**一、项目名称**

上海交通大学医学院附属新华医院奉贤院区信息基础设施扩容项目

**二、项目参数**

**（一）名称**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序列号 | 项目 | 数量 |
| 1 | 波分交换机 | 4 |
| 2 | 服务器接入交换机 | 2 |

**（二）最高限价**

人民币250.00万元

**（三）资格条件**

（1）投标人须具有独立承担民事责任的能力；

（2）投标人须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（3）投标人须具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（4）投标人须有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（5） 投标人参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（6）投标人在近三年内未被国家财政部指定的“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信名单；

（7）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一包件的竞争或者未划分包件的同一采购项目的竞争；

（8）本项目不接受联合体投标。

（9）法律、行政法规规定的其他条件。

**（四）功能及技术参数：**

**一、采购标的需实现的目标（项目概况）**

上海交通大学医学院附属新华医院奉贤院区本着“总体规划，分步实施”的建设原则，进行规划建设，建设用地占地152亩（以勘测定界为准），总体规划1200床。本期建设内容主要包括：新建一栋医疗综合楼（包含医疗中心：门急诊、医技、病房等医疗功能；科研教学中心；行政管理中心：办公、会议、宿舍等功能；健康服务中心：体检、随访等服务功能），一栋动物实验房、地下车库（兼民防）以及相应的室外总体和配套工程等。本期建设规模：600张核定床位，总建筑面积134995平方米，其中地上建筑面积93165平方米，地下建筑面积41830平方米。

此次招标内容为奉贤院区配套信息化建设。奉贤院区属于“五个新城”建设中的重大民生工程，本项目建设按照未来医院的规模，且遵循上海市“便捷就医服务”数字化转型1.0和2.0的工作方案，以智慧医疗、智慧服务、智慧管理“三位一体”的模式进行建设，以及通过互联互通标准化成熟度五级乙等、信息系统安全等级保护三级等评审要求。同时满足《市级医院智慧医院建设“十四五”规划》、申康“三统一” 新型智慧医院的要求，实现两个院区“一体两翼”的统一系统。一方面围绕以临床医护的便捷体验为重点的智慧医疗，一方面形成以精细化管理为目标智慧管理，形成以智慧医疗及智慧管理为主的双轮驱动，立足打造建设专业齐全、功能齐备的高水平三甲综合医院，以及省级区域医疗中心及上海南部医疗高地。

此项目为配套项目主要涉及到两院互联波分交换机、物理服务器的万兆接入交换机。

**二、采购清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序列号** | **型号** | **数量** | **是否核心产品** |
| 1 | 波分交换机 | 4 | 是 |
| 2 | 服务器接入交换机 | 2 | 否 |

 **注：★1.清单内所有产品均须提供所投产品的生产商针对本项目的授权书。**

**三、产品参数**

1. 波分交换机

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **设备参数** |
| 配置要求 | 包含2\*主控板交叉时钟板，1\*8路合分波板，1\*光纤线路接口板，1\*100G光波长转换单板（含1\*DWDM-100G模块，2\*10G客户侧业务模块，2\*40G客户侧业务模块），2\*光放大板，1\*光监控信道及时钟传送板，含线路光纤质量监测功能。设备满足线路120KM/40dB传输，包含设备开通需要的电源线和接地线等配套线缆，以及配套的网管软硬件、网元许可lisence等。 |
| 设备尺寸 | 设备应不高于5U，支持19英寸及ETSI标准机柜安装； |
| 平台能力 | 设备子架支持槽位数量不少于14个； |
| 设备支持在一套设备完成SDH/OTN/PKT/CPRI/SAN业务的接入和交换，而不采用扩展子架实现； |
| 设备平台OTN交叉能力不小于2.8Tbit/s ODUk(k=0、1、2、2e、3、4、flex)  |
| 系统平台须采用密集波分技术，可支持单波≥100Gbps、200 Gbps、400Gbps速率,  |
| 槽位利用率 | 支持单槽位光层板卡同时具备光监控、光放大、合分波、OTDR的能力 |
| 时延检测 | 设备支持通过网管进行时延检测；须提供时延检测功能的官网截图 |
| 网络保护 | 设备支持OTN：客户侧1+1保护、板内1+1保护、ODUk SNCP、光线路保护、LPT。 |
| 波分技术指标 | 系统平台支持密集波分技术，可支持单通道≥200 Gbps速率,可支持≥80波道或以上 |
| FC业务 | ▲支持以下FC业务接入1、FC 1G/2G/4G/8G2、FC 16G3、FC 32G提供相关板卡说明与业各种业务信号映射能力说明，针对存储FC业务提供第三方认证报告，并出具厂家所投产品系列通过第三方EANTC的SAN接口认证的认证报告 |
| 光纤质量检测 | 设备无需通过外接硬件即可支持光纤在线监测功能，快速定位修复光纤故障 |
| 同步协议 | 设备支持同步以太和1588v2时间同步协议,须提供官网截图或证明材料。 |
| 安全要求 | 设备支持对客户侧接入业务按端口加密功能，支持AES256加密协议 |
| 自主可控 | 设备的主控CPU、交换芯片、业务芯片及模块oDSP芯片等主要芯片为自主研发，具有自主知识产权。 |
| 资质 | ▲提供设备的中华人民共和国工业和信息化部（原中华人民共和国信息产业部）颁发的电信设备入网许可证和检测报告； |

2. 服务器接入交换机

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
|
| 转发性能 | 最大交换容量≥96Tbps，最大包转发率≥2000Mpps，提供官网链接及截图证明 |
| 硬件规格 | 电源1+1备份，风扇模块3+1备份，提供官网链接及截图证明 |
| 设备缓存≥32M |
| 支持前后、后前风道 |
| CPU为国产自研芯片，提供权威第三方测试报告证明 |
| 端口配置要求 | ▲100GE 光接口≥6个，10GE光接口≥48个，提供官网链接及截图证明 |
| 二层功能 | 支持Access、Trunk和Hybrid三种模式 |
| 支持M-LAG或vPC等类似技术（跨框链路聚合，要求配对设备有独立的控制平面，不能用堆叠等多虚一技术实现） |
| 支持ERPS以太环保护协议（G.8032） |
| 支持动态MAC、静态MAC和黑洞MAC表项 |
| 三层功能 | 支持RIP、OSPF、ISIS、BGP等IPv4动态路由协议，支持RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+等IPv6动态路由协议 |
| 支持BFD for OSPF，BGP，IS-IS，Static Route |
| 支持IPv6 VXLAN over IPv4 |
| 支持IPv6 ND、PMTU发现 |
| MPLS | 支持MPLS |
| 可靠性 | ▲支持硬件BFD（Bidirectional Forwarding Detection）≤3.3ms检测间隔，提供第三方测试报告 |
| 支持VRRP、VRRP负载分担、BFD for VRRP  |
| 支持集群或堆叠多虚一技术，实现单一界面管理多台设备 |
| DC特性 | 支持Vxlan，且支持BGP EVPN特性 |
| 支持VXLAN over IPv6 |
| 支持IPv6 VXLAN over IPv4 |
| 安全性 | 支持方式Ddos、arp攻击和ICMP攻击 |
| 支持IP、MAC、端口和VLAN的组合绑定 |
| 支持802.1X认证 |
| 支持微分段（IPv4和IPv6） |
| 配置和维护 | 支持Telemetry |
| 支持VxLAN OAM: VxLAN ping, VxLAN tracert |
| 支持ERSPAN增强 |
| 支持SNMP V1/V2/V3、Telnet、RMON、SSH |
| 支持配置回滚 |
| 支持缓存的微突发检测 |
| 流量分析 | 支持Netstream |
| 支持sFlow |
| 智能无损功能 | 支持AI ECN：识别流量模型，动态调节ECN门限 |
| 支持DLB: 动态负载均衡 |
| 支持RoCE网络KPI质量可视 |
| 支持PFC死锁预防 |
| 实配 | ▲单台实配：双电源，24个万兆多模模块，2个40GE多模模块，1根万兆堆叠线缆  |

**（五）商务要求**

**一、售后服务要求**

1、▲工作日工程师现场技术支持需要120分钟内到现场；(星期一至星期五8:00-17:30，不包括星期六、星期日及法定节假日)；热线支持服务及远程故障诊断服务(7\*24 小时)。**（以承诺函为准）**

2、响应时间：7\*24小时电话及现场响应，包括法定节假日。

3、▲非工作日，当系统出现严重故障，乙方按7\*24\*2小时响应服务，派工程师到现场响应服务。**（以承诺函为准）**

4、提供热线支持服务及远程故障诊断服务。

5、提供三年原厂维护服务。

6、提供原厂备件及支持服务。

7、技术咨询：使用中遇到操作、工作流程不清晰、系统维护等技术上问题时，提供咨询服务，技术人员将负责详细解答。

8、系统定期优化：定期为甲方进行系统优化，对服务器端的系统性能进行例行检查和优化工作。

9、软件版本升级：有新版本软件推出时，进行现有模块功能的版本升级。

**二、验收要求**

到货一次性验收通过

**三、交货地点**

上海新华医院奉贤院区

**四、交货时间**

合同签订后60天

**五、付款方式：**

本项目到货验收合格并在收到发票后，根据医院付款流程，甲方向乙方支付本合同项目总金额的100%货款。

**注：针对本项目：**

**（1）“除价格分外，其他分值得分低于对应总分值的50%以下”的情况:如有，视为无效报价。**

评标办法

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评审要素 | 满分分值 | 主要评审内容 |
| 1 | 报价得分 | 30分 | 以满足招标文件要求且报价价格最低的报价为评审基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算。报价得分=（评审基准价/投标报价）×30 |
| 2 | 履约及供货能力 | 15分 | **业主评价：**提供客户履约满意度评价情况（优秀、满意等），以加盖单位公章或部门公章的证明资料为准。每提供1个得1分，最多得2分。 |
| **评审内容：**自拟的用于证明投标人承担本项目优势的证明资料。（0-4分）**评审标准：**自拟优势及证明资料齐全，且具有说服力的得4分；自拟优势及证明资料较齐全，比较有说服力的得2-3分；自拟优势及证明资料有缺漏，说服力较差的得1分；未提供的得0分。 |
| 投标人提交投标文件截止时间前三年内取得类似项目的业绩，每提供一个业绩的得1分，满分9分。业绩时间（2021年9月至今）以合同签订时间为准，须提供相应的合同复印件（至少包括合同的签约主体、项目名称及内容、合同金额、交付日期及合同双方盖章的尾页等合同要素的相关内容，否则将不予认可） |
| 3 | 技术商务指标 | 40分 | 投标人方案技术参数应满足招标文件中规定的要求，其中：1、标注“★”号的为核心技术参数，不满足废标。2、标注“▲”号的为关键功能技术参数，共计30分。每一项不满足关键功能技术参数要求的减3 分，扣完为止。若“▲”的负偏离项数超过“▲”总数的50%（含）的，则“技术商务指标”评审项分值得0分。3、未标注“▲”及“★”的为一般功能技术参数，共计10分，每一项不满足一般功能技术参数要求的减 0.5分，扣完为止。“★”和“▲”技术商务指标，须提供相关证明材料，不提供不得分。 |
| 4 | 实施方案 | 15分 | **供货方案及需求理解。（0-7分）****评审内容：**投标人对项目的理解程度及供货方案的完整性及时性进行综合评定。 评审标准：（1）能全面、准确清晰阐述新华医院现有系统技术架构和现状，以及本次项目建设与现有系统的关系；确保能系统的正常运行采购方案，能够正确分析项目的重点、难点、完整性、供货方案的及时性的得6-7分；（2）基本理解需求，但分析项目重点、难点、完整性、供货的及时性不够准确，供货方案的及时性存在一定缺点的得3-5分；（3）对需求理解有偏差，且重点、难点、完整性理解有缺陷、供货方案的及时性存在缺陷的得1-2分；（4）未提供的得0分 |
| **总体方案含验收方案、售后服务方案、培训方案等。（0-5分）****评审内容：**项目实施总体方案应包括完善可行的项目实施进度管理及控制计划、项目人员组成及职责、工期管理、突发事件处置方案、项目质量管理计划、验收方案、售后服务方案、培训方案等。根据方案情况综合评定。评审标准：（1）方案编制科学合理可行，详细，具有针对性、关键路径合理，统筹安排，对项目实施具有指导意义的得4-5分；（2）方案编制具有针对性，能够满足招标需求的得2-3分（3）方案编制有缺漏，不具有针对性，且存在缺陷的得1分；（4）未提供的得0分。 |
| **服务团队。（0-3分）**项目实施人员具有《系统集成项目管理工程师》证书得3分，须提供近6个月内任意一个月的社保证明。 |

注：进入详细评审的投标人，除去报价得分，其它得分小于该部分总分值50%的，则视为无效投标。若最终符合要求的投标人不足3家，则本项目招标失败。