# 项目技术、商务及其他要求

## 采购内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 |
| 1 | 车联网硬件在环仿真教学演示系统 | 套 | 1 |

## 技术参数及要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **详细技术指标及功能需求** |
| **1** | 车联网硬件在环仿真教学演示系统 | 系统能实现车联网环境下的车辆（普通车辆、公交车、有轨电车）优先控制硬件在环仿真分析、演示，整个系统由四个部分构成：路侧终端设备、车载终端设备、交叉口信号优先控制软件和仿真演示软件。1、路侧终端设备（6套）1. ★含嵌入式GNSS定位系统
2. ★支持IEEE 802.11p & IEEE 1609 WAVE/DSRC protocol stack
3. 支持SAE J2735
4. 具备双DSRC天线及单DSRC天线运行功能
5. 支持IP-V4及IP-V6
6. 工况温度：-40°C to +85°C
7. ★具备NEMA4天气防护外壳，拥有内置天线和外置固定用具包

2、车载终端设备（10套）* 1. 体积小巧，可安装于车内仪表盘处
	2. ★含嵌入式GNSS定位系统
	3. ★支持IEEE 802.11p & IEEE 1609 WAVE/DSRC protocol stack
	4. 支持SAE J2735
	5. 具备双DSRC天线及单DSRC天线运行功能
	6. 具备USB2.0host 及OTG接口
	7. 具备CAN总线接口
	8. 以太网接口 支持IP-V4及IP-V6
	9. MicroSD卡槽
	10. 12V/24V 电压输入
	11. 工况温度：-40°C to +85°C•
	12. ★定位精度：1.5m 内

3、信号优先控制软件（1套） 可处理路侧设备发送的车联网数据，并生成相应的信号优先控制策略，为轻轨、有轨电车、公交车、特种车辆（消防车、救护车、警车等）等提供通过交叉口的优先权。应具备车联网信息处理、信号优先控制算法实现等。4、仿真演示软件（1套） 系统可与路侧终端设备、车载终端设备实现通讯、并与微观交通仿真软件VISSIM搭建的路网和车辆仿真接口，实现教学演示。 |

## 商务要求

### 交货时间及地点

时间：合同签订后90日内交货。

地点：四川省成都市西南交通大学九里校区0号教学楼用户指定实验室。

### 质量保证期限

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硬件不低于1年，软件免费升级不低于1年。

### 现场培训

成交供应商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，时长不少于1个工作日，一切费用由成交供应商承担。

### 验收标准

1. 货物到达现场后，供应商应在采购人在场情况下当面开包，共同清点、检查外观，作出验货记录，双方签字确认后开始安装调试。
2. 成交供应商应保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏，由供应商负责调换、补齐或赔偿。
3. 成交供应商应提供完备的技术资料、装箱单、授权文件和生产厂商提供的原厂正品出货证明材料（非装箱清单组成材料）等，并派遣专业技术人员进行现场部署调试。验收合格条件如下：
4. 产品技术参数与采购合同一致，性能指标达到规定的标准；
5. 产品技术资料、装箱单、授权文件等资料齐全；
6. 在产品（系统）试运行期间所出现的问题得到解决，并运行正常；
7. 在规定时间内完成交货并验收，并经采购人确认。
8. 产品在部署调试并试运行符合要求后，才作为最终验收。
9. 采购人对供应商交付的产品（包括质量、技术参数等）进行确认，并出具书面验收意见。

### 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专用发票。

### 最高限价

**★本项目最高限价为人民币29.5万元，供应商报价高于最高限价的则其响应文件将按无效响应文件处理。**

## 其他要求

1. 供应商应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由供应商承担所有相关责任。
2. 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。
3. 供应商如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在响应文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，供应商需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。
4. 如采用供应商所不拥有的知识产权的产品，则在报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。