Техническое задание «Охладитель молока закрытого типа 5 000 литров»

Основные технические характеристики:

Наименование:	**Охладитель молока закрытого типа ОМЗТ 5000 л**
Количество	**1 шт**
Рабочий объем резервуара	5000 литров
Габаритные размеры ДхШхВ, мм	3100*1800*2200
Тип компрессора	Спиральный
Монтаж холодильного агрегата	Раздельный, уличное исполнение
Автомат промывки	Да
Заказчик/покупатель:	АО «Родина»
Грузополучатель:	АО «Родина»
Наименование объекта/Шифр рабочей документации:	"Молочно-товарная ферма на 2000 фуражных коров № 11, в ст. Новопластуновская Павловского района Краснодарского края", расположенная на земельном участке с кадастровым номером 23:24:0701000:1308 в Новопластуновском сельском поселении Павловского района.
Требование к документам:	Сертификат соответствия; Паспорт качества; Заверенные печатью поставщика "Копия верна" на каждую автомобильную партию; Счет-фактура; Товарно-транспортная накладная; Без оригиналов данных документов выгрузка не осуществляется.
Месторасположение объекта	Краснодарский край, станица Новопластуновская, Павловский район.

Требования к элементам узлов и агрегатов :

1) ***Резервуар***	
Внутренний резервуар	- Кислотостойка нержавеющая сталь Aisi 304; - Толщина металла 2 мм - Торцы резервуара отбартованны R25; - Все швы должны быть зачищены заподлицо, не должны иметь раковин, углублений и выпуклостей; - Резервуар оборудован пробоотборником Aisi 304 в районе сливной горловины.
Термоизоляция	- Влагостойкий наполнитель ППУ(Пено полиуретан); - Обеспечивает 100% заполнение всех полостей термоизаляционного контура; -Толщина 30мм;
Облицовка резервуара	- Кислотостойка нержавеющая сталь Aisi 304; - Все швы должны быть зачищены заподлицо, не должны иметь раковин, углублений и выпуклостей; -Толщина металла 1,5 мм
Люк	- Кислотостойка нержавеющая сталь Aisi 304; - ДУ 450мм; - Имеет патрубок подачи продукта ДУ63мм и съемную крышку, для предотвращения проникновения насекомых - Имеет дыхательный клапан Aisi304, открытые части клапана

	имеют сетку для предотвращения проникновения насекомых.
Трап обслуживания	- Материал исполнения Aisi304 - Усиленный двумя поручнями, отсутствует колебания поручней при подъеме; - Наличие перфорации на ступенях и площадке трапа;
Мешалки	- Материал исполнения Aisi 304 - Тип лопастная; - Защитный сальник с внешней стороны резервуара; - Количество 1 шт - Электродвигатель 0,25 кВт. - Редуктор NMRW50 - Частота вращения 21 об\мин. - Исключить попадание машинного масла из редуктора в емкость с молоком.
Сливная горловина.	- оборудовать дисковым затвором. - патрубок слива – DIN 11850 молочная муфта DN 50.
Опоры резервуара	- Материал исполнения Aisi 304; - Опоры усилены ложементом; - Площадь опоры увеличенная. Обеспечивает снижения точечной нагрузки на бетонную площадку места эксплуатации; - Возможность демонтировать, и регулировать высоту опоры в месте основания крепления к резервуару (ложементу).
2) ***Щит управления***	
Центральный щит управления	- Материал Aisi 304; - Полная герметичность щита, включая места крепления щита к резервуару;
Панель управления	- Сенсорная панель; - Диагональ 7 дюймов;
Контрольно измерительные приборы	- Датчик температуры молока\моющего раствора ДТС - Датчик уровня мембранного типа, исключающий эффект гидролиза (микро разрушения металлов).
Требование к программному обеспечению	- Поддержка Русского языка; - Визуализация режимов работы, охлаждение\мойка; - Визуализация активности элементов оборудования (работа компрессора, мешалки, насоса моющих средств, перистальтических насосов, клапан слива, соленоидов подачи ГВС ХВС, аварий; - Наличие журнала работы\аварий охладителя молока с памятью не менее 30 дней; - minUSB интерфейс для обмена данными журнала работы и обновления программного обеспечения; - Возможность точной настройки каждого этапа автоматической промывки резервуара; - Переключение режимов промывки время\датчик уровня; - Контроль и учет отработанных моточасов, для холодильного агрегата;
3) ***Автомат промывки***	
Контроллер управления	- Производитель Россия ОВЕН; - Модель ПР200
Насос подачи моющего	- Материал исполнения рабочей камеры Aisi 304

раствора и выгрузки молока.	- Производительность насоса 18м3\ч - Насос вынесен за щит управления
Перистальтические насосы (Кислота\Щёлочь)	- Производитель ЕС - Насосы подачи детергентов (щелоч, кислота) - 12л\ч - Возможность ручной регулировки производительности; - Степень защиты IP67; - Монтаж внешняя сторона щита управления, размещение пары -горизонтальное;
Клапан подачи ГВС,ХВС	- Материал клапана пластик; - Внутренне сечение не менее 3\4”
Дренажный клапан	- Производство ЕС - ДУ 40мм. - Место монтажа нижняя точка, обеспечивает 100% опорожнение резервуара самотеком
Магистраль подачи моющего раствора	- Материал Aisi 304; - DIN11850 DN50; - Магистраль проходит по внешней стороне резервуара, внутреннее(скрытое) размещение магистрали НЕДОПУСТИМО
Моющие форсунки	- Материал Aisi 304 - Тип шаровые - Кол-во 2 шт - Форсунки съемные, крепление резьба.
Этапы алгоритма циклов промывки	- «Полный цикл», включает в себя пять этапов промывки: ополаскивание теплой водой, промывка щелочным раствором, ополаскивание холодной водой, промывка кислотным раствором, ополаскивание холодной водой. - «Промывка щелочью» включает в себя три этапа промывки: ополаскивание теплой водой, промывка щелочным раствором, ополаскивание холодной водой. - «Промывка кислотой» включает в себя три этапа промывки: ополаскивание теплой водой, промывка кислотным раствором, ополаскивание холодной водой.
4) ***Холодильный агрегат***	
Компрессор	- Тип компрессора спиральный; - Среднее значение холодопроизводительности достаточное для охлаждения 2,5 т. молока, поступающего в течение 2,5 часов, температура охлаждения с 38 до 4˚С; - Фреон R507; -Двухрежимный: 1) 100% нагрузка, минимальное заполнение танка 15%. 2) Нагрузка циклическая, минимальное заполнение танка 2%.
Конденсатор	- Расчётную Т конденсации принять 50 ˚С. - Прессостаты (Реле давления) высокой и низкой стороны, вентиляторов конденсаторов – регулируемые; - Производитель прессостатов – Danfoss. - Обвязку прессостатов выполнить пластиковыми капиллярными трубками;
Ресивер	- Объем ресивера позволяет резервировать не менее 80% от

	объема закаченного фреона; - Ресивер оборудован смотровыми стеклами на линии нагнетания и всасывания;
Холодильная магистраль	- Крепление холодильной магистрали исключающее вибрацию; - Холодильная магистраль имеет смотровые стекла. Предусмотреть установку смотровых стекол на жидкостной линии в пределах компрессорно-конденсаторного блока. Фильтры линии нагнетания и всасывания, ТРВ производства Danfoss. При выполнении монтажных работ длина 1-го контура холодильной магистрали 15 метров.
Пускорегулирующее и защитное электрооборудование оборудование	- Производства ЕС (Muller или Schneider Electric) - Аналоги других производителей НЕ ДОПУСТИМЫ.

Начальник строительного участка ООО "СТЕПЬ Агрострой" Проценко А.В.