**南通工贸技师学院职业技能专业训练机房项目需求**

**一、供应商资格要求**

**（一）符合政府采购法第二十二条第一款规定的条件，并提供下列材料：**

1、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；

2、上一年度的财务状况报告（成立不满一年不需提供）；

3、依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；

4、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；

5、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；

**(二)其他资格要求**

无

**二、项目技术要求、服务条款**

**（一） 采购标的需实现的功能或者目标, 以及为落实政府采购政策需满足的要求**

为增强师生计算机操作能力，提升职业技能水平，在学院公共智能实训中心（16号楼）6层建设一间职业技能专业训练机房，满足教育教学、技能培训、鉴定考试等要求。需要进项相应的布线、设备安装调试等。

**（二）采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范**

《电子信息系统机房设计规范》(GB50174-2017)、《综合布线系统工程设计规范》（GB50311-2016）

**（三）采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **参数** | **推荐品牌** |
| 1 | 集训专用设备 | 一、核心参数  （1）CPU：≥Intel I7-12700处理器（2.1GHz主频，12核心）；（2）芯片组：Intel W680芯片组及以上；  （3）内存：≥32G DDR5 4000MHz内存，最大可支持128G内存；  （4）硬盘 ≥512GB M.2 SSD；  （5）显卡：不低于NVIDIA RTXA2000专业显卡 ，显存≥12G；  （6）接口：≥前置：5个USB 3.2接口（至少1个USB Type-C）、2个音频接口、后置：4个USB 3.2接口、串口、音频接口、2个DP接口 、1个HDMI接口；  （7）扩展槽位：1个PCIe Gen4.0x16、1个PCIe Gen 4.0x4（16长度）、2个PCIe Gen4.0x1；  （8）电源≥500W节能电源；  （9）显示器：≥23.8液晶显示器，分辨率1920\*1080；  2、机箱：塔式标准机箱，不大于17L顶部内嵌式把手、顶置电源开关键。  3、安全特性:USB屏蔽技术，仅识别USB键盘、鼠标，无法识别USB读取设备，有效防止数据、病毒等写入写出（投标时提供功能性截屏）  4、图形工作站配置的软硬件须出厂预装且为全新原包装产品，非后续改配产品；免费质保期主机3年保修、3年上门，根据产品序列号可在官网查询配置和保修信息。（中标后，提供原厂授权及服务承诺函，并加盖原厂公章）  资质要求：为了保障客户利益，降低项目风险，确保设备及系统服务质量，投标人所投计算机设备制造商具备较高的服务水平和技术水平，通过ITSS信息技术服务运行维护能力成熟度一级资质。制造厂商获得中国合格评定认可委员会（CNAS）实验室认可证书（以上资质证书，中标后，提供证书复印件并加盖生产厂商公章，如无法提供，做废标处理）。 | 联想、惠普、戴尔 |
| 2 | 智慧黑板 | 1.整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质。无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。主副屏过渡平滑并在同一平面，中间无单独边框阻隔。  2.整机屏幕采用≥86英寸 UHD超高清LED 液晶屏，显示比例16:9，屏幕图像分辨率3840\*2160。  3.嵌入式系统版本不低于Android9.0，内存≥2GB，存储空间≥8GB。（提供CNAS、CMA认证的检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）  4.钢化玻璃厚度≤4mm，钢化玻璃表面硬度≥9H。（提供CNAS、CMA认证的检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）  5.支持红外触控，支持Windows系统中进行10点或以上触控，支持Android系统中进行10点或以上触控。支持红外笔书写。  6.整机内置2.1声道音响，前朝向（避免中高音损失）15W中高音扬声器2个，后朝向20W低音扬声器1个，额定总功率50W。（提供CNAS、CMA认证的检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）  7.整机屏幕拥有更高的色域，色域值≥NTSC 72%。  8.整机具备至少6个前置按键，实现老师开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作。（提供CNAS、CMA认证的检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 9.设备支持通过前置物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制；整机具有护眼功能，可通过前置面板物理功能按键一键启用护眼模式。 10.整机内置非独立的高清摄像头，支持远程巡课应用，摄像头像素数≥800万，对角角度≥120°。  11.整机具备前置Type-C接口，通过Type-C接口实现音视频输入，外接电脑设备通过TypeC线连接至整机TypeC口，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控USB线。  12.整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择恢复整机系统及Windows操作系统到出厂默认状态，无需额外工具辅助。  13.整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度LB）符合IEC62471标准，LB限值范围≤0.55（蓝光危害最大状况下）。（提供CNAS、CMA认证的检验中心所出具的权威检测报告复印件并加盖厂家公章）；  14.Wi-Fi和AP热点均支持双频2.4G & 5G ，满足IEEE 802.11 a/b/g/n/ac标准。；  15.整机支持蓝牙Bluetooth 4.2标准，能连接外部蓝牙音箱播放音频，也能接收外部手机通过蓝牙发送的文件，内置蓝牙模块工作距离不低于12m。  16.采用模块化电脑方案，电脑与屏体联结方式为抽拉内置式，实现无单独接线的插拔, 采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。  17.电脑配置：CPU采用英特尔i5，八代或以上产品，运行内存不低于8G DDR4，固态硬盘≥256G | 希沃 视隆 鑫城 |
| 3 | 智能笔 | 1.锥型笔头设计，笔头直径3mm，支持红外高精度书写。笔身配置三个物理按键，具备翻页和模拟激光笔功能，兼顾触摸书写以及远程操控的握持姿态。2.兼容白板软件、PPT、PDF等多种演示软件课件的远程翻页控制；3.内置高精度陀螺仪，具备模拟激光笔功能，可通过笔身按钮激活陀螺仪模拟激光功能，适用于加载防眩光设计的教学显示设备；4.支持笔身翻转矫正，笔身轻微倾斜时，水平移动智能笔，可瞬时矫正识别光标动作为水平移动；5.支持windows、android双系统使用，双系统环境下应用软件可远程响应智能笔操作指令；6.采用无线连接方式，无线接收距离10米；7.无线接收器采用微型Nano设计，即插即用，方便安装实施，整洁美观；8.支持智能休眠节电，智能笔15秒内无人使用时自动进入休眠节电模式，按任意按键唤醒智能遥控笔； | 希沃 视隆 鑫城 |
| 4 | 交换机 | 产品类型：千兆以太网交换机；应用层级：三层；传输速率：10/100/1000/10000Mbps；交换方式：存储-转发；背板带宽：432Gbps；包转发率：108Mbps/126Mpps;端口结构：非模块化；端口数量：28个；端口描述：24个10/100/1000Base-T自适应以太网端口；4个千兆SFP端口 | H3C、华为、锐捷 |
| 5 | 教师讲台 | 钢架木质桌面结构，钢架壁厚≥0.8mm，桌面实木颗粒板尺寸1.5\*0.6m | 国产优质 |
| 6 | 电脑桌凳 | 双人电脑桌；尺寸约为1500×600×750mm；桌体全钢框架结构，钢化玻璃桌面，钢板厚度≥0.7mm具体样式根据学校要求定制。（含2张方凳） | 国产优质 |
| 7 | 强弱电建设 | 8米成品HDMI线4根；成品触控线4根；六类非屏蔽网线一箱；六类非屏蔽网络水晶头1盒；单模千兆光模块2个；BV2.5电源线3卷；明盒若干；管材若干 | 国标 |
| 8 | 系统集成 | 智慧黑板搬运安装到指定位置，墙体切割铺设管路安装。集训专用设备搬运安装到指定位置。 | 国标 |

**特别说明：**

l、所提供的设备及配件必须是符合国家现行相关标准的全新产品，上述采购要求为最低要求，不得负偏离，否则视为无效报价。投标时须提供参数响应偏离表。

2、所有设备（含线缆等）均张贴标签（内容根据学校要求制作），集训专用设备及智慧黑板最终注册用户为南通工贸技师学院。

3、本项目中的建议品牌，只是建议所采购产品（设备）的档次。投标供应商可以选择建议品牌，也可以选择建议品牌以外的品牌，但所选品牌档次须等于或高于建议品牌档次，投标人提供非建议品牌产品投标的，提交该品牌设备的“①检测报告；②技术白皮书；③生产许可证”加盖生产厂家红章的资料证明文件的复印件。投标供应商的自我阐述及宣传彩页等不作采信依据。

**（四）采购标的数量、采购项目交付或者实施的时间和地点**

1、需求清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **单位** | **数量** |
| 1 | 集训专用设备 | 台 | 10 |
| 2 | 智慧黑板 | 台 | 4 |
| 3 | 智能笔 | 支 | 4 |
| 4 | 交换机 | 台 | 2 |
| 5 | 教师讲台 | 张 | 2 |
| 6 | 电脑桌凳 | 套 | 26 |
| 7 | 强弱电建设 | 项 | 1 |
| 8 | 系统集成 | 项 | 1 |

2、报价中包含本项目所有涉及的全部费用，包括设备运输费、安装费、税金、施工费等，项目实施过程中不另结其它任何费用。投标人必须综合考虑物价上涨、场地变化等各种风险后确定最终报价，中标价确定后不作任何调整。

3、交付时间：签订合同后30个工作日完成项目全部内容，达到可正常使用状态。

4、交货地点：南通工贸技师学院（江苏省南通经济开发区振兴东路296号）。

**（五）采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求**

1、服务标准：

成交供应商应详细阐述设备的安装、调试、培训方案，质保期内服务的内容与范围，免费服务至少包括以下内容：

① 设备安装、调试、培训的详细方案。

② 因成交供应商的原因出现问题，应免费到现场进行再次调试，直至系统恢复正常为止。

③ 保修期内，免费提供所有硬件设备的维修及软件维护、升级等技术支持服务；所有设备维修服务、软件维护、升级均为上门服务，由此产生的费用均由成交供应商承担。

2.质保期限：

所提供货品为原厂原包装，项目整体（含所有硬件设施设备及软件）自验收合格日起质保期3年。

3.服务效率：

在质保期内，成交供应商在接到报修通知后，维修人员在5小时内到达现场查明故障原因并提出解决方案予以解决；在硬件方面：对于损坏的设备，成交供应商接到通知后，在24小时内完成损坏设备的更换，使系统或设备恢复正常工作，由此产生的全部费用由成交供应商承担。

**（六）采购标的验收标准**

验收要求：在接到供应商以书面形式提出验收申请后，在5个工作日内及时组织相关专业技术人员，必要时邀请质检等部门共同参与验收，并出具验收报告，作为支付货款的依据。

**（七）采购标的其他技术、服务等要求**

中标供应商签订合同时，须提供智慧黑板及电脑生产厂家出具的针对本项目的授权及质保承诺函原件。

**（八）付款条件**

付款：合同签订后支付合同款的50%，项目验收合格后且供应商出具正式发票后支付合同款的50%。

**三、合同其他条款**

无