附件 2:

阜外华中心血管病医院二氧化碳培养箱采购项目采购需求

一、设备需求

设备需求一览表

序号	产品名称	数量
1	二氧化碳培养箱	1 台

二、商务及技术要求

(一) 商务要求

序号	商务要求	要求
一	总体要求	
★1	满足临床科室要求, 中标方负责将设备运送到甲方指定地点并完成安装调试工作, 凡涉及设备运输、安装、施工、人工等产生的费用均由中标方负责, 交钥匙工程	具备
2	投标产品应为知名品牌, 先进机型及配置, 适用于临床、科研、教学并满足将来发展临床应用领域的需要, 提供产品注册检验报告、技术参数表及产品彩页	具备
3	属于医疗器械的, 提供医疗器械注册证或备案凭证	具备
4	仪器配备所有软件使用最新版本且终身免费升级, 端口免费开放, 能与我院各信息系统无缝对接	具备
5	属于计量设备的, 承诺提供计量首检证明	具备
★二	技术及售后服务	
1	质保期≥6 年(提供厂家保修承诺), 每年由维修工程师提供至少 2 次的免费上门维护保养工作	具备
2	提供设备设计使用寿命, 使用寿命≥8 年。	具备
3	中标方应对设备操作及维修人员进行操作及维修培训, 直至技术人员熟练掌握使用及维修技能为止, 提供详细培训记录, 提供设备设计使用寿命	具备
4	维修保障: 提供中文说明书、操作手册、详细维修手册(和厂家工程师手册一致)、整机线路图、系统安装软件及维修密码, 软件系终身免费升级	具备

5	一个月内非人为质量问题提供换货。设备出现故障时 2 个小时内响应，24 小时内到达现场，郑州有常驻工程师，提供工程师姓名及联系方式	具备
6	提供详细配置清单，设备零配件及各类耗材详细报价清单	具备
7	提供专业维修工具 1 套	具备
8	到货时间：合同签订后 30 日历天	

(二) 技术要求

序号	技术性能要求	要求
1	箱体：	具备
★1.1	工作体积： ≥ 160 升	具备
1.2	材质：304 或 306 不锈钢或 100%纯铜内胆，100%纯铜支架	具备
1.3	搁板数目： ≥ 3 块，隔板带孔可调节高度	具备
1.4	单隔板承重 $\geq 10\text{kg}$ ，总承重 $\geq 30\text{kg}$	具备
2	温度控制	具备
2.1	温度控制范围：高于室温 $3^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C}$	具备
#2.2	温度控制精度： $\leq \pm 0.1^{\circ}\text{C}$	具备
2.3	温度均一性： $\leq \pm 0.3^{\circ}\text{C}$	具备
2.4	温度跟踪报警：有	具备
2.5	双温度探头具备	具备
2.6	保温方式：具备	具备
3	气体控制：系统带一键自动校准功能	具备
3.1	二氧化碳控制范围：1~20%	具备
#3.2	二氧化碳控制精度： $\leq \pm 0.1\%$	具备
3.3	二氧化碳跟踪报警：有，	具备
3.4	跟踪报警上下限：可调或可编程	具备
3.5	二氧化碳浓度恢复时间： ≤ 6 分钟	具备
3.6	可选配低氧和高氧探头	具备
4	控制面板：	具备
4.1	触摸屏，中文菜单，具有程序自检功能和自动校正功能	具备
4.2	显示控制：屏显示温度和二氧化碳浓度	具备

序号	技术性能要求	要求
4.3	可自动记录 ≥ 15 天全部运行数据，并可通过仪器自带 USB 或 RS232 端口或无线方式下载历史数据	具备
4.4	内置水箱，自带液位探头，可持续监控水位，并在控制面板显示	具备
#4.5	湿度恢复速度 ≤ 10 分钟（开门 30s 后）	具备
4.6	180 度干热灭菌程序，可保证全部配件在位灭菌，灭菌时间 ≤ 12 小时。	具备
#4.7	对所有舱室表面进行一致的灭菌： $6 \log$ ，提供第三方检测报告	具备
4.8	标配 HEPA 过滤器，HEPA 去除颗粒物效果： 4-log （5 分钟内），提供第三方检测报告	具备
★5	配置：	具备
	主机 1 台	具备
	钢瓶及减压阀 1 套	具备
	HEPA 过滤器 2 套	具备