

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

成都市郫都区人民医院拟采购手术室净化空调系统维护保养服务，本项目分为1个包。

现有主要设备品牌：雅士；包括但不限于以下设备：

序号	设备名称	型号	数量（台）
1	洁净空气调节机组(直接蒸发式)	AAHM7.OH-6B	1
2	洁净空气调节机组(直接蒸发式)	AAHM10.5H-4B	1
3	洁净空气调节机组(直接蒸发式)	AAHM10.5H-4B	1
4	配套风冷室外机 (热泵型)	ACS100R/D	2
5	配套风冷室外机 (热泵型)	ACS100R/D	2
6	配套风冷室外机 (热泵型)	ACS100R/D	2
7	PLC恒温恒湿控制柜	AEU4-F-4.0	1
8	PLC恒温控制柜	AEU7.5-F-4.1	1
9	PLC恒温控制柜	AEu7.5-F-4.1	1

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）：100,000.00

采购包最高限价（元）：100,000.00

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否涉及核心产品	是否涉及及采购进口产品	是否涉及及采购节能产品	是否涉及及采购环境标志产品
1	手术室净化空调系统维护保养服务	1.00	100,000.00	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: 手术室净化空调系统维护保养服务

参数性质	序号	技术参数与性能指标																																																			
		<p>一、服务要求</p> <p>(一) 维护保养标准</p> <p>1、洁净手术室要求:</p> <p>本项目有3个I级手术间, 洁净级别需要达到100级; 12个III级手术间, 洁净级别需要达到10000级, 并达到国家GB50333-2013年、四川省卫生厅川卫办发(2012)519号文件对手术室质量标准及验收标准、规范的要求。</p> <p>表1 洁净手术室的等级标准(空态或静态)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">等级</th> <th rowspan="2">手术室名称</th> <th colspan="2">沉降法(浮游法)细菌最大平均浓度</th> <th rowspan="2">表面最大染菌密度(个/cm²)</th> <th colspan="2">空气洁净度级别</th> </tr> <tr> <th>手术区</th> <th>周边区</th> <th>手术区</th> <th>周边区</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>特别洁净手术室</td> <td>0.2个/30min·φ90皿(5个/m³)</td> <td>0.4个/30min·φ90皿(10个/m³)</td> <td>5</td> <td>100级</td> <td>1000级</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>标准洁净手术室</td> <td>0.75个/30min·φ90皿(25个/m³)</td> <td>1.5个/30min·φ90皿(50个/m³)</td> <td>5</td> <td>1000级</td> <td>10000级</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>一般洁净手术室</td> <td>2个/30min·φ90皿(75个/m³)</td> <td>4个/30min·φ90皿(150个/m³)</td> <td>5</td> <td>10000级</td> <td>100000级</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>准洁净手术室</td> <td colspan="2">5个/30min·φ90皿(175个/m³)</td> <td>5</td> <td colspan="2">300000级</td> </tr> </tbody> </table> <p>注: (1) 浮游法的细菌最大平均浓度采用括号内数值。细菌浓度是直接所测的结果, 不是沉降法和浮游法互相换算的结果。</p> <p>(2) I级眼科专用手术室周边区按10000级要求。</p> <p>2、洁净辅助用房要求:</p> <p>本项目辅助用房: 无菌物品存放间、仪器存放间、恢复室、接待前厅、办公室、餐厅、值班室、走廊等处的空气洁净度符合行业标准, 达到100级、1000级、10000级、100000级、300000级, 并达到国家GB50333-2013年、四川省卫生厅川卫办发(2012)519号文件对手术室质量标准及验收标准、规范的要求。</p> <p>表-2 洁净辅助用房的等级标准(空态或静态)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>等级</th> <th>沉降法(浮游法)细菌最大平均浓度</th> <th>表面最大染菌密度(个/cm²)</th> <th>空气洁净度级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>局部: 0.2个/30min·φ90皿(5个/m³)</td> <td></td> <td>局部100级</td> </tr> </tbody> </table>					等级	手术室名称	沉降法(浮游法)细菌最大平均浓度		表面最大染菌密度(个/cm ²)	空气洁净度级别		手术区	周边区	手术区	周边区	I	特别洁净手术室	0.2个/30min·φ90皿(5个/m ³)	0.4个/30min·φ90皿(10个/m ³)	5	100级	1000级	II	标准洁净手术室	0.75个/30min·φ90皿(25个/m ³)	1.5个/30min·φ90皿(50个/m ³)	5	1000级	10000级	III	一般洁净手术室	2个/30min·φ90皿(75个/m ³)	4个/30min·φ90皿(150个/m ³)	5	10000级	100000级	IV	准洁净手术室	5个/30min·φ90皿(175个/m ³)		5	300000级		等级	沉降法(浮游法)细菌最大平均浓度	表面最大染菌密度(个/cm ²)	空气洁净度级别		局部: 0.2个/30min·φ90皿(5个/m ³)		局部100级
等级	手术室名称	沉降法(浮游法)细菌最大平均浓度		表面最大染菌密度(个/cm ²)	空气洁净度级别																																																
		手术区	周边区		手术区	周边区																																															
I	特别洁净手术室	0.2个/30min·φ90皿(5个/m ³)	0.4个/30min·φ90皿(10个/m ³)	5	100级	1000级																																															
II	标准洁净手术室	0.75个/30min·φ90皿(25个/m ³)	1.5个/30min·φ90皿(50个/m ³)	5	1000级	10000级																																															
III	一般洁净手术室	2个/30min·φ90皿(75个/m ³)	4个/30min·φ90皿(150个/m ³)	5	10000级	100000级																																															
IV	准洁净手术室	5个/30min·φ90皿(175个/m ³)		5	300000级																																																
等级	沉降法(浮游法)细菌最大平均浓度	表面最大染菌密度(个/cm ²)	空气洁净度级别																																																		
	局部: 0.2个/30min·φ90皿(5个/m ³)		局部100级																																																		

I	其他区域0.4个/30min·φ90皿(10个/m ³)	5	其他区域1000级
II	1.5个/30min·φ90皿(50个/m ³)	5	10000级
III	4个/30min·φ90皿(150个/m ³)	5	100000级
IV	5个/30min·φ90皿(175个/m ³)	5	300000级

注：（1）浮游法的细菌最大平均浓度采用括号内数值。细菌浓度是直接所测的结果，不是沉降法和浮游法互相换算的结果。

（二）维护保养内容

净化手术室维保内容包含：电气系统、空调的风系统、风道系统等，具体维护内容及周期详见《维保内容及周期表》。

维保内容及周期表									
维护内容	维护周期								
	每日	每周	每二周	每月	每二个月	每三个月	每四个月	每六个月	每二年
一、电气设备									
1	LT一般照明			△					
2	电源插座			△					
3	弱电类产品			△					
4	PK箱			△					
5	自控			△					
二、暖通部分									
1	观察温湿度是否正常（在上位机或CS上观察）			△					
2	新风机组初效过滤棉		△						
3	手术室及辅房回、排风初效棉			△					
4	更换中效、亚高效有无报警，报警时即需更换			△					
5	观察高效有无报警，高效定期更换。			△					
6	检查空调机组风机皮带（太松或皮带背面有龟裂）			△					

7	检查风机（转动时有无异常声音）				△				
8	风机轴承加润滑油							△	
9	风机轴承固定螺栓检查				△				
10	净化循环、新风机组凝结水盘清洗						△		
12	风管定风量阀状态检查（固定螺栓有无松动，风量指示位置是否正确）					△			
13	湿度是否可以正常调节				△				
14	手术室是否保持正压				△				
15	层流箱网板表面是否掉漆，螺丝是否缺少				△				
16	高效过滤器安装是否到位，有无漏气情况发生							△	
17	洁净辅房各参数检测，调试（除菌落数）							△	
18	表冷器清洗							△	
19	水管接头检查				△				
三、自动门检查部分									
1	检查外观（门体、三方框有无划伤、锈渍，如有需除锈、拉丝）				△				
2	检查踢脚开关外是否歪斜，缺楞杆				△				
3	检查门体行走时无杂音、碰撞、晃动，皮带、马达轴承是否有杂音，滑轮是否与导轨外侧相碰，滑轮是否有杂物				△				

★

1

4	检查安全光线、踢脚开关是否能正常工作（做动作实验检查）				△				
5	检查止摆器是否松动，止摆器槽是否脱落						△		
6	检查机箱盖板是否平整、缺螺丝							△	
7	检查面板是否紧贴机箱盖板，是否歪斜，进线是否固定、牢固							△	
8	检查布线情况，检查导线是否跑出线槽，线头是否松动，其他信号线是否牢固						△		
9	检查导轨上面的限位器是否被撞歪				△				
10	检查所有自动门关门速度是否统一				△				
11	检查滑轮高低调解螺丝是否脱落						△		
四、手推门、移门检查									
1	检查外观有无划伤、锈渍				△				
2	检查门锁能否正常使用				△				
3	检查门体四周间隙是否需要调整				△				
4	检查门体运行有无杂音、碰撞				△				
5	检查门吸是否正常，闭门器是否正常				△				
6	检查门把手螺丝是否松动				△				

7	检查手动移门外观、机箱盖板是否有划伤，平整、变形				△				
8	检查手动移门挂轮是否平整				△				
9	检查减震器减震效果是否良好				△				
五、洗手池									
1	检查门板是否缺螺丝，开关是否正常，光电灵敏度是否正常				△				
2	检查给皂器是否正常使用				△				
3	检查水龙头是否能正确使用				△				
4	检查水龙头供水水流是否一致，有无漏水情况				△				
5	检查照明灯、是否正常				△				
6	检查连接处是否紧固，整体绝缘性能检测				△				
六、污物走道（配电柜）									
1	检查表面喷塑是否脱落						△		
2	检查门锁是否能正常使用				△				
3	检查空气开关是否能正常工作				△				
4	检查进线口是否配线套						△		
七、手术室初、中、高效过滤器的更换									
1	初效过滤器					△			
2	中效过滤器						△		
3	高效过滤器								△
注：（1）以上“△”为维护保养节点。（2）供应商可出具承诺函承诺满足此表维护内容及周期要求，以承诺函形式体现的则无需再在服务应答表中响应。									

(三) 每月提供维保工作记录; 接受院内(每月)及上级部门(不定期)的空气监测和检查, 保证手术室净化空调系统监测指标达到国家GB50333-2013年、四川省卫生厅川卫办发(2012)519号文件对手术室质量标准及验收标准、规范的要求, 更换高效滤网后应提供国家认可的第三方检测机构的检测合格报告。

(四) 维保人员需要经过相关专业知识的培训, 掌握净化手术室空调系统、通风系统的结构、各部件及机组各种共况组件的作用以及维修设备操作的技术规范, 需要具有安装维修工程施工经验并熟悉净化手术室空调系统安装维修程序及相关标准。

(五) 供应商维修保养设备材料费用单个在500元(含)以内(见500元(含)以内设备材料明细表)由供应商购买更换。如果设备维修材料费用单个超出500元(不含)(见500元以上设备材料明细表)由采购人购买设备, 供应商提供安装服务。

500元(含)以内设备材料明细表:

序号	系统	设备	配件
1	净化系统环境机	空调箱	风车轴承
2			减震弹簧及底座
3			过滤器安装卡件及固定件
4			皮带
5	空调风系统	风管及配件	风管管道修补
6			定风量阀
7			送风量阀
8			新风阀
9			止回阀
10			送回风防火调节阀
11			消声弯头
12			风管保温修补
13	空调加湿系统	加湿器	供气软管
14			供水水管及阀门
15	空调水系统	管道阀门	冷热水管道焊接维修
16			冷热水管道弯头
17	空调强电系统	空调供电控制	电源空开
18			电源指示灯
19			供电及控制线路
20			手自动开关
21			空调启停面板及线路板
22			气体监控面板及线路板
23			照明面板及线路板
24	过滤器	净化系统	初效、中效、高效过滤器

500元以上设备材料明细表及最高限价

序号	名称	规格型号	单位	最高单价限价（元）
1	自动门电机	常规	台	2167
2	自动门微电脑控制器	通用	台	4346
3	光氢离子空气净化器	尺寸 100*85*175mm	台	1800
4	模块机组制冷压缩机	艾默生	台	23117
5	制冷剂	R410A/10kg	瓶	1100
6	氮气查漏修复材料	通用	台	2100
7	模块机组板式换热器	麦克维尔原装	台	16917
8	外机主板	麦克维尔原装	块	3433
9	膨胀阀	通用	个	900
10	四通阀	通用	支	857
11	电磁阀	通用	个	874
12	干燥过滤器	丹佛斯	支	607
13	气液分离器	通用	只	3467
14	空调控制面板	通用	块	2327
15	风机盘管电机	通用	台	710
16	电热加湿器控制板	通用	块	3600
17	加湿桶	通用	台	1443

二、商务要求

1.服务期限：自合同签订之日起一年。

2.付款方式及要求：供应商每季度提供合法有效完整的完税发票和该季度服务考核量化表，采购人收到发票和量化表之日起10个工作日内支付合同金额25%。

3.服务地点：成都市郫都区人民医院。

4.其他要求：

4.1供应商必须严格遵守采购人安全制度，施工现场应设置安全员，采取有效措施保证施工人员及建筑物内人员的安全，确保施工的顺利完成。如因施工所造成的人员伤亡及采购人设备、设施的损坏，均由供应商负责赔偿。（须单独提供承诺函，格式自拟。）

4.2合同期内供应商提供专职项目人员根据采购人要求提供维护保养、巡检维修等相关服务。

4.3供应商提供的一名项目安全管理人员应有安全生产考核合格证书。（须提供在本单位的在职

证明及持证人员的身份证和证书复印件并加盖供应商公章。)

5.履约验收:

5.1 验收、交付标准和方法:

本项目采购人将按照政府采购相关法律法规、《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库〔2016〕205号)以及《政府采购需求管理办法》(财库〔2021〕22号)的要求进行验收。

5.2 验收方案:

5.2.1 验收主体:采购人。

5.2.2 验收组织方式:单位内部验收。

5.2.3 履约验收程序:一次性验收。

5.2.4 履约验收时间:供应商提出验收申请之日起7日内组织验收。

5.2.5 验收组织的其他事项:供应商仅在完成所有项目内容,且出具成果资料后方可提出验收申请。

5.2.6 技术履约验收内容:按照竞争性磋商文件的质量要求和技术指标、供应商的响应文件及承诺与合同约定标准进行验收。

5.2.7 商务履约验收内容:按照竞争性磋商文件商务要求及供应商响应商务要求内容进行验收。

5.2.8 履约验收其他事项:双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项,由采购人在竞争性磋商文件和供应商响应文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项目的约定标准进行验收。

6.考核办法

附表1:服务考核量化表

考核时间: 年 月 日— 年 月 日

序号	项目	考核内容	考核分值	考核标准	考核得分
1	规范作业	1.建立《月度维保工作记录》每天的工作采购人、供应商双方现场管理工作人员签字确认。	6	未建立《月度维保工作记录》不得分,记录不完善扣2分/次	
		2.建立健全必要的安全生产管理制度,严格遵守并有效落实各类安全生产规定要求。	6	未建立安全生产管理制度不得分;未落实安全生产规定要求,发现一次扣3分	
		3.超过维保合同规定金额的单次维修、维保作业服务单必须经甲方确认后再实施。	6	未经甲方签字确认扣3分/次	
		4.提供日常维修、维保耗材清单(名称、规格、数量)。	6	未提供相应清单此项不得分,清单项目不完善扣1分/次	
		5.维保作业完成应对现场进行清理,打扫卫生。	6	作业现场未清理、打扫卫生扣3分/次	

★

2

2	文明服务	1.工作人员应端正仪表礼仪谦逊，规范工装、持证上岗。	5	违反本条规定1次扣1分	
		2.不迟到和漏缺作业服务，不随意吸烟、吐痰、吃零食，禁止酒后作业。	5	违反本条规定1次扣1分	
		3.不发生任何形式的冲突，遵守理解采购人的需求需要。	5	出现与病人、家属或甲方工作人员冲突，1次扣5分。	
		4.不喧哗和随意跑动、急走，自觉维护采购人正常的办公秩序及环境。	5	未遵守甲方办公或医疗环境秩序，发现1次扣2.5分。	
		5.不私自翻阅采购人区域的文件、资料、财物，不随意透露甲方的相关信息。	5	违反本条规定1次扣5分	
		6.尊重服从甲方的监督检查和管理。	5	违反本条规定1次扣5分	
3	质量标准	1.《公共场所卫生管理条例实施细则》卫生部令第80号—2011。	10	未达到该标准要求，使甲方受到相关部门处罚或造成不良影响的，扣10分。	
		2.《公共场所集中空调通风系统清洗消毒规范》卫生部行业标准WS/T396—2012。	10	未达到该标准要求，使甲方受到相关部门处罚或造成不良影响的，扣10分。	
4	服务能力	1.建立健全《值班管理制度》，实行24小时值班制度。	5	未建立健全《值班管理制度》扣5分，未落实24小时值班，扣2.5分/次。	
		2.设备紧急故障时20分钟内到达故障现场诊断故障事宜。	5	超时1次扣5分	
		3.一般故障应在2小时内排除故障恢复设备运行。	5	超时1次扣5分	
		4.特殊故障，以书面向院方管理部门详细报告故障原因，并在约定的时间内抢修恢复。	5	超时1次扣5分	
5	投诉考核	无论何种原因、任何人员投诉维保单位的工作情况，经查证属实的。	-5分/次	出现1次投诉扣5分，服务年度内出现4次(含)以上投诉，取消下年度的合同续签。	

6	服务费扣除情况	1.响应时间不符合要求：设备故障时2小时之内未赶到现场，大型维修4小时内未及时响应的。		扣除服务费300元/次	
		2.未按要求进行月巡检或未按要求提交巡查记录的，每发现一次处罚一次。		扣除服务费300元/次	
		3.未按要求进行维护保养的，发现一次处罚一次。		扣除服务费300元/次	
合计				本次考核扣除服务费共计****元	

考核结果运用说明：满分为100分。考核总分≥85分，视为满足服务要求，采购人全额支付服务费用；考核总分<85分，采购人按低于85分每分0.5%扣除该考核周期内服务费用；考核总分<60分的，采购人不支付相应考核周期内服务费用，并有权解除合同。

维保方代表签名：

考核人签名：

7.违约责任与解决争议的方法

7.1 违约责任

7.1.1 采购人和供应商双方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定，保证本合同的正常履行。

7.1.2 采购人逾期支付服务费的，除应及时付足服务外，应向供应商偿付欠款总额万分之二/天的违约金；逾期付款超过30天的，供应商有权终止合同。

7.1.3 如因供应商工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害，包括但不限于采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等，供应商对此均应承担全部的赔偿责任。

7.2 解决争议的方法

7.2.1 在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，经协商在60天内不能达成协议时，由当事人依法向采购人住所地人民法院提起诉讼以维护其合法权益。

7.2.2 诉讼决定应为最终决定，并对双方具有约束力。

7.2.3 除另有诉讼外，诉讼费应由败诉方负担。

7.2.4 在诉讼期间，除正在进行诉讼部分外，合同其他部分继续执行。

8.本项目所有成果知识产权归属

8.1 供应商应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如存在前述情形，由供应商承担所有相关责任。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

8.2 供应商将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，使用该知识成果后，供应商需提供开发接口和开发手册等技术资料，并承诺提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

8.3 如采用供应商所不拥有的知识产权，则在报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

3.2.3 人员配置要求

采购包1：

供应商应为本项目配备专业技术团队。

3.2.4 设施设备要求

采购包1:

供应商应为本项目配置专业工具仪器。

3.2.5其他要求

采购包1:

1.供应商应针对本项目提供维保服务方案，内容包括：①服务流程，②组织措施，③技术措施，④安全保证措施，⑤应急预案。2.供应商应具备类似项目的履约经验。

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365日

3.3.2服务地点

采购包1:

成都市郫都区人民医院

3.3.3考核（验收）标准和方法

采购包1:

以“3.2.2服务要求”为准。

3.3.4支付方式

采购包1:

分期付款

3.3.5支付约定

采购包1：付款条件说明：（以“3.2.2服务要求”为准）供应商每季度提供合法有效完整的完税发票和该季度服务考核量化表，采购人收到发票和量化表之日起10个工作日内支付，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 25.00%。

采购包1：付款条件说明：（以“3.2.2服务要求”为准）供应商每季度提供合法有效完整的完税发票和该季度服务考核量化表，采购人收到发票和量化表之日起10个工作日内支付，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 25.00%。

采购包1：付款条件说明：（以“3.2.2服务要求”为准）供应商每季度提供合法有效完整的完税发票和该季度服务考核量化表，采购人收到发票和量化表之日起10个工作日内支付，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 25.00%。

采购包1：付款条件说明：（以“3.2.2服务要求”为准）供应商每季度提供合法有效完整的完税发票和该季度服务考核量化表，采购人收到发票和量化表之日起10个工作日内支付，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 25.00%。

3.3.6违约责任及解决争议的方法

采购包1:

以“3.2.2服务要求”为准。

3.4其他要求

本章3.3商务要求内容以3.2.2服务要求中明确的商务要求为准。