

**СОГЛАСОВАНО**

Генеральный директор

\_\_\_\_\_

" " 20\_\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор

АО «ВЗПП-Микрон»

С.А. Волков

" " 20\_\_ г.



**ПОДБОР, ДОСТАВКА, МОНТАЖ, СОПРЯЖЕНИЕ С ДЕЙСТВУЮЩЕЙ  
СИСТЕМОЙ ОХЛАЖДЕНИЯ ОБОРОТНОЙ ВОДЫ И ПУСКО-  
НАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ ХОЛОДИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ (ЧИЛЛЕРА)  
И КОНТУРА ЕЁ ОХЛАЖДЕНИЯ  
В КОРПУСЕ №9 ОТМ. +0.000  
ПРЕДПРИЯТИЯ АО «ВЗПП-Микрон»  
по адресу: г. Воронеж, Ленинский проспект, 119а**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**Воронеж**

**2021 г.**

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Наименование темы: «Подбор, доставка, монтаж, сопряжение с действующей системой охлаждения оборотной воды и пуско-наладочные работы холодильной установки (чиллера) и контура ее охлаждения», в корпусе №9 отм. +0.000 предприятия АО «ВЗПП-Микрон» по адресу: г. Воронеж, Ленинский проспект, 119а.

1.2 Холодильная машина (чиллер) приобретается с целью обеспечения технологического оборудования производственных цехов оборотной водой с заданными характеристиками.

1.3 Технические параметры и габаритные размеры чиллера должны полностью соответствовать параметрам заявленным в данном техническом задании.

1.4 На ряду с подбором и поставкой оборудования Подрядчик должен произвести проект сопряжения чиллера с действующей системой.

1.5 Подключение испарителя производится непосредственно к трубопроводу охлаждаемой воды без бака аккумулятора. Давление воды на входе в испаритель равно 0,7МПа.

1.6 Перекачивающий насос необходимо располагать после чиллера, он должен быть дублирован на случай аварии. Производительность насоса должна регулироваться в пределах от 26м<sup>3</sup>/ч до 45м<sup>3</sup>/ч и иметь плавный пуск. При этом, после насосов, должно достигаться давление 0,7 МПа, т.к. потребитель находится на отметке +21.000 и там необходимо поддерживать давление 0,3-0,4 МПа при различном разборе оборотной воды.

1.7 Подрядчик обязан иметь:

1.7.1 Опыт выполнения данного вида работ;

1.7.2 Положительные отзывы по результатам проведенных работ.

1.8 Трубопроводы должны быть выполнены из нержавеющей стали, а трубопровод «прямой» воды должен иметь теплоизоляцию.

1.9 Данный чиллер подбирается для охлаждения установок участка «Напыление».

## **2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

Работы проводятся в два этапа:

2.1 Первый этап работ:

2.1.1 Произвести расчет и проект будущей системы охлаждения, который включает в себя расположение подобранного оборудования, всех его узлов и деталей на площадях Заказчика, с сопряжением их с действующей системой.

2.1.2 Подобрать необходимое для выполнения ТЗ оборудование, согласовав его тип и технические характеристики с представителем Заказчика.

2.1.3 Произвести сметный расчет стоимости работ и материалов с предоставлением технических характеристик оборудования.

2.1.5 Согласование проекта с представителем заказчика.

2.2 Второй этап работ:

2.2.1 Закупка или изготовление подобранного оборудования и всех необходимых узлов.

2.2.2 Подготовка площадок для временного хранения и монтажа оборудования на территории Заказчика.

2.2.3 Доставка оборудования на подготовленные места временного хранения на территории Заказчика.

2.2.4 Монтаж оборудования и сопряжение его узлов с действующей системой.

2.2.5 Пуско-наладочные работы.

2.2.6 Уборка мусора.

2.2.7 Предоставление технической документации, паспортов и инструкции по эксплуатации на смонтированное Поставщиком оборудование.

2.2.8 Поставщик проводит вводный технический инструктаж по обслуживанию и работе с новым оборудованием с сотрудниками Заказчика.

2.2.9 Проверка в работе новой системы и оборудования, при максимальных нагрузках в течении 5 (пяти) рабочих дней.

2.2.10 Подписание акта выполненных работ.

### **3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

3.1 Предварительная мощность чиллера по холодопроизводству равна 350-400кВт/ч (с учетом запаса).

3.2 Чиллер должен иметь возможность плавного регулирования мощности, для обеспечения энергоэффективности работы при разных режимах эксплуатации.

3.3 Трубопроводы охлаждаемой воды должны быть выполнены из нержавеющей стали. По возможности необходимо использовать существующие, неиспользуемые трубопроводы (магистральи) Заказчика.

3.4 Объем охлаждаемой воды равен 43м<sup>3</sup>/ч.

3.5 Температура воды на входе в чиллер равна 25°С;

Температура воды, выходящей из чиллера, должна быть равна 18°C, при этом колебания температуры выходящей воды, при работе чиллера, должны быть в пределах 1°C.

3.6 Ориентировочное время использования данной системы с октября по апрель, т.е. холодный период.

3.7 Система охлаждения чиллера должна быть выполнена с закрытым контуром. Остановка чиллера не должна приводить к аварии системы собственного охлаждения в зимний период.

3.8 Место установки нового чиллера находится в действующем помещении станции охлаждения воды и подбирается после выбора оборудования, в зависимости от его габаритов.

**Подготовил:**


Главный энергетик

 Малышев П.Л.

Тел.: 8(473)226-75-25

**Согласовано:**

Главный инженер

 Горожанкин А.В.