**2022年财会综合实训中心实验室**

**设备采购项目用户需求书**

 一、采购范围

 1.数量清单如下，项目预算为\*\*\*万元

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备（货物）名称** | **单位** | **数量** | **推荐品牌** |
| 1 | 工作区-学生/教师电脑 | 台 | 66 | 戴尔/联想/HP |
| 2 | 24口企业级交换机 | 台 | 3 | 华为/华三/锐捷 |
| 3 | 8口poe交换机 | 台 | 1 | 华为/华三/锐捷 |
| 4 | 企业级无线AP | 台 | 2 | 华为/华三/锐捷 |
| 5 | 路由器 | 台 | 1 | 华为/华三/锐捷 |
| 6 | 音响系统/无线话筒 | 套 | 1 | 狮乐/凯利欧/雅马哈 |
| 7 | 管理系统 | 点 | 66 | 红蜘蛛/极域电子教室/奥易云 |
| 8 | 机柜 | 台 | 1 | 图腾/大唐保镖/纵横 |
| 9 | 服务器 | 台 | 1 | 戴尔/联想/HP |
| 10 | 壁挂前维护-65寸液晶屏 | 台 | 2 | 小米/海信/创维 |
| 11 | 86寸触控智慧黑板 | 套 | 1 | 华创/MAXHUB/希沃 |
| 12 | 讲台 | 张 | 1 | 定制 |

 2.供应商需完成如下事项：

 供应商报价需包括设备及相关附件的采购、试验、包装、送货、安装、验收、培训、税费、技术服务（包括技术资料的提供）、保修期保障、其它费用等一切支出。

 **二、商务需求**

 1.对供应商的资格要求：

对供应商的资格要求：国内（指按国家有关规定要求注册）注册资金200万元（含200万元）以上，具备独立法人资格；具有履行合同所必须的设备和专业技术能力；提供近三年业绩清单；

 2.包装要求：内用防磨泡沫，外用硬纸，按类型堆放。

 3.运输要求：采用全国性专业货运公司或铁路运输部门承运，能确保产品安全，准时到达目的地。

 4.安装要求：安装人员必须是经过专业培训的专业人员，安装技术及操作过程符合行业安全规范，安装过程将严格按照规范的程序实施，确保安装货物和周边设施的安全。

 5.合同签字生效后，以甲方发出书面通知之日起，30个日历天内将货物运达目的地并安装完毕。

 6..付款方式：

 （1）工程安装完工后，甲乙双方办理正式竣工验收及结算手续后，甲方于10个工作日内支付结算款的95%。

 （2）余款5%作为质量保证金，甲方在1年产品质量保证期满后10个工作日内无息向乙方结清余下货款。

 **三、技术参数及要求**

 （一）技术参数要求：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **设备技术参数/性能要求** | **单位** | **数量** |
| 1 | 工作区-学生/教师电脑 | 1、类型：一体机；2、CPU：≥十一代i5；3、内存：≥16G；4、硬盘：≥512SSD；5、显卡：集成显卡；6、USB：≥1个USB3.0，1个USB2.0；7、显示器：≥23.8英寸 分辨率：≥1920x1080；8、键盘、鼠标/还原系统。 | 台 | 66 |
| 2 | 24口企业级交换机 | 1、类型：千兆网管型交换机；2、端口数量：24个10/100/1000M端口；3、交换方式：存储转发；4、背板带宽：≥48Gbps；5、包转发率：≥35Mbps；6、MAC地址表：8K；7、电源电压：AC 100-240V，50/60Hz。 | 台 | 3 |
| 3 | 8口poe交换机 | 1、端口数：8口千兆PoE；2、交换容量：≥336Gbps；3、包转发率：≥18Mbps；4、额定电压：交流输入：100v ac~240v ac；5、业务口防雷：±10kv；注：需与AP同一品牌 | 台 | 1 |
| 4 | 企业级无线AP | 1、类型：企业级吸顶无线ap；2、供电方式：poe供电/独立供电；3、接口：10/100/1000M 自适应RJ45；速率：2.4Ghz最大575Mbps；5Ghz最大1.2Gbps 整机速率：1.775Gbps；4、网络标准：802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/11ax；5、天线增益：5GHz：3.5dBi，2.4Ghz：5dBi；6、支持双频：2.4GHz，5GHz；7、支持1024QAM调制，2x2MIMO技术；8、单台稳定带机量不少于30；9、AC管理；注：需与POE交换机同一品牌 | 台 | 2 |
| 5 | 有线路由器 | 1、路由器类型：企业级路由器；2、带机量：100-150台；3、传输速率：10/100/1000Mbps；4、广域网接口：1个；5、局域网接口：4个支持切换为WAN；6、包转发率：不低于550Kpps；7、内置防火墙；8、功能：支持Qos,VPN,ACL，防火墙，广播风暴抑制，ARP安全，ICMP防攻击，黑名单，攻击源追踪；9、网络管理：升级管理，设备管理，Web网管，SNMP V1/V2/V3；10、电源电压：AC 100-240V，50/60Hz。 | 台 | 1 |
| 6 | 音响系统/无线话筒 | 1. 会议音响，功放，调音台套装组合；
2. 壁挂音箱：两对，产品尺寸±207\*245\*527mm；
3. 功放：噪声≤-92db，失真度≤0.1%，产品规格±430\*335\*147mm，供电电源220v；
4. 无线话筒：4个话筒可选配（2个手持，1个领夹，1个鹅颈），无线接收器尺寸±480\*180\*50mm。
 | 套 | 1 |
| 7 | 管理系统 | 1、多媒体教室系统；2、教学端功能：屏幕广播，文件传输，黑屏肃静，电子白板，收取作业，远程设置，远程命令；3、学生端功能：电子举手，作业提交，发送消息广播时新机器上线，自动同步。 | 点 | 66 |
| 8 | 机柜 | 1、容量：42u；2、类型：服务器机柜/交换机机柜/理线架；3、尺寸约：±600X1000X2055mm；4、立柱厚度≥2.0mm，风扇\*4，托盘\*3，电源\*1。 | 台 | 1 |
| 9 | 服务器 | 1、CPU:不低于英特尔至强银牌42xx系列，主频≥2.1G；2、内存：32GB ；3、硬盘：3\* 4TB SAS 12Gbps；4、RAID卡:支持0，1，5，10等，缓存2G；5、电源：冗余电源(1+1), 750瓦，热插拔；6、网卡：4\*1GbE BASE-T；7、包含安装、配件及调式，带滑动导轨 。 | 台 | 1 |
| 10 | 壁挂前维护-65寸液晶屏 | 1、连接方式：无线/网线；2、网络连接：支持有线&无线；3、语音控制：支持；4、遥控类型：蓝牙遥控；5、语音输入：支持；6、运行内存：≥2GB；7、操作系统：安卓；8、智能电视：是；9、存储内存：≥32GB；10、HDR显示：支持；11、支持格式（高清）：≥2160p；12、屏幕尺寸：50英寸；13、背光方式：直下式；14、屏幕分辨率：超高清4K； 15、hdmi分屏器，吊架。 | 台 | 2 |
| 11 | 86寸触控智慧黑板 | 1、分辨率：4K；2、产品尺寸（mm）：≥86英寸；3、操作系统：Windows/≥i5十一代和Android；4、内存：Android≥2G，Windows/≥4G；5、硬盘：≥500G ssd；6、手写触摸：支持；7、接口：VGA；HDMI；USB2.0；USB3.0；Type-C；8、带音响：是； 9、配笔，挂架，投屏器。 | 套 | 1 |
| 12 | 讲台 | 1、面板：白色烤漆彩色线条装饰（防火、耐磨、防水浸泡，能抵抗一般的酸、碱、油脂及酒精等溶剂腐蚀，表面平滑光洁，容易维护清洗；2、结构：定制烤漆多媒体讲台，底部灯槽踢脚；3、尺寸：长2000 MM \*总高950MM\*电脑桌面高780MM，宽700mm（根据现场实际尺寸定制）；4、有键盘抽，主机架，翻转桌面，多媒体面板，抽屉，柜子，可放功放，调音台，无线麦克风接收器，散热、桌子内部可走线。 | 张 | 1 |

**四、服务需求**

 （一）乙方交付的产品质量保证期为1年，自该产品经甲方验收合格签字之日起算。

（二）自质量保证期到期之日起，由供应商提供不少于4年免费保修服务（另有特别说明的，按其要求执行）。免费保修期届满后，如甲方需要乙方继续提供维护服务，由甲乙双方另行协商。

 会计学院 2022年3月25日