一、项目概述

1、设备名称及数量：胎儿监护仪、胎儿听诊仪/壹批

2、交付日期：合同生效之日起30日内完成。

3、付款方式：设备安装验收合格后的三个月内付清全款。招标人支付货款前，投标人须向招标人开具数额相等的发票，招标人据此付款。

★4、质量保证期：自验收合格之日起原厂保修≥5年。

二、总体要求

1、 主要功能及工作原理：利用超声波原理，检查胎儿的胎心反应。胎心监护是检查胎儿在宫腔内是否存在缺氧和发育异常的情况。

2、 应用场景：至少包含普通病房、产房、妇科门诊

三、产品清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 数量 | 单位 | 最高限价 | 备注 |
| 1 | 胎儿监护仪 | 16 | 台 | 64 |  |
| 2 | 胎儿听诊仪 | 8 | 台 | 16 |  |

四、技术需求

（一）胎儿监护仪

▲1、 要求至少可监测胎心率（FHR）、宫缩压力（TOCO）、自动胎动（FMP）和母体脉搏（SMART脉率，源自TOCO探头）、心率（MHR，源自MECG电极），以及配备升级手动胎动标记、母体无创血压（NIBP，带脉率）和体温（TEMP）。

▲2、 所有功能触摸屏幕操作。

▲3、 ≥6.5英寸TFT 彩色显示屏，可倾斜、折叠，视角宽，且大字体显示，适合远距离观察。

▲4、 屏幕可根据配置情况自动调整布局，使内容显示均匀分布。

5、 传感器重量≤220g，佩戴舒适，易于清洁，防水等级≥IP68。

6、 宽波束超声探头，≤7晶体，超声频率为1 MHz ± 10％。

▲7、 具有母亲脉率功能，即宫缩压力探头（TOCO）整合有母体脉搏测量功能（非外置卡壳），无需另外配置相应功能模块和附件即可测量母体脉率。

8、 配备升级同时监护双胞胎或三胞胎。

▲9、 配备自动生成并打印输出NST报告功能，且在监护时可随时在屏幕上调阅查看。当监护多胎时，各胎心率都有单独的NST报告。

10、 具有超声传感器信号质量指示功能，帮助探头放置在信号获取最强的位置。

▲11、 具有胎心信号跟踪锁定技术，能排除干扰信号，确保准确获取胎心信号，且能将超声能量降到最低。

12、 具有自动通道管理功能，胎儿传感器插槽可至少任意连接胎心、宫缩探头、手动胎动标记器和母体参数测量模块。

▲13、 具有交叉通道识别技术，当不同的胎心率、胎心率与母亲的心率或脉率重合时能及时报警，确保能监护到每一个胎儿的心率。

14、 可缓存记录仪缺纸或与中央站通讯中断时至少7小时的数据，重新装纸后可快速打印输出，或与中央站通讯恢复正常后传输至中央站。

15、 可以配置升级以RS232或LAN方式与产科信息管理系统联网通讯。

16、 可以配置升级护士呼叫接口，可与护士呼叫设备相连。

17、 可以配置升级USB（≥4个）接口，可以与条形码扫描仪、键盘和鼠标相连。

18、 可以配置升级直接与电子病历（EMR）等系统相连，或将测量值从监护仪直接导出至其他系统。

19、 可以配置升级无线探头系统，实现移动监护和水中分娩。

20、 无线探头系统可无线遥测的参数：至少包含胎心率（FHR，双胞胎和三胞胎）、外宫缩压力（TOCO）、自动胎动（FMP）和母亲的心率（MHR，源自MECG电极）、无创血压（NBP，带脉率）和体温（TEMP）。

21、 TOCO传感器在监测外宫缩压力的同时还可以测量母体的脉搏。

22、 具有病人呼叫功能。

23、 具有孕妇/母亲超出无线信号有效范围提醒功能。

24、 无线信号可覆盖可视范围**≥**100米。

25、 传感器电池：充满电可连续工作至少8小时。充电时间≤3小时。电池可充/ 放电循环≥ 500 次或使用≥ 4 年。

（二）胎儿听诊仪

1、 超声工作频率：2.5MHz±15％

2、 心率显示误差：在50次/分～230次/分范围内，误差≤±1次/分。

3、 连续工作时间：≥8小时。

▲4、 探头：妊娠九周即可探测到胎儿心音。

▲5、 球顶式探头前端单点多方位寻找胎儿信息。

▲6、 仪器内部设有噪声抑制电路，降低在接触皮肤和寻找胎心音时产生的噪声

▲7、 扬声系统，直径≥100mm。

8、 仪器采用高集成度大规模集成电路，充分满足准确实时的心率计算。

9、 大字符宽温LCD液晶显示模块，并具有绿色背光功能，方便低光照条件下的使用。

10、 仪器具有自动节电功能，在长时间无信号情况下(≥10分钟)或电池欠压（≤256秒），仪器具有自动关机功能。

11、 采用专用电路的充电器具有多重保护功能（至少包含超温、过流、涓流保护功能）。

12、 仪器整体包装采用环保材料。

五、配置要求

（一）胎儿监护仪

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 数量 | 是否按医疗器械管理 |
| 1 | 胎儿监护仪 | 16台 | 是 |
| 2 | 宫缩探头 | 16个 | 是 |
| 3 | 胎心探头 | 16个 | 是 |
| 4 | 内置热敏打印机 | 16个 | 否 |
| 5 | 热敏打印纸 | 16本 | 否 |
| 6 | 绷带 | 32套 | 否 |

（二）胎儿听诊仪

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 数量 | 是否按医疗器械管理 |
| 1 | 主机 | 8台 | 是 |
| 2 | 专用充电器 | 8台 | 否 |
| 3 | 超声多普勒探头 | 8支 | 是 |

五、售后服务要求：

1、 响应时间：要求2小时内给予响应，24小时内到达维修现场

2、 维保内容与价格：投标人对产品跟踪回访和维护，每年不低于4次上门维护和保养，保修期满后整机延保每年价格不高于整机的5%，不收取维修工时费

3、 备品备件供货价格： 提供主要零配件清单、所需的易损件和备品备件的清单及报价，保修期满后以不高于8折的优惠价格提供所需配件

六、伴随服务要求

1、 产品升级服务要求：投标人需提供安装所需工具及免费的软件系统等升级服务

2、 安装：设备运输、现场搬运及产品安装所需工具的所有费用由投标人提供

3、 调试：设备到场后投标人需按院方要求提供设备调试服务。

4、 提供技术援助：投标人需提供产品说明书及保养手册

5、 培训：投标人需提供产品使用培训、提供临床操作及维修人员培训（至少每年一次）、提供保修期限内免费技术咨询服务及原厂培训服务，设备首次培训需工程师上门培训，直至临床使用科室可以独立熟练操作设备为止。

7、 验收方案：由医院设备科组织临床使用科室及供应商三方协同验收，并签署设备验收单。