SZSS-HW-2026-057

道路空洞雷达探测设备采购合同

甲方：西安市市政设施管理中心

乙方：陕西领世美境环保工程有限公司

签订日期：2026 年 9 月 16 日

道路空洞雷达探测设备采购合同

甲方（采购方）：西安市市政设施管理中心

乙方（供应方）：陕西领世美境环保工程有限公司

甲方和乙方本着诚实信用、平等互利的原则，根据《中华人民共和国民法典》的规定，达成如下约定：

第一条采购设备清单、总价、报价包干范围

1.1 采购货物明细（附件一《设备配置技术规格书》为本合同不可分割组成部分）

名称	型号、规格	单位	数量	备注
车载一体化三维道路空洞检测车	HYD5030XJCYCEV型纯电动检测车	套	1	车辆外观颜色（白色）
手推雷达配套转运载车	山海炮 Hi4-T	台	1	车辆外观颜色（白色）；后车厢加装平盖防水卷帘，符合国家规定，合法合规上路
车载三维道路扫描系统	SL-VGPR 车载式三维探地雷达系统	套	1	
雷达电动升降支架系统	按投标文件响应配备	台	1	
采集控制软件	按投标文件响应配备	份	1	
后处理分析软件	按投标文件响应配备	份	1	
高精度综合定位系统	北斗+GPS双模卫星定位模式，按投标文件响应配备	台	1	
车载高清视频采集模块	按投标文件响应配备	套	1	

便携式专业办公处理终端	按投标文件响应配备	台	3	
手推式双频二维探地雷达系统	（SL-MGPR）按投标文件响应配备	套	2	4 块备用锂电池
检测项目配套国产化 A3 彩色数码复合机	CM9705DN/彩色多功能数码复合机	台	1	
智能投影仪	Vidda C3 Ultra（高亮版）三色激光 4K 投影仪	台	1	
支架折叠投影幕布	尺寸 100 英寸，16：9	套	1	（包含投影仪支架、幕布支架）
2TB 3.5 英寸台式机械硬盘	ST2000DM008，3.5 英寸台式机械硬盘	台	1	
2TB 外置移动存储硬盘	STKY2000400	台	3	
设备安装、系统集成、调试及精度校准	按投标文件响应配备	/	/	
备品备件及专用工具	按投标文件响应配备	/	/	
RTK 定位设备	极点 2	台	2	
便携式钻机	按投标文件响应配备	台	4	
工业高清手持内窥镜	巧匠 L-G70 内窥镜	台	4	
运输、改装、安装调试、培训、检测、税费、3 年质保全包总价合计（含税 13%增值税专用发票）：人民币 2558000.00 元（大写：贰佰伍拾伍万捌仟 元整）				

1.2 总价包干约定：本合同总价为固定不变全包价，包含设备原厂供货、整车专项定制改装、运输、卸货、现场安装、系统联调、道路实地校准检测、全套

资料、技术培训、3 年质保、上门维修、出厂附带备件、评审会务、税费、差
费、人工等全部费用，甲方无需支付任何额外增项费用，除合同书面变更外乙
不得加价。

1.3 乙方承诺：所有采购货物与投标文件内容一致，所投雷达、整车所有
备、软件均为原厂全新正品，无翻新、样机、库存积压、贴牌产品；车辆改装
合工信部机动车公告、交管上牌标准，可正常注册、年检、过户，无公告不符
改装违规无法上牌风险。

第二条：质量标准与技术依据

2.1 硬件、软件严格执行国家现行《探地雷达检测技术规范》《城镇道路养
技术规范》GB 51224、相关市政道路检测行业标准；

2.2 所有设备技术参数、性能指标 100% 响应招标文件、乙方响应文件、技
规格书；

2.3 整车改装、供电、防雷、绝缘、防爆设计满足市政道路户外全天候作业
求；

2.4 软件可自动生成道路空洞台账、病害分析报告、三维地层剖面模型，支
数据本地加密存储、长期归档追溯；

2.5 原厂出厂合格证、计量校准证书、车辆公告、改装备案文件、软件著作权
检测报告全套齐全。

第三条：包装、运输、卸货责任

3.1 乙方采用防潮、防震、防锈专业包装，包装箱标注设备型号、易碎、防
标识，包装物无需回收；

3.2 乙方全权负责物流、卸货至甲方指定场地，全程运输、装卸破损、丢失风险由乙方全部承担；到货开箱验收出现损坏，乙方 7 日内免费更换全新整机，工期不予顺延。

第四条：交付、改装、调试总工期

4.1 合同签订、预付款到账起 90 个日历天内完成：整车定制改装、雷达设备到货、车载系统集成、道路实地校准检测、全套技术培训、完整资料移交并通过甲方整体竣工验收。

4.2 乙方如需提前交货，须提前 3 个工作日书面告知甲方并征得书面同意；未经甲方同意提前到货，甲方有权拒收，保管、人工损耗由乙方承担。

4.3 因甲方原因（场地、道路、人员配合滞后）导致工期延误，工期可书面顺延，不计乙方逾期违约金；因乙方生产、改装、供货、调试滞后，工期不予顺延，按本合同第十条承担逾期违约责任。

第五条：完整验收标准

5.1 资料档案验收：

（1）车辆合格证、整车一致性证书、购置税凭证、公告参数、改装备案资料、设备出厂合格证、检测报告、质保资料、图纸手册等全套资料完整齐全、格式合规、真实有效。

（2）车辆公告合规、手续齐全合法，满足交管部门注册登记要求，可正常上牌、年检、过户，无公告不符、改装不合规无法上牌问题。

5.2 现场实物与性能验收：

（1）整车外观工艺：车身外观整洁规整，专用改装结构牢固可靠，无零部件松动、结构异响、线路杂乱外露、管路凌乱、焊接瑕疵、密封不严等质量与安全隐患；

（2）雷达设备技术指标：车载探地雷达、便携式手推雷达所有技术参数完全响应采购需求书；所有强制性关键技术指标零负偏离、无缺项、无降级配置；

（3）道路实地检测工况验收：经现场实车道路试验检测，对路面地下空洞、路基脱空、结构疏松、层间异常等市政道路病害识别精准无误；剖面成像清晰直观、病害点位坐标定位精准，深度、位置误差严格符合规范及需求书限值要求；

（4）信息化软件系统验收：病害管理软件功能闭环完整，可自动生成病害台账、检测分析报告、地下结构三维模型；支持数据规范化导出、本地安全存储、分级归档、查询追溯、长效管理，运行稳定无报错、无数据丢失；

（5）整车供电及电气系统：车载供电、稳压、配电系统持续稳定运行，无偶发断电、电压大幅波动、线路发热、绝缘不良、漏电短路等电气安全故障；

（6）操作实操培训验收：完成全流程技术交底与实操培训，使用人员可独立开展设备开机调试、现场道路检测、原始数据解析、病害研判、报告出具、台账归档全流程作业。

5.3 验收不合格闭环处置：验收不合格项，乙方须在甲方限定整改周期内，无条件整改、返工重做、部件整机更换，直至完全达标；全过程整改、复测、返工所有费用均由乙方自行承担。逾期未完成整改复验合格，甲方有权单方解除采购合同，乙方全额承担违约赔偿、工期延误及相关全部法律与经济责任。

第六条：付款方式

6.1 预付款：合同签订生效后，乙方提供对应发票，甲方支付合同总金额 40%作为预付款。

6.2 检测车及各项设备到货、安装调试完成，项目整体竣工验收合格，资料移交齐全，乙方提供发票，甲方支付合同金额 60%。

6.3 履约保证金：乙方在签订合同前，向甲方提交合同总金额 5%的履约保证金（可采用银行保函等非现金形式）。履约保证金在项目整体验收合格后 30 日内无息退还（保函出具银行为国有商业银行或地方股份制商业银行，受益人必须为甲方全称，为不可撤销见索即付银行保函）。

第七条 售后保障

7.1 质保期内（3 年），乙方未在接到甲方故障报修通知后 24 小时内响应的，每延迟一天，向甲方支付合同总金额 0.5‰的违约金。

7.2 同一设备故障在质保期内重复出现三次以上的，甲方有权委托具备资质的第三方进行维修，所产生全部费用由乙方承担。

7.3 乙方累计三次未按照约定履行质保义务，经甲方催告后仍未整改，或者因此严重影响合同目的实现的，甲方有权解除合同，并要求乙方按照合同总价的 30%支付违约金；违约金不足以弥补甲方全部损失的，乙方还应就不足部分承担赔偿责任。

第八条 乙方核心义务（新增原厂授权、禁止转包、保密条款）

8.1 乙方为经销商的，须提供本项目生产厂家**唯一专项授权书**，原厂出具质保兜底承诺；严禁借用过期、通用授权参与履约。

8.2 本项目设备供货、整车改装、技术培训不得转包、分包第三方；一经查

实，甲方立即解除合同，扣除全部履约保证金，乙方支付合同总价 10% 违约金。

8.3 对甲方道路检测数据、厂区资料、项目预算永久保密，未经甲方书面许可不得对外宣传、展示本套雷达设备检测成果；泄密按合同总价 10% 支付违约金

8.4 全程配合甲方完成财政 / 采购履约抽查、设备校准复检、技术答疑。

第九条：不可抗力

甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构证明以后，允许延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免予承担违约责任。

第十条：违约责任

10.1 乙方未按约定时间、地点、数量交付的，逾期超过 30 日，甲方有权要求乙方按照合同总价款的 20%支付违约金；违约金不足以弥补甲方全部损失的，乙方还应就不足部分承担赔偿责任；

10.2 甲方未按约定时间支付货款的，逾期超过 30 日，乙方有权解除合同，要求甲方按合同总额 10%支付违约金；

10.3 如乙方所供货物不符合质量标准，甲方有权拒绝接收，经限期整改后不符合质量标准的，甲方有权要求乙方按照合同总价款的 20%支付违约金；违约不足以弥补甲方全部损失的，乙方还应就不足部分承担赔偿责任。

第十一条：争议处理

因本合同订立、履行、变更、解除或者终止所产生的任何争议，双方应当协商解决；协商不成的，任何一方均有权向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十二条：其他

12.1 本合同一式 六 份，甲方 四 份，乙方 两 份；具有同等法律效力。

12.2 本合同未尽事宜双方可协商另行签订补充协议。

12.3 本合同自双方签字盖章之日起生效。

（以下无正文）

甲方	乙方
采购人：（公章） 西安市市政设施管理中心	中标供应商：（公章） 陕西领世美境环保工程有限公司
地址：西安市二环北路西段29号	地址：西安市经济技术开发区凤城八路180号长和国际B座6层
邮编：710000	邮编：
授权委托人：	法定代表人：
经办人：	或授权委托人：
电话：029-86537728	电话：15802287782
	传真：
	开户银行：中国银行股份有限公司西安长庆基地支行
	账号：102068052561
日期：2026 年 9 月 18 日	日期：2026 年 9 月 18 日