

如有建议或意见，请以书面形式并加盖公章、注明联系人、联系方式，于 2025 年 5 月 9 日 17:00 之前送至我单位，逾期不受理（如邮寄，2025 年 5 月 9 日 17:00 之后到达本单位的邮件将不再受理）。

采购需求

采购包 1 采购需求

一、项目基本情况

1、项目名称：2025 年市管道路及桥梁结构检测

2、服务地点：徐州市

3、质量要求：合格，同时须符合现行最新的国家有关标准、规范及其他适用于本项目的技术标准、规范。

4、标段划分：本项目共划分:3 个采购包。

采购包 1：2025 年市管道路及桥梁结构检测-桥梁结构检测

采购包 2：2025 年市管道路及桥梁结构检测-道路空洞探测

采购包 3：2025 年市管道路及桥梁结构检测-养护及沟槽修复检测

特别注意事项：①每个投标人可以对本项目 3 个采购包同时提成投标申请，但每个投标人只能获得一个采购包的中标资格。如果投标人同时在三个采购包中均排名第一，则确定其为前一个采购包中标人，在其他采购包中不再推荐其为中标人。评审顺序为采购包 1 至采购包 3 依次评审。

二、预算金额

本项目采购预算总金额 141.7 万元，其中采购包 1：60 万元，采购包 2：70 万元，采购包 3：11.7 万元。本项目不接受超过采购预算的报价。

报价应包括招标文件中所确定的服务范围内所含的全部内容，以及为完成上述内容所需的全部费用。“报价”如无特别说明，均指含税价格，包含增值税税款及其他所有税费。投标人报价应包括其他有关的所有费用，包括但不限于人工、材料、机械、工具设备、差旅、采样、检测、培训、验收、售后服务、利润、税金等政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用。投标人应充分了解该项目的总体情况、各类市场风险以及影响投标报价的其他要素风险。采购人不再支付报价以外的任何费用。

三、项目主要内容

采购包 1：

为进一步规范和加强城市桥梁、隧道的养护管理工作，确保桥隧状态完好和安全运行，根据《城市道路管理条例》（国务院第 198 号令）、《城镇道路养护

技术规范》（CJJ36—2016）、《城市桥梁养护技术标准》（CJJ99—2017），对2025年主城区部分桥梁及隧道进行定期检测。

根据《城市桥梁养护技术规范》（以下简称《技术规范》）的规定：“I类养护桥梁结构检测为1—2年、II—V类养护桥梁结构检测为6—10年”；且根据《江苏省城市桥梁和地下道路养护管理情况评价标准》，省住房城乡建设厅负责对市、县（市）两级城市桥梁和地下道路养护管理单位养护管理的城市桥梁、地下道路的完好和运行状况，以及养护管理工作开展情况进行考核；为了响应省住房和城乡建设厅对于徐州市城市桥梁和地下道路养护管理单位的考核要求，进一步规范 and 加强城市桥梁、地下道路养护管理工作，确保城市桥梁、地下道路的状态完好和安全运行，提高城市桥梁、地下道路服务水平。

依照上述情况，为确保桥梁及隧道安全运行，对主城区部分桥梁桥梁及隧道进行结构检测、常规检测。

四、检测清单

2025年桥梁及隧道定期结构检测清单

序号	桥梁名称	所在路名	道路等级	跨径分类	跨越河流	结构类型	检测类型
1	和平大桥	和平大道	主干路	特大桥	跨铁路	斜拉桥	结构检测
2	汉桥	复兴南路	主干路	大桥	跨黄河	梁式桥	结构检测
3	七里沟立交桥（上行桥）	迎宾大道	主干路	大桥	跨京沪铁路	梁式桥	结构检测
4	迎春桥	大马路	次干路	中桥	跨黄河	梁式桥	结构检测
5	津浦东路桥	津浦东路	主干路	中桥	跨铜山路	简支板梁桥	结构检测
6	金山东路上跨桥	金山东路	主干道	大桥	京沪铁路	梁式桥	结构检测
7	金山东路奎河桥	金山东路辅道	次干路	中桥	奎河	梁式桥	结构检测
8	琵琶桥	滨河中路	次干路	中桥	徐新运河	梁式桥	结构检测
9	八里路箱涵	八里大道	主干路	涵洞	琵琶村一支沟	箱涵	结构检测
10	沈孟路箱涵2	沈孟大道	次干路	涵洞	沈孟大沟	箱涵	结构检测
11	沈孟路桥	沈孟大道	次干路	中桥	徐新运河	梁式桥	结构检测

12	二环北路 F 匝道	二环北路	主干路	匝道	三环西路	梁式桥	结构检测
13	金山东路跨三环路桥	金山东路	主干路	大桥	三环东路	箱梁	结构检测
14	金山东路人行天桥	金山东路	主干路	中桥	金山东路	钢箱梁	结构检测
15	王窑河箱涵	火花路	主干路	涵洞	王窑河	钢筋砼结构	结构检测
16	故黄河桥	火花路	主干路	中桥	黄河	简支板梁桥	结构检测
17	黄山大道三道中河桥	黄山大道	主干路	中桥	三道中河	简支板梁桥	结构检测
18	拾屯河桥	时代大道	主干路	中桥	拾屯河	简支板梁桥	结构检测
19	老房亭河桥	庆丰路	主干路	小桥	房亭河	简支板梁桥	结构检测
20	郭庄路东延桥	郭庄路	次干路	中桥	一道中沟	简支板梁桥	结构检测
21	姚庄大沟箱涵	长安路	主干路	箱涵	姚庄大沟	箱涵	结构检测
22	王窑河箱涵	泉润大道	主干路	箱涵	王窑河	箱涵	结构检测
23	复兴路南延箱涵	复兴南路	主干路	箱涵	/	箱涵	结构检测
24	青年路桥	青年路	次干路	中桥	跨黄河	梁式桥	常规检测
25	弘济桥	淮海东路	主干路	中桥	跨黄河	拱桥	常规检测
26	欣欣路奎河桥	欣欣路	主干路	中桥	跨奎河	梁式桥	常规检测
27	中兴桥	解放路	主干路	小桥	跨引洪道	梁式桥	常规检测
28	积翠桥	泰山路	主干路	中桥	跨引洪道	拱桥	常规检测
29	徐丰公路桥	铜沛路	主干路	中桥	跨二环西路	梁式桥	常规检测
30	狮子山大沟桥	和平大道	主干路	小桥	跨狮子山大沟	梁式桥	常规检测
31	三道中河桥	和平大道	主干路	中桥	跨三道中河	梁式桥	常规检测
32	民祥园桥	民祥园路	主干路	中桥	跨房亭河	梁式桥	常规检测
33	庆丰路桥	庆丰路	次干路	中桥	跨三八河	梁式桥	常规检测

34	德政路桥	德政路	次干路	中桥	跨三八河	拱桥	常规检测
35	沈孟路箱涵1	沈孟路	次干路	涵洞	跨大沟	箱涵	常规检测
36	三八河中桥	和平大道	主干路	中桥	跨三八河	梁式桥	常规检测
37	民馨桥	西苑中路	次干路	中桥	跨黄河	梁式桥	常规检测
38	政府桥	解放南路	主干路	小桥	跨奎河	梁式桥	常规检测
39	南门桥	彭城路	次干路	小桥	跨奎河	梁式桥	常规检测
40	徐新桥	祥和路	主干路	中桥	徐运新河	简支 T 梁	常规检测
41	和平桥	和平路	主干路	大桥	跨黄河	拱桥	常规检测
42	利济桥	建国东路	主干路	中桥	跨黄河	梁式桥	常规检测
43	庆云桥	中山北路	主干路	中桥	跨黄河	梁式桥	常规检测
44	西安路桥	西安北路	主干路	中桥	跨黄河	梁式桥	常规检测
45	合群桥	苏堤北路	主干路	中桥	跨黄河	梁式桥	常规检测
46	二环西路桥	二环西路	主干路	中桥	跨黄河	梁式桥	常规检测
47	天齐桥	天齐路	主干路	中桥	丁万河	简支梁桥	常规检测
48	西月河桥	天齐路	主干路	中桥	西月河	简支梁桥	常规检测
49	殷庄桥	殷庄路	主干路	小桥	跨荆马河	梁式桥	常规检测
50	二环北路桥	二环北路	主干路	中桥	跨二环西路	梁式桥	常规检测
51	中山桥	中山北路	主干路	中桥	跨徐新运河	梁式桥	常规检测
52	铜沛路桥	铜沛路	主干路	中桥	苏堤北路	梁式桥	常规检测
53	房亭河桥	云苑路	主干路	中桥	房亭河	梁式桥	常规检测
54	三八河桥	云苑路	主干路	中桥	三八河	梁式桥	常规检测
55	民祥园路跨三八河桥	民祥园路	主干路	中桥	三八河	简支梁桥	常规检测
56	平山路桥	平山北路	主干路	中桥	丁万河	简支梁桥	常规检测
57	李屯中沟桥	平山北路	主干路	中桥	西月河	简支梁桥	常规检测
58	襄王桥	襄王路	主干路	中桥	丁万河	简支梁桥	常规检测

59	奔腾大道桥	奔腾大道	主干路	中桥	徐运新河	简支梁桥	常规检测
60	金马桥	金马路	主干路	中桥	徐运新河	简支梁桥	常规检测
61	袁桥	和平路	主干路	小桥	跨奎河	梁式桥	常规检测
62	马鞍桥	莲花井巷	支路	小桥	跨奎河	梁式桥	常规检测
63	解放桥	中山南路	主干路	小桥	跨奎河	梁式桥	常规检测
64	道平桥	建国西路	主干路	小桥	跨奎河	梁式桥	常规检测
65	王陵桥	王陵路	次干路	小桥	跨奎河	梁式桥	常规检测
66	望云桥	和平路	主干路	小桥	跨奎河	梁式桥	常规检测
67	体育场桥	玉带西街	支路	小桥	跨奎河	梁式桥	常规检测
68	苏堤路桥	苏堤路	次干路	小桥	跨奎河	梁式桥	常规检测
69	环城公路桥	环城路	主干路	小桥	跨中山北路	梁式桥	常规检测
70	八里屯桥	煤港路	主干路	小桥	跨荆马河	梁式桥	常规检测
71	荆马河桥	中山北路	主干路	小桥	跨荆马河	箱涵	常规检测
72	汉景大道跨三八河桥	汉景大道	主干路	小桥	三八河	简支梁桥	常规检测
73	九里桥	汉城东路	主干路	小桥	襄王河	拱桥	常规检测
74	马场湖大沟桥	中山北路	主干路	箱涵	跨马场湖大沟	箱涵	常规检测
75	襄王路隧道	襄王路	主干路	隧道	/	单层四跨混凝土结构	常规检测
76	中山北路隧道	中山北路	主干路	隧道	/	型钢混凝土框架结构形式	常规检测
77	平山路隧道	平山路	主干路	隧道	/	钢筋混凝土框架结构	常规检测
78	和平路隧道	和平路	主干路	隧道	/	现浇钢筋混凝土箱型结构	常规检测
79	子房山隧道	淮海东路	主干路	隧道	/	半折板拱结构	常规检测

五、检测要求

- 1、服务期限：自合同签订之日起 365 日历天。
- 2、通过检测，摸清本次检测桥梁的运营状况。
- 3、通过检测，为建立一套比较完善的桥梁管理运营系统打下良好基础，有利于辖区内各桥梁正常、安全地工作。
- 4、依据《城市桥梁养护技术规范》CJJ99-2017 的规定对桥梁进行常规定期检查和结构检测，弄清主要构件截面尺寸，对桥梁缺陷、损伤和病害进行描述、标记和记录，完善桥梁的资料。
- 5、对发现的病害，实地判断缺损原因，确定维修范围及方式；对具有潜在退化可能的桥梁构件，提出相应的养护措施；依据各部件缺损状况的记录，做出桥梁的技术状况评分。对损坏严重、危机安全运行的危梁，提出处治的建议；对难以判断损坏程度和原因的部件，提出特殊检查的建议。
- 6、检测不得对桥梁结构造成损坏，对桥梁砟及表面涂装必要的局部损坏，在检测结束后负责原样恢复。

六、技术标准与规范：

- 1、在工程实施过程中，与本项目有关的标准或规范如果有局部修订或新颁，试验检测人有执行新的标准与规范的义务，并及时报委托人批准；
- 2、本项目的相关标准和规范（包括但不限于）：
 - （1）《公路桥梁结构安全监测系统技术规程》（JT/T 1037-2016）；
 - （2）《建筑与桥梁结构监测技术规范》（GB50982-2014）；
 - （3）《工程测量规范》（GB50026-2007）；
 - （4）《公路桥涵养护规范》（JTGH11-2004）；
 - （5）《城市桥梁养护技术规范》（CJJ99-2017）；
 - （6）《公路工程质量检验评定标准》第一册 土建工程（JTG F80/1-2004）；
 - （7）《建筑物电子信息系统防雷技术规范》（GB 50343-2004）
 - （8）《综合布线系统工程设计规范》（GB50054-1995）；
 - （9）《电子计算机场地通用规范》（GB/T 9361-1988）；
 - （10）《计算机软件可靠性和可维护性管理》（GB/T 14394-2008）；
 - （11）《城市桥梁养护技术规范》（CJJ99-2003）；

- (12) 《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》（JGJ/T 23-2011）；
- (13) 《公路桥梁承载能力检测评定规程》（JTG/T J21-2011）；
- (14) 《工程测量规范》（GB 50026-2007）；
- (15) 《混凝土中钢筋检测技术规程》（JGJ/T 152-2008）；
- (16) 《公路桥梁加固设计规范》（JTG/T J22-2008）；
- (17) 《超声法检测混凝土缺陷技术规程》（CECS 21: 2000）；
- (18) 《公路养护安全作业规程》（JTG H30-2015）；
- (19) 《公路工程技术标准》（JTG B01-2003）；
- (20) 《道路交通标志与标线》（GB5769-2009）；
- (21) 其他相关的现行最新强制性标准和技术规范、规程。

七、检测内容及要求

（一）常规定期检测

- 1、完善城市桥梁资料卡，校核城市桥梁的基本数据；
- 2、逐桥记录病害状况，实地判断损坏原因，估计维修范围；
- 3、对难以判断其损坏程度和原因的构件，提出作特殊检测的建议；
- 4、对损坏严重、危及安全的城市桥梁，提出限载以至暂时限值交通的建议；
- 5、严格按照《城市桥梁养护技术标准》（CJJ99-2017）中城市桥梁技术状况评估方法，逐桥进行桥梁技术状况和结构状况的评定。

（二）结构定期检测

- 1、查阅历次检测报告和常规定期检测中提出的建议。
- 2、根据常规定期检测中桥梁状况评定结果，进行梁体线形及结构构件的检测。
- 3、通过材料取样试验确认材料特性、退化程度和退化性质（构件强度检测、混凝土碳化深度检测、钢筋保护层厚度检测、钢筋锈蚀活动性检测、自振频率检测），分析确定退化原因以及对结构性能和耐久性影响。
- 4、缺少图纸的桥梁，通过测量和检测手段恢复桥梁结构图纸。
- 5、对结构检测的桥梁根据实际情况选取技术状况较差的桥跨进行静载试验，鉴定结构承载能力确定桥梁限载。

6、提出结构及局部构件的维修、加固或改造的建议；对于结构检测结果不满足要求的城市桥梁，提出维护管理措施。

（三）健康监测系统运维

和平大桥由于健康监测系统各电子元器件处于 24 小时连续工作状态，各器件已出现了不同程度的老化和性能衰退，因此，有必要每年对系统各设备进行日常保养和定期维护，以此保证整个系统平稳可靠运行。

健康监测运维	远程巡检
	设备保养及系统维护
	数据备份
	数据分析报告
	维护工作报告
	网络宽带续费

八、检测人员要求

1、项目组成人员不少于 5 人，其中项目负责人具备高级工程师（含）以上技术职称同时具有行政主管部门颁发的桥梁试验检测工程师资格证书；其他技术人员不少于 4 人，均需具备工程类中级（含）以上技术职称且同时具有桥梁试验检测助理工程师（含）以上资格。

2、其余检测人员的数量应足够满足本项目工程检测的需要。所有检测组成人员必须为供应商本单位在职人员并确保具备驻场履约条件，否则按违约处理。

3、检测人员应具有良好的职业道德和严谨的工作作风，服从采购人安排，需按照采购方的检测安排和具体要求进行检测。

4、驻场的检测组人员须经采购单位确认，未经采购单位书面批准不得随意调换。检测负责人如有不尽其职或虚名挂靠，采购单位有权要求撤换，直至要求终止合同，由此造成的责任由检测单位负责。

九、检测设备要求：

试验检测人应配备足够的并不少于下表要求的试验检测仪器设备。试验检测仪器设备必须在检定/校准有效期内,并在检定/校准有效期满后应进行检定/校准。

（以下为主要设备和仪器，其他检测设备配置须满足各阶段项目检测实施要求）。

投入的主要检测仪器设备

序号	设备或仪器名称	数量
1	*桥梁检测车	1
2	*钢筋锈蚀测定仪	1
3	*钢筋保护层厚度测定仪	2
4	*测距仪	2
5	*裂缝综合测试仪	2
6	非金属超声波检测仪	1
7	碳化尺	2
8	*回弹仪	2
9	数码相机	2
10	*自动安平水准仪	1
11	*全站仪	1
12	钢卷尺	4
13	钢直尺	4
14	笔记本电脑	2

十、中标供应商应提交的报告、成果要求（包含但不限于以下部分）：

1、成果提交：根据检测结果，按照《城市桥梁养护技术标准》（CJJ99-2017）的相关规定对每座桥梁进行相应技术评定，提出维修养护建议，并提交详细的报告文件（含电子版），并完善《城市桥梁养护技术标准》（CJJ99-2017）的附录表 B-1 城市桥梁资料卡。

2、根据检测结果对每座桥梁状况作出科学明确的判定，提出针对性的维修保养处治措施方案，提供完整详实的评估报告（含电子版）8 套。

十一、项目实施要求

1、中标供应商应建立、健全安全生产责任制，组织制定本项目安全生产规章制度和操作规程，保障本项目安全生产投入的有效实施，督促、检查本项目的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患，组织制定并实施本项目的生产安全事故应急救援预案，及时、如实报告生产安全事故，组织制定并实施本项目安全生产教育和培训计划。

2、项目质量及技术标准执行国家规定标准，试验检测人需要具有科学的质量管理体系，提交描述各阶段的质量保证标准及措施的资料。

3、试验检测人需要对本项目投入足够的试验检测人员，试验检测人员必须经过必要的与其承担任务相适应的教育、培训、并有相应的技术知识和经验。

4、试验检测人应配备足够的试验检测仪器设备。试验检测仪器设备必须在检定/校准有效期内,并在检定/校准有效期满后应进行检定/校准。各计量试验检测仪器设备都必须严格按照要求有明显的标志。

5、试验检测报告需要严格进行内部三级审核制度:

①试验检测工作人员要熟悉并严格按照试验检测规程和方法,做好试验检测工作,同时做好数据记录;

②各试验检测工作校核者应掌握试验检测规程和技术,检查数据与原始记录符合,事实符合,严格按照规范进行;

③报告审核者保证程序合法,报告有效。

6、本项目试验检测的质量不符合要求或质量不合格者,采购人有权要求试验检测人停工和返工,返工费用由试验检测人承担,工期不予顺延。

十一、项目现场检测管理

1、试验检测人需要严格按照已经确认的方案组织实施,并应接受采购人对项目质量、工期、安全、文明检测、环保及检测纪律的管制。

2、在投标文件中承诺并经选定的项目负责人及相应资格的专业技术、管理人员,在项目实施过程中应依时到场,未经采购人同意,试验检测人不得擅自调离或撤换。

3、试验检测人在项目进行期间,须严格遵守当地政府职能部门的各项规章制度,由于管理不善,导致政府职能部门的罚款和停工整改,所发生的费用与损失由试验检测人自行承担,且采购人保留暂缓支付项目款的权利,以确保文明检测有效实行。

十二、其他要求: 其他要求见招标文件附件(拟签订的合同文本)

采购包 2 采购需求

一、项目基本情况

1、项目名称：2025 年市管道路及桥梁结构检测

2、服务地点：徐州市

3、质量要求：合格，同时须符合现行最新的国家有关标准、规范及其他适用于本项目的技术标准、规范。

4、标段划分：本项目共划分 3 个采购包。

采购包 1：2025 年市管道路及桥梁结构检测-桥梁结构检测

采购包 2：2025 年市管道路及桥梁结构检测-道路空洞探测

采购包 3：2025 年市管道路及桥梁结构检测-养护及沟槽修复检测

特别注意事项：①每个投标人可以对本项目 3 个采购包同时提成投标申请，但每个投标人只能获得一个采购包的中标资格。如果投标人同时在三个采购包中均排名第一，则确定其为前一个采购包中标人，在其他采购包中不再推荐其为中标人。评审顺序为采购包 1 至采购包 3 依次评审。

二、预算金额

本项目采购预算总金额 141.7 万元，其中采购包 1：60 万元，采购包 2：70 万元，采购包 3：11.7 万元。本项目不接受超过采购预算的报价。

报价应包括招标文件中所确定的服务范围内所含的全部内容，以及为完成上述内容所需的全部费用。“报价”如无特别说明，均指含税价格，包含增值税税款及其他所有税费。投标人报价应包括其他有关的所有费用，包括但不限于人工、材料、机械、工具设备、差旅、采样、检测、培训、验收、售后服务、利润、税金等政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等各项应有费用。投标人应充分了解该项目的总体情况、各类市场风险以及影响投标报价的其他要素风险。采购人不再支付报价以外的任何费用。

三、项目主要内容

采购包 2：2025 年市管道路及桥梁结构检测-道路空洞探测

近几年随着城市道路建设不断加速，雨污分流施工、地铁施工、地块开发及管线改迁、顶管作业、管网箱涵、廊道等工程施工作业，以及地下取水沉降、流沙、富水等因素严重影响道路基础承载力，为防止汛期道路塌陷问题扩大频发，

结合上述因素，**对市管道路及地铁沿线重点部位认真梳理**，合理区分轻重缓急，高效开展空洞探测工作，尽早发现、尽早处置，确保市民的出行安全。

本采购包 2 主要开展城市道路塌陷的隐患排查，对城市道路地面风险较大区域进行空洞检测，完成道路塌陷隐患排查评估，并根据评估报告情况制定道路空洞检测计划。

服务期限：自合同签订生效起 365 日历天。成果文件评审通过后，中标供应商负责提供至少 1 年后续相关服务（定期复测、应急检测及地下隐患管理平台服务）

四、道路检测清单

道路统计表

序号	管理所	道路名称	计划检测路段		计划检测长度(米)	需求说明	备注
			起点	终点			
1	云龙所	淮海东路	复兴南路	中山南路	1765	重点道路	
2	云龙所	中山南路	淮海东路	湖东路	2270	重点道路	
3	云龙所	津浦东路	大庆路	兵马俑路	3413	近 3 年未检测	
4	云龙所	汉景大道	汉源大道	三环东路	3886	近 3 年未检测	
5	云龙所	黄山大道	汉源大道	庆丰路	2042	近 3 年未检测	
6	云龙所	响山南路	铜山路	响山路	1350	近 3 年未检测	
7	云龙所	兴龙路	纬四路	昆仑大道	3119	近 3 年未检测	
8	云龙所	淮海东路东延	津浦东路	响山南路	650	近 3 年未检测	含子房山隧道
9	云龙所	云和路南延	幸福路	郭庄路	336	近 3 年未检测	
10	云龙所	复兴北路-1 (津浦西路至大庆路东侧)	环城路	大庆路	221	淮海东路至环城路 2024 年已检测	
11	云龙所	和平大道	龙湖东路	振兴大道	1300	人行道、慢车道下沉，快车道纵向裂缝	2024 年备战路至龙湖东路已检测
12			黄河西路	备战路	2900	近 3 年未检测	
13	云龙所	解放路-1	淮海东路	青年路	330	近 3 年未检测	建国东路至奎淮路 2024 年检测、青年路至建国东路 2022 年检测
14	云龙所	建国东路	民主南路	复兴南路	724	近 3 年未检测，建国东路与民主南路交叉口快车道下沉、建国东路与老民主南路交叉口慢车道下沉	民主南路~中山南路 2022 年检测
15	云龙所	黄河东路-1	淮海东路	汉桥	2812	2022 年进行了空洞检测，2023 年青少年宫附近水务施工，路面下沉	
16	云龙所	郭庄路	庆丰路	三环东路	2400	近 3 年未检测	
17	云龙所	郭庄路立交	复兴南路	津浦东路	558		

18	云龙所	黄河西路、和平路			200		黄河西路与和平路交叉口，以前发生过下沉
19	云龙所	建国东路			200		建国东路与民主南路交叉口
20	云龙所	和平路隧道	中山南路	彭城南街	365		
21	云龙所	铜山路	三环东路	复兴南路	2000	如发现空洞，一并纳入铜山路小修	含建国路立交
22	云龙所	庆丰路	城东大道	郭庄路	2649	近期巡查发现存在人行道下沉	
小计					35491		
23	鼓楼所	铜沛路	中山北路	三环西路	3750	前三年未检道路	
24	鼓楼所	殷庄路	煤港路	三环北路	5257	前三年未检道路	
25	鼓楼所	沈孟路	煤港路	中山北路	2027	前三年未检道路	
26	鼓楼所	奔腾大道	煤港路	中山北路	1800	前三年未检道路	
27	鼓楼所	祥和路	煤港路	中山北路	1097	前三年未检道路	
28	鼓楼所	广山路	三环东路	下淀路	1345	前三年未检道路	
29	鼓楼所	中山北路	淮海东路	中山北路立交桥	1400	靠近故黄河流沙区域，近三年有排水开挖或非开挖管道施工，存在安全隐患	
30	鼓楼所	民主北路	淮海东路	解放北路	726	近三年有排水开挖或非开挖管道施工，存在安全隐患	
31	鼓楼所	夹河东街	解放北路	中山北路	700	近三年有排水开挖或非开挖管道施工，存在安全隐患	
32	鼓楼所	环城路	复兴北路	西安北路	2899		
33	鼓楼所	金马路-1	煤港路	中山北路	1800		
34	鼓楼所	中山北路立交桥			400		
35	鼓楼所	复兴北路立交桥			400		
36	鼓楼所	坝子街立交桥			200		
37	鼓楼所	下淀立交桥			400		

38	鼓楼所	沈场立交桥			400		
小计					24601		
39	泉山所	金山南路	金山东路	三环南路	1000	前三年未检道路	
40	泉山所	二环西路-1	二环西路桥	湖北路	2765	前三年未检道路	
41	泉山所	苏堤路	淮海西路	中山南路	2343.6	前三年未检道路	
42	泉山所	苏堤北路	淮海西路	黄河南路	1170	前三年未检道路	
43	泉山所	二轻路	淮海西路	矿山路	862	前三年未检道路	
44	泉山所	湖滨路	二环西路	韩山路	1110	前三年未检道路	
45	泉山所	韩山路	淮海西路	湖北路	752	前三年未检道路	
46	泉山所	金山东路	新世纪人行天桥	湖东路	5400	前三年未检道路	
47	泉山所	云龙山隧道	泰山路	中山南路	800	前三年未检道路	
48	泉山所	玉带大道	三环南路	铜山界碑	2325	前三年未检道路	
49	泉山所	风华南路	三环南路	翟南路	980	前三年未检道路	
50	泉山所	纵五路	311 国道	新淮海西路	492	前三年未检道路	
51	泉山所	火花路	泉润大道	二环北路西延	3323	前三年未检道路	
52	泉山所	新淮海西路二期	纵四路	三环西路	2640	前三年未检道路	
53	泉山所	夹河街	中山北路	西安北路	1000	前三年已检测，但靠近故黄河流沙区域，且近三年有排水开挖或非开挖管道施工，存在安全隐患	
54	泉山所	王陵路	中山南路	建国西路	1200	前三年已检测，但靠近故黄河流沙区域，且近三年有排水开挖或非开挖管道施工，存在安全隐患	
55	泉山所	黄河南路-1（矿山东路至二环西路仅南侧）	苏堤北路	中山北路	1500	前三年已检测，但靠近故黄河流沙区域，且近三年有排水开挖或非开挖管道施工，存在安全隐患	

56	泉山所	矿山东路	黄河南路	淮海西路	1169	前三年已检测，但靠近故黄河流沙区域，存在安全隐患	
57	泉山所	西安北路-1	淮海西路	西安路桥	972.7	前三年已检测，但靠近故黄河流沙区域，且近三年有排水开挖或非开挖管道施工，存在安全隐患	
58	泉山所	欣欣路立交桥下行通道	长兴路	北京路	500		
59	泉山所	金山东路B辅道下穿京沪铁路下行通道			100		
60	泉山所	建国西路	二环西路	中山南路	2600	前三年已检测，近三年有排水开挖或非开挖管道施工，且近年西安南路至中山南路发生过多次空洞塌陷，存在安全隐患	
61	泉山所	七里沟立交下行通道	淮塔东路	七里沟果品市场	300	通道内东侧车行道下沉，雨季铁路下方两侧辅道人行道向外冒水可能存在空洞	
62	泉山所	解放南路	淮塔东路	三环南路	2750	前三年已检测，近三年有排水开挖或非开挖管道施工，且淮塔南门人行道近年发生过塌陷，泰安路向南至公交站台段西侧人行道下沉，金山东路至矿大西门红绿灯发生车行道下沉，存在安全隐患	
小计					38054		

63	九里所	九龙湖西路	九龙湖路	二环北路	500	部分路段有下沉痕迹，存在安全隐患	路西慢车道
64	九里所	奔腾大道	华美四巷	天齐路	1200	部分路段有下沉痕迹，存在安全隐患	路南慢车道
65	九里所	汉城西路	孤山南路	三环西路	1000	部分路段有下沉痕迹，存在安全隐患	快车道
66	九里所	荆马河南路	48 路公交总站	中山北路	3000	部分路段有下沉痕迹，存在安全隐患	路北慢车道、人行道
67	九里所	天齐北路	汉城东路	丁万河路	2200	部分路段有下沉痕迹，存在安全隐患	路东慢车道
小计					7900		
合计					106046		

备注：1、项目实施阶段，采购人可根据实际情况对检测路段进行调整，但总量保持不变。

2、售后服务期限内，若出现其他需要检测的路段，12 公里内中标供应商应提供免费检测。

3、本采购包预留 17.67 公里为不确定路段，中标供应商按采购人要求实施检测。

五、检测内容

1、探测道路下方 5m 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、富水区、土体松散区等，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土体疏松、富水区、脱空、空洞等缺陷情况，结合现场钻孔等其他有效验证手段，查明地下病害体的具体位置、平面分布、几何尺寸（面积、埋深和净高）等详细信息，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，以便采购商可以采取有效处理措施消除安全隐患，确保道路安全运行。

5、中标供应商必须对所探测道路进行多测线、全面覆盖检测（包括车行道、非机动车道、人行道等），测线之间要有必要的重叠。中标供应商对探测结果负

责。还需向采购人提供完整的检测报告、全部的雷达探测原始数据和相应的配套程序（便于打开雷达探测数据）。在探测期间对可疑雷达异常进行确认。

6、每公里道路检测含道路全断面内的所有车行道、非机动车道、人行道等，每公里检测费综合单价包括全断面内所有检测费用。例如某道路 2 公里长，含 4 个机动车道、2 个慢车道，2 个人行道，则每公里道路检测费综合单价含 4 个机动车道、2 个慢车道、2 个人行道的检测所发生的所有费用。

六、项目要求

（一）基本要求

1、采用车载三维雷达全覆盖、二维雷达局部检测及其他综合物探手段相结合的工作模式，测线布置应覆盖整个检测区域，进行全面覆盖、无盲区检测，确保不遗漏任何一处风险源。

2、检测过程中，若发现脱空和空洞等风险等级高的病害体，应采用多种频率雷达天线连续测试，必要时采用多种方法综合探测，并将验证资料及时上报采购人，配合采购人或相关单位进行现场警示和处置。

3、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。

4、逐条道路的道路平面简图，在图上标明各类病害所在位置。

5、对各类病害进行初步成因分析并提出处理方法建议。

6、形成所有核定检测区域的测线布置图及雷达图谱。

7、对检测数据进行整理分析，并出具检测报告。对检测报告中，疑似空洞目标经钻探验证的准确率要达到 95%以上。

8、检测单位应确保检测报告的真实性、可靠性，凡已进行过检测的路段若在合同期内无明显外力作用下出现空洞、脱空、塌陷等情况，该路段检测费用不予结算，若发生事故，发包单位视情节严重可予以终止合同、索赔等方式进行处罚。

（二）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、投入的仪器设备应满足性能稳定、检测结果准确、能适应各种工况作业环境的要求。仪器设备应定期进行检查、校准和保养。

3、相关检测方法应满足国家及行业相关规范要求，同时完成的技术成果应符合行业技术标准。

4、采用车载地质雷达法检测时，检测系统应配置高精度的实时定位装置，以便异常点的现场定位。对探测到的异常点，应采用多种天线频率(80MHz~600MHz)的雷达进行详查，必要时叠加面波等物探方法进行综合探测，验证或核实探测结果。

5、对空洞、脱空等风险等级高的病害体，均应进行钻探等多种验证手段；疏松病害体的验证数量，不应少于总数的 20%，且不应少于 3 处；验证结果与检测结果不一致时，应对原始数据、现场复测数据进行重新解译、识别。

6、在实施方案中，应详尽描述具体的实施过程，包括数据采集、处理分析、验证过程及检测成果等。

7、在服务期内，对复水、疏松、空洞、脱空等病害体进行跟踪检测，检测频次为 3 月/次。

8、投标人应具备 24 小时工作能力，应急检测须在 1 小时内到达现场，在 2 小时内提供检测成果，保证各项资源投入的及时性、检测工作的高效性，以及结果的准确性。保障资源配置高效、合理，保障有力。

（三）检测依据及标准

实施本项目必须按照国家的现行最新的标准规范和投标文件的要求，凡未涉及的技术参数、标准和要求，按下列相关标准及要求执行：

- 1) 《城镇地下空间探测与检测应用技术标准》（T/CMEA8-2020）；
- 2) 《道路塌陷隐患雷达检测技术导则》（RISN-TG024-2016）；
- 3) 《城市工程地球物理探测标准》（CJJ/T 7-2017）；
- 4) 《城镇道路养护技术规范》（CJJ 36-2016）；
- 5) 《城市地下管线探测技术规程》（CJJ 61-2017）；
- 6) 《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）；
- 7) 《城市测量规范》（CJJ/T8-2011）；
- 8) 《全球定位系统(GPS)测量规范》（GB/T18314-2016）；

- 9) 《工程测量规范》(GB50026-2016)；
- 10) 《道路塌陷隐患雷达检测技术规范》(T/CMEA 2-2018)
- 11) 《市政工程计量规范》(GB500857-2013)。
- 12) 其他相关的现行最新强制性标准和技术规范、规程。

七、人员及设备配备要求

- 1、所有检测组成人员必须为供应商本单位在职人员；
- 2、项目组成员不少于 4 人，其中项目负责人具备高级工程师（含）以上技术职称和行政主管部门核发的工程试验检测师（市政工程或道路工程）资格证书；其他技术人员不少于 3 名，均需具有行政主管部门核发的工程试验检测师（市政工程或道路工程）资格证书。
- 3、仪器设备配置要求：投入检测使用的车载式探地雷达设备不少于 1 台，便携式手推探地雷达设备不少于 1 台。并且应根据项目实际工作情况及业主需求，在规范规定要求下提供相关必要其他检测设备。（检测过程中使用的探地雷达及其他仪器设备的性能和技术指标须满足现行行业规范标准要求。）
- 4、检测人员应具有良好的职业道德和严谨的工作作风，需按照采购方的检测安排和具体要求进行检测。
- 5、驻场的检测组人员须经采购单位确认，未经采购单位书面批准不得随意调换检测人员在服务期内不得擅自更换。如需更换，应提前 10 个日历天以书面形式通知采购人，必须经采购人同意后方可更换。更换后的人员资质、阅历及经验，不得低于更换前。检测负责人和技术负责人如有不尽其职或虚名挂靠，采购人有权要求撤换，直至要求终止合同，由此造成的责任由检测单位负责。
- 6、成交单位应配备足够精度的车载式检测设备与手推式检测设备。

八、服务期及检测进度要求

服务期：自合同签订生效起 365 日历天。成果文件评审通过后，中标供应商负责提供至少 1 年后续相关服务（定期复测、应急检测及地下隐患管理平台服务）。

（1）在服务期内，如成交人发现病害体的风险等级较高，或地下病害有发展趋势时，须立即通知招标人，并配合完成病害处置。

（2）在服务期内，成交人需在汛期前后、应急抢险完成后，对雨污水等管线周边、抢险周边的道路进行重点复测。

(3) 所有人员必须长期驻场，须承诺在接到招标人指令后 1 小时内到达现场开始工作。如累计出现三次或以上延迟服务现象，则招标人有权对中标单位进行处罚。

备注：如遇特殊、排险等紧急情况，需按采购人要求完成紧急路段的检测，如需优先检测、增加人员、设备或提前完成检测工作，供应商应无条件配合，不增加项目费用。

九、报价要求

1、供应商编制报价范围为道路探测评估的所有费用，包括完成探测工作所做的夜间施工、设备租赁、交通安全维护设施及钻探验证等辅助工作费用，采购人不提供辅助工作，不再支付其他与道路探测相关其他费用。

2、本项目的响应报价采用全费用综合固定单价方式(即完成本次全部内容检测人工费、检测设备设施费、组织及技术措施项目费、其他项目费、规费、税金及一定的风险费)。

3、道路探测综合单价为供应商在进行探测时每公里道路全断面内所有检测所需支付的各项金额的总和(含成本、利润、复测等所有费用)。每公里检测费综合单价包括全断面内所有检测费用。**例如某道路 2 公里长，含 4 个机动车道、2 个慢车道、2 个人行道，则每公里道路检测费综合单价含 4 个机动车道、2 个慢车道、2 个人行道的检测所发生的所有费用。**不因所探测道路覆盖的车行道、非机动车道等数量的变化而调整综合单价。

4、本项目综合单价一次性包干。各供应商编制投标文件时应对检测期间可能出现的检测施工环境和市场的变化等可能影响造价的因素及其它经济风险，作出正确的评估，综合考虑报价，成交后不予调整。

5、本项目合同按实结算，即根据实际检测道路雷达探测长度乘以检测综合单价。如实际检测道路长度未增加，因道路断面变化、重点区域加密检测等原因而增加了测线长度，原则上不增加费用。

6、检测成果的验收以专题评审会形式进行，如评审未通过，需再次进行检测所产生的重检费用及其他相关费用由中标供应商自行承担。

7、为保证检测报告的全面性和真实性，在检测过程中，采购人将安排人员进行随机抽查、复核并对重点地段和重点区域进行现场复测，供应商在报价中包含与此工作相关的费用，复测费用不再另行支付。

十、报告、成果、文件（包括但不限于以下部分）

1、文字报告

中标供应商最终提供文字报告包括但不限于下列内容：

- （1）工作概况：实施周期、检测方法、执行标准、工作成果、分析建议等。
- （2）工程概况：探测目的、内容和范围，技术要求、完成的工作量等；
- （3）工作依据：采用技术规范、规程及相关文件；
- （4）区域场地条件：地理环境、地形地貌、水文特征、区域地层、现场环境情况等；
- （5）工作流程与方法：工作流程、检测方法、仪器设备与参数、测线布置、坐标定位、病害复核、验证方法等；
- （6）数据处理与解译：信号识别、数据整理、数据处理、分析和解译等；
- （7）地下病害体风险评定：评定方法、指标、结果和统计等；
- （8）检测成果与分析：病害体验证情况、成因分析等；
- （9）病害处置：处置情况与分析等；
- （10）结论与建议。

2. 图件成果

投标人最终提供成果图件包括但不限于下列内容：

- （1）检测道路分布示意图
- （2）测线布置示意图
- （3）地下病害信息统计表
- （4）地下病害信息卡
- （5）地下病害分布示意图
- （6）病害体验证影像资料

3、知识产权：本项目检测成果知识产权全部属于采购人所有。

十一、售后服务

售后及质保服务要求：中标供应商按照以下方式向采购人进行信息反馈及提供后续技术服务：

1、检测工作完成后中标供应商应提供至少一年的质保期（免费售后），质保期间检测单位对已经进行修复的点位区域与对仍存在一定隐患区域应按采购人要求开展免费复查检测服务（每季度不少于一次），及时了解道路地下隐患的发展情况。中标供应商对全部开展过检测的道路应进行持续观测和监测，及时排查可能存在或出现的安全隐患，切实保障道路安全。质保期服务不另收费。

2、中标供应商应全面准确的探测发现地下存在的各类隐患情况，因中标供应商原因地下隐患未检出、检测的病害类型、危险程度、病害位置等信息存在较大偏差或在质保期未履行复测、观测、监测责任，影响道路安全的，中标供应商应负全部责任（包含赔偿损失、违约金及法律相关的责任）。

3、在合同有效期内，如中标供应商发现已形成隐患的土体病害等情况，须以电话及书面报告等形式立即通知采购人，并配合采购人完成病害处置。

4、中标供应商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采购人就检测结果提出的质疑进行解答或复测，复测不另行支付费用。

5、中标供应商在一年质保期内应作出 1 小时响应，2 小时到达检测现场的应急保障服务。

十二、安全文明检测要求

1、承包人必须做好作业现场的安全措施，确保公共安全和作业人员安全，并按照相关规定为各类劳务作业人员购买保险。作业期间，因乙方原因造成人员伤亡、财产损失，乙方必须承担相关责任和赔偿相应损失。

2、在现场检测工作开展前必须由项目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。

3、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、项目实施期间，中标供应商应按照采购人要求每周上报项目实施情况，具体格式在项目实施前由采购人提供。

注意事项：投标时要求制定切实可行的检测方案，方案应包括：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；项目存在的重点难点及对策。

十三、安全生产要求

- 1、建立、健全安全生产责任制；
- 2、组织制定本项目安全生产规章制度和操作规程；
- 3、保障本项目安全生产投入的有效实施；
- 4、督促、检查本项目的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；
- 5、组织制定并实施本项目的生产安全事故应急救援预案；
- 6、及时、如实报告生产安全事故；
- 7、组织制定并实施本项目安全生产教育和培训计划。
- 8、事故责任自负。

十四、项目质量标准、质量保证及质量控制要求

- 1、项目质量及技术标准执行国家规定标准。
- 2、试验检测人需要具有科学的质量管理体系，提交描述各阶段的质量保证标准及措施的资料。
- 3、试验检测人需要对本项目投入足够的试验检测人员，试验检测人员必须经过必要的与其承担任务相适应的教育、培训、并有相应的技术知识和经验。
- 4、试验检测人应配备足够的试验检测仪器设备。试验检测仪器设备必须在检定/校准有效期内,并在检定/校准有效期满后应进行检定/校准。各计量试验检测仪器设备都必须严格按照要求有明显的标志。
- 5、试验检测报告需要严格进行内部三级审核制度：
 - 5.1 试验检测工作人员要熟悉并严格按照试验检测规程和方法,做好试验检测工作，同时做好数据记录；

5.2 各试验检测工作校核者应掌握试验检测规程和技术,检查数据与原始记录符合,事实符合,严格按照规范进行;

5.3 报告审核者保证程序合法,报告有效。

6、本项目试验检测的质量不符合要求或质量不合格者,采购人有权要求试验检测人停工和返工,返工费用由试验检测人承担,工期不予顺延。

十五、项目现场检测管理

1、试验检测人需要严格按照已经确认的方案组织实施,并应接受采购人对项目质量、工期、安全、文明检测、环保及检测纪律的管制。

2、在投标文件中承诺并经选定的项目负责人及相应资格的专业技术、管理人员,在项目实施过程中应依时到场,未经采购人同意,试验检测人不得擅自调离或撤换。

3、试验检测人在项目进行期间,须严格遵守当地政府职能部门的各项规章制度,由于管理不善,导致政府职能部门的罚款和停工整改,所发生的费用与损失由试验检测人自行承担,且采购人保留暂缓支付项目款的权利,以确保文明检测有效实行。

十六、其他要求:

1、提交的探测方案文件应响应本次项目的各项要求,按采购人规定时间报送检测方案。

2、投标报价:全费用固定综合单价,为完成本项目检测所需的所有费用,包括但不限于以下费用,材料费、人工费、机械费、风险费、措施费、管理费、利润、税金、包含道路平整、施钻岩层、机械进退场、野外作业租赁办公、施工水电、住宿场所、地下管线探测、工程检测全部报告和资料等,本项目要求虽未提及但投标人为完成本项目中必须支付的与本项目相关的其他费用,均已含在综合包干总价中,不论各项费用有无涨落,均不再调整,其他因素不得作为调整该总价的依据。采购人不再支付总价之外的任何费用。

3、其他要求见招标文件附件(拟签订的合同文本)

采购包3 采购需求

一、项目基本情况

1、项目名称：2025 年市管道路及桥梁结构检测

2、服务地点：徐州市

3、质量要求：合格，同时须符合现行最新的国家有关标准、规范及其他适用于本项目的技术标准、规范。

4、标段划分：本项目共划分 3 个采购包。

采购包 1：2025 年市管道路及桥梁结构检测-桥梁结构检测

采购包 2：2025 年市管道路及桥梁结构检测-道路空洞探测

采购包 3：2025 年市管道路及桥梁结构检测-养护及沟槽修复检测

特别注意事项：①每个投标人可以对本项目 3 个采购包同时提成投标申请，但每个投标人只能获得一个采购包的中标资格。如果投标人同时在三个采购包中均排名第一，则确定其为前一个采购包中标人，在其他采购包中不再推荐其为中标人。评审顺序为采购包 1 至采购包 3 依次评审。

5、服务周期：自合同签订后 365 日历天。

二、预算金额

本项目采购预算总金额 141.7 万元，其中采购包 1：60 万元，采购包 2：70 万元，采购包 3：11.7 万元。本项目不接受超过采购预算的报价。

三、投标报价要求

报价应包括招标文件中所确定的服务范围内所含的全部内容，以及为完成上述内容所需的全部费用。“报价”如无特别说明，均指含税价格，包含增值税税款及其他所有税费。投标人报价应包括其他有关的所有费用，投标报价包括但不限于材料费、人工费、机械费、风险费、措施费、管理费、利润、税金，包含道路平整、施钻岩层、机械进退场、野外作业租赁办公、施工水电、住宿场所、地下管线探测、工程检测全部报告和资料等费用。采购人不再支付报价以外的任何费用。投标人应充分了解该项目的总体情况、各类市场风险以及影响投标报价的其他要素风险。采购人不再支付报价以外的任何费用。

三、项目主要内容

1、项目背景：为进一步加强徐州市新城区道路设施管理，深化管养分离工

作，确保设施完好，根据《城市道路管理条例》（国务院第 198 号令）、《城镇道路养护技术规范》（CJJ36—2016）、《城市桥梁养护技术标准》（CJJ99—2017）开展新城区设施检测。

2、服务内容：主城区范围内道路养护及沟槽修复检测。本次检测包括道路定期检测（常规检测和结构强度检测）、特殊检测、空洞检测、完好率检测；养护及沟槽修复质量检测。

3、本项目主要实施范围包含主城区范围内道路养护及沟槽修复检测。

五、项目要求

（一）道路检测

道路专业检测内容包括：定期检测（常规检测和结构强度检测）、完好率检测、特殊检测、空洞检测、养护质量检测。

1、定期检测（常规检测、结构强度检测）和完好率检测：包括车行道与人行道路面损坏状况检测、平整度检测、城镇快速路与主干路路面抗滑性能检测及车行道路面结构强度检测，根据车行道与人行道路面损坏检测情况计算车行道与人行道完好率。照现行部颁《城镇道路养护技术规范》（CJJ 36-2016），检测频率定期常规检测应每年一次。结构强度检测：I 等养护道路 2~3 年/次，II 等、III 等养护道路宜 3~4 年/次。

2、特殊检测：在出现如下情况时进行，如道路改扩建前；道路发生不明原因的沉陷、开裂或冒水；在道路下进行管涵顶进、降水作业或隧道开挖等工程施工完成后；存在影响道路使用功能和结构安全的施工；道路道面及附属设施超过设计使用年限时。特殊检测内容包括：收集道路相关资料，检测道路结构强度，必要时取芯分析，调查道路破坏原因，对道路结构整体性能、功能状况进行评价，提出维护或加固建议。

3、空洞检测：根据城市道路可能出现的塌陷，进行快速、全面的检测，探测可能诱发道路塌陷的深层隐性病害。

4、养护质量检测：根据沟槽修复养护工程量，开展道路养护质量检测，包括路面厚度、压实度、弯沉值、平整度、渗水系数、构造深度、横坡度、纵断高程、中线偏位、路面宽度等。

5、道路检测内容清单如表 5-1 所示：

表 5-1 道路检测内容

车道	检测内容
车行道	路面损坏状况（含车辙）
	平整度（激光仪）
	摩擦系数（自动仪）
	结构强度（弯沉）
人行道	路面损坏状况
	平整度（3m 直尺）
特殊检测、空洞检测	
养护质量检测	

五、养护及沟槽修复质量检测

养护及沟槽修复质量检测包含裂缝处治检测，预防性养护、大中修及改扩建工程质量检测，包括抗滑性能、渗水、构造深度、平整度、厚度等。

六、技术标准与规范

（一）在工程实施过程中，与本项目有关的标准或规范如果有局部修订或新颁，试验检测人有执行新的标准与规范的义务，并及时报委托人批准；

（二）本项目的相关标准和规范（包括但不限于）：

- （1）部颁《城镇道路养护技术规范》（CJJ 36-2016）；
- （2）部颁《城镇道路路面设计规范》（CJJ 169-2012）；
- （3）部颁《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ 1-2008）；
- （4）《公路路基路面现场测试规程》（JTG E60-2008）；
- （5）《公路养护安全作业规程》（JTG H30-2015）。
- （6）部颁《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）；
- （7）部颁《公路沥青路面养护技术规范》（JTG 5142-2019）；
- （8）《城市桥梁养护技术标准》（CJJ99-2017）；
- （9）《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》（JGJ/T23-2011）；
- （10）《超声法检测混凝土缺陷技术规程》（CECS 21：2000）；
- （11）《公路工程技术标准》（JTG B01-2003）；
- （12）《道路交通标志与标线》（GB5769-2009）；
- （13）《公路养护安全作业规程》（JTG H30-2015）；

- (14) 《混凝土中钢筋检测技术规程》（JGJ/T 152-2008）；
- (15) 《上海城市桥梁限载标准》（SZ-C-E02-2007）；
- (16) 《公路桥梁承载能力检测评定规程》（JTG/T J21-2011）；
- (17) 《公路隧道养护技术规范》（JTG H12-2015）；
- (18) 其他相关的现行强制性标准和技术规范、规程。

七、技术要求

（一）养护及沟槽修复质量检测技术要求：

项目名称	主要技术要求	备注
定期检测和完好率检测	按照现行部颁《城镇道路养护技术规范》（CJJ 36-2016），检测频率定期常规检测应每年一次。结构强度检测：I 等养护道路 2~3 年/次，II 等、III 等养护道路宜 3~4 年/次。	本项目检测周期为一年，完成检测工作并提交相应报告。特殊检测、空洞检测与道路养护质量检测（如裂缝处治检测，预防性养护检测，包括抗滑性能、渗水、构造深度、平整度、厚度等）根据每年道路实际与养护情况开展检测工作，检测频率按照《城镇道路养护技术规范》（CJJ 36-2016）规定执行。
特殊检测	在出现如下情况时进行，如道路改扩建前；道路发生不明原因的沉陷、开裂或冒水；在道路下进行管涵顶进、降水作业或隧道开挖等工程施工完成后；存在影响道路使用功能和结构安全的施工；道路道面及附属设施超过设计使用年限时。特殊检测内容包括：收集道路相关资料，检测道路结构强度，必要时取芯分析，调查道路破坏原因，对道路结构整体性能、功能状况进行评价，提出维护或加固建议。	
空洞检测	根据城市道路可能出现的塌陷，进行快速、全面的检测，探测可能诱发道路塌陷的深层隐性病害。	
养护质量检测：根据工程量，开展道路养护质量检测，包括路面厚度、压实度、弯沉值、平整度、渗水系数、构造深度、横坡度、纵断高程、中线偏位、路面宽度等。		

（二）养护及沟槽修复质量检测

养护及沟槽修复质量检测需参照相关规范要求对裂缝处治检测，预防性养护、大中修及改扩建工程质量检测，包括抗滑性能、渗水、构造深度、平整度、厚度等检测内容。

八、检测人员要求

项目组成员不少于 4 人，其中项目负责人具有高级工程师（含）以上职称，同时具有国家行政主管部门颁发的建设工程质量检测人员岗位合格证或公路工程试验检测工程师资格证书；其他技术人员不少于 3 名，均需具有国家行政主管部门颁发的公路工程试验检测员资格或具有建设工程质量检测人员岗位合格证。

九、检测设备要求

试验检测人应配备足够的的试验检测仪器设备。

十、成果文件

中标人应向采购人交付的报告、成果、文件（包含但不限于以下部分）

完成后提供给采购人的资料：徐州市市管道路养护及沟槽修复质量检测定期检查及评估报告。养护及沟槽修复质量检测完成后，按照相关规范进行道路技术状况评估，经过对数据的整理分析，最后形成相应的总结分析报告。全部检测工作在最后提交的检测分析资料中体现到每条路的检测状况，典型病害、养护对策及路段。

十一、检测清单

1、检测清单应与合同条款、技术标准和要求等文件结合起来查阅与理解。

2、投标人的投标报价，是指为优质完成本项目检测所需的所有费用(如材料费、人工费、机械费、风险费、措施费、管理费、利润、税金，包含道路平整、施钻岩层、机械进退场、野外作业租赁办公、施工水电、住宿场所、地下管线探测、工程检测全部报告和资料等)，本项目虽未提及但乙方为完成本工程中必须支付的与本工程相关的其他费用，均已含在综合单价中，不论各项费用有无涨落，均不再调整，其他因素不得作为调整该总价的依据。

3、投标人应被认为已经阅读了技术标准和要求和其他招标文件，以确认在填报单价和价格之前，工程的所有范围已被包括在报价中。对于没有填入单价或总价的项目，其费用应视为已包括在工程量清单的其他单价或总额价中，必须按委托人指令完成工程量清单中未填入单价或总额价的工程细目，但不能得到结算与支付。

4、检测清单及控制单价见下表（检测内容包括但不限于以下内容）

部位	检测内容	控制单价 (元)	单位	预估工程量	合计（元）
面层	厚度（一层）钻芯法	400	个	48	
	厚度（两层）钻芯法	500	个	48	
基层	厚度（一层）钻芯法	500	点	46	
	厚度（两层）钻芯法	700	点	46	
路面砖	尺寸偏差	40	组	87	
	抗压强度	90	组	84	
	抗折强度	90	组	84	
合计					117000

注：1、检测项目按照相关技术规范及要求执行。

2、投标人所报单价不得高于控制单价，所有高于控制单价的投标人做无效投标处理。

3、投标人工作内容包括但不限于以上内容，最终结算根据实际完成量进行结算。

4、在项目实施过程中，采购人可能根据实际情况对检测内容进行调整。新增检测内容单价经采购人确认后方可实施。

5、以上控制单价为全费用综合单价，包含完成项目所需的全部费用，采购人不在支付报价以外的任何费用。

6、以上控制价中未列出的内容执行徐建重办〔2024〕3号文、交质公【2016】8号文，如这两文件中也没有的执行招标当月的造价信息。

十二、安全生产要求

- 1、建立、健全安全生产责任制；
- 2、组织制定本项目安全生产规章制度和操作规程；
- 3、保障本项目安全生产投入的有效实施；
- 4、督促、检查本项目的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；
- 5、组织制定并实施本项目的生产安全事故应急救援预案；
- 6、及时、如实报告生产安全事故；

7、组织制定并实施本项目安全生产教育和培训计划。

8、独立承担因发生安全事故造成的不良后果，同时承担相应法律责任。

十三、项目质量标准、质量保证及质量控制要求

1、项目质量及技术标准执行国家规定标准。

2、投标人需要具有科学的质量管理体系，提交描述各阶段的质量保证标准及措施的资料。

3、投标人需要对本项目投入足够的试验检测人员，试验检测人员必须经过必要的与其承担任务相适应的教育、培训、并有相应的技术知识和经验。

4、投标人应配备足够的试验检测仪器设备。试验检测仪器设备必须在检定/校准有效期内,并在检定/校准有效期满后应进行检定/校准。各计量试验检测仪器设备都必须严格按照要求有明显的标志。

5、试验检测报告需要严格进行内部三级审核制度：

5.1 试验检测工作人员要熟悉并严格按照试验检测规程和方法,做好试验检测工作，同时做好数据记录；

5.2 各试验检测工作校核者应掌握试验检测规程和技术，检查数据与原始记录符合，事实符合，严格按照规范进行；

5.3 报告审核者保证程序合法，报告有效。

6、本项目试验检测的质量不符合要求或质量不合格者，采购人有权要求投标人停工和返工，返工费用由投标人承担，工期不予顺延。

十四、项目现场检测管理

1、投标人需要严格按照已经确认的方案组织实施，并应接受采购人对项目质量、工期、安全、文明检测、环保及检测纪律的管制。

2、在投标文件中承诺并经选定的项目负责人及相应资格的专业技术、管理人员，在项目实施过程中应依时到场，未经采购人同意，试验检测人不得擅自调离或撤换。

3、投标人在项目进行期间，须严格遵守当地政府职能部门的各项规章制度，由于管理不善，导致政府职能部门的罚款和停工整改，所发生的费用与损失由试验检测人自行承担，且采购人保留暂缓支付项目款的权利，以确保文明检测有效实行。

十五、售后服务

1、服务期内，每年免费提供道路养护检查技术支持服务及不少于 1 次的技术培训。

2、养护检查技术服务支持：依据《城市桥梁养护技术标准》（CJJ99-2017），《公路隧道养护技术规范》（JTG H12-2015）、《城镇道路养护技术规范》（CJJ 36-2016）提供市管设施养护巡检技术服务。以目测为主，并辅以必要的测量仪器、望远镜、照相机、探查工具和现场用器材等设备。配合养护单位对检查市管设施的缺损类型、维修工程量，提出相应的养护措施。对养护单位的日常养护、桥梁养护等资料进行技术支持。

3、技术培训：养护巡查服务的技术培训主要针对不同结构类型设施常见病害的识别以及不同结构类型设施的巡查要点、巡查重点以技术报告并结合现场指导的形式进行相应的培训工作；常用检测设备使用技术培训工作在理论讲解的基础之上，将更加注重实际操作能力的培养，为此检测设备的培训工作将更多的以现场实际操作指导为主。

十六、其他要求

1、供应商除提供以上服务外，还需免费提供窨井盖、路名牌等道路设施验收移交技术检测服务。

2、提交的检测和监测方案文件应响应本次项目的各项要求，按采购人规定时间报送检测方案。

3、★设立实验室（本条为实质性响应指标，如不满足或负偏离则视为无效投标）

投标人应在徐州市设立实验室，已在徐州设立实验室的提供房屋租赁协议或产权证明资料，同时还应提供实验室及检测仪器照片等证明材料；如没有实验室的提供承诺书，格式详见第七章《设立实验室承诺书》

3、其他要求见招标文件《拟签订的合同文本》。