## 附件：

## **保亭县人民医院护理模拟人设备采购项目市场询价清单**

## **设备采购清单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **参考型号** | **单位** | **数量** | **参考单价（元）** | **金额** | **备注** |
| 1 | 多功能护理模拟人 | 国产 | 台 | 2 |  |  |  |
| 2 | 心肺复苏训练及考核系统 | 国产 | 台 | 2 |  |  |  |
| 合计： |  |

**二、设备参数要求**

 一、多功能护理模拟人

1、模型为成年整体人，高分子环保材料制成，胸皮可打开，观察真实大小的胸廓前壁以及内脏包括心、胃、肺、肝。

2、关节灵活，可实现去枕平卧位，屈膝仰卧位、半坐卧位、端坐位、俯卧位、头低足高位、头高足低位、侧卧位、截石位、昏迷体位等10余种体位。

3、床上擦浴及更衣，扶助病人移向床头法、轮椅使用法、平车运送法、担架运送法等移动和搬运病人法，轴线翻身法，肢体约束法、肩部约束法、全身约束法。

4、心肺复苏术

4.1执行标准：《2020 美国心脏协会心肺复苏与心血管急救指南》

4.2头可后仰，可行胸外按压、仰头举颏法、仰头抬颈法、双手抬颌法三种方法打开气道、口对口人工呼吸或者使用简易呼吸器辅助呼吸，有效人工呼吸可见胸廓起伏。

5、瞳孔观察示教：一侧瞳孔散大、一侧瞳孔正常。

6、挤压气囊可触及颈动脉搏动。

7、鼻饲：可抽出模拟胃液。

8、洗胃术：可经口、鼻进行洗胃器洗胃、电动吸引器洗胃、胃管洗胃、洗胃机洗胃，胃容量为500ml。

9、导尿：男女互换生殖器，男性抬起阴茎与腹壁成60°角，导尿管顺利插入；操作成功后可导出模拟尿液。

10、灌肠：可实现大量不保留灌肠、小量不保留灌肠、清洁灌肠和保留灌肠等多种灌肠方式。

11、压疮护理：配有溃疡期压疮模块，可进行伤口的评估、测量与清洗。

12、造瘘口护理：可进行结肠、回肠的造瘘口清洗，冲洗液可储存。

13、注射给药

　13.1静脉注射：可用不同类型的穿刺针，穿刺成功后有回血，可进行静脉输液练习

　13.2肌肉注射：臀部、股外侧

　13.3皮下注射：上臂三角肌

14、可注射真实药液，注射部位皮肤、血管和注射模块均可更换。

15、其他护理操作：吸氧、雾化吸入疗法、冷热疗法护理、外耳道冲洗、外阴擦洗、外阴湿热敷、尿道冲洗、口腔护理等多项护理操作。

二、心肺复苏训练及考核系统

1、模拟人为高分子材料，环保无污染；解剖标志明显，可触及两乳头、肋骨、胸骨及剑突，便于操作定位。

2、模拟人头颈部解剖位置准确，头可左右摆动，水平转动180度，便于清除口腔异物。

★2.1具有肺袋锁定口，可通过锁定口锁定肺袋位置，避免肺袋整体移动。

★2.2传感器采用无齿光栅传感器，防止异物进入齿条产生计数错误。

★2.3胸皮材质为硅胶，厚度不低于4mm，手感真实。材质为硅胶材质，需提供第三方检测报告。

★3、眼球采用OLED模拟，可见彩色视网膜，黑色瞳孔，透明晶体，任何角度可对光反射；瞳孔对光反射存在，瞳孔随病情变化自动发生变化，死亡状态下，瞳孔散大，对光反射消失。

★4、可触及颈动脉搏动，死亡状态下，颈动脉搏动消失；颈动脉搏动强度具有力反馈，指压力度越大，脉搏跳动越强，可感知是否有检查脉搏。

5、头部装有传感器，开放气道可以自动反馈。

★6、急救链全程多种可自动反应：气道开放、气体进胃、CPR等多项指标。

7、心肺复苏，执行标准：《2020美国心脏协会心肺复苏与心血管急救指南》，仰卧位，头可后仰。

7.1可行胸外按压；

7.2可行仰头举颏法、仰头抬颈法、双手抬颌法三种方法打开气道；

7.3可行口对口人工呼吸或者使用简易呼吸器辅助呼吸，有效人工呼吸可见胸廓起伏；

7.4模型具有自主呼吸功能，模型为救活状态时会有胸廓起伏。

8、模拟人和计算机之间有两种通信方式可以选择：USB通信，无线WIFI通信。

9、全程电子监测多项指标：

9.1按压部分：监测按压次数（多按、少按）、按压位置（正确、错误）、按压深度（过大、过小）、按压频率（正确、错误）、按压回弹、按压中断时间显示；

9.2 按压操作波形显示：实时显示按压操作波形，通过波形可判断按压深度、按压频率、按压回弹情况、按压中断时间、按压位置等；

9.3吹气部分监测：吹气次数（多吹、少吹）、潮气量（过大、过小）、潮气时间、气体进胃；

9.4吹气操作波形显示：实时显示吹气操作波形，通过波形可判断吹气量、吹气周期和潮气时间。

10、依据《2020 年美国心脏协会心肺复苏及心血管急救指南》的操作标准，可对心肺复苏操作进行评价，操作达标，模拟人复活；操作未达标，模拟人死亡。

11、成绩单可保存打印，可连接通用打印机对成绩单进行打印。

12、CPR仿真训练：两种操作模式：练习、考核，每种模式均可自行设置训练时间、CPR循环次数等。

12.1练习模式CPR，按压深度、按压频率、吹气等可专项练习。按压频率有引导提示音110次/分，按压有过大、过小提示音。吹气有过大、过小、气体进胃提示音；

12.2考核模式：考官可根据竞赛要求自定义设置参数，具有国赛标准一键设置功能，在设定的考核时间内，按照30:2的比例进行考核，设置项包括：竞赛时间、CPR循环次数（用于选择单人或多人操作）、按压和吹气的正确比率（决定急救操作后的复活标准）、潮气量和按压深度的标准范围。

12.2.1考生信息：操作时间、考生编号、姓名、操作用时等也可记录。

12.2.2操作评价标准：操作限时、潮气量范围、潮气达标率；按压深度范围、按压达标率、操作评价

12.3操作统计：吹气正确率、吹气错误次数、吹气时间、吹气错误分析（过大、过小、多吹、少吹）、按压正确率、按压错误次数、按压错误分析（过大、过小、多按、少按、位置错误、按压未完全回弹）、按压频率错误、按压间隔过大的次数、CPR循环数、循环中断时间。成绩单可以统计不超过300s的操作记录。

13、实时记录数据，并以曲线的形式记录按压和吹气过程，使统计的结果更加直观，并可以记录每一个操作的细节。其中按压过程中若出现按压间隔过大的情况，其间隔时间将记录在按压曲线上。

14、按压频率为每一次按压均统计一次按压频率，并以描点成曲线的形式记录，该方法可以客观的记录按压频率的范围，以确保判断每一次按压是否在标准频率范围内。

15、成绩单打印：可连接通用打印机打印。

16、内置锂电池，和笔记本电脑无线连接，可用于室外、野外突发情况的模拟。

17、界面深色、浅色一键切换，能适应室内、室外多种环境使用。

18、软件支持多语言设置，中文、英文一键切换。

19、软件内嵌入使用帮助，以确保使用者立刻掌握软件操作的方法。

20、配有心肺复苏操作垫，便于考核，训练。