**长沙市第三医院骨科二十一病室医用设备参数**

**—、项目需求预（概）算**

采购项目：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目类别 | 采购设备名称 | 数量 | 是否允许进口 | 是否专用耗材 | 预算金额（万元） |
| 1 | 医用设备 | 超短波治疗机 | 1 | 否 | 否 | 3 |
| -- | --- | -- | -- | -- | -- | -- |

说明：项目类别分为医用设备、科研设备。

二、项目需求概况：

（一）技术要求：（功能需求、设备技术参数及配置清单）

1. ★工作频率：40.68MHz，误差≤±1.5%；
2. 输出功率：≤200W，误差≤±20%；
3. 输出强度：至少具备50W、100W、150W、200W四档；
4. 输出指示：液晶屏实时显示预热状态、治疗状态、治疗时间、结束状态等；
5. 治疗时间：不窄于0～99min可调；
6. ★输出模式：≥3种模式，具有脉冲、连续、断续等输出模式；
7. 连续波模式：持续输出；
8. 断续波输出：以50%占空比的脉冲方式输出，输出频率不窄于10～200Hz可调，步进≤10Hz，误差≤±10%；
9. 脉冲波输出：以设定的频率和设定的脉冲宽度输出，可设定脉冲宽度不窄于200～1000us，步进≤50us，误差≤±10%；
10. 显示装置：电容式高清真彩液晶触控屏，仪器治疗参数和设备状态全程实时显示；
11. 具备开机预热、治疗模式、输出强度，启用、暂停、停止等快捷键；
12. 具备液晶触摸屏按键操作提示音、输出提示音、结束提示音等；
13. 输出电极规格≥3种，适合不同治疗部位使用；
14. 导线长度≥1.1米；
15. 具备旋钮式的输出回路谐振频率调谐；
16. 具备场强指示附件，指示电极板输出功率分布和强弱；
17. 具备电流指示，最大量程为300mA；
18. 落地推车式；
19. 具备电极板存放装置。
20. ★不低于以下配置：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 |
| 1 | 主机 | 台 | 1 |
| 2 | 电源线 | 条 | 1 |
| 3 | 高频输出导线 | 条 | 2 |
| 4 | 高频治疗电极板 | 对 | 3 |
| 5 | 电极绑带 | 条 | 2 |
| 6 | 电子管 | 对 | 2 |
| 7 | 电极板存放装置 | 对 | 1 |
| 8 | 测试灯管 | 支 | 1 |

（二）商务要求：（质保期、培训等要求）

★1、质保期不低于3年，质保期内对设备整机（包括所有辅助设备及配件，易损、易耗件除外）无条件全保、免费维修，进行每年不低于2次的设备维护保养，并提供维护保养记录留存使用科室，更换原厂零部件，费用包含在中标费用中；

2、设备在质保期内，提供7\*24小时免费电话支持服务热线，有专职工程师负责维修，接到故障报修通知后，1小时内响应并给出解决方案，委派工程师抵达甲方故障设备存放点时间不超过6小时并在12小时内排除故障，若设备连续24小时及以上不能恢复正常工作，需提供同档次备用机给甲方使用，如无法提供备用机的，将按实际停机时间的7倍时长顺延质保期。

3、质保期满终身维修，除配件费用外其他维修费用包含在中标费用中，原厂配件更换，配件价格保证不高于原厂家省内同期市场最低供应价（出具承诺函）；

4、出现下述情况，必须无条件更换新机或退货：①质保期内，设备正常使用下出现两次及以上相同故障；②保修期第一年内设备正常完好率低于95%（按时间计算）。

5、生产厂家提供产品终身软件系统同步更新升级，费用包含在中标费用中；

6、提供专业培训和指导，对院方设备操作使用人员进行培训（如跟台手术、现场指导、现场操作等方式方法，具体视设备使用科室实际情况而定），帮助设备使用科室掌握规范的操作技术和维护保养常识。负责免费培训1至2名操作管理及维护人员，达到熟练操作、掌握产品性能、能及时排除一般故障的程度。培训和指导费用包含在投标报价中。

7、提供1年内生产的全新设备。

1. 可能涉及的运行维护、升级更新、备品备件、耗材等

提供免费软件升级，免费开放信息化数据及端口，免费联接我院信息化系统，免费开放所有维修密码。在设备的设计使用寿命期内，保障对设备的零配件维修、供应及更换服务。