

Краткое нетехническое резюме с обобщением информации в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен к рабочему проекту «Строительство Алматинского племенного птицеводческого репродуктора 2-го порядка, мощностью 172 млн. инкубационного яйца в год в Илийском районе Алматинской области РК. Цеха выращивания родительского стада РС1 и РС2», с целью оценки влияния на окружающую среду и установления условий и нормативов природопользования на периоды строительства и эксплуатации.

В административном отношении территория проектируемого строительства цехов выращивания родительского стада – Площадка РС1 и Площадка РС2 ТОО «Nauryz Agro LTD» расположена по адресу: Алматинская область, Илийский район, Караойский с/о, 20-ый км автодороги Капшагай – Курты (Р-18).

Заказчик рабочего проекта – ТОО «Nauryz Agro LTD». Юридический адрес: РК, Алматинская область, Илийский район, Жетыгенский с/о, с. Енбек, здание 82. БИН 130440031684.

Генеральный проектировщик - ТОО «Saryarka Project». Юридический адрес: РК, 020500. Акмолинская область, Буландынский район, город Макинск, Промышленная зона Северо-Западная, здание 4. БИН 061140004198.

Разработчик проекта «ОВОС»: ИП Исламов Д.М., Юридический адрес: г. Алматы, мкр. Жетысу-3, д. 24. ИИН 750316300211.

На земельном участке предусматривается строительство площадок содержания родительского стада РС1 и РС2.

Основным производственным зданием является птичник родительского стада. Птичник родительского стада предусмотрен для яйцекладки инкубационных яиц гибридной птицы-бройлера. Птичник запроектирован напольного без выгульного содержания птицы, с размещением на глубокой подстилке. Птица помещается в птичник в половозрелом возрасте. Лишние петухи содержатся в отдельном птичнике для петушков. Соотношение поголовья наблюдается в течение всего периода производственного процесса.

На площадке РС1 предусмотрено строительство следующих вспомогательных зданий и сооружений:

1. 20 корпусов - Птичники содержания Родительского стада птицы;
2. 2 корпуса – Птичники для петушков;
3. Здание Дезбарьера «чистого с мойкой для автомашин»;
4. Здание Дезбарьера «грязного»;
5. Здание мойки тары;
6. Здание АБК. Яйцесклад;
7. Здание Крематория;
8. Блочно-модульное здание Вскрывочной;
9. Площадки ТП (выполняется отдельным проектом);
10. Площадки ДГУ (выполняется отдельным проектом);
11. Площадки ГСН (выполняется отдельным проектом);
12. Резервуар запаса питьевой воды;
13. Скважина; (выполняется отдельным проектом)
14. Водонапорная башня (выполняется отдельным проектом);

15. Насосная станция
16. Септики;
17. Площадки для сбора ТБО;
18. Площадки для отдыха;
19. Иные сооружения такие как как стоянка для легковых автомобилей, пожарные щиты и т.д.

На площадке РС2 предусмотрено строительство следующих вспомогательных зданий и сооружений:

1. 20 корпусов - Птичники содержания Родительского стада птицы;
2. 2 корпуса – Птичники для петушков;
3. Здание Дезбарьера «чистого с мойкой для автомашин»;
4. Здание Дезбарьера «грязного»;
5. Здание мойки тары;
6. Здание АБК.Яйцесклад;
7. Здание Крематория;
8. Блочно-модульное здание Вскрывочной;
9. Площадки ТП (выполняется отдельным проектом);
10. Площадки ДГУ (выполняется отдельным проектом);
11. Площадки ГСН (выполняется отдельным проектом);
12. Резервуар запаса питьевой воды;
13. Скважина (выполняется отдельным проектом);
14. Водонапорная башня (выполняется отдельным проектом);
15. Насосная станция
16. Септики;
17. Площадки для сбора ТБО;
18. Площадки для отдыха;
19. Иные сооружения, такие как стоянка для легковых автомобилей, пожарные щиты и т.д.

Для выращивания птицепоголовья используется высокотехнологическое оборудование компании Roxel. Корма для выращивании птицы поставляются сторонней организацией, по согласованной с технологической службой предприятия рецептуре, завоз кормов на производство осуществляется собственным транспортом производства.

Целью проведения Отчета о возможных воздействиях является изучение современного состояния природной среды, определение характера, степени и масштаба воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и последствий этого воздействия.

Проектными решениями предусматривается Строительство Алматинского племенного птицеводческого репродуктора 2-го порядка, мощностью 172 млн. инкубационного яйца в Илийском районе Алматинской области РК.

При принятии технико-технологических решений взяты за основу передовые технологии выращивания птицы: выбор выращиваемого кросса, учёт санитарных, ветеринарных и экологических требований, применение новейших видов оборудования на каждом технологическом этапе, использование современных методов кормления, выращивания, минимизация возможных рисков в процессе эксплуатации.

Выращивание родительского стада производится на основании выбранной технологии содержания, которое бывает двух типов: клеточное и напольное. Выбор оборудования для выращивания зависит от выбранной технологии. Выбор технологии влияет на объемы строительства, объем инвестиций, параметры и результаты операционной деятельности, на ключевые финансовые результаты проекта.

На основании анализа вариантов технологии, выбран напольный тип содержания птицы на подстилке, как наиболее надёжный и перспективный.

Напольная технология выращивания предполагает комплект оборудования, состоящий из наружных и внутренних бункеров для хранения корма, линий кормления и поения, узла водоподготовки, системы увлажнения, системы вентиляции, системы наружного охлаждения воздуха, системы взвешивания, системы автоматического контроля и регулирования микроклиматом. Количество и комплектация оборудования зависят от размеров птичника, количества голов птицы на 1 м² и производителя оборудования.

Исследования и расчеты, проведенные в рамках подготовки отчета показывают, что все этапы намечаемой деятельности, предлагаемые к реализации соответствуют законодательству Республики Казахстан, в том числе в области охраны окружающей среды.

Месторасположение площадок РС1 и РС2 показано на схеме генерального плана и ситуационной схеме.

Земельный участок граничит:

- с северной стороны – за сеточным ограждением автодорога Капшагай-Курты, далее пустующие земли;
- с восточной стороны – за сеточным ограждением пустующие земли;
- с южной стороны - за металлическим ограждением пустующие земли;
- с западной стороны - за сеточным ограждением пустующие земли.

Ближайшая жилая зона (мкр. Карлыгаш города Капшагай) расположена с восточной стороны на расстоянии более 20 км от границы территории Цеха выращивания родительского стада РС2.

Рассматриваемый объект находится за границами водоохранных зон и полос поверхностных водоемов.

Водохранилище Капшагай расположено с восточной стороны на расстоянии более 25 км с восточной стороны.

Технико-экономические показатели по генеральному плану

Площадка РС1

Наименование	Площадь в границах участка	%
Площадь участка по акту выбора	33,07 га	100
Площадь застройки (всего)	46704,46 м ²	14,1 %
Площадь покрытий (всего)	44182,51 м ²	13,3 %
Площадь озеленения	239843,84 м ²	72,5 %

Площадка РС2

Наименование	Площадь в границах участка	%
Площадь участка по акту выбора	28,8 га	100
Площадь застройки (всего)	46704,46 м ²	14,1
Площадь покрытий (всего)	44194,52 м ²	15,3
Площадь озеленения	197196,3 м ²	68,4

Краткая технологическая характеристика объекта

Период эксплуатации

Площадки родительского стада РС1, РС2

Общая производственная мощность

(суммарные данные для 20 птичников одной площадки РС1; суммарные данные для площадки РС2 аналогичны)

Посадочное поголовье птиц - 247500 голов, в том числе:

- кур - 225000 голов
- петухов - 22500 голов

Птичник работает круглогодично, посадка птиц осуществляется периодами в возрасте птиц 19-62 недели от посадки половозрелых птиц до убоя.

В конце каждого периода выполняется санитарный разрыв для дезинфекции и технического обслуживания птичника. Длительность санитарного разрыва — 14 дней.

На площадке РС в птичниках размещаются одновременно 4-е возрастные партии в соотношении 5:20, в разный момент периода в зависимости от возраста птицы потребляет различное количество корма и воды в сутки. Разновозрастной подход позволяет усреднить потребление.

Проектируемые производственные помещения

Производственное здание запроектировано в составе производственного помещения с посадкой птиц, помещением сбора яиц, санузелом и техническими помещениями. Категория пожарной опасности производственного помещения и здания птичника - В1.

Технология производства птичника, данные по механизации и автоматизации технологических процессов

Птичник родительского стада предусмотрен для яйцекладки инкубационный яиц гибридной птицы-бройлера. Птичник запроектирован напольного безвыгульного содержания птицы, с размещением на глубокой подстилке. Птица помещается в птичник в половозрелом возрасте. Лишние петухи содержатся в отдельном петушатнике. Соотношение поголовья наблюдается в течении всего периода производственного процесса.

Несение яиц осуществляется в автоматизированных предусмотренных гнездах. Гнезда предусмотрены для размещения семейств в составе петуха и нескольких кур, и выполнены с поверхностным уклоном для автоматического сбора яиц после снесения на конвейерную прорезиненную ленту, предотвращающую повреждения яичной скорлупы, шторками на гнездах.

В птичнике предусмотрена автоматизированная система кормления, поения и сбора яиц. Кормление птицы производится отдельно для кур и петухов линиями

со специализированными кормушками. Кормушка для петухов выполнена по запатентованной технологии с особой формой конструкции, предотвращающей использование курами. Аналогично, кормушки для кур имеют форму, препятствующую доступу петухов. Каждая линия снабжена лебедочным механизмом для подъёма, шнековым кормопроводом с электродвигателями, противонасестными тросами, хопперами для приёма корма.

Корм для птиц поступает из бункеров к линиям кормления по кормопроводу шнековой конструкции. По технологической необходимости для петухов и кур предусмотрены отдельные бункеры с собственным кормом. Корм поступает через помещение весовой с автоматическими весами. С весов для петухов корм поступает напрямую, для кур, перед попаданием на линии кормления, корм собирается в промежуточном суточном бункере.

Питьевой режим птиц обеспечивается nipple-поилками на линиях поения. Линии поения расположены над автоматическими гнёздами и снабжены лебедочными устройствами для подъёма. Подача воды на линию осуществляется по центру посредством гибкого шланга с потолка. Перед подачей на питьё, вода с центрального водоснабжения проходит узел подготовки, включающий в себя гидравлическое дозирующее устройство — медикатор. При помощи медикатора осуществляется подача ветеринарных препаратов и осуществляется вакцинация. График вакцинирования составляется ветеринарными работниками предприятия.

В птичнике обеспечивается микроклимат посредством автоматизированной системы водяного охлаждения PadCooling, газовых теплогенераторов, вентиляторов, кровельных вытяжных шахт, приточных клапанов, а также температурных датчиков. Система микроклимата управляется с электропанели в соответствии с производственной программой предприятия. Приточные клапаны защищены козырьками от попадания солнечного света. Открытие и закрытие форточек моторизовано, выполняется при помощи троса и электродвигателя. Система PadCooling использует ёмкость для воды с погружным насосом для увлажнения панелей, охлаждение происходит за счёт естественного циркулирования воздуха, побуждаемого торцевыми вентиляторами птичника.

Для мойки птичника в период санитарного разрыва используются мойки высокого давления с подогревом воды и пенообразователем. Обрабатываются все поверхности птичника, включая тепловые пушки, кормушки, поилки, форточки и прочее. Максимальное время работы одного человека за аппаратом высокого давления 4 часа, что является определяющим фактором для учёта численности персонала. Аппарат снабжён шлангом длиной 50 м для подвода воды от шаровых кранов.

Освещение птичника осуществляется при помощи утверждённой световой программы светодиодными лампами, обеспечивающей одновременное начало яйцекладки и контроль за биологически заложенным временным распорядком птиц.

Окончанием производственного процесса считается естественное снижение показателей яйцекладки до нерентабельных показателей в соответствии с возрастом птицы. При достижении данного периода птица отправляется на убой. В пустом птичнике наступает период санитарного разрыва, удаляется подстилка, осуществляется мойка аппаратами высокого давления.

Данные о количестве вредных выбросов и сбросов производства одного птичника

Технологическое оборудование не выделяет вредных веществ.

В момент производственного процесса состав сточных вод птичника:

- рН - 6,5 – 8;
- взвешенные вещества - 450 мг/л;
- Аммонийный азот - 20 мг/л;
- Фосфаты - 4 мг/л;
- БПК₂₀ - 450 мг/л;

В процессе мойки птичника:

- взвешенные вещества - 13,5 г/л;
- БПК₂₀ - 6,9 г/л.

Отходы производства

Вторичные продукты:

- Количество помёта – 8536,86 т/год;
- Количество использованной подстилки – 126,72 т/год.

Потребность одного птичника в основных видах ресурсов для технологических нужд

В период производственного процесса для 20 птичников РС			
	1 птичник	20 птичников	20 птичников
Потребность в корме для кур	1,992 тонн в сутки	6,877 тонн в сутки	2510 тонн в год
Потребность в корме для петухов	145 кг в сутки	567 кг в сутки	206,9 тонн в год
Потребность в подстилке	6,34 тонн в год		126,72 тонн в год
Потребность в воде на поение птицы	4,916 м ³ в сутки	85,599 м ³ в сутки	

Для одного птичника	
Потребность в воде на работу системы PadCooling	173,44 м ³ в сутки;
Потребность в воде на мойку в период санитарного разрыва	12,8 м ³ в сутки;
	0,8 м ³ в час (Karcher HDS13/20-4S 2 шт.);

Птичник для петушков

Общая производственная мощность

Посадка петушатника - 2000 голов

Режим работы персонала петушатника - 2 смены (12 часов)

Петушатник обслуживает птичники на площадке родительского стада, работает круглогодично, размещает половозрелых петухов в возрасте 19-62 недели.

В конце каждого периода выполняется санитарный разрыв для дезинфекции и технического обслуживания птичника. Длительность санитарного разрыва — 14 дней.

1.1.2 Характеристика рабочих мест площадки и основные показатели санитарного пропускника

Проектируемые производственные помещения

Производственное здание запроектировано в составе основного производственного помещения и вспомогательного технического помещения с размещением электрических щитов управления и узла водоподготовки с медикатором.

Категория пожарной опасности производственного помещения и здания птичника - В1.

Технология производства птичника, данные по механизации и автоматизации технологических процессов

Петушатник предусмотрен для содержания петухов родительского стада. Петушатник запроектирован напольного безвыгульного содержания птицы на глубокой подстилке.

В петушатнике предусмотрена автоматизированная система кормления и поения. Линии кормления выполнены шнековым кормопроводом с электродвигателями. Загрузка линии осуществляется при помощи хопперов. Линии поения и кормления снабжены лебедочным механизмом для подъёма.

Корм для петухов поступает от бункера через две последовательные линии по шнековому кормопроводу. Первая линия от бункера к автоматическим весам, размещённым в отдельном помещении. Вторая линия от весов к хопперам линий кормления.

Питьевой режим птиц осуществляется ниппельными поилками по линиям поения. Линии имеют подъемный лебедочный механизм, подключение к линиям от трубопровода водоснабжения осуществляется через гибкий шланг с потолка. Перед подачей на питьё, вода с центрального водоснабжения проходит узел подготовки, включающий в себя гидравлическое дозирующее устройство — медикатор. При помощи медикатора осуществляется подача ветеринарных препаратов и осуществляется вакцинация. График вакцинирования составляется ветеринарными работниками предприятия.

В петушатнике обеспечивается микроклимат посредством автоматизированной системы водяного охлаждения PadCooling, газовых теплогенераторов, вентиляторов, кровельных вытяжных шахт, приточных клапанов, а также температурных датчиков. Система микроклимата управляется с электропанели в соответствии с производственной программой предприятия. Приточные клапаны защищены козырьками от попадания солнечного света. Открытие и закрытие форточек моторизованно, выполняется при помощи троса и электродвигателя. Система PadCooling использует емкость для воды с погружным насосом для увлажнения панелей, охлаждение происходит за счет естественного циркулирования воздуха, побуждаемого торцевыми вентиляторами петушатника.

Для мойки петушатника в период санитарного разрыва используются мойки высокого давления с подогревом воды и пенообразователем. Обрабатываются все поверхности птичника, включая тепловые пушки, кормушки, поилки, форточки и прочее. Максимальное время работы одного человека за аппаратом высокого давления 4 часа, что является определяющим фактором для учёта численности персонала. Аппарат снабжён шлангом длиной 50м для подвода воды от шаровых кранов.

Освещение петушатника осуществляется при помощи утверждённой световой программы светодиодными лампами.

Данные о количестве вредных выбросов и сбросов производства одного птичника

Технологическое оборудование не выделяет вредных веществ.

В момент производственного процесса состав сточных вод птичника:

- рН - 6,5 – 8;
- взвешенные вещества - 450 мг/л;
- Аммонийный азот - 20 мг/л;
- Фосфаты - 4 мг/л;
- БПК₂₀ - 450 мг/л;

В процессе мойки птичника:

- взвешенные вещества - 13,5 г/л;
- БПК₂₀ - 6,9 г/л.

Отходы производства

Вторичные продукты:

- Количество помёта – 69,35 т/год;
- Количество использованной подстилки – 1,66 т/год.

Потребность в основных видах ресурсов для технологических нужд

В период производственного процесса:

Потребность в корме – 0,3 т/сут, 109,5 т/год;

Потребность в подстилке - 1,66 т/год;

Потребность в воде:

- на поение птицы – 0,69 м³ в сутки;
- на работу системы PadCooling – 21,76 м³ в сутки.

В период санитарного разрыва:

Потребность в воде на мойку птичника — 12,8 м³ в сутки;

- 0,8 м³ в час (Karcher HDS13/20-

4S 2 шт.).

Административно-бытовой корпус. Яйцесклад

Количество рабочего персонала в административно-бытовом корпусе — 101 чел., в том числе внештатные работники:

- 2 работника охраны (один работник в смену, всего 2 смены 12 часов)
- 1 работник медпункта (1 смена 8 часов)
- 1 работник прачечной (1 смена 8 часов)
- 1 работник столовой-раздаточной (1 смена 8 часов)

Производственный персонал - 96 чел.

Основные группы производственных процессов 1в, 4.

Административно-бытовой корпус с яйцескладом обслуживает площадку родительского стада, включает в себя гардеробные помещения, помещение охраны, медицинский пункт, прачечную, комнату приёма пищи при столовой-раздаточной, административные и складские помещения.

Гардеробы выполнены по типу санитарного пропускника, с разделением на помещения для хранения личной и рабочей одежды с душевым помещением между

ними. В женском гардеробе предусмотрена комната личной гигиены. При гардеробах размещены санитарные узлы.

Для сушки спецодежды работников предусмотрено специализированное помещение. Грязное бельё собирается непосредственно в гардеробных помещениях в передвижные баки с крышкой. По мере накопления грязное бельё передаётся в баках в помещение прачечной. Чистое и грязное бельё не контактирует между собой посредством организационного решения прачечной и использованием отдельного инвентаря: бак с грязной одеждой размещается рядом с производственным столом, грязное бельё разбирается и загружается в стиральную машину. Из стиральной машины чистое бельё перемещается при помощи тележки для чистого белья на гладку. Выглаженная спецодежда развешивается на вешалки и переводится в помещение для сушки одежды. Ремонт спецодежды не предусматривается.

Яйцесклад состоит из трёх основных функциональных групп: камер газации, помещений сортировки и складских помещений. Яйца попадают в здание АБК снаружи непосредственно в подготовленную камеру газации. В камере выполняется дезинфекция парами формальдегида, двери герметично закрыты до момента достижения определённой экспозиции и последующей нейтрализации паров в камере. Чистые яйца подаются через логистический зал в помещение сортировки.

В помещении сортировки на производственных столах для миражирования вручную при помощи инструментов овоскопирования сортируются яйца на инкубационные и пищевые, складываются в отдельную тару, маркируются и передаются в соответствующие складские помещения. Из помещения отгрузки производится экспедиция потребителю.

На складе тары хранится чистая тара, поступающая из блока мойки тары.

Крематорий

Крематорий выполнен в составе одного помещения с размещением крематора Vonkraft KP1000 с использованием газовых горелок. Крематорий размещён в удалённом расположении от птицеводческих сооружений.

Общее по площадкам

Приёмка и контроль качества продукции

В производственном помещении ежедневно осуществляется внешний осмотр птиц на предмет падежа. Производится выборочный осмотр поголовья согласно схемам, принятым на предприятии, выполняется взвешивание ручными весами, контроль живой массы. На основе полученных данных осуществляется контроль живой массы путём коррекции суточной нормы корма.

Организация ремонтного хозяйства

Ремонт помещений в случае необходимости осуществляется в период санитарного разрыва по окончании периода производства. Ремонт деталей на территории предприятия не производится. В случае поломок и неисправностей технологического оборудования обслуживание выполняется сторонними организациями либо поставщиком на договорной основе.

Мероприятия по предотвращению выбросов и сбросов

Обогрев птичников предусмотрен теплогенераторами на сжиженном углеводородном газе. На объекте производственные помещения проходят тщательную очистку между циклами производства. При въезде и выезде с площадки предусмотрены дезбарьеры и санитарные пропускники для предотвращения распространения инфекций. За счёт автоматизированных систем управления на объекте осуществляется контроль за энергопотреблением и используются возможности для многократного использования тепла и влажности. Помёт птиц с использованной подстилкой является вторичным продуктом, подлежит компостированию и дальнейшему использованию.

Санпропускник

Краткая характеристика санитарного пропускника

Санитарный пропускник площадки родительского стада выполнен в составе гардеробных помещений с отдельным хранением рабочей и личной одежды, помещением для приёма пищи, прачечной, помещением для специалистов, ветеринарной аптекой и складом.

Гардеробные помещения выполнены по принципу санитарного пропускника. Для женского персонала предусмотрена комната личной гигиены. Мужской и женский гардероб оснащён санитарным узлом. В гардеробном помещении рабочей одежды размещены баки для сбора грязного белья. Для работников, задействованных в работе с аппаратом высокого давления, системой PadCooling, поилками предусмотрен при гардеробном помещении шкаф для сушки спецодежды в нерабочее время.

Прачечная выполнена в составе одного помещения с соблюдением поточности технологического процесса. Грязное бельё сбрасывается работниками предприятия в помещениях гардеробов в передвижные баки с крышкой, из гардеробов баки поступают в помещение прачечной за стол для разбора грязного белья. Со стола грязное бельё проходит последовательный процесс стирки и сушки, собирается в тележку для чистого белья и передаётся на гладильное оборудование, затем чистое бельё развешивается непосредственно в гардеробные шкафы рабочей одежды.

Работники обеспечиваются питанием в столовой - раздаточной. Рядом с комнатой приёма пищи предусмотрены служебные помещения раздаточной и моечной с передаточными окнами. Раздаточная оснащена микроволновой печью и холодильником, раздатчиком кипятка.

Для хранения ветеринарных препаратов предусмотрена ветеринарная аптека, оснащённая медицинскими шкафами и холодильниками.

Период строительства

Проектируемый объект расположен на территории Алматинской области, в Илийском районе, Караойский с/о., на землях сельхоз назначения.

Объект состоит из двух площадок по выращиванию родительского стада – Площадка РС1 и Площадка РС2.

Начало строительства 2022 год. Общая нормативная продолжительность строительства 4 месяца в т.ч. подготовительный период 0,5 месяца.

Целевое название земельных участков: для ведения сельскохозяйственного производства.

На существующее положение на проектируемом участке строительства площадок РС1 и РС2 не имеется зданий, сооружений, зеленых насаждений попадающих под вынужденный снос, при осуществлении строительства.

Площадки родительского стада РС1, РС2
Архитектурно-строительная часть

Архитектурно - строительная часть рабочего проекта «Площадки выращивания родительского стада РС1 и РС2 в рамках проекта «Строительство Алматинского племенного птицеводческого репродуктора 2-го порядка мощностью 172 млн. инкубационного яйца в год в Илийском районе, Алматинской области, РК. 1 и 2 Очередь».

Разработан на основании задания на проектирование, в соответствии с действующими нормами и правилами Республики Казахстан.

В таблице 1 приведены основные здания и сооружения, входящие в комплекс проектируемой птицефабрики:

№ п.п	Наименование	Размеры, м	Общее количество	Примечание
1	Птичники родительского стада	120,0x16,0	20	
2	Птичник для петушков	36,0x14,0	2	
3	Дезбарьер с мойкой	40,04x7,8	1	Чистый дезбарьер
4	Грязный дезбарьер	6,0x18,0	1	
5	Мойка тары	8,0x15,0	1	
6	АБК	51,0x18,0	1	
7	Крематорная	4,0x4,0	1	
8	Вскрывочная	2,435x6,055	1	
9	ГСН		1	Отдельный проект
10	ТП и ДГУ		1	Отдельный проект
11	Резервуар запаса питьевой воды совмещенный с противопожарным		1	
12	Насосная станция		1	

Объемно - планировочные, конструктивные решения зданий и сооружений

Птичник родительского стада

Здание птичника запроектировано в составе производственного помещения с посадкой птиц, помещением сбора яиц, санузелом и техническими помещениями.

Птичник родительского стада предусмотрен для яйцекладки инкубационный яиц гибридной птицы-бройлера. Птичник запроектирован напольного безвыгульного содержания птицы, с размещением на глубокой подстилке. Птица помещается в птичник в половозрелом возрасте. Лишние петухи содержатся в отдельном птичнике для петушков.

Объемно-планировочное решение

На каждой площадке родительского стада, проектом предусмотрено размещение зданий птичников в количестве по 20 штук. Все 20 зданий птичников располагаются на генплане в два ряда по 10 штук.

Все 40 зданий по планировке – одинаковые, только взаимно-зеркальны относительно друг другу, то есть имеют 4 вида планировки (на 5 зданий приходится одна планировка).

Здание птичника - одноэтажное, прямоугольное в плане, имеет размеры в осях 120,0x16,0 м, высота до низа несущих конструкции - 2,92. Высота здания по коньку - 5,05м.

К зданию примыкают с трех сторон шесть пристроек с техническими помещениями:

- По оси 1 примыкает пристройка, здание с помещением электрощитовой, санузлами и с помещением для сбора яиц. Размеры здания по осям 16,0x4,0 м, высота до низа несущих конструкции 2,23м. Высота здания - 3,13 м.

- По оси Б (между осями 10-11) примыкает пристройка, здание «весовой». Размеры по осям 2,95x3,0 м, высота до низа несущих конструкции 2,55м. Высота здания 3,0 м.

- По осям А и Б (между осями 1-3) примыкают две пристройки, здания с системой охлаждения Rad cooling. Размеры по осям 13,0x2,12 м, высота до низа несущих конструкции 2,6м. Высота здания - 2,9 м.

- По осям А и Б (между осями 12-15) примыкают две пристройки, здания с системой охлаждения Rad cooling. Размеры по осям 9,0x2,12 м, высота до низа несущих конструкции 2,6м. Высота здания - 2,9 м

Технико-экономические показатели

№	Наименование объекта	Этажность	Количество	Площадь застройки здания м ²	Полезная площадь здания м ²	Строит. объем, м ³
1	Птичник	1	40	2159,89	1989,54	8816.07

Конструктивное решение

Здание представляет собой одноэтажное однопролетное здание с размерами 18x98 м в плане. Высота здания в коньке +4,920 м, высота этажа до низа фермы +3,000 м. Максимальный пролет здания составляет 18 м, шаг в продольном направлении 6 метров.

Колонны выполнены из труб замкнутого сечения 180x180x5 мм из стали S235, на трубы жестко опираются фермы из профилей замкнутого сечения, пояса выполнены из труб 120x5, решетка ферм выполнена из труб 100x4. Прогонны выполнены из профилей замкнутого сечения габаритами 120x5 и приняты по типу неразрезной балки. Нижние пояса фермы связываются связями и распорками из профилей замкнутых сечений.

К зданию примыкают технологические помещения отделенные деформационным швом в металлических конструкциях по верху фундамента. Конструкции технологических помещений выполнены из труб замкнутых сечений представляющий собою рамные каркасы. Стойки технологических помещений опираются на фундаменты жестко через закладные детали.

Фундамент выполнен в виде монолитной ленты. Металлические колонны опираются жестко на закладные детали установленные в фундаментах.

Марки сталей элементов конструкций приняты в зависимости от вида конструкций с учетом расчетной температуры и приведены в ведомостях элементов, узлах и технической спецификации стали.

Кровля – из трехслойных кровельных сэндвич-панелей, с полимерной покраской, толщиной утеплителя в 100мм;

Стены – из навесных трехслойных стеновых сэндвич-панелей, с полимерной покраской, толщиной утеплителя в 80мм;

Крыша – двухскатная с 22% уклоном, односкатная крыша у всех пристроек с 5 и 14% уклонами (см.л.4).

Отвод воды неорганизованный (слив воды на отмостку);

Наружная отделка

Колера цветового решения фасадов подобраны по альбому "RAL".

Стены – RAL 9003;

Кровля – RAL 9003;

Цоколь - декоративная цокольная штукатурка по утеплителю, серая

Окна – из алюминиевых профилей, RAL 9003;

Приточная форточка - заводского изготовления, марки DA1211B, RAL 9003.

Двери – металлические, цвета RAL7004.

Ворота – металлические, по типу Серии 1.435.2-28. Цвет ворот - RAL7004.

Птичник для петушков

Производственное здание запроектировано в составе основного производственного помещения и вспомогательного технического помещения с размещением электрических щитов управления и узла водоподготовки с медикатором.

Петушатник предусмотрен для содержания петухов родительского стада. Петушатник запроектирован напольного безвыгульного содержания птицы на глубокой подстилке.

Освещение петушатника осуществляется при помощи утверждённой световой программы светодиодными лампами.

Петушатник обслуживает птичники на площадке родительского стада, работает круглогодично, размещает половозрелых петухов в возрасте 19-62 недели.

Объемно-планировочное решение

На каждой площадке родительского стада, проектом предусмотрено размещение зданий петушатников в количестве по 2 штук. Здания птичника для петушков располагаются на генплане в один ряд. По планировке здания одинаковые.

Основной корпус здания - одноэтажный, прямоугольный в плане, в осях 1-7, имеет размеры в осях 14,0х36,0м, высота до низа несущих конструкции 2,93м. Высота здания по коньку - 5,05м.

К зданию примыкают следующие пристраиваемые здания: здание с техническими помещениями, здание с системой охлаждения Pad cooling.

Технико-экономические показатели

№	Наименование объекта	Этажность	Количество	Площадь застройки здания м ²	Полезная площадь здания м ²	Строит. объем, м ³
---	----------------------	-----------	------------	---	--	-------------------------------

1	Птичник для петушков	1	4	580,25	515,96	2354.64
---	----------------------	---	---	--------	--------	---------

Конструктивное решение

Здание представляет собой одноэтажное однопролетное здание с размерами 14х36 м в плане. Высота здания в коньке +4,830 м, высота этажа до низа фермы +2,930 м. Максимальный пролет здания составляет 14 м. Колонны выполнены из профилей квадратного сечения 180х5 на которые опираются фермы из замкнутых профилей. Прогоны выполнены из профилей замкнутого сечения 120х4. Нижние пояса ферм развязаны между собою распорками и связями из профилей квадратного сечения.

Марки сталей элементов конструкций приняты в зависимости от вида конструкций с учетом расчетной температуры и приведены в ведомостях элементов, узлах и технической спецификации стали.

Кровля – из трехслойных кровельных сэндвич-панелей, с полимерной покраской, толщиной утеплителя в 100мм;

Стены – из навесных трехслойных стеновых сэндвич-панелей, с полимерной покраской, толщиной утеплителя в 80мм;

Крыша – двухскатная с 22% уклоном, односкатная крыша у всех пристроек с 5 и 14% уклонами (см.л.4).

Отвод воды неорганизованный (слив воды на отмостку);

Наружная отделка:

Колера цветового решения фасадов подобраны по альбому "RAL".

Стены – RAL 9003;

Кровля – RAL 9003;

Цоколь - декоративная цокольная штукатурка по утеплителю, серая

Окна – из алюминиевых профилей, RAL 9003;

Приточная форточка - заводского изготовления, марки DA1211B, RAL 9003.

Двери – металлические, цвета RAL7004.

Ворота – металлические, по типу Серии 1.435.2-28. Цвет ворот - RAL7004.

Кровля – из трехслойных кровельных сэндвич-панелей, с полимерной покраской, толщиной утеплителя в 100мм;

Стены – из навесных трехслойных стеновых сэндвич-панелей, с полимерной покраской, толщиной утеплителя в 80мм;

Крыша – двухскатная с 22% уклоном, односкатная крыша у всех пристроек с 5 и 14% уклонами (см.л.4).

Отвод воды неорганизованный (слив воды на отмостку);

Дезбарьер с мойкой

Объемно-планировочное решение

Здание дезбарьера с мойкой - одноэтажное, прямоугольное в плане, имеет размеры в осях 7,8х40,04 м, высота до низа несущих конструкции - 6,21 м. Высота здания по коньку -4,72м.

Технико-экономические показатели

№	Наименование объекта	Этажность	Количество	Площадь застройки здания м ²	Полезная площадь здания м ²	Строит. объем, м ³
1	Дезбарьер с мойкой	1	1	320,95	320,4	2224,2

Конструктивное решение

Здание представляет собой одноэтажное однопролетное здание с размерами 18х6 м в плане. Высота здания в коньке +5,700 м, высота этажа до низа фермы +5,000 м. Максимальный пролет здания составляет 6 м. Колонны выполнены из труба 120х5, фермы, связи выполнены из труб квадратного сечения. Прогонны выполнены из труб прямоугольного сечения 100х50х4. Колонны крепятся жестко к закладным деталям фундамента.

Марки сталей элементов конструкций приняты в зависимости от вида конструкций с учетом расчетной температуры и приведены в ведомостях элементов, узлах и технической спецификации стали.

Кровля – из трехслойных кровельных сэндвич-панелей, с полимерной окраской, толщиной утеплителя в 80мм;

Стены – из навесных трехслойных стеновых сэндвич-панелей, с полимерной окраской, толщиной утеплителя в 80мм;

Крыша – двухскатная, с 24% уклоном;

Отвод воды неорганизованный (слив воды на отмостку);

Отмостка - бетонная, шириной в 2,0 м;

Пандус – бетонный, шириной 3,0 м.

Наружная отделка

Колера цветового решения фасадов подобраны по альбому "RAL".

Стены – RAL 9003;

Кровля – RAL 9003;

Цоколь - декоративная цокольная штукатурка по утеплителю, серая

Ворота – с размерами 4,0х6,0(н), секционные, автоматические, с ручным приводом, заводского изготовления. Цвет ворот - RAL7004.

Крематорий

Объемно-планировочное решение

Здание крематорной - одноэтажное, прямоугольное в плане, имеет размеры в осях 4,0х4,0 м, высота до низа несущих конструкций - 4,4 м. Высота здания по коньку -4,78м.

В сооружении размещен крематор для утилизации падежа птицы.

Конструктивное решение

Здание выполнено в метало-каркасном исполнении.

Основными элементами каркаса являются несущие металлические балки, устанавливаемые с шагом 4,4 м, и металлические колонны, расположенные с шагом по сетке 4,0х4,0 м;

Колонны из квадратных труб. Сечения колонн – 140х140 мм;

Пол из бетона класса В20, с армированной сеткой, толщиной 150 мм, упрочненные составом;

Кровля – односкатная, по металлическому каркасу с уклоном 16%, покрытие профлист Н75-1000-0,7 с наружным неогранизованным водостоком. Отвод воды на отмостку;

Стены – оцинкованный профлист НС 35-1000-0,7;

Отмостка - бетонная, шириной в 1,0 м;

Наружная отделка:

Колера цветового решения фасадов подобраны по альбому "RAL".

Стены – RAL 9003;

Кровля – RAL 9003.

Технико-экономические показатели

№	Наименование объекта	Этажность	Количество	Площадь застройки здания м ²	Полезная площадь здания м ²	Строит. объем, м ³
1	Крематорий	1	1	53,30	18,0	87,80

Грязный дезбарьер

Объемно-планировочное решение

Здание грязного дезбарьера - одноэтажное, однопролетное, прямоугольное в плане, имеет размеры в осях 6,0х18,0 м, высота до низа несущих конструкции - 5,00 м. Высота здания по коньку -5,77м.

Дезбарьер представляет собой бетонную ванную, размещенную под навесом. Длина спуска в/из дезванну по пандусу $i = 10\%$ - 3,0м. Глубина бассейна – 0,3м. Длина ванны по днищу – 9,1м, ширина ванны по днищу-3,5м.

Конструктивное решение

Здание выполнено в метало-каркасном исполнении.

Основными элементами каркаса являются несущие металлические 4-х пролетные продольные фермы, устанавливаемые с шагом 6,00 м, и металлические колонны, расположенные с шагом по сетке 6,0х6,0 м;

Колонны из квадратных труб. Сечения колонн – 120х120 мм;

Фермы металлические, с пролетом 6,0 м, высотой-0,4м;

Пол из бетона класса В20, с армированной сеткой, толщиной 150 мм, упрочненные составом;

Кровля – двускатная, по металлическому каркасу с уклоном 12%, покрытие профлист Н75-1000-0,7 с наружным неогранизованным водостоком. Отвод воды на отмостку;

Стены – оцинкованный профлист НС 35-1000-0,7;

Отмостка - бетонная, шириной в 1,0 м;

Наружная отделка:

Колера цветового решения фасадов подобраны по альбому "RAL".

Стены – RAL 9003;

Кровля – RAL 9003;

Технико-экономические показатели

№	Наименование объекта	Этажность	Количество	Площадь застройки здания м ²	Полезная площадь здания м ²	Строит. объем, м ³
1	Грязный дезбарьер	1	1	111,70	110,50	659,85

Блок мойки тары

Объемно-планировочное решение

Здание блок мойки тары - одноэтажное, прямоугольное в плане, имеет размеры в осях 8,0x15,0 м, высота до низа несущих конструкций - 6, 1 м. Высота здания по коньку -7,43м.

В здании предусмотрены помещения мойки тары (помещения 1 и 2), с бассейнами и коридором, соединяющий эти помещения. Отделка бассейна предусмотрена керамической плиткой, утеплен слоем Утеплителя Пеноплекс Экстрим (или аналог) толщиной 50 мм. По периметру чаши бассейна устроено металлическое Ограждение Ог-1. Предусмотрен спуск в чашу бассейна на отм. -1,050 посредством металлической стремянки (см.КМ)

Конструктивное решение

Здание выполнено в метало-каркасном исполнении.

Основными элементами каркаса являются несущие металлические балки, устанавливаемые с шагом 5,0 м, и металлические колонны, расположенные с шагом по сетке 8,0x5,0 м;

Колонны из квадратных труб. Сечения колонн – 180x180 мм;

Пол из бетона класса В20, с армированной сеткой, толщиной 150 мм, с покрытием керамической плиткой;

Кровля – из трехслойных кровельных сэндвич-панелей, с полимерной окраской, толщиной утеплителя в 80мм;

Стены – из навесных трехслойных стеновых сэндвич-панелей, с полимерной окраской, толщиной утеплителя в 80мм;

Крыша – односкатная, с 14% уклоном;

Отвод воды неорганизованный (слив воды на отмостку);

Отмостка - бетонная, шириной в 1,0 м;

Наружная отделка:

Колера цветового решения фасадов подобраны по альбому "RAL".

Стены – RAL 9003;

Кровля – RAL 9003;

Цоколь – облицовочный кирпич, серый, RAL7042.

Ворота – с размерами 3,53x3,96(h), секционные, автоматические, с ручным приводом, заводского изготовления. Цвет ворот - RAL7004.

Технико-экономические показатели

№	Наименование объекта	Этажность	Количество	Площадь застройки здания м ²	Полезная площадь здания м ²	Строит. объем, м ³
---	----------------------	-----------	------------	---	--	-------------------------------

1	Блок мойки тары	1	1	130,31	121,96	213,25
---	-----------------	---	---	--------	--------	--------

АБК. Яйцесклад

Объемно-планировочное решение

Здание АБК - одноэтажное, прямоугольное в плане, имеет размеры в осях 39,0х18,0 м, высота до низа несущих конструкции - 3,17. Высота здания по коньку - 5,30м. В здании предусмотрены помещения раздевалок домашней, рабочей одежды(мужские и женские), медпункт, комната приема пищи, кабинет специалистов, раздевалки, душевые (мужские и женские), сан.узы, электрощитовая и котельная, камеры хранения пищевого яйца, зал сортировки, бытовые помещения.

К зданию примыкает по оси 8 здание яйцесклада с помещениями склада тары и камеры газации (3шт.) Размеры по осям 12,0х12,0 высота до низа несущих конструкции - 3,17. Высота здания по коньку - 5,30м.

Конструктивное решение

Здание выполнено в метало- каркасном исполнении.

Основными элементами каркаса являются несущие металлические 7-ми пролетные продольные фермы, устанавливаемые с шагом 6,0 и 5,50 м, и металлические колонны, расположенные с шагом по сетке 5,5х6,0м;

Колонны из квадратных труб. Сечения колонн – 180х180 мм;

Фермы металлические, с пролетом 5,5м, высотой-2,1м;

Продольные фермы пристройки в осях 8-10 и А-В с шагом 6,0м, и металлические колонны с шагом по сетке 6,0х6,0м. Колонны из квадратных труб. Сечения колонн 180х180мм;

Фермы металлические, с пролетом 6,0м, высотой 1,151м.

Пол из бетона класса В25, с армированной сеткой, толщиной 150 мм, с покрытием нескользящей керамической плиткой.

Кровля – из трехслойных кровельных сэндвич-панелей, с полимерной покраской, толщиной утеплителя в 100мм;

Стены – из навесных трехслойных стеновых сэндвич-панелей, с полимерной окраской, толщиной утеплителя в 80мм;

Перегородки – стеновые сэндвич-панелей, тол.80мм цвет белый; из гипсокартона ГСП-А, влагостойкие толщ.120мм-облицованы керамической плиткой на высоту 2м.

Крыша – односкатная, с уклоном 10%;

Отвод воды неорганизованный (слив воды на отмопку);

Отмопка - бетонная, шириной 1,0 м;

Крыльца – бетонные, упрочненные составом, шириной 2,0м.

Наружная отделка

Колера цветового решения фасадов подобраны по альбому "RAL":

Стены – RAL 9003;

Кровля – RAL 9003;

Цоколь – бетонный, покраска фасадной краской, RAL7042(серый);

Окна – из ПВХ профилей по ГОСТ30674-99, RAL 9003;

Двери – наружные металлические, цвета RAL7004, внутренние – металлопластиковые;

Технико-экономические показатели

№	Наименование объекта	Этажность	Количество	Площадь застройки здания м ²	Полезная площадь здания м ²	Строит. объем, м ³
1	Административно-бытовой корпус	1	1	900,17	826,53	4029,75

Вскрывочная

Объемно-планировочное решение

Сооружение вскрывочной - одноэтажное, состоящее из 20-ти футового контейнера прямоугольное в плане, имеет размеры в осях 2,435х6,055 м, высота 2,31м. Здание предусмотрено для вскрытия и диагностики причин падежа птицы.

В здании предусмотрено водоснабжение, электрический обогрев, освещением и канализационным стоком, септиком.

Отделка стен предусмотрена керамической плиткой, по панелям ЦСП толщ.10мм.

Потолок подшит ЦСП с покраской алкидной краской.

Конструктивное решение

Каркас здания металлический, стены профилированный металлический лист, с теплоизоляцией мин. плита группы НГ, толщ.100мм

Устройство основания – ж/б плита ПДС

Полы – несущие поперечные балки, с покрытием керамической плиткой с шероховатой поверхностью с организацией уклонообразующей стяжкой к трапу по напольному покрытию из ЦСП толщиной 20мм.

Кровля – из оцинкованного стального листа, с изоляцией мин.плитой толщ. 100мм.

Стены – из оцинкованного стального листа, с изоляцией мин.плитой толщ. 100мм.

Крыша – односкатная, малоуклонная;

Отвод воды неорганизованный (слив воды на отмостку);

Наружная отделка

Колера цветового решения фасадов подобраны по альбому "RAL".

Стены – RAL 1016;

Кровля – RAL 5015;

Окна- металлопластиковые, цвет белый;

Ворота – с размерами 1,20х2,02(н), секционные, автоматические, с электроприводом, заводского изготовления. Цвет ворот - RAL7004.

Технико-экономические показатели

№	Наименование объекта	Этажность	Количество	Площадь застройки здания м ²	Полезная площадь здания м ²	Строит. объем, м ³
1	Вскрывочная	1	1	25,52	13,9	38,02

Антикоррозийная защита

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ХС-720 ГОСТ 5494-95.

Работы выполнить согласно СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозий".

Противопожарные мероприятия

Проект предусматривает применение современных строительных и отделочных материалов, конструкций и инженерных устройств, обеспечивающих противопожарную защиту зданий и сооружений.

В здании птичника предусмотрены эвакуационные выходы через двери в помещение весовой и дверь в тамбур, а также через калитку ворот. Отделка пола, стен и потолка по пути эва эвакуационного выхода, выполнена из негорючих материалов в соответствии со СП РК 2.02-101-2014 (с изменениями по состоянию на 27.11.2019г.);

Двери на пути эвакуации согласно СП РК 2.02-101-2014, открываются по направлению выхода из здания.

Управление производством, предприятием, организация условий и охраны труда работников

Период эксплуатации

Режим работы цехов выращивания ремонтного молодняка – одна смена.

Штат сотрудников по цехам выращивания родительского стада РС1 и РС2 будет составлять 197 человек, из них: 101 – ИТР/МОП, 96 – рабочие.

Режимы труда и отдыха предусматривают нормирование продолжительности рабочего и свободного времени, регламентируют их периодичность с целью поддержания высокой работоспособности и полного восстановления сил работников в период отдыха.

Графики ежедневной работы, время ее начала и окончания устанавливаются правилами внутреннего трудового распорядка и регламентируются кодексом законов о труде, а графики дежурств утверждаются генеральным директором предприятия по согласованию с профсоюзным органом.

Приготовление горячих блюд на площадках РС1 и РС2 для персонала производиться не будет. Еда будет привозить, и подогревать на газовых плитах в комнатах приема пищи. Условное количество составляет 500 блюд.

Период строительства

Общее количество работающих период строительства составляет – 10 человек.

Помещения для обогрева рабочих, начальника участка, помещения под гардеробную, материально-инструментальный склад, биотуалеты и инвентарные контейнеры для сбора отходов размещаются непосредственно на стройплощадке.

Все помещения, находящиеся непосредственно на стройплощадке, отапливаются от электричества.

В помещениях для обогрева рабочих, начальника участка и в прорабских устанавливаются питьевые установки. Питьевые установки располагаются не далее 150 метров от рабочих мест. Работники, работающие на высоте, а также машинисты землеройных машин, крановщики и другие, которые по условиям производства не имеют возможность покинуть рабочее место, обеспечиваются водой непосредственно на рабочих местах.

Доставку на объект воды для питьевых нужд производить автомобильным транспортом в бутилированном виде по договору подрядной организации.

Режим строительных работ

Поэтапный, по видам работ.

Организация строительства

Строительство с привлечением подрядных организаций.

Штат работников

Общее количество работающих 10 человек: ИТР/МОП – 2, рабочие – 8.

Продолжительность строительства

Общая продолжительность строительства 4 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца, в соответствии с графиком работ.

Организация строительства

Начало строительства планируется в 2022 г.

Инженерное обеспечение

Теплоснабжение – от автономных источников отопления:

Площадка родительского стада РС1

Котельная АБК РС1

В котельной АБК РС1 будут установлены 2 газовых котла, мощностью по 100 кВт, для отопления и горячего водоснабжения здания, круглый год.

В качестве топлива используется сжиженный газ.

Расчетный годовой расход сжиженного газа для целей отопления и ГВС здания АБК составляет 43,19 тонн в год.

Дымовые газы от газовых котлов удаляются в атмосферу через дымовые трубы, высотой 6м, диаметром 0,215м. Установок пылегазоочистки нет.

Теплогенераторы для теплоснабжения птичников РС1

Теплоснабжение птичников будет осуществляться только теплогенераторами закрытого типа, на сжиженном газе, т.е. на каждый теплогенератор будет оборудован индивидуальной дымовой трубой.

Режим работы теплогенераторов в основном осенне-зимний период. В случае понижения температуры ниже +22 градуса, теплогенераторы могут работать и весенне-летний период. Время работы одного теплогенератора 16 часов в сутки, 200 дней в году.

В птичниках №№1-20 будут установлены по 6 теплогенераторов марки «DXC60» (65,5 кВт), которые могут работать одновременно, следовательно, на 20 птичников будет установлено 120 теплогенераторов.

Расчетный годовой расход сжиженного газа для теплоснабжения птичников №№1-20 составляет $16,64 \cdot 20 = 332,8$ тыс. м³/год.

В двух петушатниках РС1 будут установлены по 2 теплогенератора марки «DXC60» (65,5 кВт).

Расчетный годовой расход сжиженного газа для теплоснабжения двух петушатников составляет $16,64 \cdot 4 = 66,56$ тыс. м³/год.

Теплогенераторы для теплоснабжения дезбарьера с мойкой

Для теплоснабжения дезбарьера с мойкой PC1, будут установлены 5 теплогенераторов, марки «SYSTEL», мощностью 52,72 кВт, открытого типа.

Расчетный годовой расход сжиженного газа для теплоснабжения дезбарьера с мойкой составляет $12,585 \cdot 5 = 62,925$ тыс. м³/год.

Теплогенераторы для теплоснабжения блока мойки тары

Для теплоснабжения блока мойки тары PC1, будут установлены 2 теплогенератора, марки «SYSTEL», мощностью 52,72 кВт, открытого типа.

Расчетный годовой расход сжиженного газа для теплоснабжения дезбарьера с мойкой составляет $12,585 \cdot 2 = 25,17$ тыс. м³/год.

Сжиженный газ для нужд площадки PC1 будет храниться в двух подземных горизонтальных резервуарах, емкостью по 25 м³.

Площадка родительского стада PC2

Котельная АБК PC2

В котельной АБК PC2 будут установлены 2 газовых котла, мощностью по 100 кВт, для отопления и горячего водоснабжения здания, круглый год.

В качестве топлива используется сжиженный газ.

Расчетный годовой расход сжиженного газа для целей отопления и ГВС здания АБК составляет 43,19 тонн в год.

Дымовые газы от газовых котлов удаляются в атмосферу через дымовые трубы, высотой 6м, диаметром 0,215м. Установок пылегазоочистки нет.

Теплогенераторы для теплоснабжения птичников PC2

Теплоснабжение птичников будет осуществляться только теплогенераторами открытого типа, на сжиженном газе.

Режим работы теплогенераторов в основном осенне-зимний период. В случае понижения температуры ниже +22 градуса, теплогенераторы могут работать и весенне-летний период. Время работы одного теплогенератора 16 часов в сутки, 200 дней в году.

В птичниках №№1-20 будут установлены по 6 теплогенераторов марки «Holland Heater» (70 кВт), которые могут работать одновременно.

Расчетный годовой расход сжиженного газа для теплоснабжения птичников №№1-20 PC2 составляет $103,68 \cdot 20 = 2073,6$ тыс. м³/год.

В двух петушатниках PC2 будут установлены по 2 теплогенератора марки «Holland Heater» (70 кВт).

Расчетный годовой расход сжиженного газа для теплоснабжения двух петушатников составляет $34,56 \cdot 2 = 69,12$ тыс. м³/год.

Теплогенераторы для теплоснабжения дезбарьера с мойкой PC2

Для теплоснабжения дезбарьера с мойкой PC2, будут установлены 5 теплогенераторов, марки «SYSTEL», мощностью 52,72 кВт, открытого типа.

Расчетный годовой расход сжиженного газа для теплоснабжения дезбарьера с мойкой составляет $12,585 \cdot 5 = 62,925$ тыс. м³/год.

Теплогенераторы для теплоснабжения блока мойки тары

Для теплоснабжения блока мойки тары PC2, будут установлены 2 теплогенератора, марки «SYSTEL», мощностью 52,72 кВт, открытого типа.

Расчетный годовой расход сжиженного газа для теплоснабжения дезбарьера с мойкой составляет $12,585 \cdot 2 = 25,17$ тыс. м³/год.

Сжиженный газ для нужд площадки РС2 будет храниться в двух подземных горизонтальных резервуарах, емкостью по 25 м³.

Эмиссии в атмосферный воздух

На период эксплуатации площадок РС1 и РС2 Алматинского племенного птицеводческого репродуктора 2-го порядка, мощностью 172 млн. инкубационного яйца в Илийском районе Алматинской области РК, будут происходить выбросы ЗВ от 202 стационарных организованных источников ЗВ и 16 стационарных неорганизованных источников ЗВ, а также от 4-х передвижных ненормируемых источников ЗВ (стоянки для легковых автомашин и передвижение грузовых авто), загрязняющих атмосферу ингредиентами 36 наименований, из них 8 – твердые, 28 – газообразные. Источниками выбрасываются вещества: 1 класса опасности – 3, 2 класса опасности – 8, 3 класса опасности – 9, 4 класса опасности – 7, с ОБУВ – 9.

На период проведения строительных работ ожидаются эмиссии от 1 неорганизованного источников эмиссий с 15 источниками выделения загрязняющих веществ и 4-х организованных источников эмиссий, загрязняющего атмосферный воздух ингредиентами 28 наименований, из них 8 – твердые, 20 – газообразные. Источником выбрасываются вещества: 1 класса опасности – 2, 2 класса опасности – 5, 3 класса опасности – 11, 4 класса опасности – 6, с ОБУВ - 4.

При производстве строительных работ выделение загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут происходить в результате проведения земляных, гидроизоляции, сварочных, покрасочных и асфальтоукладочных работ, а также в результате работы дорожной техники.

Отходы (объемы образования, размещение, утилизация)

Период строительства площадок РС1 и РС2

В период строительства на стройплощадке будет образован строительный мусор в составе: упаковочные материалы от доставляемых материалов и оборудования, обрезки дерева, труб, электропроводов, отработанные сварочные электроды, бой стекла и керамической плитки, обрезки металла, тара от строительных красок, эмульсий и прочее.

Существует ряд мер, направленных на снижение объемов образования строительного мусора, к которым относятся:

- использовать в строительстве модульное изготовление отдельных блоков зданий на специализированных предприятиях;
- применять готовые стеновые панели с облицовкой;
- использовать готовые дверные и оконные блоки;
- возвращать упаковочный материал и тару поставщикам оборудования и материалов;
- организация питания работающих на предприятиях общепита города, вместо доставки обедов на стройплощадку в одноразовой посуде.

При выполнении указанных мероприятий объем отходов в период строительства объекта может быть значительно снижен.

Временное хранение строительного мусора на территории должно производиться в герметично закрытых контейнерах.

Перед началом строительства необходимо своевременно заключить договор с коммунальными службами на вывоз мусора и не допускать захламления стройплощадки.

Сведения об отходах на период строительства

Наименование	Образование,	Размещение,	Передача сторонним
--------------	--------------	-------------	--------------------

отходов	т/пер.стр.	т/пер.стр.	организациям*, т/пер.стр.
1	2	3	4
Всего	55,786	-	55,786
в т.ч. отходов производства	55,317	-	55,317
отходов потребления	0,469	-	0,469
Опасные отходы			
Ветошь	0,776	-	0,776
Жестяные банки от ЛКМ	4,026	-	4,026
Всего:	4,802		4,802
Неопасные отходы			
ТБО	0,469	-	0,469
Лом черных металлов	0,4	-	0,4
Строительные отходы	50	-	50
Огарки электродов	0,115	-	0,115
Всего:	50,984		50,984

Примечание*: временное хранение на территории производственной площадки не более шести месяцев.

Период эксплуатации площадок PC1 и PC2

На период эксплуатации цехов выращивания родительского стада ТОО «Nauruz Agro LTD» на площадках PC1 и PC2 образуются следующие виды отходов:

- бытовые отходы от персонала;
- смет при уборке территории;
- недогар электродов
- птичий помет, включая подстилку;
- обтирочный материал;
- фармацевтические отходы;
- падеж птицы;
- зола от сжигания падежа птицы;
- люминесцентные лампы;
- изношенная одежда и СИЗ;
- бракованные яйца.

ТБО будут складироваться в металлические контейнеры и по графику вывозиться на полигон ТБО для захоронения.

Помет из птичников будет вывозиться после окончания одного цикла содержания родительского стада. Процесс очистки птичника от помета осуществляется в следующем порядке: в птичник заезжает погрузчик с самосвалом; после наполнения самосвала пометом, кузов грузового автомобиля плотно закрывается тентом; далее самосвал выезжает с птичника и вывозит помет, для приготовления удобрений. Выбросы загрязняющих веществ, при вывозе помета не происходят. Помет на территории площадок PC1 и PC2 храниться не будет.

Падеж птицы ежедневно сжигают на собственных крематорах.

**Сведения об отходах на период эксплуатации цехов выращивания
родительского стада РС1+РС2**

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям*, т/год
1	2	3	4
Всего	20662,625	-	20662,625
в т.ч. отходов производства	20647,85	-	20647,85
отходов потребления	14,775	-	14,775
Опасные отходы			
Обтирочный материал	0,407	-	0,407
Фармацевтические отходы	0,75	-	0,75
Отходы от сжигания птицы (зола)	5,569	-	5,569
Люминесцентные ртутьсодержащие лампы	0,017	-	0,017
Всего:	6,743	-	6,743
Неопасные отходы			
Твердо-бытовые отходы (персонал)	14,775	-	14,775
Смет	441,885	-	441,885
Огарки сварочных электродов	0,003	-	0,003
Птичий помет с подстилкой	19951,92	-	19951,92
Падеж птицы	111,375	-	111,375
Изнюшенная спецодежда и СИЗ	0,414	-	0,414
Бракованные яйца	135,51	-	135,51
Всего:	20655,882	-	20655,882

Примечание*: временное хранение на территории производственной площадки не более шести месяцев.

Эмиссии в водные объекты

Период строительства

Во время строительства проектируемого объекта сброс сточных вод на поверхностные водные объекты не предусматривается.

Период эксплуатации

Отведение хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод предусматривается в водонепроницаемый выгребы. По мере накопления вывозится ассенизаторской машиной в места согласованные санитарными службами.

Рассматриваемый земельный участок строительства цехов выращивания родительского стада РС1 и РС2, расположен за границами водоохраных зон и полос поверхностных водоемов.

Водохранилище Капшагай расположено с восточной стороны на расстоянии более 25 км с восточной стороны.

Отбор воды из поверхностных источников для водоснабжения предприятия и сброс канализационных сточных вод в открытые водоемы производиться не будет.

Вода будет использоваться на хозяйственно-питьевые и производственные нужды, мытье полов, полив территории и зеленых насаждений.

Обеспечение водоснабжения будет осуществляться от собственных скважин (будет разрабатываться отдельный рабочий проект).

Для наружного пожаротушения на территории будет предусмотрено использование огнетушителей. На каждом птичнике будет оборудован пожарный пост.

Обеспечение потребностей в технической воде будет осуществляться привозной водой.

Канализация – сброс бытовых сточных вод, а также производственных от мытья птичников и дезбарьеров будут осуществляться в водонепроницаемые септики, и далее вывозиться в места согласованные с санитарными службами. Очистка канализационных стоков не предусмотрена.

Камеры септиков имеют жесткую конструктивную схему с продольными и поперечными монолитными стенами.

Стены из бетона кл. В25, W6, F100 толщина 0.3м.

В состав бетона добавлять гидроизоляционный материал "Пенетрон Адмикс" Шифр М27.16/2008, при приготовлении и использовании пользоваться инструкцией; Расход материала "Пенетрон Адмикс" 1% от массы цемента (4кг на 1м³ бетона).

На период строительства, поставка воды будет осуществляться привозным способом. На строительную площадку питьевая вода будет закупаться в бутылках и выдаваться бригадам на строительной площадке. Вода будет охлаждаться в мобильных столовых с применением кулеров.

На производственные нужды будет расходоваться техническая вода, для орошения и подготовки растворов.

Хозяйственно-бытовые стоки будут сбрасываться в биотуалеты.

Расчетная годовая потребность в воде на период эксплуатации объекта составит: 2381193,466м³ (100%) из них питьевого качества 2116759,866м³ (89%), техническая вода 264433,6м³ (11%). Из потребленной воды в канализацию сбрасывается – 29204,268м³ (1%), безвозвратно потребляется и теряется 2351989,198м³ (99%).

Расчетная потребность в воде на период строительства объекта составит: 215,291м³ (100%), из потребленной воды в канализацию сбрасывается 50,4м³ (23%), безвозвратно потребляется и теряется 43,391 м³ (20%), оборотная вода – 121,5м³ (57%).

Методика оценки воздействия на окружающую природную среду

Для решения задач оценки воздействия на природную среду рекомендуется использование трех основных показателей: пространственного и временного масштабов воздействия и его величины (интенсивности).

Ниже представлены количественные характеристики критериев оценки, которые были приняты при разработке настоящего документа.

Определение пространственного масштаба воздействий проводится на основе анализе технических решений, математического моделирования, или на основании экспертных оценок возможных последствий от воздействия.

Приведенное в таблице разделение пространственных масштабов опирается на характерные размеры площади воздействия, которые известны из практики. В таблице также приведена количественная оценка пространственных параметров воздействия в условных баллах (рейтинг относительного воздействия).

Определение временного масштаба воздействий на отдельные компоненты природной среды, определяется на основании анализа, аналитических (модельных) оценок или экспертных оценок. При сезонных видах работ (которые проводятся, например, только в теплый период года в течение нескольких лет) учитывается суммарное фактическое время воздействия.

Величина интенсивности определяется на основе ряда экологических оценок, а также и экспертных суждений (оценок).

Оценка воздействия по различным показателям (пространственный и временной масштаб, степень воздействия) рассматривается как можно более независимо. Только при этом условии можно получить объективное представление об экологической значимости того или иного вида воздействия, так как даже наиболее радикальные воздействия, если они кратковременны или имеют локальный характер, могут быть экологически приемлемы.

Для определения значимости (интегральной оценки) воздействия намечаемой деятельности на отдельный элемент окружающей среды выполняется комплексирование полученных для данного компонента окружающей среды показателей воздействия.

Комплексный балл воздействия определяется путем перемножения баллов показателей воздействия по площади, по времени и интенсивности. Значимость воздействия определяется по трем градациям. Градации интегральной оценки приведены в табл. 4.1.1 и табл. 4.1.2.

Результаты комплексной оценки воздействия планируемых работ на окружающую среду в штатном режиме представляются в табличной форме в порядке их планирования.

Для каждого процесса определяются источники и факторы воздействия. С учетом природоохранных мер по уменьшению воздействия определяются ожидаемые последствия на ту или иную природную среду и этим воздействиям дается интегральная оценка. В результате получается матрица, в которой в горизонтальных графах дается перечень природных сред, а по вертикали – перечень производственных операций и соответствующие им источники и факторы воздействия. На пересечении этих граф выставляется показатель интегральной оценки (т.е. высокий, средний, низкий). Такая «картинка» дает наглядное представление о прогнозируемых воздействиях на компоненты окружающей среды.

Таблица 4.1. Шкала масштабов воздействия и градация экологических последствий при проведении планируемых работ

Масштаб воздействия (рейтинг относительного)	Показатели воздействия и ранжирование потенциальных нарушений
Пространственный масштаб воздействия	
Локальный (1)	Площадь воздействия до 1 км ² для площадных объектов или в границах зоны отчуждения для линейных, но на удалении до 100 м от линейного объекта
Ограниченный (2)	Площадь воздействия до 10 км ² для площадных объектов или на удалении до 1 км от линейного объекта
Местный (3)	Площадь воздействия в пределах 10-100 км ² для площадных объектов или 1-10 км от линейного объекта
Региональный (4)	Площадь воздействия более 100 км ² для площадных объектов или на удалении более 10 км от линейного
Временной масштаб воздействия	
Кратковременный (1)	Длительность воздействия до 6 месяцев
Средней продолжительности (2)	От 6 месяцев до 1 года
Продолжительный (3)	От 1 года до 3-х лет
Многолетний (4)	Продолжительность воздействия от 3-х лет и более
Интенсивность воздействия (обратимость изменения)	
Незначительная (1)	Изменения среды не выходят за существующие пределы природной изменчивости
Слабая (2)	Изменения среды превышают пределы природной изменчивости, но среда полностью самовосстанавливается
Умеренная (3)	Изменения среды превышают пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению поврежденных элементов
Сильная (4)	Изменения среды приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистемы. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению (это утверждение не относится к атмосферному воздуху)
Интегральная оценка воздействия (суммарная значимость воздействия)	
Воздействие низкой значимости (1-8)	Последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность
Воздействие средней значимости (9-27)	Может иметь широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является низким, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел. По мере возможности необходимо показывать факт снижения воздействия средней значимости

Воздействие высокой значимости (28-64)	Имеет место, когда превышены допустимые пределы интенсивности нагрузки на компонент природной среды или когда отмечаются воздействия большого масштаба, особенно в отношении ценных/чувствительных ресурсов
--	---

Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду выполняется в несколько этапов. Сопоставление значений степени воздействия по каждому параметру оценивается по балльной системе по разработанным критериям. Каждый критерий базируется на практическом опыте специалистов, полученном при выполнении аналогичных проектов.

Комплексный балл значимости воздействия определяется по формуле:

$$O_{iintegr} = Q_{ti} \times Q_{si} \times Q_{ji},$$

где: $O_{iintegr}$ – комплексный балл для заданного воздействия;

Q_{ti} – балл временного воздействия на i -й компонент природной среды;

Q_{si} – балл пространственного воздействия на i -й компонент природной среды;

Q_{ji} – балл интенсивности воздействия на i -й компонент природной среды.

$$O_{iintegr} = 2 \times 4 \times 1 = 8 \text{ баллов}$$

Категория значимости определяется интервалом значений в зависимости от балла, полученного при расчете комплексной оценки, как показано в таблице 4.1.

Согласно таблице 4.2.1, комплексная (интегральная) оценка воздействия рассматриваемого объекта имеет низкую значимость воздействия (8 баллов).

Последствия воздействия испытываются, но величина воздействия достаточно низка, а также находится в пределах допустимых стандартов или рецепторы имеют низкую чувствительность/ценность