采购需求

前注：

1.本采购需求中提出的服务方案仅为参考，如无明确限制，供应商可以进行优化，提供满足采购人实际需要的更优（或者性能实质上不低于的）服务方案，且此方案须经磋商小组评审认可。

2.下列采购需求中（包括但不限于下列具体政策要求）：

（1）如属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品，则供应商所投产品须具有市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构目录》中的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书。

（2）如涉及商品包装和快递包装，供应商应当执行《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）、《安徽省财政厅关于贯彻落实政府绿色采购有关政策的通知》（皖财购〔2023〕853 号）的要求，提供符合需求标准的绿色包装、绿色运输，同时，采购人将对包装材料和运输环节作为履约验收条款进行验收。

（3）供应商应自行查看项目现场，如供应商因未及时查看现场而导致的报价缺项漏项废标或成交后无法完成服务的，供应商自行承担一切后果；

如对本磋商文件有任何疑问或澄清要求，请按本磋商文件“供应商须知前附表”中约定方式联系，或接受答疑截止时间前联系采购人和代理机构，否则视同理解和接受，供应商对采购文件、采购过程、成交结果的质疑，应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

下列采购需求中：供应商在响应文件《主要成交标的承诺函》中填写名称、服务范围、服务要求、服务时间、服务标准等信息，承诺函随评审结果一并公告；

3. 如采购人允许采用分包方式履行合同的，应当明确可以分包履行的相关内容。

4. ★条款须满足或优于磋商文件要求，否则响应无效；非★条款由磋商小组讨论后酌情评审。

一、采购需求前附表

序号	条款名称	内容、说明与要求
1	付款方式	在合同、担保措施生效（成交供应商提交符合要求的金融机构预付款保函或其他担保措施）及具备实施条件后 5 个工作日内，采购人支付合同价款的40%为预付款。供应商提交全部成果文件并经采购人审核通过后，采购人根据确认的已完合格检测量，支付已完合格检测量价款的 100%（扣回已支付的预付款）。 注：成交供应商主动要求降低预付款比例的，需书面提出，最终支付比例双方协商确定，若成交供应商书面明确表示无需预付款的，则采购人不再支付预付款。
2	服务地点	采购人指定地点。
3	服务期限	自合同签订之日起 120 日历天内完成并通过采购人验收合格。
4	本项目采购标的名称及所属行业	标的名称：广德经济开发区西区雨污水管网疏通检测 所属行业：其他未列明行业。

二、项目概况

广德经济开发区西区现状地下管线建成后尚无专业管护队伍，日常管网维修均以零星队伍为主，目前已出现局部堵塞、损坏等现象，给企业生产生活造成影响，现需在园区规划区范围内（含商贸区、余枫小区等）现状地下管线进行摸底调查，为下一步维修养护做好基础工作。广德经济开发区西区现状雨、污水管网（含小区内部）长度约 40km，检测工作含隔油池、雨污水管网等，服务内容包

括为完成检测工作必要的管网疏通、清淤、吸污、检查井清掏、CCTV 检测、QV 检测、绘制西区综合管网一张图、管内或井下垃圾外运等相关内容，所涉及内容均参考相关技术规程或行业、国家标准。

三、服务需求

（一）主要服务要求：

1、拟对雨污水管道进行 CCTV 检测或 QV 检测，检测过程中如遇管道塌陷、堵塞、淤积等现象，采用高压疏通方式疏通，待完成全部管网检测后对管道缺陷进行分类，并在成果报告中针对缺陷类别等级提出合理化建议，以便指导后续工作，对于缺陷等级为 C 级或 D 级的，须经采购人和监理单位现场确认后评定。

2、在施工前，成交供应商要与采购人核实具体施工路段及范围，在采购人指定的路段及范围内施工。

3、对管道内水位高且无法采用管道闭路检测仪（CCTV）检测的管段，应采用管道潜望镜（QV）检测，并需经采购人同意。

4、本工程实施过程中，必须确保管网现有的排污、排水功能。检测过程中成交供应商应根据实际情况预判是否需要疏通，对于特殊情况下因可能疏通造成的塌陷、损坏等情况，成交供应商可不予疏通并将检测结果完整记录。对于出现特殊情况的塌陷、损坏等造成使用影响的，成交供应商应采取应急处置予以修复，成交供应商报价时应自行考虑。

5、施工期间，成交供应商必须为本项目提供必要的设备、车辆、人员等，设备及人员数量由成交供应商根据项目工作需求配备，如项目实施期间配备设备无法满足工作实际需求，成交供应商需无条件增加，直至满足实际工作需要，否则采购人有权终止合同，所造成的损失由成交供应商承担。

6、成交供应商需为所有人员统一配备安全服、雨衣、胶鞋及铁锹、洋镐、扫把等必需工具，相关费用由成交供应商自行考虑，含在响应报价中。

7、项目实施期间，成交供应商应严格遵守安全文明施工操作规程，规避一切安全风险，避免安全事故发生。因成交供应商原因造成的质量和安全事故，产生的一切责任和损失由成交供应商承担，非成交供应商原因造成的质量安全事故视情况而定。

8、为确保车辆、行人通行顺畅、安全，工程施工期间，成交供应商必须做

好施工场地内以及周边涉及范围内的交通组织、安全文明、交通设施等围护工作（包括设置告示牌、警戒线等临时交通标志、标牌、标线等），满足交警等相关部门的管理要求。必须做到道路安全畅通，做好安全施工的宣传工作，确保工程顺利进行。若须夜间施工的，不得扰民，做好降低噪音以及安全警示等工作。如发生安全事故的，由成交供应商承担一切责任和损失。

9、清理出的淤积物不可乱堆乱放，需当天清运走，并由成交供应商按国家有关法规负责处理，清淤完工后，应及时保证路面清洁。

（二）质量要求

1、检测质量要求：成交供应商提供的成果质量不合格，成交供应商将无偿给予重测或采取补救措施，以达到质量要求。

2、对于普查及检测出现的质量问题和采购人临时提出的其他的技术要求，成交供应商负责按时进行无偿修改。

3、疏通管道必须做到管内无杂物、管壁光洁、排水顺畅。

4、针对部分突发应急的管网 CCTV 检测，需按照采购人的需要，依据检测标准及规范提供相应的检测成果。

5、测绘管网坐标、名称、位置、埋深、管径/断面尺寸、材质、流向、长度、高程以及检查井、闸门井等基本数据、排水混接情况（污水接入雨水、雨水接入污水等）、厂区雨污水接驳口及水流状况（不同时段进行水质取样）、井盖混盖情况、管道破损情况、其他管线穿越情况，将采购人要求提供的相关数据标注在 CAD 上，并做好视频链接。视频须能关联成片，而非独立片段。

6、小区应探查至与市政接驳处的雨污水检查井（含市政上下游各一个井），接入点市政管道的性质、高程、管径、管道内水位高程应标注清楚，接驳井市政道路管道排查图纸能对应起来（中间不能断）；如果雨水是排河的，还要测出排口的河道断面、河底高程、河道水位（注明排查日期）。

7、项目质量需满足有关现行国家、地方、行业规范、标准及强制性条文。

（三）工作要求

1、成交供应商需要配备满足实际需求的作业班组，并应建立相应的检测、清淤工作流程，确定每个班组相应的责任人，所报的项目负责人、技术负责人、检测人员及安全员必须在整个施工工期内在岗，未经采购人同意不得更换，因更

换人员造成的损失由成交供应商自行承担并赔偿可能给采购人造成的损失。确需更换时，须报监理及采购人同意，更换后人员不得低于原岗位人员资质和技术水平。未征得采购人同意，私自更换项目负责人处 5 万元的违约金，更换其它专业人员处 1 万元的违约金。发包人如发现上述人员不能履行职责，可要求对涉及人员作出适当调整。

2、加强检测施工过程的安全文明施工管理，成交供应商在施工时应统一着反光服；在施工路段前后及四周设置醒目、整洁的安全警示标志和围挡设施；工地现场材料、机具放置整齐有序；无“脏、乱、差”现象；无明显噪声扰民现象；

3、成交供应商实施该项目检测时，应合理组织，避开交通高峰，部分车流、人流量较大的路段，应安排夜间施工，确保道路畅通。

4、在道路检测、清淤作业时，必须向交警部门进行申报或备案，办理相关手续，做好现场安全围护和交通疏导；

5、清出污泥要及时处置，不得堆放于路面或绿化带中，淤泥必须随清随运（袋装化），防止二次污染；

6、淤泥堆放场地由成交供应商自行解决。淤泥外运及处置必须执行广德市政府及相关环保要求，否则，由此造成的一切后果由成交供应商自行承担。

（四）安全文明要求

1、成交供应商在每条道路施工前，需提前进行现场考察，根据现场实际情况编制技术方案（地下管网普查手段、方法；雨污水混接、错接等排查手段、方法；清淤、疏通、污泥处置方案；管道检测方案；封堵导流措施、进度安排等）和安全方案（安全总体要求、现场安全因素分析、项目安全措施方案及应急预案）并上报采购人，经采购人审批通过后方可实施。成交供应商必须按评审通过后安全方案及应急预案进行施工，相关费用不予调整。

2、作业人员应经过安全技术培训，学会人工急救和防护用具、照明及通讯设备的使用方法。操作人员下井作业时，井上应有两人监护。若进入管涵施工，还应在箱涵内增加监护人员作中间联络。监护人员不得擅离职守。井上、井下人员之间的联系宜采用有线或无线通讯设备，以代替喊话或手势。作业现场照明应使用便携式防爆灯，照明设备应符合现行国家标准的相关规定。

3、下井前必须提前开启工作井井盖及其上下游井盖进行自然通气和机械通

风，并用竹（木）棒搅动泥水，以散发其中有害气体。经过通风后，若检测结果证明井下气体中仍然缺氧或所含有毒气体浓度超过容许值，应继续进行自然增加机械通风的通风量，使含氧量达到规定值，并使有害气体浓度降至容许值以下，方可进行井下作业。若易爆气体浓度在爆炸范围内，在井下作业期间必须采用机械通风，使管道中易爆气体浓度降至爆炸下限以下。

4、检查井井盖或检查孔开启后，必须进行密闭式围挡，工作区域设置警示标志，夜间应设警示红灯。在繁华地区作业时，应指派专人维护现场秩序。

5、作业人员上、下井应使用安全可靠的专用爬梯，监护人员应密切观察作业人员情况，随时检查空压机、供气管、通信设施、安全绳等下井设备的安全运行情况，发现问题及时采取措施；从事维护作业时，必须戴安全帽和手套，穿防护服和防护鞋。

6、现场每个作业面必须配备所需的通风及毒气检测仪等设备，保证所有设备安全运转、所有仪器必须在标定有效期内。

（五）其他要求

1、排查队伍进场时应与小区（企业）单位现行沟通，对于业主、物业、居民反映的积涝点、冒溢点、通流不畅管段进行着重排查，并在图纸中标明；暗井（被掩埋检查井）需额外标注。现状若为盖板沟排水的，图中需双线表示，注明尺寸、埋深、材质、破损情况等；如果排查过程中有问题的，比如管道无出口、部分管道无法排查导致走向不明等问题点要标注出来；如果测绘范围内有餐饮店、需标出餐饮店的厨房出户管，且需探明是否有做隔油池；现状化粪池是否老旧的砖砌化粪池，化粪池堵塞情况如何，化粪池出口位置高程等；小区（企业）楼栋污水出户管要做排查检测。

2、对于现状检查井井盖、井筒、井身雨水口明显不满足使用功能的应标记（检查井井盖标识错误，井壁未粉刷、检查井破损、漏水、井座井盖破损等）；缺陷照片不少于两张，包括但不限于外部照片和内部照片，内部照片应能明显的展现出缺陷情况。

三、检测依据标准

《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（住建部令第 21 号，2022 年修订）

《城市排水监测工作管理规定》建城字第[1992]886 号

《城镇地下管线探测技术规程》《CJJ61-2017)

《城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全技术规程》(CJJ68-2016)

《城市地下管线工程档案管理办法》建设部令第 136 号

《城镇排水管道维护安全技术规程》(CJJ6-2009)

《城镇排水管道检测与评估技术规程》(CJJ181-2012)

四、成果资料

成果资料包括影像资料、检测溯源报告、综合检测报告、CAD 管网成果图纸、配套台账资料、电子归档数据包六大类，所有成果同时提供纸质版+电子版，纸质版不少于 4 套，电子版提供 U 盘（2 份），坐标系统一采用 2000 国家大地坐标系（CGCS2000）。对成果的要求如下：

（一）影像资料（视频 + 缺陷照片）

1.CCTV 检测视频资料

（1）管径≥300mm管道必须采用 CCTV 检测；视频完整记录参照物、井号铭牌、检查井井室全貌、管道管口、管道内部全程，不得出现画面暂停、跳帧、剪辑、片段拼接，原始录像不得压缩篡改。

（2）单段管道无法单向贯通检测时，必须双向检测，两段视频做好井段编号标记，在文件名标注起始井-终止井。

（3）视频命名规则：Y-W001-W002（雨水W001井至W002井）；污水以S-开头；合流管以H-开头。

（4）视频内缺陷位置必须和报告、图纸缺陷位置一一对应；出现缺陷位置镜头做停留，保证缺陷清晰识别。

（5）原始视频保留完整，同时输出压缩浏览版视频；所有视频文件建立索引表格，实现图纸点击井段直接跳转对应视频（超链接关联，不能是独立零散文件）。

2.QV 潜望镜检测视频资料

（1）仅用于水位过高不具备 CCTV 下井条件管段，必须从管道两端管口分

别拍摄，不得只拍单侧。

（2）发现结构性、功能性缺陷，镜头停留时长≥4s，多角度拍摄缺陷。

（3）QV视频同样执行统一命名规则，纳入视频索引，与图纸建立超链接。

（4）QV 检测管段需要在报告内说明采用 QV 检测的原因，附现场水位实拍佐证照片。

3.缺陷现场照片

（1）每一处管道、检查井缺陷，不少于 2 张照片：1 张外部全景定位照（带周边参照物，能够识别井位、道路环境）、1 张内部特写照片，清晰展示缺陷类型、破损程度。

（2）井盖错盖、井身破损、井筒漏水、雨水口损坏、隔油池、化粪池、餐饮店出户管、雨污混接点，均需要拍摄现场照片；混接点照片要同时拍现状+参照物。

（3）照片命名：井号-缺陷类型-序号，照片分辨率不低于 1920×1080；照片嵌入报告，同时单独整理文件夹归档。

（二）溯源报告（雨污混接错接溯源专项报告）

1.项目概况：项目范围、工作依据、作业时间、管网概况（总排查长度、雨水、污水、合流管道长度，小区、企业分布情况）。

2.现场排查工作说明：现场走访小区、企业、餐饮店情况；积涝点、冒溢点、排水不畅点位排查记录；暗井、掩埋井、盖板沟排查情况说明。

3.雨污混接、错接专项统计：

（1）分企业、分小区逐条列出混接点清单：位置、所属井号、混接类型（雨水接入污水 / 污水接入雨水）、混接管径、来源（楼栋出户管 / 商铺餐饮出户管 / 厂区接驳口）；

（2）餐饮店排查台账：店铺位置、厨房出户管走向、是否设置隔油池、隔油池运行状况；

（3）化粪池台账：砖砌化粪池位置、堵塞情况、出口高程、老旧破损情况；

（4）厂区雨污水接驳口记录，不同时段水流、水质取样情况说明。

4.河道排口专项内容：雨水排河的排口编号、河道断面尺寸、河底高程、河道水位（标注测量日期）。

5.问题汇总分析：梳理错接混接、管道无出口、管线走向不明、暗井、盖板沟、井盖标识错误等问题清单。

6.整改建议：针对每一类混接错接问题，给出改造建议、优先级建议。

7.附图附表：混接点位置图纸截图、混接点现场照片索引表、排查点位台账。

（三）管网检测综合报告

1.基础信息部分：项目概况、执行规范标准、作业流程、人员设备说明；检测范围、管网统计汇总表（管道类型、管材、管径、总长度、检查井数量、雨水口数量）。

2.管道分段基础信息：每段管道明确：管道类型（雨水 / 污水 / 雨污合流）、管材、管径、管段起止井号、管段长度、管道流向、埋深、管底高程。

3.管道缺陷评估：

（1）区分结构性缺陷、功能性缺陷，按 CJJ181- 2012 进行缺陷等级评定；C、D 级重大缺陷必须注明经采购人和监理现场确认；

（2）缺陷清单表格：管段编号、起止井、距离井位距离、缺陷类型、缺陷等级、缺陷描述；

4.修复处置建议：针对每一处缺陷，分别给出建议：非开挖修复 / 开挖修复 / 机械清淤 / 人工清掏；区分紧急处置、近期改造、日常养护类别。

5.检查井、雨水口成果：井号、井盖类型、井盖标识、井室破损、井筒漏水、淤积情况台账。

6.无法检测管段说明：对于堵塞严重、塌陷、走向不明等无法完成检测的管段，写明原因、风险提示。

7.附件：缺陷照片索引、视频索引表、原始检测记录表。

（四）西区综合管网一张图（CAD 成果图纸）

采用 AutoCAD 版本，CGCS2000 国家 2000 大地坐标系，图纸分层规范，图层命名清晰，不得图层混乱。

1.图层划分要求

雨水管道层、污水管道层、雨污合流管道层；检查井图层、雨水口图层；缺陷标注图层；道路、建筑、河道地形底图图层；混接错接点位图层；盖板沟图层；暗井单独图层。

2.图纸必须标注要素

（1）井号、管材、管径、管道流向箭头；

（2）管底高程、井底高程、地面高程全部标注；

（3）缺陷标注：使用汉字完整写缺陷名称，禁止缩写；缺陷引出线严格对应缺陷实际位置，例：W001-W002管段，距离 W001 井 3.5m 四级错口，引线起点严格距离 W001 井 3.5m 位置；

（4）盖板沟：双线绘制，标注沟宽、埋深、材质、破损情况；

（5）暗井（掩埋检查井）做特殊符号标记；

（6）雨污混接点、餐饮店出户管、化粪池、隔油池、排河排口全部标注位置；

（7）小区排查至市政接驳井，上下游市政检查井、管道高程、管径、水位高程完整标注，小区管网和市政管网图纸连续贯通，不能断开；雨水排河位置标注河道断面、河底高程。

3.超链接功能：CAD 图纸内每段管道、每处缺陷建立超链接，点击直接跳转对应 CCTV/QV 视频、缺陷照片，实现图纸-影像联动。

4.输出成果：dwg 格式原始 CAD 文件；同时输出 PDF 版本图纸，分总图、分片区详图。

（五）配套台账资料（Excel 电子台账）

1.检查井台账：井号、位置、井盖类型、井深、井底高程、地面高程、破损情况、淤积情况；

2.管道台账：管段编号，起止井号，管道类型，材质，管径，长度，管底高程；

3.缺陷总台账：管段、缺陷位置、缺陷类型、缺陷等级、建议处置方式；

4.雨污混接错接点位台账；

5.餐饮店、化粪池、隔油池排查台账；

6.视频-照片索引台账，记录每个文件对应井段、缺陷位置。

（六）成果交付、审核、修改要求

1.全部成果提交采购人，采购人有权对报告、图纸、台账提出修改意见，成交供应商须无偿完成修改优化，直至审核通过。

2.成果质量不合格，成交供应商无偿重测、重绘。

3.纸质版：溯源报告、检测报告、管网图纸打印装订成册，每套包含报告 + 图纸册；

4.电子版交付清单：

（1）CCTV、QV 原始视频 + 浏览版视频；

（2）全部缺陷照片原始文件；

（3）CAD dwg 图纸 + PDF 图纸；

（4）Word 版溯源报告、检测报告；

（5）Excel 各类台账；

（6）图纸视频超链接完整数据包。

5.知识产权：本项目全部成果资料归采购人所有，供应商不得挪作其他项目使用。

（七）验收标准

1.图纸坐标、高程、管径、井号与现场实际一致；

2.视频影像完整，图纸超链接跳转正常；

3.报告缺陷分级、处置建议符合 CJJ181-2012 等国家规范；

4.小区管网与市政管网接驳关系完整连续；排口、化粪池、餐饮店出户管全部排查标注到位；

5.所有台账完整，无缺项漏项，经采购人审核确认后方视为完成本项目成果交付。

五、报价要求

1.供应商须根据采购内容和要求，报出投标总价。投标报价为完成本次采购项目的全部费用价格，其组成包括但不限于人员工资、管理费、办公费、设备使用费、交通费、通讯费、培训费、税金、利润、劳动保险费、合同工期内的风险费用等为完成本次采购项目所发生的一切费用。成交供应商自行解决员工养老、失业、医疗、工伤、生育、纳税等保险及劳保、工资、福利、食宿、员工上下班交通及成交供应商为完成本项目服务所发生的一切费用等。

2.报价说明：供应商在“1-1报价表”进行总价报价，响应报价=“1-2分项报价明细表”中响应单价*40000m（暂估数量），最终结算价款根据采购人确认的已完合格检测量（不分管径）并提供成果文件审核通过后按实进行结算。

3.结算说明：

成交单价=合同总价/40000m（暂估数量）,计算结果保留小数点后两位；

结算总价=成交单价×实际结算数量。