

政府采购项目采购需求

项目名称：容灾机房建设项目

所属年度：2026

编制单位：乳山市人民医院(乳山市康复医院)

编制时间：2026年06月

一、项目总体情况

- 1、项目名称：容灾机房建设项目
- 2、项目所属年度：2026
- 3、项目所属分类：货物
- 4、预算金额（元）：899,200.00，大写（人民币）：捌拾玖万玖仟贰佰元整
- 5、项目概况：

根据国家卫健委《电子病历系统应用水平分级评价标准》的五级建设要求，实现“双中心”或具备应用级容灾能力。我院现只有一个中心机房，单一中心机房存在风险，一旦发生，影响可能就是全院级的。“单点故障”会导致全院瘫痪核心的HIS、EMR等系统，服务器、存储或网络设备任何一个环节出问题，都可能导致全院业务中断。像火灾、断电、漏水这类机房灾难，依然会让所有系统崩溃。没有容灾机制，一旦发生故障，恢复业务和丢失的数据量就完全不可控，现进行容灾机房建设采购。

- 6、本项目是否有为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商：
否

二、项目需求调查情况

依据《政府采购需求管理办法》的规定，本项目不需要需求调查，具体情况如下：

1、需求调查方式

2、需求调查对象

3、需求调查结果

- 1) 相关产业发展情况
- 2) 市场供给情况
- 3) 同类采购项目历史成交信息情况
- 4) 可能涉及的运行维护、升级更新、备品备件、耗材等后续采购情况
- 5) 其他相关情况

三、项目采购实施计划

- 1、采购组织形式：分散采购
- 2、采购方式：竞争性磋商
- 3、本项目是否单位自行组织采购：否
- 4、是否采购环境标识产品：否
- 5、是否采购节能产品：否
- 6、项目的采购标的是否包含进口产品：否
- 7、采购标的是否属于政府购买服务：否
- 8、是否属于政务信息系统项目：否

9、是否属于高校、科研院所的科研仪器设备采购： 否

10、是否属于PPP项目： 否

11、是否属于一签多年项目： 否

四、项目需求及分包情况、采购标的

1、执行政府采购促进中小企业发展的相关政策

采购包1：不属于专门面向中小企业采购。

2、采购标的

采购包1：

采购包预算金额（元）：899,200.00

采购包最高限价（元）：899,200.00

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	交换机	2.00	214,000.00	套	工业	是	否	否	否
2	容灾备份软件	1.00	275,000.00	套	工业	否	否	否	否
3	服务器内存	36.00	205,200.00	根	工业	否	否	否	否
4	DDR3-8G台式机内存	100.00	30,000.00	根	工业	否	否	否	否
5	DDR4-8G台式机内存	100.00	40,000.00	根	工业	否	否	否	否
6	台式机固态硬盘	200.00	80,000.00	块	工业	否	否	否	否
7	机房建设相关	1.00	55,000.00	项	工业	否	否	否	否

3、评审方法

采购包1：综合评分法

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

4、联合体投标

采购包1：不接受

5、合同分包选项

采购包1：不允许分包；

6、拟采购标的的技术要求

采购包1：

标的名称：交换机

序号	参数性质	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		交换机	性能：交换容量≥8Tbps，包转发率≥1700Mpps 接口：SFP28端口≥24个，QSFP28端口≥6个 配置冗余电源、冗余风扇 配件：不少于1根1米40G QSFP+堆叠线缆；2个 40G QSFP+ 光模块，含20米光纤跳线；30个25G SFP28光模块(850nm,100m) ，含5米光纤跳线 设备虚拟化：支持通过标准以太网接口进行堆叠，支持本地堆叠和远程堆叠，支持跨设备链路聚合M-LAG 链路聚合：支持10GE、25GE端口聚合，支持40G、100GE端口聚合，支持静态聚合、动态聚合 SDN：可被SDN平台纳管、下发策略，实现网络策略的灵活控制 VxLAN：支持VXLAN 集中式网关、分布式Anycast网关，支持SDN控制器基于WEB界面进行VxLAN自动化部署，支持OpenFlow+Netconf的VxLAN集中式控制平面、自动化部署 镜像：支持流镜像，支持N:M端口镜像，支持本地和远程端口镜像 管理和维护：支持基于端口N:M复制，支持GRE隧道剥离封装，支持Python脚本管理运维，支持系统日志Syslog

标的名称：容灾备份软件

序号	参数性质	技术要求名称	技术参数与性能指标
			具有完全自主知识产权的国产容灾备份软件，适配海光、龙芯、兆芯、飞腾、鲲鹏等主流国产芯片，按容量授权：总CDP容量授权≥20T，不限制宿主机数量、主机类型；核心业务应急容灾授权≥10个，≥3个16T 企业级服务器硬盘（容灾备份软件部署在现有利旧联想服务器）。为满足电子病历五级对容灾备份的要求，容灾备份系统正式上线之前必须通过如下测试： 测试项一：cdp实时数据保护 支持cdp实时备份保护策略：最小单位精确到百万分之一秒，可在恢复时选择任意的微秒时间。 测试项二：文件验证 数据同步完成后，可在分钟级内通过灾备管理端验证文件数据的完整性。 测试三：快速验证 数据同步完成后，为确保备份数据的完整性，一致性，可在分钟级内通过备份一体机自身建立虚拟机将自身的备份点启动起来进行数据完成性验证。 测试项四：文件丢失场景模拟 同步完成后进行救灾演示：模拟随机删除数据后，可在分钟级内通过灾备设备加载指定周期时间点的保护副本找回丢失数据。 测试项五：系统故障无法启动场景模拟 同步完成后进行救灾演示：关闭被保护的节点模拟生产系统故障；可在分钟级内通过接管功能进行对最新时间点的业务接管，要求与原环境数据一致，系统可正常启动。 测试项六：接管主机结束后的业务回切 接管主机启动后，可将接管主机作为源机，半小时内恢复至生产主机保证业务快速上线。同时还可以支持接管主机与生产主机构造HA架构，接管主机在运行同时实时向生产主机传输数据，数据传输完成秒级切

1	容灾备份软件	换回生产主机。 测试项七：异构主机的业务快速恢复 数据同步完成后，模拟原服务器宕机，通过灾备系统可快速恢复至其他的裸机环境，半小时之内可保证原服务器业务可以在其他服务器上运行（异构恢复而不是挂载的方式）。 测试项八：模拟生产主机宕机可秒级切换至物理机/虚拟机/云主机 提供重要系统双机之间自动化灾备切换测试，支持双机主备模式，主机、备机之间支持异构/同构，规避生产数据中心单一平台故障瘫痪，可以实现P2P、P2V、P2C、V2P、V2V、V2C、C2C、C2P和C2V的主备切换测试。 提供基于磁盘数据块复制技术的整机一体化备份功能，可对物理机、虚拟机、云主机提供统一的灾备保护。整机保护内容包括主机的操作系统、应用系统、数据库、文件等，备份前无需了解主机业务系统类型、部署方法、业务系统间的数据交互机制、数据结构/逻辑关系和数据库的品牌/版本。 提供对物理机、虚拟机、云主机统一的CDP灾备保护，实时备份磁盘任意时刻的状态，备份时间粒度最小可达微秒级，实现RPO趋近于0；在对主机进行微秒级CDP保护的过程中，对被保护主机性能影响小于百分之一，防止因CDP持续数据对生产主机造成性能影响。 提供对Windows/Linux/AIX操作系统的灾备保护功能，满足对32/64位系统平台及应用支持，包括但不限于：Windows Sever 2003以上版本；WindowsXP/7/8/10；Redhat /Centos/Oracle Linux 5.x及其之后；Suse 10 sp1~sp4/11sp1~sp4/12 sp1~sp4；Ubuntu12 ~Ubuntu16；Debian8 ~ Debian9；AIX 6.x 7.x；中标麒麟 5.x 6.x。 具备文件验证功能。支持将备份副本加载为CIFS文件共享和网络共享路径，可直接在WEB浏览器中进行URL访问，快速查看备份副本的文件信息、目录信息。（提供功能实现证明或第三方测试报告） 提供重要系统双机之间自动化灾备切换演练功能，支持双机主备模式，主机、备机之间支持异构 同构，规避生产数据中心单一平台故障瘫痪，可以实现P2P、P2V、P2C、V2P、V2V、V2C、C2C、C2P和C2V的主备切换演练；（提供功能实现证明或第三方测试报告） 支持在相同CPU架构的任意品牌/技术/芯片组的物理主机、虚拟机和云主机间构建热备容灾架构，支持分钟级别内重要系统双机HA的灾备切换功能，热备容灾架构可选择任意CDP历史点进行灾备切换，且目标机无需部署操作系统、应用系统以及数据库，确保在遭受勒索病毒、逻辑错误等情况下可恢复正常有效系统状态。（提供功能实现证明或第三方测试报告） 千兆网络环境中，无需预置恢复目标端环境（操作系统、应用、数据库等），即可将无论数据量大小的备份副本在15分钟内将应用系统灾备点重建至目标主机上，以非存储挂载方式实现业务服务恢复。（提供功能实现证明或第三方测试报告） 同芯片架构下的任意源主机和异构目标机（物理机、虚拟机和云主机）灾难重建时自动完成适配驱动兼容适配，无需人工干预即可完成异构主机间灾难重建。支持物理机、虚拟化、云主机环境下的Linux、Windows系统批量客户端自动安装功能，支持断点续传，当备份链路中断修复或者备份任务重启后，可智能判断已经备份的数据，继续备份未备份的新增数据； 备份系统的专用嵌入式操作系统维护后台采用动态口令机制，确保系统后台密码
---	--------	---

			都是唯一的，减少被攻破的可能性； 备份系统采用磁盘数据块复制而非传统文件级复制，存储数据需要原厂定制系统才能识别，同时采用“AES256”加密传输。支持配置登陆超时锁定策略、登录失败锁定，满足商密加密要求，可实现基于SM2/SM3/SM4加密算法对存储数据进行加密存储； 支持以邮件、企业微信告警的方式，针对于备份存储系统的软件故障、存储空间、备份任务、操作状态等信息及时通知管理员；
--	--	--	--

标的名称：服务器内存

序号	参数性质	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		服务器内存	32GB 2Rx4 DDR4-3200 RDIMM内存模块；含安装实施服务，投标供应商需按照甲方工作进度，提供本次所涉及硬件的增改配，实施过程中需确保业务不中断，数据不丢失。

标的名称：DDR3-8G台式机内存

序号	参数性质	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		台式机内存	DDR3-8G台式机内存；预估数量，按实际使用结算，含安装实施服务，投标供应商需按照甲方工作进度，提供本次所涉及硬件的增改配，安装操作系统及部署应用软件。

标的名称：DDR4-8G台式机内存

序号	参数性质	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		台式机内存	DDR4-8G台式机内存；预估数量，按实际使用结算，含安装实施服务，投标供应商需按照甲方工作进度，提供本次所涉及硬件的增改配，安装操作系统及部署应用软件，直至满足甲方业务系统上线要求。

标的名称：台式机固态硬盘

序号	参数性质	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		台式机固态硬盘	256G SATA SSD；预估数量，按实际使用结算，含安装实施服务，投标供应商需按照甲方工作进度，提供本次所涉及硬件的增改配，安装操作系统及部署应用软件，直至满足甲方业务系统上线要求。

标的名称：机房建设相关

序号	参数性质	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		机房建设相关	根据《数据中心设计规范》的环境要求，机房室内装饰应选用气密性好、不起尘、易清洁，在温、湿度变化作用下不易变形，不燃、阻燃、难燃的材料，避开强电磁场干扰及保障服务器、网络设备、信息系统安全，装修材料选择具有有效的电磁屏蔽及防静电性能，满足机房内抗无线电干扰场强和抗磁场、静电干扰场强要求。 机房总面积约为30m ² ，包含机房装修、静电地板、吊顶、动环、强弱电等配套设施。 现有附着物拆除：需要拆除现有8个消防喷淋、4个中央空调出风口、洗手盆、现有石膏板吊顶等（约30 m ² ）； 地面：机房地面根据实际情况铺设防静电地板（约20 m ² ）

7、供应商一般资格要求

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	法人或其他组织的营业执照等证明文件扫描件。
2	具有独立承担民事责任的能力	法定代表人授权委托书；被授权人身份证扫描件； 若响应单位代表为企业法定代表人/单位负责人的，则只需提供企业法定代表人/单位负责人身份证扫描件；
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	供应商近期依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料[1.供应商可提前在“中国山东政府采购网”查询税收和社保情况，对于查询结果有缴纳记录的，只需在响应文件中提供承诺函即可；无查询结果或查询结果不满足条件的，供应商应在响应文件中提供证明材料； 2.免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相关证明材料。]；
4	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。	参加本项目报价前三年内无重大违法记录声明（格式自定）；
5	投标人无不良信用记录。	由代理机构查询“信用中国”、供应商所在地省级信用官方网站(如:“信用山东”)、“中国政府采购网”，对已列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，将拒绝其继续参与政府采购活动；
6	财务状况报告等相关材料	A.供应商自行编制的近一年度公司财务报表或由中介机构出具的近一年度财务审计报告扫描件（成立时间晚于规定年份的，应提供近一季度的财务会计报表）； B.银行出具的有效期内的资信证明或保函扫描件。 注：A、B两项提供任意一项均可。
7	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺函（格式自拟）；

8、供应商特殊资格要求

采购包1：

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
----	----------	---------

落实政府采购政策的资格要求

采购包1：

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

9、分包的评审条款

采购包1：

评审内容	评审标准
------	------

分值构成		技术部分64.00分 商务部分6.00分 报价得分30.00分		
评审因素分类	评审内容	具体标准和要求	分值	客观/主观
技术评审	技术参数偏离项	全部满足磋商文件技术参数要求的得满分 25 分；有一项不满足扣1分，扣完为止。响应文件中供应商需提供相关产品功能截图、产品彩页、产品资料、技术白皮书等其他相关资料。	25.00	客观
	项目实施方案	根据供应商提供的项目实施整体安排等内容，由评委进行综合打分。方案完整、具体、可操作性强，能完全满足采购需求得7-9分，方案较完整、具体，可操作性较强，基本满足采购人需求得4-6 分，方案完整性、可操作性一般得1-3分，未提供不得分。	9.00	主观
	供货方案	有完善的供货组织方案、产品安装和调试的主要措施，供货组织方案详细明确、产品安装和调试的主要措施表述完整，切合实际，可操作性强，满足日常工作要求，得4-6分；供货组织方案比较明确、产品安装和调试的主要技术保证措施表述较完整，比较切合实际，基本能满足日常工作要求，得1-3 分；未提供者不得分。	6.00	主观
	应急预案	根据供应商提供的应急预案等内容进行综合评审，针对突发事件应急处理预案完备健全，实际可操作性强，能够完全满足实际采购需求的，得4-6分;针对突发事件应急处理预案基本完善，具备实际可操作性，基本满足采购实际需求的，得1-3分；未提供者不得分。	6.00	主观
	培训计划	针对项目情况提出具有实质性培训内容及计划安排，具有详细可行的计划、能保证使用单位能熟练操作和正常使用的，得4-6 分；计划可行，基本能满足采购需求，得1-3分；未提供者不得分。	6.00	主观

	售后服务	供应商提供的售后服务方案包括维修、服务时间的响应情况、售后服务承诺全面详细，实际可操作性强，能够完全满足实际采购需求的，得4-6分；供应商提供的售后服务方案基本完善，具备实际可操作性，基本满足采购实际需求的，得1-3分；未提供者不得分。	6.00	主观
	人员安排	根据供应商拟投入本项目人员配备情况进行评审，人员配备齐全完整，项目团队组成合理，分工明确，项目负责人组织经验丰富，实施人员具备H3CIE证书及工信部颁发的灾备工程师证书，有利于项目实施的，得4-6分，人员配备、项目团队组成较为合理,有职责分工，项目负责人有一定的组织经验，基本满足采购人实际采购需求的，得1-3分，未提供的不得分。	6.00	主观
商务评审	企业业绩	近五年（指从开标日向前推算，精确到日，以此类推，以合同签订时间为准），报价供应商承揽的同类项目业绩【同类项目是指与本项目采购内容相似的政府采购项目】；每有一个得2分，最高得6分。【响应文件附中标通知书、合同扫描件及中标公告网页截图（网上截图必须显示网址或注明网址，需以相关政府采购网、交易中心网等政府官方网站为准）。】	6.00	客观
价格评审	投标价格得分	报价采用低价优先法计算，满足采购文件要求且最终报价最低的报价单位的价格为评审基准价，其价格分为满分。其他报价单位的价格分统一按照下列公式计算：报价得分=（评审基准价/最终报价）×30分	30.00	客观

价格扣除

序号	情形	适用对象	扣除比例	说明
无				

10、合同管理安排

1) 合同类型：

采购包1：

买卖合同

2) 合同履行期限：

采购包1：

自合同签订之日起60日

3) 合同履行地点:

采购包1:

采购人指定地点

4) 履约保证金及缴纳形式:

采购包1: 不缴纳

5) 质量保证金及缴纳形式:

采购包1:

中标/成交供应商是否需要缴纳质量保证金: 否

6) 支付方式:

采购包1:

分期付款

7) 合同支付约定:

采购包1:

1、进度款, 验收合格后, 达到付款条件起60个工作日内, 支付合同总金额的90.0%

2、进度款, 质保期满1年, 达到付款条件起60个工作日内, 支付合同总金额的3.0%

3、进度款, 质保期满2年, 达到付款条件起60个工作日内, 支付合同总金额的6.0%

4、进度款, 质保期满3年, 达到付款条件起60个工作日内, 支付合同总金额的1.0%

8) 验收交付标准和方法:

采购包1:

招标文件、投标文件、合同

9) 质量保修范围和保修期:

采购包1:

免费质保期: 自验收合格之日起3年; 质保期满后软件年维保费率为3%。

10) 知识产权归属和处理方式:

采购包1:

按合同执行

11) 成本补偿和风险分担约定:

采购包1:

按合同执行

12) 违约责任与争议解决的方法:

采购包1:

按合同执行

13) 合同其他条款:

采购包1:

按合同执行

11、履约验收方案

1) 验收组织方式:

采购包1:

自行验收

2) 履约验收程序

采购包1:

一次性验收

3) 履约验收时间:

采购包1:

1、验收条件说明: 供货安装调试完成, 达到验收条件起 30 日内, 验收合同总金额的 100%;

4) 验收组织的其他事项:

采购包1:

验收严格按照鲁财采〔2025〕9号《山东省财政厅关于进一步加强政府采购履约验收工作的指导意见》规定执行

5) 技术履约验收内容:

采购包1:

供货期间, 甲方进行随机抽检检测, 由甲方指定检测机构进行检测, 合格后项目方可通过验收。检测费用由乙方承担。如果产品的质量和规格、技术参数与合同不符, 或在规定的质量保证期内证实产品是有缺陷的, 包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料, 甲方将向乙方提出退货并及时更换。

6) 商务履约验收内容:

采购包1:

验收严格按照鲁财采〔2025〕9号《山东省财政厅关于进一步加强政府采购履约验收工作的指导意见》规定执行

7) 履约验收标准:

采购包1:

验收严格按照鲁财采〔2025〕9号《山东省财政厅关于进一步加强政府采购履约验收工作的指导意见》规定执行

8) 履约验收其他事项:

采购包1:

验收严格按照鲁财采〔2025〕9号《山东省财政厅关于进一步加强政府采购履约验收工作的指导意见》规定执行

12、采购项目的评审要求

1) 评审委员会

由采购人代表和评审专家两部分共3人组成, 其中评审专家2人, 采购人代表1人。

2) 中标(成交) 供应商确定方式

采购单位授权评标委员会按照采购文件规定的方式确定中标(成交) 供应商。

3) 现场踏勘

采购包1: 组织现场踏勘: 否

4) 项目兼投兼中规则

本项目可兼投1包, 本项目可兼中1包

五、风险控制措施和替代方案

该采购项目按照《政府采购需求管理办法》第二十五条规定, 本项目 否 需要组织风险判断、提出处置措施和替代方案。