

合同登记编号：

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

技 术 服 务 合 同

(含技术培训、技术中介)

项目名称： 北京市中心城区排水与再生水设施运行监测
(第2包：中心城区排水管网及再生水监测)

委 托 人：

(甲方) 北京市水务局

受 托 人：

(乙方) 北京市城市排水监测总站有限公司

签署地点： 北京市

签署日期： 2024 年 5 月 31 日



填 表 说 明

一、“合同登记编号”由技术合同登记处填写。

二、委托人（方）即甲方，是指委托他人为自己办理事务的人或团体；受托人（方）即乙方，是指具有相应民事行为能力的人接受委托人的委托指示从事相应的民、商事活动或者诉讼、仲裁活动的人或团体。

三、技术服务合同是指当事人一方以技术知识为另一方解决特定技术问题所订立的合同。

技术培训合同是指当事人一方委托另一方对指定的专业技术人员进行特定项目的技术指导和专业训练所订立的合同。

技术中介合同是指当事人一方以知识、技术、经验和信息为另一方与第三方订立技术合同进行联系、介绍、组织工业化开发并对履行合同提供服务所订立的合同。

四、计划内项目应填写国务院都委、省、自治区，直辖市，计划单列市、地，市(县)级计划。不属于上述计划的项目此栏划（/）表示。

五、服务内容、方式和要求

属技术服务，此条款填写特定技术问题的难度和范围，主要技术经济指标及效益情况，具体的做法、手段、程序以及交付成果的形式。

属技术培训，此条款填写培训内容和要求，以及培训计划、进度。

属技术中介，此条款填写中介内容和要求。

六、工作条件和协作事项

包括甲方为乙方提供的资料、文件及其它条件，双方协作的具体事项。

七、本合同书中，凡是当事人约定认为无需填写的条款，在该条款填写的空白处划（/）表示。

注：本合同书标有※号的合同条款按说明填写。

经公开招标，履行政府采购程序，甲方确定乙方为服务供应商，依据《中华人民共和国民法典》的规定，双方就《北京市中心城区排水与再生水设施运行监测（第2包：中心城区排水管网及再生水监测）》项目，协商一致，签署本合同。

一、服务内容、方式和要求※

（一）服务内容

监测中心城区排水管网水质、气体，具体内容详见“附件1 采购需求”。

乙方应按照甲方要求完成中心城区排水管网及再生水监测相关工作资料整理、统计、分析和归档工作。

（二）服务方式

根据甲方下达的任务，开展中心城区排水管网水质、气体监测工作，编制周、月度监测报告和专项报告，完成全年工作后按时编写年度报告，上述报告需要通过甲方审核。

（三）服务成果和要求

1. 全年计划完成监测数据 2.3824 万个（具体监测要求详见附件 1：采购需求）：

（1）排水管网溯源水质监测 1.0944 万个；

（2）排水管网气体监测 0.672 万个；

（3）排水管网溢流水质监测 0.3060 万个；

（4）再生水水质监测数据 0.15 万个

（5）临时应急任务监测 0.16 万个。

所有监测工作截止 2024 年 12 月 31 日前完成。

2. 每月 5 日前，按照甲方要求，编制本月监测工作计划报甲方，乙方不得擅自调整监测计划，如有变动或不可抗力原因，第一时间上报甲方项目实施负责人，经甲方同意后方可调整；每月底前，完成取样工作；每周三前，编制并提交上一周周度监测报告；次月 10 日前，编制并提交月度监测报告初稿，15 日前提交最终报告（含各项监测数据统计表。按科技档案存档要求整理），共 12 份（电子版资料通过光盘形式报送），根据甲方要求协助进行项目相关数据统计汇总，开展项目相关信息化工作，整理项目资料；

3. 编制年度监测报告，共 1 份；2025 年 2 月 28 日前，乙方提交全部成果资料；

4. 乙方应确保取样过程规范，监测结果真实有效，全面真实的反映监测对象的状态。

况；按照甲方要求完成相关的统计、汇总等工作，分析研判问题，提出针对性工作建议；

5. 乙方应严格按照招标文件和投标文件制定实施方案，实施方案需包括巡查、监测组织方案、人员安排、进度计划、安全管理、成果及质量要求，完成甲方提出的监测任务和临时性应急突发事件等监测任务，并按照甲方要求，根据实际情况优化完善实施方案。汛期、重要节假日、重大活动保障时期，乙方要做好巡查人员、车辆准备工作，听从甲方指挥、服从甲方重要保障任务工作安排；

6. 乙方应定期对各监测点位的取样人员进行轮换；

7. 取样、检测作业需执行相关规范和安全生产工作的相关要求，现场填写取样记录单。排水管网水质和气体监测检查记录单要求运营单位或被检单位相关人员签字确认（运营单位或被检单位人员不在现场的，应由至少两名取样人员签字确认）；如运营单位或被检单位人员拒不签字确认，乙方须当场立即向甲方报告，书面记录详细情况并报送甲方；

8. 乙方应依据检验检测机构资质认定的要求，建立完善的质量管理体系，对检测全过程加强监督与监控，确保数据的可靠性；

9. 如因疫情、重大自然灾害等不可抗力导致合同调整的，应当及时通知对方进行调整

10. 乙方工作应坚持依法依规、实事求是、客观公正的原则，做到行为规范、文明取样检测并严格按照程序履行职责，严禁徇私舞弊、滥用职权。

二、双方权利与义务

（一）甲方的权利义务：

1. 项目实施过程中，甲方指派专人负责项目联系，组织乙方顺利开展业务工作，不得要求乙方违反国家有关标准进行服务；

2. 按照合同规定，甲方向乙方支付合同款；

3. 甲方对乙方提供的成果及时组织技术审查和验收；

4. 甲方有权要求乙方按照本合同约定匹配具备相应工作能力的工作人员完成甲方技术服务工作，并有权对乙方提供的工作人员进行评价和考核，如乙方工作人员不能达到甲方要求，甲方有权要求乙方更换；

5. 甲方有权对乙方完成本合同技术服务工作提出要求，可随时对乙方的服务进行

监督检查；

6. 甲方有权要求乙方对其服务过程中存在的问题进行整改；
7. 甲方有权要求乙方对委托项目开展效果进行阶段性总结；
8. 甲方有权结合实际情况要求乙方完成并上报与项目内容相关的临时性工作。

（二）乙方的权利义务：

1. 明确项目负责人，制定项目实施方案和工作计划，定期向甲方报告工作动态；
2. 严格按照合同内容和要求，按时保质保量完成各项工作并提交项目成果；
3. 乙方应严格按照招标文件和投标文件要求组建有力的技术团队，采用规范和有效的项目控制措施，保证按时完成本合同规定的内容，并达到相关要求；乙方应严格按照甲方要求配备相应人员，并向甲方报备，未经甲方事先同意，不得变更；

4. 乙方的投标文件是本合同的有效组成文件；

5. 乙方自觉接受甲方的安全保密监督和管理，乙方如违反安全保密条款，甲方将追究其责任；

6. 乙方应负责工作人员的相关安全工作；

7. 未经甲方书面同意，乙方不得擅自扩大甲方授权的权限；

8. 未经甲方事先书面同意，乙方不得将本合同项下的全部或部分权利及/或义务，转让给任何第三方。

9. 乙方完全遵守《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

三、履行期限、地点和质量要求

（一）技术服务地点：北京市中心城区。

（二）技术服务期限：自合同签署生效之日起至 2025 年 3 月 31 日。其中，监测工作截止 2024 年 12 月 31 日前完成；最终成果提交截止 2025 年 2 月 28 日前；2025 年在甲方与 2025 年中标单位签订合同前，仍由乙方按甲方要求开展相关工作。

（三）技术服务质量要求：

1. 乙方应严格按照投标文件配备相应人员，未经甲方事先同意，不得变更；
2. 乙方应指定至少两名工作人员专门负责该项目执行过程中与甲方的对接沟通；
3. 乙方应定期组织开展与服务内容相关的培训，确保团队人员具备相应技术条件；
4. 按甲方监测要求及下达的任务开展监测工作，完成相关的统计、汇总、资料审

核等工作，分析研判问题，提出针对性工作建议，保证在相关时间节点保质保量提交监测报告；

5. 取样、检测作业需执行相关技术规范和安全生产工作相关要求；

6. 乙方具有有效的 CMA 计量认证合格证书，证书附表包括采购需求中所要求的水质监测指标，并出具加盖 CMA 章的检测报告；证书附表应包括：

①排水管网水质监测指标：证书附表应包含《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）pH 值、化学需氧量（CODCr）、悬浮物、生化需氧量（BOD5）、色度、氨氮、总磷、总氮、氯化物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总汞（汞）、总镉（镉）、总铬（铬）、六价铬、总砷（砷）、总铅（铅）、挥发酚、硫化物、氟化物、溶解性总固体（可溶性固体总量）、总氰化物（氰化物）、总铜（铜）、总锌（锌）、总锰（锰）、总镍（镍）、总硒（硒）、甲醛、总铍（铍）、硫酸盐、总铁、总银。

②排水管网溢流水质监测指标：证书附表应包含《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）化学需氧量（CODCr）、氨氮、总磷。

③再生水水质监测指标：证书附表应包含《城市污水再生利用 景观环境用水水质》（GB/T 18921—2019）pH 值、五日生化需氧量（BOD5）、色度、浊度、余氯、总磷、氨氮、总氮、粪大肠菌群；

《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920—2020）pH、色度、浊度、溶解性总固体、五日生化需氧量（BOD5）、氨氮、阴离子表面活性剂、溶解氧、铁、锰、氯化物（Cl⁻）、硫酸盐（SO₄²⁻）、总氯、大肠埃希氏菌。

7. 发现取样点存在重大问题，以及监测数据超标或异常等情况时，应立即向甲方报告；

8. 发生排水应急突发事件时，按甲方要求完成监测等相关工作；

9. 成果通过甲方组织的验收。

四、验收标准和方式

（一）验收时间：2024 年 7 月 31 日前，乙方提交 1-6 月成果资料并申请中期验收，甲方于一个月内组织对项目的技术和商务履约情况进行中期验收。

2025 年 2 月 28 日前，乙方提交全部成果资料并申请验收，甲方于一个月内组织

对项目的完成情况进行验收。

(二) 验收方式：甲方组织。

(三) 验收程序：乙方提交验收申请，甲方依据技术标准规范、投标文件、合同文件对项目的技术和商务履约情况进行验收，验收合格后由甲方出具验收意见。验收不合格的，由乙方按要求弥补缺陷后再次申请验收，直至验收合格。

五、履约保证金

(一) 履约保证金金额：用于补偿甲方因乙方不能完成其合同义务而蒙受的损失，金额为合同签约价的 10%。

(二) 履约保证金形式：可采用支票、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。

(三) 履约保证金退还：履约保证期限于本合同期限届满且乙方履行完本合同约定的全部义务后终止。在项目履约验收合格且项目成果全部移交给甲方后 30 日内，甲方将履约保证金无息退还给乙方。履约保证金采用支票、汇票形式的，以支票或汇票方式退还；采用保函形式的，合同期满自行作废，不再退还。

(四) 履约保证金的扣留：合同履行过程中，由于乙方过错原因，导致甲方利益受损，甲方视情况从履约保证金中扣除相应违约金，不足部分由乙方另行支付。若因乙方原因导致合同无法继续履行的，甲方有权扣除其全部履约保证金。

六、费用及其支付方式

(一) 本合同服务费用（下称“合同款”或“服务费用”）为人民币 3127900.00 元（大写：叁佰壹拾贰万柒仟玖佰元整），具体结算以实际发生工作量为准。该服务费用为甲方向乙方支付的全部费用，除上述服务费用外，乙方无权要求甲方向其支付任何其他费用。

(二) 本年度项目前期服务费：

本合同总价款是以 2024 年 1 月 1 日为开工时间计算的费用。本年度合同签订前工作由原实施单位开展，原实施单位前期服务费用由乙方支付。乙方应在收到第一笔合同款后，根据甲方对原实施单位的阶段性验收结果，15 个工作日内将 2024 年 1 月 1 日至本合同生效之日期间的费用支付给原实施单位。费用标准执行本年度中标标准。

(三) 2025 年项目前期服务费：

2025 年项目前期服务费标准执行 2025 年项目中标标准，价格包括但不限于以下

项目：人工费、材料费、税费、运费、保险费、利润等完成本项目所需内容的全部价格及质保期内的费用。如乙方为 2025 年项目中标单位，由甲方按 2025 年中标合同约定的方式支付乙方费用；如乙方不是 2025 年项目中标单位，乙方在完成合同约定内容后，提交本合同履行期内全部监测报告以及阶段性报告，由甲方组织阶段性验收，对乙方实际工作量进行确认，按照验收结果，由 2025 年中标单位向乙方支付 2025 年项目前期服务费。

（四）支付方式：分期支付

1. 合同签订后 15 个工作日内，支付合同款的 50%作为首付款，即人民币：1563950.00 元（大写：壹佰伍拾陆万叁仟玖佰伍拾元整）；

2. 乙方通过甲方组织的中期验收，甲方支付乙方合同款的 40%，即人民币：1251160.00 元（大写：壹佰贰拾伍万壹仟壹佰陆拾元整）；

3. 乙方完成 11 月监测任务并提交监测报告初稿，经甲方确认监测成果后，由双方按照乙方本年度完成的实际工作量进行结算，甲方支付乙方剩余款项。

乙方确认并知悉：本项目是市财政预算项目，2024 年初批复的项目资金年度终了后未执行的资金由市财政局统一收回国库（财政将统一清算回收）。乙方继续履行合同服务内容，直至合同全部履行完毕为止。

4. 甲方向乙方支付任一款项前，乙方须向甲方提供同等金额、合法有效的增值税普通发票，如乙方未及时提供合法有效发票的，则甲方有权拒绝向乙方支付任一笔款项，且不因此承担任何违约责任。

七、合同的变更、解除

（一）本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。

（二）违反本合同约定，违约方应当按照《中华人民共和国民法典》有关条款的规定承担违约责任。

（三）本合同有效期内，任一方欲变更合同，须提前 5 个工作日书面通知对方，在双方就变更事宜达成一致并签订补充协议后，方可依补充协议执行，补充协议未涉及部分仍依原合同执行。

（四）发生下列情况之一的，本合同可解除：

1. 乙方严重违反本合同约定，使本合同履行丧失订立时的基础或成为不必要或不可能时，甲方有权以书面通知方式解除本合同，且乙方无权主张任何服务费用。

2. 双方经过协商一致解除。
3. 法律规定的及本合同约定的其他解除合同的情况出现。

以书面通知方式解除本合同的，书面通知送达日期为本合同正式解除之日。以协商方式解除本合同的，以双方达成书面合同之日为本合同正式解除之日。

本合同的解除，不影响一方向另一方请求承担违约责任的权利。

八、知识产权和保密

(一) 双方共同恪守对项目及服务的保密责任。

双方基于本合同合作过程中获取的对方信息，甲、乙双方均负有保密的义务并应采取不低于自身保密信息的保护措施予以保护，未经对方书面许可，不得以任何方式传送或泄漏给第三方，不得擅自挪作他用。除法律法规另有规定或相关政府部门提出要求，所有项目相关人员不得以任何形式向任何第三方透露本合同项目合作计划及相关内容（包括服务费用及支付信息等）提供给任何第三方。甲方为项目实施的以及为充分满足公共监督的要求，向其他政府部门或向其聘用的其他中介机构或依法向社会公众提供或披露的除外（甲方应督促有关中介机构和个人承担必要的保密责任并就泄密事件依法承担责任）。本规定不适用于披露已经公开发布的任何项目信息。

(二) 乙方不得擅自向第三方泄露甲方的工作数据、业务实务及相关信息及文档，但为完成本项目而向甲方认可的参与本项目的其他单位披露除外。

(三) 甲方拥有乙方提交技术服务成果的知识产权及该成果内容的全部知识产权。乙方保证其提交技术服务成果不得侵犯第三方的合法权利（包括但不限于知识产权等权利），如果乙方提交技术服务成果侵犯了第三方的合法权利，一切责任由乙方承担，甲方不负任何法律责任，如对甲方造成损失的，乙方须向甲方赔偿全部损失（损失包括但不限于甲方因此支出的赔偿金、补偿金、律师费、诉讼费、公告费、保全费、交通费、差旅费等）。

(四) 即使本合同已经履行完毕或本合同因任何原因而终止，双方仍应承担本部分保密义务，保密义务长期有效。

九、违约责任

(一) 除本合同另有约定外，甲乙双方任何一方不履行本合同义务或者履行本合同义务不符合合同约定的，均视为违约，造成另一方经济损失的，守约方有权要求终止本合同，并由违约方承担违约赔偿责任。

(二) 乙方未按照投标文件、实施方案落实监测人员技术条件、监测超标异常及时上报等质量控制要求的, 每发生一次, 乙方应向甲方支付合同款总额 1% 的违约金。

(三) 乙方未按照质量控制要求完成工作, 造成监测工作出现重大错误, 给甲方造成不良影响的, 每发生一次, 乙方应向甲方支付合同款总额的 1% 的违约金。

(四) 乙方在发生排水应急突发事件时, 未按甲方要求及时、高质量完成监测等工作的, 每发生一次, 乙方应向甲方支付合同款总额 1% 的违约金。

(五) 乙方向甲方提交的工作成果经甲方验收不合格, 乙方应按照甲方要求修改并在甲方要求时间内重新提交, 同时, 甲方有权不予退还履约保证金, 履约保证金不足以弥补甲方损失的 (包括但不限于甲方因此对外支出的赔偿金、违约金、律师费、公告费、诉讼费、仲裁费、保全费、处罚金等费用), 乙方应另行承担赔偿责任。乙方拒绝修改工作成果或合同期结束后 30 日内验收仍不合格的, 甲方有权不予退还履约保证金, 同时, 乙方应向甲方支付合同款总额的 20% 的违约金。

(六) 乙方在执行本合同过程中, 存在“吃拿卡要”、不向甲方如实汇报事实情况、超越甲方授权范围实施行为的, 因乙方原因发生媒体报道、政府督办、群众反映等情形, 给甲方造成不良影响的, 甲方有权单方面解除合同, 且甲方不予退还履约保证金。双方按乙方实际完成工作量结算合同价款, 甲方已支付的合同款超过乙方实际完成工作量对应金额的, 超过部分乙方应予退还。未退还的履约保证金不足以弥补甲方损失的 (包括但不限于甲方因此对外支出的赔偿金、违约金、律师费、公告费、诉讼费、仲裁费、保全费、处罚金等费用), 乙方依法律规定承担赔偿责任。

(七) 乙方未履行合同内容或因乙方的原因无法实际履行合同内容, 致使合同目的无法实现的, 甲方有权解除本合同, 乙方应向甲方返还已收取的合同价款, 并按合同总价款的 20% 向甲方支付违约金。

(八) 乙方未按照本合同规定的期限完成工作内容或延迟交付合同的成果的, 每迟延一日, 按照合同价款的万分之五向甲方支付违约金, 逾期超过 30 日的, 甲方有权解除本合同, 乙方除应当返还已收取的合同价款外, 还应当向甲方支付相当于合同总金额 20% 的违约金。

(九) 乙方违反本合同规定的内容, 提交的成果验收不合格的, 乙方应当负责完善成果直至验收合格为止, 且完成期限不延长。乙方提交的成果有严重缺陷或经修改超过 30 日仍然验收不合格的, 甲方有权解除本合同, 乙方除应当返还已收取的合同

价款外，还应当向甲方支付相当于合同总金额 20%的违约金。

(十) 乙方未经甲方同意擅自将工作委托第三方的，甲方有权解除本合同，乙方除应当返还已收取的合同价款外，还应当向甲方支付相当于合同总金额 20%的违约金。

(十一) 若乙方违反保密义务，每发生一次/件应向甲方支付本合同总额 1%的违约金，并赔偿甲方的全部损失。

(十二) 违约方应赔偿的损失除另一方的直接损失外，还包括另一方追索债权产生的交通费、诉讼费、律师费、鉴定费等费用。

(十三) 乙方应当支付的违约金或赔偿金，甲方有权从应支付给乙方的费用中直接扣除。

(十四) 因甲方无故变更、中止、终止合同的，乙方有权要求甲方赔偿相应损失。

(十五) 甲方无故延期拨付合同款，乙方可向甲方发出通知，要求甲方采取有效措施纠正违约行为。甲方收到乙方通知后的 28 天内仍不履行合同义务的，乙方有权要求甲方自通知期满次日起按照应付未付金额的万分之五/日支付违约金。

十、不可抗力

(一) 本合同所指“不可抗力”系不能预见、不能避免且不可克服的客观情况，如地震、海啸、瘟疫、骚乱、戒严、暴动、战争等情形。

(二) 一方当事人遇到不可抗力事件、使其履行合同义务受到阻碍时，应立即通知对方，书面说明不可抗力和受阻碍的详细情况，并提供必要的证明。

(三) 因不可抗力导致本合同无法继续履行，双方互不承担赔偿责任。

(四) 国家和北京市政策法规的变更或其他非甲乙双方原因引起的政府行为造成甲方监管方式改变等影响本合同履行的，本合同服务内容依据实际执行需要和工作要求进行调整。

十一、解决合同纠纷的方式

因本合同产生的争议，甲、乙双方应友好协商解决，协商不成，双方向甲方所在地有管辖权的人民法院以诉讼方式解决。本合同未尽事宜，双方协商解决。在诉讼或协商过程中，各方对于本合同无争议的条款仍应继续履行。

十二、其他

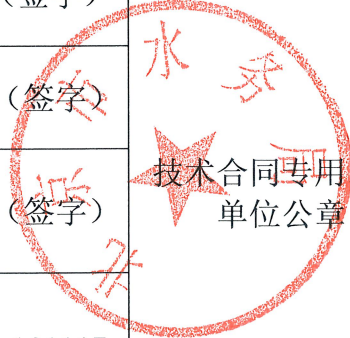


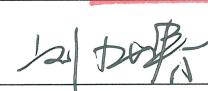
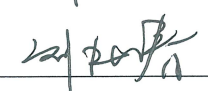
(一) 本合同自甲、乙双方法定代表人（或授权代表）签署并盖章之日起生效，至甲、乙双方权利义务履行完毕止。

(二) 本合同一式伍份，甲方持贰份，乙方持贰份，采购代理机构持壹份，具有同等法律效力。

(以下为本合同签章页，无正文)

15

(本页无正文, 为《技术服务合同》签字盖章页。)

委托方 (甲方)	名称(或姓名)	北京市水务局			 技术合同专用章或 单位公章 年 月 日
	法定代表人	(签字)			
	授权代表	伊锋 (签字)			
	联系(经办)人	(签字)			
	住 所 (通讯地址)	北京市通州区留庄路 1号院2号楼	邮政 编码	101117	
	电 话	55522828	传真		
	开户银行	工行公主坟支行			
	帐 号	0200 0046 0902 6401 142			
受托方 (乙方)	名称(或姓名)	北京市城市排水监测总站有限公司			 技术合同专用章或 单位公章 年 月 日
	法定代表人	 (签字)			
	或授权代表	 (签字)			
	联系(经办)人	 (签字)			
	住 所 (通讯地址)	北京市朝阳区新北路 丙9号	邮政 编码	100012	
	电 话	010-67195024	传真	010-67195643	
	开户银行	北京银行北辰路支行			
	帐 号	20000015204000006692390			

印花税票粘贴处



登记机关审查登记栏：

经办人：

技术合同登记机关（专用章）

年 月 日

附件1：采购需求

一、采购标的

★1. 标的名称

北京市中心城区排水与再生水设施运行监测（第2包：中心城区排水管网及再生水监测）

★2. 标的内容

对下列排水设施的水质、气体等相关指标进行监测：

（1）对5座污水处理厂上游排水管网开展溯源监测；

（2）监测排水管网气体，共监测420个点位（干线监测点120个，支线监测点200个，敏感地区监测点70个，地铁监测点30个）；

（3）6月-9月，监测中心城区凉水河、坝河、通惠河和清河流域92个合流制管网溢流排口的溢流水质；

（4）再生水水质监测：对22个河流及公园景观再生水用户和74个再生水加水机及环卫专用加水点水质开展监督检查。

（5）其他临时、应急性任务监测：针对突发性违法排污事件，开展溯源监测；对异常高水位运行管网开展流量监测；对再生水供水水质及其他应急事件再生水水质开展监督检查。

3. 标的预算

采购标的预算金额为329.896万元。

4. 标的所属行业

采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：其他未列明行业。

5. 落实政府采购政策需满足的要求

（1）本项目非专门面向中小企业采购，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号），价格评审时，投标人为小型和微型企业的价格给予10%的扣除。

（2）根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号），残疾人福利性单位视同小微企业。

（3）根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号），监狱企业视同小微企业。

★（4）本项目不接受进口产品。

二、技术要求

★1. 项目执行法律法规、标准及规范

- (1) 《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令第七十号）
- (2) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第四十三号）
- (3) 《城镇排水与污水处理条例》（国务院令641号）
- (4) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）
- (5) 《北京市排水与再生水管理办法》
- (6) 《北京市排水许可管理办法》（京水务法〔2010〕26号）
- (7) 《城镇污水处理厂污泥处理处置及污染防治技术政策（试行）》（建城〔2009〕23号）
- (8) 《北京市污水处理和再生水利用服务效能考核管理暂行办法》（京水务再〔2023〕23号）
- (9) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）
- (10) 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
- (11) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
- (12) 《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）
- (13) 《城镇污水处理厂水污染物排放标准》（DB11/890-2012）
- (14) 《城市污水再生利用景观环境用水水质》（GB/T18921-2019）
- (15) 《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）
- (16) 《城镇污水处理厂污泥泥质》（GB /T24188-2009）
- (17) 《城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质》（GB/T 23486-2009）
- (18) 《农用污泥污染物控制标准》（GB 4284-2018 ）
- (19) 《城镇污水处理厂运行、维护及安全技术规程》（CJJ60-2011）
- (20) 《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）
- (21) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
- (22) 《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
- (23) 《城镇排水管道维护安全技术规程》（CJJ6-2009）
- (24) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
- (25) 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）
- (26) 《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）
- (27) 《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）

- (28) 《水质样品的保存和管理技术规定》 (HJ 493-2009)
- (29) 《水质采样方案设计技术规定》 (HJ 495-2009)
- (30) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》 (HJ T55-2000)
- (31) 《大气污染物综合排放标准》 (DB11/501-2017)
- (32) 《医疗机构水污染物排放标准》 (GB18466-2005)
- (33) “城镇污水排入排水管网许可” 审查与决定-其他
- (34) 《地表水环境质量监测技术规范》 (HJ 91.2-2022)
- (35) 《城镇污水处理厂大气污染物排放标准》 (DB11/ 2007—2022)

★2. 服务内容及要求

2.1 排水管网水质、气体监测

(1) 排水管网水质监测主要内容

依据《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)等规范要求开展水质监测工作。

对高碑店、吴家村、清河第二、定福庄再生水厂，以及东坝污水处理厂开展排水管网溯源监测。向上游布设 8 个点，每天 2 次监测 pH 值、悬浮物、COD_{Cr}、BOD₅、色度、氯化物、氨氮、总磷、总氮 9 项指标，持续 14 天；按 6 个点位涉及非生活排水，每天 2 次监测石油类、挥发酚、总氰化物、总汞、总砷、总铬、总铜、总锌、总铅、总镉、硫化物、六价铬、氟化物、阴离子表面活性剂、硫酸盐、总铁、总锰、总镍、可溶性固体总量、总硒、总银、动植物油、甲醛、总铍 24 项指标，持续 3 天，根据溯源实际调整监测内容和监测点位。

(2) 排水管网气体监测主要内容

每季度，对 120 个排水管网干线监测点、200 个排水管网支线监测点、70 个市区敏感地区监测点、30 个地铁沿线监测点（动态）的排水管网气体进行 1 次监测。监测项目 4 项，分别为可燃气、氧气、一氧化碳、硫化氢。

表 1 干线排水管网监测明细

序号	监测点名称	序号	监测点名称	监测项目
1	前三门北岸总	61	亮马河污水截流管下游	气体项目（4）： 氧气、可燃气、硫化氢、一氧化碳
2	前三门北岸和平门上游	62	坝河污水截流管下游	
3	前三门北岸宣武门上游	63	亮马河污水截流管上游	
4	前三门北岸崇文门上游	64	坝河污水截流管上游	
5	前三门北岸台基厂上游	65	花家地污水管	
6	前三门南岸前南上游	66	孙家村路污水	
7	前三门南岸和平门东	67	北小河干线南	
8	前三门南岸前门处	68	北小河干线西	
9	前南总	69	北小河干线东	
10	通截南岸 2 号井	70	北小河干线东上游	
11	通截南岸 63 号井	71	北小河干线西上游	
12	通截北岸 179 号井	72	干线二通门前	
13	通截南岸 30 号井	73	卢沟桥干线 37 号井	
14	通截南岸 19 号井	74	卢沟桥干线 38 号井	
15	通截北岸 146 号井	75	卢沟桥干线 72 号井	
16	南城污水干线 13 号井	76	清河第二再生水厂北干线	
17	南城污水干线总	77	清河第二再生水厂西干线	
18	东护东侧总	78	石景山二条污水	
19	东护西侧总	79	石景山干线	
20	莲石东路污水	80	石景山二条上游	
21	丽泽路污水	81	吴家村干线	
22	凉水河北岸污水截流管上游	82	肖家河污水截流管上游	

序号	监测点名称	序号	监测点名称	监测项目
23	凉水河南岸污水截流管上游	83	香颐路	
24	凉水河北岸污水截流管中游	84	清河南岸	
25	凉水河南岸污水截流管中游	85	树村西路污水	
26	凉水河南岸污水截流管下游	86	黑山扈污水	
27	凉水河北岸污水截流管下游	87	清河北岸污水截流(天通苑)	
28	小红门总	88	清河南岸污水截流(北苑)	
29	小红门东干线	89	北苑东路	
30	小红门南干线	90	滨河路(望春园)干线	
31	南四环路污水	91	清河路(清华附小南)干线	
32	四营门北路干线	92	坝河北岸污水	
33	庑殿路干线	93	坝河南岸污水	
34	三里河路污水	94	东坝进水干线	
35	玉渊潭南路污水	95	北小河截污管下游污水	
36	西护干管	96	五里坨进水干线污水	
37	西郊污水干线	97	石门路上游污水	
38	清河进水南干线污水	98	化工路污水下游井	
39	清河三期进水北干线污水	99	垡头小区上游	
40	建材城中路污水下游	100	东南郊污水	
41	清河污水截流管上游	101	通惠干排西侧污水管	
42	清河污水截流管中游	102	垡头进水干线污水	
43	万泉污水管	103	肖太后河南岸截污管上游污水	

序号	监测点名称	序号	监测点名称	监测项目
44	清河污水截流管下游	104	肖太后河南岸截污管下游污水	
45	文教区干线	105	化工路污水	
46	小月河污水截流管	106	马家楼桥东污水	
47	小月河污水截流管下游	107	马家堡西路污水	
48	文教区干线上游	108	定福庄干线	
49	闵庄路干线	109	垡头调水干线	
50	蓝靛厂北路干线	110	双桥东路污水	
51	闵庄路干线下游	111	通惠河滨河北路（普济桥西北）干线	
52	蓝靛厂南路干线上游	112	万通路干线	
53	龙锦二街干线	113	通惠河滨河北路上游	
54	科星路干线	114	万通路干线上游	
55	太平庄北街干线	115	翠湖北路干线	
56	万泉河路干线	116	翠湖南路干线东段	
57	东坝调水干线	117	翠湖东路干线	
58	高安屯进水干线	118	翠湖南路干线西段	
59	东高路干线	119	长辛店大街干线	
60	高安屯东干线	120	稻香湖路干线	

表 2 支线排水管网监测明细

序号	监测点名称	序号	监测点名称	序号	监测点名称	监测项目
1	安内大街污水	72	白纸坊污水	143	安立路支线	气体项目（4）： 氧气、可燃气、 硫化氢、一氧化碳
2	安外大街污水	73	北旱河污水	144	奥林东路支线	
3	百子湾路支线	74	翠微路	145	北辰东路支线	
4	北护北侧安定门中游	75	方庄干线	146	北湖渠路支线	
5	北护北侧德胜门上游	76	广义街污水	147	北四环中路支线	
6	北护北侧和平里下游	77	红星街支线	148	北苑路南段支线	
7	北护南侧安定门中游	78	京福路支线	149	北苑路污水	
8	北护南侧德胜门上游	79	里仁街	150	北苑路支线	
9	北护南侧和平里下游	80	马家堡东路支线	151	黄草湾南路支线	
10	朝内南便下游	81	马家堡路南段支线	152	慧忠路污水	
11	朝外大街污水下游井	82	马家堡西路支线	153	京承高速辅路支线	
12	朝外大街支线	83	木材厂污水	154	景观路支线	
13	朝阳路支线	84	南场东路支线	155	天辰西路支线	
14	崇内西便	85	南苑路西侧支线	156	小营北路支线	
15	大耳胡同下游井	86	南苑路支线	157	小营路支线	
16	大雅宝下游井	87	南苑新马路支线	158	东坝南二街污水	

17	德外大街污水	88	闹市口大街污水	159	春华路支线
18	东打么厂	89	青年湖污水	160	红军营东路支线
19	东大桥路支线	90	太平街	161	红军营南路支线
20	东护东侧 74 号井	91	田村路污水	162	锦芳路
21	东护东侧东直门下游	92	田村山南路污水	163	林萃西里二号路支线
22	东南三环污水	93	万寿路	164	清苑路
23	东三环污水农展馆下游	94	万源南路支线	165	秋实东街支线
24	东三环污水长城饭店下游	95	西滨河路东侧	166	仰山路支线
25	东三环污水总	96	西滨河路西侧	167	树村路污水
26	东直门内大街污水	97	西四环东侧污水管	168	圆明园西路北侧东污水
27	府右街支线	98	西洼地中路支线	169	圆明园西路北侧西污水
28	高碑店北路污水	99	羊坊店	170	圆明园西路南侧污水
29	工体北路北支线	100	永内东便	171	黑石头路污水
30	工体北路南支线	101	永内西便	172	潭峪路污水
31	工体南路支线	102	右内东便	173	天通苑东污水
32	关东店污水	103	右内西便	174	天通苑西污水

33	光华北二街支线	104	月坛北街	175	天通苑中污水
34	光华路支线	105	月坛南街	176	鲁谷小区污水
35	广百西路支线	106	展览路污水	177	玉泉路
36	广渠门内大街	107	八达岭高速污水	178	北京西站南路东支线
37	广渠门外大街支线	108	黄平路	179	北京西站南路西支线
38	和平里污水	109	建材城东路污水	180	丰葆路支线
39	华能电厂污水	110	建材城西路污水	181	丰草河北路支线
40	槐柏树街	111	建材城中路污水上游水样	182	海鹰路支线
41	货场西侧路污水	112	京藏高速污水	183	航丰路支线
42	建国门外大街北支线	113	清河工业区污水管	184	丽泽路支线
43	建内大街污水下游井	114	上地污水	185	马家楼桥东北侧污水
44	劲松小区污水	115	文博路支线	186	马家楼桥南污水
45	康家沟支线	116	西小口路支线	187	南四环西段污水
46	两广路污水	117	杏石口路支线	188	太平桥路支线
47	林阁路污水下游井	118	知春路支线	189	万丰路南延支线

48	青年沟污水	119	中关村南大街支线	190	北清路东段支线
49	人大西侧路污水下游井	120	中关村污水	191	五一渠支线
50	使馆区污水	121	北四环东路支线	192	友谊路支线
51	四海干线下游井	122	北土城污水东延工程	193	畅河东路支线
52	四环路污水	123	朝阳公园北路支线	194	畅河西路支线
53	松榆南路支线	124	朝阳公园路	195	胡各庄路支线
54	台基厂污水下游井	125	东北郊工业区污水	196	临镜路支线
55	体育馆路污水	126	东北郊工业区雨水	197	牯牛河北岸支线
56	通截北岸西大望路	127	东北三环污水	198	顺源路支线
57	团结湖小区污水下游井	128	东北四环北侧污水	199	大寨渠支线
58	夕照寺污水	129	东北四环南侧污水	200	沙阳路支线
59	西大望路污水	130	东三环北段支线		
60	宣内大街下游井	131	酒仙桥路支线		
61	学院胡同支线	132	亮马河北岸支线		
62	么家店路支线	133	青年北路支线		

63	姚家园路污水	134	太阳宫北街 东支线			
64	长椿街干线	135	太阳宫北街 支线			
65	正义路污水下 游井	136	太阳宫南街 西支线			
66	大稿沟北岸截 污管污水	137	霄云路支线			
67	大稿沟南岸截 污管污水	138	左家庄污水 北段			
68	东十里堡路支 线	139	左家庄西街 支线			
69	驹子房路支线	140	京港澳高速 北辅路支线			
70	三间房东路支 线	141	石景山一条 污水			
71	双桥中路支线	142	西四环西侧 污水管			

表 3 敏感地区监测明细

序号	监测点名称	监测项目
1	安立路北段北小河	监测项目（4）：氧气、可燃气、硫化氢、一氧化碳
2	安立路北段大屯	
3	安立路污水	
4	北苑路污水	
5	北四环东路南侧污水	
6	北辰右路污水北极寺电站	
7	外馆斜街污水	
8	左安门立交污水上段	
9	小龙河污水	
10	小龙河污水二期	
11	农药二厂污水	
12	晨光路污水	
13	果家店污水	
14	定福庄西区污水东支线	
15	定福庄西区污水西支线	
16	定福庄西区污水	
17	第三印染厂污水	
18	合成纤维厂污水	
19	红庙-六里屯污水	
20	金台路污水	
21	小庄小区污水	
22	京通路污水	
23	新中西街污水	
24	卫生学校污水	
25	曙光路污水	
26	左家庄中街北段污水	
27	社科研究生院污水	

序号	监测点名称	监测项目
28	南湖花家地污水	
29	望京新区蒋台路北延污水	
30	南湖园路污水	
31	望京外环路污水	
32	渣子沟污水	
33	五里店小区污水	
34	油嘴油泵厂外部污水	
35	长辛店张郭庄污水	
36	二七厂污水干线	
37	丰台体育中心外部 1#路污水	
38	丰台体育中心外部 1#路雨水	
39	南城污水干线	
40	滨河线污水	
41	青年湖合流	
42	湾子合流	
43	西郊污水中段	
44	永外花园村	
45	东大桥一期工程	
46	二建三处合流	
47	东大桥雨水南段	
48	光华染织厂污水	
49	东大桥污水光华路支	
50	东大桥雨水中段	
51	金台饭店污水	
52	黄城大酒店污水	
53	国务院二招污水	
54	青年沟污水	
55	小营地区四院校外部	

序号	监测点名称	监测项目
56	沥青厂南路污水	
57	北湖渠西路污水	
58	朝来绿色家园	
59	文教区干线上	
60	232 厂污水	
61	总参干休所污水	
62	化工厂 62 号井	
63	农机厂西线	
64	广内大街西污东调	
65	盖板河西侧污水	
66	前三门倒虹吸	
67	前三门小区污水	
68	黑山扈污水	
69	西坝河北里东区东线	
70	芍药居小区外部污水东支	

2.2 排水管网溢流水质监测

汛期（6月-9月），依据《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）对北京市城区凉水河、坝河、清河、通惠河4条河共92个合流制管网溢流排口的溢流水质进行检测，监测CODCr、氨氮、总磷3项指标。2024年按发生4场次强降雨，预估每场次60个口发生溢流，每个排口每场次降雨累计产生3个样品；一般降雨发生5场次，预估每场次20个口发生溢流，每个排口每场次降雨累计产生3个样品。

取样频次：每次降雨期间，在溢流口产生溢流时开始取样，每隔15min取一次样，共取3次。

2.3 再生水水质监测

① 河流及公园景观用户

依据《城市污水再生利用 景观环境用水水质》（GB/T 18921-2019）等规范要求开展水质监测工作。

每半年对22条河流（含公园景观）再生水补水口进行1次监测，监测项目为粪

大肠菌群数1项指标；年度对22个河流及公园景观用户进行1次监测，监测项目为9项，分别为：pH值、色度（度）、浊度、余氯、总磷、氨氮、总氮、BOD₅、基本要求。

②加水机及环卫专用加水点

依据《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）等规范要求开展水质监测工作。

每半年对74个加水机及环卫专用加水点进行1次监测，监测项目为总氯和大肠埃希氏菌2项指标；年度对74个加水机及环卫专用加水点进行1次监测，监测项目为13项，分别为：pH值、色度（度）、嗅、浊度、溶解性总固体、BOD₅、氨氮、阴离子表面活性剂、溶解氧、铁、锰、氯化物、硫酸盐。

表1 河流及公园景观用户监测明细

序号	名称	监测项目
1	窑洼湖	半年检项目（1）：粪大肠菌群 年检项目（9）：pH值、色度（度）、浊度、余氯、总磷、氨氮、总氮、BOD ₅ 、基本要求
2	大羊坊沟	
3	分洪道闸上口	
4	高碑店湖	
5	东北城角	
6	二道沟	
7	窑洼湖公园	
8	团结湖公园	
9	四德公园	
10	红领巾公园	
11	朝阳公园	
12	八一湖	
13	八一湖泵站溢流量	
14	新开渠	
15	莲花河	
16	西护城河（甘雨桥）	
17	马草河	

18	南旱河	
19	丰草河	
20	清河	
21	土城沟	
22	安河闸	

表2 加水机及环卫专用加水点监测明细

序号	名称	监测项目
1	北苑东路北京环耀汽车服务有限公司 西门对面	半年检项目（2）：总氯、大肠埃希氏菌 年检项目（13）：pH值、色度（度）、 嗅、浊度、溶解性总固体、BOD ₅ 、氨氮、 阴离子表面活性剂、溶解氧、铁、锰、 氯化物、硫酸盐
2	东亚北上公园南2门旁绿地	
3	北京民众眼科医院东南门对面	
4	回龙观西大街中心叠水广场北门对面	
5	奥运村盘古大厦北200米	
6	华夏家博会对面	
7	科荟路幸福家园201号楼对面	
8	北京水木通达运输对面步道	
9	西二旗北路	
10	上清东收费站出口方向步道绿地	
11	北湖渠路与辛店路交叉口	
12	网球场对面	
13	国奥村西区北	
14	速滑馆南路右侧步道	
15	莲花西路二期五标C-4	
16	梅市口路（吴家村水厂-玉泉路）E-1	
17	梅市口路（吴家村水厂-玉泉路）E-2	
18	方庄南延E-2	
19	南三环（成寿寺-木樨园桥）E-2	
20	南三环（成寿寺-木樨园桥）E-3	
21	昊家村路（万寿路南延-西三环）E-3	

22	莲花东西延一期 3/4 标 E-1
23	吴家村路（万寿路南延一西四环）E-1
24	朝阳公园东南侧
25	东风北桥南侧
26	通惠河北路辅路大望写字楼南侧
27	大望路电影产业园北侧
28	么家店路与管庄路交叉口西侧
29	黄杉木店路与姚家园路交叉口
30	珠江罗马嘉园东北
31	朝阳区酒仙桥瞰都嘉园社区(东四环北路)
32	朝阳区亮马桥阳光上东西南 50 米(东四环北路)
33	香河园路东侧步道 E1
34	龙潭东路龙潭湖公园东门向北 100 米路西步道
35	南菜园西巷与广安门南街交叉口东南角绿地内
36	清华东路小月河以东 100 米
37	石板房南路双清路以东 200 米
38	清河南侧
39	圆明园西路与马连洼北路交叉口向东 200 米
40	与建材城西路交叉口、建材城中路辅路
41	阜石路与永定路交叉口以东 100 米路南
42	玉泉路与旱河路以东路北 150 米
43	成寿寺路路东成寿寺地铁南侧
44	开阳路路东南站西进口北侧 10 米
45	樊羊路东白盆窑红绿灯向南 300 米

46	马家堡西路南延槐房西路与通久路交叉口西北侧（槐房西路铁路南侧路西绿地内）
47	公益西桥辅路东侧
48	大瓦窑北路路北张仪村路向东 500 米
49	丰台北路路南四环向东 900 米
50	富丰路中国铁建总部基地北侧
51	卢沟桥南路抗日战争雕塑园内
52	槐房西路南四环南侧 1600 米
53	花乡桥南 100 米路东侧
54	丰体时代大厦对面马路南侧步道
55	方庄南路与成仪路交叉口东北角咖啡店门前 E-3
56	靛厂路公厕对面，中国煤炭地质总局北门东侧
57	南四环辅路公益桥西南角
58	北京机扫服务有限公司南门西侧绿地 E-1
59	右安门西街英大财险门前
60	西四环辅路与五棵松北路丁字路口由西向东 100 米
61	巨山路与阜石路路口西南侧
62	十八里桥以西 200 米
63	公益西桥向东 260 米
64	千禧超市南侧
65	北四环望京桥西 500 米
66	黄杉木店路朝阳北路以北 1331 米路西
67	黄杉木店路朝阳北路以北 1331 米路东
68	南磨房路武圣路以东 100 米路南

69	成寿寺路路东南四环向北 100 米	
70	北辰西路国家体育场北路以北 200 米路西	
71	姜庄湖路鼎城路以东 200 米路南	
72	北辰东路与科荟南路交叉口以南 50 米路西	
73	鲁谷东街路东吴家村路向北 350 米	
74	莲石东路路北雕塑园南街向东 150 米	

2.4 临时监测

根据采购人要求，针对突发性违法排污事件，开展溯源监测；对异常高水位运行的排水管网开展流量监测；对再生水供水水质及其他应急事件再生水水质开展监督检测。

★3. 样品采集和监测

3.1 排水管网水质、气体监测

(1) 排水管网水质监测：依据《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)、《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)、《水质采样技术指导》(HJ 494-2009)、《水质 样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009) 等标准规范要求开展。

(2) 排水管网气体监测：依据《城镇排水管道维护安全技术规程》(CJJ6-2009) 等标准规范要求开展。

3.2 排水管网溢流水质监测

依据《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)、《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 等标准规范要求开展。

3.3 再生水水质监测

依据《城市污水再生利用景观环境用水水质》(GB/T 18921-2019)、《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)、《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)、《水质采样技术指导》(HJ 494-2009)、《水质 样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009) 等标准规范要求开展。

3.4 其他临时任务监测

依据《医疗机构水污染物排放标准》(GB18466-2005)、《城镇污水处理厂水污染物排放标准》(DB11/890-2012)、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)、《水污染物综合排放标准》(DB11/307-2013)、《城镇排

水管道维护安全技术规程》（CJJ6-2009）、“城镇污水排入排水管网许可”审查与决定-其他、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《地表水环境质量监测技术规范》（HJ 91.2-2022）、城市污水再生利用景观环境用水水质》（GB/T 18921-2019）、《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）、《水质 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）等标准规范要求开展。

★4. 质量要求

(1) 供应商应确保项目团队人员职称和能力符合要求；

(2) 供应商应指定至少两名工作人员专门负责该项目执行过程中与采购人的对接沟通；

(3) 供应商应定期对团队人员组织与服务相关的培训，确保人员具备相应技术条件；

(4) 根据采购人确认的监测要求及监测计划开展监测工作，配合采购人完成监测相关的统计、汇总、资料审核等工作，分析研判问题，提出针对性工作建议；

(5) 取样、检测作业需执行相关规范和安全生产工作的相关要求；

(6) 供应商为保证监测结果准确无误，应定期对各监测点位的取样人员进行轮换；

(7) 按要求开展监测工作，保证在相关时间节点保质保量提交监测周度报告、月度报告和年度报告；

(8) 汛期、重要节假日、重大活动保障时期，供应商要做好巡查人员、车辆准备工作，听从采购人指挥、服从采购人重要保障任务工作安排；

(9) 发现被检测单位取样点存在重大问题，监测数据超标或异常等情况，应立即向采购人报告；

(10) 发生排水应急突发事件时，按采购人要求完成监测等工作；

(11) 供应商具有有效的CMA计量认证合格证书，证书附表包括采购需求中所要求的水质监测指标，并出具加盖CMA章的检测报告；证书附表应包括：

①**排水管网水质监测指标：**证书附表应包含《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）pH值、化学需氧量（CODCr）、悬浮物、生化需氧量（BOD5）、色度、氨氮、总磷、总氮、氯化物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总汞（汞）、总镉（镉）、总铬（铬）、六价铬、总砷（砷）、总铅（铅）、挥发

酚、硫化物、氟化物、溶解性总固体（可溶性固体总量）、总氰化物（氰化物）、总铜（铜）、总锌（锌）、总锰（锰）、总镍（镍）、总硒（硒）、甲醛、总铍（铍）、硫酸盐、总铁、总银。

②排水管网溢流水质监测指标：证书附表应包含《水污染物综合排放标准》（DB11/307-2013）、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）化学需氧量（CODCr）、氨氮、总磷。

③再生水水质监测指标：证书附表应包含《城市污水再生利用 景观环境用水水质》（GB/T 18921—2019）pH 值、五日生化需氧量（BOD5）、色度、浊度、余氯、总磷、氨氮、总氮、粪大肠菌群；

《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB/T 18920—2020）pH、色度、浊度、溶解性总固体、五日生化需氧量（BOD5）、氨氮、阴离子表面活性剂、溶解氧、铁、锰、氯化物（Cl⁻）、硫酸盐（SO₄²⁻）、总氯、大肠埃希氏菌。

如供应商提供的 CMA 计量认证合格证书指标名称或检测方法与上述描述不一致，需由供应商提供相关说明，确保检测方法符合规范标准要求。

5. 项目团队人员要求

项目团队具体要求如下（注：以“拟投入的主要人员汇总表”投入人员为准）：

★（1）项目负责人1人。要求为给排水或环境相关专业（专业以学历证书或技术资格（职称）证书或执（职）业证书为准，须提供相关证书复印件或扫描件），对于排水与污水处理设施的监测等相关专业了解透彻，具有良好的组织及执行能力。

（2）取样组

★①配备要求：组建不少于2个具有现场工作经验的取样组，每组人员不少于8人，同时每组配备不低于2人的备勤人员，确保临时应急任务能够顺利完成；针对排水管网溢流水质监测，可以根据降雨情况，在原有人员基础上，视情增加人员，确保满足溢流水质监测需求。

②经验要求：

第一等次：组内人员配置能够满足所有取样需求，80%（含）以上人员均具有3年（含）以上工作经验；

第二等次：组内人员配置能够满足所有取样需求，40%（含）以上人员均具有3年（含）以上工作经验；

第三等次：组内人员配置能够满足所有取样需求，具有3年（含）以上工作

经验的人员不足40%。

(3) 检测组

★①配备要求：组建具有工作经验的实验室检测组，配备人数不少于10人，满足所有周检、月检、季度检、半年检和年度检测的要求，确保能够按时完成监测工作，同时配备不低于2人的备勤人员，确保临时应急任务能够顺利完成。

②经验要求：

第一等次：组内人员配置能够满足所有检测需求，80%（含）以上人员均具有3年（含）以上工作经验；

第二等次：组内人员配置能够满足所有检测需求，40%（含）以上人员具有3年（含）以上工作经验；

第三等次：组内人员配置能够满足所有检测需求，具有3年（含）以上工作经验的人员不足40%。

(4) 质量控制组

★①配备要求：组建不少于2人的质量控制组；

②经验要求：

第一等次：组内人员不少于2人具有5年（含）以上工作经验；

第二等次：组内人员有1人具有5年（含）以上工作经验；

第三等次：组内人员均不具有5年（含）以上工作经验。

(5) 报告编制组

★①配备要求：组建报告编制组，至少由1名给排水或环境相关专业高级及以上技术职称和2名专业技术人员组成，对监测结果进行汇总、统计和分析，编写监测报告。

②职称要求：

在满足采购需求的基础上，额外增加人员数量且具备给排水或环境相关专业高级及以上技术职称：

第一等次：增加1名（含）以上；

第二等次：未增加。

★6. 项目实施所需的仪器设备要求

为保障项目的顺利开展，本项目需至少配备6台四合一气体检测仪（提供购买发票、租赁合同等证明材料），气体检测仪需提供可检测本项目所需的全部气体指标项（包括氧气、可燃气、硫化氢、一氧化碳）的仪器使用说明等相关证明

材料。

★7. 服务成果及要求

7.1 服务成果

全年计划完成监测数据 2.3824 万个

- (1) 排水管网溯源水质监测 1.0944 万个；
- (2) 排水管网气体监测 0.672 万个；
- (3) 排水管网溢流水质监测 0.3060 万个；
- (4) 再生水水质监测数据 0.15 万个
- (5) 临时应急任务监测 0.16 万个。

所有监测工作截止 2024 年 12 月 31 日前完成。

7.2 成果文件

(1) 每月 5 日前，按照采购人要求，编制本月监测工作计划报送采购人，供应商不得擅自调整监测计划，如有变动或不可抗力原因，第一时间上报采购人项目实施负责人，经采购人同意后方可调整；每月底前，完成取样工作；每周三前，编制并提交上一周周度监测报告；次月 10 日前，编制并提交月度监测报告初稿，15 日前提交最终报告（含各项监测数据统计表。按科技档案存档要求整理），共 12 份（电子版资料通过光盘形式报送），根据采购人要求协助进行项目相关数据统计汇总，开展项目相关信息化工作，整理项目资料；

(2) 编制年度监测报告，共 1 份；2025 年 2 月 28 日前，供应商提交全部成果资料；

7.3 编制要求

供应商应确保取样过程规范，监测结果真实有效，全面真实的反映监测对象的状况；按照采购人要求完成相关的统计、汇总等工作，分析研判问题，提出针对性工作建议。

★8. 其他要求

8.1 北京市中心城区排水与再生水设施运行监测项目共划分3个采购包，分别为第1包：中心城区污水处理及污泥处理处置设施监测、第2包：中心城区排水管网及再生水监测、第3包：中心城区排水户排水水质监测，每个投标人在上述3个采购包中只能中1个采购包。

8.2 前期费用要求：本合同总价款是以2024年1月1日为开工时间计算的费用。受招标采购进度影响，本年度合同签订前工作由原实施单位开展，原实施单位前

期服务费用由中标人支付。供应商应在收到第一笔合同款后，根据采购人阶段性验收结果，15个工作日内将2024年1月1日至本合同生效之日期间的费用支付给原实施单位。标准执行本年度中标标准。

9. 组织方案及解决方案

9.1 排水管网水质监测组织方案及解决方案

(1) 采样及质量控制方案

第一等次：能针对排水管网水质监测从污水溯源、样品采集、样品保存及运输等工作环节从技术层面提出较为详细的工作方法和解决方案，明确技术重点、难点，并提出质量保障措施；

第二等次：能针对排水管网水质监测从污水溯源、样品采集、样品保存及运输等工作环节从技术层面提出工作方法和解决方案，但没有明确技术重点或难点或未提出质量保障措施；

第三等次：针对本项工作从技术层面提出的工作方法或解决方案不全面，有缺项；

第四等次：没有从技术层面提出工作方法和解决方案。

(2) 检测及质量控制方案

第一等次：针对排水管网水质监测从技术层面制定明确详细的检测及质量控制方案，明确技术重点、难点，并提出切实可行的质量保障措施；

第二等次：针对排水管网水质监测从技术层面制定明确详细的检测及质量控制方案，明确技术重点、难点，并提出切实可行的质量保障措施；

第三等次：针对排水管网水质监测制定的检测及质量控制方案不全面，有缺项；

第四等次：没有从技术层面制定检测及质量控制方案。

(3) 检测结果数据处理及分析

第一等次：针对排水管网水质监测提出的检测结果数据处理和分析从技术层面提出较为详细的工作方法和解决方案，明确技术重点、难点，并提出质量保障措施；

第二等次：针对排水管网水质监测提出的检测结果数据处理和分析从技术层面提出工作方法和解决方案，但未明确技术重点或难点或未提出质量保障措施；

第三等次：针对本项工作从技术层面提出的工作方法或解决方案不全面，有缺项；

第四等次：没有从技术层面提出检测结果数据处理和分析的工作方法和解决方案。

9.2 排水管网气体监测组织方案及解决方案

(1) 监测及质量控制方案

第一等次：能针对排水管网气体监测从作业流程、样品采集等工作环节从技术层面提出较为详细的工作方法和解决方案，明确技术重点、难点，并提出质量保障措施；

第二等次：能针对排水管网气体监测从作业流程、样品采集等工作环节从技术层面提出工作方法和解决方案，但没有明确技术重点或难点或未提出质量保障措施；

第三等次：针对本项工作从技术层面提出的工作方法或解决方案不全面，有缺项；

第四等次：没有从技术层面提出工作方法和解决方案。

(2) 监测结果数据处理及分析

第一等次：针对排水管网气体监测提出的监测结果数据处理和分析从技术层面提出较为详细的工作方法和解决方案，明确技术重点、难点，并提出质量保障措施；

第二等次：针对排水管网水质监测提出的监测结果数据处理和分析从技术层面提出工作方法和解决方案，但未明确技术重点或难点或未提出质量保障措施；

第三等次：针对本项工作从技术层面提出的工作方法或解决方案不全面，有缺项；

第四等次：没有从技术层面提出检测结果数据处理和分析的工作方法和解决方案。

9.3 排水管网溢流水质监测组织方案及解决方案

(1) 采样及质量控制方案

第一等次：能针对排水管网溢流水质监测从样品采集、样品保存及运输等工作环节从技术层面提出较为详细的工作方法和解决方案，明确技术重点、难点，并提出质量保障措施；

第二等次：能针对排水管网溢流水质监测从样品采集、样品保存及运输等工作环节从技术层面提出工作方法和解决方案，但没有明确技术重点或难点或未提出质量保障措施；

第三等次：针对本项工作从技术层面提出的工作方法或解决方案不全面，有缺项；

第四等次：没有从技术层面提出工作方法和解决方案。

（2）检测及质量控制方案

第一等次：针对排水管网溢流水质监测从技术层面制定明确详细的检测及质量控制方案，明确技术重点、难点，并提出切实可行的质量保障措施；

第二等次：针对排水管网溢流水质监测从技术层面制定检测及质量控制方案，但未明确技术重点或难点或未提出质量保障措施；

第三等次：针对排水管网溢流水质监测制定的检测及质量控制方案不全面，有缺项；

第四等次：没有从技术层面制定检测及质量控制方案。

（3）检测结果数据处理及分析

第一等次：针对排水管网溢流水质监测提出的检测结果数据处理和分析从技术层面提出较为详细的工作方法和解决方案，明确技术重点、难点，并提出质量保障措施；

第二等次：针对排水管网溢流水质监测提出的检测结果数据处理和分析从技术层面提出工作方法和解决方案，但未明确技术重点或难点或未提出质量保障措施；

第三等次：针对本项工作从技术层面提出的工作方法或解决方案不全面，有缺项；

第四等次：没有从技术层面提出检测结果数据处理和分析的工作方法和解决方案。

9.4 再生水水质检测组织方案及解决方案

（1）采样及质量控制方案

第一等次：能针对再生水补水口和加水机加水点再生水水质检测的样品采集，样品保存及运输等工作环节从技术层面提出较为详细的工作方法和解决方案，明确技术重点、难点，并提出切实可行的质量保障措施；

第二等次：能针对再生水补水口和加水机加水点再生水水质检测的样品采集，样品保存及运输等工作环节从技术层面提出工作方法和解决方案，但没有明确技术重点或难点或未提出质量保障措施；

第三等次：针对本项工作从技术层面提出的工作方法或解决方案不全面，有

缺项；

第四等次：没有从技术层面提出工作方法和解决方案。

(2) 检测及质量控制方案

第一等次：针对再生水补水口和加水机加水点再生水水质检测从技术层面制定明确详细的检测及质量控制方案，明确技术重点、难点，并提出切实可行的质量保障措施；

第二等次：针对再生水补水口和加水机加水点再生水水质检测从技术层面制定检测及质量控制方案，但未明确技术重点或难点或未提出质量保障措施；

第三等次：针对再生水补水口和加水机加水点再生水水质检测制定的检测及质量控制方案不全面，有缺项；

第四等次：没有从技术层面制定检测及质量控制方案。

(3) 检测结果数据处理及分析

第一等次：针对再生水补水口和加水机加水点再生水提出的检测结果数据处理和分析从技术层面提出较为详细的工作方法和解决方案，明确技术重点、难点，并提出质量保障措施；

第二等次：针对再生水补水口和加水机加水点再生水提出的检测结果数据处理和分析从技术层面提出工作方法和解决方案，但未明确技术重点或难点或未提出质量保障措施；

第三等次：针对本项工作从技术层面提出的工作方法或解决方案不全面，有缺项；

第四等次：没有从技术层面提出检测结果数据处理和分析的工作方法和解决方案。

9.5 项目进度计划

第一等次：提出的样品采样检测进度计划安排周密详细，关键时间节点明确，时间安排合理，制定了针对性的保障措施；

第二等次：提出的样品采样检测进度计划安排可行，关键时间节点基本明确，时间安排较合理，有相应的保障措施；

第三等次：提出的样品采样检测进度计划安排可行，时间安排不尽合理，保障措施不完善；

第四等次：没有针对提出的样品检测等各阶段工作做出具体安排。

9.6 设备及人员投入

第一等次：样品采样检测分析所需的仪器设备类型、数量能够充分满足项目需要，计划投入的人员数量、专业、职称等能够充分满足项目需求，人员组织安排合理，对每项工作进行了具体到每个人的安排，并与进度计划相匹配；

第二等次：样品采样检测分析所需的仪器设备类型、数量能够满足项目需要，计划投入的人员数量、专业、职称等能够满足项目需求，对每项工作进行了具体到每个人的安排，但未体现与进度计划的关系；

第三等次：样品采样检测分析所需的仪器设备类型、数量能够基本满足项目需要，计划投入的人员数量、专业、职称等能够基本满足项目需求，但未对人员做具体工作安排；

第四等次：对设备及人员投入没有具体的安排。

9.7 项目成果

第一等次：项目成果目标明确，提交时间、提交成果内容、报送形式等有明确的计划安排，提出了详细的内部审核流程，成果质量控制体系完善；

第二等次：项目成果目标明确，提交时间、提交成果内容、报送形式等有计划安排，提出了内部审核流程，有简单的内部成果质量控制体系；

第三等次：有项目成果目标，提交时间、提交成果内容、报送形式等有计划安排，有内部成果质量控制流程；

第四等次：项目成果目标不明确，缺乏提交时间、提交成果内容、报送形式等计划安排，缺少内部成果质量控制流程。

9.8 风险管控措施

第一等次：结合项目实际情况，有针对性的清楚识别项目执行过程中影响工作质量、工作进度、工作成果的内部及外部风险因素，并针对每个因素制定了明确有效的风险防范措施；

第二等次：能够结合项目实际情况，识别项目执行过程中影响工作质量、工作进度、工作成果的内部及外部风险因素，但没有针对每个因素制定了明确的风险防范措施或防范措施缺乏可行性；

第三等次：对项目执行过程中影响工作质量、工作进度、工作成果的内部及外部风险因素识别不全面；

第四等次：没有对项目执行过程中影响工作质量、工作进度、工作成果的内部及外部风险因素进行识别。

9.9 安全管理措施

第一等次：针对本项目中的排水管网监测、中心城区汛期管网溢流水质监测、再生水水质监测等制定了详细的安全管理专项方案；方案内容完整，包括安全教育、人员防护、现场安全措施等内容；安全防护措施到位；

第二等次：针对本项目中的排水管网监测、中心城区汛期管网溢流水质监测、再生水水质监测等制定了安全管理专项方案；方案内容完整，包括安全教育、人员防护、现场安全措施等内容；安全防护措施简单，保障性较差；

第三等次：针对本项目中的排水管网监测、中心城区汛期管网溢流水质监测、再生水水质监测等制定了安全管理专项方案；方案内容不完整；

第四等次：安全管理方案没有针对性，与本项目中的取样检测内容结合不紧密。

三、商务要求

★1. 项目实施期限

项目实施期限：自合同签订之日起至2025年3月31日，其中，监测工作截止2024年12月31日前完成；最终成果（年报）截止2025年2月28日前完成。

★2. 项目实施地点

项目实施地点：北京市中心城区。

★3. 合同价款支付

3.1 支付时间与比例

(1) 合同签订后15个工作日内，支付合同款的50%作为首付款。

(2) 供应商通过采购人组织的中期验收，采购人支付供应商合同款的40%；

(3) 供应商完成11月监测任务并提交监测报告初稿，经采购人确认监测成果后，由双方按照供应商本年度完成的实际工作量进行结算，采购人支付供应商剩余款项。

供应商确认并知悉：本项目是市财政预算项目，2024年初批复的项目资金年度终了后未执行的资金由市财政局统一收回国库（财政将统一清算回收）。供应商继续履行合同服务内容，直至合同全部履行完毕为止。

3.2 支付方式：转账或支票

3.3 支付条件：

采购人向供应商支付任一款项前，供应商须向采购人提供同等金额的增值税普通发票，如供应商未及时提供发票或存在违反本合同任一约定情形的，则采购人有权拒绝向供应商支付任一笔款项，且不因此承担任何违约责任。

4. 组织培训

★4.1 培训要求

供应商应定期对团队人员组织与服务相关的培训，确保采样检测人员具备相应技术条件。

4.2 培训组织方案

供应商应针对采样检测培训要求制订培训组织方案。

第一等次：针对本项目的培训内容和要求，制定了较为详细的培训组织方案，包括各项培训内容的细化、授课人员、日程安排等；

第二等次：针对本项目的培训内容和要求，制定了培训组织方案，培训内容细化，授课人员明确，但未明确具体日程安排；

第三等次：针对本项目的培训内容和要求，制定了培训组织方案，培训内容细化，但授课人员、具体日程安排均未明确；

第四等次：未制定培训组织方案。

★5. 知识产权

采购人拥有供应商提交技术服务成果的知识产权及该成果内容的全部知识产权。供应商保证其提交技术服务成果不得侵犯第三方的合法权利（包括但不限于知识产权等权利）。

★6. 保密要求

供应商对基于本合同合作过程中获取的信息，负有保密的义务，未经书面许可，不得以任何方式传送或泄漏给第三方，不得擅自挪作他用。除法律法规另有规定或相关政府部门提出要求，所有项目相关人员不得以任何形式向任何第三方透露本合同项目合作计划及相关内容（包括服务费用及支付信息等）。

供应商不得以任何方式向第三方泄露采购人的工作数据、业务实务及相关信息及文档。

附件2：履约验收方案

(1) 履约验收主体：甲方。

(2) 履约验收时间：2025年2月28日前，乙方提交全部成果资料并申请验收，甲方于一个月内组织对项目的技术和商务履约情况进行验收。

(3) 验收方式：甲方组织。

(4) 验收程序：乙方提交验收申请，甲方依据技术标准规范、合同文件对项目的技术和商务履约情况进行验收，验收合格后由甲方出具验收意见。验收不合格的，由乙方按要求弥补缺陷后再次申请验收，直至验收合格。

(5) 验收内容及验收标准：

序号	验收内容	验收标准	备注
一	技术要求		
(一)	项目执行法律法规、标准及规范	符合相关法律、法规、标准及规范等要求	
(二)	服务内容及要求	满足采购需求	
(三)	样品采集和监测	满足采购需求	
(四)	质量要求	满足采购需求	
(五)	项目团队人员要求	符合投标文件配置	
(六)	项目实施所需的仪器设备要求	符合投标文件配置	
(七)	服务成果及要求	满足采购需求	
(八)	其他要求	满足采购需求	
(八)	组织方案及解决方案	甲方对乙方各项组织方案落实情况予以考核	
二	商务要求		
(一)	项目实施期限	按合同约定期限	
(二)	项目实施地点	北京市中心城区	
(三)	合同价款支付		
1	支付时间与比例	预付款、进度款支付符合合同约定的支付时间、支付比例，付款条件满足合同约定	
2	支付方式	转账或支票	
3	支付条件	满足采购需求	
(四)	组织培训	满足采购需求要求并根据乙方培训方案的落实情况予以考核	
(五)	知识产权	满足采购需求	
(六)	保密要求	满足采购需求	