**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**1. Предмет закупки:** право заключения договора на выполнение работ по поставке и монтажу системы кондиционирования серверной.

**2. Место выполнения работ:** г. Москва, ул. Большая Татарская, дом 35, стр. 7-9.

**3. Общие данные:**

- Размеры помещения 4 х 3 х 2,5м.

- Расстояние между наружными и внутренними блоками ~35м.

- Перепад высот между наружными и внутренними блоками ~4м.

- Высота помещения через которые проходит трасса трубопроводов - 5,5-6м.

- Длина трассы электроснабжения ~15м.

- Отвод конденсата от внутренних блоков системы кондиционирования предусматривается дренажными помпами на улицу (длина трассы ~15м) и/или в стояки системы хозяйственно-бытовой канализации через сифоны для кондиционеров HL136N с гидрозатвором и с механическим запахозапирающим устройством не пропускающим запах из канализации при высыхании воды в гидрозатворе, с прочисткой- грязесборником, с поворотным горизонтальным выпуском.

- Охлаждение серверной предусмотрено круглосуточно в режиме 24/7/365

- Наружные блоки системы кондиционирования серверной размещать на внешнем фасаде здания на металлических кронштейнах, устанавливаемых на стене.

- Напряжение питания на объекте - 220-240V 50Hz

**4. Общие требования:**

- К коммерческому предложению приложить действующий сертификат авторизованного дилера от дистрибьютера кондиционеров.

- Тепловыделения серверного оборудования 12 кВт.

- Система кондиционирования резервируемая, схема работы 2+1, управляемая согласователем работы кондиционеров, с возможностью посменной работы кондиционеров и мониторингом по сети Ethernet. В качестве блока управления использовать СРК-М2 (Производитель АО "Висат-сервис")

- СРК измеряет температуру воздуха с помощью выносного датчика температуры, собирает информацию о состоянии кондиционеров, анализирует их и осуществляет попеременное включение кондиционеров с целью обеспечить максимальную надежность и равномерную выработку ресурса кондиционеров, а также поддержание температуры воздуха в помещении в заданных пределах

- Предусмотреть включение и выключение кондиционеров, контроль температура в помещении и скорости вращения вентилятора при помощи инфракрасного пульта управления.

- Количество сплит-систем - 3шт.

- Доработка сплит-систем низкотемпературным комплектом 40С.

Мощность охлаждения каждого блока - не менее 7кВт по холоду

- Хладагент - фреон R410A.

- Расчетная температура в серверной принята +20 ºС, допустимое отклонение - от 18 до 24 ºС при измерении на высоте 1,5 метра над уровнем пола. Влажность воздуха не контролируется.

- Прокладка межблочной трассы и дренажного трубопровода осуществляется в лотке на высоте 4,5 м.

- Дренажная система, в случае отвода конденсата в стояки систему хозяйственно-бытовой канализации, прокладывается из полипропиленовых труб, имеющих необходимые гигиенические сертификаты, открыто по перекрытию с уклоном не менее 0.01 в сторону капельной воронки. Для прочистки дренажной системы смонтировать люки ревизии в начале сборных участков.

- Дренажные трубопроводы теплоизолировать изоляцией из вспененного каучука

- Питающие кабеля необходимо проложить в лотке на высоте 4,5м с установкой защитного автоматического выключателя и подключением к нему.

- Внутренние блоки - настенного типа, наружные блоки - неинверторные, работающие только на холод

- Трубопроводы системы кондиционирования серверной, а также кабели управления и питания, внутри помещений прокладываются в сетчатых лотках под перекрытием верхнего этажа.

- Трубопроводы системы кондиционирования теплоизолировать изоляцией из вспененного каучука.

- Предусмотреть отключение систем при возникновении пожара.

- Предусмотреть сервисный доступ к обслуживаемому оборудованию

- На скрытые работы оформляются акты.

**5. Гарантия на оборудование:** не менее 3 (трех) календарных лет (тридцать шесть месяцев) с момента подписания уполномоченными представителями сторон акта о приемке выполненных работ (по форме КС-2)

**6. Требования к выполнению работ по монтажу:**

-Монтаж оборудования должен производиться с соблюдением правил техники безопасности, правил технической эксплуатации, эксплуатационных документов на устанавливаемые изделия

-Для защиты людей от поражения электрическим током при проведении монтажных работ все нетоковедущие, но могущие оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, металлические части электрооборудования должны быть заземлены, согласно требованиям ПУЭ

-Все проводники, используемые в качестве заземляющих, надежно соединены с РЕ шиной̆ в распределительных щитах. Для этого используются 3-х и 5-и проводные питающие кабели со специальным заземляющим проводником с желто-зелёной̆ маркировкой̆.

-В помещениях при производстве монтажных работ обеспечить температуру и влажность, согласно нормам.

-Все работы внутри помещений заказчика проводить в будни - после 21 часа, до 7 часов, в выходные - круглосуточно.

-При производстве работ обеспечить чистоту во внутренних помещениях - при необходимости, использовать укрывной материал для предотвращения порчи и загрязнения имущества заказчика.

**7. Требования к исполнительной документации:**

- Акт испытания на герметичность системы холодоснабжения (опрессовка азотом).

- Акт о проведении испытания систем канализации и водостоков.

- Акт индивидуального испытания оборудования.

- Исполнительные схемы системы кондиционирования с отображением сплит-систем, межблочных трасс и т.д.

- Декларации соответствия и сертификаты на поставляемое оборудование.

- Исполнительная документация предоставляется в трех экземплярах и передается заказчику по акту приемки-передачи документации, в бумажном виде и на электронном носителе в редактируемом формате .dwg/.dws/.dwf/.dwt и .pdf.

**8. Срок выполнения работ:** не более 15 (пятнадцати) рабочих дней с даты оплаты аванса по Договору.