附件1

多功能医疗设备、模拟教学控制平台需求简介

| 序号 | 设备名称 | 性能参数 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 手术床 | 1.台面长：≥1960mm，宽≥480mm；  2.台面调节：台面前倾≥25°，台面后倾≥22°，台面左右倾≥20°。 | 套 | 2 |
| 2 | 胶片打印机 | 1.热敏成像（干式打印）  2.分辨率≥320dpi  3.灰阶对比度≥12bit | 套 | 1 |
| 3 | 多参数监护仪 | 1.监护功能：支持5导联（含）以上心电、呼吸、血氧、血压、体温监测；含呼末二氧化碳模块和有创血压模块。  2.滤波模式：具备诊断模式、监护模式、手术模式，具有ST段改变功能；  3.供电方式：具备AC220V供电方式内置电池可支持不小于3h连续使用；  4.彩色显示器：≥10英寸，至少同步显示5通道心电波形；  5.心律失常分析种类：≥10种； | 套 | 2 |
| 4 | 呼吸机 | 1.工作方式：电动电控；  2.高压氧气源：0.28 Mpa～0.6Mpa；  3.低压氧气源：0.03 Mpa～0.1Mpa；  4.呼吸频率：10次/min～40次/min可调；  5.呼吸末正压通气（PEEP)：范围至少满足（0～30cmH2O）；  6.供电方式：具备AC220V供电方式，内置电池可支持不小于1小时连续使用；  7.潮气量：200mL～1200mL，设定误差≤4%；  8.最大峰值流速：≥160L/min；。 | 套 | 2 |
| 5 | 高频电刀 | 1.最大输出功率：≤400W；  2.电切额定输出功率：300W，误差≤±2%；  3.单极凝额定输出功率：120W，误差≤±3%；  4.双极电凝额定输出功率：100W，误差≤±2%； | 套 | 2 |
| 6 | 输液泵 | 1.输液速度：（1～999）mL/h，最小增减量≤1mL/h；  2.输液流量精度：≤±5%  3.静脉开放（KVO）流量：3mL/h；  4.供电方式：具备AC220V供电方式； | 台 | 2 |
| 7 | 微量注射泵 | 1.注射速率：0.1mL/h～600.0mL/h；  2.精度：≤±2％，且以0.1ml递增；  3.供电方式：具备AC220V | 套 | 8 |
| 8 | 电动（负压）吸引器 | 1.抽气速率：≥20 L/min；  2.溢流保护：具有溢流保护功能；  3.供电方式：具备AC220V | 套 | 2 |
| 9 | 清创台 | 1.不锈钢多用清创车，整体焊机而成 | 套 | 1 |
| 10 | 手术准备床 | 1.床面离地高度：（600±10）mm；  2.展开尺寸：长（1960±10）mm，宽（710±10）mm，高（600±10）mm。 | 套 | 1 |
| 11 | 器械台 | 1.不锈钢制作手术器械台，全不锈钢的，带抽屉带桶，具有防腐、防锈、易清洗等优点。 | 套 | 2 |
| 12 | 观片灯 | 1.亮度可调，安装方便。 | 套 | 2 |
| 13 | 制氧机 | 1.产氧压力：≥0.04MPa；  2.氧产量：≥10L/min；  3.氧浓度：（93±3）%；  4.功耗：≤900W；  5.启动时间：氧浓度≥90%（V/V）时，建立时间≤5min；  6.噪声：≤65dB(A)。 | 套 | 1 |
| 14 | 移动氧气端 | 1.医用氧气瓶  1）规格：≥20升  2.氧气减压阀  3.汇流排  4.氧气终端  5.潮化瓶 | 套 | 1 |
| 15 | 损伤手术教学系统 | 1.损伤手术教学系统集移动式工作车、高清术野摄像机、全景摄像机、显示屏、高清互动示教终端、无线麦克风、以及实操示教管理系统于一体，可用于手术操作实时直播、录播、在线学习等功能。 | 套 | 1 |
| 16 | 创伤超声力反馈模拟系统 | 1.利用真实病例重建真实超声检查场景，模拟画面清晰，精准模拟超声检查操作流程。  2.内置经腹部普通超声≥100个病例；急诊创伤超声≥40个病例。 | 套 | 1 |
| 17 | X线诊断教学系统 | 1.模拟整个DR系统的工作流程。  2.扫描工作站、互动教学、影像综合案例等相关模块。  3.可导入真实创伤影像图。 | 套 | 1 |
| 18 | 高压蒸汽灭菌器 | 1.容积≥80L。  2.运行周期≤80min。  3.最高灭菌温度≥134℃。 | 套 | 1 |
| 19 | LED观片灯 | 1.小于35mm厚，LED光源，亮度可调。 | 套 | 1 |
| 20 | 折叠污物袋 | 1.医用，坚固耐用，尺寸≥50\*50\*60CM | 套 | 2 |
| 21 | 模拟教学管理系统（标准化伤员管理和情景教学） | 1.本地端的开发模式，支持单机数据库及数据库集群；支持注册用户量≥10000、支持在线用户量≥3000；  2.可靠性要求：能实现7×24小时不间断服务、数据库每天自动备份；  3.可定制，本系统主要包括资源管理模块、开放教学室预约管理、标准化伤员管理、创伤课程管理、自主学习管理等模块。 | 套 | 1 |
| 22 | 便携式心肺复苏机 | 1.驱动方式：电动电控  2.按压深度：3.5～5.5）cm可调，误差≤±0.03cm  3.按压频率≥100次/min，误差≤1次/min  4.供电方式：具备AC220V，  5.内置电池续航时间≥80min。 | 套 | 2 |
| 23 | 数字式多道心电图机 | 1.检测与打印功能具有12导联检测功能，12通道同步采集，12道记录录，并可打印12导联心电数据。  2.标准灵敏度：5×（1±2%）mm/mV、10×（1±2%）mm/mV、20×（1±2%）mm/mV三档可调。  3.供电方式具备自备电池及AC220V  4.主机重量≤5kg | 套 | 1 |
| 24 | 除颤监护仪 | 1.基本功能：除颤模式手动或自动可选，监护功能具有心电监护功能，具备起搏功能  2.除颤技术：电击除颤波形为双相波，除颤能量至少满足0～200J可调 | 套 | 2 |
| 25 | 电动吸引器 | 1.抽气速率≥20L/min  2.溢流保护：具有溢流保护功能  3.供电方式：具备AC220V供电方式，内置电池可支持≥1小时连续使用 | 套 | 2 |
| 26 | 手持式B超仪 | 1.支持电脑PC端和手机APP终端，电脑PC端可完全还原测量和注释工具包；手机APP端可实现实时超声图像显示及在线语音交流功能。  2.功能：具备腹部、小器官探查功能  3.有效阵元数≥128  4.腹部探测深度≥240mm  5.频率范围：2.5MHz～4MHz  6.自持时间≥4.5h | 套 | 1 |

**（一）售后服务**

（1）本项目所投产品质量保修期不低于3年，自竣工验收合格、中标人与采购人双方均在验收报告上签字之日起计算。

（2）质保期内无条件提供维修保养服务。质保期以外终身无条件维护，只收取配件费（人为损坏除外）。中标人维修人员接到维修通知后2小时内响应，8小时内到达现场，并在48小时内排除故障。如不能及时到场，采购人可委托其他单位维修，其费用由中标人承担。

（3）在质保期内，中标人应无条件提供产品维修及保养服务，一切维护费用均由中标人负责。质保期内产品本身质量出现问题或由于产品本身质量原因造成的任何损伤或损坏，中标人应及时给予维修或更换，由此引起的施工费、人工费、材料费等其它一切费用由中标人负责；不能维修的，整体无条件更换。

（4）在质保期内，中标人须提供每年不少于4次的巡检和维护保养。当用户有重要活动时，中标人应当提供现场技术保障服务。

（5）所有产品保修服务方式均为上门保修，即由中标人派员到采购人产品使用现场维修。

（6）中标方对本次项目所提供货物的备件备品供充足，满足用户需求。

（7）中标方提供免费培训服务。提供视频培训或现场培训，内容包括设备的基本原理、操作应用及设备的维护保养知识，直到用户能正常使用和维护设备。