# 招标项目技术、商务及其他要求

## 采购清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **单位** | **数量** |
| **1** | 100M双踪模拟示波器 | 台 | 33 |
| **2** | 有效值电压表 | 个 | 28  |
| **3** | 峰值电压表 | 个 | 25  |
| **4** | 平均值电压表 | 个 | 15  |
| **5** | 超低频信号发生器 | 个 | 37  |
| **6** | 可调电阻箱 | 个 | 12  |
| **7** | 检测与转换（传感器）技术实训装置 | 套 | 8  |

## 技术参数及要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **详细技术指标及功能需求** |
| **1** | 100M双踪模拟示波器 | 1. 频宽 100 MHz, 2通道, 具延迟扫描功能
2. 内建 6 位数多功能计频器
3. 10 组面板设定储存功能
4. 水平扫描自动换文件功能
5. 7 项光标读值量测功能
6. 面板锁定功能
7. 操作设限警告声
8. LED 显示灯
9. TV 同步分离电路
10. 触发信号输出
11. Z 轴调变输入功能
12. 采用高稳定度及高可靠性质量的 SMD 技术
13. 具备MSO混合示波器功能，带8位逻辑探头
14. 实时采样率：1GSa/s
15. 带计数器、总线发生器功能：I2C、SPI、UART、CAN、LIN总线
16. 具有频谱测量功能
17. 存储深度：1Mpts
18. 具备USB/LAN接口
 |
| **2** | 有效值电压表 | 1 测量频带：2Hz-200KHz； 2 电压测量范围：10mv-1000v分7档； 3 分辨力：10μV； 4 最高电压：>50V； 5 测量精度：0.5%； 6 分贝测量范围：-40db～+60db分六个量程。 |
| **3** | 峰值电压表 | 1 测量范围：0.8mV～10V，分8档量程； 2 电平指示：-48dBm～ 33dBm （0dBm=50Ω，1mW）； 3 频率响应范围：1KHz～1GHz； 4 基本误差：±3％；5 输入阻抗：15KΩ/2PF。 |
| **4** | 平均值电压表 | 1 测量范围：100μV-300V； 2 测量误差：3%； 3 频率范围：5Hz-2MHz； 4 输入阻抗：2MΩ/20pF； 5 工作方式：单通道； 6 指示形式：单指针； 7 监视输出：100mV，600Ω。 |
| **5** | 超低频信号发生器 | 1.电压输出：(1) 频率：0.02Hz～2MHz / 0.05Hz～5MHz / 0.1Hz～10MHz (2)输出波形：正弦波、方波、三角波、脉冲波、斜波(3)输出信号类型：单频、调频、调幅、扫频（４）扫频类型：线性、对数；·扫频速率：5s～10ms（５）输出电压范围：20Vp-p（1MΩ） 10Vp-p（50Ω）（６）输出电压保护：短路，抗输入电压±35V（1分钟）（７）正弦波失真度：≤100K 2% ＞100K 30dB（８）频率响应：±0.5dB （９）三角波线性：≤100kHz:98% ＞100kHz:95% （１０）占空比调节 20%～80%（１１）直流偏置：±10V（1MΩ）±5V（50Ω） （１２）方波上升时间：≤100ns 5Vp-p 1MHz （１３）衰减精度：≤±3%（１４） 占空比对频率：±10% （１５）50Hz正弦波输出：约2Vp-p２．TTL/CMOS输出 （１）输出幅度："0":≤0.6V（２）输出阻抗：600Ω （３）输出短路保 护：短路，抗输入电压±35V（1分钟）　　３．频率计数（１） 测量精度：5位 ±1% ±1个字，分辩率：0.1Hz （２）闸门时间：10s、1、0.1s（３）外测频范围：1Hz～10MHz （４）外测频灵敏度：100MV （５）计数范围：五位 （６） 测量精度：5位 ±1% ±1个字，分辩率：0.1Hz （７）闸门时间：10s、1、0.1s（８）外测频范围：1Hz～10MHz（９）外测频灵敏度：100MV  |
| **6** | 可调电阻箱 | 测量范围：0～111111.0（Ω），准确度等级：0.1%,最小步进Ω:0.1 |
| **7** | 检测与转换（传感器）技术实训装置 | 1、输入电源：AC220V±5% 50±1Hz2、额定电流：≤5A3、直流电源：±5V ±15V4、稳压系数：±1%5、电压纹波：≤10mV6、非线性误差：≤5%7、测量精度：≤1%8、功 耗：100VA9、输出电流：1A10、相对温度：-5℃～40℃11、相对湿度：＜85%（25℃） |

## 商务要求

### 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，正常运行半年后退还质保金；

2.中标人需提供增值税专用发票。

### 交货时间及地点

2016年5月31日前交货；2016年6月15日前完成安装调试；2016年6月30前完成验收。

项目地点：**四川省成都市高新西区西南交通大学犀浦校区4号教学楼。**

### 现场培训

中标人应派专业技术人员到采购人指定的地点对采购人的教师或技术人员进行培训，直至采购人的教师或技术人员能熟练独立工作，同时能完成一般常见故障的维修工作为止，一切费用由中标人承担。

### 质量保证期

免费质量保证期为自合同所列的货物安装调试验收合格签字确认之日起计算6年。