**第三部分 采购需求**

**一、采购内容及数量**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 标项 | 项目内容 | 数量 | 预算金额(元) | 备注 |
| 1 | 花洒能效、喷射力综合测试台 | 1台/套 | 140000.00 |  |
| 2 | 头盔标准变更配套设备 | 1台/套 | 325000.00 |   |

**二、商务要求（技术要求里另有注明的以技术要求为准）**

|  |  |
| --- | --- |
| **履约保证金** | ▲合同签订后成交供应商在5个工作日内向采购人支付合同价款的1%作为履约保证金，履约保证金自验收合格后一次性无息退还。 |
| **付款条件** | ▲在合同签订后，成交供应商向采购人提供40%合同款金额正式收据，采购人在收到正式收据后7个工作日内支付成交供应商合同款的40%作为预付款；在设备供应齐全且完成安装、调试、验收合格后，成交供应商向采购人提供100%合同款金额发票，采购人在收到发票7个工作日内向乙方支付合同价款的60%结清尾款。 |
| **质保期** | 标项1，标项2所有产品自验收合格之日起质保2年。 |
| **交付时间** | 标项1：合同签订后60天内交付使用。标项2：合同签订后40天内交付使用。 |
| **交付地点** | 温州市质量技术检测科学研究院指定地点。 |
| **服务标准** | 1.质保期内因不能排除的故障而影响工作的情况每发生一次，其质保期相应延长60天，质保期内因设备本身缺陷造成各种故障应由供应商免费予以技术服务和维修（如有必要可进行更换），否则将扣除质量保证金作为对采购人的补偿。2.在设备整个质保期内，成交供应商应确保设备的正常使用，零配件在该设备停产后仍需保证5年的供应，维修过程中所需零配件成交供应商在接到通知后应当天及时提供，并最长不超过12小时（特殊设备另行说明）送达用户指定地点。3.质保期满后，仅收取设备维修的材料和零配件成本费用，免人工费、差旅费，所涉及软件终身免费升级。 |
| **服务效率** | 合同货物出现故障后，2小时内做出响应，48小时内到达用户现场并解决问题，要求时限内不能修复的问题，无偿提供新备品、新备件或新备机，以保证用户的正常运行。 |
| **验收标准** | 1.本合同履约验收参照《温州市政府采购履约验收办法》(温财采[2020]6号)相关规定。合同履约达到验收条件时，乙方按冋甲方书面发起验收申请，甲方或者其委托的采购代理机构(以下简称验收组织机构)在收到乙方验收申请五个工作日内启动项目验收。2.合同金额在采购限额标准以上的，原则上应采用一般程序验收。验收小组应当由五人以上(含本数)单数、熟悉项目需求和标的人员组成，其中相关专业技术人员人数不得少于验收小组人员总数的三分之二。验收组织机构应当按照采购文件、投标文件、采购合同、封存样品等约定的质量、数量、技术指标或者服务要求设验收指标及其标准。未约定的，应当符合国家强制性规定、政策要求、安全标准、行业或企业有关标准等。3.甲方依据验收书和乙方其他履约情况，对验收项目作出整体评价和分类评价，形成验收结果，除涉密情形外，甲方应在评价后2个工作日内在浙江政府采购网发布验收结果。 |
| **其他技术、服务要求** | 1.培训：1.1 对采购人的操作人员、维修人员提供免费培训。1.2 提供完整详细的实施、培训和运维计划方案，并得到采购人的批准。实施过程严格按照批准后的计划进行，如有变更需再次得到采购人的批准。2.技术支持：成交供应商应及时免费提供合同货物软件的升级，免费提供合同货物新功能和应用的资料。3.安装调试（若需要安装调试）：3.1 安装地点：采购人指定地点。3.2 安装完成时间：接到采购人通知后在规定时间内完成安装和调试，如在规定的时间内由于成交供应商的原因不能完成安装和调试，成交供应商应承担由此给采购人造成的损失。3.3 安装标准：符合我国国家有关技术规范要求和技术标准，所有的软件和硬件必须保证同时安装到位。3.4 成交供应商免费提供合同货物的安装服务。3.5 供应商在响应文件中应提供安装调试计划、对安装场地和环境的要求。 |

## **技术要求**

**（一）标项1：花洒能效、喷射力综合测试台**

▲1.设备满足以下标准中花洒和水嘴流量、灵敏度、密封性能、抗水压机械性能、喷射力项目的条款要求：

GB 18145-2014 8.6.1、8.6.2和8.6.3条款；

QB/T 1334-2013 8.7.1、8.7.2、8.8.1条款；

GB 25501-2019 5.2、5.3条款；

CJ/T 194-2014 8.10.1、8.10.2、8.11和8.12条款；

JC/T 2115-2012 7.7.1、7.7.2、7.8和7.9条款；

GB/T 26712-20218.9.1、8.9.2、 8.9.3和8.9.4条款；

GB 23447-2009 6.8.2条款；

GB 28378-2019 附录A规定。

1. 系统装置结构图见QB/T 1334-2013 图D.2；供水管道最小内径20mm；设备供水能力：在0.3MPa水压可达0.65L/s；

3.测试工位：密封性能、抗水压机械性能1工位、流量、灵敏度1工位; 喷射力1工位；

★4.流量检测范围：0.03L/s～0.60L/s，准确度±2%；

★5.水压(动压)范围：0.05MPa～1.0MPa，准确度±1%；

★6.水压(静压)范围：0.05MPa～5.0MPa，准确度±1% 保压15天；

7.温度计准确度±1℃；

8.冷水箱:5℃～20℃；热水箱：常温～95℃；水温波动小于±1℃；可单冷、单热、冷热、双常温供水；

9.水箱容量配置：大于100L，水可循环使用；

★10.外置出水温检测传感器0-100℃(精度0.1℃)（可拆装、移动）；

★11.灵敏度试验用工装转动角度＞180度(精度0.1℃)，采用伺服电机驱动，可以设置手柄操作装置运动速度、角度及自动寻找边界。

12.喷射力试验装置压力测试分辨率0.001MPa，准确度±1%；

13.喷射力试验装置喷射力测量分辨率0.01N，准确度±2%；

14.喷射力试验装置圆盘材料为尼龙6PLA（聚乳酸），球面表面粗糙度0.8um，总质量不超过600g；

15.喷射力试验装置测力计测量范围：0～25N，力值应具备数显功能；

16.各测温、压力表、流量有实时数显显示、温度与角度形成曲线图并可保存数据及打印；

17.提供有国家认可资质的设备校准报告，校准内容应包含流量传感器、压力传感器、温度传感器、测力计等。

**（二）标项2：头盔标准变更配套设备**

**1.电脑系统头盔撞击试验机（双轨 三通道）（1台）**

▲（1）设备满足GB 811-2022标准6.11.2条款要求。

★（2）坠落重量（包含传感器及连接件，其中传感器质量不大于50g，连接件质量不大于1200g

头模500( A)：3.1±0.1kg

头模540( E)：4.1±0.12kg

头模570( J)：4.7±0.14kg

头模600( M )：5.6±0.16kg

头模620( O )：6.1±0.18kg

（3）撞击砧

平砧：直径127mm，厚度15mm，硬度不低于HRC50；

半球砧：球面半径48mm±1mm，硬度不低于HRC50。

（4）冲击速度及高度

平砧：A 类盔6.0m/s（1835mm),B 类盔5.6m/s(1600mm)；

半球砧：5.2m/s（1379mm)。

配置冲击速度测速传感器。

★（5）测试分析系统（由三轴加速度传感器、放大器及数据处理、显示及记录组成）

① 频率响应范围Hz～1000 Hz,频带截止点dB，衰减频率-9dB/oct～-24dB/oct；

②满足GB 811-2022标准5.4.8条款提出的加速度值和作用时间的检测要求；

③系统采样频率不低于8kHz，冲击加速度测量范围不小于2000g；

④ 测量不确定不大于5%。

★（6） 碰撞试验台部件组成

部件组成符合GB 811-2022 6.11.2.2条款（图15b三轴加速度传感器碰撞试验台）要求。

（7） 碰撞试验台测试操作

测试动作由专用操控软件控制，实时绘制测试曲线，软件支持数据存储、历史资料查询、数据导出/打印等。

（8）穿刺锥（附件）

结构和尺寸符合GB 811-2022 6.12.2条款（图18）要求，材料为工具钢（T10A），质量kg,硬度不低于HRC50，圆锥高度为38mm±0.5mm。

（9） 球压装置（锁扣装置安全性性能）（附件）

直径100mm±5mm，按压力100N±5N（在试验机上实行）。

（10）提供有国家认可资质的设备校准报告，校准内容至少包含三轴加速度传感器（X、Y、Z轴）、测速传感器、坠落重量、穿刺锥等。

**2、头盔凸出区域和表面摩擦试验机（1台）**

▲（1）设备满足GB 811-2022标准6.6.1条款要求；

（2）钢制切刀：高6mm、宽25 mm、棱边倒角半径1mm±0.1mm，表面渗碳深度0.5 mm；

（3）载物架及其附加装置：总质量kg；

（4）滑轮：半径不小于60 mm；

（5） 落锤：质量kg，坠落高度mm，行程余量不小于400 mm；

★（6） 加载装置：预加载力N；

★（7） 载物架滑动250 mm±5 mm行程时的速度应为4.0m/s±0.1 m/s；

（8） 释放装置采用气动释放；

（9） 头型可360 旋转；

（10） 红外线测速门安装在导轨底部；

（11） 触摸屏控制；

（12） 提供有国家认可资质的设备校准报告，校准内容应包含以上数据参数。

**3.护目镜耐磨试验机（1台）**

▲（1）设备满足GB 811-2022标准6.5.3.1条款要求，结构组成及尺寸满足该条款图10要求；

（2）落砂口到试片旋转装置中心距离：1650mm±10 mm；

（3）试片座角度：45度±3 度；

（4）试片旋转速度：250 转/min±10 转/min；

（5）提供有国家认可资质的设备校准报告，校准内容应包含以上数据参数。

**4.逆反射系数测定仪（1台）**

（1）测量范围：0～1999 cd/（lx·m2）；

★（2）不确定度：<5% ；

（3）观测角：0.2°；

（4）入射角：-4°；

（5）光源：色温2860k；

（6）探测器：硅二极管（符合CIE 的光谱光视效率函数V（入））；

▲（7）设备满足GB 811-2022标准5.1.2.2条款以及GB/T 18833-2012标准要求；

（8） 提供有国家认可资质的设备校准报告，校准内容应包含观测角、入射角、准确度等参数。

**5.国标冲击全头型（A,E,J,M,O）（5台）**

▲（1）头型应符合GB 811-2022 6.11.2.2 a)条款要求，头型形状及尺寸应符合GB 811-2022附录A和附录B的规定；

（2） 100% CNC（数控） 加工；

（3）材质：镁合金；

★（4）频率响应在2000 Hz以下；

（5） 提供有国家认可资质的设备校准报告，校准内容应包含材质、频率响应、头围尺寸等。

**6.国标全头型（A,E,J,M,O）（5台）**

▲（1）头型形状及尺寸应符合GB 811-2022附录A和附录B的规定；

★（2）头型保护区及试验区标线应符合GB 811-2022 5.2条款要求；

（3） 100% CNC（数控） 加工；

（4） 提供有国家认可资质的设备校准报告，校准内容应包含头围尺寸、保护区及试验区标线尺寸（a、b、x、y、AC、HD）等。

**标项2核心产品：电脑系统头盔撞击试验机（双轨 三通道）**

**四、其他**

**1、标“▲且加下划线”的有关技术和商务要求为实质性条款，响应方必须做出实质性响应，否则视为无效响应文件。带“★”的有关技术和商务要求为重要条款。除此之外其余的指标、服务要求以及合同条款可在磋商现场，根据磋商小组与供应商的磋商进行变动。**

**2、除磋商文件中所明确的采购需求规格外，欢迎其他能满足本项目采购需求且性能相当于或高于所明确的产品参加磋商报价。同时在采购需求偏离表中作出详细对比说明。**

**3.如技术部分中未特别注明需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范，则统一执行最新标准、规范。**