数控铣床实训室升级改造项目竞价采购技术要求

**1.采购项目概述**

此次采购项目为湖南铁路科技职业技术学院数控铣床实训室升级改造项目采购。

**2.采购需求清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 采购内容 | 数量 | 单价（万元） |
| 1 | 数控铣床配套数字化管理系统 | 一台 | 24.4 |
| 2 | 机床配套自动设备及套桌椅 | 一套 | 0.8 |
| 3 | 数控工具柜 | 一台 | 0.2 |
| 4 | 机床脚踏板 | 一张 | 0.1 |
| 5 | 机床搬运及机床电路整改 | 一项 | 0.5 |
| 总价：26万元 | | | |

**3.采购技术要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货品名称 | 技术要求 | 品牌/  牌号 |
| 1 | 数控铣床配套数字化管理系统 | **沈阳机床股份有限公司VMC650E**  1、工作台尺寸：900×420  2、允许最大荷重≥600KG  3、工作台最大行程X轴≥650mm  4、滑座最大行程Y轴≥400mm  5、主轴最大行程Z轴≥500mm  6、主轴最高转速≥10000 r/min  7、快速移动X/Y/Z≥32/32/30 m/min  8、刀库容量≥24T  9、定位精度X/Y/Z≤0.012/0.01/0.01mm  10、电气总容量≥18KVA  11、数控系统：FANUC OI-MF系统  12、基本要求：为保证机床产品质量及售后服务，投标人必须提供的机床生产厂家售后服务承诺函原件，并加盖机床生产厂家公章，否则投标无效；  13、数字化管理系统：  **数字化管理系统**  **一、功能描述**  数字化管理系统是运用物联网、大数据、云数控等关键技术，围绕数控机床加工效率和质量的提升以及机床的智能化管理，并具备对实操考核实时过程监控和考核管理功能的信息化管理系统。  **二、机床智能化管理**  软件功能：可对设备运行状态、实操及考核过程等进行管理，为智能管理软件提供数据与管理基础  软件功能特性：  1）程序管理功能：可管理数控系统程序,编辑程序,程序上传下发。  2）机床属性管理功能：可显示机床图片和机床的配置信息和各项技术参数;  3）机床管理功能：支持机床列表创建，编辑机床信息和创建机床；  4）数控系统状态监控功能  点击车间布局图或者状态列表中某一台机床即可查看机床详细状态：  数控系统状态监控-系统面板（坐标信息、当前加工G代码信息、主轴倍率和进给速度等）  数控系统状态监控-刀具信息  数控系统状态监控-程序信息  数控系统状态监控-报警历史  数控系统状态监控-设备状态、故障持续时间及加工件数统计  数控系统状态监控-机床档案  管理人员可远程查看某一台数控设备的以上各类信息  5）刀具监控：具有机床刀具数据监控功能  6）采用具有自主知识产权的NC-Link协议，实现数控机床及相关智能化设备的互联互通，为制造过程中工艺参数、设备状态、业务流程、多媒体信息以及制造过程信息流的汇集提供基础。NC-Link协议可以达到网络化平台内设备之间的互联互通，由于采用了特有的基于主机的通信协议，数据会自动在联络上进行加密，同时可以防止仿冒攻击。  **三、实操考核模块管理**  1、权限管理：  1）支持学员个人信息录入管理；  2）人员角色分配管理（包括学员、考评员、督导员/管理员等角色可以进行分配）；  3）支持设备使用/禁用权限控制功能。  4）支持登陆身份验证。  2、考核管理  1）考核师可查看考生及设备信息，考核师登录系统后，可以查看考生基本信息、设备运行状态数据；  2）登陆进行实操考核评分，依照评分细则对学员的实操进行打分，同时对考生操作进行拍照记录上传；  3）可以实现对加工情况的全过程监控  4）支持学员管理，支持批量录入考生基本信息、可编辑修改学员信息；  5）支持成绩手动录入功能，可查询每场测评参与的学员成绩，批量导出测评成绩以及导出测评个人成绩单，可实现理论与实训测评的测评成绩可追溯。  6）系统支持督导人员上传考核工作报告、现场照片、检测报告、评分表等数据。  7）系统支持设置测评时间，测评时长，维护参与测评的学员信息，查看考场所有设备终端登录状态，监控录像等功能。  8）考场设备异常信息查询，实时监控考场设备状态，解除设备异常后清除异常提醒。  9）根据选定的时间范围，可实现考场机床运行状态、加工状态统计、G代码数据、机床开关机等数据的实时监控。 | 沈阳机床股份有限公司VMC650E/数控系统：FANUC OI-MF系统 |
| 2 | 机床配套自动设备及桌椅 | 1.精密液压虎钳≥6寸，开口≥200;  2.钢木电脑桌≥长120cm×宽70cm×高75cm/4、钢木电脑凳≥长36cm×宽26cm×高45cm。 |  |
| 3 | 数控工具柜 | 1.外带BT40刀柄架，内部一层带可放BT40刀柄的刀位孔，内外刀位孔≥12个；  2.对开门；  3.材质：镀锌板材，板材厚度≥1.2mm；  4.工艺：焊接加表面喷塑；  5.配置：2个定向轮、2个万向轮。 |  |
| 4 | 机床脚踏板 | 1.脚踏板规格：≥1.2米\*0.64米；  2.产品材质：冷扎钢管+玻璃钢网格；  3.高度:可调节≥130mm；  4.特性：防油防火、耐酸耐腐蚀。 |  |
|  | 机床搬运及机床电路整改 | 现有机床移动及新设备进场后，重新整改车间机床电路，保证车间机床正常供电使用，整改后电路整洁美观，不存在安全隐患。 |  |

**4.项目实施要求及说明**

4.1产品运输、保险及保管

（1）供货方负责产品到指定地点的全部运输，包括装卸及现场搬运等。

（2）供货方负责产品在指定地点的保管，直至项目验收合格。

（3）供货方负责其派出的施工人员的人身意外保险。

4.2施工要求

（1）供货方须加强施工的组织管理，所有施工人员须遵守文明安全施工的有规章制度，持证上岗。

（2）项目完成后，供货方应将项目有关的全部资料，包括产品资料、技术文档、施工图纸等。移交采购方。

（3）本项目采用费用包干方式建设，供货方应根据项目要求和现场情况，详细列明项目所需的设备及材料购置，以及产品运输保险保管、验收、培训、质保期免费保修维护等所有人工、管理、财务等所有费用，在项目实施中出现任何遗漏，均由供货方免费提供，采购方不再支付任何费用。

**5.项目服务标准**

5.1验收标准和方法

（1）数控机床及配套设备按相应国家标准验收，其余设施采用一般程序验收。

（2）验收内容：合同采购项目中所有内容。

（3）验收标准：主要查阅竞价技术要求，落实所供货物、服务是否与竞价技术要求内容一致，是否满足建设方案的建设要求。

（4）验收过程中产生纠纷的，由质量技术监督部门认定的检测机构检测，如为供货方原因造成的，由供货方承担检测费用；否则，由采购方承担。

（5）项目验收不合格，由供货方返工直至合格，有关返工、再行验收，以及给采购方造成的损失等费用由供货方承担。连续两次项目验收不合格的，采购方可终止合同，另行按规定选择其他供应商采购，由此带来的一切损失由供货方承担。

5.2质量保证

（1）供货方提供的产品应是原装正品，符合国家质量检测标准，具有出厂合格证或国家鉴定合格证。

（2）本项目整体的质保期为自验收通过之日起壹年。超出厂家正常保修范围的，供货方需向厂家购买；未在报价表中单列其费用的，视为免费提供。

（3）质保期内，免费提供所有设备的维修服务，由此产生的费用均不再收取。

（4）质量保修期内对由于产品设计、安装工艺、材料、配套件的缺陷、制造、运输和安装调试等原因而造成的系统故障或部件损坏，负责免费排除或维修，并无偿更换由此所发生的备品备件。

（5）质保期内出现任何质量问题（人为破坏或自然灾害等不可抗力除外），由供货方负责全免费（免全部工时费、材料费、管理费、财务费等等）更换或维修。

**6.付款方式**

6.1付款方式：签订正式合同30天（日历日）内设备（货物）安装调试完成并经采购方验收合格后一次性支付总价（合同金额）的95%，剩余5%为质保金。

6.2质保金：质保金为合同总金额的5%。验收合格，一年后如无质量、售后及其他经济法律纠纷等问题，由供货方提出申请，采购方按程序一次性无息支付。

**7.其他要求**

7.1售后服务

（1）维护要求提交以下内容。

1）定期维护计划。

2）对采购方不定期维护要求的响应措施。

3）对用户修改设计要求的响应措施。

（2）技术支持

1）提供7×24小时的技术咨询服务。

2）重大活动需提供技术人员值守服务。

（3）故障响应

1）提供7×24小时的故障服务受理。

2）对重大故障提供7×24小时的现场支援，一般故障提供5×8小时的现场支援。

3）备件服务：遇到重大故障，提供系统所需更换的任何备件。

（4）做到快捷响应，应在接到产品故障报修后2小时内响应，4小时内到达现场，一般故障应在现场解决处理完毕。若故障检修1个工作日后仍无法排除的，应在故障报修两个工作日后的一个工作日内提供符合故障规格型号档次的替代产品供采购方使用，直至原产品故障排除为止。

（5）修复时间：提供零配件、易损易耗件等备件支持，能确保修复时间快，一般简单故障当场解决，次级故障12小时之内处理完成，重大故障24小时内彻底排除，如24小时内无法修复的，保修期内自动更换新产品或免费提供代用产品。

7.2培训

供应商应负责培训采购方指定操作管理及维护人员，达到熟练掌握产品性能、操作技能及排除一般故障的程度。

**8.交货信息**

81交货时间：签订合同后30个工作日内。

8.2交货地点：采购方指定地点。

8.3合同履行期限：签订合同后30个工作日内。

**9.采购方信息**

采购方：湖南铁路科技职业技术学院

联系人：王小军

联系电话：18573358522