

合同编号：ZC213006202600023

北京市地下水监测网运行 —监测井抽水及样品采集

采购人：北京市地质环境监测所

中标人：北京市地质工程勘察院有限责任公司

签订日期：2026年3月12日



合同编号：ZC 213006 202600023

采购人：北京市地质环境监测所

中标人：北京市地质工程勘察院有限责任公司

签订合同地点：北京市

采购人同意中标人作为北京市地下水监测网运行—监测井抽水及样品采集的服务商。双方根据《中华人民共和国民法典》及其他相关法律法规，遵循平等、自愿和诚实信用的原则，结合本项目的具体情况，为明确责任，协作配合，确保项目质量，双方协商达成协议如下：

第一条：项目内容与技术要求

1.1 项目任务(内容)：

本年度“监测井抽水及样品采集”工作是对监测网中 1500 个监测点开展 3200 件地下水样品采集工作。监测点分为专门监测井、自备井和泉点，其中自备井和泉点无需进行井深测量、水位测量及抽水洗井等工作。

1.1.1 专门监测井样品采集

专门监测井样品采集工作是对监测网中 1050 眼专门监测井开展 2300 件抽水及地下水样品采集工作。具体工作量如下：

(1) 开展 100 眼区域地下水重点监测井四个季度样品采集工作，每个季度抽水并采集地下水样品 100 件，四个季度共采集样品 400 件。

(2) 开展 620 眼区域地下水专门监测井枯、丰水期地下水样品采集工作，每期抽水并采集地下水样品 620 件，两期共采集地下水样品 1240 件。

(3) 开展 330 眼污染源专门监测井上半年和下半年地下水样品采集工作，每期抽水并采集地下水样品 330 件，两期共采集地下水样品 660 件。

1.1.2 自备井及泉点样品采集

自备井及泉点样品采集工作是对监测网中 450 眼自备井及泉点开展枯、丰水期地下水样品采集工作，每期采集地下水样品 450 件，两期共采集地下水样品 900 件。

1.1.3 质控及复核

在每期地下水样品采集工作中，需根据采购方要求采集足够数量的质控样品(空白样、平行样等)和复核样品。

1.2 技术要求：

1.2.1 抽水及样品采集技术要求

(1) 监测井现状核实

北京市地下水监测网包含专门监测井、自备井和泉点。到达取样现场应第一时间核实监测井相关信息，核实坐标、井深、监测井现状等信息，确保样品采集监测井与编号匹配。

(2) 抽水洗井

北京市地下水监测网中大部分监测井为专门监测井，不经常抽水使用，长时间搁置会导致井内细菌繁衍，含水通道堵塞，为确保监测井取水反映含水层中地下水的真实情况，根据《地下水监测网运行维护规范》（DZ/T 0307-2023）、《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）等国家规范要求，采样前应测量监测井井深、静水位埋深（精度到厘米级），之后下入抽水泵进行抽水，排出井孔中的积水，抽干或排出的水不少于三倍井孔积水体积。地下水样品采样前还需进行气温、水温、电导率、pH、ORP 五项指标现场测试，且现场连续 3 次测试指标稳定时，方可采样。

由于地下水监测网建设时期和监测目的不同，专门水质监测井各井口直径和井深均有多个规格，中标方应按照监测井实际情况准备不同泵量潜水泵；对不能使用潜水泵的监测井，可根据实际情况采用气囊泵、惯性泵、贝勒管等低流量采样技术进行样品采集。

(3) 样品采集

无机样品采集：取样前应清洗采样瓶 3 遍，取样时应缓慢使水流入采样瓶中，采样时不要装得过满，瓶口要留有 1%—2% 的空间，采好后立即盖好瓶塞，并将水样标签贴在水样瓶上。

有机样品采集：有机样品采集前应添加保护剂，不需要清洗采样瓶，直接在水泵的出水口采集水样。采样时应在泵的出水口前通过一小直径支管分流出一部分排水，将支管的末端插入采样瓶底附近，使水样通过小直径支管缓缓流入瓶中，同时不断提升支管，缓慢上移出水支管，直至在瓶口形成一向上弯月面，防止水发生溢流，迅速旋紧螺旋盖，并将水样标签贴在水样瓶上，若发生溢流或瓶中有空气需废弃，另取采样瓶重新取样。

具体采样瓶数量、采样瓶种类、保护剂及其他采样要求等情况在每季度野外工作前由采购人确定。

(4) 现场记录

现场记录分为现场照片记录、确认表及送样单纸质记录、现场实时视频等。

现场照片记录包括现场监测井及周围环境照、监测井内仪器照、测水位照、抽水出水照、现场测试照、取样照、水样和监测井合照、监测井内恢复原样照、监测井锁好照。

现场填写地下水采样确认表，采样确认表包括监测井编号、监测井名称、采样时间、采样方法、采样深度、气温、天气状况、现场监测记录（水温、pH、ORP、电导率等）以及采集过程中存在问题等。送样单按照每天每组实际采样情况填写，用于和检测单位交接样品。

现场实时视频，采购方拟使用手机腾讯会议等方式对样品采集全过程进行监管，每组需架设一个现场视频设备，且保证设备电量充足、信号良好。

（5）样品保存和运输

部分样品保存需添加保护剂，保护剂多为危险化学品（包括 1:1 盐酸、100g/L 氢氧化钠、1:1 硝酸、1:1 硫酸等），采购方应依规建立危险化学品管理使用办法并监督操作人员严格执行。无机样品采用玻璃瓶或塑料瓶原样保存，有机样品需放入专用冷藏箱，温度控制在 4℃ 保存，运输过程要防震、避免阳光照射，冬季要防冻，按照检测单位要求时间送至检测单位并进行交接。样品的保存和送检应满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中附录 A 的要求。运输前应逐件核对送样单和样品标签，分类装箱。

1.2.2 采样过程其他注意事项

（1）专门监测井抽水过程中如发生长时间（6 小时以上）出水仍浑浊现象，记录抽水过程及出水状况（颜色、气味等），并测量井深，记录是否发生淤堵等信息；由采购方技术人员确认后，静置 24-48 小时后，改用贝勒管或微扰采样器取样。

（2）对于井内安装自动水位监测仪的专门监测井，中标人需按照要求拆卸仪器，之后进行静水位测量和抽水工作，取样完成后，安装水位监测仪，拍照录制视频作为原始资料留底并与其它原始资料一起提交于采购人，保证其正常使用，若因中标人操作不当导致仪器损坏，中标人应照价赔偿。

（3）部分监测井位于院内，中标人应按照对方要求办理入场手续，抽水采样过程中遵循相关要求，取样结束后，停止抽水，做好井口的保护工作，并清理现场，恢复原场地。自备井和泉点样品采集时，中标人应提前与自备井和泉点使用方进行沟通，确保样品采集工作顺利进行，样品采集结束后恢复现场。

（4）采样过程中，现场工作人员不得吸烟；手部不得涂化妆品；采样人员应在下风处操作；车辆应停放在下风处；下入的井管注意保洁，不得接触农药、杀虫剂等；使用的分流管注意清洁，管口不要用手触摸，不要直接接触地面、开始洗井时需对分流管进

行清洗。

1.2.3 其他要求

(1) 每眼专门监测井年内首次抽水前，中标人需对监测井井深进行测量并记录。

(2) 每次抽水及样品采集前中标人必须对监测井的井位编号进行核查，确认无误后方可进行样品采集；在监测井样品采集过程中中标人应遵守采购人技术人员现场要求，并按照水质检测单位要求按时将采集的水样运送到指定地点。

(3) 如监测井无机、有机指标测试结果出现异常值或与以往历史数据发生较大差距，中标人需负责对该监测井进行复核取样。

(4) 根据采购人要求时间开展工作，配备足够的人员和设备，并按规定时间完成工作量。每个阶段工作结束后进行野外验收，提交阶段工作总结，并附阶段资金使用状况说明。

(5) 对采购人提供的资料进行严格保密，防止资料被公开或以任何形式泄露；未经采购人同意，不得利用所掌握的采购人资料为第三方服务。

(6) 样品采集过程中部分样品需添加保护剂，保护剂多为危险化学品，中标人应依规建立危险化学品管理及使用办法并提交采购人审核，审核通过后中标人应严格执行。

(7) 项目工作过程中，中标人应严格遵守北京市安全生产的规定及危险化学品管理使用办法，每个采样组需配备足够数量的漏电保护器（一机一闸）、灭火器、锥桶、安全帽、反光背心、危险化学品试剂箱等安全装备。定期开展安全培训和现场安全检查，自行清除工作中出现的一切问题，保护好自身安全，承担在工作过程中发生的人身伤害或其他的经济损失，并承担相应的法律责任。

(8) 采购人有责任对中标人的资金使用情况进行监管，项目结束后，中标人提供项目经费使用情况的自查报告。

第二条：采购人应及时向中标人提供下列文件资料，并对其准确性、可靠性负责。

2.1 提供项目实物工作量包括地下水样品采集数量和现场测试指标及相关技术要求。

2.2 提供项目中地下水监测井的具体地理位置及相关信息。

第三条：中标人向采购人提交成果资料并对其质量负责。

3.1 签订合同后 10 个工作日内，中标人应按采购人提出的任务、技术要求和相关的规范等，编制项目实施方案，提交采购人审查，由采购人确认后方可实施。

3.2 各季度野外工作结束后 10 个工作日内，中标人应按时向采购人提交季度工作总结，说明工作完成情况，接受采购人阶段工作验收；年度工作完成后，10 个工作日内应按时提交年度工作总结和野外资料，并说明年度工作完成情况及资金使用状况，接受采购人组织的年度验收。

第四条：支付方式

4.1 合同总价：¥ 1959910 元（大写人民币壹佰玖拾伍万玖仟玖佰壹拾元整）

4.2 支付方式：支票或电汇

4.3 支付期限：合同签订且财政拨款后 30 个工作日内，采购人应向中标人支付合同价款的 50%，计¥ 979955 元（大写人民币玖拾柒万玖仟玖佰伍拾伍元整）；项目第二季度工作结束并由项目组阶段验收合格后，采购人向中标人支付合同价款的 25%，计¥ 489977.5 元（大写人民币肆拾捌万玖仟玖佰柒拾柒元伍角整）；项目第三季度工作结束并由项目组阶段验收合格后，采购人向中标人支付合同价款的 25%，计¥ 489977.5 元（大写人民币肆拾捌万玖仟玖佰柒拾柒元伍角整）。

4.4 履约保证金

合同签订后 10 个工作日内，中标人应向采购人支付合同价款 10% 的履约保证金，计¥ 195991 元（大写人民币壹拾玖万伍仟玖佰玖拾壹元整），项目成果经评审通过后采购人返还全部履约保证金。

第五条：工作地点及工作周期

5.1 工作地点：北京市

5.2 工作周期：合同签订之日至 2026 年 12 月

第六条：双方责任

6.1 采购人责任

6.1.1 采购人委托任务时，必须向中标人明确项目任务及技术要求，并按第二条规定提供文件资料。

6.1.2 项目实施过程中的任何变更，必须办理正式的变更手续。

6.1.3 本合同有关条款规定和补充协议中采购人应负的其他责任。

6.2 中标人责任

6.2.1 中标人应按国家技术规范、标准、规程和采购人的任务委托书及技术要求

进行本项目工作，按本合同规定的时间提交质量合格的成果资料，并对其负责。

6.2.2 由于中标人提供的成果资料质量不合格，中标人应负责无偿给予补充完善使其达到质量合格；若中标人无力补充完善，需另委托其他单位时，中标人应承担全部相关费用；因工作质量造成重大经济损失或工程事故时，中标人除应负法律责任和免收直接受损失部分的费用外，并根据损失程度向采购人支付赔偿金，赔偿金由采购人、中标人商定为实际损失的 100 %。

6.2.3 在项目实施前，中标人应按采购人提出的任务、技术要求和相关的规范等，编制项目实施方案，提交采购人审查，由采购人确认后方可实施。

6.2.4 在项目实施过程中，若中标人未按实施方案要求进行实施，采购人有权要求中标人进行停工整改。

6.2.5 中标人应定期开展安全培训和现场安全检查，自行清除工作中出现的一切问题，保护好自身安全，承担在工作过程中发生的人身伤害或其他的经济损失，并承担相应的法律责任。

6.2.6 中标人应有替采购人保守本项目一切成果资料秘密的责任，中标人未经采购人同意，不得复制、不得泄露、不得擅自修改、传送或向第三人转让项目的成果资料，或将其用于本合同外的项目；如发生上述情况，中标人应负法律责任，采购人有权索赔。

6.2.7 本合同有关条款规定和补充协议中中标人应负的其他责任。

第七条：违约责任

7.1 由于中标人原因造成成果资料质量不合格，不能满足技术要求时，其返工费用及给采购人造成的连带损失由中标人承担。

7.2 合同履行期间，由于项目终止或采购人要求解除合同时，双方予以协商解决。

7.3 由于中标人原因未按合同规定时间(日期)提交成果资料，每超过一日，应减收合同价款的千分之一。

7.4 由于采购人未在 15 日内没有对中标人提出的实施方案进行确认，每超过一日，应加收合同价款的千分之一。

第八条：本合同未尽事宜，经采购人与中标人协商一致，签订补充协议，补充协议与本合同具有同等效力。

第九条：其它约定事项： 无

第十条：本合同发生争议，采购人与中标人应及时协商解决，协商不成时可向海淀区人民法院提起诉讼。

第十一条：本合同自采购人、中标人签字盖章后生效；采购人、中标人履行完合同规定的义务后，本合同终止。

本合同一式陆份，采购人、中标人各执叁份。

采购人：北京市地质环境监测所

法定代表人

(或委托代理人)：

2026年3月12日

社会信用代码：121100004000101957

住所：北京市海淀区西四环北路123号

开户银行：中国农业银行玉渊潭支行

账号：11050301040000052

税号：121100004000101957

中标人：北京市地质工程勘察院有限
任公司

法定代表人

(或委托代理人)：

2026年3月11日

社会信用代码：911101081020058063

住所：北京市海淀区八里庄北洼路90号

开户银行：中国工商银行公主坟支行

账号：0200004609200639749

税号：911101081020058063

2100776