**Техническое задание**

|  |  |
| --- | --- |
| Цель работы: | Разработка проектной документации на капитальный ремонт системы кондиционирования помещений здания галереи по адресу: Лаврушинский пер., д. 12 (Инженерный корпус зона А). |
| Объем работ/ товаров/ услуг: | В состав проектной документации должны входить следующие разделы:  - Пояснительная записка.  - Технологическая часть.  - 1. Система кондиционирования.  - 2. Канализация.  - 3. Система электроснабжения.  - 4. Структурированные кабельные сети.  - Строительный раздел проекта.  - Сводный сметный расчёт работ, локальные сметы по разделам.  - План организации и производства работ.  Пояснительная записка к проекту должна включать в себя следующие разделы:  - Исходные данные для проектирования.  - Методика расчёта и обоснование выбора системы кондиционирования.  - Принципиальная схема системы кондиционирования.  - Результаты расчётов и подбора оборудования.  -Энергоэффективность, охрана окружающей среды, акустические мероприятия, охрана труда и техника безопасности.  Планы размещения оборудования.  - Планы размещения оборудования.  - Схемы расположения медных труб.  - Поэтажные планы с указанием мест размещения оборудования.  - Спецификация оборудования и материалов.  Технические требования для выполнения проекта**.**  Сметный расчет выполнить в ценах индексы к ФЕР, редакция 2014 г. январь 2017 г.  1. Наружный блок (НБ):  VRF-система предназначен для обеспечения температурных условий в  помещениях здания галереи. Возможность работы наружных блоков в зимний период времени, как в режиме охлаждения, так и в режиме обогрева. Наружный блок должен соответствовать исполнению «УХЛ» категории 1 по ГОСТ 15150-69, в диапазоне температур от -35 град.С до +40 град.С.  - Суммарная холодопроизводительность наружных блоков при температуре окружающего воздуха +35Сº не менее 95 кВт.  - Установленная мощность не более 21,5 кВт.  - Уровень звукового давления в 1 м не более 67 дБ(А).  -Тип питания, 380-400 В /3+N+PE/50 ГЦ.  - Хладагент (фреон) R410А.  - Суммарная производительность внутренних блоков 50%-130%.  - Максимальное количество подсоединяемых внутренних блоков 53 шт.  - Максимальный расход воздуха 33000 м3/час.  - Расчетная температура воздуха +35 Сº.  - Рабочий диапазон температур в режиме охлаждения от -5 Сº до +43 Сº  - Рабочий диапазон температур в режиме нагрева от -20 Сº до +15 Сº  - Максимальный перепад высот от НБ до ВБ 50 м  - Максимальная длинна фреоновой трассы 1000 м  - Габаритные размеры наружных блоков:  Ширина не более 3630 мм.; Глубина не более 765 мм.;  Высота не более 1720мм.  - Вес наружного блока не более 780 кг.  - Габаритные размеры внешнего гидромодуля:  Длина не более 1850мм.;Ширина не более 800 мм.; Высота не более 1570м.  - Продолжительность работы в сутки 24 часа (3 смены).  - VRV-система должна иметь следующие показатели надежности и долговечности при среднем сроке эксплуатации в летний период времени с мая по октябрь месяц:  вероятность безотказной работы — 0,8 в течении 4500 часов;  средний ресурс до капитального ремонта — 22500 часов (5 лет);  средний срок службы до списания — 45000 часов (10 лет).  - VRV-система должна работать полностью в автоматическом режиме и не требовать постоянного присутствия оператора и обслуживающего персонала.  - Оборудование должно быть стойким к воздействию атмосферных осадков во всём диапазоне температур от -35 до +40Со.  - Оборудование должно быть герметичным во всех рабочих диапазонах температуры и давления.  - В один комплект VRV-системы входит:  паспорт технического средства; инструкция по монтажу и запуску VRV в эксплуатацию; инструкция по эксплуатации (на русском языке в бумажном и в электронном виде (формат PDF); руководство по ТО и ремонту; каталог запасных частей с указанием изготовителя, марки, типа модели каждой покупной запчасти и места; гарантийный талон.  2. Внутренний блок (ВБ):  Холодопроизводительность внутренних блоков не менее 2,2 кВт при температуре в помещении 27 Сº.  - Установленная мощность не более 40 Вт.  - Уровень звукового давления в 1 м не более 46 дБ(А).  -Тип питания 220 В 50 ГЦ.  - Габаритные размеры внутренних блоков:  Ширина не более 900 мм.; Глубина не более 230 мм.;  Высота не более 300мм.  - Вес внутреннего блока не более 11 кг.  - Возможность работы ВБ на 4-х скоростях производительности.  - Использовать беспроводной пульт управления.  - Расчетная температура воздуха в помещении +27 Сº (+19 Сº по влажному термометру).  3. Электроснабжение.  - Запроектировать силовую распределительную сеть, питающую НБ и ВБ.  Пускатели электродвигателей монтируются в отдельных щитах, к которым подходят силовые кабельные трассы.  4. Строительная часть.  Выдать проектное решение по размещению НБ и ВБ на территории здания, предварительно согласовать с Заказчиком.  Предусмотреть свободное вентилирование пространства.  5. План организации производства работ:  Проектом предусмотреть раздел «План организации производства работ», в котором учесть технологию:  - производства монтажных работ;  - перемещения и установки нового оборудования, с учётом графика работы Третьяковской галереи.  План производства работ согласовать с ответственными службами.  Проектная документация по ремонту системы кондиционирования помещений здания галереи должна быть разработана в соответствии с существующими нормами и правилами.  Проектная документация должна быть согласована с Госпожнадзором, Энергонадзором, СЭС. |
| Срок выполнения работ | 30 (тридцать) календарных дней, с правом досрочного выполнения работ. |
| Условия оплаты: | Безналичная, без аванса, 15 банковских дней, оплата после завершения всех работ на основании Акта сдачи - приемки выполненных работ, счета, счета-фактуры. |
| Предоставляемая техническая документация: | Раздел архитектура здания галереи по адресу: Лаврушинский пер., д.12 (Инженерный корпус зона А). |
| Архитектурно-планировочные решения: | НБ размещаются на кровле здания. |
| Наличие действующих инженерных систем и сетей, требования предоставляемые к ним: | Действующая схема поддержания температуры в помещениях с помощью сплит-систем. Существующие сплит-системы подлежат демонтажу. |
| Меры по охране окружающей среды, акустические требования: | Уровень звукового давления во внутренних помещениях здания не должен превышать значений 46 дБ(А). |
| Решения по энергоэффективности: | Холодильный коэффициент (EER) НБ не ниже 4,2. |