# 技术、商务及其他要求

## 采购清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **单位（台、套、个等）** | **数量** |
| 1 | 静态应变测试分析系统 | 套 | 10 |
| 2 | 动态应变仪测试分析系统 | 套 | 10 |

## 技术参数及要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **详细技术指标及功能需求** | **备注** |
| **1** | 静态应变测试分析系统 | 1、★24通道静态设备，采样率5Hz、2Hz、1Hz/通道可选；动态采样时每4个通道可任选一通道作为动态采样，200Hz、100Hz、50Hz、20Hz、10Hz多种频率可选；以太网通讯；支持2V电压测量；24位A/D。 2、#仪器内部自带不小于16G存储器，支持在线和离线测试，配锂电池供电模块； 3、★内置7寸彩色电容触摸液晶屏，通过液晶屏实现设备的采样控制与数据分析等功能；具有导线电阻自动修正功能，桥路自检功能,可设置任意一个测点作为补偿测点； 4、#随货提供校准证书，产品提供CNAS认证检测报告，满足GB6587-2012-II条件，内容至少包含高低温、振动、冲击、电磁兼容； 5、#可实现计算机控制，测量范围：0~±15000με，分辨率：≤1με，线性度：≤0.01%±1με，稳定度：≤±1με，灵敏度调节范围不小于1.00~3.00，调节步距不大于0.01，可灵活组成1/4桥、半桥、全桥联结方式，自动平衡； 6、★控制分析软件:无密码狗无限安装，各个测试系统集成使用同一套软件，系统可与MTS、MOOG加载系统直接联用，支持多个不同工程在同一个窗口内对比数据、提供软件截图。 |  |
| **2** | 动态应变仪测试分析系统 | 1、★通道数： 9通道,；多台连接可用GPS模块，可实现所有模块无线同步采样、采用网线实现所有模块有线同步采样，支持WIFI无线和网络接口双重通讯，设备便携,重量不大于1kg； 2、★程控切换全桥、半桥、1/4桥（120Ω三线制）的状态设置；具有自检功能，可设置任意一个测点作为补偿测点；应变测量范围：±3000με，±30000με分档切换； 24位A/D；分辨率：≤1με；桥压2V-10V分级；采样速率：不小于2kHz，自动平衡，标准应变源2个/台； 3、锂电池供电，工作时间不小于4小时；  4、#随货提供校准证书，产品提供CNAS认证检测报告，满足GB6587-2012-II条件，内容至少包含高低温、振动、冲击、电磁兼容； 5、#控制分析软件:无密码狗无限安装，支持中英文切换，各个测试系统集成使用同一套软件(含频谱分析、数字滤波、桥梁静载、动载、冲击系数、阻尼比、索力测试、模态功能均在同一套软件内） 6、#具有纯模态和TPA传递路径分析功能；支持时域ODS动画和频域ODS动画，提供软件截图。 7、时域ODS动画：实测数据同步动画显示在模型上，形象地显示试件的真实变形过程；频域ODS动画：响应频谱或传递率同步显示在模型上，形象的显示试件在某个频率激振下的变形情况，从而在峰值附近估计模态参数，提供软件截图。 8.★软件集成霍普金森杆信号处理模块，软件支持入射波-发射波、入射波-透射波、入射波-反射波-透射波等经典算法。具备自动对波头和手动调节功能，能实现应变、应力、应力-应变、应变率、能力消耗等五个视图计算，提供软件截图。 |  |

## ★项目履约时间、地点

**履约时间：**合同签订后40天交货。

**履约地点：**西南交通大学犀浦力学实验中心（5号教学楼）。

## ★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，在成交人支付采购人5%的质保金后十个工作日内，采购人支付合同总额的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发票。

## 服务要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **服务要求项目** | **服务要求标准** |
| 1 | 服务要求 | 1、技术文件：应提供全套、完整的书面技术资料，包括仪器说明书、操作手册、简单维修说明等。  2、设备安装、调试和验收：在合同生效后应向用户提供详细的安装要求并提供技术咨询；在仪器到达前，供应商应通知用户水、电、气及其他仪器等必备辅助设施的具体要求，从而让用户提前做好仪器安装准备。仪器到达用户所在地，在接到用户通知后一周内进行安装调试，直至通过验收。  3、技术培训：在用户所在地对仪器使用者3-5人进行仪器操作和维护进行培训，使被培训人员达到能够熟练使用。培训内容包括仪器的技术原理、操作、数据处理、基本维护等。  4、保修期：提供1年的免费保修,保修期自仪器验收签字之日起计算。保修期间维修及零件更换费用由供应商负担。  5、维修响应时间：保修期内，在收到用户的维修服务要求后4小时内做出回应，48小时内到达用户现场进行维修，除需进口仪器配件外，应使仪器恢复正常使用。  6、软件升级：应免费向用户提供在硬件许可条件下的软件升级服务。 |
| 2 | 售后服务承诺 | 投标人提供完善的售后服务方案，对项目售后服务内容的合理性、全面性进行综合比较评分。 |
| 3 | 服务标准 | 投标产品质保：设备硬件质保期为1年，软件系统维护期为6年。 |
| 4 | 备品备件 | 投标人提供的备品备件方案完善、合理且具有针对性 |
| 5 | 服务体系 | 技术支持与服务体系健全，组织机构、管理和服务人员针对工程实际配置且合理。 |
| 6 | 响应速度 | 投标人故障现场服务时间要求：48小时内到达服务现场。服务现场2小时内解决技术故障，24小时内提供备品备件服务。 |
| 7 | 人员资格 | 投标人项目实施人员的学历、职称、资质认证等说明，并提供有效的证明材料； |
| 8 | 培训 | 投标人培训方案的完整性，包括内容、人员、时间、地点、频次等。 |
| 9 | 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。 |