«Техническое задание»
на приобретение «Охладитель молока закрытого типа 12 000 литров» на МТФ ООО СП «Чапаевское».

Основные технические характеристики:

Рабочий объем резервуара	12 000 литров
Тип компрессора	Спиральный
Монтаж холодильного агрегата	КХА выносится в отдельное помещение
Автомат промывки	Да
Габаритные размеры ДхШхВ в мм.	4750х2270х2580 (другие габариты не предлагать!!!).
Кол-во испарителей	4
Кол-во мешалок	1
Диаметр выхода	3”
Мощность компрессора, кВт	4х5.8
Потребляемый ток, А	4х12,07
Количество опор танка	6
Диаметр выходного патрубка танка (с переходником), мм.	40
Время охлаждения молока при температуре воздуха 32оС – 3.8оС с 36оС до 4оС (1/2 емкости танка), ч.	3

Требования к элементам узлов и агрегатов:

1) Резервуар	
Внутренний резервуар	- Хром-никелевая нержавеющая сталь Aisi 304; - Толщина металла 1.5 мм - Торцы резервуара отбортованы R25; - Все швы должны быть зачищены заподлицо, не должны иметь раковин, углублений и выпуклостей;
Термоизоляция	- Полиуретановая пена высокой плотности; - Обеспечивает 100% заполнение всех полостей термоизоляционного контура; -Толщина не менее 50мм;
Облицовка резервуара	- Хром-никелевая нержавеющая сталь Aisi 304; - Все швы должны быть зачищены заподлицо, не должны иметь раковин, углублений и выпуклостей; -Толщина металла 1,0 мм
Люк	- Хром-никелевая нержавеющая сталь Aisi 304; - ДУ 430мм; - с двойным вращением, открытие вверх и в сторону - Имеет патрубок подачи продукта ДУ63мм (так же есть дополнительный патрубок с задней стороны); - 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;
Мешалка	- Материал исполнения Aisi 304 - Тип лопастная; - Защитный сальник с внешней стороны резервуара; - Электродвигатель 0,07 кВт\ч - Редуктор R1C 245 NP5BC (марка). - Частота вращения 22-23 об\м - Исключить попадание машинного масла из редуктора в емкость с молоком.
Сливная горловина.	- оборудовать дисковым затвором. - патрубок слива – Aisi 304 молочная муфта SMS 52мм (с переходом под шланг 40мм).
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;
Контроль измерительные приборы	- Датчик температуры молока\моющего раствора ДТС
Требование к программному обеспечению	- Визуализация режимов работы, охлаждение\мойка; - Визуализация активности элементов оборудования (работа компрессора, мешалки, насоса моющих средств, перистальтических насосов, аварий; - Наличие журнала работы\аварий охладителя молока с памятью не менее 30 дней; - rs 232 интерфейс для обновления программного обеспечения; - Возможность точной настройки каждого этапа автоматической промывки резервуара; - Переключение режимов промывки время\датчик уровня;
3) Автомат промывки	
Контроллер управления	- Модель T100.
Насос подачи моющего раствора	-Насос циркуляционный 45GR PB1C285H4B - Производительность 175л/мин Подача моющего раствора в емкость по магистрали из нержавеющая сталь
Перистальтические насосы (Кислота\Щёлочь)	- Производительность 0,4 л\мин; - регулировка по времени работы насоса;

	- Монтаж внешняя сторона щита управления, размещение пары -горизонтальное;
Клапан подачи ГВС,ХВС	- Материал клапана пластик; - Внутренне сечение не менее 1/2”
Дренажный клапан	- Производство ЕС - ДУ 40мм. - Место монтажа нижняя точка, обеспечивает 100% опорожнение резервуара самотеком
Моющие форсунки	- Материал Aisi 304 Форсунки расположены в нижней части полого вала мешалки. При промывке, жидкость подается к форсункам, формируя плоский моющий фронт, который вращается вместе мешалкой.
Этапы алгоритма циклов промывки	Полный автоматический цикл промывки – предварительное ополаскивание (1 или 2), промывка раствором щелочным или кислотным, ополаскивание (1 или 2). Промывки щелочная и кислотные чередуются.
4) Холодильный агрегат	
Компрессор	- Тип компрессора спиральный; - Холодильная установка четытехкомпрессорная ZB58KCE (марка компрессора). - Двухдоечный - Фреон R404; - Минимальная загрузка танка при включении функции «охлаждение» – 1200л. молока.
Конденсатор	Марка Copeland - PRR/2/S9/B58/4 (это ККА в сборе). Размер конденсатора – 1130мм х 708мм (ШхВ), тип S9 - Расчётную Т конденсации принять 50 ˚С. - Прессостаты (Реле давления) высокой и низкой стороны, вентиляторов конденсаторов; - Производитель прессостатов – Alko. - Прессостаты установлены на вентилях (всас/нагнетания компрессора и на ресивере)
Ресивер	- Объем ресивера позволяет резервировать не менее 80% от объема закаченного фреона; -Смотровое окно расположено на ресивере
Холодильная магистраль	- Крепление холодильной магистрали, исключающее вибрацию труб; - Холодильная магистраль имеет смотровые стекла перед испарителями. Фильтры линии нагнетания производства ALCO, ТРВ производства Danfoss.
Пускорегулирующее и защитное электрооборудование оборудование	- Производства ЕС (Muller, Eaton или Schneider Electric) - Аналоги других производителей НЕ ДОПУСТИМЫ.