项目需求

**一、项目概况：**适用于小儿脑瘫、高危儿早期干预、先天性运动发育异常、脊柱侧弯术后患儿步态训练、各种下肢运动功能损伤的训练。可进行站立位平衡训练、步态训练，上下楼梯训练、减重步态训练等。为步态及平衡训练提供完全的保护，同步将患儿部分体重分散负荷于胸部、腰部、髋部，有助于患儿维持直立姿势，重心分布对称，并通过稳定躯干来保持平衡，使得初期步态训练愈加安全有效。

**二、主要技术参数：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **主要技术需求** | **数量** | **单位** |
| **1** | 天轨康复系统 | **（一）自适应机头**  ★1.机头驱动电机为交流伺服电机，水平轴电机额定功率不小于400W，额定输出轴扭矩≤1.27N.m；垂直轴电机额定功率400W，额定扭矩≤1.27N.m；  2.机头有运动方向指示、通电状态指示、正常状态指示和维修状态信号指示功能。  3.机头具有防跌倒保护和辅助患者站立功能。机头可根据患者瞬时重心高低变化，智能判断患者是否处于跌倒状态，当摔倒速度达到设置的摔倒速度响应范围时，则触发启动防跌倒保护机制，控制患者重心高度，维持患者身体姿态平衡，消除患者紧张情况。  4.机头具有自动刹车功能，机头水平静止状态下，机头可靠锁定在轨道上，受300N水平推力无位移。  **（二）手持式控制器**  ★1.手持式控制器与机头连接方式：无线连接控制，控制距离可达20m，操作便捷，治疗师可以装在口袋里，随时可以操作；可设置并显示以下参数：患者档案信息、减重重量、训练时间、训练模式、实时载荷等。  2.无线手持式控制器具有控制吊架升降和升降速度的功能，控制机头平移和平移速度的功能；可选择患者、训练模式及控制模式的启停功能。  **（三）电脑工作站**  ★1.电脑工作站与机头连接方式：无线连接控制。电脑工作站可以控制机头的平移和升降；电脑工作站可以与无线手持式控制器同时控制机头运行，可以设置手控器控制优先功能；一台电脑工作站具有同时控制2台及以上机头的功能。系统具有爬行训练功能，有二种爬行训练模式；系统具有步行训练功能；有五种步行训练模式；（提供具有检测部门出具的检测报告或加盖制造商鲜章的技术参数佐证）  ★2.系统具有虚拟现实游戏功能，电脑工作站需含有多个儿童题材的虚拟现实游戏，游戏画面可以投到地面，游戏内容与机头训练模式融合，引导患儿顺利完成训练方案。（提供具有检测部门出具的检测报告或加盖制造商鲜章的技术参数佐证）  3.丰富的临床报告，对报告加以分析，方便医护人员对病人的恢复状况进行评估，制定治疗方案。  **（四）轨道**  1.轨道材质：铝合金，韦氏硬度范围9HW～13HW之间;  ★2.具有全轨供电功能，轨道内任意位置均可以为机头供电，实时为机头在轨道上运行提供动能，无需充电桩或轨道充电，供电额定电压AC 220V，使用单相医用级交流隔离变压器隔离防触电；  **（五）配置要求：**  1.轨道长度：20 米；  2.自适应机头1台；  3.手持式控制器1个；  4.两点吊架：1个；  5.儿童步行训练衣3件（大、中、小号各1件）；儿童爬行训练衣1件；  6.电脑主机 1台（处理器I3-12100以上，内存不小于8G，固态硬盘容量不小于256G 操作系统不低于WIN10配置）；  7.显示器1台（显示器尺寸不小于21.5英寸，像素不低于1920×1080）；  8.投影机1台（ 投影比不小于0.69~0.83 、投影亮度不低于3000流明）；  9.摄像头1台；  10.软垫1块；  11.3D传感器 2个（绑带2根）；  12.充电器 1个；  13.充电线 1根；  14.蓝牙接收器1个；  15.工作站推车1个；（带抽屉、可移动）  16.交流隔离变压器1台；  17.安装附件1套（投影仪吊架、轨道吊柱等）  18.手持式控制器版步行反馈自适应康复系统软件  19.电脑版步行反馈自适应康复系统软件  **（六）其他**  软件终身免费升级，厂家提供原始通讯协议 | 1 | 套 |

**三、供货及安装、调试要求**

（一）技术规格

1、所有材料须提交详细的技术条款响应表，并注明品牌产地和生产厂地。

2、成交供应商所提供的设备进场后，如采购人发现有任何问题（如外观有损坏），成交供应商应以同样型号的设备在采购人商定的时间内更换，确保其使用。

（二）质量要求

1、应严格按照采购文件的要求和国家有关标准，提供全新的、未经使用的、技术先进的设备。

2、品质说明：必须保证提供的设备完全与采购文件所述的质量、规格和性能相符，所使用的材料及配件达到优质标准，相关设备具有厂家出具的设备质量合格证明书。

3、成交供应商保证向采购人提供的设备或设备的任何一部分，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或知识产权等的起诉，任何由此引起的法律责任和经济责任均由供应商承担。

（三）验收方式

1、设备到达现场后，成交供应商应在采购人在场情况下当面开箱，共同清点、检查外观，作出开箱记录，双方签字确认。

2、成交供应商应保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由成交供应商负责调换、补齐或赔偿。

3、成交供应商应提供完备的技术资料、原厂真货证明、装箱单和合格证等。验收合格条件如下：

（1）产品技术参数与项目合同一致，性能指标达到规定的标准。

（2）货物技术资料、原厂真货证明、装箱单、合格证等资料齐全。

（3）在规定时间内完成交货并由双方组织验收小组进行验收，并经验收小组签字确认。

4、成交供应商提供的货物未达到招标文件规定要求，且对采购人造成损失的，由成交供应商承担一切责任，并赔偿所造成的损失。

（四）验收标准与要求

1、所供货物必须是全新的，原装正品，完全符合国家规定的质量标准，功能符合使用要求。因产品质量或安装不当导致验收不合格，应及时处理直至验收合格，期间产生的一切费用由供应商承担；若二次验收不合格，采购人有权退货。采购人在此期间保留对供应商的索赔权利。供应商必须满足所有功能要求，有义务保证采购人系统的功能性和完整性。

2、成交供应商须保证所提供硬件产品包括相关附件为相应硬件厂家原装正品，软件产品为相关厂家正版软件，符合国家有关规定。

3、成交供应商须及时和学校用户沟通，确认所有设备材质、款式、规格后方可供货，并确保产品质量。

4、成交供应商应采取安全措施，确保施工安全。因本项目施工产生的施工人员和学校师生人生安全问题由中标供应商承担全部责任。

5、严格按照投标文件与采购文件对比验收，保留邀请第三方质检部门验收的权利。

**三、供货和质量要求**

（一）供货要求

（1）成交供应商负责将所有产品运到采购人指定地点，由成交供应商负责办理运输、装卸、安装调试等，费用由成交供应商负责，由采购人组织验收，检验不合格或不符合质量要求，成交供应商除无条件退货、返工外，还应承担采购人的一切损失。

（2）要求所投设备之间能互联互通，满足采购人使用需求。可利用的旧设备要求免费进行安装调试。

（3）在2023年12月31日前完成所需设备的采购、生产、供应、运输、安装、调试等相关伴随服务，确保设备正常运行并满足采购人对总体进度的要求。

（二）质保及售后服务要求

1、产品质量保证期

（1）质量保证期（简称“质保期”）：自合同签订之日起，提供不少于3年免费硬件质保。质保期内合同中所有设备由中标人提供免费上门保修服务。

质保期自验收合格之日起计算。在质保期内，若仪器设备因质量或设备本身问题出现故障，由中标方进行免费更换。对于采购方的服务通知，中标方必须在接到通知后4小时内予以响应，若有必要，中标方工程师必须8小时内到达现场，48小时内处理完毕。若在48小时内未能有效解决，中标方须免费提供同档次的设备予采购方临时使用。质保期外，服务响应时间与质保期内一致，同时备品备件以合理优惠价格供应。

（2）投标产品属于国家规定“三包”范围的，其产品质量保证期不得低于“三包”规定。

（3）成交供应商的质量保证期承诺优于国家“三包”规定的，按中标供应商实际承诺执行。

（4）投标产品由制造商（指产品生产制造商，或其负责销售、售后服务机构）负责标准售后服务的，应当在投标文件中予以明确说明，并附制造商售后服务承诺。

2、售后服务要求

（1）成交供应商必须具备相应的维护保养、后续跟进服务能力，能提供完善的售后服务（包括技术人员、响应时间及备品、备件方面等）；售后服务应及时有效，设备故障响应时间为7×24小时，修复时间8小时内，超出时间由成交供应商提供备用设备；成交供应商在质量保证期内应当为采购人提供以下技术支持和服务（须提供售后服务团队人员名单清单和联系方式）：

1）正常使用范围内造成的损坏均免费维修，出现质量缺陷问题或同一货物在质保期内出现三次质量问题，成交供应商须免费予以更换。

2）电话咨询

质量保证期内，采购人遇到使用及技术问题，成交供应商和原厂商（生产者）应当为采购人提供技术援助电话。电话咨询不能解决的，成交供应商和原厂商（生产者）应采取相应措施，提供上门服务。

3）现场响应

（2）成交供应商应提供应急人员和技术支持人员的名单和联系方式。质保期内，如设备或零部件因质量原因出现故障而造成短期停用时，则质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过60天则质保期重新计算。

3、培训要求

（1）为保障本项目的顺利实施，成交供应商应根据本项目实际情况，项目交付使用后须提供3次以上免费使用培训，其中主要包括详尽的用户操作培训和系统管理员培训。培训授课人必须是相关经验丰富的工程师或技术人员等，所提供培训应确保系统管理员具有完成系统维护工作的能力。

采购人可根据实际情况决定培训的时间、人数、地点和培训方式。

成交供应商须为所有被培训人员提供培训使用的文字资料和讲义等相关用品，以及协助用户方准备培训用的计算机和网络环境。

（2）质保期过后服务要求：提供终身上门服务和技术支持（只收材料成本费，其余费用均不得收取）。

（3）项目交付使用前须提供完整的设备技术文档，并配合学校完成技术文档的归档工作。

（三）其它要求

1、投标供应商依据招标文件中规格要求、材质要求、项目功能和配置清单并依据实际场地情况提供优化设计返方案。

2、安装调试要求。所有设备安装、搬运、调试到位，能够正常运转。

3、质量控制措施。投标供应商所提供的货物的技术规格应与采购文件规定的技术规格及所附的“技术响应偏离表”相一致；若技术性能无特殊说明，则按国家有关部门最新颁布的标准及规范为准；投标供应商应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求；投标供应商应保证其提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内具有良好的性能。货物验收后，在质量保证期内，投标供应商应对由于设计、工艺或材料的缺陷所发生的任何不足或故障负责，所需费用由投标供应商承担。

4、自行踏勘现场。

由于该项目的特殊性，投标人在投标前须进行现场踏勘。投标人应自行联系踏勘现场，并对相关数据、要求进行确认，责任和风险自行承担。

技术咨询及现场踏勘联系人：智老师，联系方式：13813224126。

**注：采购标的的所属行业为 工业 ，根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准填写。**