посредством транспортёров из нержавеющей стали сырьё перемещается в котлы сухого жиротопления секции переработке сырья.

Кровь и шлам поступают в котлы посредством насосов по трубопроводам, из накопительных емкостей. В процессе хранения кровь и шлам перемешиваются мешалками, входящими в состав накопительных емкостей.

Зона переработке сырья

Зона состоит из трех котлов сухого жиротопления, которые представляют собой изолированные ёмкости объёмом 8500 л каждая, оснащённые всасывающими напорными уравнительными сливными и отводными клапанами, а также манометрами и термометрами.

В котлах сухого жиротопления происходит одновременный нагрев и деаэрация сырья.

В процессе осуществляется выталкивание из котлов неконденсируемых газов, неблагоприятных для последующего процесса стерилизации. После нагрева до 80-100 градусов клапан деаэрирования закрывается, что приводит к росту давления и температуры в котле и начинается процесс стерилизации при давлении 2,2 - 2,8 бар.

После проведения стерилизации деаэрационные клапаны постепенно открываются для снижения давления в котлах до уровня атмосферного. После полного открытия деаэрационных клапанов начинается процесс сушки. Когда сушка завершается, устройства автоматического контроля влажности останавливают процесс. После завершения варки остается 29-31% мясокостной муки от переработанного количества сырья, с остаточной влажностью 4-5%, и содержанием жира (в зависимости от состава сырья) 25-28%.

Из котлов сухого жиротопления шквара поступает в сборный резервуар, дно которого оснащено шнековыми транспортёрами.

Из сборного резервуара шквара поступает либо на участок отделения жира, либо на участок просеивания. Направление подачи выбирается в зависимости от используемого сырья. При загрузке котла пером и кровью, шквара направляется сразу на просеивание так как содержит мало жира. Если котел загружался падежом и отходами потрошения, шквара направляется на пресс для отделения жира.

Линия с отделением жировой фракции

Из накопительного резервуара шквара посредством транспортера подается в пресс, где происходит отделения жировой фракции.

Освобожденная от жира мука закрытым транспортером перемещается в охладитель муки, где с помощью воздуха при постоянном перемешивании осуществляется её

охлаждение. Затем мука подвергается измельчению и транспортерами подается на бункер для наполнения биг-бегов.

Жир, получившийся в результате прессования шквары по трубопроводам, перекачивается в уравнительный резервуар, где происходит его непрерывный подогрев и перемешивание. Из уравнительного резервуара перекачивается в центрифугу (декантер) для очищения. Очищенный жир посредствам насосов, по трубопроводам перекачивается в резервуар для хранения, а осаждённые частицы возвращаются в пресс для шквары.

Линия без отделения жировой фракции

Из накопительного резервуара шквара поступает на сито, позволяющее отделить примеси, попавшие в перо при процессе его отделения от тушки (перосъёмные элементы). Далее мука измельчается и транспортерами подается на бункер для наполнения биг-бегов.

Бункеры для наполнения биг-бегов установлены на рамы, позволяющие удобно осуществить наполнения мешка непосредственно на паллете, после чего паллета с биг-бегом отправляется в склад готовой продукции.

Готовая продукция хранится на складе до отгрузки покупателю. Отгрузка мясокостной муки осуществляется путем погрузки паллет в грузовой автотранспорт. Погрузка в автотранспорт осуществляется с помощью электропогрузчиков.

Бытовые и вспомогательные помещения

В помещениях цеха организованы бытовые помещения для работников. Предусмотрены отдельные помещения раздевалок для «чистой» и «грязной» зон. Перед выходом в производственные помещения установлены санпропускники. Предусмотрена комната для мастера смены и комната приема пищи, оборудованная раковиной, плитой, электрическим чайником и кухонной мебелью.

В здании цеха производства мясокостной муки в дополнение к основным производственным помещениям, организованы помещения кладовых для хранения вспомогательных материалов, тары и образцов готовой продукции. Также выделена зарядная для зарядки аккумуляторов электропогрузчиков с тамбуром и помещением зарядных устройств.

Сырье для производства мясокостной муки поступает с завода по переработке птицы Макинской птицефабрики. Завод расположен в непосредственной близости к цеху, доставка сырья осуществляется по трубопроводам. Также сырьё поступает с бройлерных площадок Макинской птицефабрики с помощью специализированного автотранспорта.

Для перемещения паллет с готовой продукцией из цеха переработке на склад, а также погрузки мясокостной муки в автотранспорт применяется электропогрузчик Jungheinrich EFG216 1шт, электропогрузчик комплектуется съемной батареей что позволяет ему работать до 20 часов в сутки, при условии смены батареи каждые 10 часов.

Режим работы отделения по производству мясокостной муки - 312 дней в году в 2 смены при 6-дневной рабочей неделе.

Продолжительность рабочей смены – 8 часов. Штатная численность работников - 23 человека.

Флотаторная

Проект раздела ТХ разработан на основании технического задания на проектирование технологического раздела Цеха по производству мясокостной муки с флотаторной от 21 августа 2015 года, выданное заказчиком ТОО "Макинская птицефабрика".

Процесс очистки сточных вод на Макинской птицефабрике осуществляется по принципу физикальной флотации.

Процесс флотации не интенсифицирован никаким химическим реагентом. Флотатор находится в рабочем режиме, т.е. флотационный бак наполнен чистой водой,

циркуляционный насос работает и на нагнетательную часть последнего приводится воздух. Давление в воздухоотводчике 4-6 бар. Образуется воздушная дисперсия. Приводится сточная вода, предварительно очищенная на вращающемся сите.

Ток насыщенной воздухом циркуляционной сточной воды приводится из воздухоотводчика посредством шлангов в подводящий штуцер. Эти штуцеры впадают в подводящую часть, или же в флотационное пространство.

Благодаря изменению давления содержащейся в циркуляционной воде воздух освобождается в подводящей части в виде очень мелких пузырьков (размеров в 30-50 мм). Постепенно во всем объеме подводящей части и в флотационном пространстве образуется тонкая воздушная дисперсия.

Происходит процесс физикальной флотации, когда мелкие пузырьки воздуха прилипают к частицам загрязнения и способствует образованию подъемной силы, требуемой для вынесения этих частиц на поверхность флотационного бака. Из-за влияния большого количества пузырьков воздуха процесс происходит очень интенсивно, и на поверхности постепенно образуется слой флотационных хвостов. Процессом флотации избавления от частиц загрязнения вода протекает пластинчатыми узлами. Последнее упрощают процесс сединтации тех частиц загрязнения, которые невозможно сепарировать флотацией. Осадок оседает в самой нижней части флотационного бака.

Предварительно очищенная вода (флотацией и седиментацией) после прохода пластинчатой внутренней частью перепадает через грань в сточной желоб и выпускным трубопроводом вытекает из флотатора.

Флотационная пена из поверхности флотационного бака стирается истирающим устройством в отводной желоб, сквозь который потом вытекает в контейнер.

Осадок выпускается через ванну для улавливания осадка. Частицы, которые оседают уже в подводящей части, отпускаются при помощи шарового крана.

Также на птицефабрике Макинская используется химическо-физикальная флотация.

В этом случае процесс флотации интенсифицирован дозировкой подходящего флокулянта.

В этих целях к флотатору пристраивают химические узлы, т.е. растворительный и запасной баки для подготовки химического раствора. Составной частью запасного бака является дозировочный насос. Далее флотатор дополнен трубопроводным смесителем, который вставлен в вводный трубопровод флотатора и предназначен к смешиванию подходной сточной воды с химическим раствором. Благодаря воздействию этих химических ингредиентов происходит осаждение эмульгированного загрязнения и образованные комки осадка потом легко сепарированы флотацией.

Принцип функции сепаратора

Сточные воды транспортированы насосом или натекают самотеком в цилиндр сепаратора. Вода течет через слоты цилиндра и падает в выпуклую ванну. Оттуда выходит из (в резервуар или на следующую степень очистки).

Загрязнение, размер которого превышает ширину слота остается на внутренней поверхности цилиндра и влияния вращения цилиндра оно скользит на стенках цилиндра в направлении открытого конца, где падает в контейнер или в шнековый конвейер.

Сепаратор применяется для сепарирования механического загрязнения из промышленных сточных вод. Применение находит именно в пищевой промышленности. В широком контексте возможно ротационное сеточко применить везде там, где необходимо удалить любое механическое загрязнение из жидкой среды.

Он в основном используется для разделения быстро осаждающихся частиц (гравий, металлические детали, стекло) или клейкие частицы (бумага, пластик, пера)

Режим работы односменный. Штатная численность работников - 5 человека.

в) Лаборатория

Проектируемая лаборатория по классификации ветеринарной лаборатории относится к IV группе патогенности исследуемого материала.

Согласно заданию заказчика лаборатория производит исследования по следующим видам:

- биохимические исследования;
- химико-токсикологические исследования;
- гельминтологические исследования;
- бактериологические исследования.

Данные виды работ (исследования) необходимы для внутреннего контроля ветеринарной службы птицефабрики.

Ветеринарная служба будет работать в постоянном контакте с государственной ветеринарной службой при эксплуатации объекта.

1. Основной задачей ветеринарной службы будет являться

- обеспечение полного объема лечебных и профилактических ветеринарных мероприятий на основе лабораторно-диагностической базы птицефабрики.
- общий контроль за соблюдением проведения необходимого комплекса ветеринарно-санитарных мероприятий птицефабрики.
- заказ, приемка, хранение и отпуск ветеринарных препаратов, биопрепаратов и дез-средств;
- ведение всей необходимой ветеринарной документации, согласно действующего законодательства;
- предупреждение заноса на птицеферму возбудителей опасных инфекционных болезней (Ньюкаслская болезнь, респираторный микоплазмоз, болезнь Марека, инфекционный ларинготрахеит, туберкулез и т.д.)
- профилактика инвазионных заболеваний птицы (кокцидиоз, аскаридоз)
- профилактика незаразных болезней птицы (авитаминоз, рахит, желточный перитонит, гепатит и т. д.)
- сбор и анализ данных эпизоотического фона прилежащих к Птицеферме территорий и населенных пунктов
- ветеринарный контроль за комплектованием птицефермы ремонтным молодняком.
- контроль популяций грызунов и проведение дератизации. (мыши, крысы)
- контроль за эктопаразитами и проведение дезинсекции. (персидский клещ, куриный клещ, постельный клоп, пухопероеды. блохи)
- контроль и анализ качества вакцинаций птицы, проводимых на птицефабрике.

Технологический процесс

В состав ветеринарной лаборатории входят: бактериологический бокс, бокс для серологических исследований, бокс для приготовления и разлива сред, микробиологический бокс, стерилизационные, моечная грязная и чистая, прекурсорная, физико-химическая лаборатория, вскрывочная. Кроме того, предусмотрены вспомогательные помещения: комната персонала, кабинет заведующего, кабинеты врачей, бытовые помещения.

Питательные среды готовят в боксе для приготовления питательных сред в зависимости от характера испытания. Готовые питательные среды хранят в холодильнике. Лабораторную посуду стерилизуют в автоклаве.

Режим работы и штаты.

Режим работы - односменный, 253 рабочих дней в году. Продолжительность рабочего дня сотрудников определяется «Правилами внутреннего трудового распорядка». Ветеринарная служба насчитывает 29 человека, из которых 7 раб. находятся в лаборатории — это старший ветеринарный врач (1 чел.); ветеринарные врачи (3 чел.) и врачи физ.-химики (3 чел.). Остальные сотрудники распределены по участкам (на площадке

инкубатории - 4 чел., на площадке выращивания бройлеров - 15 чел. и на площадке ЗПП - 3 чел.)

Техника безопасности и охрана труда

Противопожарные мероприятия.

1. При работе в ветеринарной лаборатории следует руководствоваться «Правилами работы и охраны труда в ветеринарных лабораториях».

2. Все работники ветеринарной лаборатории обеспечиваются спецодеждой в соответствии с нормами.

3. Для работников ветеринарной лаборатории предусмотрены бытовые помещения.

4. В соответствии с нормами пожарной безопасности в ветеринарной лаборатории предусмотрена установка в определенных местах огнетушителей.

Ветеринарно-санитарные мероприятия

В проекте предусмотрены следующие мероприятия:

- в помещениях, боксах предусмотрены бактерицидные лампы,
- для персонала предусмотрены бутовые помещения,
- стоки от моечных, серологических, бактериологических, микробиологических отделений перед спуском в общую канализацию обезвреживают путем хлорирования. Хранение хлорной извести и приготовление раствора осуществляется в ПУИ,
- патологический материал после исследования отправляются на утилизацию в отделение мясокостной муки, расположенный на территории ЗПП;
- во всех производственных помещениях предусмотрена влажная уборка полов, стен с применением дезинфицирующих средств.

2) Объекты подсобного назначения:

а) Склад товароматериальных ценностей

Центральный склад товарно-материальных ценностей.

Здание центрального склада расположено на площадке ЗПП.

Центральный склад предназначен для хранения товарно-материальных ценностей и разделен на теплые и холодные складские помещения.

Теплый склад предназначен для хранения средств дезинфекции, оснащен металлическим стеллажами и предусмотрен для складирования без помощи погрузчиков.

Холодные склады разделены для складирования с погрузчиком и без погрузчика, которые также оснащены металлическими стеллажами. Холодные склады предназначены для хранения запасных частей технологического оборудования птицефабрики.

В здании предусмотрены помещение для персонала с отдельной входной группой, оснащенное офисной мебелью, оргтехникой, оборудованное санузлом.

Дезинфекционные средства хранятся в канистрах по 25 литров (высотой до 0,5м, диаметром 0.6, 0.7м - 11 шт.), бутылях емкостью 1литр (16 шт.), низких ведрах (9 шт.), канистрах объемом 5 и 30 литров (9 и 28 шт. соответственно).

Ветеринарные средства хранятся в бутылях емкостью 1 (194 шт.), 5 литров (41 шт.), мешках по 25 кг (45 шт.), круглых банках по 0,5кг (30 шт.), бочке массой 15 кг высотой 0,5м, диаметром 0,7м.

Режим работы односменный. Штатная численность работников - 4 человека.

б) Компрессорный цех

Проектируемая система холодоснабжения предназначена для обеспечения требуемых температурных параметров и режимов охлаждения, замораживания и хранения при работе птицефабрики.

В качестве хладагента в системе холодоснабжения используется аммиак, в качестве промежуточного хладоносителя и теплоносителя применяется 35% водный раствор пропиленгликоля. Температурные режимы, устанавливаемые в системе холодоснабжения:

Температурные режимы, устанавливаемые в системе холодоснабжения:

- температура кипения хладагента в циркуляционном ресивере АП120 – «минус» 41 °С;
- температура кипения хладагента в циркуляционном ресивере АП0130 – «минус» 12 °С;
- температура промежуточного хладоносителя на входе/выходе из пластинчатых испарителей АП135, подаваемого в охлаждаемые помещения – «минус» 4°С / «минус» 8°С;
- температура промежуточного хладоносителя на входе/выходе из пластинчатого теплообменника АП136, подаваемого к системе вентиляции – +4°С / 0°С;

Холодоснабжение потребителей производственного корпуса обеспечивается:

- по насосно-циркуляционной схеме непосредственного испарения хладагента
- по безнасосной схеме непосредственного испарения хладагента.
- по закрытой схеме циркуляции промежуточного хладоносителя.

Машинное отделение холодильно-компрессорного цеха.

Компрессорные агрегаты; тепловой насос; циркуляционные ресиверы и насосные агрегаты хладагента; бак и насосные агрегаты контура оборотного водоснабжения; насосное оборудование и расширительные баки контура хладоносителя; насосное оборудование и баки контура теплоносителя; насосное оборудование и теплообменники контура утилизации тепла; запорная, регулирующая трубопроводная арматура; средства автоматического контроля, регулирования, защиты; трубопроводы хладагента, хладоносителя, теплоносителя и оборотной воды.

Конденсаторная площадка холодильно-компрессорного цеха.

Испарительные конденсаторы; линейный и дренажный ресиверы; маслосборник и бак сбора отработанного масла; узел заправки аммиака; запорная, регулирующая трубопроводная арматура; средства автоматического контроля, регулирования, защиты; трубопроводы хладагента, хладоносителя и оборотной воды.

Производственный корпус - технологическое оборудование, охлаждаемые помещения и холодильные камеры.

Картонажный фризер; спиральный фризер; плиточные скороморозильные аппараты; воздухоохладители, установленные в производственных помещениях, холодильных камерах; распредустройств фризеров, скороморозильных аппаратов, тоннеля ВКО, охладителя ледяной воды и холодильных камер с непосредственным охлаждением хладагентом; запорная, регулирующая трубопроводная арматура; средства автоматического контроля, регулирования, защиты; трубопроводы хладагента и хладоносителя.

Принципиальной схемы технологического процесса

Контур непосредственного охлаждения с температурой кипения "минус"41 С

В испарителях, воздухоохладителях и технологических аппаратах хладагент испаряется, принимая тепло от охлаждаемых сред.

Парожидкостная смесь холодильного агента низкого давления поступает от потребителей холода контура непосредственного охлаждения хладагентом с температурой «минус» 41 С в циркуляционный ресивер. В ресивере поддерживается давление 0,068 МПа, соответствующее температуре кипения «минус» 41 С. Жидкий хладагент собирается в нижней полости циркуляционного ресивера и подается к потребителям холода насосными агрегатами. Газообразный хладагент отсасывается компрессорными агрегатами.

Из конденсаторов жидкий хладагент поступает в линейный ресивер. После линейного ресивера жидкий хладагент подается на подпитку циркуляционных ресиверов.

Основными компрессорными агрегатами, работающими на циркуляционный ресивер, являются агрегаты. При необходимости к данному циркуляционному ресиверу может подключаться компрессорный агрегат. Резервирование, при выходе из строя основных компрессорных агрегатов, обеспечивается за счет перераспределения мощности других контуров.

Компрессорные агрегаты оснащаются экономайзерами. Экономайзеры представляют собой кожухотрубные теплообменники, смонтированные на раме агрегата. Часть потока холодильного агента высокого давления, поступающего от линейного ресивера, дросселируется до промежуточного давления и охлаждает основную часть потока хладагента. Образовавшиеся пары хладагента промежуточного давления поступают в экономайзерный порт компрессора. Переохлажденный жидкий холодильный агент высокого давления поступает к циркуляционным ресиверам.

Удаление воздуха из контура хладагента осуществляется автоматическими отделителями неконденсирующихся газов, подключенным к общей конденсаторной группе.

Заправка хладагентом осуществляется из автоцистерны через коллектор заправки в линейный ресивер и дренажный ресивер, откуда распределяются по системе.

Оттайка батарей воздухоохладителей осуществляется горячими парами холодильного агента. При программировании графика автоматических оттаек и проведения оттаек в ручном режиме необходимо не допускать перевод в режим оттайки более 25% воздухоохладителей, подключенных к одному шкафу управления.

Необходимо контролировать величину инея на воздухоохладителях. Толщина инея не должна превышать 3 мм. В случае превышения толщины инея, необходимо выполнить оттайку такого воздухоохладителя. Превышение допустимой толщины инея приводит к увеличению массы воздухоохладителя, что может вызвать разрушение строительных конструкций из-за перегрузки.

Талая вода по электрообогреваемым трубопроводам должна отводиться в канализацию.

Контур непосредственного охлаждения с температурой кипения "минус"12 С

В испарителях, воздухоохладителях и технологических аппаратах хладагент испаряется, принимая тепло от охлаждаемых сред.

Парожидкостная смесь холодильного агента низкого давления поступает от потребителей холода контура непосредственного охлаждения хладагентом с температурой «минус» 12 С в циркуляционный ресивер. В ресивере поддерживается давление 0,267 МПа, соответствующее температуре кипения «минус» 12 С. Жидкий хладагент собирается в нижней полости циркуляционного ресивера. Газообразный хладагент отсасывается компрессорными агрегатами.

К потребителям холода (холодильные камеры и тоннель ВКО) жидкий хладагент и подается насосными агрегатами. К теплообменникам хладагент также подается данными насосами. К системе подготовки ледяной воды подается холодильный агент высокого давления из ресивера. Возврат хладагента осуществляется в циркуляционный ресивер.

Контур охлаждения промежуточным хладоносителем.

Группа насосных агрегатов обеспечивает циркуляцию хладоносителя контура «минус» 4 С / «минус» 8 С через теплообменник и подачу хладоносителя к потребителям Производственного корпуса. Контур хладоносителя закрытый с расширительным баком. Температура хладоносителя, возвращающегося от потребителей, «минус» 4 С, температура хладоносителя, подаваемого к потребителям, «минус» 8 С.

Потребителями холода данного контура являются воздухоохладители охлаждаемых помещений, а также технологическое оборудование.

Оттайка батарей воздухоохладителей осуществляется электрическими Тэнами. При программировании графика автоматических оттаек и проведения оттаек в ручном режиме необходимо не допускать перевод в режим оттайки более 15% воздухоохладителей, подключенных к одному шкафу управления.

Необходимо контролировать величину инея на воздухоохладителях. Толщина инея не должна превышать 2 мм. В случае превышения толщины инея, необходимо выполнить оттайку такого воздухоохладителя. Превышение допустимой толщины инея приводит к увеличению массы воздухоохладителя, что может вызвать разрушение строительных конструкций из-за перегрузки.

Талая вода по электрообогреваемым трубопроводам должна отводиться в канализацию. В камерах и помещениях с температурой +4°С и выше обогрев сливных трубопроводов не предусматривается.

Контур холодногоносителя для вентиляции

Группа насосных агрегатов обеспечивает циркуляцию хладоносителя контура + 4 С через теплообменник и подачу хладоносителя к системам вентиляции. Контур хладоносителя закрытый с расширительным баком. Температура хладоносителя, возвращающегося от потребителей, + 4 С, температура хладоносителя, подаваемого к потребителям.

Потребителями холода данного контура являются вентиляционные установки Производственного корпуса. Проектирование контура хладоносителя для вентиляции, за пределами машинного отделения холодильно-компрессорного цеха, в объем данного проекта не входит.

Контур промежуточного теплоносителя.

Группа насосных агрегатов обеспечивает циркуляцию теплоносителя через теплообменник, а также маслоохладители компрессорных агрегатов. Контур теплоносителя, закрытый с расширительным баком. В маслоохладителях компрессорных агрегатов, теплоноситель отбирает тепло от масла, нагреваясь до температуры +55 С. Теплоноситель поступает в накопительную емкость, из которой подается насосным агрегатом к теплообменнику утилизации тепла. Теплоноситель, отдав тепло в системе утилизации тепла, поступает в теплообменник, где осуществляется передача избыточного тепла к аммиаку высокого давления.

Контур оборотного водоснабжения

Контур оборотного водоснабжения обеспечивает работу испарительных конденсаторов.

Вода из бака оборотной воды насосными агрегатами подается в испарительные конденсаторы. В конденсаторах вода распыляется на теплообменную поверхность и, испаряясь, отводит тепло от конденсируемого холодильного агента. Неиспарившаяся вода сливается в поддон конденсаторов и возвращается в баки оборотной воды. Испарение воды компенсируется подпиткой из водопроводной сети предприятия.

Предусмотрена система водоподготовки, расположенная в отдельном помещении холодильно-компрессорного цеха и обеспечивающая умягчение воды. Так же обеспечивается периодическое дозирование биоцидов для предотвращения размножения в воде микроорганизмов.

Контур утилизации тепла.

Данным проектом предусмотрено использование тепла получаемого в системе холодоснабжения для подогрева воды перед котельной. Для исключения опасности попадания хладагента (аммиака) в подогреваемую воду предусмотрено использование

промежуточных теплоносителей, осуществляющих перенос тепла от хладагента и рефрижераторного масла к подогреваемой воде.

В маслоотделителях компрессорных агрегатов осуществляется отвод тепла от масла к промежуточному теплоносителю. Тепло от промежуточного теплоносителя передается подогреваемой воде в теплообменнике.

На линии нагнетания хладагента установлен теплообменник, в котором осуществляется подогрев воды промежуточного контура за счет тепла газообразного хладагента высокого давления. Циркуляция воды промежуточного контура обеспечивается насосом, промежуточный контур, закрытый с расширительным баком. Тепло от промежуточного контура передается подогреваемой воде в теплообменнике.

Дополнительно устанавливается тепловой насос, в котором осуществляется подогрев воды промежуточного контура за счет тепла конденсации хладагента высокого давления. Циркуляция воды промежуточного контура обеспечивается насосом, промежуточный контур, закрытый с расширительным баком. Тепло от промежуточного контура передается подогреваемой воде в теплообменнике.

Заправка системы хладоносителем и маслом

Заправка маслом осуществляется в маслоотделители компрессорных агрегатов мобильным сервисным насосом через систему временных трубопроводов. Подключение заправочных линий осуществляется к штуцерам штатных масляных фильтров компрессорных агрегатов с тем, чтобы все заправляемое масло проходило через масляные фильтры.

Для заправки системы хладоносителем и теплоносителем предусмотрен насосный агрегат. Заправка осуществляется в линии всасывания насосных агрегатов через систему стационарных трубопроводов. Возможно приготовление хладоносителя требуемой концентрации с использованием концентрированного хладоносителя (содержащего комплект присадок) и дистиллированной воды в баке, перемешивание осуществляется насосным агрегатом. В бак осуществляется сброс хладоносителя от предохранительных клапанов системы.

Тепловой насос

Тепловой насос представляет собой комплектно поставляемое изделие. Тепловой насос работает по парокомпрессионному циклу. Хладагент аммиак, такой же, как и в основной холодильной установке. Компрессор поршневой, теплообменники кожухопластинчатые. В качестве источника низкопотенциального тепла используется тепло конденсации основной холодильной установки на температурном уровне +35 С. Температура конденсации в тепловом насосе составляет около +75 С.

Общая списочная численность персонала при 3-х сменной работе системы холодоснабжения составляет 13 человек. Максимальное количество работающих в 1-ну смену составит 6 человек.

в) Ремонтно-механический цех

В здании РМЦ размещены технические помещения для шиномонтажного, ремонтного, механического, моторного цехов, оснащенных верстаками, тумбочками для инструментов, электромеханическими подъемниками, талью электрической грузоподъемностью одна тонна, станками токарно-винторезным, настольно-сверлильным, стендом для разборки-сборки двигателей, прессом гидравлическим. Технологическое оборудование для ремонтных мастерских легкового и грузового автотранспорта подобрано по рекомендациям специалистов компаний, производящих поставку оборудования. Комплектация оборудования составлена с учетом количества и расположения рабочих постов зон.

В ремонтном цехе работают: слесарь ремонтник (2 чел), токарь-фрезеровщик (1 чел.), слесарь-сантехник (3 чел), слесарь-теплотехник (4 чел), механик по РиО ТС, ВиК (1 чел.), оператор очистных сооружений (1 чел), слесарь по ремонту транспорта (2 чел), моторист (1 чел.), автоэлектрик (1 чел.); бригада по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудований и электроустановок - электромеханик (6 чел.); бригада по техническому обслуживанию и ремонту контрольно-измерительных приборов и автоматики (3 чел.); сварочная - газоэлектросварщик (1 чел.).

Режим работы односменный. Штатная численность - 46 человек.

На предприятии должны соблюдаться охрана труда, безопасность и гигиена труда.

Работники обязаны выполнять требования инструкций по охране труда. Прежде чем приступить к работе, работник должен пройти инструктаж по охране труда.

Гигиена труда — это раздел профилактической медицины, изучающий влияние на организм человека трудового процесса и факторов производственной среды с целью научного обоснования нормативов и средств профилактики профессиональных заболеваний и других неблагоприятных последствий воздействия условий труда на работников. Работник, приступающий к работе, должен быть здоров, опрятно одет. Волосы необходимо заправить под головной убор (берет, косынку).

Слесарные помещения должны иметь достаточное освещение в соответствии с действующими нормами. Различают естественное (дневной свет) и искусственное (электрическое) освещение. Электрическое освещение может быть общим и местным.

Пол в слесарном помещении должен быть выложен из торцевой шашки, деревянного бруса или асфальтовых масс. Следует избегать загрязнения пола маслом или смазкой, так как это может послужить причиной несчастного случая.

Во избежание несчастных случаев на предприятии и на рабочем месте необходимо соблюдать требования техники безопасности.

Все подвижные и вращающиеся части машин, оборудования и инструмента должны иметь защитные экраны. Машины и оборудование должны быть правильно заземлены. Источники электроэнергии должны соответствовать действующим техническим требованиям. В местах установки предохранителей необходимо использовать специальные средства защиты.

Обслуживание и ремонт оборудования и приспособлений должны производиться в соответствии с инструкцией по эксплуатации и ремонту. Инструмент должен быть исправным.

На видных местах должны быть вывешены информационные (например, «Вода для питья», «Раздевалка», «Туалеты» и др.), предупреждающие (например, «Внимание - поезд», «Стой! Высокое напряжение» и др.) и запрещающие (например, «Не курить!», «Шлифование без очков запрещено» и др.) указатели.

Стальные и пеньковые канаты различного подъемно-транспортного оборудования и принадлежностей, ремни безопасности должны систематически подвергаться контролю на прочность.

Пожарные и подъездные пути, проходы для пешеходов (как на территории предприятия, так и внутри помещений) должны быть безопасны для движения.

Не следует пользоваться поврежденными лестницами. Открытые каналы и лазы должны быть хорошо обозначены и ограждены.

На предприятии и на рабочем месте мысли работника должны быть сосредоточены на порученной ему работе, которую нужно выполнить быстро и качественно. На работе недопустимы нарушения трудовой и производственной дисциплины, употребление алкоголя.

По окончании работы следует привести в порядок рабочее место, сложить инструменты и приспособления в инструментальный ящик, вымыть руки и лицо теплой водой с мылом или принять душ.

г) Гараж с автомойкой на 40 машин

Здание поделено на два функциональных отсека. В одном отсеке расположены легковые автомобили грузовые машины и спецтехника, во втором отсеке помещение мойки.

Автомойка рассчитана на обслуживание грузовых машин марки КАМАЗ (10 ед.), газелей типа фермер (8ед), минитракторов (11 ед.). Автомойка Оснащена технологическим оборудованием: очистной установкой оборотного водоснабжения, очистителем высокого давления, пылеводососом с компрессором.

В соответствии со СНиП РК 3.02-04-2009 табл. 5.2 производственные процессы, производящиеся в здании "Станции технического обслуживания автомобилей" относятся к "1Б" группе производственных процессов.

Режим работы двухсменный. Штатная численность работников - 4 человека.

д) Заглубленный склад хранения имущества Гражданской обороны

Технологическая часть типового проекта заглубленного склада вместимостью 300 мест разработана в соответствии с действующими на территории РК строительных и санитарных норм.

Сооружение гражданской обороны предназначено для защиты в военное время укрываемых от воздействия оружия массового поражения, а мирное время используется для объектов экономики и обслуживания населения.

Сооружение запроектировано отдельно стоящим, заглубленным в земле.

В сооружении предусмотрены основные и вспомогательные помещения.

К основным относятся: управления, пункт связи, помещения для укрываемых, мед. пункт (кабинет врача, изоляторы), комната матери и ребенка.

К вспомогательным относятся: санпропускник, помещение для хранения продовольствия, санузлы, (женские, мужские), склад хранения вещей, комната отдыха, приема пищи и т. д.

К помещениям санпропускника относятся: раздевальные (женские, мужские), одевальные (женские, мужские), душевые (женские, мужские).

Пропускная способность - 100 человек в час.

Сооружение предусмотрено на 300 мест для укрываемых.

Количество мест для лежания принято 60 (20% от вместимости сооружения при двуярусном расположении нар). Количество мужчин - 200, женщин - 100, в том числе обслуживающий персонал.

В качестве оборудования для размещения укрываемых приняты металлические двухъярусные нары (серия 01-0179-1).

Медпункт (кабинет врача, изоляторы) оснащен необходимым оборудованием, обеспечивающим работу этих помещений по назначению.

Основной вход в сооружение осуществляется через санпропускник.

Для укрываемых предусмотрены бочки с питьевой водой на 25 литров, санитарный пост. Медикаменты в кладовой и продовольствие на складе хранится в стеллажах.

Питание для укрываемых – сухой паек трехдневный.

Объект является экологически чистым.

3) Объекты обслуживающего назначения:

а) Адмистративно-бытовой корпус Завода по переработке птицы

Здание административно-бытового корпуса завода по переработке птицы запроектировано с размерами в осях 51х18 м и примыкает к зданию завода.

На первом этаже здания административно-бытового корпуса завода по переработке птицы расположена столовая с производственными помещениями, вход на завод для посетителей. На втором этаже расположены раздевалки (гардеробные) для рабочего персонала.

Столовая.

Обеденный зал для работников разделено на 3 зоны:

- 1 зона - на 22 посадочных мест для работников работающие на условно грязной зоне завода;

- 2 зона - на 40 посадочных мест для работников работающие на условно чистой зоне завода;

- 3 зона - на 15 посадочных мест для администрации птицефабрики.

Столовая работает на полуфабрикатах высокой готовности. Производственная мощность столовой - 1364 блюд/день (в т.ч. первое + второе). Производственная зона предусмотрена для приготовления пищи для работающих на заводе, а также для остальных площадок на вывоз. В производственной зоне предусмотрены следующие помещения: горячий цех, холодный цех, доготовочная, раздаточная, кладовые помещения для сухих продуктов и овощей, помещение холодильников, моечные столовой и кухонной посуды, загрузочная и разгрузочная, помещение для пищевых отходов, кладовая уборочного инвентаря, помещение персонала с душевой.

Поточность распределена таким образом, чтобы условно грязная и условно чистые зоны были разделены. Загрузочная предусмотрена в условно чистой зоне.

При объемно-планировочном и конструктивном решении была предусмотрена поточность технологических процессов, исключающих встречные потоки сырых полуфабрикатов и готовой продукции, использованной и чистой посуды, а также встречного движения посетителей и персонала. Горячий цех оснащен тепловым, холодильным, механическим и вспомогательным оборудованием.

Расстановка оборудования линейно-групповая, позволяющая группировать его по технологии процесса с размещением в линии. Вспомогательное оборудование установлено в самостоятельные линии, расположено параллельно линиям теплового оборудования.

Участок приготовления вторых блюд оборудован плитами, котлами и прочим технологическим оборудованием. Механическое оборудование в цехах расположено с учетом удобного обслуживания всех технологических линий. Цеха имеют удобную связь друг с другом, а также с другими помещениями. Холодные блюда готовят на холодном участке.

Реализация готовых блюд осуществляется через раздаточную. Мытье кухонной и столовой посуды, производится в специально выделенных помещениях. В зонах наибольшего тепло- и влаговыделения проектом предусмотрены местные отсосы. Столовая не имеет вредных выбросов в атмосферу.

Устройство, оборудование, содержание пищеблока принята в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями действующие на территории РК.

Вынос мусора (отходов) предусмотрено через коридор условно грязной зоны. Мусор (отходы) будут выноситься по мере ее заполнения в закрытых мешках, кроме обеденных часов во избежание пересечения потоков.

Работа пищеблока - 1 сменная. Штатная численность - 10 человек.

В обеденный зал работники попадают через шлюзы, оборудованные специальными оборудованиями. Так же предусмотрены помещения для стирки и сушки фартуков.

Раздевальные на 2-м этаже здания разделены так же для работников условно чистой и грязной зоны завода по переработке птицы. Раздевальные предусмотрены для домашней и спец. одежды с расчетным количеством душевых. Раздевальные оснащены индивидуальными шкафами для одежды, скамьями для переодевания, а также сушильными аппаратами для волос (фены). На втором этаже так же предусмотрены - помещение психологической разгрузки работников и помещение для инструктажа по ТБ.

б) Прачечная

Проектом предусмотрена прачечная для стирки спецодежды работников птицефабрики и рассчитана на стирку 302,76 кг белья в 1 смену. Режим работы - 6 часовой

рабочий день, 1 сменный, 5 дней в неделю. Период работы - дневное время. Общее количество рабочих - 9 человек (в т.ч. в помещении приема - 1 чел., в помещении стирки - 1 чел., в гладильном - 4 чел., починки одежды - 2 чел., выдача белья - 1 чел.), а также заведующий производственным отделом прачечной и столовой 1 чел.

Технологическая поточность прачечной - белье поступает с улицы через тамбур в помещение приема и сортировки грязного белья, со второго этажа (основной объем) поступает через лифт-подъемника. В помещении приема и сортировки грязное белье сортируется и поступает в кладовую грязного белья, далее через коридор (условно грязный) в помещение стирки и сушки белья. В помещении стирки белье при необходимости замачивается в специальных ваннах (2 шт.) и затем поступают в стиральные машинки, со стиральных машин мокрое белье поступает в машинки для сушки и далее отправляется в помещение гладильной чистого белья. В помещении гладильной предусмотрено зона для ремонта одежды, которая оборудована швейными машинками. С помещения гладильной белье поступает в кладовую чистого белья. С кладовой чистого белья белье распределяется так же, через тамбур в другие корпуса и через лифт-подъемник на второй этаж.

Все помещения оборудованы по назначению всеми необходимыми оборудованиями и мебелью. Основное оборудование предусмотрено с возможностью распределения белья по типу и по времени.

Технологическая поточность распределена так, что условно грязные и условно чистые зоны не соприкасались между собой. В каждой зоне предусмотрены санитарные узлы для сотрудников.

Обоснование потребности в основных видах ресурсов для технологических нужд

Деятельность производства предполагается организовать на базе импортного и отечественного оборудования (см. спецификацию).

Расход воды на технологические нужды составит 28,0 м3/сут

Расход пара на технологические нужды составит 154400 кг/сут

Установленная мощность технологического оборудования 61,8 кВт (159,8 кВт)

в) Административно-бытовой корпус бройлеров (грязный)

АБК бройлеров (грязная) расположен на площадке ЗПП. В здании АБК размещены гардеробные помещения для сотрудников, помещение для приема пищи с раздаточной и моечной посуды, постирочная.

Гардеробные для домашней и рабочей одежды, оснащены индивидуальными металлическими шкафами для одежды, комнаты сушки оснащены сушильными шкафами для одежды и панелью для обуви, подключенных к вытяжной вентиляции. Шкаф сушильный ШСО-2000-4 предназначен для сушки влажной и мокрой одежды, а также и обуви. Шкаф сборной конструкции, четыре отделения, каждая из которых закрывается на ключ. Внутри каждое отделение комплектуется съемными сетчатыми полками, которые позволяют выгодно использовать пространство сушильного шкафа, оборудован специальным фланцем, через которую можно подключить к вытяжке. Панель Союз 10П для сушки мокрой и влажной обуви. В нижней части корпуса встроен блок нагрева воздуха с приточным вентилятором и нагревательным элементом. В верхней частим корпуса встроена бактерицидная лампа ультрафиолетового излучения, которая обеззараживает проходящий через обувь воздух. Количество патрубков позволяет одновременно высушить 10 пар обуви. Наличие двух температурных режимов: проветривание, нагрев до 40°С. Сушильная панель имеет встроенный таймер отключения на 4 часа. В случае необходимости имеется режим "бесконечной работы" с отключением вручную.

Комната приема пищи, оснащена обеденной мебелью, раздаточная оснащена производственным столом, бытовым холодильником, шкафами для посуды, микроволновой печью, электрическим чайником; в моечной предусмотрены производственный стол, стол-мойка для двухгнездовой ванны, шкафы для посуды. Обеденный зал рассчитан на 24 посадочных места, метод самообслуживания, доставка

готовой еды осуществляется в раздаточную через передаточное окно (указанное на плане в наружной стене). Количество персонала - 2 человека.

Постирочная рассчитана на 120 кг белья в смену. Оснащен стиральными машинами, ванной для замачивания белья, тележками для грязного белья; кладовая для грязного белья и помещение выдачи белья оснащены стеллажами, письменным столом, настенным бактерицидным облучателем; помещения уборочного инвентаря, оснащенные поддонами. Постирочная предназначена для стирки специальной рабочей одежды рабочих, обслуживаемых в АБК, полотенце и белье в соответствии с заданием от Заказчика отправляются в центральную прачечную, расположенную в главном АБК.

Режим работы двухсменный. Штатная численность работников - 4 человека.

г) Автомойка

Здание автомойки расположено на Площадке ЗПП Макинской птицефабрики в Буландынском районе Акмолинской области Республики Казахстан.

Автомойка рассчитана на обслуживание грузовых фургонов (рефрижераторов), перевозящих мясо птиц, за смену обслуживается 24 машины. Автомойка оснащена технологическим оборудованием: очистной установкой оборотного водоснабжения, очистителем высокого давления, пылеводососом с компрессором.

В соответствии со СНиП РК 3.02-04-2009 табл. 5.2 производственные процессы, производящиеся в здании "Станции технического обслуживания автомобилей" относятся к "1Б" группе производственных процессов.

Режим работы двухсменный. Штатная численность работников - 4 человека.

д) Контрольно-пропускной пункт №1 и №2

В зданиях контрольно-пропускных пунктов предусмотрены помещения – комната дежурного и комната выдачи пропусков, которые в свою очередь оснащены необходимым набором мебели и оргтехникой.

Режим работы односменный. Штатная численность работников - 4 человека.

е) КПП с дезбарьером

Контрольно-пропускной пункт с дезбарьером для автотранспорта расположен на площадке Завода по переработке птицы. В здании АБК размещены дезбарьер для автомашин, помещение для выдачи пропусков, помещение для персонала, санузел. Помещение КПП оснащено офисной мебелью, персональным компьютером, принтером.

Дезбарьер с электроподогревом.

Для дезинфекции ходовой части транспортных средств (колес) при въезде на территорию площадки выращивания бройлеров размещается дезбарьер с навесом и подогревом дезинфекционного раствора при минусовой температуре. В проекте принят автоматический барьер комплектности А с насосной установкой высокого давления, дозирующим насосом смесителем, с обработкой днища и колес транспорта, мобильной установкой дезинфекции.

Дезинфекционный барьер предназначен для обеззараживания ходовой части и самого транспортного средства, при въезде на территорию проектируемого объекта. Дезбарьер имеет "Сертификат ISO 9001". Дезбарьер имеет возможность управления как в ручном, так и автоматическом режиме. При подъезде автотранспорта к дезбарьеру, срабатывает датчик движения (в автоматическом режиме), который передает управляющий сигнал на установку высокого давления. Установка нагнетает в трубопроводе давление порядка 20 бар и распыляет дезинфицирующий раствор на транспортное средство. Работа установки сопровождается световым индикатором. В ручном же режиме, оператор сам руководит включением установки с помощью кнопки запуска (минуя датчик движения). Длительность процесса обработки дезраствором — менее одной минуты, все зависит от длины транспорта. Средний расход дезраствора — менее 10 литров на 1 транспорт.

Дополнительными функциями в комплектах дезбарьера являются опорожнение и продувка (смотрите таблицу ниже). Система подогрева способствует работе дезбарьера до - 15 °С. Опорожнение труб от воды осуществляется с помощью компрессора. Использованная жидкость собирается через трапы в приямок, далее вывозятся в очистные сооружения, расположенные на территории птицефабрики.

Режим работы односменный. Штатная численность работников - 2 человека.

Архитектурно-строительные решения

1. Основные объекты строительства

а) Здание завода по переработке птицы

Степень огнестойкости (СНиП РК 2.02-05-2009*) - IV

Уровень ответственности (ГОСТ 27751-88) - II

Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.1

Класс конструктивной пожарной опасности - С2

По этажности здание состоит из двух этажей. Высота здания составляет - 13,0м. Габаритные размеры здания в осях составляют 166.00м х 75.00м.

Архитектурно-планировочное решение основано на четкой технологической схеме, предусмотрены необходимые пути эвакуации из здания. Во внутренней отделке помещений применены материалы, отвечающие санитарным нормам и обеспечивающие необходимые условия в эксплуатации. Наружная отделка фасадов здания выполнена сэндвич панелями типа "Airpanel" согласно эскизному проекту, утвержденного главным архитектором Буландынского района Республики Казахстан.

За относительную отметку принята отметка 0.000 (уровень чистого пола первого этажа), что соответствует абсолютной отметке 366.40

Стены (наружные) - принята тройная сэндвич панель типа "Airpanel" Металл профиль толщиной 120 мм. с полимерным покрытием по металлическому каркасу (утеплитель минплита).

Перегородки - сэндвич панель типа "Airpanel" Металл профиль толщиной 100 мм; из газоблока IV-В2,5 D600 F25-2 ГОСТ 21520-89, δ=200мм, кладку вести на цементно-песчаном растворе марки М-50.

Потолок - в зоне сан узлов и душевых подвесной алюминиевый реечный потолок, остальные помещения- подвесной типа Armstrong, сэндвич-панель типа "Airpanel" Металл профиль толщиной 100 мм.

Окна - металлопластиковые по ГОСТ 30674-99

Витражи - металлопластиковые по ГОСТ 25116-82

Двери - металлопластиковые ГОСТ 30970-2002, металлические ГОСТ 31173-2003

Кровля - плоская, покрытие ТПО мембрана (термопластичные полиолефины) типа FLAGON EP/PR, толщиной от 1,14 мм до 1,5мм.

Водосток - внутренний, организованный.

Отмостка - бетонная, шириной 800 мм.

б) Цех по производству мясокостной муки. Флотаторная

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания – IV

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 5.1

Класс конструктивной пожарной опасности - С2

Цех по производству мясокостной муки предназначен для переработки отходов Завода переработке птицы расположенный на площадке ЗПП. Отдельно стоящее 2-х этажное здание с размерами в осях 33.00х62.70 м прямоугольной формы. Цех по производству мясокостной муки и ЗПП связаны транспортной галереей, в которой проходят трубопроводы гидроподачи перья-водяной пульпы и пневмоподачи крови и мясокостных отходов.

Здание одно- двухэтажное, размерами в осях 33,0х62,7 м.

Высота здания по карнизу составляет 13,85 м. Высота помещений первого этажа 3,3 м, 4,3 м, 9,0 м. Высота помещений второго этажа 3,0 м.

Архитектурно-планировочное решение основано на четкой технологической схеме деления потоков на грязную и чистую зоны, предусмотрены необходимые пути эвакуации из здания. Во внутренней отделке помещений применены материалы, отвечающие санитарным нормам и обеспечивающие необходимые условия в эксплуатации. Наружная отделка фасадов здания выполнена сэндвич панелями типа "Airpanel" согласно эскизному проекту, утвержденного главным архитектором Буландынского района Республики Казахстан. Цветовое решение представлено в двух цветах светлых тонов, согласно разработанному дизайну.

Стены (наружные) - принята тройная сэндвич панель типа "Airpanel" Металл профиль толщиной 120 мм. с полимерным покрытием по металлическому каркасу. (согласно теплотехническому расчету)

Перегородки - принята тройная сэндвич панель типа "Airpanel" Металл профиль толщиной 50 мм. с полимерным покрытием. Потолок – подвесной.

Дверные и оконные проемы - металлопластиковые.

Ворота - секционные, металлические, распашные.

Полы - бетонные с полимерным покрытием, бетонные с облицовкой керамической плиткой, бетонные упрочненные.

Отмостка - бетонная, шириной не менее 1м.

Крыльца, пандус - бетонные, облицованные керамической плиткой, препятствующей скольжению.

в) Лаборатория

Уровень ответственности здания - II.

Здание относится к IV степени огнестойкости

Класс функциональной пожарной опасности - Ф5.1

Класс конструктивной пожарной опасности - С2

Категория здания "Д"

Лаборатория представляет собой одноэтажное здание, высота здания составляет - 5.22м. Высота помещения до потолка составляет -2.8м. В плане здание имеет прямоугольную форму, размеры в осях составляют 12м х 42м.

Здание состоит из следующих помещений: комната хранения прекурсоров, вет. аптеки, вскрывочная пат. материалов, бокс бактериологический, микробиология, физико-химический кабинет, комната приема проб, кабинет санитарной бактериологии, склад дез. средств, кабинет ветеринарный врача - микробиолога, стерилизационной чистой, грязной, бокс для разлива средств, комнаты для персонала, раздевалок дом. и спец. одежды, санитарно-гигиенических, подсобных помещений, а также тепловой, водомерный узел, электрощитовая.

Архитектурно-планировочное решение основано на четкой технологической схеме, предусмотрены необходимые пути эвакуации из здания. Во внутренней отделке помещений применены материалы, отвечающие санитарным нормам и обеспечивающие необходимые условия в эксплуатации. Наружная отделка фасадов здания выполнена сэндвич панелями типа "Airpanel" согласно эскизному проекту, утвержденного главным архитектором Буландынского района Республики Казахстан.

Стены (наружные) - принята тройная сэндвич панель типа "Airpanel" Металл профиль толщиной 120 мм. с полимерным покрытием по металлическому каркасу.

Перегородки - принята тройная сэндвич панель типа "Airpanel" Металл профиль толщиной 50 мм. с полимерным покрытием.

Потолок - в зоне сан. узлов и душевых подвесной алюминиевый реечный потолок. В зоне лаборатории подвесной типа Armstrong Bioguard.

Окна - металлопластиковые по ГОСТ 30674-99

Витражи - металлопластиковые по ГОСТ 25116-82

Двери - металлопластиковые ГОСТ 30970-2002, металлические ГОСТ 31173-2003, деревянные с покрытием (для мед. учреждений) ГОСТ 6629-88

Кровля - двускатная, тройная сэндвич панель типа "Airpanel". Металл профиль толщиной 120 мм по металлическому каркасу. Уклон принят 11%.

Водосток - наружный, неорганизованный.

Отмостка - бетонная, шириной 800 мм.

2. Объекты подсобного назначения

а) Склад товароматериальных ценностей

Уровень ответственности здания - II

Здание относится к IV степени огнестойкости.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф-5.2

Класс конструктивной пожарной опасности - С2

По этажности здание состоит из одного этажа. Высота здания от отм. 0.000 до конька составляет - 9,37м. Высота от отм. 0.000 до низа выступающих конструкций составляет - 6,5м.

В плане здание имеет прямоугольную форму, размеры в осях составляют 30м х 36м.

Архитектурно-планировочное решение основано на четкой технологической схеме, предусмотрены необходимые пути эвакуации из здания. Во внутренней отделке помещений применены материалы, отвечающие санитарным нормам и обеспечивающие необходимые условия в эксплуатации. Наружная отделка фасадов здания выполнена сэндвич панелями согласно эскизному проекту, утвержденного главным архитектором Буландынского района Республики Казахстан.

Стены (наружные) - принята тройная сэндвич-панель толщиной 80 мм. С полимерным покрытием по металлическому каркасу.

Перегородки - принята тройная сэндвич панель толщиной 100 мм. с полимерным покрытием.

Потолок - в зоне сан узлов и душевых подвесной алюминиевый реечный потолок. В зоне АБК подвесной типа Armstrong.

Окна - металлопластиковые по ГОСТ 30674-99

Двери - металлопластиковые ГОСТ 30970-2002, металлические ГОСТ 31173-2003

Кровля - двускатная, профлист по металлическому каркасу. Уклон принят 6%

Водосток - наружный, неорганизованный.

Ворота - распашные и секционного типа по ГОСТ 13174-2003

б) Компрессорный цех

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания -IV

Класс функциональной пожарной опасности - Ф-5.1

Класс конструктивной пожарной опасности - С2

По этажности здания состоит из двух этажей. Высота здания от отм. 0.000 до конька составляет -11,38 м. Высота помещения до потолка составляет -3,5 м (в зоне бытовых помещений). Высота до низа выступающих конструкции в зоне компрессорной -8,95м. В плане здание имеет прямоугольную форму, размеры в осях составляет 45,5м х 15м.

Здание состоит из двух функциональных блока: компрессорный цех, где располагается машинное отделение и блока административно-бытового корпуса. В состав АБК входит операторная, комната персонала, мастерская, слесарная, инструментальная, электрощитовая, венткамера и тепловой пункт, помещение химводоочистки, помещения РП.

К зданию примыкает Конденсаторная, из металлических конструкции, 2 - уровневое, с габаритными размерами в осях 30,5 х 12,5 м.

Стены (наружные) - трехслойные сэндвич-панели с толщиной 120 мм. с полимерным покрытием, по металлическому каркасу.

Перегородки - трехслойная сэндвич-панели толщиной 50 мм. С полимерным покрытием. Противопожарные перегородки принять из газоблока толщиной 200мм.

Потолок – в зоне сан узлов подвесной алюминиевый реечный потолок.

Окна – металлопластиковые по ГОСТ 30674-99

Двери- металлопластиковые по ГОСТ 30970-2002, металлические по ГОСТ 31173-2003

Кровля -односкатная. Уклон принят 12%

Водосток – наружный, неорганизованный.

Ворота –секционного типа по ГОСТ 31174-2003

в) Ремонтно-механический цех

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости -IV

Класс функциональной пожарной опасности - Ф-5.1

Класс конструктивной пожарной опасности - С2

По этажности здание состоит из двух этажей. Высота здания от отметки 0.000 до конька кровли составляет 9,12 м.

Объемно-планировочные решения - в плане здание имеет сложную форму. Архитектурно-планировочное решение основано на четкой технологической схеме, предусмотрены необходимые пути эвакуации из здания.

Ремонтно-механический цех сблокирован с АБК бройлеров грязный и Гараж на 40 машин. В состав помещений входит: шиномонтажный цех, сварочная, компрессорная, ремонтный цех, помещение начальника мастерской, комната инженеров, зона ремонта автотранспорта, диспетчерская, технические помещения, санузлы и ПУИ. Во внутренней отделке помещений применены материалы, отвечающие санитарным нормам и обеспечивающие необходимые условия в эксплуатации. Наружная отделка фасадов здания выполнена трехслойными сэндвич панелями согласно эскизному проекту.

Стены (наружные) - принята тройная сэндвич панель толщиной 120 мм. с полимерным покрытием по металлическому каркасу.

Перегородки - принята тройная сэндвич панель толщиной 50 мм. с полимерным покрытием.

Потолок - в зоне административных помещений подвесной потолок типа Armstrong. В зоне санузлов и ПУИ алюминиевый реечный типа АС300.

Окна - металлопластиковые по ГОСТ 30674-99

Двери - металлические, металлопластиковые по ГОСТ 31173-2003, ГОСТ 30970-2002

Кровля - двускатная, тройная сэндвич панель толщиной 150 мм по металлическому каркасу. Уклон принят 13%

Водосток - наружный, неорганизованный.

Ворота - секционного типа по ГОСТ31174-2003.

г) Гараж с автомойкой на 40 машин

Уровень ответственности здания - II.

Здание относится к IV степени огнестойкости

Класс функциональной пожарной опасности - Ф-5.2

Класс конструктивной пожарной опасности - С2

По этажности здание состоит из одного этажа. Высота здания от отм. 0.000 до конька здания составляет - 8.99м. Высота помещения от отм. 0.000 до низа выступающих

конструкций -6.3м. В плане здание имеет прямоугольную форму, размеры в осях составляют 22м х 69м.

Во внутренней отделке помещений применены материалы, отвечающие санитарным нормам и обеспечивающие необходимые условия в эксплуатации. Наружная отделка фасадов здания выполнена сэндвич панелями согласно эскизному проекту.

В состав помещений входит: гараж легковой техники, гараж грузовой техники, сан узел, технические помещения, моечная машин, помещение хранения моечного оборудования.

Стены (наружные) - принята тройная сэндвич панель толщиной 120 мм. с полимерным покрытием по металлическому каркасу.

Перегородки - принята тройная сэндвич панель толщиной 50 мм. с полимерным покрытием.

Потолок - в зоне сан узлов подвесной алюминиевый реечный потолок

Окна - металлопластиковые по ГОСТ 30674-99

Двери - металлические ГОСТ 31173-2003

Кровля - двускатная, тройная сэндвич панель толщиной 150 мм по металлическому каркасу. Уклон принят 12%

Водосток - наружный, неорганизованный.

Ворота - секционного типа по ГОСТ31174-2003.

3. Объекты обслуживающего назначения

а) Административно-бытовой корпус завода по переработке птицы

Степень огнестойкости здания (СНиП РК 2.02-05-2009*) - II

Уровень ответственности здания (ГОСТ 27751-88) - II

Класс функциональной пожарной опасности - Ф3.6

Класс конструктивной пожарной опасности - С0

По этажности здание состоит из двух этажей. Высота здания составляет - 8.50м. Высота 1 этажа от пола до потолка составляет -3.15м, 2 этажа -2,85м. Габаритные размеры здания в осях составляют 51.4м х 18м.

Архитектурно-планировочное решение основано на четкой технологической схеме, предусмотрены необходимые пути эвакуации из здания. Во внутренней отделке помещений применены материалы, отвечающие санитарным нормам и обеспечивающие необходимые условия в эксплуатации. Наружная отделка фасадов здания выполнена сэндвич панелями типа "Airpanel" согласно эскизному проекту, утвержденного главным архитектором Буландынского района Республики Казахстан.

За относительную отметку принята отметка 0.000 (уровень чистого пола первого этажа), что соответствует абсолютной отметке 366.40

Стены (наружные) - принята тройная сэндвич панель типа "Airpanel" Металл профиль толщиной 150 мм. с полимерным покрытием по металлическому каркасу (утеплитель минплита)

Перегородки - принята тройная сэндвич панель типа "Airpanel" Металл профиль толщиной 50 мм. с полимерным покрытием; из газоблока IV-В2,5 D600 F25-2 ГОСТ 21520-89, δ=200(100) мм, кладку вести на цементно-песчаном растворе марки М-50.

Потолок - в зоне сан узлов и душевых подвесной алюминиевый реечный потолок, остальные помещения- подвесной типа Armstrong.

Окна - металлопластиковые по ГОСТ 30674-99

Витражи - металлопластиковые по ГОСТ 25116-82

Двери - металлопластиковые ГОСТ 30970-2002, металлические ГОСТ 31173-2003

Кровля - плоская, покрытие ТПО мембрана (термопластичные полиолефины) типа FLAGON EP/PR, толщиной от 1,14 мм до 1,5мм

Водосток - наружный, организованный.

Отмостка - бетонная, шириной 800 мм.

б) Административно-бытовой корпус птицефабрики

Степень огнестойкости (СНиП РК 2.02-05-2009*) - II

Уровень ответственности (ГОСТ 27751-88) - II

Класс функциональной пожарной опасности - Ф4.3

Класс конструктивной пожарной опасности - С0

По этажности здание состоит из трех этажей. Высота здания составляет - 12.3м. Высота 1 этажа от пола до потолка составляет -3.15м, 2 этажа -2,85м, 3 этажа 2,87м. Габаритные размеры здания в осях составляют 21м х 18м.

Архитектурно-планировочное решение основано на четкой технологической схеме, предусмотрены необходимые пути эвакуации из здания. Во внутренней отделке помещений применены материалы, отвечающие санитарным нормам и обеспечивающие необходимые условия в эксплуатации. Наружная отделка фасадов здания выполнена сэндвич панелями типа "Airpanel" согласно эскизному проекту, утвержденного главным архитектором Буландынского района Республики Казахстан.

За относительную отметку принята отметка 0.000 (уровень чистого пола первого этажа), что соответствует абсолютной отметке 366.40

Стены (наружные) - принята тройная сэндвич панель типа "Airpanel" Металл профиль толщиной 150 мм. с полимерным покрытием по металлическому каркасу (утеплитель минплита).

Перегородки - гипсокартонные по серии РК 1.031.9-2.00.1-1; из газоблока IV-В2,5 D600 F25-2 ГОСТ 21520-89, δ=200мм, кладку вести на цементно-песчаном растворе марки М-50.

Потолок - в зоне сан узлов и душевых подвесной алюминиевый реечный потолок, остальные помещения- подвесной типа Armstrong.

Окна - металлопластиковые по ГОСТ 30674-99

Витражи - металлопластиковые по ГОСТ 25116-82

Двери - металлопластиковые ГОСТ 30970-2002, металлические ГОСТ 31173-2003

Кровля - плоская, покрытие ТПО мембрана (термопластичные полиолефины) типа FLAGON EP/PR, толщиной от 1,14 мм до 1,5мм

Водосток - наружный, организованный.

Отмостка - бетонная, шириной 800 мм.

в) Прачечная

Степень огнестойкости (СНиП РК 2.02-05-2009*) - IV

Уровень ответственности (ГОСТ 27751-88) - II

Класс функциональной пожарной опасности - Ф3.5

Класс конструктивной пожарной опасности - С2

По этажности здание состоит из одного этажа. Высота здания составляет - 4.80м. Высота 1 этажа от пола до потолка составляет -3.15м. Габаритные размеры здания в осях составляют 18.0м х 9.0м.

Архитектурно-планировочное решение основано на четкой технологической схеме, предусмотрены необходимые пути эвакуации из здания. Во внутренней отделке помещений применены материалы, отвечающие санитарным нормам и обеспечивающие необходимые условия в эксплуатации. Наружная отделка фасадов здания выполнена сэндвич панелями типа "Airpanel" согласно эскизному проекту, утвержденного главным архитектором Буландынского района Республики Казахстан.

За относительную отметку принята отметка 0.000 (уровень чистого пола первого этажа), что соответствует абсолютной отметке 366.40

Стены (наружные) - принята тройная сэндвич панель типа "Airpanel" Металл профиль толщиной 150 мм. с полимерным покрытием по металлическому каркасу

Перегородки - принята тройная сэндвич панель типа "Airpanel" Металл профиль толщиной 50 мм. с полимерным покрытием;

Потолок - в зоне сан узлов и душевых подвесной алюминиевый реечный потолок, остальные помещения- подвесной типа Armstrong.

Окна - металлопластиковые по ГОСТ 30674-99

Витражи - металлопластиковые по ГОСТ 25116-82

Двери - металлопластиковые ГОСТ 30970-2002, металлические ГОСТ 31173-2003

Кровля - плоская, покрытие ТПО мембрана (термопластичные полиолефины) типа FLAGON EP/PR, толщиной от 1,14 мм до 1,5мм

Водосток - наружный, организованный.

Отмостка - бетонная, шириной 800 мм.

г) Автомойка

Уровень ответственности здания- II

Здание относится к IV степени огнестойкости.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф-5.1

Класс конструктивной пожарной опасности - С2

По этажности здание состоит из одного этажа. Высота здания от отм. 0.000 до конька составляет - 7,15 м. Высота помещения до потолка составляет - 3м (в зоне бытовых и тех помещений). Высота до низа выступающих конструкций в зоне автомойки составляет - 4,76м. В плане здание имеет прямоугольную форму, размеры в осях составляют 10м х 22м.

Архитектурно-планировочное решение основано на четкой технологической схеме, предусмотрены необходимые пути эвакуации из здания. Во внутренней отделке помещений применены материалы, отвечающие санитарным нормам и обеспечивающие необходимые условия в эксплуатации. Наружная отделка фасадов здания выполнена согласно эскизному проекту, утвержденного главным архитектором.

Стены (наружные) - принята трехслойная сэндвич панель толщиной 120 мм. с полимерным покрытием по металлическому каркасу.

Перегородки - принята тройная сэндвич панель толщиной 50 мм. с полимерным покрытием.

Потолок - в зоне сан узлов подвесной алюминиевый реечный потолок.

Окна - металлопластиковые по ГОСТ 30674-99

Двери - металлопластиковые ГОСТ 30970-2002

Кровля - двускатная, принята трехслойная сэндвич панель толщиной 150 мм по металлическому каркасу. Уклон принят 25%

Водосток - наружный, неорганизованный.

Ворота - секционного типа по ГОСТ31174-2003.

д) Административно-бытовой корпус бройлеров (грязный)

Уровень ответственности здания - II.

Здание относится к IV степени огнестойкости.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф-3.6, Ф-5.2.

Класс конструктивной пожарной опасности - С2

По этажности здание состоит из двух этажей.

Высота первого этажа 3м, высота второго - 3.8м. Высота здания от отм.0.000 до парапета составляет - 8,1м. Высота помещения до потолка составляет -3м. В плане здание имеет прямоугольную форму, размеры в осях составляют 18м х 24м.

Архитектурно-планировочное решение основано на четкой технологической схеме, предусмотрены необходимые пути эвакуации из здания. Во внутренней отделке помещений применены материалы, отвечающие санитарным нормам и обеспечивающие необходимые условия в эксплуатации. Наружная отделка фасадов здания выполнена сэндвич панелями согласно эскизному проекту.

Стены (наружные) - принята трехслойная сэндвич панель толщиной 120 мм. с полимерным покрытием по металлическому каркасу.

Перегородки - принята тройная сэндвич панель толщиной 50 мм. с полимерным покрытием.

Потолок - в зоне сан. узлов подвесной алюминиевый реечный потолок.

Окна - металлопластиковые по ГОСТ 30674-99

Двери - металлопластиковые ГОСТ 30970-2002, наружные металлические 31173-2003

Кровля - плоская рулонная

Водосток - внутренний, организованный

е) Контрольно-пропускной пункт №1 и 2

Уровень ответственности здания - II

Здание относится к IV степени огнестойкости.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф-3.6

Класс конструктивной пожарной опасности - С2

По этажности здание состоит из одного этажа. Высота здания от отм. 0.000 до конька составляет - 4.24м. Высота помещения до потолка составляет -2.8м. В плане здание имеет прямоугольную форму, размеры в осях составляют 4м х 6м.

Архитектурно-планировочное решение основано на четкой технологической схеме, предусмотрены необходимые пути эвакуации из здания. Во внутренней отделке помещений применены материалы, отвечающие санитарным нормам и обеспечивающие необходимые условия в эксплуатации. Наружная отделка фасадов здания выполнена сэндвич панелями согласно эскизному проекту, утвержденного главным архитектором Буландынского района Республики Казахстан.

Стены (наружные) - принята тройная сэндвич панель толщиной 120 мм. с полимерным покрытием по металлическому каркасу.

Перегородки - принята тройная сэндвич панель толщиной 50 мм. с полимерным покрытием.

Потолок - в зоне сан узлов подвесной алюминиевый реечный потолок. В зоне КПП подвесной типа Armstrong.

Окна - металлопластиковые по ГОСТ 30674-99

Витражи - металлопластиковые по ГОСТ 25116-82

Двери - металлопластиковые ГОСТ 30970-2002

Кровля - двускатная, тройная сэндвич панель толщиной 150 мм по металлическому каркасу. Уклон принят 17%

Водосток - наружный, неорганизованный.

ж) Контрольно-пропускной пункт с дезбарьером

Уровень ответственности здания - II

Здание относится к IV степени огнестойкости.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф-3.5

Класс конструктивной пожарной опасности - С2

По этажности здание состоит из одного этажа. Высота здания составляет - 6 м. Высота помещения до потолка составляет -2.8м в зоне КПП. В плане здание имеет прямоугольную форму, размеры в осях составляют 10м х 16м.

Архитектурно-планировочное решение основано на четкой технологической схеме, предусмотрены необходимые пути эвакуации из здания. Во внутренней отделке помещений применены материалы, отвечающие санитарным нормам и обеспечивающие необходимые условия в эксплуатации. Наружная отделка фасадов здания выполнена сэндвич панелями согласно эскизному проекту, утвержденного главным архитектором Буландынского района Республики Казахстан.

Для дезинфекции ходовой части транспортных средств (колес) при въезде на территорию площадки размещается дезбарьер с навесом и подогревом дезинфекционного раствора при минусовой температуре. Дезбарьер примыкает к зданию КПП.

Стены (наружные) - принята тройная сэндвич панель, толщиной 120 мм. с полимерным покрытием по металлическому каркасу.

Перегородки - принята тройная сэндвич панель, толщиной 50 мм., с полимерным покрытием.

Потолок - в зоне сан. узлов подвесной алюминиевый реечный потолок. В зоне КПП – подвесной, типа Armstrong.

Окна - металлопластиковые по ГОСТ 30674-99

Витражи - металлопластиковые по ГОСТ 25116-82

Двери - металлопластиковые ГОСТ 30970-2002

Кровля - двускатная, тройная сэндвич панель, толщиной 150 мм, по металлическому каркасу.

Водосток - наружный, неорганизованный.

з) Котельная

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости - IV

Одноэтажное здание с размерами в осях 24,0*18,0м прямоугольной формы. Высота здания от отметки 0.000 до конька кровли составляет 10,40м.

В плане здание имеет прямоугольную форму. Архитектурно-планировочное решение основано на четкой технологической схеме, предусмотрены необходимые пути эвакуации из здания.

В состав помещений входит: котельный цех, лаборатория, операторская, электрощитовая. Во внутренней отделке помещений применены материалы, отвечающие санитарным нормам и обеспечивающие необходимые условия в эксплуатации. Наружная отделка фасадов здания выполнена трехслойными сэндвич панелями согласно эскизному проекту.

Стены (наружные) - принята тройная сэндвич панель толщиной 120 мм. с полимерным покрытием по металлическому каркасу.

Перегородки - принята тройная сэндвич панель толщиной 100 мм. с полимерным покрытием.

Дверные и оконные проемы - металлопластиковые.

Ворота - секционного типа по ГОСТ31174-2003.

Кровля - двускатная, тройная сэндвич панель толщиной 150 мм по металлическому каркасу. Уклон принят 13%

Отмостка – бетонная, шириной 700 мм.

и) Трансформаторная подстанция с ДГУ мощностью 250 кВА

Трансформаторная подстанция блочно-модульная из сборных железобетонных элементов.

Кровля заводской готовности с неорганизованным водостоком.

Дизель генераторная установка - блок-контейнерная.

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию

5. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

6. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение) обеспечивают

нормальную эксплуатацию объекта (здания, сооружения, помещения) и приняты городскими эксплуатационными организациями;

7. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектно-сметной документации): всего 15 845 475,936 тысяч тенге, в том числе строительно-монтажных работ 6 314 355,309 тысяч тенге, оборудования, инструмента и инвентаря 8 861 517,585 тысяч тенге, прочие 669 603,043 тысяч тенге;

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию 19 333 052,780 тысяч тенге, в том числе:стоимость строительно-монтажных работ 6 314 355,309 тысяч тенге;стоимость оборудования, инструмента и инвентаря 8 861 517,585 тысяч тенге, в том числе оборудование поставки заказчика 8 273 374,023 тысяч тенге прочие 4 157 179,886 тысяч тенге

9. Объект построен в соответствии с утвержденным проектом (проектно-сметной документацией) и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

РЕШИЛ: объект «Строительство Птицефабрики по выращиванию бройлеров производительностью 60 тыс. тонн в живом весе в год с внутриплощадочной инженерной инфраструктурой в Буландынском районе Акмолинской области Республики Казахстан» Завод по переработке птицы. Корректировка принять в эксплуатацию.

(наименование объекта (комплекса))

Заказчик _____ Шевченко Алексей Викторович

(фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя)

Место печати (далее – М.П.)

Технический надзор,
Директор
ТОО «Астанатехстройэксперт» _____ Балгаева Гульнур Садибековна

(фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта)

Место печати (далее – М.П.)

Авторский надзор,
Директор
ТОО «Астанатехстройэксперт» _____ Балгаева Гульнур Садибековна

(фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта)

Место печати (далее – М.П.)

Подрядчик
(генеральный подрядчик) _____ Черников Александр Владимирович

(фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта)

Место печати (далее – М.П.)

Приложение №1

Технические характеристики объекта Завод по переработке птицы

Наименование (многоквартирный жилой дом, промышленные, торговые объекты и т.п.)	Единица измерения	Общие сведения						
		число этажей (этаж)	площадь застройки (м2)	объем здания (м3)	общая площадь (м2)	жилая площадь (м2)	площадь не жилых помещений (м2)	площадь парковочных мест (м2)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Здание завода по переработке птицы		2	12 954,90	161 069,00	18 598,70			
2. Здание административного корпуса птицефабрики		3	374,60	4383,00	1 018,40			
3. Здание административно-бытового корпуса завода по переработке птицы		2	976,20	7 712,00	1 824,70			
4. Прачечная		1	183,4	715,00	174,00			
5. Цех по производству мясокостной муки. Флотаторная		2	2 128,30	20 386,00	2 594,50			
6. Компрессорный цех		2	747,10	7 322,00	917,90			
7. Автомойка		1	246,90	1 600,00	236,60			
8. Лаборатория		1	547,80	2520,00	522,20			
9. Склад товароматериальных ценностей		1	1 128,00	9 362,00	1 109,70			
10. Контрольно-пропускной пункт №1		1	29,50	74,00	25,20			
11. Контрольно-пропускной пункт №2		1	29,50	74,00	25,20			
12. Контрольно-пропускной пункт с дезбарьером		1	140,30	788,00	132,30			
13.Административно-бытовой корпус бройлеров (грязный)		2	468,90	3 751,00	875,90			
14. Ремонтно-механический цех		2	588,80	4 298,00	677,00			

15. Гараж с автомойкой на 40 машин		1	1 592,40	12 739,00	1 560,80			
16. Котельная		1	473,40	4 655,00	489,10			
17. Отдельно стоящая Трансформаторная подстанция с ДГУ мощностью 250 кВА		1	47,1	118,00	42,70			

продолжение таблицы

Описание конструктивных элементов			Вид отопления	Благоустройство				
фундамент	стены	кровля		Электроснабжение	Водоснабжение	Горячее водоснабжение	Канализация	газоснабжение
10	11	12	13	14	15	16	17	18
Монолитный столбчатый	Сэндвич панель	Сэндвич панель	Источник - котельная. Теплоноситель - вода 95-70 ^{0}С	Кабеля: 4х240мм2 – 3068 м 4х185мм2 – 954 м 4х120мм2 – 144 м 4х70мм2 – 424 м 4х50мм2 – 115 м 4х25мм2 – 412 м 4х16мм2 – 1553 м 4х10мм2 – 1826 м 1х300/70мм2 – 1850м 1х95/25мм2 – 5250 м 3х1,5мм2 – 102 м	Труба ПНД водопровод В1: д25 – 113,3 м д32 – 18,1 м д40 – 14,7 м д63 – 6,5 м д90 – 32,9 м д110 – 36,3 м д140 – 24,6 м д160 – 16,0 м д225 – 863,56 м д280 – 225,6 м д315 – 131,8 м	Труба стальная Ст-325х7-1-ППУ-ОЦ – 72,0 м Ст-133х4,5-1-ППУ-ПЭ – 362,0 м Ст-108х4-2-ППУ-ПЭ – 16 м Ст-57х3,5-2-ППУ-ПЭ – 6,0 м д325х7,0 – 145,0 м д273х7,0 – 25,0 м д219х6,0 – 375 м д159х4,5 – 550,0 м д133х4,5 – 47,0 м д108х4,0 – 32,0 м д32х2,5 – 3,0 м д25х2,5 – 3,0 м	Труба полиэтиленовая **К1 (корсис) :** д110 – 161,3 м д160 – 844,5 м д200 – 380,0 м д315 – 163,2 м д400 – 118,2 м **К3 ПЭ:** д225 – 53,2 м **К2 (с кровли):** д315 – 303,3 м (корсис) ПЭ д315 – 12,1 м **К2:** ПЭ: д75 – 51,7 м корсис: д200 – 423,7 м д250 – 77,5 м д315 – 92,0 м д400 – 85,8 м	Труба ПЭ д200 – 158,0 м

Заказчик _____ Шевченко Алексей Викторович
(фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя)
Место печати (далее – М.П.)

Авторский надзор,
Директор
ТОО «Астанатехстройэксперт» _____ Балгаева Гульнур Садибековна
(фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта)
Место печати (далее – М.П.)