**前提：本章中标注“\*”的条款为本项目的实质性要求条款，投标人不满足或未按照要求提供技术支持资料的，将在符合性审查时按照无效投标处理（针对投标产品的“\*”号条款技术参数，投标人应提供技术支持资料，技术支持资料指：投标产品生产厂家公开发布的印刷资料、说明书或检测机构出具的检测报告等资料；针对以上所有资料，须加盖投标人公章（鲜章））；标注“★”得条款为重点扣分条款，不满足或未按照要求提供技术支持资料的作重点扣分处理，具体详见第七章“综合评分明细表”。**

**一、 项目概述、采购标的及所属行业**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 包号 | 品目号 | 设备名称 | 数量（台/套/个） | 最高限价（万元） | 是否允许采购进口产品 | 所属行业 |
| 01 | 01-01 | 内窥镜摄像系统 | 1 | 10 | 否 | 工业 |
| 01-02 | 肌电图诱发电位仪 | 1 | 78 | 是 |
| 01-03 | 全自动糖化血红蛋白分析仪 | 1 | 30 | 是 |

**二、商务要求**

\*（一）交货期及地点

1.交货期：合同签订后30日内

2.交货地点: 成都市成华区第三人民医院

\*（二）付款方法和条件：签定合同后，验收完成后，收到供应商合法合规发票的前提下支付全额合同款。

（三）质保期：

1、整机设备质保期为 3年

2、质保期内供应商应负责设备维修及抢修，非人为因素发生的质量问题提供维修，无法维修及时更换，采购人不再另行支付费用。

3、供应商保证年开机率大于95％（365天/年计算），若≤95％则相应延长保修期。

（四）交货时应提供以下技术资料（如涉及）·

1、原产地证明书(由制造厂家签发)；

2、提供主机及配套设备的安装图纸及说明；

3、提供主机及配套设备使用说明书、维护手册；

4、备件手册、零件及易损件的图纸及相关资料；

5、其它相关技术资料。

（五）安装调试及验收：

1、供应商负责设备安装、调试。

2、货物到达生产现场后，供应商接到采购人通知后3日内到达现场组织安装、调试，达到正常运行要求，保证采购人正常使用。所需的费用包括在投标总价格中。

3、供应商应就设备的安装、调试、操作、维修、保养等对采购人维修技术人员进行培训。设备安装调试完毕后，供应商应对采购人操作人员进行现场培训，直至采购人的技术人员能独立操作，同时能完成一般常见故障的维修工作。

4、全自动糖化血红蛋白分析仪：设备验收后需进行：1.装机性能验证2.设备质控 3.设备校准。性能验证应出具性能验证报告，性能验证、质控、校准所需试剂由供应商提供。质保期内，每季度定期巡检。

（六）售后服务：

1、提供有关资料及售后服务承诺。

2、备件送达期限：在设备的使用寿命期内，供应商应保证国内不超过7天，国外不超过21天。

3、终身零配件供应：供应商应保证设备停产后的备件供应保证10年，并以优惠的价格提供该设备所需的维修零配件。

4、供应商在国内应有24小时电话维修系统，并列出工程师名单、联系电话、通讯地址及备件库地址和备件的详细目录。

5、肌电图诱发电位仪：软件终身提供升级服务。

6、质保期后，供应商应向用户提供及时的、优质的、价格优惠的技术服务和备品备件供应。

**三、技术、服务要求**

**01-01 内窥镜摄像系统**

**（一）内窥镜摄像系统**

1. 图像传感器：≥1/3英寸CMOS传感器；
2. 图像水平分辨率：≥650线；
3. 白平衡：自动白平衡；
4. ★无线信道：无线传输；
5. 充电时间：≤2小时；
6. 电池类型：3.7V，≥2600Mah；
7. ★信号传输：设备自带wifi，可无线传输视频信号；
8. 输入功率：20VA；
9. 设备连续运行时间：≥4小时以上；

**（二）便携光源**

1. 灯泡特征：LED灯，发光寿命≥2万小时；
2. 充电时间：≤2小时；
3. 电池类型：3.7V，≥2600Mah；
4. 供电方式：内部电源类；
5. 额定电压和频率：充电适配器： AC 100-240V 50/60Hz，可充电锂电池：DC3.7V；
6. 输入功率：20VA；
7. ★控制方式：软件控制；可以无极变光：（需提供产品技术证明材料）

**（三）无线内窥镜摄像系统配置清单**

1. 无线内窥镜摄像机：一台
2. 光学接口：一个
3. 便携冷光源：一个
4. 无线显示器终端：一台
5. 充电器：两个
6. 电池：三个
7. 防水收纳包：一台
8. 工作站及数据处理及输出系统：便携式工作站：一套

便携式工作站配置：性能不低于酷睿i5-1135G7/16GB/512GB；操作系统Windows 10

处理器：性能不低于Intel Core i5-1135G7(0.9GHz/L3 8M)；核心/线程四核心/八线程；处理器主频2.4GHz；最高频率4.2GHz；三级缓存L3 8M；内存容量≥16GB；内存类型DDR4；内存频率3200MHz；最大支持内存最大支持≥32GB；存储设备；硬盘类型SSD固态硬盘；硬盘容量≥512GB SSD；显示屏：屏幕尺寸≥15.6英寸；分辨率：≥1920×1080，显示比例：16:9。

1. 手推车：一个
2. 平板电脑一个，内存≥64G
3. 耳镜一个 、0°鼻镜一个、70°鼻镜一个

**01-02 肌电图诱发电位仪**

**（一）总体要求：**

1. ★具备原装一体化设计台式系统和专用控制键盘，内置听觉、视觉和电刺激模块；能够完成神经电图、肌电图、诱发电位等检测项目；

**（二）设备技术规格及配置要求**

**一）硬件技术规格**

**（1）放大器**

1. **★**外置独立放大器，拒绝放大器集成听、视、电刺激模块，减少干扰；通道数≥6通道，放大器内置标准5芯DIN插孔≥3个；
2. ★输入阻抗：≥1000MΩ；噪声水平：≤0.4uV；共模抑制比：≥120dB；低通滤波：20Hz-20KHz；高通滤波：0.01Hz-3KHz；内置阻抗测试，放大器面板LED直观显示阻抗测试结果；内置定标信号：内置扬声器开关；

**（2）电刺激器**

1. 刺激频率：0.01Hz～200Hz；刺激时限：0.04～1ms；
2. 刺激分辨率：0.1mA/0.01mA；输出极性：正相、负相、交替、双相；输出模式：单、交替、突发、串、冲撞；

**（3）听觉刺激器**

1. 刺激器输出：标准声学耳机1套
2. 刺激极性：疏音、密音、交替音；刺激波形：喀喇音、纯音、爆发音、Pips、半正弦、正弦；

**（4）视觉刺激器**

1. 刺激模式：棋盘格翻转、水平条栅、垂直条栅；刺激视野：全视野、半视野、1/4视野；注视点：2种以上，可移动；刺激格大小：3x4，6x8，12x16，24x32，48x64，96x128；背景色：黑、灰；
2. 刺激输出：视觉刺激器；

**二）医用专业工作站系统要求**

1. 医用专业工作站主机：不低于酷睿i7，3.0 GHz，≥8G内存，硬盘≥500G，光驱刻录机；键盘、鼠标；液晶显示屏；
2. 性能不低于Windows 10操作系统；主机内置监听扬声器和音量控制； 内置专用控制键盘，具备刺激输出调节及数字输入键盘功能。

**三）软件功能要求**

**（1）神经电图功能包括：**

1. 运动传导速度测定、感觉传导速度测定、微移定位、F-波、H-反射、 重复频率电刺激、瞬目反射、植物神经电反应；

**（2）肌电图**

1. 定量肌电图分析：静息电位、单MUP、多MUP自动及手动分析、干扰相(重收缩)自动分析；
2. 全自动运动单位电位的高速提取，一次可提取六个不同的MUP（提供图片或彩页证明）
3. ★原始肌电信号及声音同步存储和回放再分析功能，每块肌肉可存储多个片段，每个片段可连续记录不低于15分钟原始的肌电图波形和声音信号，可同步回放和再分析处理。

**（3）诱发电位包括:**

1. 体感诱发电位（上肢体感、下肢体感、脊髓诱发、三叉神经体感等）、听觉诱发电位（脑干诱发电位、耳蜗电图、40Hz、客观测听等）、 视觉诱发电位、事件相关电位（P300等）

**（4）全中文病历管理和中文报告生成系统**

1. ★全中文软件系统，包括中文菜单、神经肌肉名称和帮助系统，可多语言选择。全中文报告系统(包括中文神经、肌肉名称)，可根据需要自定义报告格式，表格、数据、图形自动进入中文报告系统，不需要手工输入数据或屏幕抓图粘贴完成中文报告。报告结果可转入办公软件读取分析。

**（5）配置要求**

1. 主机一套：

系统软件1套，内置听觉、视觉及电刺激模块软件

内置专用控制键盘1个

内置扬声器1个

1. 液晶显示器1个
2. 报告输出系统（喷墨输出方式）1个
3. 仪器推车1个
4. 医用隔离电源1个
5. 放大器支臂1个
6. 6 通道 EMG/ EP 放大器 1个
7. 附加通道软件升级功能
8. 神经电图软件1套，具备功能：标准肌电图运动传导，F-波；感觉传导，MEP；H-反射，瞬目反射；重频神经刺激 (衰减试验)；交感皮肤反应 (植物神经功能评价)
9. 定量肌电图软件1套，具备功能：插入电位，自发电位；全自动运动单位电位采集分析；半自动MUAP分析；手工MUAP分析；干扰相，智能数据评估和诊断引导
10. 体感诱发电位软件1套，具备功能：上肢体感；下肢体感；脊髓体感；用户定义体感诱发检查
11. 视觉诱发电位软件1套，具备功能：模式翻转视诱发；闪光眼罩视诱发；视网膜电图
12. 视诱发刺激器显示器1个
13. 听觉诱发电位软件1套，具备功能：脑干诱发（脑干反应）；客观测听；耳蜗电图；40 Hz 测定；中、长潜伏期诱发电位等
14. 事件相关电位软件1套
15. 震颤分析软件1套，具备功能：多导肌电图监测软件、震颤分析软件
16. **配件：**

P300反应按键1个

标准声学耳机1个

脑干（肌电）导联线（针电极匹配电缆）1个

运动传感器2个

单头鳄鱼夹电极12个

一次性同芯圆针配套线缆1套

电缆（三头夹）1套

凝胶1套

导电膏1套

测量卷尺1个

一次性同芯圆针电极11套

马鞍式刺激电极1套

指环电极1套

接地表面电极1套

一次性吸附表面电极15套

无创脑电电极，盘状，10根

无创脑电电极配件，夹子状，10根

**01-03 全自动糖化血红蛋白分析仪**

1. ★全自动分析仪。自动原始管进样，分析系统可实现分离、结果分析完全自动化。
2. 原理：应用离子交换高效液相色谱（HPLC）原理。
3. ★检测速度： 50秒/样本以内。
4. 样本容量：一次最大能装载50个样本，最多可同时放置100个样本。
5. 仪器可检测项目应包括HbA1c和HbF。
6. 能避免肾病对检测结果的干扰。
7. ★不需要更换过滤膜，每根层析柱至少能检测6000个以上样本。
8. CV值在1%以内。
9. 带有急诊槽，可临时插入急需处理的样本。
10. 分析柱加热模块，具备控制分析柱恒温能力。
11. 需具备自动识别样品管条形码功能，并且搭载了内置条码扫描仪。
12. 检测器：LED 光源；5年内不需要更换光源。
13. 样本处理：可原始样品管上机，原始样品管和稀释的样品管仪器可自动识别；仪器自动稀释；样品管帽穿刺。
14. 测定范围：HbAlc：NGSP值：3-20% IFCC值：14-191mmol/mol。
15. 自带屏幕显示器，能够显示试剂剩余量和色谱图。
16. ★有样本自动混匀功能。
17. 机器有自动报警和错误提示功能；仪器带自我诊断功能。
18. 能使用样本杯测定以应对样本量少的情况。
19. 采用双波长比色法。
20. 具备样本数据保存及查询能力。
21. 能对样本进行特定的编号；对急诊样本也能进行特定的编号。
22. 报告内容详尽，包括样品色谱图，各种检测成分（峰成分，保留时间，相对百分比，出峰面积等），分析的数据和时间。
23. ★仪器能同时报告IFCC结果和NGSP结果。
24. ★卫生部临床检验中心糖化血红蛋白室间质评项目中分组数量大于50家。
25. ★供应商负责双向lis接口。
26. 数据处理及输出系统：包含UPS\*1、工作站\*1(不低于酷睿i9，3.0 GHz，≥16G内存，硬盘固态≥500G，光驱刻录机；键盘＋鼠标一套；≥24英寸液晶显示屏；性能不低于Windows 10专业版操作系统，双网卡，10/100/1000M自适应网卡)、输出设备\*1