



合同登记编号：2025-WCJH-ST-S01SC

技 术 服 务 合 同 书

项目名称：温潮减河工程涉铁工程施工图审查

委 托 人：北京市水务建设管理事务中心
(甲方)

受 托 人：中铁工程设计咨询集团有限公司
(乙方)

签订地点：北京市海淀区

签订日期：2025 年 5 月 9 日



第一部分	合同协议书	2
第二部分	投标函及投标函附录、施工图审查费用清单	6
第三部分	发包人要求	10
第四部分	工程建设项目廉政合同	19

第一部分 合同协议书

甲方委托乙方就温潮减河工程涉铁工程施工图审查提供技术咨询服务，并支付相应的技术咨询服务报酬。双方根据《中华人民共和国民法典》的规定，经过平等自愿协商，达成如下协议，由双方共同恪守。

第一条 技术咨询服务的内容、要求

- 1、技术咨询服务内容：完成温潮减河工程涉铁工程施工图审查的工作。
- 2、技术咨询服务要求：现场核对、审核施工图文件、审核变更设计施工图文件、安全生产设施设备满足“三同时”要求等工作，施工图审查工作应满足铁路部门相关要求。
- 3、施工图审查工作质量符合的标准和要求：满足铁路部门相关要求。
- 4、乙方计划开始施工图审查日期：2025年05月11日，施工图审查服务期限为600天。

第二条 乙方应当按照下列进度要求进行本合同项目的技术咨询服务工作：收到施工图文件 15 日历天内完成施工图审查并出具审查报告。

第三条 甲方义务

- 1、甲方应当向乙方提供以下技术资料：
 - (1) 施工图；
 - (2) 地质勘察报告；
 - (3) 技术复杂结构工程的计算书。
- 2、提供工作条件：甲方协助乙方做好与设计单位、施工单位及监理单位等的协调工作。
- 3、资金到位且具备付款条件后，甲方向乙方支付技术咨询服务报酬。

第四条 乙方义务

- 1、乙方应按照合同约定的工作范围和内容，向甲方提供工程施工图审查咨询专业服务，并在合同约定的时间内，提供符合甲方要求及行业管理规定的咨询成果文件。甲方要求时，乙方并应提交相应的过程文件（如工程量底稿、计算公式等）。
- 2、乙方应向甲方提交成果文件纸质版一式 6 份，电子版 1 份（签字盖章 PDF 版及可编辑的电子版）。纸质版成果文件应由乙方单位和项目负责人签字并加盖单位公章。
- 3、乙方向甲方提供与施工图业务有关的资料，包括相关资格证书及承担本合同技术咨询服务的业务的专业人员名单、服务工作计划等。
- 4、乙方应按照相关铁路部门及国家的有关规定及要求，开展本合同约定相关工作，服务质量应满足甲方及铁路部门的要求。
- 5、乙方应按甲方要求汇报工作进展情况和参与甲方组织的相关工作会议。甲方有权在乙方提供服务过程中发表对具体问题的意见和建议，乙方应当充分考虑。甲方有权要求乙方对其服务成果进行解释或说明。
- 6、乙方应指派有经验的专业人员承担本合同下的技术咨询服务工作，甲方发现有乙方人员未能正常履行职责或不能满足工作需要时，可要求乙方予以调换，乙方应无条件执行。替换人员的资

格、业绩均不得低于被替换人员。

7、乙方应对服务成果文件的结论、时效及其文件的正确性、可靠性承担责任。如出现纠纷时，乙方须履行配合甲方调查分析、协助谈判沟通、对咨询成果进行说明解释等义务，并自行承担一切相关费用。如因乙方工作成果不合格导致发生的损失由乙方进行赔偿。

8、未经甲方书面同意，乙方不得将本合同项下的部分或全部义务转包或分包给第三方。乙方未经甲方同意擅自对外转包或分包的，甲方有权扣除转包或分包工作对应的合同金额或者解除本合同。甲方选择解除合同的，乙方应按合同约定支付违约金。

9、乙方逾期履行本合同项下义务的，每逾期一日，乙方应向甲方支付合同总价款 1% 的违约金。逾期超过 30 日的，甲方有权解除合同。解除合同的，乙方除支付前述逾期违约金外，还应向甲方支付合同总价款 10% 的合同解除违约金。

10、乙方提交的咨询成果文件不符合甲方或相关铁路部门及国家的有关规定及要求的，甲方有权要求乙方限时整改，乙方拒绝整改或整改后仍不符合要求的，甲方有权解除合同。解除合同的，乙方除支付前述逾期违约金外，还应向甲方支付合同总价款 10% 的合同解除违约金。违约金不足以弥补甲方损失的，甲方有权继续追偿。

第五条 履约保证金

乙方提供履约保证金金额：签约合同价的 10%，甲方在乙方完成完成施工图审查全部工作后，将履约保证金（或保函）退还给乙方。

第六条 技术咨询服务报酬及支付方式

（一）本合同为固定总价合同，包含完成本项目施工图审查相关服务工作所需的一切费用，合同执行过程中不作任何调整。签约合同价：人民币（大写）壹佰贰拾玖万元整（¥1290000）。本合同价格已包含乙方因履行合同而应承担的全部税款（包括但不限于增值税、印花税、所得税等其他各项税款及附加税金或费用）。

（二）支付方式：

甲方资金到位且具备下列付款条件后，甲方向乙方支付服务报酬：

①完成施工图审查并通过铁路部门施工图审查后，甲方向乙方支付至合同金额的 30%；

②下穿京承铁路施工完成后，乙方出具阶段性成果后，甲方向乙方支付至合同金额的 70%；

③乙方完成合同约定的全部内容，并出具正式施工图审查成果文件后，甲方与乙方进行结算后支付尾款。如因工程方案变化引起施工图审查费用调整，施工图审查费用另行协商，如费用增加则最终结算费用不超初步设计概算批复的施工图审查费用。

（三）甲方付款前，乙方应当向甲方出具正规、等额的增值税专用发票。乙方未提供复合前述要求的发票或提供发票不符合合同约定的，甲方有权拒绝付款并不承担任何违约责任，同时乙方不得停止工作。

第七条 乙方为履行本合同制作的全部工作成果的知识产权约定如下：

1、乙方根据本合同产生的全部工作成果的知识产权归甲方所有。未经甲方书面同意，乙方不得以任何理由或方式转让上述成果。

2、乙方应保证所交付的文件及提供的服务未侵犯第三方的知识产权或其他在先权利。保证甲方在使用上述文件及服务时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它在先权人的索赔。如果乙方提供的文件或者服务侵犯了第三方的知识产权或其他在先权利，乙方应承担全部责任，包括但不限于由此给甲方造成的所有损失，并按合同约定承担违约责任。

3、甲方因乙方提交的文件或服务而受到知识产权侵权指控时，可暂停支付所有应支付的合同费用，直到侵权指控被撤销且甲方确认无潜在纠纷之日为止。

第八条 保密义务

双方确定因履行本合同应遵守的保密义务如下：双方对按国家规定应予保密的技术信息和本合同经营信息承担保密义务。未经对方同意，任何一方均不得对对方的资料及文件擅自修改、复制，向第三人转让或用于本合同项目以外的项目。如发生以上情况，泄密方承担一切由此引起的后果，应承担相应的法律和赔偿责任。

第九条 不可抗力

1、一方或双方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震、疫情等不可抗力事故的影响而不能执行合同时，可免于承担违约责任。

2、受阻一方应在不可抗力事故发生后3日内通知对方。如不可抗力事故的影响持续7天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行或解除合同的协议。

第十条 争议解决方式

在履行本合同过程中发生争议，双方应友好协商解决。协商不成，双方均有权向甲方所在地人民法院提起诉讼。

第十一条 其他

1、本合同未尽事宜或对本合同条款的任何修订、补充，须由双方签订补充协议予以明确，补充协议内容与本合同条款不一致的，以补充协议为准。

2、本合同经双方签字并盖章后生效。合同一式肆份，甲方贰份、乙方贰份，具有同等法律效力。

（以下无正文）

(本页为《技术服务合同》签署页，无正文。)



委托人 (甲方)	名称（或姓名）	北京市水务建设管理事务中心			
	法定代表人 (签字或签章)				
	或委托代理人 (签字或签章)				
	住所 (通讯地址)	北京市海淀区翠微路 甲3号	邮政 编码	100036	
	电话	010-56695670	传真		
	开户银行	建设银行北京万丰支行			
	账 号	11001042400056074661			
受托人 (乙方)	名称（或姓名）	中铁工程设计咨询集团有限公司			
	法定代表人 (签字或签章)				
	或委托代理人 (签字或签章)				
	住所 (通讯地址)	北京市丰台区广安路 15号	邮政 编码	100055	
	电话	010-52696771	传真	010-52696361	
	开户银行	中国工商银行北京太平桥支行			
	账 号	0200020309020814025			

技术合同专用章
或单位公章

2025 年 5 月 9 日

技术合同专用章
或单位公章

2025 年 5 月 9 日

第二部分 投标函及投标函附录、施工图审查费用清单

一、投标函及投标函附录

(一) 投标函

北京市水务建设管理事务中心：

1.我方已仔细研究了 温潮减河工程（项目名称）温潮减河工程涉铁工程施工图审查（标段名称）施工图审查招标文件招标项目编号：S110000A001033347018（注：按照北京市公共资源综合交易系统生成的招标项目编号填写）的全部内容，愿意按合同约定完成招标文件第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定范围的施工图审查工作。

2.我针对本招标项目的施工图审查投标总报价为：1290000.00 元（其中，增值税税率为 6%）。

3.我方承诺质量标准达到：符合国家现行有关标准、规范的规定标准。

4.我方的投标文件包括下列内容：

- (1) 投标函及投标函附录；
- (2) 法定代表人身份证明或授权委托书；
- (3) 联合体协议书（如有）；
- (4) 投标保证金（如有）；
- (5) 施工图审查费用清单；
- (6) 资格审查资料；
- (7) 施工图审查方案；
- (8) 其他资料。

投标文件的上述组成部分如存在内容不一致的，以投标函及其附录为准。

5.我方承诺在招标文件第二章“投标人须知”第 3.3.1 项规定的投标有



效期内不撤销投标文件，否则你方退还我方的投标保证金。

6.如我方中标，我方承诺：

(1) 在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；

(2) 在签订合同时不向你方提出附加条件；

(3) 按照招标文件要求提交履约保证金；

(4) 在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

7.我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在招标文件第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。

8.其他补充说明：我方承诺投标有效期为自投标截止日起 90 天，在投标有效期内不补充、修改、替代或者撤回本投标文件。

投标人如有其他说明事项时填写（如格式限制不能填写，可在投标函附录中说明）

投 标 人：中铁工程设计咨询集团有限公司（盖单位电子印章）

地 址：北京市丰台区广安路 15 号

邮政编码：100055

电 话：010-52696771

传 真：010-52696361

日 期：2025 年 4 月 22 日



(二) 投标函附录

序号	条款名称	约定内容	备注
1	施工图审查单位	单位名称： <u>中铁工程设计咨询集团有限公司</u> 统一社会信用代码： <u>91110000764205727U</u> 资质类别及等级： <u>工程设计综合资质甲级</u> 资质证书编号： <u>A111001393</u>	
2	施工图审查项目负责人	姓名： <u>姜艳红</u> 身份证号码： <u>142229198011220029</u> 注册执业资格证书编号： <u>3427122025</u>	
3	施工图审查服务范围	对温潮减河工程涉铁工程进行施工图审查， 施工图审查的主要内容包括：现场核对、审核施工图文件、审核变更设计施工图文件等工作，施工图审查工作应满足铁路部门相关要求	
4	施工图审查服务期限	600 日历天 计划开工日期：2025 年 05 月 11 日 计划完工日期：2026 年 12 月 31 日 其中在收到施工图文件 15 日历天内完成施工图审查并出具审查报告。	
5	其他补充说明	响应招标文件要求，并提供优质服务	投标函第 8 条如有补充说明无法填写，可在此填写；如无，填写无或/

投标人：中铁工程设计咨询集团有限公司（盖单位电子印章）

日期：2025 年 4 月 22 日

注：本表供招标人参考使用，根据招标项目具体情况填写，填写内容应与第二章“投标人须知”中约定的实质性要求和条件相对应。



四、施工图审查费用清单

1、施工图审查费用清单说明

(1) 投标人应在充分理解投标人须知、合同条款和有关技术文件的基础上，根据工程情况，结合市场因素进行自主竞争报价。

(2) 投标报价是投标人在招标文件规定的服务期内，完成招标文件规定的施工图审查与相关服务工作所需的一切费用，包括施工图审查人员费、设施设备购置和使用费、管理费、利润、税金。

(3) 投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价详见招标文件第二章“投标人须知前附表”。

2、施工图审查费用清单

(1) 施工图审查投标总报价为：1290000.00 元（其中，增值税税率为 6%）。

(2) 增值税税金计算方法：按国家税务部门规定的一般计税方法计算。（特别提醒：见投标人须知前附表 3.2.1，投标人为一般纳税人的，按国家税务部门规定的一般计税方法计算；投标人为小规模纳税人的，可按简易计税方法计税。）

第三部分 发包人要求

一、项目概况

1. 工程概况

1.1 项目概况

通州地处“九河末梢”，地势低洼，历史上易发生洪涝灾害。发生洪水时干流河道水位顶托支流排水，洪水威胁以北运河（温榆河）为重。为实现 100 年一遇防洪标准，需在城市副中心上游开辟温潮减河提前将温榆河洪水向潮白河分洪，减轻副中心防洪排涝的压力，完善防洪排涝格局，保障北京城市副中心防洪防涝安全。



项目位置示意图

新建温潮减河上起葛渠村西，穿越小中河滞洪区、张辛村、临清村，自月牙河以东沿现有的潮白河引水渠，自平家疃村北入潮白河，末端新建潮白河闸，总长度约 13km。

温潮减河穿越京承铁路项目所在地位于通州北部，与顺义区交界处。为满足河道过水断面及巡河路要求，穿越京承铁路拟采用 $(10\text{m}+3-16\text{m})+(3-16\text{m}+10\text{m})$ 分离式框构桥，与京承铁路下行线交叉里程为 K29+857.82，交叉角度 90 度。

本工程框构桥采用顶进法施工，受现场条件等因素限制，框构桥顶进工作坑位于京承铁路线西侧，由西向东顶进。

1.2 既有京承铁路

1、桥位处铁路现状

项目所在地位于通州北部，与顺义区交界处，京承线张辛站（K30+245）站内。

张辛站隶属北京局集团有限公司管辖，是京承铁路上的四等中间站，建于 1937 年。目前规模为 2 站台 7 道线路；正线 2 道，分别为京承铁路上（II 道）、下（I 道）行线铁路；站线 5 道，分别为 5 道、3 道、4 道、6 道、8 道等线路。除此之外还有 4 道专用线。

目前张辛站接轨有（有运量的）4 条专用线，分别是北京首钢冷轧薄板有限公司专用铁路，到发钢铁，年运量 320 万吨左右；北京首都机场动力能源有限公司专用线，到达轻油，年运量 10 万吨左右；北京住海石油销售有限公司专用线，到达轻油，年运量 7 万吨左右。北京中油晟德石油销售有限公司专用线，到达轻油，年运量 10 万吨左右；根据目前总体方案北京中油晟德石油销售有限公司进行整体搬迁，专用线进行拆除。

本工程交叉处铁路共 7 股道平行设置，由西向东分别为 5 道、3 道、I 道（京承下行线）、II 道（京承上行线）、4 道、6 道、8 道，线路大致呈南、北走向，线间距为分别为 5m、5m、5.0m、7.5m、5m 和 5.0m。线路采用 60 轨和混凝土枕，电气化无缝线路。路基高度为 0.8m~1.5m 左右。线路允许速度为 110km/h（K29+000~K31+200 张辛站长期限制慢行 90km/h）。

桥址处现场调查到的既有铁路设备和地方设备：

- （1）铁路东、西侧坡脚处、及线间埋有铁路电缆、信号电缆。
- （2）受影响铁路接触网杆（软横跨）号 25#、26#、27#、28#、29#、30#、31#、32#、33#、34#，施工期间改为硬横跨（临时）接触网杆，便于在线路加固体系上固定，在施工结束后恢复软横跨接触网杆。
- （3）铁路东侧有一趟自闭临时入地电缆及一趟架空线，施工前对自闭线和贯通线应予以挑出防护，顶进就位后恢复电缆上桥入槽。
- （4）铁路信号设备（矮柱信号机）位于施工范围内，顶进施工期间固定在线路加固体系上。
- （5）铁路东侧有国防光缆，施工期间应结合河道总体方案进行迁改施工。
- （6）铁路东侧有中国航油管线，施工期间应结合河道总体方案进行迁改施工。
- （7）铁路西侧有 10KV 架空线（地方），施工期间应结合河道总体方案进行迁改施工。

为保障铁路行车安全，施工前需对影响范围内的铁路和地方设备进行改迁和防护。拆改及施工过渡方案要征得铁路等相应部门的同意，最终的数量应以现场发生及与产权部门签订的协议为准。

2、京承铁路主要技术标准：

- （1）正线数目：双线；
- （2）设计荷载：ZKH 活载；
- （3）轨道类型：无缝线路、有砟轨道；
- （4）牵引种类：电力。

2. 场地工程地质

2.1 自然地理环境

北京地区属于暖温带半湿润季风性气候，四季分明，春季干旱多风，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷干燥。月平均气温 1 月最低，7 月最高，1 月平原地区平均气温为 -5℃，极端最低气温一般在 -18℃~-20℃，7 月平原地区平均气温为 25℃~26℃，极端最高气温一般在 40℃以

上,北京平原地区无霜期都在190天以上,初霜一般出现在10月中旬,晚霜一般在4月中旬结束。北京地区多年年平均降水量为640mm,80%集中在汛期(6月~9月),7月下旬至8月上旬尤为集中,占年降雨量的90%以上,冬半年(10月~3月)降雨量不足年降雨量的10%。北京地区属季风气候区,北京的风向有明显的季节变化,在蒙古高压影响下,冬半年以北风和西北风为主,受大陆低压和副热带高压影响,夏半年多偏南风,春、秋为南北风向转换季节。风速季节变化明显,全年风速以春季最大,冬季次之,夏季最小,全市月平均风速以春季四月份最大,北京地区年平均风速为1.8m/s~3.0m/s,最大风速13.9m/s。

2.2 标准冻结深度

根据《北京地区建筑地基基础勘察设计规范》(DBJ11-501-2009)(2016年版)附录E,拟建场地标准冻结深度为0.80m。

2.3 区域地质背景及断裂构造

顺义区处于北京凹陷的北东部,在大地构造上位于祁吕贺山字形构造反射弧与阴山东西向构造带的交汇部位,印支、燕山及喜马拉雅等多期构造运动造成地质构造较为复杂,区内大部分地区为第四系覆盖,仅在木林、龙湾屯以及二十里长山一带分布有少量的基岩残丘,其地表以下的基岩主要有中上元古界长城系、蓟县系、青白口系、古生界寒武系、奥陶系、石炭系、二叠系以及中生界侏罗系和白垩系,埋深约80~1200m,大部分地区缺失第三系。区内构造以北东-北西向的断裂为主,有些断裂如黄庄-高丽营断裂、顺义-良乡断裂、南苑-通县断裂以及二十里长山断裂等至今仍活动强烈。褶皱构造不甚发育,只有北西向的大孙各庄向斜及北东向的李遂背斜较具规模。

距本场地较近南苑-通县断裂分布,距本场地之垂直距离约2.3km,南苑-通县断裂为晚更新世断层,该断层性质为隐伏正断,断层走向 15° ,断层倾向 135° 。

拟建工程场区新构造运动十分强烈,且新构造运动以断裂及其控制的断块活动为基本特征,活动断裂具有继承性和新生性的特点。以北东向断裂为主,与之近于正交的北西向及近东西向、近南北向断裂活动次之,活动方式以升降运动为主,亦有一定的走滑运动。地表构造变异、深部地球物理场和现代形变场均明显反映出北京地区具有孕育强震深部背景。

2.4 地形地貌

拟建场地位于潮白河一级阶地,地形较为平坦,场地标高多位于26.30~28.52m之间。

2.5 场地岩土层特征

沿线位于北京东北部冲洪积平原,地形起伏小,整体较平坦,地表为第四系人工堆积层,浅层分布第四系新近沉积层黏性土、粉土、砂类土,下部分布第四系沉积层黏性土、粉土、砂类土,沿线地层沉积较均匀、连续,岩土物理力学性质相近,地下水埋藏条件接近,属同一工程地质单元。本次勘察最大深度50m,勘探深度内各地层分布特征如下:

(1) 人工填土层

场地浅部普遍分布有物质组成不甚均匀且厚度变化较大的人工填土层,岩性以杂填土、素填土为主,其物质成分较杂乱,均匀性差,分述如下:

①素填土:杂色,稍密~中密,稍湿,成分以粉质黏土、黏性土、砂类土为主,场地普遍分

布,本层层顶标高 26.10m~28.52m(埋深 0.00m~1.20m),层底标高 24.60m~26.72m(埋深 0.80m~2.90m),层厚 0.80m~1.80m,平均层厚 1.34m。

①₂杂填土:杂色,稍密,稍湿,含碎砖块、水泥块等建筑及生活垃圾,局部分布,层顶标高 27.30m~27.75m(埋深 0.00m~0.00m),层底标高 26.10m~26.92m(埋深 0.50m~1.20m),层厚 0.50m~1.20m,平均层厚 0.93m。

(2) 第四系新近沉积层

受河流近代冲洪积影响,拟建场地分布有岩性以黏性土、粉土、砂类土为主的新近沉积层,分述如下:

②₁粉质黏土:褐黄色,可塑,成分以黏粒为主,土质较均匀,切面较光滑,局部夹薄层黏土、粉土,场地普遍分布,本层层顶标高 23.17m~26.72m(埋深 0.80m~3.50m),层底标高 19.50m~25.72m(埋深 1.80m~6.80m),层厚 0.50m~6.00m,平均层厚 2.19m。

②₂黏质粉土:褐黄色,稍密~中密,湿,成分以粉粒为主,含云母、氧化铁,局部夹薄层黏性土,场地普遍分布,本层层顶标高 21.98m~25.72m(埋深 1.30m~4.90m),层底标高 19.62m~25.02m(埋深 2.70m~7.80m),层厚 0.60m~4.00m,平均层厚 1.80m。

(3) 第四系沉积层

人工堆积层或新近沉积层以下主要为第四系沉积层,岩性以黏性土、粉土、砂类土为主,主要地层分述如下:

③₁粉质黏土:褐灰色,可塑,成分以黏粒为主,土质较均匀,切面较光滑,局部夹薄层黏土、粉土,场地普遍分布,本层层顶标高 18.50m~21.57m(埋深 5.00m~8.10m),层底标高 16.30m~19.08m(埋深 7.60m~11.00m),层厚 0.90m~4.30m,平均层厚 2.89m。

③₂砂质粉土-黏质粉土:褐灰色,中密,湿,成分以粉粒为主,含云母、氧化铁,局部夹薄层黏性土,场地局部分布,本层层顶标高 17.68m~22.82m(埋深 5.70m~8.70m),层底标高 15.18m~20.52m(埋深 7.60m~11.20m),层厚 0.50m~2.50m,平均层厚 1.60m。

④₁粉质黏土:褐灰色、褐黄色,可塑,成分以黏粒为主,土质较均匀,切面较光滑,局部夹薄层黏土、粉土,场地普遍分布,本层层顶标高 13.38m~18.57m(埋深 9.00m~13.00m),层底标高 9.10m~16.06m(埋深 10.30m~18.00m),层厚 0.60m~8.00m,平均层厚 5.38m。

④₂砂质粉土-黏质粉土:褐灰色、褐黄色,中密,湿,成分以粉粒为主,含云母、氧化铁,局部夹薄层黏性土,场地局部分布,本层层顶标高 9.74m~11.62m(埋深 15.10m~17.00m),层底标高 8.74m~10.67m(埋深 15.90m~18.00m),层厚 0.80m~1.70m,平均层厚 1.21m。

④₄粉细砂:褐灰色、褐黄色,中密,局部密实,饱和,成分以石英、长石为主,云母次之,颗粒较均匀,场地普遍分布,本层层顶标高 8.74m~16.06m(埋深 10.30m~18.00m),层底标高 6.00m~14.86m(埋深 11.50m~21.30m),层厚 1.20m~3.90m,平均层厚 2.38m。

⑤₁粉质黏土:褐黄色、褐灰色,可塑,成分以黏粒为主,土质较均匀,切面较光滑,局部夹

薄层黏土、粉土，场地普遍分布，本层层顶标高 6.00m~8.48m（埋深 17.90m~21.30m），层底标高 5.37m~7.58m（埋深 18.80m~21.70m），层厚 0.40m~2.40m，平均层厚 1.19m。

⑤₂砂质粉土-黏质粉土：褐黄色、褐灰色，中密~密实，湿，成分以粉粒为主，含云母、氧化铁，局部夹薄层黏性土，局部分布，本层层顶标高 6.78m~7.67m（埋深 19.00m~19.90m），层底标高 6.18m~6.67m（埋深 20.00m~20.50m），层厚 0.50m~1.00m，平均层厚 0.70m。

⑤₄粉细砂：褐黄色、褐灰色，中密~密实，饱和，成分以石英、长石为主，云母次之，颗粒较均匀，场地普遍分布，本层层顶标高 5.37m~7.58m（埋深 18.80m~21.70m），层底标高 1.07m~5.36m（埋深 21.00m~25.70m），层厚 1.00m~4.70m，平均层厚 2.63m。

⑥₁粉质黏土：褐灰色，可塑，成分以黏粒为主，土质较均匀，切面较光滑，局部夹薄层黏土、粉土，场地普遍分布，本层层顶标高-2.03m~5.36m（埋深 21.00m~30.00m），层底标高-3.23m~3.45m（埋深 23.80m~31.00m），层厚 0.40m~7.50m，平均层厚 2.13m。

⑥₂砂质粉土-黏质粉土：褐灰色，中密~密实，湿，成分以粉粒为主，含云母、氧化铁，局部夹薄层黏性土，本层层顶标高-1.85m~3.45m（埋深 23.80m~29.60m），层底标高-3.58m~2.45m（埋深 25.30m~30.70m），层厚 1.00m~5.70m，平均层厚 2.36m。

⑥₄粉细砂：褐灰色，中密~密实，饱和，成分以石英、长石为主，云母次之，颗粒较均匀，场地普遍分布，本层层顶标高-3.58m~2.75m（埋深 23.80m~31.00m），层底标高-12.26m~0.88m（埋深 25.50m~39.00m），层厚 1.60m~10.30m，平均层厚 6.40m。

⑦₁粉质黏土：褐灰色，可塑~硬塑，成分以黏粒为主，土质较均匀，切面较光滑，局部夹薄层黏土、粉土，普遍分布，本层层顶标高-22.13m~-9.55m（埋深 36.50m~48.80m），层底标高-22.92m~-14.28m（埋深 41.20m~49.30m），层厚 0.80m~7.30m，平均层厚 4.18m。

⑦₂砂质粉土-黏质粉土：褐灰色，密实，湿，成分以粉粒为主，含云母、氧化铁，局部夹薄层黏性土，局部分布，本层层顶标高-21.13m~-20.95m（埋深 47.60m~47.70m），层底标高-22.82m~-21.73m（埋深 48.30m~49.40m），层厚 0.60m~1.70m，平均层厚 1.13m。

⑦₄粉细砂：褐灰色，密实，饱和，成分以石英、长石为主，云母次之，颗粒较均匀，普遍分布，未揭穿，揭露的层顶标高-22.92m~-14.28m（埋深 41.20m~49.40m），层厚 1.70m~6.00m，平均层厚 4.64m。

本桥框构底板底置于 $\sigma_0 = 130$ kPa 的粉质黏土层，框构基底设计应力为 150kPa，为保护既有铁路安全及满足基底设计应力要求，顶进段需要对基底进行注浆加固，基底注浆深度为 3.5m，处理后地基承载力必须满足以上应力要求。现浇段基底采用旋喷桩进行地基加固，旋喷桩桩径采用 0.6m，间距采用 1.1m，三角形布置。加固后的地基承载力必须满足以上应力要求。

2.6 水文地质特征

1、地表水

拟建场地范围内未见地表水。

2、地下水

根据本次勘察成果，地表以下 40m 深度范围内一般赋存 3 层地下水，分别是潜水（一）、承压水（二）、承压水（三）。分述如下：

（1）潜水（一）

本场地第一层地下水为第四系孔隙潜水，埋深较浅，含水层为第四系全新统新近沉积层黏质粉土②₂、第四系冲洪积沉积层砂质粉土-黏质粉土③₂层，下部相对隔水底板为粉质黏土④₁层。该层地下水天然动态类型为渗入-蒸发、径流型，主要接受大气降水入渗、地下水侧向径流、地表水体及管道渗漏补给，以蒸发及地下水侧向径流为主要排泄方式。该层地下水水位年动态变化规律一般为 6~9 月份水位相对较高。水位随季节有所变化，一般年变幅在 2.0m~3.0m 左右。

勘察期间测得该层地下水初见水位埋深 2.3m~4.5m，标高 22.92~24.44m；稳定水位埋深 1.8m~3.0m，标高 24.42~24.94m。

（2）承压水（二）

本场地第二层地下水为承压水，含水层为第四系沉积层砂质粉土-黏质粉土④₂、粉细砂④₄、砂质粉土-黏质粉土⑤₂、粉细砂⑤₄，其上部相对隔水顶板为粉质黏土④₁层，下部相对隔水底板为粉质黏土⑥₁层。该层地下水天然动态类型为渗入-径流型，主要接受地下水侧向径流及越流方式补给，以地下水侧向径流及人工开采为主要排泄方式。水位随季节有所变化，一般年变幅在 2.0m~3.0m 左右。

勘察期间采用下套管的方式，将上层潜水隔离，测得该层地下水初见水位埋深 17.0m~17.5m，标高 9.74~9.92m；稳定水位埋深 6.4m~10.7m，标高 16.72~20.34m。

（3）承压水（三）

本场地第三层地下水为承压水，含水层为第四系沉积层砂质粉土-黏质粉土⑥₂、粉细砂⑥₄、砂质粉土-黏质粉土⑦₂、粉细砂⑦₄，其上部相对隔水顶板为粉质黏土⑥₁层。该层地下水天然动态类型为渗入-径流型，主要接受地下水侧向径流及越流方式补给，以地下水侧向径流及人工开采为主要排泄方式。水位随季节有所变化，一般年变幅在 2.0m~3.0m 左右。

勘察期间采用下套管的方式，将上层潜水、承压水隔离，测得该层地下水初见水位埋深 29.6m~30.3m，标高-2.8m~-2.86m；稳定水位埋深 10.6m~14.6m，标高 12.82m~16.14m。

2.7 特殊性岩土

根据本次勘察及周边地质资料，拟建场地内特殊岩土主要为人工填土。

场地内分布有人工堆积的素填土（①₁）、杂填土（①₂）。素填土呈杂色，稍密~中密，稍湿，成分以粉质黏土、黏性土、砂类土为主，场地普遍分布，层厚 0.8m~1.8m，平均层厚 1.34m；杂填土呈杂色，松散~稍密，稍湿，含碎砖块、水泥块等建筑及生活垃圾，场地局部分布，层厚 0.5m~1.2m。填土具有土质不均、结构松散、工程性质差异大、未完成自重固结等特点，工程性质差。易引起基底不均匀沉降，不宜直接作为地基；边坡自稳性差，基坑深度范围填土需特别加强支护；自然固结沉降时会对桩基产生负摩阻力，桩基设计时应考虑其影响。

2.8 不良地质作用

拟建场地不良地质作用主要为地面沉降及地震液化。

地面沉降：拟建场地位于北京市的地面沉降区范围之内，临近朝阳区来广营地面沉降中心区，地面沉降对本工程地铁建设及运营将会产生一定的影响，应予以充分重视并采取相关措施。地面沉降对地下构筑物的危害主要为：过大的地面沉降将导致构筑物结构变形和渗漏。设计应考虑地面沉降对工程的长期不利影响。

地震液化：拟建场地 20m 深度范围内分布有饱和黏质粉土 (②₂)、砂质粉土-黏质粉土 (③₂)、砂质粉土-黏质粉土 (④₂)、粉细砂 (④₄)、砂质粉土-黏质粉土 (⑤₂)、粉细砂 (⑤₄) 等地层，本次勘察对以上地层进行液化判别，经判别均不液化，可不考虑液化影响。

本场地内除上述不良地质作用外，不存在活动断裂带、滑坡、泥石流、危岩和崩塌等不良地质作用。勘察期间未发现其他诸如滑坡、崩塌、采空区等地质灾害。

2.9 建筑场地类别

参考中国铁路设计集团有限公司提供的前期场地勘察成果报告《温潮减河下穿京承铁路框架桥工程地质勘察报告（详细勘察阶段）》（中国华西工程设计建设有限公司，2023 年 12 月编制），场地等效剪切波速 16.32m/s~169.80m/s，场地土类型为软弱土~中硬土。结合区域地质资料及本次勘察成果，覆盖层厚度大于 50m。根据《建筑抗震设计标准》（GB50011-2010，2024 年版），场地类别为 III 类。

2.10 地震动参数

根据《建筑抗震设计标准》（GB/T 50011-2010）（2024 年版），拟建场区抗震设防烈度为 8 度，设计基本地震加速度值为 0.20g，设计地震分组为第二组。根据《中国地震动参数区划图》（GB 18306-2015），拟建场地 II 类场地基本地震动峰值加速度为 0.20g（地震烈度为 VIII），基本地震动加速度反应谱特征周期为 0.40s。

本场地为 III 类场地，设计地震动参数根据实际场地类别结合以上参数，按相关规范要求取值。

二、工作范围及内容

现场核对、审核施工图文件、审核变更设计施工图文件、安全生产设备设施满足“三同时”要求等工作，施工图审查工作应满足铁路部门相关要求。

三、技术规范及标准

1、本合同适用的法律、法规、规范和技术标准、文件包括但不限于：

- (1)《铁路技术管理规程》（TG/01-2014 2014 年 11 月 1 日起施行）；
- (2)《<铁路技术管理规程>第一次修订内容》（铁总科技〔2017〕221 号文，2017 年 11 月 1 日起施行）；
- (3)《铁路安全管理条例》（国务院第 639 号令，2014 年 1 月 1 日起施行）；
- (4)《国铁集团铁路营业线施工管理办法》（TG/QT102-2021 2021 年 12 月 1 日起施行）；
- (5)《国铁集团工电部关于加强穿（跨）越铁路营业线和临近营业线工程方案等审查和施工安全管理的通知》（工电桥房函〔2020〕48 号文）；

- (6) 《国铁集团关于加强涉铁工程管理的指导意见》(铁工电[2021]185号);
- (7) 中国铁路北京局集团有限公司关于印发《中国铁路北京局集团有限公司营业线施工管理实施细则》的通知(京铁施工[2021]100号);
- (8) 中国铁路北京局集团有限公司关于印发《中国铁路北京局集团有限公司涉铁工程管理办法》的通知(京铁科信〔2022〕107号);
- (9) 《北京局集团公司建设工程大型施工机械设备安全管理办法》(京铁建[2019]270号);
- (10) 《北京局集团公司建设工程重大危险源管理办法》(京铁建[2019]355号);
- (11) 北京铁路局《顶进式框架立交桥设计、施工若干规定》(京铁师[1993]491号);
- (12) 《中国铁路北京局集团有限公司借地管理办法》(京铁房地〔2021〕237号);
- (13) 《关于加强涉铁施工区域轻质漂浮物管理的通知》(京铁供电[2022]359号);
- (14) 《国铁集团工电部关于加强光电缆运用安全管理的通知》(工电通号函(2022)96号);
- (15) 关于印发《北京铁路局路外工程营业线施工配合管理办法(暂行)》的通知(京铁师[2015]188号);
- (16) 中国铁路北京局集团有限公司关于印发《工务系统路外单位营业线施工安全管理办法》的通知(京铁工〔2021〕75号);
- (17) 《关于加强光电缆运用安全管理的通知》(京电电[2022]258号);
- (18) 《邻近铁路营业线施工安全监测技术规程》(TB 10314-2021);
- (19) 《铁路桥涵设计规范》(TB 10002-2017);
- (20) 《铁路桥涵混凝土结构设计规范》(TB 10092-2017);
- (21) 《铁路桥涵地基和基础设计规范》(TB 10093-2017);
- (22) 《铁路混凝土结构耐久性设计规范》(TB 10005-2010);
- (23) 《铁路工程抗震设计规范(2009年版)》(GB 50111-2006);
- (24) 《铁路给水排水设计规范》(TB 10010-2016);
- (25) 《铁路工程设计防火规范》(TB 10063-2016);
- (26) 《铁路桥梁混凝土桥面防水层》(TB 2965-2018);
- (27) 《建筑基坑支护技术规程》(JGJ 120-2012);
- (28) 《建筑基坑工程监测技术标准》(GB 50497-2019);
- (29) 《城市道路工程设计规范》(CJJ37—2012)(2016年版);
- (30) 《室外排水设计规范》(GB 50014-2021);
- (31) 《城镇地道桥顶进施工及验收标准》(CJJ/T74-2020);
- (32) 《铁路桥涵工程施工质量验收标准》(TB 10415-2018);
- (33) 《铁路桥涵工程施工安全技术规程》(TB 10303-2020);
- (34) 《铁路混凝土工程施工质量验收标准》(TB 10424-2018);
- (35) 《国家一、二等水准测量规范》(GB/T 12897-2006);
- (36) 《国家三、四等水准测量规范》(GB/T 12898-2009);

- 
- 
- (37)《城市轨道交通工程监测技术规范》(GB 50911-2013);
- (38)《工程测量规范》(GB 50026-2007);
- (39)《公路与市政工程下穿高速铁路技术规程》(TB 10182-2017);
- (40)《高速铁路工程测量规范》(TB 10601-2009);
- (41)《铁路工程测量规范》(TB 10101-2018);
- (42)《改建铁路工程测量规范》(TB 10105-2009);
- (43)《高速铁路安全防护设计规范》(TB 10671-2019);
- (44)《工程测量标准》(GB 50026-2020);
- (45)《建筑变形测量规范》(JGJ 8-2016);
- (46)《建设工程第三方监测技术规程》(DB11/T 1626-2019);
- (47)其它有关道路、管线与铁路交叉工程设计的规范及规定。

以上技术标准如有新版本则以现行最新版本为准。

四、服务要求

- 1、编制成果：《温潮减河工程涉铁工程施工图审查报告》。
- 2、服务期限：600 日历天，其中在收到施工图文件 15 日历天内完成施工图审查并出具审查报告。计划开工日期：2025 年 05 月 11 日，计划完工日期：2026 年 12 月 31 日。
- 3、成果文件要求：乙方应向甲方提交成果文件纸质版一式 6 份，电子版 1 份（签字盖章 PDF 版及可编辑的电子版）。纸质版成果文件应由乙方单位和项目负责人签字并加盖单位公章。

第四部分 工程建设项目廉政合同

工程建设项目廉政合同

工程项目名称：温潮减河工程涉铁工程施工图审查

工程项目地址：北京市通州区、顺义区交界处

甲方：北京市水务建设管理事务中心

乙方：中铁工程设计咨询集团有限公司

为加强工程建设中的廉政建设，规范工程施工图审查委托与被委托双方的各项活动，防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为，保护国家、集体和当事人的合法权益，根据国家有关工程建设的法律法规和廉政建设责任制规定，特订立廉政合同。

第一条 甲乙双方的责任

（一）应严格遵守国家关于市场准入、项目招标投标、工程建设、施工图审查和市场活动的有关法律、法规，相关政策，以及廉政建设的各项规定。

（二）严格执行建设工程项目施工图审查合同文件，自觉按合同办事。

（三）业务活动必须坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则（除法律法规另有规定者外），不得为获取不正当的利益，损害国家、集体和对方利益，不得违反工程建设管理、施工图审查的规章制度。

（四）发现对方在业务活动中有违规、违纪、违法行为的，应及时提醒对方，情节严重的，应向其上级主管部门或纪检监察、司法等有关机关举报。

第二条 甲方的责任

甲方的领导和从事该建设工程项目的工作人员，在工程建设的事前、事中、事后应遵守以下规定：

（一）不准向乙方和相关单位索要或接受回扣、礼金、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等。

（二）不准在乙方和相关单位报销任何应有甲方或个人支付的费用。

（三）不准要求、暗示或接受乙方和相关单位为个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）、旅游等提供方便。

（四）不准参加有可能影响公正执行公务的乙方和相关单位的宴请、健身、娱乐等活动。

（五）不准向乙方和相关单位介绍或为配偶、子女、亲属参与同甲方工程项目合同有关的监理分包项目等活动。不准向乙方和相关单位介绍或为配偶、子女、亲属参加与同项目工程合同有关的设备、材料、工程分包、劳务等经济活动。不得以任何理由向乙方和相关单位推荐分包单位和购买与项目工程合同规定以外的材料、设备等。

第三条 乙方的责任

应与甲方保持正常的业务交往，按照有关法律法规和程序开展业务工作，严格执行工程建设的有关方针、政策，尤其是有关施工图审查、建筑施工安装的强制性标准和规范，以及相关法规，认

真履行施工图审查职责，并遵守以下规定：

（一）不准以任何理由向甲方及其工作人员索要、接受或赠送礼金、有价证券、贵重物品及回扣、好处费、感谢费等。

（二）不准以任何理由为甲方和相关单位报销应由对方或个人支付的费用。

（三）不准接受或暗示为甲方、相关单位或个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及出国（境）旅游等提供方便。

（四）不准违反合同约定而使用甲方、相关单位提供的通信、交通工具和高档办公用品。

（五）不准以任何理由为甲方、相关单位或个人组织有可能影响公正执行公务的宴请、健身、娱乐等活动。

第四条 违约责任

（一）甲方工作人员有违反本合同第一、二条责任行为的，按照管理权限，依据有关法律法规和规定给与党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任。

（二）乙方工作人员有违反本责任书第一、三条责任行为的，按照管理权限，依据有关法律法规和规定给与党纪、政纪处分或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任。

第五条 本合同作为工程施工图审查合同的附件，与工程施工图审查合同具有同等法律效力。经双方签署后立即生效。

第六条 本合同的有效期限与工程施工图审查合同期限一致。

第七条 本合同一式 4 份，由甲乙双方各执 1 份，送交甲乙双方的监督单位各 1 份。

甲方单位：（盖章）

法定代表人

或委托代理人：（签字或签章）

地址：北京市海淀区翠微路甲 3 号

电话：010-56695670

乙方单位：（盖章）

法定代表人

或委托代理人：（签字或签章）

地址：北京市丰台区广安路 15 号

电话：010-52696771

2025 年 5 月 9 日

甲方监督单位（盖章）

2025 年 5 月 9 日

2025 年 5 月 9 日

乙方监督单位（盖章）

2025 年 5 月 9 日