采购需求

1. **采购清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 内容 | 预算 | 备注 |
| 1 | 校园用户接入网络及部分智能化系统服务 | 详见项目内容说明 | 99000元/年 | 合同期1年 |

1. **项目概述**

浙江水利水电学院校园网于2003年9月开始规划建设，是学校现代化办学的重要公共服务基础设施，为学校的教学、科研和管理提供重要的信息化技术支撑。整个校园网络采用了核心-汇聚-接入的分层结构，主干网络10G或者40G互联，千兆到桌面，主干网络布线采用室内/外多模光缆或单模光缆，楼宇水平线缆和桌面接入使用六类双绞线。校园无线网络采用web portal认证方式接入。校园网汇聚、接入层设备主要采用锐捷、华三、华为等知名品牌设备，有线网络日均在线人数约为1000人，无线网络日均在线人数约为3000人，电话终端350部左右。

本项目为校园用户接入网络及部分智能化系统外包服务项目，要求提供学校1年的运维服务，主要包含以下内容：

1. 校园网接入网络运维服务：包括主干链路（光路）协查，楼宇配线架及井道安全管理运维、接入交换机至用户面板端网络、用户无线接入网络运维，大办公室局域网运维、用户上网咨询等服务；
2. 单个楼宇内电话线路运维服务；
3. 其他相关工作；
4. **项目内容说明**
5. 信息点、交换机及AP维护基本内容
6. 新增网络信息点位开通与现有网络信息点位维护修复；交换机端口开通、变换、地址绑定；网络设备配置、测试、故障检修；交换机、收发器、光模块等局域网设备维护；ARP病毒检测和消除；检测并清除异常接入源（如异常家用路由器）；修复流量异常影响（BT等）。
7. 负责维护接入层交换机、水平布线系统维护（不含线缆重新铺设）、无线AP的维护。
8. 检查评估POE交换机和AP工作状况，及时修复故障。
9. 明确无线信号强度是否适中，有无信号干扰，定位干扰源。
10. 评估是否存在并发用户瓶颈，存在瓶颈的提出改造建议。
11. 无线网络优化，包括分析用户关联AP准确性、用户漫游切换成功率。
12. 对无线信号按需进行干预，及时开关指定片区的无线信号。
13. 评估无线信号并排除潜在的信号干扰因素。
14. 记录典型的无线网络使用故障并诊断原因，提交故障报告。
15. 指导用户使用正确的SSID，正确获得IP地址并指导通过上网认证。指导用户正确处理软件兼容性问题。关注认证环节，评估用户用网体验，提交评估报告。
16. 按要求把楼宇交换机纳入校园网络网管监控系统中。
17. 按要求协助评估校园有线和无线网络病毒、木马等整体情况，协助参与专项整治行动。
18. 同采购人一起实施必要的安全控制或过滤措施。
19. 其它业务系统的网络接入技术支持及用户上网咨询指导。
20. 电话网络维护

主要完成校内同线电话的运维管理，并协助电信运营商进行直拨电话的故障维护。具体要求如下：

1. 常规检查电话网络, 确保设备运行并满足安装时的要求。
2. 直观检查终端电缆、插头、插座的可见部分。
3. 直观检查配线架电缆，配线架的可见部分。
4. 准备一份检查结果和潜在问题的建议的报告，包括预防性检查中发现的问题的原因和处理情况。
5. 对整个电话网络系统运行能力进行诊断性检查。
6. 协助用户进行电信10000报故，并协助排查故障。
7. 网络运维服务

网络运维服务是指对井道配线架、Internet等网络设备及线路的正常运行所提供的技术保障和维护工作以及配合学校主干链路（光路）工作。网络系统运维服务项目包括：

1. 网络信息点的跳接和网线的制作
2. 临时局域网搭建和维护
3. 网络设备的命令配置和调试，包含路由策略、Qos策略、端口配置等
4. 配合运营商进行各类线路的开通调试
5. 网络设备的巡检，性能的实时监控
6. 网络运行的性能分析、咨询规划
7. 其他供应商链路（光路）实施的配合
8. 重要节假日保障

提供特殊时段（如：两会期间、春节、劳动节、国庆节、年终、系统停机维护、数据集中及用户认为必须的重要时段）现场人员职守服务，现场人员不少于1人，视情况增加人数。

1. 临时组网服务

提供临时局域网搭建服务，在重要节假日，如客户需要搭建临时网络，中标方免费提供相关设备，以满足客户临时组网需求。

1. 咨询与服务指导

对用户的实际需求提供操作系统（Windows）、应用软件（Office/Foxmail等）的使用技巧，网络故障检测、用户网络安全注意事项等方面的365天电话技术支持咨询服务。

1. 驻点（浙江水利水电学院钱塘南浔两校区内）

中标方需安排驻点维护工程师不少于1人，原则上一年内驻点工程师不允许人员变动，如特殊情况实需变动，必须由学校确认。随意变动驻点人员，视为违约，将扣除一定的违约金或解除合同。

1、服务时间：周一至周五以及采购人正常工作日，法定节假日、寒暑假及重要工作任务时间段，中标人需根据采购人的具体工作需求安排一至多名工程师进行值班服务。

2、对教学及考试有关的故障响应时间不超过15分钟、平均故障响应时间（1小时）、一般故障平均修复时间（2小时）；达到98%以上的故障解决率；维护服务用户满意度不低于90%；

3、驻点维护工程师需有相关学校驻点运维经验，提供相关证明。

1. 其他相关工作

驻点人员需服从学校管理，完成学校安排的其他相关工作。

（九） 运维报修工单系统

为保障师生能够快速的针对校内所出现的相关网络等问题，能够得到快速的解决，中标方需提供一套运维报修工单系统部署在学校本地（避免信息外泄），协助完成相关工作，系统需支持对接微信、钉钉等第三方系统，具体功能需包含用户管理、运维团队管理、工单管理（导入导出、自动分配、人工分配、提醒、跟踪、评价、处理、统计等）、故障分类管理、报表输出等。

1. **运维服务要求**
2. 中标方在中标合同签订后二周内提交详细的运维实施方案和相关文档，待采购人确认后实施。
3. 中标方需派遣具有专业技能的技术人员根据合同所约定的运维服务范围和定义定期为该系统提供检查、调整、调试、维护等服务，以保证该系统的正常运行。
4. 中标方提供日常5\*8小时的运维保障服务时间，周末及节假日需根据故障情况及时响应服务。
5. 中标方需提供日常维护记录（时间地点、问题及解决情况、当事人、是否使用耗材等）和巡检记录，向主管人提供周报、月报或季报和重要节假日保障专题报告，作运维情况小结，并提供年度项目实施总结报告。
6. 中标方在服务过程中接触的设备信息、数据资料等负有保密责任，不得泄露给任何第三方。中标方必须和采购人签订保密协议和非侵害性协议，中标方必须要与参加此次项目的驻点及相关人员签订保密协议和非侵害性协议，在合同签订时一并提供给采购人。
7. **其他要求**
8. 要求中标方有三所及以上的高校运维管理经验。
9. 学校保留单方面无条件解除合同的权利。
10. 合同到期后，根据中标方的服务质量学校决定是否续签服务合同。