# 第三部分 项目技术规范和服务要求

**一、项目概况**

为进一步改善我区管行车道路安全，有效改善城市道路状况，提升城市道路监管水平，我局将对道路的质量、状况进行检测，部分在建工地周边道路开展地下空洞隐患检测，进一步掌握城市道路运行状况一手资料，为科学决策提供依据。

**二、服务期限**

**服务期限三年。合同期内，投标人能严格履行合同，通过采购人的考核（考核标准详见合同附件《市政道路检测评价表》），根据考核结果，符合要求（评价满意及优秀）的进行续签，合同一年一签。**

**三、检测期限**

收到甲方需检测道路通知单起7个工作日内完成项目检测，并提供检测报告。

**四、采购内容及要求**

本次采购内容为杭州市滨江区市政道路的结构检测及综合评价服务、道路地下空洞隐患检测。

**具体检测要求如下：**

1、道路结构检测

区管道路的结构检测并进行综合评价。

（1）国际平整度IRI指标（平整度）检测

要求对检测道路车行道全线采用激光平整度检测，按每100米进行统计评价。**检测方法必须已取得省级及以上计量认证。**

（2）结构强度FWD检测（落锤弯沉值）

要求对检测道路的车行道按照每50米设置一个检测点，每个公交港湾3个点进行检测；对于弯沉检测结果低于道路设计值的路段，按照每5米进行加密结构强度检测。公交专用车道、公交站必须全部检测。**检测方法必须已取得省级及以上计量认证。**

（3）钻芯法检测路面结构厚度

▲要求对应落锤弯沉检测结果不合格点或路面状况严重破损点按道路建设时施工标段分别进行钻芯法测定路面结构厚度。每半幅道路至少3个钻孔点，不超过5个钻孔点，尽可能平均分布，如无弯沉不合格点或路面严重破损点，则按路面面积平均分布选3个钻孔点。

（4）路面破损状况调查

要求对每条路的车行道、非机动车道、人行道、公交车道分别进行路面破损状况调查，并按每100米进行评价。

（5）按照《城镇道路养护技术规范》（CJJ36-2016）对检测道路车行道与人行道分别进行综合评价。

2.道路地下空洞隐患检测

**技术要求：**

对规定范围内全部道路进行道路雷达探测，对检测出的病害位置及范围进行确定，并评定风险等级，技术要求如下：

（1）检测道路下方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、脱空、土体松散区，并确定位置、大小及埋深；

（2）对其他异常情况进行检测；

（3）形成检测结果（判明检测道路存在的基础土体疏松和空洞情况，明确病害的位置、大小及埋深，对形成原因进行初步分析）；

（4）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。

**检测原则：**

根据《道路塌陷隐患雷达检测技术规范》（T/CMEA 2-2018）和《城市工程地球物理探测标准》（CJJ//T7 2017）关于探地雷达检测项目要求，针对不同路段状况使用车载式或者手推式雷达设备，选用不同中心频率的浅中深层探地雷达进行检测。

**检测依据：**

符合国家及行业相关的雷达检测技术规范要求，包括并不仅限于：

（1）《城市工程地球物理探测标准》（CJJ/T7-2017）；

（2）《城镇道路养护技术规范》（CJJ 36-2006）

（3）《城市地下管线探测技术规程》（CJJ 61-2003）；

（4）《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-98）；

（5）《城市测量规范》（CJJ/T8-2011）；

（6）《道路塌陷隐患雷达检测技术导则》（RISN-TG024-2016）；

（7）《道路塌陷隐患雷达检测技术规范》（T/CMEA 2-2018）。

**成果提交：**

全部检测作业完成后，按规范规定提交以下成果：

（1）雷达数据解译结果；

（2）道路塌陷隐患位置信息；

（3）异常点定位与钻探验证；

（4）道路塌陷隐患成因分析及处置建议；

（5）检测报告。

**五、验收**

检测后所提交的报告，由采购单位根据国家关于相关检测行业标准进行验收，招标文件条款和投标文件承诺及国家有关的质量检验标准均作为甲方验收的依据。检测报告提交的同时，须提供检测过程影像资料。

**六、其它**

1、请投标人在投标文件中提供投入本项目所需的设备和交通工具。如项目实施过程中因缺少设备或服务导致无法检测，中标人须承诺自行解决。

2、本项目实施过程中（包括采购过程），采购方可根据需要向投标人提供相关资料，投标人不得将资料的全部或者部分向任何第三方提供，否则，由此造成的一切后果由投标人承担。此条款不论投标人是否中标，均有效。