1. **采购需求**

**一、项目内容：**

拟采购高速冷冻离心机、手持式气溶胶监测仪、台式气溶胶监测仪、心肺复苏模型（半身）、心肺复苏模型（全身）、便携式袖珍噪声测量仪器、声级校准器等公共卫生相关专业常规配备仪器。

**二、主要技术参数：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **主要技术需求** | **数量** | **单位** | **备注** |
| **1** | 高速冷冻离心机  **（核心产品）** | **1、设备参数**  (1) ★最高转速≥26,000 rpm，最大相对离心力≥55,000 ×g；；  (2) 转速控制精度≤10 rpm或者0.1%；  (3) 制冷系统采用环境保护冷冻剂，温度控制范围为-20℃至40℃；降温至4℃所需时间10分钟内；所有转头在最高转速下都可以保持4℃。  (4) 安全操作功能包括转头不平衡检测、超速保护、超温保护等；  (5) 噪音：＜60 dB；  (6) 体型小，为台式离心机。  **2、配置清单**  (1) 主机一台；  (2) 转头规格1.5mL；  (3) 转头规格50mL。 | 1 | 台 | 接受进口设备 |
| **2** | 手持式气溶胶监测仪 | **1、设备参数**  (1) 手持式，可充电；  (2) 传感器类型：90°光散射；  (3) 气溶胶浓度范围：0.001-150 mg/m3；  (4) 分辨率:±0.1%读数，0.001 mg/m3 取大值；  (5) 可检测大气颗粒物粒径尺寸：0.1-15μm；  (6) ★可测量大气颗粒物类型：PM1、PM2.5、PM10和全粒径浓度；  (7)采样流量：2.5-3.5 L/min；  (8)可记录采样数据。  **2、配置清单**  (1) 主机：1个；  (2) 光学传感器：1个；  (3) 手提箱：1个。 | 2 | 台 | 接受进口设备 |
| **3** | 台式气溶胶监测仪 | **1、设备参数**  (1) 台式，可充电；  (2) 传感器类型：90°光散射；  (3) 气溶胶浓度范围：0.001-400 mg/m3；  (4) 分辨率:± 0.1%读数，0.001 mg/m3 取大值；  (5) 可检测大气颗粒物粒径尺寸：0.1-15μm；  (6) ★可测量大气颗粒物类型：PM1、PM2.5、PM10和全粒径浓度；  (7) 采样流量：2.5-3.5 L/min；  (8) 可记录采样数据；  (9) 含有滤盒，可进行采样分析。  **2、配置清单**  (1) 主机：1个；  (2) 光学传感器：1个；  (3) 手提箱：1个。 | 2 | 台 | 接受进口设备 |
| **4** | 心肺复苏模型（半身） | **1、设备参数**  (1) 仰卧位，头可后仰，可左右摆动，水平转动180度，便于清除呼吸道异物；  (2) 面皮肤、颈皮肤、胸皮肤、头发均采用进口热塑弹性体混合胶材料；  (3) ★可进行人工呼吸和心外按压，模拟标准气道开放显示；  (4) 具有语音提示、数字计数、指示灯显示；  (5) 可模拟人瞳孔变化及颈动脉搏动；  (6) 操作方式：训练操作、模式考核。  **2、配置清单**  (1) 高级复苏半身人体模型一具；  (2) 复苏操作垫一条；  (3) 电源适配器、数据线等。 | 8 | 台 |  |
| **5** | 心肺复苏模型（全身） | **1、设备参数**  (1) 仰卧位，头可后仰，可左右摆动，水平转动180度，便于清除呼吸道异物；  (2) 面皮肤、颈皮肤、胸皮肤、头发均采用进口热塑弹性体混合胶材料，模型下肢可弯曲折叠；  (3) 模拟生命体征：模拟人瞳孔由一只散大与一只正常相对比认识，具有颈动脉搏动功能；  (4) ★可进行人工呼吸和心外按压，并且可进行标准气道开放，气道指示灯变亮；  (5) 具有语音提示、数字计数、指示灯显示；  (6) 可显示监测气道开放和按压部位及深度和吹气量大小；  (7) 操作方式：训练操作、模式考核。  **2、配置清单**  (1) 高级复苏全身人体模型一具；  (2) 复苏操作垫一条；  (3) 电源适配器、数据线等。 | 2 | 台 |  |
| **6** | 便携式袖珍噪声测量仪器 | **1、设备参数**  (1) ★袖珍便携，测量范围：≥35dB；  (2) 频率范围：≥20Hz；  (3) 检波器：LMS有效值，峰值因素≥3；  (4) 仪器精度：符合IEC61672或GB37852型。  **2、配置清单**  (1)主机一台；  (2)电源及数据线。 | 4 | 台 |  |
| 7 | 声级校准器 | (1)声压级：94dB/114dB；  (2)声压级精度：0.3-0.5dB；  (3)频率：1000Hz±1-4%；  (4)谐波失真：≤3%；  (5)耦合腔: 1/2英寸 | 6 | 个 |  |

1. **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。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。

**四、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。

**（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。

（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：

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（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。