

РАЗРАБОТАНО	«УТВЕРЖДАЮ»
Разработано АФ «VERUM LAW FIRM»  «21» январь 2026 года 	Председатель закупочной комиссии ООО «PARRANDA INVESTMENT» У.Ш. Ахмедов «21» январь 2026 года  

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
 ДЛЯ ПОСТАВКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
 ОБОРУДОВАНИЯ**

**КОМПАНИЯ
 ООО «PARRANDA INVEST»
 РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН**

Ташкент 2026 год

Настоящее техническое задание (ТЗ) разработано для приобретения, поставки, монтажа и ввода в эксплуатацию технологического оборудования промышленного инкубатория с проектной мощностью 24 000 000 суточных цыплят в год.

Цель проекта – создание высокопроизводительного, полностью автоматизированного и биобезопасного инкубатория, обеспечивающего:

- стабильный выпуск 24 млн кондиционных цыплят в год;
- высокую выводимость и однородность молодняка;
- соответствие международным стандартам ведущих генетических компаний;
- минимизацию человеческого фактора;
- оптимальные показатели CAPEX и OPEX.

1. Тип инкубатория

Промышленный инкубаторий полного цикла для инкубации цыплят финального гибрида мясных кроссов (Росс 308, Кобб 500 и аналоги).

Режим работы: непрерывный, недельная закладка.

2. Производственная мощность и режим работы

Рабочих недель в году: 52.

Средний недельный вывод: 460 000-470 000 цыплят (24 000 000 в год).

3. Инкубационное яйцо

Проектная выводимость: 82-85%

Необходимый объем яйца в год: 28,5 – 29,0 млн яиц

Средняя недельная закладка: 550 000 – 560 000 яиц

4. Зонирование инкубатория

Инкубаторий должен иметь строгое санитарное и функциональное зонирование: прием и хранение инкубационного яйца, дезинфекция яйца, камеры хранения яйца, камеры предварительного подогрева, инкубационные залы, выводные залы, зона выгрузки, сортировки и вакцинации цыплят, экспедиция суточного молодняка, мочные зоны (лотки, тележки, шкафы), технические и инженерные помещения, санпропускники и бытовые помещения.

5. Общие требования к оборудованию

Оборудование должно, быть новым и не бывшим в эксплуатации, соответствовать

ветеринарным и иным требованиям Республики Узбекистан, быть рассчитано на круглосуточную эксплуатацию (24/7), иметь антикоррозионное исполнение, обеспечивать точность температуры $\pm 0,1$ °С.

Технология инкубации – одноступенчатая технология (обязательно), автоматический переворот яйца, контроль температуры эмбриона, CO₂ и влажности.

6. Прием, хранение и дезинфекция яйца

Прием яйца должен быть автоматизированной линии приема, а также иметь маркировку и учет партий.

Хранение требование при температуре: 15–18 °С, влажность: 70–80%, вместимость камер: не менее 120% недельной закладки.

7. Дезинфекция

Автоматические камеры дезинфекции, безопасные технологии (формалин / альтернативы).

8. Камеры предварительного подогрева

Должен быть равномерный прогрев инкубационных яиц, автоматическое управление, интеграция с инкубационными шкафами.

9. Инкубационные шкафы

Промышленные шкафы.

10. Вместимость

Общая вместимость: не менее 600 000 яиц с резервом 10%.

11. Требования

Точность температуры +/- 0,1 °С, контроль CO₂, энергоэффективные вентиляторы.

12. Выводные шкафы

Синхронизация с сеттерами, резерв вместимости не менее 10%, высокая гигиеничность.

13. Сортировка, вакцинация и упаковка цыплят

Автоматические линии выгрузки, сортировка по качеству, вакцинация (спрей / инъекционная), подсчет и упаковка.

14. Экспедиция суточного молодняка

Климатизированные зоны ожидания, контроль температуры и влажности.

15. Мойка и дезинфекция

Моечные машины для лотков и тележек, СІР-системы, контроль параметров мойки

16. Инженерные системы

Вентиляция и кондиционирование, поддержание параметров по зонам, фильтрация воздуха.

Индивидуальные системы вентиляции по зонам, 100 % резервирование вентустановок в инкубационных залах, фильтрация приточного воздуха (G4 + F7), расчет воздухообмена под тепловыделение эмбриона, поддержание параметров – температура: 36,8–37,8 °С, влажность: 45–60 %, CO₂: ≤ 0,4 %.

17. Электроснабжение.

Две независимые линии, ДГУ 100% мощности, UPS для автоматики.

18. Водоснабжение

Подготовка воды (фильтрация, УФ), а также резервные ёмкости.

Давление в системе: 2-4 бар.

Центральная холодильная станция (N+1).

Горячая вода для моечных зон (≥ 60 °С).

Раздельные системы бытовой и производственной канализации.

Локальные очистные сооружения.

19. Холодоснабжение и теплоснабжение

Хладоноситель – вода / гликоль, теплоснабжение от котельной или ТЭЦ, резерв тепловой мощности 100 %, автоматическое управление тепловыми контурами.

20. Система управления и автоматизации

Центральный SCADA-контроллер, удаленный доступ, архивирование данных.

21. Биобезопасность

Однонаправленные потоки, санпропускники, контроль доступа.

22. Инжиниринг.

Поставщик обязан предоставить технологическую схему размещения всех зон инкубатория, план потоков яйца, цыплят, персонала, отходов, зонирование по санитарным классам (чистая / грязная зоны), компоновку оборудования с сервисными проходами, высотные отметки и требования к перекрытиям.

Определить оптимальный вариант высоты инкубационного зала, выводных залов, яйцехранилищ и других всех вспомогательных помещений, нагрузки на пол, антиконденсатные покрытия, моющиеся стены и потолки (пищевые панели), уклоны полов к трапам.

23. Требования к поставщику

Опыт реализации инкубаториев от 20 млн цыплят/год.

Наличие сервисной службы.

Обучение персонала.

Гарантия не менее 12-24 месяцев.

24. Этапы реализации

Проектирование.

Поставка оборудования.

Монтаж.

Пусконаладка.

Тестовые выводы.

Ввод в эксплуатацию.

25. Система контроля

Структурированная кабельная система, серверная с климатическим резервированием, видеонаблюдение по всем зонам, контроль доступа, интеграция с Hatchery Management System.

26. Исполнительная и проектная документация

Поставщик обязан передать комплект рабочих чертежей, инженерные расчеты, схемы подключений, паспорта оборудования, инструкцию и регламенты эксплуатации.

27. Критерии приемки

Достижение проектной мощности 24 млн цыплят/год, выводимость не ниже проектной, стабильность параметров инкубации, полный комплект документации, схемы установки оборудования и иных поставляемых технологий.