|  |
| --- |
| «УТВЕРЖДАЮ» |
| Генеральный директор  АО «НИИЭТ» |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Куцько П.П.  «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г. |

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**1.Наименование работ (предмета закупки):**

Строительно-монтажные работы по ремонту помещений в осях 6-12/В-Г на 3м этаже корпуса лит.А АО «НИИЭТ» г. Воронеж, Воронежская область.

**2.Заказчик:**

Акционерное общество «Научно-исследовательский институт электронной техники» (АО «НИИЭТ») 394033, г. Воронеж, ул. Старых Большевиков, д.5.

**3.Исполнитель:**

Определяется по результатам проведения запроса предложений в электронной форме.

**4.Цель и назначение работы.**

Проведение строительно-монтажных работ по ремонту помещений 3 этажа в осях 6-12/В-Г общей площадью 209 м2, с устройством чистых производственных помещений (ЧПП) класса ИСО 8 площадью 122,88 м² на объекте: «Сборочное производство интегральных микросхем» в АО «НИИЭТ» г. Воронеж, Воронежская область.

Указанные работы должны быть выполнены Исполнителем в соответствии с требованиями настоящего ТЗ, планом А (Приложение №1), перечнем работ (Приложение №2).

**5. Месторасположение чистого производственного помещения.**

Помещения расположены на 3-м этаже в осях В-Г/6-12. Для подготовки к ремонту помещений необходимо предварительно выполнить все требования по ремонту и перепланировке в соответствии с приложениями №1-2.

**6. Основные требования к архитектурно-планировочным решениям ЧПП.**

Провести перепланировку существующих помещений 3го этажа в осях В-Г/6-12.

Чистые производственные помещения класса ИСО 8 разместить в осях В-Г/9-12 на площади 122,88 м2 в соответствии с Приложение №1). Вновь возводимые перегородки для ЧПП выполнить двойной двусторонней обшивкой из листов гипсокартона толщиной 12,5мм сборного каркаса профилей из оцинкованной стали типа Knauf. Каркасные ниши перегородок заполнить листами утеплителя Rockwool Акустик Баттс ПРО. Толщина перегородок 100мм. Помещения ЧПП разделить на два уровня, на первом (производственном) уровне - чистое производственное помещение, на втором уровне, над ЧПП – запотолочное пространство для прокладки инженерных коммуникаций (короба воздуховодов, электропроводки), подходы к осветительной арматуре и другое оборудование подключения системы обеспечения требуемых параметров воздушной среды чистых помещений.

Для организации рабочего входа и выхода из чистых помещений и входящего персонала предусмотреть входной тамбур.

Климатическое оборудование (вентиляционные установки, воздухозаборные и сбросные решетки, автоматику управления) разместить в запотолочном пространстве. Пульты управления климатическим оборудованием расположить во входном тамбуре.

Высоту первого (производственного) уровня внутри ЧПП («в чистоте») принять на отметке +3000мм. Потолки ЧПП выполнить из непылящих материалов, предусматривающих возможность проведения влажной уборки.

Состав помещений ЧПП, требования к отделке помещений выполнить в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 14644 – 4 – 2002.

Конструкция потолка должна предусматривать установку светильников и воздухораспределителей, решеток для притока и вытяжки, встраиваемых «заподлицо» с конструкцией потолка.

Предварительно выполнить работы по локальному ремонту и обеспыливанию запотолочного пространства непылящими составами.

Существующие поверхности стен окрасить водоэмульсионной краской. Цвет должен соответствовать вновь возводимым перегородкам из сэндвич-панелей. Стык сэндвич-панелей и существующих стен обрамить металлическими фасонными элементами с нанесением порошковой краски соответствующей принятым цветовым решениям.

Существующее покрытие пола демонтировать. Выровнять основание ровнителем типа Weber.vetonit 3000. Нанести на поверхность токопроводящий грунт Forbo 041 Europrimer или аналог. В качестве финишного покрытия пола применить антистатический линолеум типа Tarkett Acczent Mineral AS или аналог. Цвет согласовать с Заказчиком. Для фиксации линолеума применить токопроводящий клей типа Forbo Eurocol Eurostar Tack EC или аналог.

Конструкция дверей ЧПП должна обеспечивать высокую герметичность по периметру.

Дверные блоки ЧПП беспороговые, оборудованы доводчиком, распашные, с двойным герметичным уплотнением по периметру, в нижней части дверного полотна укомплектованы автоматически опускающийся к полу во время закрытия двери герметической уплотнительной планкой (уплотняющей герметичной шторкой), герметизирующей примыкание пол-створка двери, перекрывающей зазор между полом и дверью

Двери ЧПП укомплектовываются устройствами фиксации (позиционерами устанавливаемые к полу) при их открывании.

Дверные блоки ЧПП комплектуются регулирующими петлями, позволяющими производить регулировку дверного полотна в трех плоскостях.

**7. Основные требования к архитектурно-планировочным решениям вне ЧПП.**

Выполнить перепланировку помещений в осях В-Г/6-9 согласно Приложения №1.

Демонтировать существующее напольное покрытие. Демонтировать существующий плинтус. Демонтировать существующий подвесной потолок. Демонтировать существующие перегородки из ГКЛ и кирпича.

Выровнять основание пола ровнителем типа Weber.vetonit 3000. В качестве финишного покрытия пола применить коммерческий линолеум.

Выполнить локальный ремонт существующих стен и перегородок. Окрасить существующие стены и перегородки водоэмульсионной краской.

Вновь возводимые перегородки выполнить однослойной обшивкой из листов гипсокартона толщиной 12,5мм сборного каркаса профилей из оцинкованной стали типа Knauf. Каркасные ниши перегородок заполнить листами утеплителя Rockwool Акустик Баттс ПРО. Толщина перегородок не менее 60мм.Произвести улучшенную окраску вновь возводимых перегородок.

Перед покраской все окрашиваемые поверхности обеспылить, покрыть грунтовкой глубокого проникновения.

В помещениях в осях В-Г/6-9 выполнить монтаж подвесного потолка типа Армстронг.

Произвести монтаж пластиковых плинтусов.

**8. Вентиляция и климатическое оборудование.**

Подача воздуха в необходимом объеме осуществляется существующими сетями приточной вентиляции. Для доведения подаваемого в ЧПП воздуха до необходимых параметров предусмотренных классом ИСО 8, в запотолочном пространстве установить фильтро-вентиляционные модули (ФВМ) с встраиваемыми фильтрами высокой очистки класса НEPA H13 и фильтром предварительной очистки G4. Вывести фронтальную часть ФВМ на отметке подвесного потолка ЧПП +3000мм. ФВМ, должен быть укомплектован защитной решеткой заводского изготовления с потайным крепежом. Предусмотреть исполнение ФВМ позволяющее производить замену HEPA фильтров снизу из ЧПП.

Для кондиционирования воздуха в летний период предусмотреть в каждом отдельном некатегорируемом помещении сплит систему инверторного типа. В ЧПП предусмотреть установку канального кондиционера инверторного типа. Подбор климатических систем согласовать с Заказчиком.

**9. Требования к подрядной организации и проведению строительно-монтажных работ.**

Подрядчик должен иметь:

- все необходимые по законодательству РФ разрешения и документы на осуществление деятельности в соответствии с настоящим ТЗ;

- опыт проведения аналогичных работ не менее 2-х лет;

- использовать в работе сертифицированные, поверенные и аттестованные приборы в соответствии с требованиями нормативных документов.

Строительно-монтажные работы необходимо производить в соответствии с требованиями системы стандартов безопасности труда. Обеспечить мероприятия по защите действующего производства от запыленности и попадания строительного мусора. В связи тем, что строительно-монтажные работы производятся на действующем производстве график производства работ должен соответствовать режиму работы предприятия. Все шумные, погрузо-разгрузочные, демонтажные работы производить по согласованию с Заказчиком.

Персонал подрядчика должен выполнять требования внутриобъектового режима, иметь гражданство РФ. На территорию предприятия допускаются только граждане РФ по заранее оформленному пропуску.

Бригада в своем составе должна иметь обученных специалистов с действующими удостоверениями:

- удостоверения сотрудников на право производства работ на высоте (не менее 2-х);

- удостоверения ПТМ по мерам пожарной безопасности в объём пожарно-технического минимума для должностных обязанностей членов бригады, производящих работы (не менее 2-х);

- удостоверения о допуске к работе в электроустановках до 1000В в качестве оперативно-ремонтного персонала (не менее 2-х);

- документы сварщика: удостоверения о прохождении очередной аттестации и допуске к сварке металлоконструкций и трубопроводов, удостоверения о проверке ПТМ, удостоверения о прохождении обучения по безопасным приемам и методам труда (не менее 2-х);

- документы руководителя работ (бригадира): удостоверение о проверке знаний требований охраны труда руководителей и специалистов; удостоверение о допуске к работе в электроустановках до 1000В в качестве административно-технического персонала; удостоверение ПТМ по мерам пожарной безопасности в объёме пожарно-технического минимума; удостоверение руководителя работ на высоте (не менее 1-го).

В начале выполнения работ подрядчику необходимо разработать в течении 3 рабочих дней План производства работ, предоставить календарный план график выполнения работ, согласовать размещение сотрудников, подать заявки на оформление пропусков. При выполнении погрузо-разгрузочных работ с применением крана не менее чем за 2 дня согласовать план схему расположения автокрана, размещения машины и зону безопасности при подъеме.

При выполнении демонтажных и монтажных работ ежедневно необходимо производить уборку и складирование отходов с применением плотных герметичных мешков и/или другой тары, исключающей выделение пыли. Объем и размещение контейнеров для временного накопления отходов согласовать с Заказчиком. Контейнер для временного накопления отходов подрядчика должен быть защищен от воздействия атмосферных осадков и ветров, например, укрытием брезентом. Отходы, образующиеся в результате выполнения строительно-монтажных и/или демонтажных работ являются собственностью подрядчика. Подрядчик обязан вывозить отходы с территории своими силами и/или за счет собственных средства с соблюдением требованием санитарно-эпидемиологического и природоохранного законодательства. Подрядчик должен учитывать образовавшиеся в процессе выполнения работ отходы во всех видах отчетности, предусмотренных природоохранным законодательством, и вносить в бюджет в случае необходимости плату за негативное воздействие на окружающую среду.

Главный инженер АО «НИИЭТ» Саввин А.И.