

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

本项目由安岳县人民医院采用竞争性磋商的方式采购安岳县人民医院第一、二住院部中央空调系统的清洗消毒服务一批。

序号	服务名称（采购标的）	数量	中小企业划分标准 所属行业	备注
1	住院大楼中央空调系统、壁挂式空调、柜式空调清洗服务	1 项	其他未列明行业	

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）：495,000.00

采购包最高限价（元）：495,000.00

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	是否 允许	是否 属于	是否 属于
----	------	----	-------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

						产品	进口 产品	节能 产品	环境 标志 产品
1	住院大 楼中央 空调系 统、壁 挂式空 调、柜 式空调 清洗服 务	1.00	495,000.00	项	其他 未列 明行 业	否	否	否	否

3.2.2 服务要求

采购包 1:

标的名称：住院大楼中央空调系统、壁挂式空调、柜式空调清洗服务

参数性质	序号	技术参数与性能指标			
	1	★（一）服务内容： 第一住院部			
		序 号	名 称	单 位	数 量

		1	1层	风管清洗	m ²	681.24
		2		新风机	台	1
		3		风机盘管	台	28
		4		百叶风口	个	117
		5	2至13层	风管清洗	m ²	6851.64
		6		新风机	台	12
		7		风机盘管	台	516
		8		百叶风口	个	1164
		9	屋面	风管清洗	m ²	515
		10		风冷外机	台	5
		11	手术室	风管清洗	m ²	870.34
		12		新风	台	2

		机		
13		组合空调箱	台	8
14		风机盘管	台	22
15		百叶风口	个	65
16		水系统	套	1

第二住院部

序号	名称	单位	数量
1	风管清洗	m ²	4926
2	新风机	台	24
3	风机盘管	台	445
4	百叶风口	个	978
5	冷却塔	套	1
6	水系统	套	1
7	主机	台	1
8	检测费	项	1

1. 质量标准：手术室的净化空调按照《医院洁净手术部建筑技术规范》GB 50333-2013 的要求。其他集中空调按照《公共场所集中空调通风系统卫生规范》WS 394-2012、《公共场所集中空调通风系统清洗消毒规范》WS/T 396-2012 等技术规范的要求。

2. 验收标准：严格按照相关行业标准和医院要求验收，并由受国家认证认可

		<p>的第三方检测机构进行检测，出具清洗消毒合格的检测报告。（检测费由成交供应商支付）</p> <p>（二）清洗要求：</p> <p>★1、清洗要求：严格按照《公共场所集中空调通风系统清洗消毒规范》、《公共场所集中空调通风系统卫生学评价规范》、《公共场所集中空调通风系统卫生规范》执行。</p> <p>★2、本项目适用的相关规定和标准：</p> <p>《空调通风系统清洗规范》GB 19210-2003</p> <p>《公共场所卫生管理条例实施细则》（卫生部令第80号）</p> <p>《公共场所集中空调通风系统卫生规范》WS 394-2012</p> <p>《公共场所集中空调通风系统卫生学评价规范》WS/T 395-2012</p> <p>《公共场所集中空调通风系统清洗消毒规范》WS/T 396-2012</p> <p>《四川省公共场所卫生管理办法》（四川省政府令第251号）</p> <p>3、清洗效果的影像资料：</p> <p>集中空调通风系统清洗，应使用全方位录像检测机器人将所有风管清洗前后的情况录制成影像资料交采购人。</p> <p>4、污染物的处理：</p> <p>从空调系统清除出来的所有污染物均应妥善保存，并按行业相关规定自行处理。</p> <p>★（三）技术要求：</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>1、消毒剂要求：采用无色、无味、无腐蚀消毒剂。</p> <p>2、空调风系统清洗要求</p> <p>2.1 新风机</p> <p>2.1.1 在清洗新风机送风管道过程中必须要用风管清洗机器人或者风管清洗机进行全面清扫，清洗出风口散流器需要拆卸清洗，不能就地用抹布擦拭。</p> <p>2.1.2 清洗新风机主机要求用高压水枪对回风和出风冷凝翅片全面清洗（不能损坏翅片），新风机接水盘高压水枪清洗，对新风机过滤网消毒清洗，新风机叶轮风扇拆卸清洗。</p> <p>2.1.3 对新风机的进风管道进行全面打扫和消毒清洗。</p> <p>2.1.4 清洗完毕对新风机整体清理消毒处理。</p> <p>2.2 盘管机</p> <p>2.2.1 清洗盘管机回风和出风口时，必须对回风百叶和出风散流器拆卸清洗。</p> <p>2.2.2 清洗盘管机组风机叶轮风扇和涡流罩时必须对其进行拆卸清洗。</p> <p>2.2.3 清洗盘管机冷凝翅片时，必须用高压水枪对翅片出风面和回风面反复细致冲洗确保翅片上无污垢残留，不能损伤翅片。</p> <p>2.2.4 盘管机接水盘必须清扫和消毒清洗。</p> <p>2.2.5 对回风过滤器进行消毒清洗，对机组内部进行打扫擦拭消毒。</p> <p>2.3 设备恢复要求：</p> <p>2.3.1 对风道清扫开口恢复要求用镀锌铁皮覆盖铆钉固定。</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>2.3.2 对新风机出风散流器和送风管道软连接安装恢复要求用三防布衔接铆钉固定。</p> <p>2.3.3 对盘管机出风口和出风散流器的软连接用三防布衔接铆钉固定。盘管机回风口和回风百叶的软连接用三防布衔接铆钉固定。</p> <p>3、水系统清洗要求</p> <p>3.1 手动清洗</p> <p>首先清洗冷却塔、膨胀水箱等表面浮尘、油污和其它杂物的人工清除、冲刷和漂洗。使用工具为软刷、水刷或塑料刷、麻布、高压清洗泵。</p> <p>清洗步骤是：①人工涂抹药剂；②人工擦洗、刷洗；③高压泵漂洗。</p> <p>3.2 杀死真菌、霉菌和藻类微物</p> <p>人工清洗完毕后需要用杀菌灭藻剂，采用冲击性的杀菌处理，往循环水中加入致死浓度的杀菌剂，所用药剂的浓度为 30~40kg/T，注入后循环时间不低于 30 分钟，适应温度为 4℃~35℃。</p> <p>3.3 活化、疏松、渗透、剥离</p> <p>根据中央空调冷却水和冷冻水的容量，计算出此项工艺所需的药剂用量，然后依次加入专用复合除油剂。</p> <p>3.3.1 当水温低于 15℃ 时，清洗循环 40 小时。</p> <p>3.3.2 当水温 20℃ 左右时，清洗循环 30 小时。</p> <p>3.3.3 水温在 30℃。清洗循环 24 小时。</p> <p>3.4 锈垢去除</p> <p>用化学药剂除去系统</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>中的水垢以及系统内金属表面残存的浮锈（注：不能选用高腐蚀性的药剂），每隔5小时检测一次此项工艺需进行20-30小时。</p> <p>3.5 中和处理 排净工艺四废液加入清水保持反复循环排空。</p> <p>3.6 预膜 洗后根据系统水量配合预膜剂加入量，保护防止系统管道腐蚀生锈。循环保持24-48小时后排掉。</p> <p>4、主机清洗要求</p> <p>4.1 水冷螺杆式冷水机组冷凝器、蒸发器清洗预膜、水冷螺杆式冷水机组、冷凝器、蒸发器清洗要求。</p> <p>4.2 注入清洗药溶液，进行循环清洗；</p> <p>4.3 拆下冷凝器、蒸发器端盖，清除水垢；选择合适的清洗毛刷，清除杂物，用专用清洗机逐一对铜管物理疏通。</p> <p>4.4 装回冷凝器、蒸发器端盖，并检查密封性，打开冷凝器、蒸发器进出水阀门，进行补水，并检查是否有泄漏。</p> <p>4.5 水冷螺杆式冷水机组冷凝器、蒸发器预膜，关闭机组冷凝器、蒸发器进出水阀门，注入清预膜溶液，用循环泵进行循环预膜24小时。</p> <p>4.6 排空冷凝器、蒸发器积水。检查预膜效果，若预膜效果不佳，重复以上步骤直至合格，预膜结束后，要求水样清澈、透明、无污垢、悬浮物；条件成熟时，开机试机。</p> <p>5、手术室洁净空调清</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>洗要求</p> <p>5.1 主机风柜/消毒清洗（室外）</p> <p>首先拆卸机组内部初效过滤器和中效过滤器：</p> <p>5.1.1 对机组新主风管道、回主风管道、出风主管道这三大主管风道进行机械或者人工尘垢清扫，再对管道内壁进行杀菌消毒清洗。</p> <p>5.1.2 对于出风或者回风支管道的清理必须开口进行工程机械或者人工消除尘垢后进行杀菌消毒清洗。</p> <p>5.1.3 对于风柜机组内部混合段、过滤段、冷凝段、电加热段进行尘垢清扫对其全方位的清扫后杀菌消毒擦拭。</p> <p>5.1.4 对冷凝段的冷凝翅片去除尘垢后再配合杀菌消毒溶液进行高压水枪喷洒清洗消毒，对冷凝器托水盘要去除淤泥杂质，杀菌消毒清洗。</p> <p>5.1.5 当对主机风柜系统完全杀菌消毒清洗后，对其机组内部水分沥干处理避免二次污染。</p> <p>5.2 风道/消毒清洗（室内）</p> <p>5.2.1 首先拆卸掉手术室内部房间送风天花和高效过滤器，对送风天花进行除垢、消毒清洗。</p> <p>5.2.2 对静压箱腔体内使用负压吸尘设备进行反复洗尘除垢，再使用杀菌消毒液进行消毒处理。</p> <p>5.2.3 对手术室内部出风主管、回风主管道进行设备负压除尘和人工除垢的</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>模式，再进行杀菌消毒清洗。</p> <p>5.2.4 对手术室内部出风支管道、回风支管道进行管道开口，使用负压除尘机或者人工除尘，再进行杀菌消毒清洗。</p> <p>5.3 设备恢复要求</p> <p>对于开孔的主管道或者支管道要求使用同一材质的材料对开孔进行覆盖铆钉固定，再使用橡塑保温。</p> <p>★（四）在服务期限内成交供应商须每3个月提供一次必要的维护和清洗消毒服务。遇到急需清洗的情况，成交供应商接到采购人通知后需24小时派出工作人员到现场作业。</p> <p>★（五）安全措施：</p> <p>成交供应商必须严格遵守采购人要求和相关行业安全制度，清洗现场应设置安全员，采取有效措施保证清洗施工人员及建筑物内人员的安全，确保清洗施工的顺利完成。如因施工所造成的人员伤亡及项目方设备、设施的损坏，均由成交供应商自行负责赔偿。</p> <p>● 二. 项目要求</p> <p>1. 供应商需自2020年1月1日（含）至今具有类似本项目的项目经验。</p> <p>2. 供应商需针对本项目提供项目实施方案，方案内容需包含：①清洗方案与技术措施；②质量管理与措施；③安全管理与措施；④环境保护管理与措施；⑤项目进度计划与措施；⑥项目实施人员结构。</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>3. 供应商需针对本项目提供售后服务方案，方案内容需包含：①售后服务形式及售后服务程序；②维修、清洗服务能力；③应急方案及应急响应时间。</p> <p>4. 供应商需具有专业清洗机构服务能力：①提供获得过的具有专业清洗机构服务能力证书、荣誉或奖项，②提供被服务过单位出具的具有专业清洗机构服务能力的履约评价证明材料，履约评价证明材料须加盖相应被服务单位的公章；供应商需具有有效的质量管理体系认证证书且认证范围包含中央空调清洗消毒；供应商需具有有效的环境管理体系认证证书，认证范围应包含中央空调清洗消毒。</p> <p>5. 供应商针对本项目拟投入的清洗服务人员中，需具有集中空调通风系统清洗专业技术人员或具有集中空调通风系统清洗工作经验。</p> <p>★6. 供应商针对本项目拟派的空调设备维修人员，须具有行政主管部门颁发的操作项目为“制冷与空调设备安装修理作业”的特种作业操作证（有效期内）。（提供证书复印件与在职证明并加盖供应商公章）</p> <p>★7. 供应商针对本项目低压电设备作业部分拟派的服务人员，须具有行政主管部门颁发的操作项目为“低压电工作业”的特种作业操作证（有效期内）。（提供证书复印件与在职证明并加盖供应商公章）</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		★8. 供应商针对本项目高空（≥2米）作业部分拟派的服务人员，须具有行政主管部门颁发的操作项目为“高处安装、维护、拆除作业”的特种作业操作证（有效期内）。（提供证书复印件与在职证明并加盖供应商公章）
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

3.2.3 人员配置要求

采购包 1:

详见 3.2.2 服务要求

3.2.4 设施设备要求

采购包 1:

详见 3.2.2 服务要求

3.2.5 其他要求

采购包 1:

/

3.3、商务要求

3.3.1 服务期限

采购包 1:

自合同签订之日起 730 日

3.3.2 服务地点

采购包 1:

采购人指定地点

3.3.3 考核（验收）标准和方法

采购包 1:

按照卫生部（现中华人民共和国国家卫生健康委员会）《公共场所集中空调通风系统卫生学评价规范》进行，成交供应商必须保证清洗消毒施工完毕后一次性检测合格，并取得由受国家认证认可的第三方检测机构验收并出具的合格检测报告，检测费用由成交供应商承担；如一次性清洗、消毒后检测不合格：首次清洗消毒不合格由成交供应商负责重新清洗、消毒，并联系第三方检测

机构进行重新检测，除了承担返工及检测所产生的一切费用以外，每延期一天按成交金额的 1% 对采购人进行损失赔付，返工一次检测仍不合格，采购人有权立即中止合同，所造成的一切损失均由成交供应商自行承担

3.3.4 支付方式

采购包 1:

一次付清

3.3.5 支付约定

采购包 1: 付款条件说明: 合同签订生效后，待一年服务期限结束且采购人书面确认后（供应商在收款前应提供等额的发票），达到付款条件起 15 日，支付合同总金额的 100.00%。

3.3.6 违约责任及解决争议的方法

采购包 1:

协商解决；如不能协商解决，就送本地仲裁委员会解决。

3.4 其他要求

本项目履约期限为：自采购合同签订生效之日起 730 日内完成本项目所述全部内容，采购合同一年一签。