**广西机电工程学校2025年互联网接入服务采购需求**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、技术需求** | | | | |
| **序号** | **服务名称** | **数量** | **采购需求（技术参数、性能、配置等要求）** | **备注** |
| 1 | 互联网接入服务 | 1 | ★1.提供带宽为2G的互联网专线链路，接入方式为光纤接入，要求免费提供接入设备，并在安吉校区与江南产教融合示范园间增加1条1G点对点数据专线，使其组成校园内网，统一调度网络带宽资源。互联网带宽裸机测试，上下行速率对称且达到带宽要求；  ★2.提供19条互联网光纤链路，局域网连接到宽带互联网的带宽为100M，接入方式为光纤接入，要求免费提供接入设备；互联网带宽裸机测试，下行速率稳定在100M。  3.电路接入端接口类型：可提供RJ45、G.703、V.35等接口类型；  4.电路可用率：单条电路端到端全年可用率≥99.9%；  5.电路误码率：单条电路端到端比特误码率≤1×10-6；  6.电路丢包率：单条电路端到端丢包率≤0.8%；  7.电路速率：电路各个节点最大时延≤20ms；  8.电路速率：单条电路端到端时延抖动率≤15ms；  9.传输设备要求具有全网网管监控功能，并实行7\*24小时实时监控，具备MPLS tunnel OAM，可有效地检测并定位网络故障，确保对网络性能的监控；  10.电路汇聚层至骨干层均为自愈网状保护，具有故障自动倒换功能，倒换时间不大于50ms，能保证各电路不会因光缆的意外阻断和部分设备的故障而中断。自愈保护是指在网络发生故障（例如光纤断）时，无需人为干预，网络自动地在极短的时间内，使业务自动从故障中恢复。保护恢复方式支持环网保护、链路保护、线性保护、链路聚合保护方式；  ★11.提供≥16个公网IP地址，为保障学校业务系统正常使用，需保证现用公网IP不变。  12.免费为学校大型活动提供临时专项网络保障服务1-2次。 |  |
| 2 | 教育政务网点对点数字电路接入服务 | 1 | ★1.提供1条带宽为100Mbps的点对点专线，速率上、下行对称，要求与互联网逻辑隔离，保证数据传输的安全和稳定。  ★2.报价人所采用的网络为面向分组传送的弹性网络，可应对采购人突发的带宽增长需求。  3.线路汇聚层和骨干层具有自愈环保护功能，具备不超过50ms保护倒换能力，保证专线不会因光缆的意外阻断或部分设备故障而中断。  4.要求全网的传输设备均具备网管能力，全程提供端到端的网管监控功能，实行7\*24小时不间断监控，可有效地检测并定位网络故障。  5提供各种主流物理光、电接口，如RJ45/LC/FC等供采购人使用。  6.线路技术指标：丢包率≤0.1%，且不允许出现连续丢包；PING测1M报文，最大时延≤10ms。  ★7.要求可对网络QOS能力进行灵活管控，可设置CAR策略模板，支持CIR、PIR、CBS和PBS参数的配置，CAR带宽粒度达64Kbps。 |  |
| 3 | 融合通信办公电话服务 | 1 | ★1.通话分钟数：总通话分钟数不低于50000分钟/月，不高于625台固话和手机共享使用分钟数，免费提供不少于25台电话机或移动手持终端；为确保学校对外联系畅通，需保证学校现用办公号码不变。  2.至少支持512个注册用户，因工作需要或布线困难的点位，可使用移动终端，但基础套餐费用包含在总通话分钟数中；  ★3.需支持SIP主流协议，可对接主流的IMS/NGN系统；  4.支持话单业务，可以提供配套的话务台和计费系统；  5.10/100/1000M自适应网口≥4个，且要求可设置多个IP地址、网段，并提供静态路由列表配置；  6.系统除了支持传统的PBX功能外，还应当支持来电智能匹配、恶意电话跟踪屏蔽、呼出限制、呼叫驻留、呼叫保护、紧急插入、多权限组定义等功能；  7.支持分机的权限控制管理功能；  8.支持多种视频编码：H.263、H.263+和H.264，可扩展视频通话等多媒体应用；  9.支持语音业务，支持T.30和T.38传真；  10.支持虚拟PBX功能，能实现多个用户群组使用相同的号码；  11.支持自定义权限组，可根据客户要求灵活定制呼叫权限分组，可根据呼叫字冠定义权限  12.支持友好的WEB界面进行本地配置、软件升级及日常的维护管理等；  13.可对接网管，提高维护管理效率。 |  |
| 4 | 5G网络服务 | 1 | ★1.配套4套5G网关用于交付流量使用；  2.5G网关需采用贴片卡的方式；  3.提供管理平台和小程序，管理平台和小程序共用一个账号密码，管理平台和小程序的功能如下：  （1）管理平台：  5G网关管理：能够查看5G网关在线状态、IMEI、ICCID、IMSI等信息，具备对5G网关WiFi远程配置的功能和基于MAC地址的黑白名单功能，支持远程重启，信号强度监控，设备列表导出，支持固件升级，具备DNN远程配置功能，能够查询流量使用情况。  5G卡管理：能够查看5G卡的卡状态、激活时间、本月流量详情，能够操作5G卡的状态变更（例如激活）。  （2）小程序：  5G网关信息：能够查看配套5G网关的ICCID、MSISDN、当前网络制式、设备型号、设备状态、流量使用情况、信号强度等信息，能够通过扫配套5G网关的IMEI条码来快速查询该设备相关信息。  5G卡信息：能够查看5G卡的卡状态、激活时间、本月流量详情。 |  |
| 5 | 校园网络优化服务 | 1 | ★1.对安吉校园校道、教学区和学生宿舍区架空电缆进行清理，改走地下弱电网管，并绘制形成学校弱电线路布设平面图；  2.协调各运营商架空线缆的清理，合理分配弱电管道使用通道；  ★3.对安吉校园教学区域无线网络进行整合优化，升级更新认证登录平台，免费对老旧公用无线路由器进行更换，免费提供不少于20台的备用无线路由器或小型交换机，新无线路由器为WiFi6或以上标准产品，交换机为8口或以上规格；  4.定期对校园网络进行巡检，排除安全隐患。 |  |
| 6 | 校园文化户外多媒体展示平台升级改造服务 | 1 | 1.对安吉校区现安装的户外LED屏进行升级改造；  ★2.LED显示屏面积不少于12平方米；  ★3.显示屏点间距不得大于4mm（P4）；   1. 外置播放盒，帯载230万像素点；输入：1xHDMI1.4;输出：1xAudio,4x网口（4主），1xUSB，1xHDMI1.4，支持WIFI AP和WIFI STA双模切换，支持U盘节目导入，支持4G模块，支持Vnnox远程节目发布和屏体控制，支持2路4K视频播放；   5.有稳定可靠的散热系统； |  |
| **二、商务需求** | | | | |
| 一、合同签订期：自中标通知书发出之日起3日内  ★二、提交服务成果时间：自合同签订之日起15日内。  三、提交服务成果地点：南宁市（采购人指定地点）。  ★四、应标真实性要求：  1.招标文件中标注“★”号的条款为实质性条款或指标，要求必须满足或优于，中标人须在签订合同时按照条款要求提供相关证明材料。若不按时提供全部材料，则视为虚假应标，投标无效。采购人有权追究该投标人相关法律责任。  ★2.参加供应商须为国内注册（指按国家有关规定要求注册的），符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，具备法人资格的供应商或其分支机构，并在签订合同时提供通信运营商针对本项目出具的互联网专线服务合作协议或授权文件，文件加盖投标人公章。若不按时提供全部材料，则视为虚假应标，投标无效。采购人有权追究该投标人相关法律责任。  ★3.本项目中5G网络接入服务配套5G网关需具备CNAS认证和信通院出具的可靠性测试报告，合同签订时中标人需向采购人提供以上证明文件，若不及时提供全部材料，则视为虚假应标，采购人有权进行废标处理追究该投标人相关法律责任。  ★五、售后服务要求：  1、服务期与质量保证期1年（自提交服务成果并验收合格之日起计）。  2、供应商提供7×24小时热线电话服务,并指定专人负责上门受理调试日常维护及平时协助采购人维护检测等工作；  3、供应商必须按采购人的要求提供本地化售后服务技术支持。  4、供应商在租赁期限内，应严格遵守《中华人民共和国电信条例》，维护双方权益，并按照信息产业部颁布的电信服务相关规定执行，保证采购人租用线路畅通及安全使用；  5、采购单位网络需要扩展或升级时，负责免费提供相应解决方案；因供应商施工、网络割接等原因影响宽带网络运行的，应当提前一天通知采购单位，并且尽快消除故障、恢复通信线路；  6、供应商应具备足够的专业维护力量,专业维护人员人数≥2人；提供365×24小时的售后服务响应。  ★六、其他要求：  1、报价必须含以下部分，包括：  （1）服务的价格；  （2）必要的保险费用和各项税金；  （3）其他：如运输、装卸、安装、调试、培训、技术支持、售后服务、更新升级等费用。  2、验收方法及方案：  项目实施完毕由采购人、中标人共同验收，并出具验收文书。如抽取的技术指标检测结果不合格的，则视为产品及服务不合格，须按采购人要求及时整改，如因此过程耽误造成损失的，中标人承担由此所造成全部损失。  3、本项目预算是人民币捌拾肆万肆仟元整（￥844000元），报价不能超过本预算价格。 | | | | |