

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

К Системе кондиционирования по адресу: г.Екатеринбург, ул.Фрезеровщиков, 37а в рамках проекта «Создание Многофункционального Общего Центра Обслуживания (МФ ОЦО)» (код 01000402121005)

#### **1. Кондиционирование основных помещений (операторских залов, кабинетов, учебного класса).**

- Предъявленная к приемке Система кондиционирования должна обеспечивать оптимальные величины показателей микроклимата на рабочих местах в летний и межсезонный периоды (с момента окончания отопительного сезона и до его начала) согласно СанПиН 2.2.4.548-96 (ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К МИКРОКЛИМАТУ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ).
- Для ассимиляции теплоизбытков в помещениях, где будут размещены рабочие места (Далее – Помещения), установлены мультизональные системы кондиционирования воздуха (отдельно на каждый этаж) из расчета:
  - цокольный этаж – не менее 32 кВт по холоду;
  - 1 этаж – не менее 77 кВт по холоду;
  - 2 этаж – не менее 77 кВт по холоду;
  - 3 этаж – не менее 77 кВт по холоду;
- В основных помещениях установлены внутренние блоки кассетного типа. В кабинетах (8 шт.) установлена система кондиционирования (внутренние блоки настенного типа) холодопроизводительностью не менее 2,2 кВт каждый. В учебном классе (цокольный этаж) установлена система кондиционирования холодопроизводительностью не менее 7 кВт. Места установки с указанием типа оборудования указаны на поэтажных планах размещения оборудования( далее-Планы)
- Проложены и присоединены фреоновые провода: внутри помещения – за фальшпотолком в изоляции; вне помещения – по стене здания в закрытом коробе, силовые и межблочные кабели от места установки внутренних блоков кондиционеров до наружных (конденсаторных) блоков.
- Осуществлен отвод конденсата от вновь устанавливаемых кондиционеров во внутреннюю систему водоотведения. Место врезки- в соответствии с Планом

- В распределительных щитах (установлены на каждом этаже) установлены автоматические выключатели нагрузки (Далее – АВ). Номинал и количество АВ определить расчетом исходя из технических характеристик устанавливаемых систем кондиционирования.
- Проложены кабельные линии электропитания к вновь устанавливаемым кондиционерам в трубах ПВХ (гофрированные) за фальшпотолком по месту и подключить в силовых распределительных щитах. Тип и сечение кабеля определить исходя из технических характеристик устанавливаемых систем кондиционирования.
- Смонтирована система автоматики для переключения с системы вентиляции на систему кондиционирования и обратно для каждого этажа.
- Выполнено техническое решение по отключению системы кондиционирования в случае поступления сигнала от пожарной сигнализации

## **2. Кондиционирование серверных помещений (КСПД).**

- В помещениях серверных (расположены с шахтой лифта 1,2 и 3 этажи) смонтированы локальные системы кондиционирования (настенного типа) и вентиляции воздуха (приточно-вытяжной) холодопроизводительностью не менее 3,5 кВт, обеспечивающие температуру внутри помещения каждой серверной на уровне 21-22 °С в течении всего года.
- Проложены и присоединены фреоновые провода (внутри помещения – в изоляции; вне помещения – по стене здания в закрытом коробе), силовые и межблочные кабели от места установки внутренних блоков кондиционеров до наружных (конденсаторных) блоков.
- Осуществлен отвод конденсата от вновь устанавливаемых кондиционеров через стену на улицу.
- Проложены кабельные линии электропитания к вновь устанавливаемым кондиционерам в трубах ПВХ (гофрированные) и подключены в силовых распределительных щитах с установкой АВ. Тип и сечение кабеля определить исходя из технических характеристик устанавливаемых систем кондиционирования.
- Установлены приточно-вытяжные системы вентиляции в каждой серверной и подключены в распределительных щитах.
- Смонтированы системы автоматики, отключающие (включающие) систему вентиляции при температуре наружного воздуха выше (ниже) +10 °С.
- Выполнено техническое решение по отключению системы кондиционирования и вентиляции в случае поступления сигнала от пожарной сигнализации

## **3. Общие требования к выполнению работ**

После завершения всех монтажных работ выполнить следующие измерения:

- Сопротивления изоляции электрических проводов и кабельных линий;
- Проверку селективности коммутационных аппаратов (измерение сопротивления петли «фаза – ноль»).

Произвести пуско-наладочные работы по вводу в эксплуатацию кондиционеров.

Разработать комплект исполнительной документации на площадку строительства (в объеме выполненных работ) в следующем составе:

- схемы размещения Оборудования;
- сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие качество материалов, конструкций и деталей, применяемых при производстве Работ;

- акты об индивидуальных испытаниях (тестирование) смонтированного оборудования;
- журналы производства работ;
- таблица кабельных соединений;
- трасса прокладки кабелей и проводов;
- другая документация, предусмотренная строительными нормами, правилами и действующими нормативными документами.

#### **4. Требования к организации работ и условиям выполнения работ.**

1. Строительно-монтажные работы выполняются Поставщиком в строгом соответствии со схемами, таблицами и планами рабочей документации, выдаваемых Покупателем в качестве исходных данных.
2. В местах проведения работ Покупатель обеспечивает наличие смонтированных кабельных трасс (кабельные лотки, кабельросты) для прокладки кабелей и проводов.
3. Поставщик принимает на себя обязательство обеспечить выполнение Работ Материалами, а также наличие на Площадке необходимого контрольного и измерительного оборудования.
4. Покупатель назначает своего представителя, при производстве работ представитель Покупателя осуществляет технический надзор за выполнением работ, обеспечивает доступ представителей Поставщика на объект для дополнительного обследования и получение необходимой информации, а также для выполнения Работ в соответствии с настоящим Заданием.
5. Допуск специалистов к работам осуществляется в соответствии с письменной заявкой Поставщика, которая оформляется официальным письмом за подписью руководителя организации и направляются не позднее чем за 10 (десять) рабочих дней до даты начала работ. В заявке на допуск должны быть указаны:
  - цель посещения (вид работ);
  - содержание работ;
  - дата, время начала и окончания работ;
  - списки (с указанием паспортных данных):
    - специалистов и руководителей бригады с подтверждением их группы по электробезопасности и права проведения специальных работ (в случае их производства);
    - ответственных лиц за безопасное производство работ и обеспечение охраны труда с указанием их должностей;
  - перечень имущества, оборудования (сертифицированного), приспособлений, имеющихся у специалистов Организаций и предназначенных для производства работ.
6. Поставщик согласует с Покупателем время и длительность перерывов в работе оборудования, связанных с выполнением Поставщиком Работ.
7. Поставщик обязан обеспечить выполнение на Площадке необходимых мероприятий по технике безопасности и охране окружающей среды во время проведения Работ.
8. Поставщик обязан нести ответственность по обязательному, профессиональному страхованию гражданской ответственности, здоровья и жизни своих работников. В его исключительную сферу ответственности входит заключение необходимых договоров, регулирующих отношения со своими работниками.

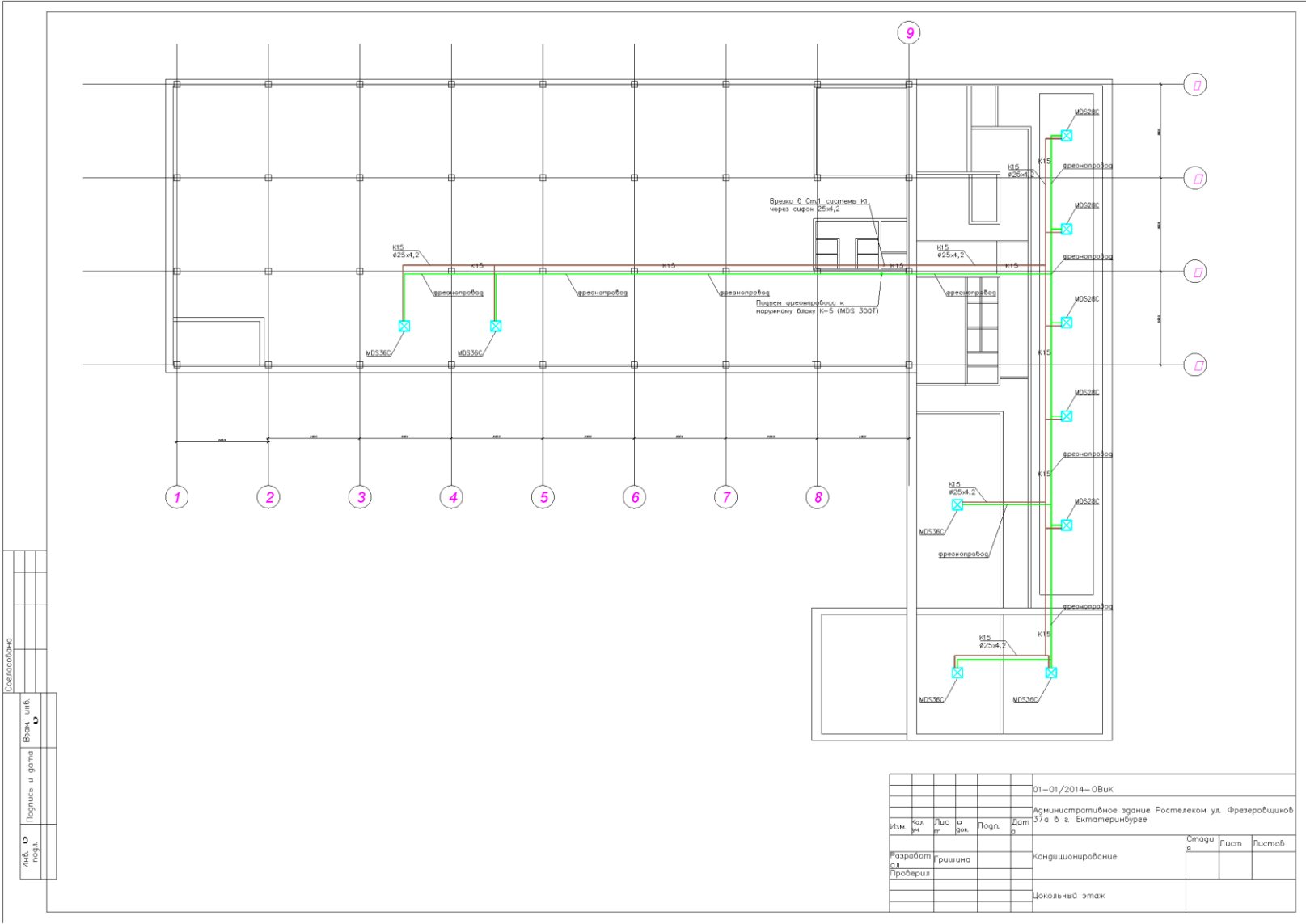
## **5. Требования к документированию.**

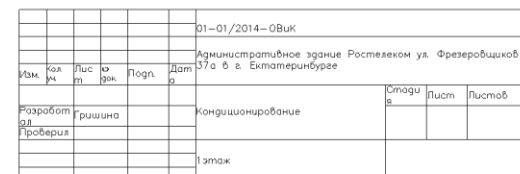
Электронные версии документов, передаваемых Поставщиком Покупателю, должны быть представлены в формате следующего программного обеспечения:

- Adobe Reader версии 6.0 или более поздней;
- текстовые документы в формате Microsoft Word;
- схемы в формате Microsoft Visio.

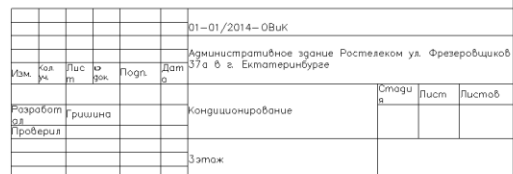
Предоставляемые Документы должны быть оформлены Поставщиком по форме документооборота, принятой у Покупателя, должны содержать на титульной странице наименование документа, его версию, дату и штамп «Утверждаю», если документ требует согласования и утверждения.

6. Планы размещения оборудования













## РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

Поставщик

Покупатель  
ОАО «Ростелеком»

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
М.П.

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
М.П.