**信息安全集中监控及应急响应中心建设项目招标技术规格书**

**一、工程说明**

目前神宁集团通过一台PE路由器实现与神华总部的专线互联，该PE路由器型号为CISCO 7206VXR,该专线主要承载神宁集团各类生产、办公、视频会议及在线学习等系统的双向数据传输。各类办公、生产及在线学习系统均通过一个百兆电口接入该PE设备。

随着与神华总部业务交互的不断增加，经过长期监测，现有PE设备的百兆接口在正常办公时间平均流量已达到95Mbit/s以上,严重影响了与神华总部各类业务系统的数据交互，在流量高峰期部分业务系统甚至出现无法访问的现象。

为有效提升神宁集团与神华总部各类业务的数据交互效率，确保专线链路带宽的合理有效利用，拟在该专线上增加高性能路由器、防火墙及流量管控设备。

**二、设备采购清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 主要参数 | 备注 |
| 1 | 专线路由器 | 台 | 1 | 交换容量≥7.9Tbps；转发性能≥960Mpps，可扩展业务线路板槽位≥8；  每台配置双电源、双主控，不少于8个千兆光接口、8个千兆电接口，不少于4个POS 155M接口，配置千兆多模光模块不少于8个，155M POS模块不少于2个。  支持MPLS/BGP三层VPN，支持跨域VPN支持业务不中断转发、平滑重启、到端保护；  支持BGP/IGP/组播路由快速收敛，支持随板NAT特性；  支持主控、板卡、电源、风扇框等组件热插拔  。 | 三年7\*24原厂保修，出具原厂盖章的服务承诺函 |
| 2 | 专线防火墙 | 台 | 1 | 网络层吞吐量8Gbps，并发连接数400万，NAT吞吐量性能8G；可同时支持NAT策略4000条，新建连接数6万，4个千兆电口，4个千兆光口，一对Bypass接口，双电源。 | 三年7\*24原厂保修，出具原厂盖章的服务承诺函 |
| 3 | 流量管控设备 | 台 | 1 | 可管理带宽800M，每秒新建25000，最大并发连接数850000，支持用户数5000,6个千兆电口，4个千兆光口，2U，冗余电源；能够实时看到各级流控通道的状态：包括所属线路、瞬时速率、通道占用比例、用户数、保证带宽、最大带宽、优先级，启用状态等;支持Bypass功能，带四个SFP接口光模块,多模(550M)； | 三年7\*24原厂保修，出具原厂盖章的服务承诺函 |

**三、设备技术指标**

**1、设备安装说明**

本次所购设备中所有安装材料均按最终现场工勘确认，所需材料均由中标方提供，施工工艺必须满足神华宁煤信息技术中心机房质量标准化标准。设备安装调试所必须的，但本方案中未提及的辅材，投标方也应在本次招标中一并提供，如有漏项，后期实施时也应无偿提供。

**2、机房环境**

机房位于银川神华宁煤信息技术中心网络数据机房，采用上走线方式。

**3、设计方案**

神宁内网访问神华总部的各类应用流量经过内网核心交换机后由流量管控设备进行流量整形及流量策略配置，限制流媒体应用带宽的同时保障视频会议及关键业务应用的可用带宽，神宁内网各类IP地址经过防火墙NAT转换后通过宁煤路由器以MPLS-VPN方式与神华总部各业务系统实现互访。须将原有神华审计链路统一纳入本次专线建设范畴，在确保其业务稳定运行的同时对其流量进行合理管控。



**4、设备详细技术要求**

**4.1专线路由器详细技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **设备名称** | **参数指标** |
| 核心路由器 | 交换容量≥7.9Tbps；转发性能≥960Mpps，可扩展业务线路板槽位≥8；  支持IPv4和IPv6双协议栈；  具有良好的线速转发性能、电信级的可靠性、优异的扩展能力、完善的QoS机制和丰富的业务处理能力；  支持LDP over TE，VPLS/H-VPLS， VPN 策略路由；  支持Martini方式的MPLS二层VPN，支持VLL/VPLS接入L3 VPN；  支持MPLS/BGP三层VPN，支持跨域VPN支持业务不中断转发、平滑重启、到端保护；  支持BGP/IGP/组播路由快速收敛，支持随板NAT特性；  支持主控、板卡、电源、风扇框等组件热插拔  支持软件热补丁技术，实现软件平滑升级；  支持ACL报文过滤、AAA、SNMPv3加密和认证；  支持丰富全面的OAM技术，可以通过定时或手动发送检测报文来探测网络的连通性，并对网络进行故障诊断和定位。  配置要求：每台配置双电源、双主控，不少于8个千兆光接口、8个千兆电接口，不少于4个POS 155M接口，配置千兆多模光模块不少于8个，155M POS模块不少于2个。  投标现场提供原厂商针对本项目授权及售后服务承诺书原件 |

**4.2 专线防火墙详细技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **设备名称** | **参数指标** |
| **专线防火墙** | 网络层吞吐量8Gbps，并发连接数400万，NAT吞吐量性能8G；可同时支持NAT策略4000条，新建连接数6万，4个千兆电口，4个千兆光口，一对Bypass接口，双电源。 |

**4.3 流量管控详细技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项目** | **详细指标** |
| **性能要求** | 可管理带宽≥800MB；并发会话数≥850,000；最大支持用户数≥5,000；每秒新建连接≥25,000； 500G硬盘；网络接口≥6个千兆电口；≥4个千兆光口；支持Bypass；冗余电源。 |
| **功能要求** | 2、IPsec VPN支持多线路功能，支持配置主备线路组和流量分配模式的多线路选路策略；  4、设备内置应用识别规则库，支持超过4700条应用规则数，支持超过2100种以上的应用，支持超过500种以上移动应用，并保持每两个星期更新一次，保证应用识别的准确率（提供产品界面截图并加盖厂商公章）；  6、设备能够发现私接路由（或者共享软件等）共享网络的行为：支持自定义配置终端数量和冻结时间。支持“仅统计电脑”和“统计所有终端”两种模式。支持可选“冻结IP”还是“冻结用户名”。支持添加信任列表。支持显示以IP或用户名的维度统计一段时间内的趋势图。支持例外排除功能；支持在数据中心报表中可查询通过共享上网的IP、用户，并能导出报表（以上功能需提供产品界面截图并加盖厂商公章）；  7、设备必须支持内置数据中心和独立数据中心；支持日志高性能模式处理，精简冗余日志（提供产品界面截图并加盖厂商公章）； |
| **资质要求** | 1、具有工信部颁发的《电信设备进网许可证》；  （资质需要提供复印件并加盖厂商公章） |
| **售后服务** | 1、三年原厂7x24保修维护服务及备件服务，含随机软件。  2、提供设备生产厂家针对本项目专项授权书和专项售后服务承诺函原件。 |

**四、技术服务**

1、投标方投标时必须有原厂针对本项目授权书以及售后服务承诺函（原厂商直接投标除外），无原厂授权书取消投标资格。货到现场必须由原厂工程师验货确认后，方可上架安装。

2、路由器推荐品牌：华为、华三、锐捷

防火墙推荐品牌：华为、深信服、绿盟

流量管控推荐品牌：深信服、绿盟、网康

3、投标方在所做标书内必须提交针对本次设备购置的详细技术方案，必须承诺中标后，在施工前了解神华宁煤集团的网络状况并提交详细的施工组织方案，待方案通过后，严格按照施工组织方案进行施工，不得无故延误工期。

4、投标方必须承诺现场施工期间及售后服务时由有相关证书的工程师安装调试设备，不得派遣无资格证书的人员。

5、投标方必须具有独立的法人资质。注册资金在500万以上，具有三个以上的同类同规模工程业绩。

6、投标方所提供的设备是必须是国产设备，如果设备外包装损坏或设备外壳损坏投标方必须无条件更换设备。

7、投标方对所投产品的扩展能力做详细说明。

8、实施期间，中标方负责系统的综合调试，须对一切与合同有关的供货设备及技术接口、技术服务等问题负全部责任。凡与合同设备相连接的其它设备装置及软件，中标方有提供接口和技术配合的义务，所发生的费用已包含在投标报价中，招标方不承担中标价格以外的任何费用。

9、投标方应承诺：合同签订后，如招标方需追加购置合同清单内的设备及其附件，所提供的设备及其附件的价格不高于合同价格。

10、培训

投标方应对招标方指定人员提供系统使用、维护等方面的免费培训,培训所需的培训、交通、食宿等各项费用均由中标方承担，培训的时间招标方和中标方共同商议。详细要求如下：

在不影响施工进度的情况下，中标方应该在安装调试过程中为招标方的技术人员进行现场培训，使招标方的技术人员掌握设备使用技术。培训时间为2-3天，培训费、场地由中标方解决。

11、售后服务

1）投标方对所提供的设备应提供原厂保修服务，保修期为3年，保修期从安装上架开机运行时计算。在保修期内，投标方应无偿并迅速更换非人为因素损坏的整机设备和相关配件，并解决因软件及操作等产生的相关问题。

2）投标方应提供保修期以后的维保办法及维保报价。

3）在接到设备故障通知后，投标方应在1小时内做出响应，及时进行提导并提供解决方案，如需要上门维护必须在24小时以内到达现场。