1、依据招标文件第一册投标人须知16.3条规定，招标文件的技术规格中指出的工艺、材料和设备的标准以及参照的品牌或型号仅起说明作用，并没有任何限制性。投标人在投标中可以选用替代标准、品牌或型号，但这些替代要实质上满足或超过招标文件的要求。项目评审时，由评标委员会负责对投标人提供的替代标准、品牌或型号的响应性进行审查。

2、用户需求书部分一般包括项目背景、技术要求、商务要求等内容。其中技术要求主要包括采购项目名称、数量、技术规格、质量保证等；商务要求主要包括交货期(完工期)、付款方式、货物安装调试、检验验收、保险、产品配送地点、服务响应、质保期、售后服务等。

3、投标人应充分结合本招标文件上下文了解项目招标需求。

货物需求及技术要求

**1、项目内容**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 品名 | 单位 | 数量 | 控制金额（元） |
| 1 | 2018年先进制造产业学院立式加工中心 | 项 | 1 | 668,000.00 |

超出预算控制金额的投标报价将做废标处理。

**2、货物清单**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 采购计划编号 | 项目名称 | 货物名称 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 1 |  | 2018年先进制造产业学院立式加工中心采购项目 | 立式加工中心 | 2 | 台 |  |
| 2 | 工控机操作台 | 2 | 张 |
| 3 | 铁工具柜 | 2 | 个 |
| 4 | 刀柄（含拉钉） | 10 | 把 |
| 5 | 弹簧夹头 | 6 | 套 |
| 6 | 螺杆式平口钳 | 2 | 台 |
| 7 | 机床电缆 | 2 | 条 |
| 8 | RS-232传输线 | 2 | 条 |
| 9 | 导轨油 | 200 | 升 |
| 10 | 切削油 | 200 | 升 |
| 11 | 锁刀座 | 2 | 个 |
| 12 | 防护木踏板 | 2 | 个 |

**3、说明：**

1、标准：投标总价必须是完成该项目的一切费用总和，包括设备费、运输费、装卸费、保险费、技术培训费、设备安装费、调试费、售后服务费、国家规定的各项税费等全部费用；

2、投标人须如实填写《技术规格偏离表》，并按招标文件的要求提供相关证明资料，包括产品原厂说明书或产品彩页等。提供的证明资料与投标响应情况不相符的，视为《技术规格偏离表》填写不实。

3、现场勘查：

1）、投标人必须勘查现场，对现场进行充分了解，投标人应充分考虑到施工中涉及到的工作量，包括但不限于所有设备的安装调试以及安装过程中强电、弱电、以及因施工而涉及到对建筑的改动等工作。投标人投标后不得以不了解现场情况为由后期增加任何费用。

2）、现场考察：由深圳第二高级技工学校组织，时间：2018年5月11日上午9:30时；地点：侨城校区；联系人：丁一；联系电话：13691842961；投标人需按要求进行现场踏勘，并由采购方开具现场踏勘证明；逾期采购方可拒绝投标人现场勘查要求。(现场勘查做为加分项，不做为废标条款)

**4、技术参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 技术要求 |
| 1 | 立式加工中心 | 1.1 ▲工作台尺寸（长×宽）：≧1000mm×500mm |
| 1.2 ▲最大载荷：≧600kg。 |
| 1.3 T形槽尺寸18×5 mm×个 |
| 1.4 ▲行程：X轴：≧850mm；Y轴：≧500mm；Z轴：≧540mm |
| 1.5 主轴端面至工作台面距离120-660 mm |
| 1.6 主轴中心到导轨基面距离570 mm |
| 1.7 主轴锥度：BT40。 |
| 1.8 主轴转数：最高转速≧8000r/min |
| 1.9 ▲主轴最大输出扭矩≧35.8 N.m |
| 1.10 主轴电机功率≧7.5/11 |
| 1.11 主轴传动方式：同步齿型带 |
| 1.12 刀柄型号：MAS 403 BT40 |
| 1.13 拉钉型号：MAS 403 40BT-Ⅰ |
| 1.14 拉刀机构：45度四瓣拉爪 |
| 1.15 ▲快速移动速度： X轴≧32m/min |
| 1.16 ▲快速移动速度： Y轴≧32m/min |
| 1.17 ▲快速移动速度： Z轴≧30m/min |
| 1.18 ▲三轴拖动电机功率（X/Y/Z）：1.8/2.5/2.5KW |
| 1.19 ▲三轴拖动电机扭矩（X/Y/Z）：11/20/20N.m |
| 1.20 切削进给速度： 1-20000 mm/min |
| 1.21 ▲刀库形式：机械手 |
| 1.22 ▲刀库容量：≧24把 |
| 1.23 ▲换刀时间：≤2.5秒 |
| 1.24 最大刀盘直径：满刀φ80mm；相邻空刀φ125mm |
| 1.25 选刀方式：双向就近选刀 |
| 1.26 最大刀具长度250mm |
| 1.27 最大刀具重量7kg |
| 1.28 ▲定位精度：执行GB/T18400.4-2010的标准。X轴：≤0.020mm；Y轴：≤0.015mm；Z轴：≤0.015mm |
| 1.29 ▲重复定位精度：执行GB/T18400.4-2010的标准。X轴：≤0.012mm；Y轴：≤0.010mm；Z轴：≤0.010mm |
| 1.30 ▲机床重量：≧5800kg。 |
| 1.31 电气总容量：18KVA |
| 1.32 ▲机床占地面积：2786×2200×2622mm（±20mm偏差） |
| 1.33 ▲控制系统：FANUC Oi MF系统 |
| 1.34 控制轴数：X、Y、Z三个坐标轴及一个主轴 |
| 1.35 联动轴数：X、Y、Z三轴联动 |
| 1.36 显示器：8.4″彩色LCD显示器（带存储卡接口），可多语言显示 |
| 1.37 操作面板：Fanuc标准全功能数控键盘 |
| 1.38 PMC：内装式PMC SA1，8000步 |
| 1.39 CNC用户存储器容量：512KB（相当于1280m纸带），程序数量400个。 |
| 1.40 Fanuc 标配手轮 |
| 1.41 ▲机床主体部分必须是整机原厂制造（生产商必须有床身生产能力，并提供相关证明） |
| 1.42 三轴伺服电机经弹性联轴节与高精度滚珠丝杠直联。 |
| 1.43 ▲Z轴伺服电机带有自动抱闸功能。 |
| 1.44 ▲主轴组：台湾旭泰、台湾上银、日本NTN |
| 1.45 同步齿型带: 日本UNITTA、德国易格斯、台湾、韩国 |
| 1.46 ▲直线导轨：台湾旭泰、台湾银泰、日本THK |
| 1.47 刀库：台湾臻赏 |
| 1.48 冷却泵：韩国汉城精工、台湾、日本 |
| 1.49 润滑系统：中美合资贝奇尔、浙江流遍 |
| 1.50 ▲滚珠丝杆：台湾旭泰、台湾银泰、日本NTN |
| 1.51 ▲气动三联件：德国FESTO、日本SMC、日本PISCO |
| 1.52 总电源开关：韩国LS |
| 1.53 标准配置：FANUC OI-MF TYPE（5)系统、24把圆盘式刀库、机床照明工作灯、主轴锥孔清洁、切屑液系统、8.4”显示器、清洁气枪、地基垫铁及调整螺栓、随机技术文件、8000rpm主轴、中央集中自动进给润滑系统、主轴锥孔：BT40 7/24、三色警示灯、分离式手轮、接屑小车、全防护（不含顶面）、电气柜冷热交换器、螺旋排屑器 |
| 1.54 资料：出厂文件、合格证明书、装箱单、刀库使用说明书、FANUC系统文件光盘、润滑油泵使用说明书、机床开箱检验单 |
| 2 | 工控机操作台 | 2.1 尺寸规格(长\*宽\*高)：750mm\*600mm\*760mm |
| 2.2 颜色：乳白色 |
| 2.3 材料：铝合金板(中标后图纸需招标方确认) |
| 3 | 铁工具柜 | 3.1 尺寸规格(长\*宽\*高)：600mm\*400mm\*1000mm，带4个万向轮 |
| 3.2 颜色：乳白色 |
| 3.3 装4个刀柄盒(中标后图纸需招标方确认) |
| 4 | 刀柄（含拉钉） | BT40；参考品牌：正河源、安威、艾菲莫 |
| 5 | 弹簧夹头 | Φ2、Φ3、φ4、φ6、φ8、φ10、φ12、φ14、φ16、Φ20各6个 |
| 6 | 螺杆式平口钳 | 8英寸 |
| 7 | 机床电缆 | 5芯10平方，机床至总线开关，机床厂免费安装 |
| 8 | RS-232传输线 | 10米 |
| 9 | 导轨油 | 标准 |
| 10 | 切削油 | 标准 |
| 11 | 锁刀座 | 标准 |
| 12 | 防护木踏板 | 12.1 尺寸规格(长\*宽\*高)：1500mm\*600mm\*100mm |
| 12.2 颜色：绿色 |

# 三、商务需求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **目录** | **招标商务需求** |
| **（一）免费保修期内售后服务要求** | | |
| **1** | 免费保修期 | 货物免费保修期1年（包括软件升级），时间自最终验收合格并交付使用之日起计算。 |
| **2** | 维修响应及故障解决时间 | 在保修期内，一旦发生质量问题，投标人保证在接到通知后8小时内赶到现场提供免费服务，并在24小时内完成修复工作。 |
| **3** | 培训 | 投标人负责为采购人（用户）单位使用人员、操作人员和维护人员进行免费培训，使其熟悉货物的运行环境，对货物的性能和使用方法有详细的了解，并掌握操作及基本维修技能。 |
| **（二）免费保修期外售后服务要求（可选）** | | |
| **1** | 终身维保 | 投标人对货物实行终身维保服务（包括软件升级），质保期之后的服务费用按照当年市场价的最低标准收取。 |
| **2** | 其他 | 投标人应按其投标文件中的承诺，进行其他售后服务工作。 |
| **（三）其他商务要求** | | |
| **1** | 关于交货 | 1.1签订合同后天60个（日历日）内。 |
| 1.2投标人必须承担的设备运输、安装调试、验收检测和提供设备操作说明书、图纸等其他类似的义务。 |
| **2** | 关于安装调试 | 1.1投标人负责货物的安装调试和安装点到本地电源（信号源）的综合布线工程。 |
| 1.2投标人负责综合布线所需的各类辅助材料，包括但不限于客户端强电、客户端弱电、六类跳线、六类网线、六类网络水晶头、网络信息面板、开关插座、信息底盒、配线架、理线架、铝合金线槽等材料，并符合国家电气安全规范。 |
| 1.3与各设备连接的电源线路、网络线路需要分开敷设，每台设备要有独立对应的电源开关（插座）、网络信息接口。各类线缆独立敷设在铝合金线槽内，线路接触良好，且布线规范美观。 |
| 1.4严格执行电气安装的有关规定，要求接地保护，防止触电漏电。 |
| **3** | 关于验收 | 1.1投标人货物（包括综合布线工程）经过双方检验认可后，签署验收报告，产品保修期自验收合格之日起算，由投标人提供产品保修文件。 |
| 1.2当满足以下条件时，采购人才向中标人签发货物验收报告：  a、中标人已按照合同规定提供了全部产品及完整的技术资料。  b、货物符合招标文件技术规格书的要求，性能满足要求。  c、货物具备产品合格证。 |