**第三章 磋商项目技术、服务、商务及其他要求**

（注：带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需 求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

**3.1采购项目概况**

西安市精神卫生中心信息化基础环境如网络系统、电话系统和机房系统建成到现在已有多年，同时医院信息化经过多期的项目建设，已经初步形成了以私有云为中心的IT基础架构平台，在IT系统的可用性和安全性方面有了显著的提高。随着临床对业务可用性要求的不断提高，业务系统的不断建设，IT基础架构的复杂度在不断提高，运维压力逐渐显现出来，本次对全院网络设备维保服务进行招标。

**3.2服务内容及服务要求**

**3.2.1服务内容**

采购包1：

采购包预算金额（元）: 450,000.00

采购包最高限价（元）: 450,000.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标的名称 | 数量 | 标的金额 （元） | 计量单位 | 所属行业 | 是否核心产品 | 是否允许进口产品 | 是否属于节能产品 | 是否属于环境标志产品 |
| 1 | 2025-2026信息数据中心软硬件维保项目 | 1.00 | 450,000.00 | 个项 | 软件和信息技术服务业 | 否 | 否 | 否 | 否 |

**3 .2 .2服务要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 技术参数与性能指标 |
|  | 1 | **一、项目概况**西安市精神卫生中心信息化基础环境如网络系统、电话系统和机房系统建成到现在已有多年，同时医院信息化经过多期的项目建设，已经初步形成了以私有云为中心的IT基础架构平台，在IT系统的可用性和安全性方面有了显著的提高。随着临床对业务可用性要求的不断提高，业务系统的不断建设，IT基础架构的复杂度在不断提高，运维压力逐渐显现出来，本次对全院网络设备维保服务进行招标。**二、服务内容（包括工作区域、工作内容等）****（一）维保服务内容包括：**1、网络系统：包括内网、外网与设备网的所有网络设备，需要对院全内网、外网和设备网中的网络设备的维保服务；对全院网络进行优化；包括内网、外网的所有网络安全设备；对全院网络安全调测和优化。网络安全设备提供2台绿盟防火墙入侵防御和防病毒特征库1年升级服务。2、电话系统：包括程控交换机系统设备与电话跳线维护；对医院电话系统设备的维保服务；3、机房系统：包括主备机房的精密空调系统、不间断电源系统、智能精密配电系统、照明系统、动环系统、消防系统。对医院主备机房内主要设备提供维保服务；4、安防系统：包括安防系统前端网络摄像机，后端硬盘录像机和存储设备。对医院安防系统主要设备提供维保服务。5、业务系统支撑平台系统：5.1、操作系统高级维护服务：包括Linux、Unix、Windows系统的磁盘管理、用户管理、性能监测、错误排查、高可用性等服务。范围包括医院数据中心所有操作系统。5.2、数据库高级服务:包括 ORACLE 数据库、SQL Server、MySQL 等医院所有业务系统数据库的巡检工作、备份恢复、灾备演练等工作，每年完成4次备份恢复测试工作，协助用户完成灾备演练工作。每年4次的深度性能调优。每年完成现场的技术培训服务不少于6次，每次不少于1小时。5.3、存储（含存储交换机）运维服务：包括运维的存储设备包括双活存储、全闪存储、灾备存储、存储交换机等。包括日常的巡检，应急，配置变更，拓扑变更等，提供存储的日常备件更换服务。范围包括医院数据中心所有存储。5.4、私有云平台服务：包括宏杉私有云平台现场技术支持服务，私有云的规划实施，运营，升级、架构优化与调整，虚拟机的备份与恢复，现场的技术培训服务等，提供私有云服务器的日常备件更换服务。范围包括医院数据中心所有私有云平台及云管平台。5.5、备份及容灾切换软件维保服务：包括此次包含现有容灾切换软件和备份软件维护，服务内容包括新增客户端的部署，备份策略制定，备份恢复测试，以及日常的运维、备份验证、演练服务等。提供容灾切换软件的日常管理和容灾备份切换演练测试工作。5.6、其他运维服务：包括全年不限次数应急响应服务；不少于12次常规巡检服务；不少于4次主动优化服务；提供重要节日及场景现场保障服务；提供医院需要的其他数据中心运维服务。6、新购备份管理系统（1套）：6.1、新购备份管理系统一套，具体要求如下：（1）、20TB 备份基础授权包许可，不限客户端、数据库数量和种类。附带采购5块7200 2T SATA硬盘。（2）、配置图形化管理界面，界面支持管理、配置、维护等功能，支持报表统计、导出，支持多种认证方式，支持多租户资源隔离等；（3）、支持Windows、Linux、CentOS、AIX、Solaris、HP-UX等操作系统；支持中标麒麟、银河麒麟、统信UOS等国产操作系统；支持VMware、KVM、OpenStack、CAS等虚拟化平台及虚拟机；（4）、支持基于图形化的Oracle、Sybase、SQL Server、DB2, MySQL, MaxDB、SAP HANA, PostgreSQL, 达梦、人大金仓、南通、神通等所有主流数据库的联机备份和恢复；支持Oracle数据通过日志实时同步功能；（5）、提供3年原厂商维保服务，提供原厂服务承诺函。**（二）信息数据中心软硬件维保项目清单如下：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 服务内容 | 数量 | 单位 |
| 1 | 网络系统维保服务 | 核心交换机主机(含引擎、交换网板、双电源、业务板）4套；汇聚交换机及接入交换机191套，无线控制器4套；无线AP275台；网管服务器1套；安全防护设备包括防火墙、VPN设备、防毒墙、入侵防御、入侵检测、上网行为管理、安全感知平台、WAF、网闸等20套。网络安全设备提供2台绿盟防火墙入侵防御和防病毒特征库1年升级服务。 | 1 | 项 |
| 2 | 电话系统维保服务 | 全院电话系统设备维保调测，电话号码更换跳线与配合等相关服务，在用话机200余部。 | 1 | 项 |
| 3 | 机房系统维保服务 | 包括主备机房基础环境维保服务：主机房：30KW精密空调2套，UPS主机1套（不含电池），智能配电系统1套，照明系统1套，消防报警系统1套，动力环境系统包含监测精密空调、UPS、配电、门禁、视频摄像机等1套备机房：12.5KW精密空调2套，UPS主机1套（不含电池），智能配电系统1套，照明系统1套，消防报警系统1套，动力环境系统包含监测精密空调、UPS、配电、门禁、视频摄像机等1套。 | 1 | 项 |
| 4 | 安防设备维保服务 | 网络摄像机433台，硬盘录像机9套，存储7套，监视器22套，解码器8套。 | 1 | 项 |
| 5 | 业务系统支撑平台私有云等维保服务 | 1、操作系统高级维护服务包括 Linux、Unix、Windows系统的磁盘管理、用户管理、性能监测、错误排查、高可用性等服务。范围包括医院数据中心所有操作系统。2、Oracle、SQL Server、MySQL等数据库相关服务数据库高级服务:包括 ORACLE 数据库、SQL Server、MySQL 等医院所有业务系统数据库的巡检工作、备份恢复、灾备演练等工作，每年完成4次备份恢复测试工作，协助用户完成灾备演练工作。每年4次的深度性能调优。每年完成现场的技术培训服务不少于6次，每次不少于1小时。范围包括医院数据中心所有数据库。3、存储（含存储交换机）运维服务此次运维的存储设备包括双活存储、全闪存储、灾备存储、存储交换机等。包括日常的巡检，应急，配置变更，拓扑变更等，提供存储的日常备件更换服务。范围包括医院数据中心所有存储。4、私有云平台服务私有云平台现场技术支持服务，私有云的规划实施，运营，升级、架构优化与调整，虚拟机的备份与恢复，现场的技术培训服务等，提供私有云服务器的日常备件更换服务。范围包括医院数据中心所有私有云平台及云管平台。5、备份及容灾切换软件维保服务此次包含现有容灾切换软件和备份软件维护，服务内容包括新增客户端的部署，备份策略制定，备份恢复测试，以及日常的运维、备份验证、演练服务等。提供容灾切换软件的日常管理和容灾备份切换演练测试工作。6、其他运维服务全年不限次数应急响应服务；不少于12次常规巡检服务；不少于4次主动优化服务；提供重要节日及场景现场保障服务；提供医院需要的其他数据中心运维服务。 | 1 | 项 |
| 6 | 备份系统 | (1)、20TB 备份基础授权包许可，不限客户端、数据库数量和种类。附带采购5块7200 2T SATA硬盘；(2)、配置图形化管理界面，界面支持管理、配置、维护等功能，支持报表统计、导出，支持多种认证方式，支持多租户资源隔离等；(3)、支持Windows、Linux、CentOS、AIX、Solaris、HP-UX等操作系统；支持中标麒麟、银河麒麟、统信UOS等国产操作系统；支持VMware、KVM、OpenStack、CAS等虚拟化平台及虚拟机；(4)、支持基于图形化的Oracle、Sybase、SQL Server、DB2, MySQL, MaxDB、SAP HANA, PostgreSQL, 达梦、人大金仓、南通、神通等所有主流数据库的联机备份和恢复；支持Oracle数据通过日志实时同步功能；(5)、提供3年原厂商维保服务，提供原厂服务承诺函。 | 1 | 套 |

**三、技术要求（如有，一般适合于技术服务项目）**1、在线支持中心：提供售前咨询、设备故障分析、软件故障排除、应用操作指导及服务追踪。2、备件库：故障设备维修、配件（适配现有各种系统）与备件派送。3、产品维护中心：顾问咨询、设计实施、教学培训、支持维护、运行管理。4、设备运维管理，系统巡检，技术支持。5、提供数据库工程师、数据安全工程师及网络工程师等人员履约能力证明文件。6、提供宏杉私有云平台授权服务文件；7、提供备份管理系统的授权服务文件。**四、服务要求（如对人员配置、专业设备、服务标准等）****（一）网络系统维保内容**保障医院内网、外网与设备网的所有网络设备及安全设备；对全院内网、外网和设备网中的网络设备及安全设备提供维保服务；对全院网络平台进行优化；供应商对网络系统在维保期内提供4次巡检，保障网络系统正常稳定运行。坏件更换（包括网络单体设备价格小于4000元的设备由供应商负责提供），如网络设备出现故障宕机30分钟无法修复，由供应商提供设备备件替换恢复业务。**（二）电话系统维保内容**保障医院对电话系统出现的故障进行处理，配合我方进行电话网络维护，保障电话网络正常稳定运行。供应商对电话系统在维保期内提供4次巡检，保障电话系统正常稳定运行。**（三）机房系统维保内容**保障医院对机房包括主备机房的精密空调、UPS主机、智能精密配电柜、照明系统、动环系统、消防系统所包含设备进行维护保养等工作，保障机房正常运行，机房正常运行才能更有效的保障整个信息系统的运行。供应商对机房系统在维保期内提供4次巡检，保障机房系统正常稳定运行。**（四）安防系统维保内容**保障医院对安防系统包括硬盘录像机、存储、网络摄像机、出现的故障进行处理和坏件更换（包括安防系统单体设备价格小于2000元与设备总价累计小于50000元的设备由供应商负责提供）等进行安防系统维护，供应商对安防系统在维保期内提供12次巡检，保障安防系统正常稳定运行。供应商必须提供可靠的技术支持，对医院网络系统、电话系统、机房系统及安防系统做好全面保障，保障医院信息化基础平台的正常运行。**（五）业务系统支撑平台私有云等维保内容**维保服务为全年保障型服务，时间要求7x24小时，故障10分钟响应，远程处理1小时内排除故障；需现场服务时,1小时内到用户现场，2小时内解决问题恢复业务；其他情况根据医院要求履行服务。根据用户需求，全年不限服务次数，同时提供不限次数的重大节日和重要场合现场保障服务。**（六）技术支持和维保服务**技术支持和运维服务是本项目最重要的部分。在运行过程中遇到问题的报告途径及相应办法将被明确设定。在系统正常运行期间，服务供应商对网络系统的运行提供常规的技术服务包括：1、运行期间正常的定期维护工作2、运行期间故障的及时响应和修正3、软硬件系统在扩充功能和更新升级时的技术支持4、系统在扩建和业务范围增加时的咨询和技术支持5、系统软、硬件出现的升级、保修和更换等工作。6、重要时间节点的保障工作。**技术支持服务内容**1、系统功能完善2、系统平台（软硬件）维护3、系统运行分析服务；**技术支持和运维服务方式**1、多联络渠道（电话、即时通讯、传真、邮件）2、技术咨询、电话支持、在线技术支持3、现场技术支持（技术督导、技术培训）4、现场运维（状态检测/检查、升级、排障、优化、运行分析）5、主动服务（定期检测、主动升级、技术培训、技术研讨、服务报告）**故障响应**故障严重程度的定义故障级别标准的恰当定义和履行，将保证我方万分紧急的请求能在一大堆并不是特别紧急的请求中被服务供应商立即识别出来，并予以优先处理。需要按照实际情况评价客户系统的故障情况，不真实的评价将干扰工程师对故障的判断。

|  |  |
| --- | --- |
| **故障级别** | **故障表现** |
| 级别1－非常严重 | 故障引起系统服务完全停止，系统瘫痪，业务不能开展。级别1的故障有以下特征中的一个或多个：许多关键功能无法使用；系统挂起，包括进程无限等待，或者是性能下降到引起不可理智地等待资源，就象系统停机一样；系统统周期性地死机，数据库进程或后台进程死掉，重启系统后仍然死掉。硬件设备完全损坏，不能运行。 |
| 级别2－严重 | 故障导致系统停止服务，丧失多种功能，但是系统在一个严格限制的条件下可以运行。硬件设备有部件损坏，运行性能较大程度降低。 |
| 级别3－对业务有影响 | 故障导致部分停止服务，丧失一些功能，给系统的使用带来了不方便，但不影响业务开展。硬件设备有部件损坏，但有冗余件替代运行，运行性能部分降低。 |
| 级别4－对业务没有影响 | 对系统服务没有影响。是小的错误，不正确的操作或文档错误，不会妨碍系统运行。硬件设备有部件损坏，但有冗余件替代运行，运行性能没有降低。 |

**服务请求响应时间**针对不同严重级别的请求制定的服务响应标准：

| **严重级别** | **响应时间** |
| --- | --- |
| 1 | 10分钟电话响应，1小时现场响应 |
| 2 | 10分钟电话响应，2小时现场响应 |
| 3 | 10分钟电话响应，4小时现场响应 |
| 4 | 20分钟电话响应，8小时现场响应 |

相应请求包括的服务内容：* 最终解决方案的提供，解决问题和故障后结束请求；
* 解决方案的建议，未结束请求；
* 告知我方服务供应商何时准备采取什么行动解决他的问题；
* 迄今为止请求的处理结果；
* 要求获取更多的信息。
* 各级别请求的解决时限

| **严重级别** | **尽可能在以下时间内解决** |
| --- | --- |
|  |  |
| 1 | 4小时内 |
| 2 | 8小时内 |
| 3 | 12小时内 |
| 4 | 48小时内 |

**五、商务要求（如服务期限、款项结算等）**（一）服务期限签订合同后，服务期一年。（二）款项结算签订合同后，初步验收合格后，凭发票和初步验收合格单，支付首笔进度款，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的90.00%。服务到期验收合格后，凭验收合格单，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的10.00%。**六、其他（如有要求，请写明）**（一）对服务商的业绩要求无特殊要求，投标人可提供类似合同供采购人参考。（二）进度要求按合同要求完成巡检、故障排查解决、优化等任务。（三）成果交付要求按合同提供巡检文档、事件处理文档、优化文档等。（四）质量验收标准或规范依据采购文件和合同进行验收。（五）违约责任一般与合同款项的支付相关，注意不要超出《民法典》中对于违约的责任上限。1. 履约保证金

无。 |

**3 .2 .3人员配置要求**

采购包1：

满足本项目需求。

**3 .2 .4设施设备要求**

采购包1：

满足本项目需求。

**3.2.5其他要求**

采购包1：（一）进度要求 按合同要求完成巡检、故障排查解决、优化等任务。 （二）成果交付要求 按合同提供巡检文档、事件处理文档、优化文档等。

**3 .3商务要求**

**3.3.1服务期限**

采购包1：

签订合同后，服务期一年。

**3.3.2服务地点**

采购包1：

西安市精神卫生中心指定地点。

**3.3.3考核（验收）标准和方法**

采购包1：

根据采购文件及采购合同约定执行

**3.3.4支付方式**

采购包1：

分期付款

**3.3.5支付约定**

签订合同后，初步验收合格后，凭发票和初步验收合格单，支付首笔进度款，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的90.00%。

服务到期验收合格后，凭验收合格单，达到付款条件起30日内，支付合同总金额的10.00%。

**3.3.6违约责任及解决争议的方法**

采购包1：

按《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。

**3 .4其他要求**

 1、知识产权：即成交人应保证采购人在使用其提供的服务时，不承担任何涉及知识产权、法律诉讼等责任。 2、使用培训要求：对招标人安排的技术人员与维护人员进行免费产品系统培训，保证产品设备的正常使用，包括但不限于产品培训，系统维护培训。 3、售后服务： （1）拥有健全的售后服务体系，提供完善的售后服务，以确保系统正常运行。日常运维期间，应保证售后服务高效、快速、及时；如果遇特殊情况需要到达服务现场，在1小时内派技术人员到达现场解决相关问题。 （2）在线支持服务。安排专职的技术支持工程师进行7×24小时在线支持服务，及时对用户的在线咨询进行答疑解惑，在线支持故障排除等工作。 （3）热线电话及传真热线服务。安排专职客户经理提供7×24小时的电话热线技术支持服务，指导用户完成简单的故障排除工作以及日常维护工作记录等工作。 （4）提供固定的售后服务和投诉渠道：固定电话热线、移动电话热线、传真热线、电子邮箱，设定专人为本项目提供紧急维护服务。