**郑州大学医学院综合办公室东校区学生宿舍01、02号楼网络设备采购及安装项目合同**

**合同编号：（郑大-竞谈-2021-0009）**

**甲方： 郑州大学**

**乙方： 河南普建网络科技有限公司**

本合同于 2021 年 4 月 日由甲乙双方按下述条款签署。

在甲方为获得郑州大学医学院综合办公室东校区学生宿舍01、02号楼网络设备采购及安装项目货物和伴随服务实施公开招标情况下，乙方参加了公开招标。通过公开招标，甲方接受了乙方以总金额**人民币柒拾柒万捌仟圆整（778000.00元）**（以下简称“合同价”）的投标。双方以上述事实为基础，签订本合同。

**一、供货范围及分项价格表（详见附件1、附件2）**

1.本合同所指设备详见附件1、附件2 ，此附件是合同中不可分割的部分。

2.总价中包括设备金额、包装、运输保险费、装卸费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费及培训所需费用及税金等，甲方不再另行支付任何费用。

**二、质量及技术规格要求**

乙方须按合同要求提供全新设备（包括零部件、附件、备品备件等），设备的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标标书要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

乙方应在本合同生效后1个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并于4月17 日前进驻安装现场；所有设备运送到甲方指定地点后，双方在1日内共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供设备不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

1. **包装与运输**

设备交付使用前发生的所有与设备相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；设备包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的商品损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在设备交付使用前所发生的所有与设备相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

**四、质保期与售后服务（详见附件3）**

1.所有设备免费质保期为 **3** 年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。

2.在质保期内，因产品质量造成的问题，供货方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3.乙方须提供一年 贰 次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

4.乙方承诺凡设备出现故障，自接到甲方报修电话0.5小时内响应，1小时内到达现场，4小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。

5.乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

**五、技术服务**

1.乙方向甲方免费提供标准安装调试及 5 人次现场操作培训。

2.乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。

3.软件免费升级和使用。

**六、专利权**

乙方应保证甲方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或保护期的起诉。

1. **免税**

1.属于进口产品，用于教学和科研目的的，中标价为免税价格。

2.免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。

3.免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

**八、交货时间、地点与方式**

1.乙方于  **2021**  **年 4 月 20 日**之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五扣除违约金。

2.乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3.安装过程中若发生安全事故由乙方承担。

4.乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5.货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

**九、验收方式**

1.初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单（详见附件4）。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由供需双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担。

2.正式验收：依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》【豫财购（2010）24号】”文件要求，政府采购合同金额50万元以上的货物采购项目，由使用单位初验合格后，向学校国有资产管理处提出验收申请，由采购单位领导牵头，会同财务、审计、监察、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。学校验收通过后，才能支付合同款项。

**十、付款方式**

1.本合同总价款（大写）为： **柒拾柒万捌仟圆整（小写：￥778000.00 元）**。

2.付款方式：货物验收合格后，经审计后，甲方向乙方支付全部货款的95％即人民币 **柒拾叁万玖仟壹佰** 元整（小写：￥ **739100.00** 元），质保期满后，甲方向乙方支付剩余的全部货款即人民币 **叁万捌仟玖佰** 元整（小写：￥ **38900.00** 元）。

**十一、履约担保**

乙方向甲方以转账的方式提供合同总额5%的履约保证金。履约担保金在签订合同前交学校财务处，货物验收合格，正式交付使用后予以退还。

**十二、违约责任**

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同标总额日千分之五的违约金。甲方无正当理由拒收设备，应向供方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。

甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额的日万分之四的违约金。

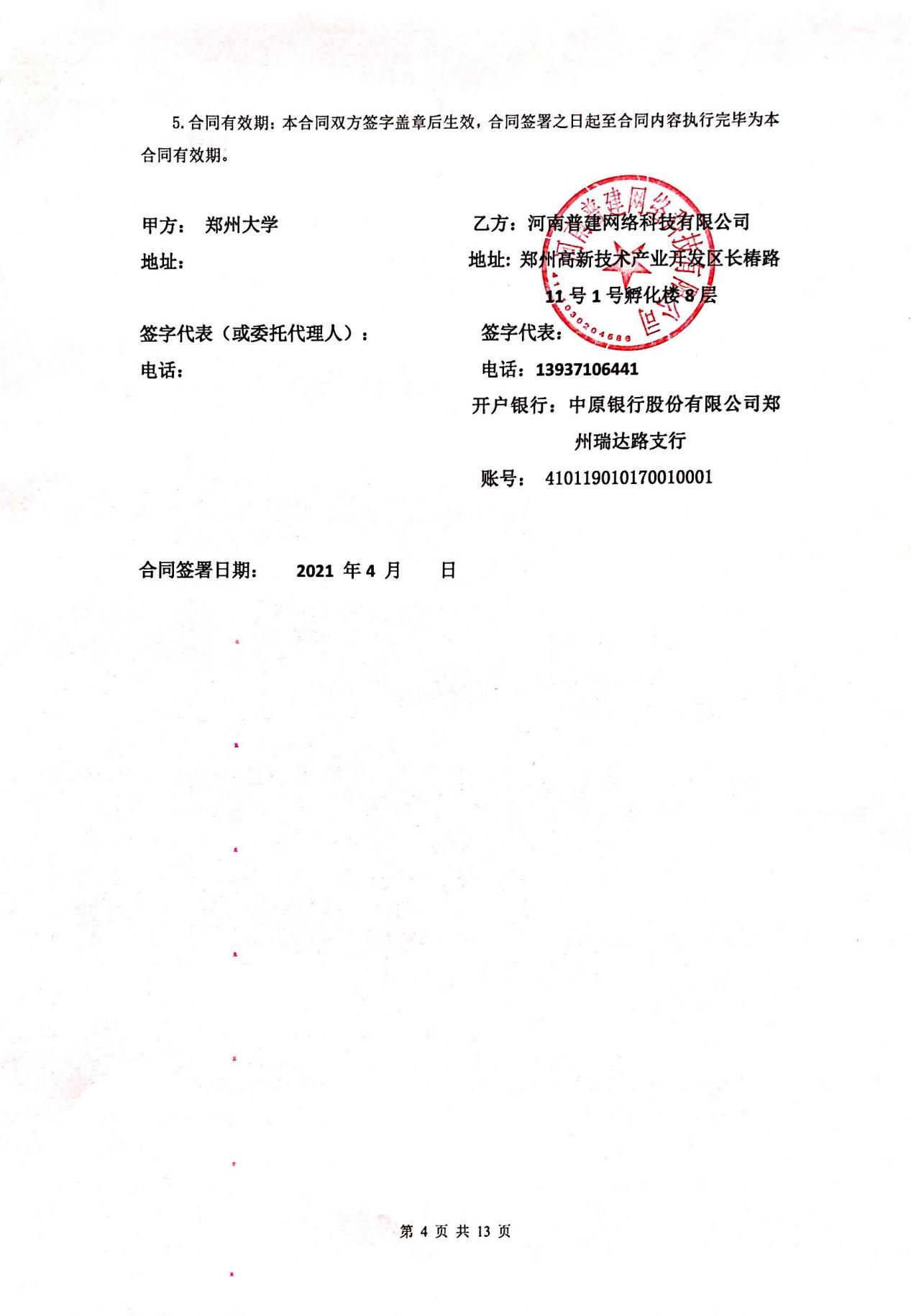
**十三、其它**

1.组成本合同的文件及解释顺序为：投标书及其附件、本合同及补充条款；招标文件及补充通知；中标通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件。

2.双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3.本合同共13 页，一式八份，甲方执四份，乙方执二份，招标公司执二份。

4.本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。



附件1

**供货范围及分项价格表**

**单位：元**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **品牌型号** | **制造厂（商）** | **原产地（国）** | **数量** | **单价** | **合价** | **备注** |
| 1 | 万兆交换机 | 锐捷/RG-S6120-20XS4VS2QXS | 锐捷网络股份有限公司 | 中国 | 2 | 29910 | 59820 | 否 |
| 2 | 主AP | 锐捷/RG-AM5528(ES) | 锐捷网络股份有限公司 | 中国 | 8 | 8980 | 71840 | 否 |
| 3 | 分支AP | 锐捷/RG-MAP752(E) | 锐捷网络股份有限公司 | 中国 | 176 | 1895 | 333520 | 否 |
| 4 | 无线授权 | 锐捷/RG-LIC-WS-128 | 锐捷网络股份有限公司 | 中国 | 1 | 8000 | 8000 | 否 |
| 5 | 无线网优系统 | 锐捷/RG-WIS | 锐捷网络股份有限公司 | 中国 | 1 | 88000 | 88000 | 否 |
| 6 | 万兆光模块 | 锐捷/XG-SFP-LR-SM1310 | 锐捷网络股份有限公司 | 中国 | 18 | 1805 | 32490 | 否 |
| 7 | 千兆光模块 | 锐捷/MINI-GBIC-LX-SM1310 | 锐捷网络股份有限公司 | 中国 | 2 | 795 | 1590 | 否 |
| 8 | 光缆1 | 烽火通信/GYTA-12B1 | 烽火通信科技股份有限公司 | 中国 | 1000 | 5 | 5000 | 否 |
| 9 | 光缆2 | 烽火通信/GYTA-6B1 | 烽火通信科技股份有限公司 | 中国 | 400 | 2 | 800 | 否 |
| 10 | 6类非屏蔽网络模块 | 岳 创/YK6URWH | 上 海 岳 创 智 能 科 技 有 限 公 司 | 中国 | 352 | 25 | 8800 | 否 |
| 11 | 6类非屏蔽网络线缆 | 岳 创/YC6U4PPUR | 上 海 岳 创 智 能 科 技 有 限 公 司 | 中国 | 25 | 720 | 18000 | 否 |
| 12 | 机柜1 | 国玺12 | 天津市国玺金属制品有限公司 | 中国 | 6 | 500 | 3000 | 否 |
| 13 | 机柜2 | 图腾/W2.6412 | 深圳市图腾通讯科技有限公司 | 中国 | 2 | 1490 | 2980 | 否 |
| 14 | 6类非屏蔽配线架 | 岳 创/YP6UD24BK | 上 海 岳 创 智 能 科 技 有 限 公 司 | 中国 | 8 | 265 | 2120 | 否 |
| 15 | 6类非屏蔽网络跳线 | 岳 创/YX6UP020M | 上 海 岳 创 智 能 科 技 有 限 公 司 | 中国 | 352 | 20 | 7040 | 否 |
| 16 | 桥架 | 不绣钢桥架 | 江苏泰工电气有限公司 | 中国 | 500 | 30 | 15000 | 否 |
| 17 | 辅材 | 定制 | 国产 | 中国 | 1 | 30000 | 30000 | 否 |
| 18 | 系统集成 | 定制 | 河南普建网络科技有限公司 | 中国 | 1 | 90000 | 90000 | 否 |
| 合计： 小写：￥ 778000 元 大写：人民币 柒拾柒万捌仟 元整 | | | | | | | | |

附件2

**设备技术规格参数、功能描述及配置清单表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述 | 单位 | 数量 |
| 1 | 万兆交换机 | 1.支持并实配10G/1G接口数20，25G/10G接口数量4，40G接口数2，整机可扩展支持10G接口数32。 2.支持所有端口在64字节下100%线速，投标时提供国家认可的检测机构出具的测试报告。 3.支持并实配可拔插双模块化电源，可拔插双模块化风扇，前后风道,配置万兆单模光模块8个。 4.交换容量≥2.56T，包转发率≥570Mpps。 5.支持硬件层级双boot，采用两个FLASH芯片存储boot软件（系统引导程序），实现硬件级boot冗余备份，避免因FLASH芯片故障导致交换机无法启动。 6.设备支持故障隔离技术，用于监测光模块状态，一旦出现故障，可马上识别、并将故障模块隔离，确保不影响其它端口和整机的正常运行，更换模块后该端口也可马上恢复正常工作。 7.支持RIP，OSPF，BGP，RIPng，OSPFv3，BGP4+。 8.支持端口镜像功能，支持多对一端口镜像及一对多端口镜像，支持跨交换机的远程端口镜像功能 RSPAN，支持聚合链路的镜像。 9.支持同时开启802.1X或WEB认证，CPP、ACL、防ARP欺骗等功能不会相互冲突、制约。 10.支持软件定义网络SDN，符合OpenFlow、NETCONF协议标准。 11.支持专门基础网络保护机制，能够限制用户向网络中发送数据包的速率，对有攻击行为的用户进行隔离，保证设备和整网的安全稳定运行。 | 个 | 2 |
| 2 | 主AP | 1.24个千兆POE端口，可以支持24个微AP并对微AP进行远程供电。 2.上行原生千兆电口2个，万兆SFP+光口2个。 3.为提高整机可靠性并减少除尘维护，整机必须采用无风扇静音设计。 4.为便于楼道灵活部署，设备应采用静音设计（声压级测试值与消声室底噪相同，且声功率级<25dB)。 5.支持简化部署，主AP和微AP可以通过网线链接传输数据，最大支持100米网线部署。 6.支持统一管理，微AP上电后识别为主AP的射频卡，微AP无需单独管理，无需单独授权。 7.所有端口可以通过控制器统一控制，并具备微AP无需配置的即插即用功能，更换微AP后，无需做任何配置，即可替换使用。 8.主机具备节能管理功能，可实现对微AP的定时关机、定时启动。 9.为简化地址规划，方便网络管理，主机（含微AP）只需占用一个IP地址与控制器通信，即可实现控制与管理，微AP无需占用IP地址。 10.支持万兆ERPS环网，可实现不超过8台设备的环网组网以精简汇聚设备。 11.支持有线/无线逻辑隔离和基于不同vlan的数据转发。 12.支持IPv6技术，包括报文透传,IPv6终端接入认证。 | 台 | 8 |
| 3 | 分支AP | 1.支持双路双频，支持802.11ac Wave2，同时提供5GHz单频867Mbps 和 2.4GHz单频300Mbps接入性能，整机性能1167Mbps。2.支持mu-mimo特性。 3.1个上联LAN口，支持主AP供电；4个下联LAN口，可下联有线终端。 4.支持多种形态安装，可壁挂、吸顶或嵌入86面板内安装。 5.设备节能省电，功率小于8W。 6.设备能适应工作温度：0°C～45°C。 7.设备支持IP41防护等级。 8.支持简化部署，主AP和微AP可以通过网线链接传输数据，最大支持100米网线部署。 9.微AP发射功率≤100mv，无遮蔽房间内2.4G/5G无线信号强度均≥-60 dbm。 10.支持统一管理，微AP上电后识别为主AP的射频卡，微AP无需单独管理，无需单独授权。 11.支持即插即用，更换微AP后，无需做任何配置，即可替换使用。 12.为简化地址规划，方便网络管理，微AP无需占用IP地址，主机（含微AP）只需占用一个IP地址与控制器通信，即可实现控制与管理。 13.微AP具备防环功能，当微AP下联的端口存在环路时，系统会自动检测到环路并且关闭产生环路的端口，且能在环路消除后，自动重新打开端口。 14.支持5G优先功能，在双频模式下优先引导用户使用5Ghz频段，保证802.11ac/an网卡的用户高性能接入。 15.支持对无线终端负载均衡，支持本地数据转发。 16.支持组播，支持IGMP Snooping/MLD Snooping。 17.支持iOS、安卓和windows等主流智能终端操作系统自动识别，提供适应屏幕比例与尺寸的认证页面，实现轻松访问。 18.支持无线用户二层隔离、基于SSID的无线用户隔离。 19.支持IPv6技术，包括报文透传,IPv6终端接入认证。 | 台 | 176 |
| 4 | 无线授权 | 无线控制器授权≥172个墙面AP授权，与现网无线控制器无缝兼容。 | 套 | 1 |
| 5 | 无线网优系统 | 1.网优工具全网设备体验分析，支持上下线失败次数，终端的平均信号强度、平均丢包率、平均时延参数查询，支持排序方便定位问题； 2.网优工具告警功能，支持个体终端报障追踪，告知终端问题出现原因和出现的地点，提供解决方案建议；告警记录可查，保存至少7天的终端问题分析和历史连接记录，包括终端的流量、信噪比、时延、丢包、信道繁忙度、上下行速率、AP连接记录。 3.网优工具AP带载状态可查功能，支持终端平均在线时长、终端平均流量、忙时在线人数、峰值在线人数、峰值时刻综合评估设备的利用情况，支持排序方便定位问题； 4.网优工具一键优化功能，支持办公室，室外、宿舍、高密会议等常见场景优化方案，为确保整体方案成熟可靠。 5.网优工具漫游粘滞功能，支持漫游粘滞引导，显示漫游粘滞情况，显示漫游粘滞引导前后的体验对比，数据至少保存6个月。 6.网优工具一键诊断功能，提供网络整体健康度评分，定期进行设备检测，配置检测，覆盖检测，信道利用率检测，底噪检测； 7.网优工具Wi-Fi干扰定位功能，支持对钓鱼Wi-Fi、Wi-Fi攻击行为进行呈现，支持反制功能的配置，支持对钓鱼Wi-Fi名称进行模糊匹配，支持定位到责任人的账号名称、钓鱼Wi-Fi品牌型号；支持显示受害终端的终端MAC、终端类型、首次发次时间、最新发现时间。 | 套 | 1 |
| 6 | 万兆光模块 | 万兆 LC 接口模块（1310nm），10km，适用于 SFP+接口 | 个 | 18 |
| 7 | 千兆光模块 | 1000BASE-LX mini GBIC转换模块（1310nm），10km，适用于SFP接口； | 个 | 2 |
| 8 | 光缆1 | 电信级、12芯单模光缆。单模光纤为G652.D标准光纤；所选单模光纤工作窗口扩大到1260-1625nm全波段，能全面优化1260-1625nm全波段的衰减和色散特性，所选光纤采用PCVD工艺制造。 | 米 | 1000 |
| 9 | 光缆2 | 电信级、室外6芯单模光缆。单模光纤为G652.D标准光纤；所选单模光纤工作窗口扩大到1260-1625nm全波段，能全面优化1260-1625nm全波段的衰减和色散特性，所选光纤采用PCVD工艺制造。 | 米 | 400 |
| 10 | 6类非屏蔽网络模块 | 6类非屏蔽网络模块 | 个 | 352 |
| 11 | 6类非屏蔽网络线缆 | 23AWG(0.570 ± 0.02 mm）实芯铜导体,必须符合YD/T1019-2013标准 使用HDPE绝缘和阻燃护套，阻燃级别达到 IEC 60332-1-2.标准。 延伸度100 %以上，抗张强度1.407 Kg/mm²以上。 采用十字骨架隔离各线对。 | 箱 | 25 |
| 12 | 机柜1 | 壁挂60cm\*60cm\*60cm | 台 | 6 |
| 13 | 机柜2 | 壁挂60cm\*60cm\*80cm | 台 | 2 |
| 14 | 6类非屏蔽配线架 | 满配，6类非屏蔽配线架 | 套 | 8 |
| 15 | 6类非屏蔽网络跳线 | 2米，6类非屏蔽网络跳线。 | 条 | 352 |
| 16 | 桥架 | 定制 | 台 | 500 |
| 17 | 辅材 | 光纤跳线、光纤盒、水晶头、面板、底盒、理线架、PVC线、扎带槽等辅材 | 批 | 1 |
| 18 | 系统集成 | 项目系统集成、调试、培训、售后服务等。 | 项 | 1 |

附件3

售后服务计划及保障措施

针对本项目，我公司提供项目整体**3年**质保服务。

质保期内，我公司提供的服务是0.5小时响应服务，系统运行维护期间1小时内现场进行维修，并提供7X24小时上门服务。

质保期内，我公司免费更换一切在正常情况下损坏的零配件。每月提供1次免费上门巡检服务。

质保期外，我公司将负责设备的终身维修及零配件的及时供应。维修费用采取先修理后付款方式，零配件的购买将由我公司先行购买后付款。

我公司在本项目中提供的系统软件将免费提供升级服务。

我公司承诺，需方在使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。

质保服务标准：

* 保修期满后我公司提供的服务内容、服务标准、系统故障响应时间按照保修期内执行；
* 保修期满后我公司承诺维修费用只收取设备成本费用。

附件4

初步验收单

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 使用单位 | | 郑州大学 | | 使用人 | | 郑州大学 | 合同编号 | |  | |
| 供货商 | | 河南普建网络科技有限公司 | | | | | 合同总金额 | | 778000元 | |
| 设备明细（品名、型号、规格、生产厂家、数量、金额等，不够可另附表） | | | | | | | | | | |
| **序号** | **品名** | | **技术参数（规格型号）** | | **生产厂家（产地）** | | | **数量** | **单位** | **金额** |
| 1 | 万兆汇聚交换机 | | RG-S6120-20XS4VS2QXS | | 锐捷网络股份有限公司（福建） | | | 2 | 个 | 59820 |
| 2 | 主AP | | RG-AM5528(ES) | | 锐捷网络股份有限公司（福建） | | | 8 | 台 | 71840 |
| 3 | 分支AP | | RG-MAP752(E) | | 锐捷网络股份有限公司（福建） | | | 176 | 台 | 333520 |
| 4 | 无线授权 | | RG-LIC-WS-128 | | 锐捷网络股份有限公司（福建） | | | 1 | 套 | 8000 |
| 5 | 无线网优系统 | | RG-WIS | | 锐捷网络股份有限公司（福建） | | | 1 | 套 | 88000 |
| 6 | 万兆光模块 | | XG-SFP-LR-SM1310 | | 锐捷网络股份有限公司（福建） | | | 18 | 个 | 32490 |
| 7 | 千兆光模块 | | MINI-GBIC-LX-SM1310 | | 锐捷网络股份有限公司（福建） | | | 2 | 个 | 1590 |
| 8 | 光缆1 | | GYTA-12B1 | | 烽火通信科技股份有限公司（武汉） | | | 1000 | 米 | 5000 |
| 9 | 光缆2 | | GYTA-6B1 | | 烽火通信科技股份有限公司（武汉） | | | 400 | 米 | 800 |
| 10 | 6类非屏蔽网络模块 | | YK6URWH | | 上 海 岳 创 智 能 科 技 有 限 公 司（上海） | | | 352 | 个 | 8800 |
| 11 | 6类非屏蔽网络线缆 | | YC6U4PPUR | | 上 海 岳 创 智 能 科 技 有 限 公 司（上海） | | | 25 | 箱 | 18000 |
| 12 | 机柜1 | | 国玺12 | | 天津市国玺金属制品有限公司（天津） | | | 6 | 台 | 3000 |
| 13 | 机柜2 | | W2.6412 | | 深圳市图腾通讯科技有限公司（深圳） | | | 2 | 台 | 2980 |
| 14 | 6类非屏蔽配线架 | | YP6UD24BK | | 上 海 岳 创 智 能 科 技 有 限 公 司（上海） | | | 8 | 套 | 2120 |
| 15 | 6类非屏蔽网络跳线 | | YX6UP020M | | 上 海 岳 创 智 能 科 技 有 限 公 司（上海） | | | 352 | 条 | 7040 |
| 16 | 桥架 | | 不绣钢桥架 | | 江苏泰工电气有限公司（江苏） | | | 500 | 台 | 15000 |
| 17 | 辅材 | | 定制 | | 国产（上海等） | | | 1 | 批 | 30000 |
| 18 | 系统集成 | | 定制 | | 河南普建网络科技有限公司（河南） | | | 1 | 项 | 90000 |
| 实物  验收  情况 | 外观质量（有无残损，程度如何）。 | | | | | | | | | |
| 清点数量（主机、配件、型号、规格、产地是否与招投标文件、合同、发票、装箱单的数量相同，若有出入，说明缺件名称、规格、数量、金额）。 | | | | | | | | | |
| 仪器设备安装调试及使用人员培训情况（是否完成整套设备安装、有无安装缺陷，使用人员是否经过培训）。 | | | | | | | | | |
| 技术验收情况 | 依据合同约定技术条款逐一测定设备的性能和各项技术指标，所测结果是否与合同约定技术条款规定的一样，性能是否稳定，配件是否齐全，是否有安全隐患，具体说明。 | | | | | | | | | |
| 初步验收情况 | □通过验收 □整改后再组织验收  □不通过验收 索赔要求 □其他结论 | | | | | | | | | |
| 验收小组成员签字 |  | | | | 供货商授权代表签字 | | |  | | |

附件5

