# 技术、商务及其他要求

## 采购清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **单位** | **数量** |
| 1 | 5G通信-软件无线电实验系统 | 套 | 6 |
| 2 | 综合通信虚拟仪器/虚拟现实实验模块 | 机位 | 18 |

## 技术参数及要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **技术参数及要求** |
| 1 | 5G通信-软件无线电实验系统 | 1. 2个接收通道、2个发射通道 2. 频率范围：400 MHz – 4.4 GHz 3. 实时带宽：40 MHz 4. 最大输出功率：不低于17 dBm 5. 输出DAC sFDR: 80 Db 6. 输出DAC分辨率：16 bit 7. 输入增益范围 0 dB – 37b.5 dB 8. 输入ADC分辨率：14 bit 9. 输入ADC sFDR：88 Db 10. 支持图形化软件编程开发能力 |
| 2 | 综合通信虚拟仪器/虚拟现实实验模块 | 1. 包含图形化编程软件 2. 调制解调工具包 3. 通信系统设计套件 4. 图形化FPGA设计模块 |

## ★项目履约时间、地点

**履约时间：**合同签订后60天内交货。

**履约地点：**西南交通大学犀浦校区9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，在成交供应商支付采购人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.成交供应商需提供增值税发票。

## 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，投标人应通知用户水、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2-3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投标人负担。  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1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小时内提供解决方案。 |
| 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。 |