# 项目需求说明

## 一、采购需求

### （一）说明

1.本《招标文件》所提出的货物技术标准是基本的技术标准和使用功能，并未规定所有的技术要求和适用标准，供应商应提供一套满足所列标准要求的高质量的产品及相应服务。

2.本次采购货物应按国际标准、国标、部标或专业标准制造；非标准货物按采购人提供的要求制造；质量标准按照国家有关规定及合同约定进行验收。本技术要求使用的标准如与中标人所执行标准发生矛盾时，按较高标准执行。

3.所有货物、零部件均由具有生产制造资格的企业提供，并由中标人承担总责任。

### （二）采购清单及技术要求

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **规格型号及材质技术性能参数** | **数量** | **单位** |
| 一、**智能控制系统** | | | | |
| 1 | 综合智能控制箱（带触摸显示屏） | （1）采用高斯频移键控的调制方式,视距可靠传输距离可达2000m；  （2）载频490MHz；  （3）提供16个信道；  （4）接口/信道速率：1200/2400/4800/9600/19200/38400bps；  （5）传输模式：网络支持有线、GPRS、3G、4G传输数据。可根据现场实际情况灵活选择传输模式；  （6）数据收发转换自动完成，只要向接口收/发数据即可，转换时间短；  （7）自组网通信组合方式；  （8）自动过滤掉空中产生的假数据，长期使用可靠性好,故障率极低，可在室内外使用；  （9）铝合金外壳，防尘防静电；  （10）低功耗及休眠功能：功率200mw，接收电流<45mA，发射电流<200mA。支持无线控制16路继路器，最大扩容196路。  （11）流量管理：服务端远程管理无线数据流量和通信卡的资费，可将每月剩余流量储存起来，分配到其他设备中。  （12）搜集管理传感器数据，控制风机、天窗、湿帘、加热、灌溉等设施设备，主控盒标准是16路端口 | 1 | 套 |
| 2 | 无线空气温湿度传感器（含采集器常供电） | （1）无线传输，空旷无线传输距离大于800米。  （2）可扫描二维码读取数据。也可直接无线上传至浙江农林大学相关智慧云平台和浙江省智慧农业云平台，可在任何一台可上网的PC端和手机端读取数据。  （3）测量精度：-20～70℃  （4）温度±0.4℃（提供省级及以上检定部门出具的校准证书复印件）  （5）湿度±3%  （6）分辨率：温度0.1℃，湿度0.1%RH,；  （7）测量范围：温湿度、-40℃～120℃，湿度0%～100% | 1 | 套 |
| 3 | 无线光照强度传感器（含采集器常供电） | （1）无线传输，空旷无线传输距离大于800米。  （2）可扫描二维码读取数据。也可直接无线上传至浙江农林大学相关智慧云平台和浙江省智慧农业云平台，可在任何一台可上网的PC端和手机端读取数据。。  （3）光照：光照强度技术参数  （4）范围：0-200000Lux；  （5）精度：±20Lux；  （6）分辨率：1Lux；（提供省级及以上检验部门出具的检验报告复印件）  （7）  温度：-20～80°C；  （8）精度：±5%；  （9）接口：Wireless 433M  （10）工作温度：-10℃~55℃  （11）储存温度：-30℃~70℃ | 1 | 套 |
| 4 | 无线土壤温湿度盐分传感器（含采集器常供电） | （1）土壤温湿度盐分传感器要求一体式  （2）无线传输，空旷无线传输距离大于800米，可扫描设备上的二维码读取数据。  （3）可实现自动监测数据对接到浙江农林大学相关智慧云平台和浙江省智慧农业云平台，可在任何一台可上网的PC端和手机端读取数据。  （4）工作电流：<30mA  （5）湿度测量范围:0～100% VWC  （6）精度:0～50% VWC：±3%，50～100% VWC：±10%  （7）分辨率: 0.1% VWC  （8）盐分测量范围：0～23 mS/cm  （9）分辨率：0.01 mS/cm  （10）精度:±2%FS  （11）温度测量范围：-20～70℃  （12）分辨率：0.1℃  （13）精度:±0.5℃  （14）防护等级：IP68（提供第三方检验部门出具的检验报告复印件）  （15）传感器一定要小巧能插入到育苗盘培养基中，防水，传感器尺寸要小于：5cm \*3cm\*0.5cm（长\*宽\*高） | 1 | 套 |
| 5 | 无线二氧化碳传感器（含采集器常供电） | （1）无线传输，空旷无线传输距离大于800米。  （2）可扫描二维码读取数据。也可直接无线上传至浙江农林大学相关智慧云平台和浙江省智慧农业云平台，可在任何一台可上网的PC端和手机端读取数据。  （3）范围：0～2000ppm  （4）精度：±（50ppm+测量值×3%）；  （5）分辨率：1ppm。 | 1 | 套 |
| 6 | 无线土壤水势传感器（含采集器常供电） | （1）无线传输，空旷无线传输距离大于800米。  可扫描二维码读取数据。也可直接无线上传至浙江农林大学相关智慧云平台和浙江省智慧农业云平台，可在任何一台可上网的PC端和手机端读取数据。  （2）测量精度：0.25kPa，0.5%FS 响应时间≤30s  （3）测量范围：-100kPa ～ 0 | 1 | 套 |
| 7 | PVC管及附件 | 传感器安装连接辅材 | 1 | 批 |
| **二、玻璃温室系统** | | | | |
| 1 | 玻璃温室 | 玻璃温室要求采用文洛式小尖顶结构，2屋脊结构，每屋脊4米，跨度8米，共2跨，侧面开间4米，共8间，为2跨8开间。宽度16米×长32米，面积512㎡，顶部采用钢化玻璃，四周采用浮法玻璃，配置：外遮阳、内遮阳、顶开窗、一体式湿帘和风机、铝合金门2樘。 | 512 | 平方米 |

## 二、商务要求

### （一）交货时间

合同签订后90天内完成供货、施工、安装、调试。

### （二）交付地点

采购人指定地点

### （三）质保期

质保期2年，自验收合格之日起计算，期间免费提供维保服务。

### （四）履约保证金

合同签订时，中标供应商按合同总价的5％（四舍五入至千元）向采购人交纳履约保证金。履约保证金在工程竣工满一年后，20个工作日内无息退还。

### （五）项目验收

1.提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场验收。项目建设完毕后，采购人在15日内组织验收。

2.中标供应商交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为采购人收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交采购人。

3.采购人对中标供应商提供的货物在使用前进行调试时，中标供应商需负责安装并培训采购人的使用操作人员，并协助采购人一起调试，直到符合技术要求，采购人才做最终验收。

4.验收时中标供应商在现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由中标供应商负责。

### （六）售后服务

1.合同货物出现故障后，中标人接到采购人通知后，供应商必须2小时内做出响应，24小时内到达用户现场维修。质保期外响应时间同质保期内，维修配件以出厂价更换，免收人工费。

2.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，质保期内如出现非人为因素造成的质量问题应由中标人免费予以维修或更换，否则将扣除质量保证金作为对采购人的补偿。

### （七）付款方式

货到安装验收合格后,凭验收报告采购人向中标人支付合同总价100%的货款。

### （八）合同履行

必须由投标主体履行合同。