第四章 采购需求

项目属性：货物类项目

本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：工业（制造业）

本项目不接受进口产品。

# **基本情况：**

1、项目名称：城市生命线二期（经开区2025年度2座桥梁硬件设备采购及安装项目）

2、项目最高限价：76万元

3、合同工期：30日历天完成货物、设备的采购、进场安装及调试等相关的全部工作。

4、售后服务期：2年（自验收合格之日起计）。

5、付款方式：

预付款：合同签订后，在收到供应商发票后15日内支付合同总额30%的预付款；

进度款：初验完成且收到供应商发票后15日内支付至合同总额90%，售后服务期结束后，供应商提供项目完整技术文档，采购人3个工作日内组织终验并出具终验报告，在收到供应商发票后15日内，支付至合同总额100%。

注：1、在签订合同时，中标人明确表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的金额，采购人可不适用预付款规定；2、对于满足合同约定支付条件的，自收到发票后15日内将资金支付到合同约定的中标人账户或中标人数字人民币账户。

6、质量标准：

（1）合格，符合国家、行业质量要求。

（2）货物必须全新、未使用过的原装合格正品，完全符合招标文件规定的质量，规格和性能的要求达到国家或行业规定的标准，实行生产许可证制度的，应提供生产许可证，属于国家强制认证的货物必须通过认证。

（3）供应商必须提供符合国家质量检测标准的全新、未使用过的货物（包括所有零配件、专用工具等辅料、配件及在整体设备安装和调试时不能缺少或必需的一切附属配件必须为专业生产企业的定型品牌），表面无划伤，无碰撞，无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用，并附有原始厂商的装箱单、完整的技术资料及相应的中文说明等相关资料，供货时必须提供设备的供货配置清单。供应商货物若与标书上列明的货物型号、技术指标等不相符，有造假现象的，一经查出，将终止合同，并承担由此给采购人带来的损失。

**二、采购清单及技术参数**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **技术参数** | **单位** | **数量** |
| 1 | 动态应变计 | 1.量程：±1500με。▲2.灵敏度：≤500με/mV·V-1。3.非线性误差：≤±2%.F.S。4.应变传感器量程：≥2倍预测被测量变化范围。5.桥路电阻：≤350Ω。6.防护等级：IP67。 | 个 | 16 |
| 2 | 不锈钢安装支架 | 不锈钢支架厚度≥3mm，根据现场适配环境定制。 | 个 | 16 |
| 3 | 图像法动位移监测仪 | 1.测量距离：0～150m。▲2.检测精度：≤0.2mm（50米测距）。3.基准靶防抖动：支持。4.防护等级：IP65。5.供电方式：DC12～24V，支持POE供电。6.工作温度：-20℃～+60℃。 | 个 | 4 |
| 4 | 监测仪安装支架 | 不锈钢支架厚度≥3mm，根据现场适配环境定制。 | 套 | 4 |
| 5 | 目标靶 | 1.光源：LED 光源。2.波长：850纳米。3.功耗：最大10W。4.输入电压：DC12V～24V。5.工作环境温度：-40℃～+80℃。6.防水等级：IP67。7.含标靶支架及防护罩 | 个 | 16 |
| 6 | 低照度高清摄像头 | 1. 设备具有不少于3个镜头，内置1个800万像素CMOS传感器和2个400万像素CMOS传感器。上通道图像传感器靶面尺寸为1/1.2英寸、下通道2个图像传感器靶面尺寸均为1/1.8英寸，下通道水平视场角不小于180°，垂直视场角不小于48°。
2. 支持幂影功能，可对不同速度、明亮度、反光度的机动车分类曝光，可实时检测、跟踪、抓拍行进的机动车车牌、机动车；可识别车牌号码，同时抓拍车牌号码图片应清晰可辨，无过曝、过暗情况。

▲3.细节摄像机镜头防护玻璃呈倾斜状，与镜头平面呈20°夹角，可改变沿镜头光轴方向入射光束的反射光方向，细节摄像机镜头前方出现机动车补光灯补光时，可降低鬼影对视频画面的影响（需提供具有CMA标识的检验报告证明）。▲4.为适应室外环境，设备由主体和遮阳罩组成，主体正面可见3个呈三角形排布的镜头和10颗补光灯；设备的零部件应装配牢固，连接可靠（需提供具有CMA标识的检验报告证明）。 | 台 | 4 |
| 7 | 安装立柱及基础 | 立杆高度为4.5m，具体根据现场适配环境定制。 | 套 | 4 |
| 8 | 高清球型摄像机 | 1.传感器:≥1/2.8”CMOS，最低照度：彩色：≤0.005Lux@(F1.6,AGCON)；黑白：≤0.001Lux@(F1.6,AGCON)；0 Lux with IR，快门：1s-1/30,000s，聚焦模式：半自动，手动，自动。2.日夜转换模式：自动 CR彩转黑，日夜转换方式:白天，夜晚，自动，定时切换。3.背光补偿：支持，强光抑制:支持，光学变倍:≥23 倍，信噪比:>52dB。4.设备内置不少于2个全景通道和1个细节通道，细节最大分辨率不小于2560\*1440。▲5.全景支持拼接模式和非拼接模式，在拼接模式下，全景通道支持分辨率不小于3680×1656；在不拼接模式下，可输出2个全景通道，支持分辨率不小于1920×1632。（需提供具有CMA标识的检验报告证明）。6.全景通道1、2：支持水平:0°-90°，垂直0°-350°，轴心方向0°-350°；细节通道：水平：0°-360°垂直:-10°-90°。▲7.细节镜头、全景1镜头和全景2镜头可分开进行水平垂直方向调节，全景1镜头进行水平、垂直调节时，全景镜头2可保持不动；全景1镜头和全景2镜头进行水平垂直方向调节时，细节镜头可保持不变（需提供具有CMA标识的检验报告证明）。8.细节通道支持smart事件、全结构化模式，智能功能可任意选择保存生效。▲9.全景通道支持一键拼接功能，可将2个全景画面进行拼接输出，在拼接模式下，设备可输出全景和细节2个视频画面，在非拼接模式下，设备可输出全景通道1、全景通道2和细节通道共3个视频画面（需提供具有CMA标识的检验报告证明）。  | 台 | 2 |
| 9 | 球机壁装支架 | 铝合金材质，具体根据现场适配环境定制。 | 个 | 2 |
| 10 | 现场采集工控机 | 1.CPU：≥6核，内存：≥8GB，固态硬盘：≥1个256G SSD。▲2.支持应用软件向导式启动，支持更新升级；支持windows应用虚拟化；支持双系统同时开机同时使用；支持对操作系统进行镜像备份和恢复。（需提供具有CMA标识的检验报告证明）。 | 台 | 2 |
| 11 | 硬盘录像机 | 1.存储接口：≥3个SATA接口，含6T硬盘1块。2.视频接口：≥1×HDMI，1×VGA。3.网络接口：≥2×RJ45 10/100/1000Mbps自适应以太网口。4.报警接口：≥4路报警输入，1路报警输出。5.USB接口：≥1×USB 2.0，1×USB 3.0。▲6.支持文搜功能，可通过文字语义描述，快速检索目标对象或内容；支持对车辆、非机动车、物品基础事件等类型的检索；并可基于文搜快速检索的结果，对目标进行图搜的二次精准检索定位（需提供具有CMA标识的检测报告证明）。▲7.支持切片回放，支持按月、日、小时维度进行切片展示，按月最大支持30个切片，按日最大支持24个切片，按时最大支持60个切片（需提供具有CMA标识的检测报告证明）。 | 台 | 2 |
| 12 | 数据采集分析箱 | 1.最大接入数：32个传感器或采集模块。2.内置电池：内置可充电聚合物锂电池10000mAh@11.1V 。3.充电电压：DC15V~DC24V4.通信方式：支持含RJ45、10/100Mbps、4G通信和RS485从机接口。5.数据存储条数：离线数据存储最多8万条。6.远程升级：支持FOTA升级 。7.常规功能：支持数据离线保存断点续传 远程配置参数 设备状态展示。 | 台 | 2 |
| 13 | 应变采集通道 | 1.单台采集箱测点数：≥8。2.最高采样频率：静态10Hz(RS485)，动态100Hz(LAN)。3.A/D分辨率：≥24 位；分辨率：≥1µε。4.系统不确定度：不大于0.5 %± 3 µε。5.供桥电压：DC 2V，电源：DC12V。 | 台 | 2 |
| 14 | 无线信号传输模块 | 1.有线传输率：千兆端口；支持频率：4G。2.单月不少于80G流量。 | 套 | 2 |
| 15 | 工业级交换机 | 1.提供千兆POE电口≥24，千兆光口≥4，无风扇机架式安装，工业级48-54VDC双输入,交换容量≥256Gbps，包转发能力≥51Mpps。2.支持802.3af/at智能POE，POE功率≥370W，电源防雷等级≥4KV。3.支持STP/EAPS/ERPS等工业环网，环网自愈时、间小于50毫秒，任意两个端口可用于组成自愈环网，并支持多个独立的自愈环。4.支持802.1q VLAN、QINQ，4K VLAN表项、GVRP、Private VLAN、voice vlan。5.支持STP、RSTP、MSTP，BPDU保护、根保护、环路保护，EAPS/ERPS以太网链路自动保护协议。6.支持三层静态路由，RipRipng/Ospf路由等。7.支持DHCP Relay、DHCP SERVER/ Client、DHCP Snooping、DHCP option82等。8.支持防DDoS攻击、TCP的SYN Flood攻击、UDP Flood攻击等，端口安全、端口隔离、IP+MAC+端口绑定、802.1x认证、radius、BDTacacs+认证。9.支持SNMP网管、云管平台、APP管理等。10.支持-40~75℃工作温度。▲11.为避免空气中的粉尘、化学污染物带入设备内部造成腐蚀和静电累积，要求防护等级不低于IP40，（需提供具有CHAS标识的检验报告证明）。12.为确保设备外壳在遭受机械碰撞时能够保护内部设备不受损害，从而保证设备的安全性和可靠性，设备需支持IK05碰撞防护，（需提供具有CMA标识的检验报告证明)。 | 台 | 2 |
| 16 | 4G智能断路器 | ▲1.事件记录功能：对异常事件进行记录，并应能对异常事件记录进行查询（需提供具有CMA标识的检验报告证明)。2.额定工作电压：AC230V/50HZ，额定电流：32A/63A/100A，过温保护：60℃-100℃（步进1℃ )，短路分断能力：Ics =Icu=6000A，漏电保护动作时长：≤0.04S。3.产品防护等级：IP20。4.短路保护动作时长 ≤0.03S。5.工作环境温：-40℃-70℃。▲6.浸水保护：设备浸水后，发出报警提醒（需提供具有CMA标识的检验报告证明）。7.漏电保护：当接入设备发生漏电情况时，设备报警或断电。8.参数调整功能：具有过压延时，欠压延时，过载电流，过载延时，过温延时进行调整。9.欠压保护防浪涌：110V-200V（步进1V），过压保护防浪涌：250V-350V（步进1V）电流整定调节：1A-100A（步进1A）。10.通讯方式：RS-485，远程控制：4G/RS-485。 | 项 | 2 |
| 17 | 户外机柜 | 箱体规格1500\*800\*600，材料采用镀锌钢板，箱体厚度≥1.0mm，外表面喷塑，箱内配置制冷空调1台600W，并配备智能运维终端，智能运维终端具备以下功能： 1.指示灯状态显示功能：支持通过指示灯对设备运行、网络、通讯、故障、输出状态进行显示。▲2.安全防护功能：支持外接箱门门磁检测传感器，能够在箱门异常开启时产生告警，防止恶意破坏箱体行为，最大程度保障箱体内资产和信息安全（需提供具有CMA标识的检验报告证明）。▲3.当产品智能运维终端发生故障时，产品的电压输出端口仍可正常工作（需提供具有CMA标识的检验报告证明）。4.支持当智能运维终端死机时，具有看门狗自动复位功能（需提供具有CMA标识的检验报告证明）。 | 个 | 2 |
| 18 | 辅材 | 包含镀锌钢管、金属软管、PE管、网线、信号线、电源线、机柜辅材等。 | 项 | 2 |
| 19 | 系统安装调试与数据接口 | 包含设备的安装、调试及数据接入监测平台。 | 项 | 2 |

注：1、当采购数量与实际使用数量不一致时，乙方应根据实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价进行计算。

**三、实施要求**

1.供应商应对采购、安装现场进行详细的踏勘，了解货物安装的具体位置，货物安装的具体范围、拆除加固工作是否完成、设备装卸的行进路线、运输、储存空间、装卸限制、垃圾清理外运及一切可能影响到正常货物安装的因素，其涉及的一切费用含在合同价中。

2.采购人不统一组织勘探现场，供应商自行勘探并了解相关情况，根据现场现有条件改造。开槽、打孔、布管布线、修复等相关施工费用均包含在报价中，后期不应此增项。供应商自行负责软硬件安装并与其他系统兼容。

3.该项目所投产品必须能够实现软件与硬件解耦，数据与应用解耦，硬件以通用为主，软件以开源为主。

4.安全保障

4.1满足项目功能安全需求。

4.2中标人在项目建设过程、售后服务期中要注意安全，因此造成的一切安全事故均由中标人自行承担。

4.3中标人在项目建设过程、售后服务期涉及中标单位自有人员保险等费用，中标单位自负。

4.5严禁违反“保密协议”的相关规定：

不得擅自保留或外传涉及本项目的合同、文档、方案、图纸（包括复印件、电子文档）等资料；

未经采购人书面许可，不得将涉及本项目的任何资料透露或以其他方式提供给协议以外的其他方或中标人内部与本协议无关的任何人员，不得对保密信息进行拷贝或抄写；

未经采购人许可，不得使用、转让或处理系统中的声音、图像和数据等信息，且不得向除采购人以外的任何单位和个人提供设备和项目中保存的有关信息。

4.6严禁发生其他违反法律法规、行政规章制度的行为。

**四、供货要求**

1.供应商需合理安排各个环节的时间进度，确保在合同签订后规定时间内完成本项目。

2.供货前，供应商应提供相关货物、设备的规格、参数、颜色、外形等供采购人确认，否则造成的损失由中标人自行承担。产品必须是正规厂家新品，不得使用已经淘汰或拼凑、组装的伪劣、假冒部件及产品经采购人审验合格后方可进场，所有产品必须符合国家标准和环保要求，不得以次充好。

3.供应商应在合同签订后规定时间按要求将货物运输至业主指定的交货地点。零散及易损件须用木箱包装，确保防盗、防震、防潮、防破损、运输方式确定，并且由于运输造成的设备损坏，丢失均由中标人负责处理，未按进度供货的，责任供应商自负。

4.经采购人确认供货完成后，供应商应在规定时间内完成货物的安装、调试的工作，对于安装、调试出现质量问题的，供应商应及时更换新的产品，确保货物质量。

**五、验收**

1、在发货前，供应商应对货物的质量、规格、参数、性能、数量等进行准确而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的证书。该证书将作为提交付款单据的一部分，但有关质量、规格、参数、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。检验的结果和细节应附在检验证书后面。

2、货物交付后，在安装前应仔细检查货物自身无缺陷后方可安装，如果存在货物破损、自身材质、规格等质量缺陷，甲方有权要求将货物退场，由此引起的一切后果由乙方承担。

3、货物进场后乙方继续负责看管工作，如因看管不善所造成的一切损失均由乙方承担；设备进场后乙方应准备好相关初步验收资料，验收内容包括：产地、货号、规格、参数、数量、外观质量及设备是否完好。甲方应按签订采购合同约定时间组织验收，并出具书面初步验收报告。

4、乙方货物全部进场安装调试，并向甲方提供相关初步验收资料。验收前，甲方可以随机抽样送第三方检测（检测费用由乙方支付），检测完成并经乙方初验合格后，甲方组织验收并出具验收报告。如果设备的质量、规格与合同规定不符，或在质量保证期内发现货物是有缺陷的（包括潜在缺陷或使用不符合要求的材料），甲方应报请法定检验机构进行检测（检测费由乙方承担），有权凭其出具的检验报告向乙方提出索赔。

5、初验

在30日历天将货物送至采购人指定地点并安装调试完毕，乙方向甲方提交项目初验技术资料以及初验申请单，甲方收到申请后3个工作日内组织初验并按照合同约定以及响应文件中的产品技术标准进行验收无问题后签署初验单。

6、终验

初验合格后进入售后服务期，售后服务期，乙方向甲方提交项目验收技术资料以及终验申请单，甲方收到申请后3个工作日内组织终验且验收无问题后签署终验单。

验收的标准按照采购文件、响应文件及相关标准实施，须服从采购人安排要求。

**六、其他要求**

1、供应商所投设备货物的技术参数不得低于本项目的采购需求技术要求和档次。

2、供应商必须提供符合国家质量检测标准的全新、未使用过的货物（包括所有零配件、专用工具等），表面无划伤，无碰撞，无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用，并附有原始厂商的装箱单、完整的技术资料及相应的中文说明等相关资料，必须提供设备的供货配置清单。若中标货物质量不符合采购文件要求，采购人有权拒收货物。供应商在交货时必须提供主要产品生产厂家供货证明书。供应商货物若与标书上列明的货物型号、技术指标等不相符，有造假现象的，一经查出，将终止合同，并承担由此给采购人带来的损失。

3、提供技术文件要求

3.1中标人所提供的技术说明文件应与货物相对应一致，并尽可能完整清晰，且应为原件。合同技术文件应与每批货物共同包装送交，费用应包含于货物的报价中。

3.2货物的技术说明文件应为中文。文字应简单易懂。硬件的技术文件应附详尽图表以便安装和纠错指导。

3.3技术手册应至少包括如下内容：相关硬件的安装指导、安装手册、使用说明书、设备保养、维护手册（包含错误诊断、测试程序）等；相关软件的安装指导。

4、项目需求中没有在投标文件中注明偏离（文字说明或在技术、商务偏离表注明）的参数、配置、条款视为供应商完全接受。

5、所报货物或商务条款存在偏差的必须如实填写，否则可能导致废标。

6、中标人在签订合同时，若坚持提出不合理要求，中标资格将被取消，该中标人对由此产生的一切后果负责。

7、乙方在施工前应做好原有建筑物、设备、水管、绿化、道路等成品保护工作，不得野蛮施工，不得损坏、破坏原有建筑物、设备、水管、绿化、道路，如损坏或破坏原有建筑物、设备、水管、绿化、道路的，乙方应及时免费修复完善。如乙方未及时修复或修复成果达不到原有效果的，乙方除继续免费修复完善外，还应支付违约金500~3000元/每处，造成一切损失由乙方负全责。

8、中标人需提供售后技术支持服务，运行中出现故障时，由采购人通知中标人。疑难问题（不危及运行）在24小时内答复用户。重大问题（危及运行）在2小时内到现场处理或通过网络远程处理。特大问题（系统不能正常运行）在2小时内恢复系统运行，并在24小时内派技术人员到现场解决。现场予以排除故障、修复或更换零部件，或启用替代品。如需更换设备或送修，必须在2个工作日内解决。采购人不承担所产生的任何费用。

**七、项目实施方案要求**

投标人针对本项目提供详细的项目实施方案，内容包括但不限于：项目总体实施方案、质量和安全管理方案、安装调试方案、售后服务方案等内容。

**（一）项目总体实施方案**

项目总体实施方案全面，具有实施项目质量保证、人员配备、岗位职责、安装调试、进度计划及保障等措施方案。

1. **需求理解分析**

结合本地实际情况，对宿迁市经济技术开发区城市生命线项目（桥梁试点场景）建设的项目概况、需求、现状及重难点问题，要求结构清晰，描述准确、全面、完整，科学合理有针对性。

1. **安全保障方案**

 针对本项目实际情况对重点位置，安全隐患，提出安全保障方案及应急方案。

1. **对桥梁安全风险的技术评定**

结合本地实际情况，对桥梁病害体的认识充分，对提供的试点桥梁特征与安全风险进行分析，要求要点分析清晰，描述准确、全面、完整，科学合理有针对性

1. **售后服务**

 2.1投标人提供的售后服务方案服务体系完善、服务内容全面、故障解决方案可行、针对性强、故障响应时间符合采购要求。

2.2投标人对所售出的产品实行三包：即产品在正常使用情况下发生质量问题时，供方应按使用方的要求，负责对产品实行包修、包换、包退。

2.3售后服务期：2年（自验合格之日起计算）。

2.4 售后服务期内所有设施设备的更换、维修均为免费，网络使用费用以及相关配件的维修、保养费用由中标人免费提供，所有服务产生的费用均不再收取；服务期满后，中标人提供终生服务，保证零配件的供给，按投标文件承诺的折扣予以保障。

2.5服务响应：投标人需提供售后技术支持服务，运行中出现故障时，由采购人通知中标人。疑难问题（不危及运行）在24小时内答复用户。重大问题（危及运行）在2小时内到现场处理或通过网络远程处理。特大问题（系统不能正常运行）在2小时内恢复系统运行，并在24小时内派技术人员到现场解决。现场予以排除故障、修复或更换零部件，或启用替代品。如需更换设备或送修，必须在2个工作日内解决。采购人不承担所产生的任何费用。

**八、采购标的需实现的功能或者目标，以及为落实政府采购政策需满足的要求**

1.1采购本国货物、工程和服务

1.1.1政府采购应当采购本国货物、工程和服务，但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。

1.1.2如采购进口产品的，应当符合《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）等相关规定。本项目是否采购进口产品，以须知前附表确定的为准。

1.3政府采购需求标准

1.3.1商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）。

1.4为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，本项目中涉及的商品包装和快递包装执行《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）、《江苏省财政厅关于加强政府绿色采购有关事项的通知》（苏财购〔2023〕65号）的要求，供应商应当提供符合需求标准的产品及相关快递服务的包装，供应商一旦参与本项目投标，即完全响应本条款要求。

1.5绿色数据中心政府采购需求标准（试行）。

1.5.1为加快数据中心绿色转型，根据财政部生态环境部工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》的通知），本项目如涉及绿色数据中心，供应商应当提供符合需求标准的产品。

1.6本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的，属于强制性标准的，供应商应当提供符合国家和江苏省相关VOCS含量限制标准的产品。

1.7对照财库〔2019〕9 号、财库〔2019〕19 号文件规定，供应商所投产品属于强制采购产品的，应提供国家市场监督管理总局确定的列入“参与实施政府采购节能产品认证机构名录”内的认证机构出具的、有效期内的该产品的节能产品认证证书电子件，不满足以上要求的按无效标处理。

1.8大型企业参与投标的，向中小企业分包，分包具体内容、金额或比例达到合同金额的40%（提供分包意向协议）。