# 技术、商务及其他要求

## 采购清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** |
| 1 | 机电控制基础实训装置 | 15台 |

## 技术参数及要求

重要性分为“★”、“#”和一般无标示指标。★代表最关键指标，不满足该指标项将导致投标被**拒绝**，#代表重要指标，无标识则表示一般指标项。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **详细技术指标及功能需求** |
| **1** | 机电控制基础实训装置 | **主要技术参数**：  功能指标：  该设备尺寸≤800×600×1800；有PLC主机（S7-200）；配套PLC基础实训模拟模块；配套电工仪表和照明电路实训模块；配套电气控制和电机拖动实训模块。  ★该套装置能满足工程训练教学中关于电气控制和电机拖动实训、PLC机电控制基础实训、电工仪表及照明实训的需求。  1） ★电气控制和电机拖动实训需求  满足三相异步电动机的直接启动、Y/△启动、单向减压启动、定子串电阻减压启动手动及自动控制线路实训；满足三相异步电动机的接触器点动控制、自锁控制、能耗制动控制、顺序控制、多地控制线路实训；满足三相异步电动机的倒顺开关、接触器联锁、按钮联锁、双重联锁电动机正反转控制线路实训；满足三相线绕式异步电动机手动、自动启动控制线路实训，工作台自动往返控制线路实训。  2） ★电工仪表及照明实训的需求  满足触摸开关、声控开关、感应开关控制白炽灯接线、日光灯接线两地控制一盏灯实训；满足单相电度表直接和间接接线；满足电压表、电流表、电流互感器等常见电工仪表接线实训。  3）★ PLC机电控制基础实训需求  能满足用PLC进行三相异步电动机Y/△启动及降压启动控制、正、反转控制及能耗制动控制实训；能满足用PLC进行交通灯、机械手模拟控制的实训需求；能满足运料小车、混料罐、机械滑台及电梯控制线路等其他模拟控制实训需求。  柜体指标：  1）★ 主体柜为标准立式配电柜，柜底部安装万向滑轮（带刹车）。侧板带按压式门锁。★实训器件安装于实训网孔板上，含端子排。★前后双开门可同时满足两组学生实验，侧板带按压式带钥匙门锁，双面独立提供电源输出。  2） ★外形尺寸：高度≤1800mm，占地面积≤600mm×800mm。  3） 输入电源：AC380V；装置容量：≤1.5kVA；★具有接地保护、过流、过载、漏电保护等安全保护措施功能。  实训器件指标：  1）★ 电气控制和电机拖动实训器件  1套电源输入模块（1个4P低压断路器、4个直插式熔断器、接线端子排）；3个交流接触器、1个热继电器模块；1个时间继电器模块、二极管及电阻模块、行程开关模块、按钮模块，三相绕线式异步电动机(380V)，三相绕线式异步电动机启动电阻模块，提供三相鼠笼式异步电机（380V）1只，电机功率不低于180W 。  2）★电工仪表及照明实训器件  1套万能转换开关、倒顺开关模块、日光灯模块、白炽灯模块、单联双控开关、双联双控开关模块、人体感应开关模块、触摸延时开关模块、声控延时开关模块，1块单相电度表，3块交流电流表、3块交流电压表，互感器模块。  3）★PLC机电控制基础实训器件  1套西门子PLC主机（S7-224）及对应的编程电缆和接线端子排等。交通灯、机械手的模拟控制电路1块；机械滑台的模拟控制电路1块；液体混合、运料小车的模拟控制电路；电梯的模拟控制电路1块 ，PLC正反转控制电路1块  （以上器件须国内、国际著名品牌） |

## ★项目履约时间、地点

履约时间：合同签订后45天交货。

履约地点：西南交通大学犀浦校区工程训练中心A座

## ★付款方式

1.分期付款，第一期，合同签署后支付合同总额的60%；第二期，货到验收合格，在中标人支付招标人5%的质保金后十个工作日内，招标人支付合同总额的40%；第三期，正常运行一年后退还质保金；

2.成交人需提供增值税专用发票。

## 服务要求

重要性分为“★”和一般无标示指标。★代表最关键指标，不满足该指标项将导致投标被**拒绝**，无标识则表示一般指标项。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 服务要求 | | |
| 1 | 原厂售后服务承诺函 | 设备终身维护保养，保险期内工作日免费上门服务，保险期满仍提供免费技术支持及工作日免费上门服务，保修期外维修只收取成本费。 |
| 2 | ★投标人售后服务承诺函 | 投标人承诺所有硬件1年免费保修、所有软件1年免费保修升级、提供 7×24 小时免费电话技术支持，在故障2小时内响应，4小时内到达现场，48小时内解决问题。 |
| 3 | 培训 | 投标人能够提供详细且完善的项目培训方案，能够提供专业的技术培训，能够有效保障用户技术人员掌握项目中涉及的相关系统运行维护的相关知识。到货安装调试完成后，有专业工程师现场提供系统的使用培训服务。培训课程，场地、交通等与培训相关的费用均由投标人承担。 |
| 4 | ★集成实施服务 | 投标人要根据本项目特点，提供集成实施和安装施工调试方案，负责本次所有投标产品的安装调试集成等服务工作，费用包含在投标总价中。 |

## 验收标准

1. 货物到达现场后，供应商应在采购人在场情况下当面开包，共同清点、检查外观，作出验货记录，双方签字确认后开始安装调试。
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、装箱单、授权文件和生产厂商提供的原厂正品出货证明材料（非装箱清单组成材料）等，并派遣专业技术人员进行现场部署调试。验收合格条件如下：
4. 产品技术参数与采购合同一致，性能指标达到规定的标准；
5. 产品技术资料、装箱单、授权文件等资料齐全；
6. 在产品（系统）试运行期间所出现的问题得到解决，并运行正常；
7. 在规定时间内完成交货并验收，并经采购人确认。
8. 产品在部署调试并试运行符合要求后，才作为最终验收。
9. 采购人对供应商交付的产品（包括质量、技术参数等）进行确认，并出具书面验收意见。

## 其他要求

1. 供应商应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由供应商承担所有相关责任。
2. 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。
3. 供应商如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在响应文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，供应商需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。
4. 如采用供应商所不拥有的知识产权的产品，则在报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。