附件：

**中国医学科学院肿瘤医院廊坊院区**

**主机运维服务采购需求**

1. **项目概况**

**1.1项目背景**

 随着信息技术的不断发展，医院对信息系统的稳定性、安全性和高效性提出了更高的要求。为了满足医院业务发展需要，现对外公开招标主机运维服务项目，旨在寻找一家专业可靠的服务提供商，以保障医院数据中心信息系统的稳定运行，确保数据安全与业务连续性。

**1.2项目目标**

 通过派遣专业的驻场工程师和后台高级工程师技术支持的方式，提供主机运维工作所需的设备维护、故障处理、系统维护、技术支持以及技术咨询等一系列服务。保障数据中心主机设备稳定运行。

1. **服务期限**

本项目维护服务期限为自合同生效之日起一年。

1. **维护设备清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **设备名称** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 虚拟化服务器 | 15 | 台 | 在保 |
| 虚拟化软件 | 4 | 套 | 2024年11月底过保 |
| HIS存储 | 2 | 台 | 在保 |
| FC交换机 | 2 | 台 | 在保 |
| 负载均衡 | 2 | 台 | 在保 |
| 集成平台服务器 | 2 | 台 | 在保 |
| 数据库小型机 | 2 | 台 | 在保 |
| 小型机HMC | 1 | 套 | 在保 |
| PACS存储 | 2 | 台 | 在保 |
| 医技存储 | 2 | 台 | 在保 |
| FC交换机 | 2 | 台 | 在保 |
| 超融合服务器 | 11 | 台 | 在保 |
| 备份一体机 | 2 | 台 | 2024年11月底过保 |
| 备份一体机存储 | 1 | 台 | 2024年11月底过保 |
| 蓝光归档服务器+光盘库 | 1 | 套 | 在保 |
| 物理服务器 | 4 | 台 | 在保 |
| 测试服务器 | 3 | 台 | 在保 |
| 北京CA服务器 | 9 | 台 | 在保 |
| 医保服务器 | 4 | 台 | 在保 |

1. **需求描述**

**4.1总体要求**

1、维护合同期内，对于用户需求所列维护设备（详见维护设备清单）提供基本的设备巡检、故障排除、系统维护、技术支持以及技术咨询等一系列服务。

2、根据用户的需求，服务方需配合提供主机架构升级、优化方案，扩容设计方案，容灾设计方案等技术咨询服务。

3、进场后一周内服务方须提供一份完整的设备现状检测报告。并提出相关建议和合理的处置方案，经与院方沟通达成一致后，协助院方排除隐患，减少由于主机环境因素所导致的系统故障。

**4.2具体服务需求**

|  |  |
| --- | --- |
| 技术支持与咨询评估 | 为确保遇到重大故障能及时处理，除现场驻点运维工程师外，服务方应有较强的后援技术团队，能及时通过电话或远程协助解决现场工程师不能解决的问题。 |
| 若甲方针对信息安全临时有比较大的工作量，乙方需按照甲方要求短时间额外增加驻场工作人员，完成相关内容。 |
| 全年7×24小时提供电话技术支持，协助解决日常维护问题。根据甲方的需求，提供服务器、存储、虚拟化等相关设备、技术的咨询评估服务，并提出处理或改进的建议和方案。 |
| 根据用户的需求提供主机升级、优化、扩容、容灾等技术方案的设计咨询服务。 |
| 驻场运维服务 | 要求派驻1人常驻现场进行数据中心主机系统维护工作，并且具有良好的协作精神，能够协助解决各种问题。 |
| 驻点运维工程师未经医院同意，不得私自撤离和随意更换。驻点工程师须与医院签订驻场工程师保密协议，乙方合同期内在未得到医院允许前不得变更人员，否则医院有权终止合同，乙方承担全部损失。乙方人员离职或人员调整，至少提前2个月通知甲方，且交接时间至少2个月。 |
| 对于技术水平低、服务态度差、工作不认真、责任性不强的驻点人员，在医院提出更换要求下，需立即予以更换，更换次数不限，直到医院认为合格为止。 |
| 重大节假日、重要活动、重保等特殊时段，需根据医院要求提供人员现场值守。 |
| 响应时间和时效 | 驻场运维工程师需提供7×24小时响应，根据故障级别，按照以下响应时限提供现场技术支持服务：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 故障等级 | 响应时限 | 到达现场 | 恢复系统 | 排除故障 |
| 一级 | <5分钟 | <30分钟 | <1小时 | <2小时 |
| 二级 | <15分钟 | <1小时 | <2小时 | <4小时 |
| 三级 | <30分钟 | <2小时 | <2小时 | <4小时 |
| 四级 | <1小时 | <3小时 | <4小时 | <4小时 |

 |
| 硬件设备运维需求 | 故障维修。若设备在原厂保修期内，负责联系原厂上门维修。若已出保，中标公司应负责提供相应备件进行设备维修和备件更换。 |
| 每天至少一次设备状态巡检，每周上报巡检结果。 |
| 针对巡检或其他维护活动中发现的隐患，提出应对方案，并进行落实，排除隐患。 |
| 机房内资产台账管理，包含基础设施设备和主机设备。 |
| 机柜内设备标签维护，线缆整理保持整齐、美观、标签清晰且准确。 |
| 新旧设备上下架、调试、布线、理线、贴签、记录。 |
| 系统运维需求 | VMware虚拟化运维。包括但不限于故障排除、状态检查、配置优化、业务调整、补丁更新等。 |
| 资源管理。关注虚拟化CPU、内存、存储等资源使用情况，合理进行优化，资源不足时提前预警，提出合理的扩容方案。 |
| 掌握Linux、windows、中标麒麟等主流操作系统和主流数据库的基本操作。 |
| 配合医院信息安全要求完成主机设备基础环境配置，安全加固工作。 |
| 备份一体机、蓝光归档系统管理，制定并执行数据备份策略，确保数据的安全性和可恢复性，并定期进行数据恢复验证。 |
| 配合院方业务适应性设备调试，策略调整，包括负载均衡、存储、服务器、中间件、FC交换机等。 |
| 配合院方完成其他主机系统相关运维操作。 |
| 其他运维需求 | 制定应急预案，定期进行应急演练，形成应急演练报告。 |
| 每年至少提供一次容灾演练服务。 |
| 提供完整的服务记录、工作记录、季报、年报等文档资料。 |
| 对于维护期内出现的疑难（或重大）故障，在故障发生后1周内向院方提交《故障案例分析报告》，并现场讲解故障的起因及故障解决方案，提供预防类似故障再次发生的专家建议。 |

**4.3备品备件**

1）对于“维护设备清单”中已过保的设备服务方应在设备故障后，免费提供相应的备件，进行更换，恢复设备正常运行。

2）如服务方不能按上述规定时间彻底排除设备故障，医院可要求服务方在接下来的4小时内提供性能相近的备机，并保证正常运行；

1. **资质要求**

**5.1公司资质要求**

1）有大型医院主机运维项目成功实施经验；（提供近两年项目案例）

2）具有系统集成服务资质（CCRC一级）；

3）具有质量管理体系认证资质（ISO9001）；

4）具有ITSS信息技术服务标准符合性证书（运行维护一级）

5）具有信息安全服务资质认证证书一级-信息系统安全运维

6）具有业务连续性管理体系认证（ISO22301）；

7）提供中国人民银行企业资信等级AAA优先；

8）提供售后服务五星认证优先。

**5.2人员资质要求**

1）具有主机中、高级认证证书，如VCP、VCAP等相同级别证书；

2）3年以上虚拟化建设或运维经验；

3）有医院信息化运维经验；

4）本科及以上学历（提供相应毕业证或学位证）；

5）无不良记录。