

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

"__" _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор



АО «ВЗПП-Микрон»

С.А. Волков

_____ 20__ г.

**СОЗДАНИЕ ПРОЕКТА, ИЗГОТОВЛЕНИЕ И МОНТАЖ СИСТЕМЫ
КОНТРОЛЯ ПАРАМЕТРОВ МИКРОКЛИМАТА В ЧИСТЫХ КОМНАТ
ЦЕХА №10 УЧАСТКА «Модуль» ОТМ.+13.600
ПРЕДПРИЯТИЯ АО «ВЗПП-Микрон»
по адресу: г. Воронеж, Ленинский проспект, 119а**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Воронеж

2021 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Наименование темы: «Создание проекта, изготовление и монтаж системы контроля параметров микроклимата в чистых комнатах цеха №10 участка «Модуль» отм.+13.600 предприятия АО «ВЗПП-Микрон» по адресу: г. Воронеж, Ленинский проспект, 119а.

1.2 Создание системы контроля параметров микроклимата – температуры и влажности воздуха, необходимы для осуществления автоматического контроля и сбора данных с возможностью отслеживания данных параметров как в онлайн режиме, так и при помощи архивирования данных.

1.3 Система контроля параметров микроклимата создается на базе действующих производственных чистых комнат участков Химия – комната №5, Диффузия – комнаты №9 и 11, ПФЛ – комнаты №2, 3, 13 и 14, Напыление - комната №15, Ионное легирование – комната №1, Шлифовка – комната №16. Всего 20 датчиков температуры и 20 датчиков влажности.

1.4 Класс чистоты чистых комнат Р5. При создании проекта необходимо учитывать, что класс по чистоте помещений должен остаться прежним.

1.5 Схематическое расположение помещений и оборудования указывается в прилагаемой планировке №1.

1.6 Срок проведения работ, с момента получения аванса, 60 календарных дней.

2. СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

2.1 Проектные работы необходимо проводить опираясь на предоставленную планировку, схемы и информацию, полученную от представителя Заказчика. В проектные работы входит:

2.1.1 Подбор оборудования, с учетом его технических параметров, стоимости и надежности;

- 2.1.2 Разработка электрической схемы работы системы контроля параметров микроклимата;
- 2.1.3 Разработка проекта и спецификации;
- 2.1.4 Согласование проекта с представителем Заказчика;
- 2.2 Монтажные работы необходимо проводить опираясь на ранее разработанный проект. В монтажные работы входит:
 - 2.2.1 Монтаж датчиков;
 - 2.2.2 Монтаж контроллеров и дисплеев;
 - 2.2.3 Монтаж кабельных линий – обвязка узлов системы;
 - 2.2.4 Пуско-наладочные работы, ввод системы в эксплуатацию;Подключение оборудования к силовой сети питания производится силами Заказчика.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1 Монтаж системы контроля параметров микроклимата производится в действующих чистых комнатах. В связи с этим Подрядчику необходимо минимизировать работы связанные с производством вибрации либо, при необходимости таковых работ, заранее согласовывать их с представителем Заказчика.

3.2 При монтаже оборудования системы необходимо пользоваться инструментом, предотвращающим распространение пыли при сверлении, т.к. стеновые панели чистых комнат выполнены из сэндвич панелей, наполненных вспененным материалом.

3.3 Для прокладки кабельных линий необходимо использовать кабель-канал.

3.4 Датчики, приборы, дисплеи монтируемые в стены должны иметь обрамление, для предотвращения попадания пыли из сэндвич-панели в чистую зону. Стыки, дополнительно, промазываются силиконовым "уксусным" герметиком.

3.5 Датчики температуры и влажности должны быть установлены на уровне 1800мм от фальш-пола.

3.6 Точность системы контроля параметров микроклимата должна обеспечивать съем и предоставление данных с десятичными значениями.

3.7 Диапазон измерения температуры от 15°C до 30°C.

3.8 Диапазон измерения влажности от 0% до 90%.

3.9 Система контроля должна предусматривать наличие дисплеев в каждой комнате с параметрами температуры и влажности по каждому из датчиков, расположенных в данной комнате. В каждой комнате должно быть установлено по два датчика температуры и влажности воздуха.

3.10 Система контроля должна быть универсальна и строиться на промышленном протоколе MODBUS.

3.11 Данная система должна проектироваться с учетом возможности дальнейшей модернизации с возможностью управления регулировкой параметров микроклимата на оборудовании с поддержкой протокола MODBUS.

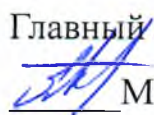
3.12 Вывод всех показаний параметров микроклимата, наряду с дисплеями, должен осуществляться на персональный компьютер.

3.13 Используемое при разработке программное обеспечение и библиотеки программных кодов должны иметь широкое распространение, быть общедоступными. Базовой программной платформой должна являться операционная система MSWindows 10.

3.14 Основные технические решения в процессе выполнения работ Проектировщик согласовывает с Заказчиком.

Подготовил:

Главный энергетик – зам. гл. инженера

 Малышев П.Л.

Тел. 226-75-25

Согласовано:

Главный инженер

 Горожанкин А.В.