**机房综合布线预算清单及产品要求**

现有需进行室内综合布线的机房实训室共19间，其中常规机房12间（含其他机房多的机器设备组建一间）；六边岛形电脑桌3间；41座（含41座）以下4间。机房综合布线设备材料一批，采购预算总计：大写人民币壹拾陆万捌仠零叁拾叁元整（小写：￥168033元），详细预算费用清单表见下表：

**表：实训室机房综合布线预算清单及配置要求**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **间数** | **机位数** | **配置要求** | **品牌型号** | **商家报价**  **小计（元）** | **合计（元）** |
| 1 | 普通机房1 | 2 | 61台/间 | 六类网线、六类水晶头、电源线材、地槽及辅材，具体要求详见产品规格要求 | 六类网线：  六类水晶头：  电源线材：  地槽及辅材： |  |  |
| 2 | 普通机房2 | 9 | 57台/间 |  |  |
| 3 | 普通机房3  （新建） | 1 | 49台/间 |  |  |
| 4 | 电商专业  实训室 | 1 | 55台\间 |  |  |
| 5 | 网络搭建  实训室 | 1 | 49台\间 |  |  |
| 6 | 单片机  实训室 | 1 | 41台\间 |  |  |
| 7 | 联培专业  实训室 | 1 | 41台\间 |  |  |
| 8 | 电商体验  实训室 | 1 | 7台\间 |  |  |
| 9 | VR实训室 | 1 | 32台\间 |  |  |
| 11 | 传感网  实训室 | 1 | 34台\间 |  |  |
| 12 | 24口千兆交换机 | 1 | 1台 | 具体要求详见产品规格要求 |  |  |  |
| 13 | 教研组办公室卡座 |  | 70个 | 按实际要求配备 |  |  |  |
| 14 | 总计 | | | |  |  | |

**一、产品规格要求**

（一）六类网线：

1.线规：国标全铜23AWG；

2.物理带宽：250MHz；

3.最高实现带宽：350MHz；

4.环路电阻（20℃） 76Ω/km；阻抗平均值（100 MHz） 100Ω±5Ω；

5.满足标准：传输性能参数符合并超过标准：ANSI/TIA/EIA 568.2-D Category 6，ISO/IEC 11801；

为保证产品质量及售后服务，中标单位签订合同前需提供其证明材料：1.国家信息产业部提供的六类网线及六类链路测试报告复印件加盖制造商鲜章；2.六类网线的CE、RoHS、ETL及社会公共安全认证复印件加盖制造商鲜章；3.泰尔认证中心出具的泰尔认证复印件加盖制造商鲜章；4.针对此项目的售后服务承诺函加盖制造商鲜章。

（二）六类水晶头：

RJ45制式六类水晶头；

（三）电源线材：

各点位要求：主干线路：4mm2铜芯电源线；

支干线路：2.5mm2铜芯电源线；

接地线路：1.5mm2铜芯电源线；

（四）地槽及辅材等：

使用高强度耐压PVC地线槽（防踩防压绝缘）；

扎带、信息点位标签制作；

（五）24口千兆交换机：

1、固化10/100/1000M以太网电口≥24个，固化1G SFP光接口≥4个

2、交换容量≥3.36Tbps

3、包转发率≥126Mpps

4、要求所投设备MAC地址≥16K

5、要求设备采用静音无风扇节能设计

6、支持生成树协议STP(IEEE 802.1d)，RSTP(IEEE 802.1w)和MSTP(IEEE 802.1s)，完全保证快速收敛，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率。

7、支持IPV4/IPV6静态路由

8、设备自带云管理功能，即插即用，可随时查看网络健康度，告警及时推送，有日记事件供回溯

9、支持SNMP、CLI(Telnet/Console)、Syslog、NTP、TFTP、Web

10、为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求“核心交换机”IK防护测试级别至少达到IK05,须提供具有 CNAS 或 CMA 标识的第三方检测机构出具的检验报告复印件并加盖制造商鲜章佐证。

**所有设备必须是原厂未拆封的正品行货，主要材料及设备必须采用行业知名品牌，供货时须提供（六类网线、24口千兆交换机）质保承诺书原件及佐证材料原件。**

**二、施工工艺流程：**

按机房设备摆放图纸要求摆放好电脑桌→安装线槽→敷设线路→电源排插安装→计算机设备上桌→制作水晶头→检查线路是否互通→做好线路标签→通电负载运行。