采购技术参数说明书

1. 项目名称：外网网络设备
2. 最高限价（或项目预算）：384万元
3. 采购项目需求
4. **技术要求**
5. **硬件技术要求**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类型** | **数量** | **单位** | **技术要求** |
| 1 | 核心交换机 | 2 | 台 | 1. ★交换容量≥250Tbps，包转发率≥48000Mpps；“（若官网出现A/B值，以A值为准）”（设置理由：交换容量为核心交换机产品的关键技术指标，数字越大性能越好，本条参数三家品牌产品均满足。）
2. 主控引擎与交换网板物理分离，主控引擎槽位≥2；独立交换网板槽位≥2；整机业务板槽位数≥4；
3. 为保证设备散热效果和可靠性，要求设备支持模块化风扇框，可热插拔，当单个风扇框发生故障时，有其他风扇正常运行，保证设备散热，独立风扇框数≥2；
4. ▲为适应学校现场机柜安装环境，要求设备深度≤600mm（现有机柜尺寸）；
5. 提供并配置独立的硬件监控板卡,支持1+1备份，能集中监控板卡、风扇、电源、环境，能调节能耗；
6. 提供整机MAC地址≥1M，ARP表项≥380K，IPv4路由转发表FIB规格≥3M ，Ipv6路由转发表FIB规格≥1M；
7. 支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6；
8. 为保障本次网络故障定位能力，要求设备支持实际业务流的实时检测技术，实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力，支持设备级、链路级、和网络级丢包监测，其中网络级支持端到端、逐跳或区域的丢包监测；
9. ★要求所投设备核心芯片（如CPU芯片）为国产自主可控芯片；
10. 本次单台实配2块主控引擎板卡，2块交换网板板卡，双交流电源，万兆光口≥48个（本次单台配置10个光模块），千兆电口≥48个；
11. ★本次两台设备共提供≥2500个AP管理授权。
12. ▲核心交换机支持VxLAN功能，支持VxLAN二层网关、三层网关，本次须提供VxLAN后台工具实现自动建立隧道。（设置理由：新技术应用，能够更方便大学对网络进行精确高效管理，能够提供更快速的网络通道。）
 |
| 2 | POE交换机 | 200 | 台 | 1. 交换容量≥520Gbps，包转发率≥170Mpps；“（若官网出现A/B值，以A值为准）”；
2. 下行支持千兆电口≥24个，上行万兆光接口≥4个，支持快速POE功能；配置2个万兆单模光模块；
3. 支持2个专用堆叠口，不占用上行和下行端口；
4. 支持4K个VLAN，支持Voice VLAN，基于端口的VLAN，基于MAC的VLAN，基于协议的VLAN，支持1:1和N:1VLAN Mapping 功能；
5. 支持RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3路由协议；
6. 支持能效以太网EEE节能环保；
7. 要求所投产品（如CPU芯片）为国产自主可控芯片；
 |
| 3 | 面板AP | 2300 | 台 | 1. 支持802.11a/n/ac/ac wave2/ax协议标准，支持2.4GHz/5GHz双频段同时工作；
2. 总空间流数≥4，整机速率≥2.9Gbps；
3. 上行支持≥1个GE口，下线支持≥1个GE口；
4. 支持内置智能天线,内置蓝牙5.0,支持蓝牙串口远距无线运维;
5. 支持AP零配置，AP可以通过DHCP、DNS方式自动注册到无线控制器AC。
6. 为保障兼容性，要求与核心交换机同一品牌，提供使用核心交换机无线AP管理授权，提供AC备份；
7. ▲为保障在特殊情况下临时快速无线组网的需求，实现无AC控制器组网，要求AP支持无AC小型组网，同时实现多AP漫游功能及DHCP功能；
 |
| 4 | 放装AP | 50 | 台 | 1. 支持802.11a/n/ac/ac wave2/ax协议标准，支持2.4GHz/5GHz双频段同时工作；
2. 总空间流数≥4，整机速率≥2.9Gbps，支持≥1个GE口；
3. 支持AP本地转发（又称直接转发）时，应用识别和QOS分类，针对业界常用的Skypes、QQ、微信等应用，能显著提升语音质量；
4. 支持AP零配置，AP可以通过DHCP、DNS方式自动注册到无线控制器AC；
5. 为保障兼容性，要求与核心交换机同一品牌，提供使用核心交换机无线AP管理授权，提供AC备份；
6. ▲为保障在特殊情况下临时快速无线组网的需求，实现无AC控制器组网，要求AP支持无AC小型组网，同时实现多AP漫游功能及DHCP功能。
 |

1. **实施服务要求**
2. 投标人负责提供硬件设备的现场安装、调测、开通。
3. 投标人在设备安装实施前，须向招标人提供详细的进度安排及项目实施组织方案。
4. 投标人在完成施工安装后续提供技术支持文档，包括热线服务电话、技术支持联系方式、技术支持联系人、故障处理流程、用户使用操作文档等内容。

1. **经济要求**
2. **采购项目预算安排情况**

384万元

1. **实施周期和服务地点**

项目实施周期：合同签订后6个月。

服务地点：重庆市沙坪坝区。

1. **售后服务要求**
2. 项目综合验收之日起投标人提供硬件原厂≥3年售后维保。
3. 在售后服务期内，投标人免费提供检测、维修、更换及升级服务，确保大学网络不中断，不影响正常使用。
4. 投标人在实施及维保期间须提供核心交换机备件服务，确保在故障发生后24小时内进行替换，保障网络通畅。
5. 投标人须保证技术服务响应时间不超过20分钟，到达现场时间不超过1小时，修复时间不超过24小时。
6. 投标人在故障解决后三个工作日内提供详细的书面报告，包括故障形成原因、故障历时、故障影响面、故障解决过程、故障解决办法、经验教训、防止故障重复发生的措施等。
7. 投标人提供每周7天、每天24小时(7x24)的技术支持服务。
8. 投标人在网络及本次项目所采购的设备出现重大技术故障时，组织并提供相关专家技术服务。
9. **验收方法**

按采购清单逐一验收。

**（三）实施意见**

1. **采购方式选择**

公开招标

1. **采购包划分**

不分包

1. **付款方式**

投入使用并通过验收支付货款90%，质保期完成支付10%货款。

1. **供应商资格条件设定**
2. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条资格条件:

①具有独立承担民事责任的能力:

②具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度:

③具有履行合同所必需的设备和专业技术能力:

④有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录:

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:

⑥法律、行政法规规定的其他条件。

1. 国有企业;事业单位;成立3年以上的非外资独资企业或控股企业。
2. 单位负责人为同一人或存在直接控股或管理关系的不间供应商，不得同时参加同一包的采购活动。生产场经营地址或注册登记地址为同一地址的不同生产型企业，股东和管理人员(法定代表人、董事或监事)之间存在近亲属或相互占股等关联关系的不同非国有销售型企业，也不得同时参加同一包的采购活动。近亲属指夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或近姻亲关系。
3. 未被中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) 列入政府采购严重违法失信行为记录名单，未在军队采购网 (www.plap.mil.cn)军队采购暂停名单处罚范围内或军队采购失信名单禁入处罚期和处罚范围内，以及未被“信用中国” (www.creditchina.gov.cn)列入严重失信主体名单或国家企业信用信息公示系统(www.gsxt.gov.cn)列入严重违法失信名单(处罚期内)。
4. **评审方式选择**

价格优先法

1. **安全保密措施**

投标人须与大学签订保密协议，项目成员须与大学签订保密承诺书。

1. **其他实施意见（如采购类别）**

物资类采购