

合肥市政府采购合同

第一部分 合同书

项目名称：2023年市政设施专项检测之道路雷达探测服务（第2包）

项目编号：2022BFFFN00075

甲方（采购人）：合肥市市政工程管理处

乙方（成交供应商）：中地华北（北京）工程技术研究院有限公司

签订地：安徽省合肥市

签订日期：2023 年 2 月 10 日



合肥市市政工程管理处（以下简称：甲方）通过安徽省政采项目管理咨询有限公司组织的竞争性磋商方式采购活动，经磋商小组评定，中地华北（北京）工程技术有限公司（以下简称：乙方）为本项目成交供应商，现按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经甲方和乙方协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 成交通知书；
- 1.1.3 响应文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.4 磋商文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 服务

1.2.1 服务名称：2023年市政设施专项检测之道路雷达探测服务(第2包)；

1.2.2 服务内容：1) 对规定范围内全部道路地面以下进行道路雷达探测，对检测出的病害位置及范围进行确定，并评定风险等级，具体检测任务、检测完成时限以甲方下达的检测任务书为准；2) 合同、磋商文件约定其他事项。

1.2.3 服务质量：满足国家、地方、行业相关规范、规定，以及行政主管部门要求。

1.3 价款

暂定合同价为：¥1500000.00元（大写：人民币壹佰伍拾万元整）。

中标（成交）综合单价：29500元/km。

本项目据实结算，最终结算费用=总探测里程(km)×成交综合单价(元/km)，最终结算费用不得超过本项目总预算和审计价二者之中的最低价，超过部分须另行签订合同，否则不视为本合同项下内容。

1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 付款方式：经甲方确认完成工程量，提交正式检测报告并通过甲方内部审查后，支付至已完成工作量的80%（未通过甲方内部审查可拒绝支付全部检测费用，对于已支付部分应予以退还，所造成的损失由乙方承担），审计后无息支付剩余款项。

1.4.2 发票开具方式：增值税专用发票或普通发票。

1.5 服务期限、地点和方式

1.5.1 服务期限：自合同签订之日起一年，服务期满后，如有项目未完成的，直至项目完成为止。服务期结束后，在年度预算能保障的前提下，经甲方年度考核合格后，双方可续签下一年度合同，合同一年一签，续签时间累计不超过两年，服务内容根据相关部门批准进行相应调整，续签成交综合单价不变。

1.5.2 服务地点：安徽省合肥市，甲方指定地点。

1.5.3 服务方式：进行数据现场采集、分析并出具检测报告。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式履行，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延履行一日的应提供而未提供服务价格的0.1%计算，最高限额为本合同总价的5%；迟延履行的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的/%计算，最高限额为本合同总价的/%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.5 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响成交结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.7 通知

本协议项下的所有通知、请求、索赔、要求和其他正式通信（以下简称“通知”）均应以书面形式作出，并由发出方或发出方的授权代表签字或盖章。该等通知应当以专人送达、挂号航空邮件、传真、电子邮件或其他电子通讯方式送往各方指定的下列地址：

若发送给甲方：

联系人：王友圣 通讯地址：合肥市包河区太湖路14号

电子邮件： 电话： 0551-63429480

若发送给乙方： 1370939174@qq.com

联系人：刘光军 通讯地址：北京市海淀区清缘西里1号楼602室

电子邮件： 电话： 17785108785

2633580713@qq.com
双方同意，本合同中各方的通讯地址、电子邮箱、电话及传真为本合同项下争议所涉及仲裁/诉讼相关司法文书的送达地址，司法机关将司法文书寄送通讯地址视为送达。相关仲裁/诉讼案件按上述地址进行送达，因无人签收、拒收等原因退回的，退回之日视为送达之日。任一方上述通讯地址变更的，应提前7日书面告知对方，否则视为未变更，未及时通知变更情况的一方自行承担由此产生的法律后果。

1.8 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第1种方式解决：

1.8.1 将争议提交合肥仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.8.2 向 / 人民法院起诉。

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和成交供应商签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，成交供应商在完全履行合同义务后，采购人应支付给成交供应商的价格。

2.1.3 “服务”系指成交供应商根据合同约定应向采购人履行的除货物和工程以外的其他政府采购对象，包括采购人自身需要的服务和向社会公众提供的公共服务。

2.1.4 “甲方”系指与成交供应商签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定提供服务的成交供应商；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定提供服务的地点。

2.2 技术规范

货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证其提供的服务不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见合同专用条款。

2.4 履约检查和问题反馈

2.4.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定提供服务进行履约检查，以确保乙方所提供的服务能够依约满足甲方项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.4.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.5 结算方式和付款条件

详见合同专用条款。

2.6 技术资料和保密义务

2.6.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.6.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.6.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.7 质量保证

2.7.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.7.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.8 延迟履行

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时提供服务的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长履行的具体时间。

2.9 合同变更

2.9.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项；

2.9.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以

书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.10 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.11 不可抗力

2.11.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.11.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.11.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.11.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.12 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定缴纳。

2.13 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.14 合同中止、终止

2.14.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.14.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.15 检验和验收

2.15.1 乙方按照合同专用条款的约定，定期提交服务报告，甲方按照合同专

用条款的约定进行定期验收；

2.15.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的标准，组织对乙方履约情况的验收，并出具验收书；向社会公众提供的公共服务项目，验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应当向社会公告；

2.15.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见**合同专用条款**。

2.16 合同使用的文字和适用的法律

2.16.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.16.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.17 履约保证金

2.17.1 采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按**合同专用条款**约定的方式，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式，提交不超过合同价 10%的履约保证金；

2.17.2 履约保证金在**合同专用条款**约定期间内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满之日起 个工作日内，甲方应将履约保证金退还乙方；

2.17.3 如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

2.18 合同份数

合同份数按**合同专用条款**规定，每份均具有同等法律效力。

第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

2.3 知识产权

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，甲方。

2.5 结算方式和付款条件

经甲方确认完成工程量，提交正式检测报告并通过甲方内部审查后，支付至已完成工作量的 80%（未通过甲方内部审查可拒绝支付全部检测费用，对于采购人已支付部分应予以退还，所造成的损失由乙方承担），审计后无息支付剩余款项。

2.11 不可抗力

2.11.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在事件发生后 15 个工作日内以书面形式变更合同；

2.11.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在事件发生后 5 个工作日内以书面形式通知对方当事人，并在事件发生后 10 个工作日内内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.15 检验和验收

2.15.1 乙方按照磋商文件及合同条款约定定期提交服务报告，甲方按照国家、省、市相关标准进行定期验收；

2.17 履约保证金

2.17.1 采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按磋商文件约定的方式，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式，提交不超过合同价 10% 的履约保证金；

2.17.2 履约保证金在合同履行约定期间内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满之日起 / 个工作日内，甲方应将履约保证金无息退还乙方；

2.18 合同份数

合同一式拾叁份，由甲方执捌份，乙方执伍份，每份均具有同等法律效力。

补充条款

3.1 检测要求

3.1.1 检测目标

对规定范围内全部道路(含快车道、辅道、人行道等全部道路)地面以下进行道路雷达探测,对检测出的病害位置及范围进行确定,并评定风险等级。

3.1.2 检测内容

1. 探测道路下方 5m 范围内基础中是否存在影响道路安全使用的隐蔽性不良地质体,具体为空洞、水囊、土质松散区,并确定位置、大小及埋深;
2. 对于道路下方管径超过 2m,埋深浅的方沟,确定其上方覆土是否密实;
3. 对其他异常情况进行检测;
4. 形成检测结果(判明检测道路存在的基础疏松和空洞情况,明确病害的位置、大小及埋深,对形成原因进行初步分析);
5. 分析现存隐患可能产生的影响程度,提出相应的处理和维修方案,采取有效处理措施消除安全隐患,确保道路安全运行。

3.1.3 具体要求

1. 检测依据及标准:

符合国家及行业相关的雷达检测的技术规范要求,包括并不仅限于:

- (1) 《城市工程地球物理探测规范》(CJJ 7-2017);
- (2) 《城镇道路养护技术规范》(CJJ 36-2016)
- (3) 《城市地下管线探测技术规程》(CJJ 61-2017);
- (4) 《城市工程管线综合规划规范》(GB50289-2016);
- (5) 《城市测量规范》(CJJ/T8-2011);
- (6) 《国家基本比例尺地图图式第 1 部分:1:500 1:1000 1:2000 地形图图式》(GB/T 20257.1-2017);
- (7) 《道路塌陷隐患雷达检测技术规范》(T/CMEA002—2018);
- (8) 《城市地下病害体综合探测与风险评估技术标准》(JGJ/T 437-2018)。

注:如项目实施期间,规范如有更新,需按照最新规范要求更新检测内容、检测范围和检测报告。

2. 基本要求

- (1) 本项目不允许转让，不得分包。
- (2) 道路雷达探测项目应采用探地雷达检测方法为主，其他检测方法为辅。
- (3) 在检测过程中如查明已形成严重隐患的土体病害时，立即以电话与书面形式通知甲方。
- (4) 对重点区域和病害严重路段，应对管线情况进行详细、准确、全面的调查，并绘制该检测区域管线图。
- (5) 以逐条道路列表形式描述所检测出的各类病害的属性、平面位置、埋深、大小等情况，对病害严重区域配以影像资料；
- (6) 逐条道路的道路平面简图，在图上标明各类病害所在位置；
- (7) 对各类病害进行初步成因分析并提出处理方法建议；
- (8) 形成所有核定检测区域的测线布置图及雷达图谱；
- (9) 对检测数据进行整理分析，并出具检测报告。
- (10) 检测成果验收合格之日起一年内提供后期技术服务。

3. 技术要求

- (1) 能探测到的道路地面以下土体病害一般具有下列基本条件：
 - a、土体病害的几何尺寸与其埋藏深度或探测距离之比不应小于 1/5；
 - b、土体病害对激发的异常场应能够从干扰背景中分辨出来。
- (2) 道路雷达检测项目投入的仪器设备应满足性能稳定、结构合理、构件牢固可靠、防潮、抗震和绝缘性能良好的要求。仪器设备应定期进行检查、校准和保养。
 - (3) 探地雷达主机主要性能和技术指标应符合下列规定：
 - a、系统增益不小于 150dB；
 - b、信噪比不低于 120dB，最大动态范围不低于 150 dB；
 - c、系统应具有可选的信号叠加、时窗、实时滤波、增益、点测或连续测量、位置标记等功能；
 - d、计时误差不应大于 1.0ns；
 - e、最小采样间隔应达到 0.5ns，A/D 转换不应低于 16bit；
 - f、工作温度：-10℃~40℃；
 - g、具有现场数据处理功能。

(4) 探地雷达天线选择应符合下列要求:

- a、地面探测时应同时配置不少于两种不同频率的天线, 频率范围要求为: 一种为 200-400MHz, 另一种为 80-100MHz;
- b、具有屏蔽功能。

(5) 探地雷达法的测线布设应符合下列要求:

- a、测线布设应覆盖整个探测区域;
- b、在路面探测地下土体病害时, 应同时布设两种不同频率的天线进行连续测试。100MHz 天线测线间距不应大于 1.5m, 200MHz 天线测线间距不应大于 1.0m, 对于变宽路段, 应布设加密测线, 复测测线布设应遵循加密原则。

(6) 探地雷达检测工作测线起讫点、基点、转折点、异常点、地形突变点以及其他重要的点位, 应进行位置的测量。测量工作应根据需要提供所探测点的坐标, 需要时应将测点展绘到规定比例尺的地形图或其他平面图上。

(7) 采用车载进行检测时, 车速应小于 10km/h。

(8) 应对检测到的异常区域进行详查, 并采用相应的检测方法验证或核实检测结果, 对探测的空洞、脱空应全部验证; 其它地下病害体的验证数量不宜少于其总数的 20%, 且不宜少于 3 处; 成果验证结果与探测结果不一致时, 应分析原因, 对探测成果进行重新判识, 并按本条规定重新组织验证。

(9) 在满足测量精度基础上, 坐标定位宜优先采用以 RTK 为主、全站仪为辅的综合方法。RTK 宜优先选用支持北斗卫星导航系统的坐标定位设备, 采用全站仪进行坐标定位时应进行导线点测量。

(10) 定位设备的选定应充分考虑测量的精度和移动速度, 定位数据平面精度应小于或等于 10cm、数据采集间隔应小于或等于 0.05s。

(11) 道路雷达检测的测量工作应根据任务特点和要求而进行, 并应符合下列规定:

- a、需要测量的测网控制基点应联测测量控制点, 其点位和高程测量精度应符合国家标准《工程测量标准》(GB 50026-2020) 的要求;

- b、探测点位在相应比例尺平面图上得点位中误差和高程中误差, 应符合现行行业标准《城市测量规范》(CJJ/T8-2011) 有关规定。

3.2 人员配备要求

1、本项目人员配备：（1）检测负责人 1 人；（2）检测结果主要分析人员 1 人；（3）检测技术人员不少于 8 人。

2、检测报告需乙方技术负责人签审。

3、拟投入本项目的检测负责人及技术人员不得为外单位挂靠人员，且响应文件中明确的人员在检测过程中不得擅自更换，如需更换应提前10个日历日以书面形式通知甲方，必须经甲方同意后方可更换。更换后的人员资质、阅历及经验不得低于更换前，同时甲方将收取人员审查费，更换检测负责人审查费5万元，更换技术人员，按上述程序办理，收取每人审查费1万元。

4、检测期间投入本项目的检测负责人、检测结果主要分析人员和技术人员**必须常驻现场**，甲方在项目实施过程中对上述人员等进行考勤，每发现一次缺岗，甲方有权视情况对乙方处以违约金，检测负责人和检测结果主要分析人员每人每天扣除 5000 元工程款做为违约金，技术人员每人每天扣除 1000 元工程款做为违约金。履约期间参加检测人员（含检测负责人）须提供职称证、资格证、身份证等有效证件复印件，作为现场抽查依据。

3.3 其他要求

1、具体检测任务、检测完成时限以甲方下达的检测任务书为准。

2、检测设备要求

为保证项目的顺利实施，供应商应自有（包括购买或自主研发）车载式探地雷达不少于 2 台（其中天线频率为 200-400HZ 不少于 1 台，天线频率为 80-100HZ 不少于 1 台），且检测设备必须满足检测需要。（除评分标准中要求提供的证明材料外，响应文件中无需提供其他证明材料）

乙方应在项目实施期间，按照甲方要求对检测设备统一放置，项目实施期间，响应文件中拟采用的设备未经甲方许可不得用于其他项目。后续服务期内如遇紧急情况，乙方应在 5 个小时内派人员和设备到场检测。

3、安全文明检测要求

乙方要根据现场特点，按照《合肥市市政设施养护维修安全作业指导意见》和国家相关规范规定，加强检测现场安全管理、文明施工，否则造成一切不良后果或人身伤害由乙方自行承担或赔偿可能给甲方造成的损失。

在现场检测工作开展前必须由检测负责人组织检测方面的安全知识培训，并

对参加检测人员进行安全技术交底。

在有车辆通行的道路等场地上进行管线调查和探地雷达检测时，应采用但不限于以下安全措施：道路检测需安排专人负责疏导交通；所有检测人员必须穿戴反光安全服；车载检测时，汽车行进速度不得超过探地雷达正常采集速度，同时在探地雷达天线的后方安全距离内需有一辆安全防护车同时跟进；车载检测时，所有参与测试的工作车均贴安全反光条、打开车辆示宽灯、打开安装的 LED 箭头灯，进行警示。

4、乙方合同签订后制定实际可行的检测方案，方案应包括但不限于：工作内容、检测范围及工期要求；检测区域工程环境条件、地下管线等情况和分析；检测依据、现场工作的安排及工作量估算；仪器、设备、材料、车辆、安全防护等配备情况；施工组织及工作进度计划；作业质量保证措施；拟提交的成果资料内容；项目存在的重点难点及对策。

乙方在合同签订后 7 日内根据所搜集资料提交检测方案供甲方评审使用，甲方组织相关专家（原则上邀请 5 位专家，专家费用须由乙方按有关规定支付）对雷达探测方案进行评审，方案主要从工作内容和检测范围、资料搜集、重难点及对策、工作安排、检测设备、测线布置、质量保证措施、拟提交成果资料等方面进行评审。评审结束后 3 日内，乙方应对检测方案进行修改完善，作为项目实施和过程控制的依据。**若检测方案未通过专家评审且在 10 天内修改后仍未通过专家评审的，甲方有权终止合同，并拒绝支付全部检测费用，已支付部分应予以退还，由此造成的损失，由检测单位自行承担。**

项目实施期间，乙方应按照甲方要求每周上报项目实施情况，具体格式在项目实施前由甲方提供。

5、检测完成后，甲方组织相关专家（原则上邀请 5 位专家，专家费用须由乙方按有关规定支付）对雷达探测成果进行评审。检测报告专家评审会的内容，主要检查报告的全面性、真实性、科学性及规范性，报告、图件、图谱及资料应满足约定的要求。专家评审会主要从检测内容、资料搜集、管线调查、测线布置、检测方法、严重异常区域及空洞的校核、严重异常区域及空洞的汇报和反应机制、坐标定位和管线测绘、风险等级评定标准、土体缺陷检测成果、报告内容、报告格式、图件成果、结论与建议和后期服务等方面进行检测报告评审。**检测报告未**

通过专家评审且在 10 天内修改后仍未通过专家评审的，甲方有权终止合同，并拒绝支付全部检测费用，已支付部分应予以退还。

6、检测结束后，乙方提供的检测结果包括：检测报告、图件和全部雷达图谱，其中全部成果电子文件 3 套、纸质文件 8 套（图件和雷达图谱等应彩色打印）。

7、知识产权：本项目检测成果知识产权全部属于甲方所有。

8、检测成果要求：检测成果按照道路名称分别出版。检测成果除应满足相关规范要求外，还应制作土体病害信息卡，表格格式参照附件 2 表 1。检测结果应与前次检测结果进行对比分析，明确病害发展情况。

9、后续服务要求：乙方按照以下方式向甲方进行信息反馈及提供后续技术服务：1) 在合同有效期内，如乙方发现已形成隐患的土体病害等情况，须以电话、书面报告等形式立即通知甲方，并配合甲方完成病害处置。2) 乙方完成检测工作后成立后续服务组在提交规定的检测成果时开始对甲方就检测结果提出的质疑进行解答或复测。3) 项目后续服务期为一年，后期服务期内，乙方每季度对检测出的土体不密实区域复查一次，当检测区域内的病害有发展趋势时，乙方须以书面报告的形式向甲方报告。

10、为保证道路雷达探测的顺利实施，甲方按照附件 2 表 2 对检测单位履约情况进行考核评分，若考核得分少于 85 分，甲方有权终止合同，由此造成的损失，由检测单位自行承担。

11、乙方应将检测结果录入到甲方的市政设施业务系统中，具体格式等中标后由甲方提供。

12、因甲方应急等原因要求增加的不超过合同 10% 的工程量，甲方有权按照本次成交单价与乙方签订补充协议，乙方需按照本次采购要求进行检测，增加部分据实另行结算。

13、如项目实施期内，规范如有更新，需按照最新规范要求更新检测内容、检测范围和检测报告。

14、未按照合同要求对道路进行数据探测采集，出现漏检的每处处以违约金 2000 元。如该漏检处出现塌陷病害处违约金 10000—50000 元。

15、现场探测期间，项目负责人（或项目经理）和相关责任人必须在场。如发现项目负责人（或项目经理）不在场，每次处违约金 2000 元，其他相关责任

人不在场，每次处违约金 500 元。如相关人员不在场次数超过 5 次，甲方有权无条件解除合同。

16、检测单位应对探测成果负责。如探测过的道路在 6 个月内发生塌陷，甲方根据现场病害成因和塌陷面积等因素进行确定乙方相关责任。如属于乙方探测工作疏漏、探测人员失职等导致病害未能及时发现的，每处处违约金 5000-50000 元，如塌陷产生较大负面影响甲方有权无条件解除合同，并由乙方承担相应责任。

考核附件

附件 1: 现场人员和设备检查表

合肥市市政工程管理处 2023 年市政设施专项检测之道路雷达探测 第__包

中标单位: _____

探测路段: _____

_____年____月____日现场人员和设备检查表

一、现场人员			
序号	姓名	现场人员签到	联系电话
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
二、现场设备			
序号	设备型号、产地	数量	项目负责人签名
1			
2			
检查单位:		检查人:	

附件 2:

表 1 道路病害信息卡

检测单位:

检测时间:

道路病害属性		缺陷等级	
面积 (m ²) / 尺寸 (m)	坐标	经度	
埋深 (m) / 净空 cm		纬度	
所在位置			
探测雷达图谱		现场照片	
百度地图		缺陷周边管线示意图	
缺陷周边管线及风险等级		初步成因分析	图例
管线种类	距离		
		处置建议	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>■ 空洞</p> <p>▨ 严重疏松</p> <p>▩ 富水体</p> </div> <div> <p>■ 脱空</p> <p>□ 一般疏松</p> </div> </div> <p>—⊙— 电力</p> <p>—⊙— 电信</p> <p>—⊙— 雨水</p> <p>—⊙— 热力</p> <p>—⊙— 污水</p> <p>—⊙— 给水</p> <p>—⊙— 燃气</p>

表 2 检测单位履约过程考核评分表

序号	项目	检查内容	分值	评分方法	扣分 值	得分	备注
1	人员到位	现场负责人到位履约情况※	10	检查期不到位,扣1分/次			※为现场 检查项 目,现场 检查项目 由甲方进 行旁站检 查,每天 填写检查 记录;其 他项目进 行抽查, 形成检查 记录
		项目联系人、项目负责人到位履约情况	5	会议及重大情况检查期不到位,扣1分/人·次			
2	合同管理	阶段工作量及内容完成情况	10	没有按时完成,扣10分			
3	资料搜集	检查检测单位资料搜集的完成情况	2	未搜集完整的,扣1分/项			
4	工程进度	项目进度满足检测方案进度计划承诺※	5	如因检测单位原因导致检测进度不按照投标文件或检测实施方案工作进度完成,扣1分/次			
5	工作质量	投入的仪器设备和测线布设是否满足投标文件要求※	10	不满足投标文件要求,扣5分/项			
		检测时,雷达参数的设置是否满足投标文件的要求※		不满足投标文件,扣1分/次			
		行车道检测时车载雷达的检测车速是否满足招标文件的要求※		不满足招标文件,扣1分/次			
6	现场作业	主要检测人员都知晓各自从事工种的操作规程,按照相关规范、标准及投标文件的承诺等进行检测※	5	不满足要求时,扣1分/次			
7	资料管理	按约定时间上报检测工作的日报、周报	10	未按时上报,扣0.5分/次			
		填报进度数据及报表真实、准确、及时		未达要求,扣0.5分/次			
8	安全环保及文明作业	每位检测人员按要求进行安全文明检测	15	未按照方案或承诺实施或在实施过程中出现安全防护和卫生问题,扣5分/次			

序号	项目	检查内容	分值	评分方法	扣分值	得分	备注
9	严重异常区域及空洞的汇报	对于检测过程中查明的严重异常区域及空洞及时向委托方反馈, 提交书面报告	3	未及时上报, 扣 1 分/次			
10	检测报告	按委托方要求的时间及时提交检测报告	5	每拖延一天, 扣 1 分			
		检测报告评审	5	在委托方要求的时间内检测报告通过评审得 5 分; 因报告存在瑕疵不能按时通过评审, 每拖延 1 天扣 1 分			
11	后期技术服务	按要求提供检测报告和全部有关资料, 并通过审核验收	5	验收不合格, 扣 5 分			
		后期技术服务满足委托方要求和检测单位投标文件的承诺※	10	不满足要求, 扣 2 分/次			
		合计	100				

注: 总分 ≥ 85 分为合格, 总分 < 85 分的, 甲方有权终止合同。