怀柔区普通公路日常养护作业（项目名称）
怀柔区普通公路日常养护作业第1标段
（标段名称）

招　标　文　件

（项目专用本）

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，2026-02-03 17:29 起开放采购系统获取招标文件

招标人：北京市交通委员会怀柔公路分局

招标代理：中咨工程管理咨询有限公司

2026 年 2 月

目 录

第 一 卷 21
第一章 招标公告 22
第二章 投标人须知 27
投标人须知前附表 28
附录 1 资格审查条件（资质最低要求） 63
附录 2 资格审查条件（财务最低要求） 64
附录 3 资格审查条件（业绩最低要求） 65
附录 4 资格审查条件（信誉最低要求） 66
附录 5 资格审查条件（项目负责人、技术负责人最低要求） 67
附录 6 资格审查条件（主要人员及其他管理和技术人员最低要求） 68
附录 7 资格审查条件（主要机械设备和其他物资最低要求） 71
附录 8 资格审查条件（工区站点道班相关最低要求） 75
投标人须知正文 76
1. 总则 76
1.1 项目概况 76
1.2 招标项目的资金来源和落实情况 76
1.3 招标范围、计划工期、质量要求和安全目标等 76
1.4 投标人资格要求（适用于已进行资格预审的） 76
1.4 投标人资格要求（适用于未进行资格预审的） 76
1.5 费用承担 78
1.6 保密 78
1.7 语言文字 78
1.8 计量单位 79
1.9 踏勘现场 79
1.10 投标预备会 79
1.11 分包 79
1.12 响应和偏差 80
2. 招标文件 80
2.1 招标文件的组成 81
2.2 招标文件的澄清 81
2.3 招标文件的修改 82
2.4 招标文件的异议 82
3. 投标文件 82
3.1 投标文件的组成 82
3.2 投标报价 83
3.3 投标有效期 84
3.4 投标保证金 85

请注意：本文件为2020年铁路集装箱中心站物流基地一期工程（编号：0800-20ZGZ1）施工总承包项目招标文件，仅供参与投标的单位使用，不得用于其他用途。

3.5 资格审查资料（适用于已进行资格预审的）.....86
3.5 资格审查资料（适用于未进行资格预审的）.....87
3.6 备选投标方案.....89
3.7 投标文件的编制.....89
4. 投标.....90
4.1 投标文件的加密.....90
4.2 投标文件的递交.....90
4.3 投标文件的修改与撤回.....90
5. 开标.....90
5.1 开标时间和地点.....91
5.2 开标程序.....92
5.3 开标补救措施.....97
5.4 开标异议.....97
6. 评标.....98
6.1 评标委员会.....98
6.2 评标原则.....98
6.3 评标.....98
7. 合同授予.....99
7.1 中标候选人公示.....99
7.2 评标结果异议.....99
7.3 中标候选人履约能力审查.....99
7.4 定标.....100
7.5 中标通知.....100
7.6 中标结果公告.....100
7.7 履约保证金.....100
7.8 签订合同.....100
8. 纪律和监督.....101
8.1 对招标人的纪律要求.....101
8.2 对投标人的纪律要求.....101
8.3 对评标委员会成员的纪律要求.....101
8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求.....101
8.5 投诉.....102
9. 需要补充的其他内容.....102
投标人须知附表.....103
附表一 开标记录表（以开标系统显示为准）.....104
附件二 问题澄清通知.....105
附件三 问题的澄清.....106
附件四 中标通知书.....107
第三章 评标办法.....109
评标办法前附表.....110

请注意，此文件为未经修改的初始版本文件，编制时间为2024年06月04日，请注册并登录统采统招系统获取招标文件

1. 评标方法 120
2. 评审标准 120
2.1 初步评审标准 120
2.2 分值构成与评分标准 120
3. 评标程序 120
3.1 第一个信封初步评审 121
3.2 第一个信封详细评审 121
3.3 第二个信封开标 121
3.4 第二个信封初步评审 121
3.5 第二个信封详细评审 121
3.6 投标文件相关信息的核查 122
3.7 投标文件的澄清和说明 123
3.8 不得否决投标的情形 123
3.9 评标结果 124
第章 五工程量清单 285
第八章 工程量清单计量规则（不适用） 585
第 四 卷 586
第九章 投标文件格式 587

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请在招标公告发布后登录统一交易系统获取招标文件

第 一 卷

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；2026-02-13 17:29 起登录系统获取招标文件

第一章　招标公告

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请在2026年02月12日29点22分登录系统获取招标文件

怀柔区普通公路日常养护作业

招标公告

1.招标条件

怀柔区普通公路日常养护作业已由北京市交通委员会以《北京市交通委员会关于组织做好 2026-2027 年度公路日常养护招标工作的通知》（京交公管发〔2026〕4 号）批准建设，投资额为 15140 万，项目资金来源为政府投资（出资比例：全额出资），招标项目所在地区为北京市怀柔区，招标人为北京市交通委员会怀柔公路分局，招标代理机构为中咨工程管理咨询有限公司。本项目已具备招标条件，现进行公开招标。

2.项目概况与招标范围

2.1 项目概况

本项目位于怀柔区，包括怀柔公路分局管养县级以上公路 81 条（国道 4 条 312.304 公里，市道 6 条 102.465 公里，县道 71 条 349.13 公里），总里程共 763.899 公里。桥梁 408 座，共 51222.28 延米，隧道 24 座，19807.4 延米。服务期内，如有新增设施量包含在养护范围内。

2.2 招标内容与范围本招标项目划分为 2 个标段，本次招标为其中的：

怀柔区普通公路日常养护作业第 1 标段，本标段包括怀柔公路分局管养县级以上公路 62 条（含一级路），510.774 公里（包含匝道 6.806 公里）；桥梁 296 座，45379.4 延米；隧道 24 座，19807.4 延米。

主要内容：辖区范围内的县级以上普通公路日常养护作业服务。主要作业内容为公路设施（含道路、桥涵、隧道及附属设施）维护、交通安全设施维护、绿化维护、小修维护及专项、道路巡查、清扫保洁、铲冰除雪、防汛、应急抢险、地灾隐患点巡查值守、泵站管理、服务站运维、数据采集（人工调查）等养护作业。

怀柔区普通公路日常养护作业第 2 标段，本标段包括怀柔公路分局管养县级以上公路 25 条（含一级路），253.125 公里，桥梁 112 座，3517.88 延米。

主要内容：辖区范围内的县级以上普通公路日常养护作业服务。主要作业内容公路设施（含道路、桥涵及附属设施）维护、交通安全设施维护、绿化维护、小修维护及专项、养护作业等。

2.3 建设地点：北京市怀柔区。

2.4 项目服务期：365 天（2026 年 4 月 1 日起-2027 年 3 月 31 日止）

2.5 其他说明：合同估算价 15138.9509 万元（其中第 1 标段：10597.2861 万元，第 2 标

段：4541.6648 万元）。本项目采用资格后审方式。

3.投标人资格要求

3.1 每个投标人最多可对 2 个标段投标，且允许中 1 个标。

3.2 怀柔区普通公路日常养护作业第 1 标段

投标人须具有独立法人资格，须具备省、自治区、直辖市人民政府交通运输主管部门颁发的公路养护作业（路基路面养护）甲级资质、公路养护作业（桥梁养护）甲级资质、公路养护作业（隧道养护）甲级资质、公路养护作业（交通安全设施养护）资质（从业范围：可以承担各等级公路交通安全设施的各类养护工程）及公路交通工程专业承包公路机电工程分项一级资质，持有有效企业法人营业执照。具有有效企业安全生产许可证，通过质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证，且认证有效。投标人近五年完成过 100 公里（含）以上养护工程施工业绩或近五年累计完成过 1000 公里（含）以上公路日常养护作业（其中，公路养护作业应包含路基路面、绿化设施、桥梁涵洞、隧道、交通安全设施、道路巡查、道路保洁等内容）业绩；投标人近 5 年完成 2 项(含)以上公路隧道机电设施建设或运维业绩，并在人员、设备、资金等方面具有相应的能力

本标段接受联合体投标。

联合体所有成员数量不得超过 3 家，联合体牵头人须同时具备公路养护作业（路基路面养护）甲级资质、公路养护作业（桥梁养护）甲级资质、公路养护作业（隧道养护）甲级资质。联合体各方必须共同签订联合体协议书，明确联合体各方的职责，明确联合体的授权代表。联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本项目中投标。联合体各成员须具备与《联合体协议书》中职责分工相对应的资质，且组成的联合体须满足投标人资格要求中的所有资质

3.3 怀柔区普通公路日常养护作业第 2 标段

投标人须具有独立法人资格，须具备省、自治区、直辖市人民政府交通运输主管部门颁发的公路养护作业（路基路面养护）甲级（含）以上资质、公路养护作业（桥梁养护）乙级（含）以上资质、公路养护作业（交通安全设施养护）资质（从业范围：可以承担各等级公路交通安全设施的各类养护工程），持有有效企业法人营业执照。具有有效企业安全生产许可证，通过质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证，且认证有效。投标人近五年完成过 100 公里（含）以上养护工程施工业绩或近五年累计完成过 1000 公里（含）以上公路日常养护作业（其中，公路养护作业应包含路基路面、桥梁涵洞、道路巡查、绿化设施、交通安全设施、道路保洁等内容）业绩，并在人员、设备、资金等方面具有相应的能力。

本标段接受联合体投标。

联合体所有成员数量不得超过 2 家，联合体牵头人须具备公路养护作业（路基路面养护）甲级资质、公路养护作业（桥梁养护）乙级（含）以上资质。联合体各方必须共同签订联合体协议书，明确联合体各方的职责，明确联合体的授权代表。联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本项目中投标。联合体各成员须具备与《联合体协议书》中职责分工相对应的资质，且组成的联合体须满足投标人资格要求中的所有资质。

3.4 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标。单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标，否则相关投标均无效。本次招标适用的北京市公共资源综合交易系统运营机构，以及与该机构有控股或者管理关系可能影响招标公正性的任何单位，不得参加投标。

3.5 在“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）中被列入失信被执行人名单的投标人，不得参加投标。被列入最高人民法院失信被执行人名单的投标人，不得参加投标。

3.6 其他要求：1、拟投入项目负责人（含备选人）和技术负责人（含备选人）不得为本企业法定代表人、企业负责人及企业技术负责人，且不得在其他项目兼职。2、投标人所附养护工程企业业绩工程竣（交）工验收均达到合格标准。

4.招标文件的获取

4.1 招标文件获取时间：凡有意投标者，请于 2026 年 2 月 14 日 00 时 00 分至 2026 年 2 月 24 日 23 时 59 分；使用数字身份认证锁登录北京市公共资源综合交易系统（网址：https://zhjy.bcactc.com/zhjy/）下载招标文件。招标文件获取的具体时间以综合交易系统通知时间为准。联合体投标的，需要填报所有联合体成员信息且经全体成员使用 CA 数字证书确认后，由联合体牵头人完成招标文件等资料下载。

4.2 未注册的投标人请先在北京市公共资源综合交易系统按注册操作说明进行注册并绑定数字证书。

4.3 其他要求：下载的招标文件需使用“电子投标文件编制工具”打开，如需下载“电子投标文件编制工具”，可在北京市公共资源综合交易平台（网址：https://ggzyfw.beijing.gov.cn/）网站首页办事指南-交通工程招投标-资料下载中进行下载。如遇问题请咨询运维电话 010-89151083。

参加多个标段投标的投标人须分别完成相应标段的招标文件等资料下载，并对每个标段单独递交投标文件。

5.投标文件的递交及相关事宜

5.1 投标文件递交的截止时间：2026 年 3 月 12 日 10 时 00 分，使用数字身份认证锁登录北京市公共资源综合交易系统（网址 https://zhjy.bcactc.com/zhjy/）上传投标文件，并保存文件上传成功回执，递交时间即为上传成功回执时间。

5.2 递交方法：投标人应当在投标截止时间前，使用 CA 数字证书登录“电子交易平台”，将加密的投标文件上传，并保存上传成功后系统自动生成的电子签收凭证，递交时间即为电子签收凭证时间。未按规定加密的投标文件或者逾期未完成上传的投标文件，“电子交易平台”将拒收。

5.3 其他说明：___/___。

6.开标时间及地点

6.1 开标时间：2026 年 3 月 12 日 10 时 00 分

6.2 开标方式：线下开标

6.3 开标地点：北京市丰台区西三环南路 1 号(六里桥西南角)北京市政务服务中心十一层开标室（具体开标室以十一层开标信息屏幕显示为准）。

7.其他公告内容

7.1 本项目评标办法采用综合评分法。

7.2 本公告信息同步在北京市交通委员会网站发布。

7.3 招标代理机构负责人：___王超___

8.监督部门

本招标项目的监督部门为北京市交通委员会，

监督投诉方式：电话：010-12328；网址：jtw.beijing.gov.cn。

9.公告发布媒介

北京市公共资源交易服务平台（https://ggzyfw.beijing.gov.cn）

10.联系方式

招标人：北京市交通委员会怀柔公路分局

地址：北京市怀柔区府前街 1 号

邮编：101400

联系人：赵文静

电话：010-69643823-8309

招标代理机构：中咨工程管理咨询有限公司

地址：北京市海淀区车公庄西路 32 号院

请注意，此文件仅用于预览，编制的投标文件应在北京市公共资源交易平台登录系统获取招标文件

邮编：100048

联系人：王超、张梓轩、陆文英、李栋

电话：17276455760

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

第二章 投标人须知

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，2026-02-13 17:29 起登录系统获取招标文件

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
1.1.2	招标人	名　称：北京市交通委员会怀柔公路分局 地　址：北京市怀柔区府前街 1 号 联系人：赵文静 电　话：010-69643823-8309
1.1.3	招标代理机构	名　称：中咨工程管理咨询有限公司 地　址：北京市海淀区车公庄西路 32 号院 联系人：王超、张梓轩、陆文英、李栋 电　话：17276455760
1.1.4	招标项目名称	怀柔区普通公路日常养护作业
1.1.5	标段建设地点	北京市怀柔区
1.2.1	资金来源及比例	项目资金来源为政府投资，比例为全额出资
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	详见招标公告。
1.3.2	计划服务期	服务期：365 天（2026 年 4 月 1 日起-2027 年 3 月 31 日）
1.3.3	质量要求	执行国家、行业、北京市及本招标文件中规定的标准、规范和规程等实施，包括但不限于下述内容： 实体项目的质量达到交通运输部发布的《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80/1-2017)、《公路养护工程质量检验评定标准》（JTG 5220—2020）、《公路工程质量检验评定标准 第二册 机电工程》（JTG 2182—2020）、《公路隧道养护技术规范》（JTG H12-2015）、《公路养护技术标准》（JTG 5110-2023）、《公路技术状况评定标准》（JTG5210-2018）、《公路养护质量评定标准》等各类技术规范及规程的合格等级。 养护管理目标：

请注意，此文件仅用于对外招标，不得用于其他用途，否则将追究法律责任。2026年2月3日16:22:29获取招标文件

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		（1）检查与评定：满足《公路养护技术标准》（JTG 5110- 2023）要求。影响城市风貌和行车安全的病害 24 小时内发现并处置完毕。 （2）日常保养和日常维修：满足《公路养护技术标准》（JTG 5110-2023）等各类技术规范及规程的要求。 （3）发现、处置养护事件：养护报表及时上报，养护事件全年按期完成率达到 99%。 （4）交通工程：设施完好率不低于 98%。 （5）绿化工程：绿化苗木成活率达到 98%，林木保存率达到 95%。 （6）应急处置：公路应急抢险水平“平原半小时、山区 1 小时到达事故地点”。 （7）清扫保洁：满足《普通公路清扫保洁质量与作业要求指南（试行）》要求。 （8）定位系统：投入的自有机械设备安装定位系统率 100%，并实时上传数据至相关管理平台。 （9）隧道机电：隧道机电设施技术状况等级不低于《公路隧道养护技术规范》（JTG H12-2015）的规定的二类等级。
1.3.4	养护管理目标：	（一）检查与评定：满足《公路养护技术标准》（JTG 5110- 2023）要求。影响城市风貌和行车安全的病害 24 小时内发现并处置完毕。 （二）日常保养和日常维修：满足《公路养护技术标准》（JTG 5110-2023）等各类技术规范及规程的要求。 （三）发现、处置养护事件：养护报表及时上报，养护事件全年按期完成率达到 99 %。 （四）清扫保洁：满足《普通公路清扫保洁质量与作业要求指南（试行）》要求。

请注意，此文件仅用于[illegible]，不得用于[illegible]

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		（五）公路路网技术状况检测结果：依据《公路技术状况评定标准》（JTG 5210-2018），国道 PQI 值达到_89.08_（含），市道 PQI 值达到_86.08_（含）县道 PQI 值达到80.15 （含），国道 PCI 值达到85.82（含）、RQI 值达到_91.16_（含）。市道 PCI 值达到_81.23_（含）、RQI 值达到_90.77_（含）。县道 PCI 值达到_74.94_（含）、RQI 值达到_86.93_（含）。 （六）桥隧技术管理：普通公路一、二类桥梁比例不低于_95_%，普通公路一、二类隧道比例不低于_95_%。 （七）应急处置：满足委防汛预案、铲冰除雪预案、重大活动保障等要求，做好备勤、值守、防汛、除雪和应急保障等工作。 （八）养护数智化应用：实现智慧巡查、定位系统、业务系统等与委养护管理系统数据传输、功能对接。
1.3.5	安全目标	确保无重大工伤事故，杜绝死亡事故，轻伤频率小于 3‰以内，养护作业现场达到北京市文明安全工地验收合格标准。
1.3.6	扬尘控制目标	减少工地扬尘污染和加强非道路移动机械排放监管，使用在北京市进行信息编码登记且符合排放标准的非道路移动机械，并符合北京市交通委员会和相关部门要求。
1.3.7	农民工工资保障目标	保障农民工工资按月足额支付、建立农民工工资专用账户、农民工用工实名制管理和实现农民工工资零拖欠，确保项目养护作业期间不发生因农民工纠纷导致的讨要工资、上访等事件，落实《北京市工程建设领域保障农民工工资支付工作管理办法》、《保障农民工工资支付条例》等相关规定，并符合北京市交通委员会和相关部门要求。
1.4.1	投标人资质条件、能力和信誉	资质要求：见附录 1 财务要求：见附录 2

请注意，此文件仅用于物资采购项目招标使用，不得用于其他用途，否则责任自负

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		业绩要求：见附录 3 信誉要求：见附录 4 项目总负责人和技术总负责人资格：见附录 5 其他要求： 其他管理和技术人员最低要求：见附录 6 主要机械设备和其他物资最低要求：见附录 7 工区站点道班相关最低要求：见附录 8
1.4.2	是否接受联合体投标	□不接受 ■接受，应满足下列要求： （1）联合体成员数量不得超过 3 家； （2）联合体牵头人应具有公路养护作业（路基路面养护）甲级资质、公路养护作业（桥梁养护）甲级资质、公路养护作业（隧道养护）资质； （3）联合体协议应当明确各方在合同工程中所承担的专业工程或工作内容及范围。联合体各方应当具备联合体协议书中承担相应专业工程的资质；不承担联合体协议中相关专业工程的成员，其相关的专业资质不作为该联合体该专业的资质进行资格审查； （4）联合体信用等级确定原则：如果是由同一专业单位组成的联合体，以联合体各方最低信用等级确定；如果是由不同专业的单位组成的联合体，以承担该项目主要专业工程的联合体单位最低信用等级确定。 （5）其他：联合体各方必须共同签订联合体协议书，明确联合体各方的职责，明确联合体的授权代表；联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本项目中投标。联合体各成员须具备与《联合体协议书》中职责分工相对应的资质，且组成的联合体须满足投标人资格要求中的所有资质
1.4.3	投标人不得存在的其他关联情形	/
1.4.4	投标人不得存在的其他不良状况或不良信用记录	/

请注意，此文件仅用于[illegible]，不得用于其他用途，否则将追究法律责任。

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
1.10.2	投标人在投标预备会前提出问题	时间：递交投标文件截止之日 15 天前 形式：使用 CA 数字证书登录“电子交易平台”，在“投标答疑”菜单以书面形式将提出的问题送达招标人。
1.11.1	分 包	■不允许 □允许，允许分包的内容执行《北京市公路工程施工分包管理实施细则（试行）》（京交路建发【2017】431 号）、《公路工程施工分包管理办法》（交公路规〔2024〕2 号）、交通运输部办公厅关于印发《公路工程施工分包负面清单（2024 年版）》的通知（交办公路〔2024〕6 号）相关规定。
2.1	构成招标文件的其他资料	（11）公路工程标准施工招标文件（2018 年版）、《北京市公路工程标准施工电子招标文件》（2020 年版） （12）《标准施工招标文件》（2007 年版） （13）工程量固化清单电子文件、补遗书（如有）
2.2.1	投标人要求澄清招标文件	时间：递交投标文件截止之日 15 天前 形式：通过“电子交易平台”以数据电文形式要求招标人对招标文件予以澄清。
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	通过“电子交易平台”以数据电文形式发出
2.3.1	招标文件修改发出的形式	通过“电子交易平台”以数据电文形式发出
3.1.1	投标文件组成形式	☑双信封 □单信封
3.1.1	构成投标文件的其他资料	/
3.2.1	增值税税金的计算方法	☑一般计税方法 □简易计税方法
3.2.3	报价方式	☑单价 □总价
3.2.6	是否接受调价函	否
3.2.8	最高投标限价	□无 ■有 **1、总价最高投标限价：** 投标总价控制价上限：**105972861 元**

请注意，此文件仅供甲方编制招标文件时使用，不得用于其他用途，否则产生的一切后果由甲方承担

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		其中： **1.1 道路日常养护：** 投标控制价上限：**78777044** 元 **1.1.1 道路日常养护一类：**投标控制价上限：**7875260** 元 **1.1.2 道路日常养护二类：**投标控制价上限：**35313481** 元 **1.1.3 专项作业：**投标控制价上限： **3308012** 元 **1.1.4 公路保洁：**投标控制价上限： **31098635** 元 **1.1.5 安全生产费：1181656元** **1.2 隧道机电设施维护：** 投标控制价上限：**8662283** 元 **1.2.1 隧道机电设施维护一类：**投标控制价上限：**6234264** 元 **1.2.2 隧道机电设施维护二类：**投标控制价上限：**2298085** 元 **1.2.3 安全生产费： 129934** 元 **1.3 交通安全设施维护：** 投标控制价上限：**10008261** 元 **1.3.1 交通安全设施维护一类：**投标控制价上限：**1957129** 元 **1.3.2 交通安全设施维护二类：**投标控制价上限：**7901008** 元 **1.3.3 安全生产费： 150124** 元 **1.4 绿化日常管护：** 投标控制价上限： **8525273** 元 **1.4.1 绿化日常管护一类：**投标控制价上限： **4826122** 元

请注意，此文件仅用于对比，不得用于投标

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		1.4.2 绿化日常管护二类：投标控制价上限： **3571272 元** **1.4.3 安全生产费： 127879 元** **单价控制价上限：** 各专业单价控制价详见《单价最高投标限价明细表》投标总价、以上各分项投标价、上述规定项目的单价均不得超过控制价上限，否则按否决投标处理。 **2、安全生产费用：1589593 元。** 其中： 道路日常养护：1181656 元 隧道机电设施维护：129934 元 交通安全设施维护：150124 元 绿化日常管护： 127879 元 根据北京市交通委员会关于印发《本市公路工程安全生产费用管理办法》的通知（京交安全发〔2021〕48 号）的相关规定，对本项目安全生产费用的计取、支付、使用。 安全生产费用总额为投标控制价的 1.5%，如经复核安全生产费用低于投标控制价上限的 1.5%，取消其中标候选人资格。 本标段合同价以本次招标中标额为基数，但需抛除本标段养护作业内容相关补充合同金额。
3.2.10	投标报价的其他要求	（1）投标人应充分考虑到本项目广泛性、日常性以及人员、机械投入量大，作业措施的针对性、机动性与时效性，周期长、连续性、应急突发性强等特点，由此增加的费用由承包人承担并支付，并包含在所报的单价或

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于投标

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		总额价中，不单独报价。 （2）投标人在满足总体服务期目标的前提下，投标时自行考虑季节性作业和抢工的工作安排，相关费用含入投标报价之中，招标人不单独支付。 （3）在养护作业过程中，如遇政府性重大政治活动、天气问题或空气重污染，导致本项目无法进行时，请投标人依据相关法律法规的规定适时开展养护作业。因此所引起的项目延误，一般不准许延长，费用不予补偿，请投标人在报价中综合考虑。 （4）单价分析表中各项目的报价应与工程量清单中相应项目的报价保持一致，不一致的以工程量清单单价为准。 本项目（一类项目）根据养护需求分一、二、三级养护路段进行要求，一级养护路段（重点保障）须严格按照规范要求，进行标准化养护作业；二级养护路段（一般保障）参照规范要求，结合实际养护需求进行养护作业；三级养护路段（基本保障）以保障设施安全稳定运行为目标，进行基本养护作业。一类项目养护服务期内价格不予调整，请投标人综合考虑报价。 本项目（二类项目）清单工程量为估算值，实际完成量以实际发生（即现场确认验收合格的工程量）为准。实际量调整不影响单价。 投标人应使用招标文件规定的单价分析表格式填写，所有清单子目的单价均须进行单价分析（须进行单价分析的子目，如果涉及到 “投标控制价上限”中公布的任一种材料时，必须在单价分析表中“材料”一栏中填写

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于投标

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		出该材料的单价）。 （5）本项目的一切险、第三方责任险、安全生产责任保险、工伤保险和承包人装备险必须由承包人按照相关法律法规要求进行投保，其费用由承包人承担并支付，并包含在所报的单价或总额价中，不单独报价。 （6）本项目涉及的竣工文件费、环保费、文明措施费、临时占地、临时项目与设施的提供与拆除、交通导改、承包人驻地建设、各种配合费用、冬雨季作业措施费用、拆迁配合费用、受拆迁影响增加费用、赶工措施费用、区域货车限行增加费、夜间作业增加费用、错峰作业增加费、扰民民扰影响、公共卫生等突发事件增加费等均包括在各清单单价中，不另行计量与支付。 （7）关于垃圾分类，严格执行《北京市发展和改革委员会等 4 部门关于印发拆违建筑垃圾资源化处理工作机制的通知》（京发改[2019]1520 号）、北京市交通委员会关于印发《北京市交通行业生活垃圾分类工作实施方案》的通知（京交客综发[2020]2 号）满足垃圾分类要求所涉及的费用请投标人综合考虑在各清单单价中，不另行计量。 （8）投标人在报价应考虑将下列项目含入相关子目中进行报价，养护期不予调整。 本项目所用的各种材料，投标人自行考虑购买价格、运输距离等相关因素。 本项目产生的所有运弃材料投标人自行考虑运弃距离、弃土场等与之相关的一切费用。 （9）本项目作业时注意保护现场各种设施、设备等，

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于投标

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		涉及保护费用包括在相关单价中，不单独计量。如对该设施、设备造成了损坏，相关费用自行承担。 （10）投标人应根据交通运输部关于修改《公路水运工程安全生产监督管理办法》的决定（中华人民共和国交通运输部令 2017 年第 25 号）、北京市交通委员会关于印发《本市公路工程安全生产费用管理办法》的通知（京交安全发〔2021〕48 号），在投标总价中计入安全生产费用，并列出本项目《安全生产费用使用清单》，安全生产费用应符合合同条款第 9.2.5 项的规定。投标人根据项目特点，制定相应的安全措施，按照招标文件规定的工程量清单格式提出安全生产费用使用清单并针对安全生产费用单独报价，列入工程量清单。工程量清单内列有上述安全生产费的支付子目，安全生产费用由投标人按照控制价上限的 1.5%计取。投标人须严格按照本招标文件第五章工程量清单中“附件公路工程安全费用使用范围”中的内容结合项目实际考虑填报安全生产费用，并填报第五章工程量清单中“表 5.7 公路工程安全费用使用清单表”。 （11）建筑垃圾处置费 （1）根据《北京市交通委员会路政局关于印发北京市交通路政行业建筑垃圾综合整治工作实施方案的通知》（京交路建发[2016]387 号）等文件要求，本工程项目产生的建筑垃圾必须进行运输处置。 （2）根据《北京市交通委员会路政局关于印发北京市交通路政行业建筑垃圾综合整治工作实施方案的通知》（京交路建发[2016]387 号）文件要求，如本工程项目产生建筑垃圾则必须进行运输处置。承包人须按相关规定和图纸所示要求，按监理人指示进行建筑垃圾运输处理，相关费用不予单独计量，投标人在相关子目中综合考虑 。
3.3.1	投标有效期	自投标人提交投标文件截止之日起计算 90 日
3.4.1	投标保证金	是否要求投标人递交投标保证金：

请注意，此文件仅用于[illegible]

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		☑要求，投标保证金的金额：800000 元人民币 信用评价结果利用执行《北京市道路养护行业（施工企业、监理企业）信用评价指标（试行）》（京交路综发〔2023〕1 号）和《北京市公路养护工程项目招标投标管理办法》（京交公管发〔2022〕16 号）相关规定：信用评价等级划分执行优（A+）、良（A）、中（B）、差（C）四个等级。对于信用等级为 A+的从业单位，投标保证金免于缴纳。对于信用等级为 A 的从业单位，投标保证金须按投标人须知前附表规定金额的 50%缴纳。对于信用考核定级为 B 级的从业单位，投标保证金须按投标人须知前附表规定金额的 100%缴纳，对于信用考核定级为 C 级的从业单位，投标保证金须按投标人须知前附表规定金额的 150%缴纳。 本项要求中所指的“信用等级”以“信用交通北京”网站(或交通运输部或北京市交通委员会网站)中公布的信用评价中的道路养护施工企业信用等级为准(2024 年度终评等级)。 初次进入北京市公路建设市场(无北京市该年度公路市场信用评价)，有 2024 年度全国综合评价的，其等级按全国综合评价结果确定;尚无 2024 年全国综合评价，无不良记录的，按 B 级对待。如果 C 级按本表规定的金额缴纳的投标保证金金额超出投标项目估算价(投标控制价)的 2%金额时，按投标项目估算价(投标控制价)的 2%的金额缴纳保证金，否则，应按资料表规定的金额缴纳投标保证金。各投标人应按本项目投标截止时间之前，正式发布公告(2024 年度)中所评定的信用考核等级确定投标保证金缴纳金额。 联合体信用等级确定原则：如果是由同一专业单位组成的联合体，以联合体各方最低信用等级确定；如果是由不同专业的单位组成的联合体，以承担该项目主要专业的联合体单位最低信用等级确定。 联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交。 投标人按照《北京市公共资源交易担保金融服务管理办法（试行 ）》（京发改规【2020】1 号）的程序和要求在投标文件递交截止时间前办理提交事宜。咨询电话：010-89151079。

请注意，此文件仅用于……

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		对于未能按要求提交足额或有效的投标保证金的投标文件，可被视为不响应招标文件而予以拒绝。 投标保证金可采用的其他形式：银行转账等现金形式或者保函等非现金形式 如采用纸质版保函形式，投标人应在投标截止时间前递交投标保函原件，同时投标人应向招标人出具加盖单位公章的承诺函，承诺银行保函真实有效，以及授权招标人可到出具银行保函的银行核查其是否真实有效，承诺函格式自拟。如采用现金形式，投标保证金应从投标人的基本账户转出。 采用银行保函时，开具保函的银行级别：投标人开立基本账户的银行或其上级银行。 □不要求
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	经招标人监督部门调查核实，投标人存在投标人须知 8.2 款的情形。
3.5	资格审查资料的特殊要求	□无 ☑有，**第 3.5.1 项修改：** “投标人基本情况表”应附企业法人营业执照副本、资质证书副本（或电子证书）、安全生产许可证副本（或电子证书）、基本账户开户许可证（或开户银行出具的基本存款账户信息）、质量体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书的扫描件以及投标人在国家企业信用信息公示系统中基础信息（体现股东及股东出资详细信息）的网页截图。实行电子证书的提供电子证书截图及电子证书二维码扫描查询截图，投标人基本情况表中所填写内容与所附证件资料数据一致。 企业法人营业执照副本、资质证书副本、安全生产许可证副本的扫描件应提供全本（证书封面、封底、空白页除外），应包括投标人名称、投标人其他相关信息、颁发机构名称、投标人信息变更情况等关键页在内，并逐页加盖投标人单位章。 投标人须通过住房和城乡建设部网站或相关网站对其企业营业执照、资质证书、安全生产许可证、质量体

请注意，此文件仅供甲方编制招标文件使用，不得用于其他用途，否则将承担相应责任

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书的有效性进行查询，并将查询结果（注明网址）网页截图附于本表后。 质量体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书须附全国认证认可信息公共服务平台-认证结果中证书状态为有效的查询截图证明资料复印件。 **第 3.5.2 项增加：** 投标人所附的财务会计报表应由相关人员签署齐全并能清晰体现出经过会计师事务所或审计机构审计，并在“近年财务状况表”附件的“其他”部分附财务审计报告的扫描件。(包含审计单位营业执照复印件、相关审计人员资格证书复印件)。 如投标人最近一年度审计报告中流动资产—流动负债小于投标人须知前附表附录 2 要求的最低营运资金，投标人须在投标文件附上由国有商业银行或股份制银行的地（市）级支行及以上银行出具的银行信贷证明（或贷款意向书）扫描件，信贷证明（或贷款意向书）有效期须满足本工程工期要求，信贷证明格式详见投标文件格式，贷款意向书格式自拟但实质性条款应满足本项目要求。以联合体形式投标的，以牵头人财务能力为准。 投标人财务情况说明书须加盖投标人单位财务专用章及单位公章。 **第 3.5.3 项修改为：** 投标人可通过以下方式证明其业绩的有效性： 投标文件中所填报的企业业绩须附下列完整有效的证明资料彩色扫描件，并加盖投标人电子 CA 印章：合同协议书和加盖发包人单位公章的业绩证明的复印件（突发事件应急处置业绩可仅提供相关证明资料）。如无证明材料或证明材料不能反应资格审查条件中所要求的标准，业绩审查时将不予认定该项目。 补充：

请注意，此文件仅用于[illegible]，不得用于其他用途，否则[illegible]

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		(1)对于投标人提供的业绩，如果投标人是由若干子公司(或二级子公司)组成的母公司，其业绩仅按以其名义签署的合同计算，其管理的子公司(或二级子公司)业绩均不予考虑。如果投标人是某一母公司管理的子公司，其业绩仅按以其名义签署的合同计算，其母公司业绩均不予考虑。 （2）如近年来，投标人法人机构发生合法变更或重组或法人名称变更时，应提供相关部门的合法批件或其他相关证明材料的复印件来证明其所附业绩的继承性，否则不予认定。 （3）如投标人所附业绩为日常养护作业业绩，业绩证明材料中应能体现本标段养护作业所有内容，否则业绩不予认定。如1个合同中无法完整体现本标段所要求的养护作业内容，则该业绩不予认定。 **第3.5.4项修改为：** “投标人的信誉情况表”应附投标人在国家企业信用信息公示系统中未被列入严重违法失信企业名单、在“中国执行信息公开网”网站（网址https://zxgk.court.gov.cn/shixin/点击“失信被执行人”查询的结果）未被列入失信被执人名单的全屏网页截图（两个网页截图中均须能体现出查询日期、且查询日期在本工程招标公告发布日后）、在“信用中国(北京)”网站未被列入黑名单的网页截图(在“信用中国(北京)”网站点击“信用服务”进行查询，且查询日期在本工程招标公告发布日后），以及由投标人出具的近三年内投标人及其法定代表人、拟委任的项目负责人（以及备选人）和技术负责人（以及备选人）均无行贿犯罪行为的承诺书（加盖单位公章原件的彩色扫描件）。 投标人应按照招标文件第二章“投标人须知”前附表附录4、“投标人须知”正文第1.4.3和“投标人须知”补充内容第1.4.4项规定，逐条说明其信誉情况，并出具承诺书，加盖企业CA电子印章。 **第3.5.5项修改为：** “拟委任的项目负责人和技术负责人及专业负责人

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件或其他商业用途

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		资历表”应附项目负责人（以及备选人）和技术负责人（以及备选人）及专业负责人的身份证、职称资格证书以及资格审查条件所要求的其他相关证书（如建造师注册证书、安全生产考核合格证书等）的扫描件，建造师注册证书、安全生产考核合格证书在政府相关部门网站上公开信息的网页截图，还应附其建造师注册证书二维码扫描查询截图，在交通运输部“全国公路建设市场监督管理系统”或“全国人社政务服务平台”或省级及以上人力资源和社会保障主管部门职称查询系统中的职称信息查询网页截图或专业技术资格评定表，以及投标人在社保系统打印的拟委任的项目负责人(以及备选人)和技术负责人(以及备选人)的缴费明细(近三个月)扫描件(社保缴纳明细应能体现个人缴费基数或缴费金额等参保信息)。 项目负责人（含备选人）、技术负责人（含备选人）及专业负责人业绩证明方式可通过以下方式证明其业绩的有效性： 提供其担任类似项目的项目负责人、技术负责人及专业负责人的相关业绩证明材料（须为能体现姓名的合同协议书或中标通知书或其他由该项目发包人盖章确认的证明文件）彩色扫描件。如无上述证明材料或提供的证明材料中的信息无法证实投标人满足招标文件规定的资格审查条件（项目负责人和技术负责人及专业负责人最低要求），则该业绩不予认定。 投标人应根据拟投入项目负责人（含备选人员）和技术负责人（含备选人员）目前实际在岗情况填写资历表并对其真实性进行承诺，并在投标文件中附加盖单位CA电子印章的承诺书（格式自拟）。 拟投入项目负责人（含备选人员）和技术负责人（含备选人员）不得为本企业法定代表人、企业负责人及技术负责人，且不得在其他项目兼职；一旦中标，投入的项目负责人（以及备选人）和技术负责人（以及备选人）必须保证到位，并满足项目工作需要，投标人应出具加盖单位公章的承诺书原件的扫描件。

请注意，此文件仅用于[illegible]，不得用于其他用途，否则产生的一切后果由[illegible]承担。

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		如项目负责人或技术负责人目前未在其他项目上任职，则投标人应出具加盖单位公章的书面承诺书原件的扫描件，承诺项目负责人或技术负责人目前未在其他项目上任职，一旦中标，拟投入的项目负责人(以及备选人)和技术负责人(以及备选人)保证到位，并满足项目工作需要。 如项目负责人或技术负责人目前仍在其他项目上任职，则投标人应出具加盖单位公章的书面承诺书、承诺上述人员能够从该项目撤离的承诺书原件的扫描件（格式自拟）。 项目负责人（含备选人员）及专业负责人所附的建造师注册证书须符合主管部门对建造师证书管理的最新相关规定，项目负责人（含备选人）及专业负责人须在建造师注册证书扫描件中加盖其注册建造师执业印章并亲笔签字或在建造师注册证书扫描件中加盖建造师执业CA电子印章和项目负责人的个人电子印章（或电子签名章）。 3.5.6款、3.5.7款要求以投标人须知附录要求为准。
3.5.2	近年财务状况的年份要求	2022 年至 2024 年
3.5.3	近年完成的类似项目情况的时间要求	2021 年 02 月 01 日至递交投标文件截止之日
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	不允许
5.1	开标形式和开标时间、地点	开标形式：线下开标 第一个信封（商务及技术文件）开标时间：2026 年 3 月 12 日 10 时 00 分 第一个信封（商务及技术文件）开标地点：北京市丰台区西三环南路 1 号，北京市政务服务中心十一层开标室进行开标（具体开标室以十一层开标信息屏幕显示为准）。 第二个信封（报价文件）开标时间：2026 年 3 月 16 日 13 时 30 分 第二个信封（报价文件）开标地点：同投标文件第一个信封开标地点。

请注意，此文件仅供[illegible]编制投标文件使用，[illegible]未经[illegible]同意，不得[illegible]

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
6.1.1	评标委员会的组建[1]	评标委员会构成：7人，其中招标人代表2人，专家5人； 评标专家确定方式：依法从相应评标专家库中随机抽取
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	1-3 人
7.1	中标候选人公示媒介及期限	公示媒介：《北京市交通委员会网站》和《北京市公共资源交易服务平台》 公示期限：不少于3日 公示的其他内容：/
7.4	是否授权评标委员会确定中标人	□是 ☑否
7.5	中标通知书和中标结果通知发出的形式	在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人应通过“电子交易平台”以数据电文形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。
7.6	中标结果公告媒介及期限	公告媒介：《北京市交通委员会网站》和《北京市公共资源交易服务平台》 公告期限：/日
7.7.1	履约保证金	是否要求中标人提交履约保证金： ☑要求，履约保证金的形式：**银行转账等现金形式或者保函等非现金形式** 履约保证金的金额：10%的合同价， 信用评价结果利用执行《北京市道路养护行业(施工企业、监理企业)信用评价指标(试行)》(京交路综发(2023)1号)和《北京市公路养护工程项目招标投标管理办法》(京交公管发(202216号)等相关规定:信用评价等级划分执行优(A+)、良(A)、中(B)、差(C)四个等级。对信用考核定级为A+等级从业单位，履约保证金按要求金额的50%提交;对信用考核定级为A级的从业单位，履约保证金按要求金额的80%提交;对信用考核定级为B级的从业单位，履约保证金按要求金额的100%提交;对信用考核定级为C级的从业单位，履约保证金按要求金额的150%提交。 联合体信用等级确定原则：如果是由同一专业单位

请注意，此文件仅用于[illegible]，不得用于其他用途，否则将承担法律责任。[illegible]并登录系统获取招标文件

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		组成的联合体，以联合体各方最低信用等级确定；如果是由不同专业的单位组成的联合体，以承担该项目主要专业的联合体单位最低信用等级确定。 如果 C 级单位按资料表规定金额缴纳的履约担保金额超出签约合同价的 10%金额时，按签约合同价的 10%的金额提交履约担保金，否则，应按资料表规定的金额提交履约担保金。 本项要求中所指的“信用等级”以“信用交通北京”网站(或交通运输部或北京市交通委员会网站)中公布的信用评价中的道路养护施工企业信用等级为准(2024 年度终评等级)。 初次进入北京市公路建设市场(无北京市该年度公路市场信用评价)，有 2024 年度全国综合评价的，其等级按全国综合评价结果确定;尚无 2024 年全国综合评价，无不良记录的，按 B 级对待。 中标人按照《北京市公共资源交易担保金融服务管理办法（试行）》（京发改规【2020】1 号）的程序和要求在签订合同前办理提交事宜。 咨询电话：010-89151079 采用银行保函时，出具履约担保的银行级别：国有商业银行或股份制银行的支行及以上级别银行开具。 □不要求
7.8.1	招标人与中标人签订合同的期限	中标通知书发出之日起___10____日内
需要补充的其他内容		
1.2	本款补充 1.2.3 项： 投标报价和中标后的工程价款均以人民币结算和支付。	
1.4	第 1.4.4 项修改为： 1.被省级及以上交通运输主管部门取消招标项目所在地的投标资格且处于有效期内; 2.被责令停业，暂扣或吊销执照，或吊销资质证书； 3.进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形； 4.在国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）中被列入严重违法失信企业名单；	

请注意：本文件仅用于[illegible]，不得用于[illegible]

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
	5.在“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）中被列入失信被执行人名单或被列入最高人民法院失信被执行人名单的投标人，不得参加投标； 6.投标人或其法定代表人、拟委任的项目负责人（含备选人）和技术负责人（含备选人）在近三年内有行贿犯罪行为的； 7. 投标人及其法定代表人被列入“信用中国（北京）”黑名单，投标人被列入“信用交通（北京）”黑名单，投标人被列入“中国政府采购网”政府采购严重违法失信行为记录名单； 8.法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。	
1.4.5	不项目不适用。	
1.6	本款补充： 从开标至工程竣工交付使用后 3 年时间内，发包人或招标人均不得将投标人的投标资料向任何第三方泄露，除非征得原投标人的书面同意。	
1.11	1.11.1 项补充第（4）目： （4）投标人如有分包计划，并按招标文件要求填写“拟分包项目情况表”且“拟分包项目情况表”中的“预计造价（万元）”、“拟分包工程造价合计（万元）”栏目可填写为“详见报价文件”等内容，不得填写具体报价金额。 本款补充 1.11.3 项： 投标人的劳务分包人，必须在北京市住房和城乡建设委员会备案。	
2.2	本款补充 2.2.5 项： 投标人的授权委托人联系方式要保持畅通，如平台已短信通知补遗、澄清等相关信息，未收到的以及招标人未收到投标人关于收到招标文件的澄清、修改的确认函，不对由此引起的后果承担任何责任。	
2.4	本款补充 2.2.6 项： 潜在投标人、投标人或者其他利害关系人对招标投标活动进行异议的，应当符合下列时限要求： （一）对招标公告、招标文件的异议，应当在投标截止时间 10 日前提出； （二）对开标过程的异议，应当当场提出； （三）对评标结果的异议，应当在中标候选人公示期间提出。 对招标公告、招标文件、评标结果的异议以书面的方式提出，异议书包括内容如下: (一)异议人的名称、地址及有效联系方式; (二)异议的项目名称; (三)异议的事项、明确的请求及相关法律依据; (四)提起异议的日期。 对开标过程的异议，招标人当场做出答复，并进行记录；对招标公告、招标文件和	

请注意，此文件仅供博奥建设集团有限公司的投标人下载使用，请勿转发他人，否则后果自负！北京市住房和城乡建设工程招标投标交易平台

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
	评标结果的异议，招标人自收到异议之日起 3 日内做出答复。 招标人作出答复前，应暂停招标投标活动。	
3.7	3.7.3 项： 本条（5）细化为： （5） 第九章“投标文件格式”中要求盖单位章和（或）签字的地方，投标人均应使用 CA 数字证书加盖投标人的单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章或电子签名章（授权委托书除外）。授权委托书中要求盖单位章和（或）签字的地方可以使用 CA 数字证书加盖投标人的单位电子印章和（或）个人电子印章或电子签名章，也可以法定代表人和（或）授权代理人签字并加盖单位印章后扫描上传。联合体投标的，投标文件由联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章或电子签名章。 补充 3.7.5 项：发布中标结果公告后，中标人需向招标人提供纸制版投标文件 3 份。	
5.1	第 5.1.1 项补充 招标人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间(开标时间)和投标人须知前附表规定的地点对收到的投标文件第一个信封(商务及技术文件)公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。 招标人在投标人须知前附表规定的时间和地点对投标文件第二个信封(报价文件)进行开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。 在开标时间前向招标人提交法定代表人身份证明文件(适用于法定代表人参加投标)或法定代表人授权委托书(适用于委托代理人参加投标)以及法定代表人或委托代理人在本单位缴纳社保的证明材料和投标人关于无围标串标、无弄虚作假行为的承诺书(盖单位章或单位电子印章)，出示本人有效身份证明文件原件签到，否则不允许参加开标会，由此造成的后果由投标人自行承担授权委托书格式要求见投标文件格式。 参加第一个信封(商务及技术文件)开标会的投标人代表须在投标截止时间前完成开标会签到以确保能解密投标文件，如遇技术问题须在开标会前及时联系北京市公共资源综合交易系统技术咨询电话 010-89151083 予以解决，如因投标人未在投标截止时间前完成开标会签到或投标人 CA 锁的原因而导致不能解密投标文件，由投标人自行承担责任。 截止至第二个信封(报价文件)开标会时间，如第一个信封(商务及技术文件)未完成评审，请参加第二个(报价文件)开标会的投标人代表耐心等待，待第一个信封评审结束后开始第二个信封开标会。 投标人代表在开标会开始后必须使用加密投标文件时所用的 CA 数字证书对本单位的投标文件进行解密。开标结束后投标人代表在开标记录表上签字确认。投标人必须出席开标会现场解密投标文件[第一个信封(商务及技术文件)、第二个信封(报价文件)]，否则招标人对其投标文件将不予受理。	

请注意，此文件为北京市公共资源交易中心网站上发布的招标文件或资格预审文件

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
5.2.4		本款修改为： 在投标文件第二个信封（报价文件）开标过程中，“电子交易平台”将按第三章“评标办法”规定的原则自动计算评标基准价。若投标文件出现以下任一情况，其投标报价将不再参加评标基准价的计算： （1）未在投标函上填写投标报价； （2）投标报价超出招标人公布的最高限价（如有）； （3）投标报价的大写金额无法确定具体数值； （4）投标函上填写的标段名称与所投标段不一致。 （5）安全生产费未按照招标文件规定的要求填写。 如果投标人认为某一标段的评标基准价计算有误，有权在开标现场提出，经招标人当场核实确认之后，可重新宣布评标基准价。评标基准价除计算有误经评标委员会修正外，在整个评标期间保持不变，不随任何因素发生变化。
7.1		增加 7.1 的修改: **招标人在收到评标报告之日次日起，按照投标人须知前附表规定的公示媒介和期限公示中标候选人，公示期不得少于 3 日。**
7.4		本款补充： 1、公示期内如发现中标候选人中拟委任项目负责人（含备选项目负责人）和技术负责人（含备选技术负责人）与所填报的拟委任的项目负责人和技术负责人资历表中说明在岗情况选项不符，则中标候选人应在招标人规定的时间内提供拟委任的项目负责人（含备选项目负责人）和技术负责人（含备选技术负责人）不在其他项目任职的证明材料（建设单位开具的人员更换证明或竣（交）工验收证明）。否则，招标人有权取消该投标人的中标候选人资格。 2、公示期内拟委任的项目负责人（含备选项目负责人）和技术负责人（含备选技术负责人）在填报的拟委任的项目负责人和技术负责人资历表中说明在岗情况中在其他项目上任职的，则在中标候选人公示期间还应提供建设单位出具的人员更换证明或竣（交）工证明，否则，招标人有权取消该投标人的中标候选人资格。 3、招标人将确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标或达不到招标文件中有关中标要求的、或出现上述第 1、2 条情况或者因不可抗力提出不能履行合同的，招标人可以确定排名第二的中标候选人为中标人，或者按规定重新组织招标。 4、排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，招标人可以确定排名第三的中标候选人为中标人，或者按规定重新组织招标。 如经评审，出现本项目第一中标候选人和本项目怀柔区普通公路养护监理的第一中标候选人同为一个法定代表人或者相互控股或参股情况，将优先推荐本项目养护作业标

请注意：此为投标人须知前附表修改和补充内容，请在投标时务必登录系统获取招标文件

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
	段第一中标候选人中标，怀柔区普通公路养护监理则推荐第二中标候选人中标。	
7.5	本款 7.5 补充： 招标人在规定时间内发布中标候选人公示，如无投诉等问题将向中标单位发出中标通知书，确认其投标已被接受；如存在投诉等问题，招标人将按有关规定办理。中标通知书中将写明发包人将支付给承包人按合同规定实施和完成本工程及其缺陷修复的总价（即签约合同价）。 招标人在发出中标通知书的同时以数据电文形式将中标结果通知未中标的投标人，同时告知该投标人的评审得分、排序、如果该投标人被否决投标，则告知其否决投标原因。 中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或者存在违法行为，招标人认为可能影响其履约能力的，将在发出中标通知书前由原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法审查确认。	
7.6	增加 7.6 修改： **招标人在中标候选人公示期结束之日次日，在交易服务平台和市交通委网站发布中标结果公告。**	
7.8	本款第 7.8.1 项修改为： 7.8.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 10 日内，按照招标文件和中标人的投标文件订立合同，合同的标的、价格、质量、安全、环保、农民工工资、履行期限、主要人员等主要条款应当与上述文件的内容一致。招标人和中标人不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，其投标保证金及银行同期活期存款利息不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。 中标人应当自中标通知书发出之日起 10 日内，要求中标人应当按照招标文件的要求提交履约保证金，履约保证金的提交推行银行保函制度，延期无法提供履约保函给招标人造成损失由承包人自行承担，招标人有权保留追究责任。 本款第 7.8.4 项细化为： 7.8.4 合同协议书经双方法定代表人或其授权的代理人签署并加盖单位章后生效。若为联合体投标，则联合体各成员的法定代表人或其授权的代理人都应在合同协议书上签署并加盖单位章。发包人和中标人在签订合同协议书的同时需按照本招标文件规定的格式和要求签订廉政合同、安全生产合同、工程资金监管协议，明确双方在廉政建设、安全生产、工程质量和工程资金监管方面的权利和义务以及应承担的违约责任。 本款增加 7.8.5 项： 7.8.5 招标人应在合同签订之日在《北京市公共资源交易服务平台》媒介上发布合同公告。	

请注意，北京市政建设集团有限责任公司2020年怀柔区普通公路养护监理项目招标文件

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
8.2		本款补充 （1）禁止投标人相互串通投标。有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标： 1）投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容； 2）投标人之间约定中标人； 3）投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标； 4）属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标； 5）投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。 （2）有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标： 1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制； 2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜； 3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人； 4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异； 5）不同投标人的投标文件相互混装； 6）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。 7）不同投标人下载招标文件的 IP 地址一致，或者 IP 地址在某一特定区域； 8）不同投标人的电子投标文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息均相同的（开标现场上传电子投标文件的除外）。 （3）投标人有下列情形之一的，属于弄虚作假的行为： 1）使用伪造、变造的许可证件； 2）提供虚假的财务状况或者业绩； 3）提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明； 4）提供虚假的信用状况； 5）通过受让或租借等方式获取资格、资质证书投标； 6）其他弄虚作假的行为。 投标人须根据本款要求在投标文件中附承诺书（格式自拟）。
9.2		补充 9.2 款： 招标人在发出中标通知书之前，可与第一中标候选人进行合同谈判，但谈判内容不得更改招标文件和中标人投标文件的实质性内容。 中标人在合同谈判时须提供本单位营业执照和资质证书原件以及拟投入该项目所有人员的身份证、职称证和相关资格证原件，报招标人核查。 谈判内容包括：确定投入人员情况，所投标段的重点难点及因素分析，采用的技术标准，工期、安全、质量、环保目标，组织网络关键线路，进度计划，主要作业方案，以及实现工期、质量、安全、环保、水保目标和投资控制等方面的措施等。 投标单位一旦中标，项目负责人、技术负责人原则上不得更换。如确需更换的，应

请注意：此为招标公示的招标文件，编制单位：[illegible]，请注意保密！[illegible]号标段采购项目施工采购招标文件

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
	由投标单位在投标文件中列出的同等资格的项目负责人和技术负责人的备选人员替换；如备选人员也不能担任的，需由满足招标文件项目负责人、技术负责人最低要求的人员替换。 除不可抗力原因外，经招标人认可的特殊原因或招标人认为不能担任本项目职务的，经招标人批准，项目负责人每更换一人次课以 10 万元违约金，技术负责人每更换一人次课以 5 万元违约金，其他主要人员每更换一人次课以 3 万元违约金，且更换人员资格不得低于原投标文件所列人员资格，若承包人不经招标人批准擅自变更上述人员，或拒绝承担违约金，招标人有权将该承包人清除出场，本项目重新招标。 中标单位在合同谈判时须提供拟投入的渣土运输车辆的相关合格证件，如中标单位选择第三方建筑垃圾运输企业，须提供拟选择的建筑垃圾运输企业的有效营业执照、车辆营运证、自有车辆证明材料等相关资料（自有的绿色达标车辆不少于 20 辆）等。经招标人审核后方可签订合同。中标单位与建筑垃圾运输企业的合同作为本项目的合同附件须在分局备案。 如上报的建筑垃圾运输企业未通过核查，投标人须无条件更换建筑垃圾运输企业，因此而产生的费用、耽误的服务期、以及所造成的损失由投标人自行承担。 如投标人不能提供满足规定的建筑垃圾运输企业视为投标人放弃中标资格。
9.3	补充 9.3 款： 中标人须严格执行交通运输部《关于严格落实公路工程质量责任制的若干意见》（交公路发〔2008〕116 号）文件要求，相关人员确定后，经发包人审核后，该表作为北京市交通委员会公路建设项目履约检查和质量责任追究的依据。 中标人须严格执行《北京市交通委员会路政局公路工程建设项目履约检查管理办法》（京交路建发【2012】41 号）招标人负责对本建设项目履约检查的具体工作。 履约检查时应根据合同、投标文件等对从业单位的人员和机械投入、质量管理、进度控制、费用控制和安全管理等方面进行全面检查。检查内容原则上以《北京市公路施工企业信用行为评定标准》和《北京市公路监理企业信用行为评定标准》为准。 加强履约检查和对履约人员不到位处罚：一次无正当理由未按要求到位的，罚款 1 万元，二次罚款 2 万元，累计三次不到位，由招标人要求其更换相关人员，且新更换人员资质不得低于被更换人员，同时招标人将对该中标人通报批评且 2 年内不接受其相关人员的投标。
9.4	补充 9.4 款： 严格执行《交通运输部关于打造公路水运品质工程的指导意见》（交安监发[2016]216 号）、《交通运输部办公厅关于开展公路水运品质工程示范创建工作的通知》（交办安监〔2016〕193 号）、《交通运输部《关于打造公路水运品质工程的指导意见》的通知》（京交路建发〔2017〕72 号）、《关于印发公路品质工程创建工作实施方案的

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
	通知》（京交函〔2017〕870 号）、《关于印发公路品质工程创建工作实施方案》的通知（京交路建发〔2017〕350 号）的规定。	
9.5	补充 9.5 款： 为杜绝转包、违法分包行为，中标人须接受北京市交通委员会或其委托的中介机构对其进行的财务延伸审计条款，投标人如有分包，应在投标时提供分包意向。中标人应当按照合同约定履行义务，完成中标项目。中标人不得向他人转让中标项目，也不得将中标项目肢解后分别向他人转让。	
9.6	补充 9.6 款： 招标人应加强招标管理和养护作业过程管理，对发现假借资质、弄虚作假和转让违法分包的企业，严格按照相关文件提出处罚意见报北京市交通委员会。	
9.7	补充 9.7 款： 严格执行《转发农民工工资支付相关文件的通知》（京交路建发【2018】326 号）、《北京市工程建设领域农民工工资支付不良信用信息管理办法》的通知（京人社监发[2018]205 号）、《北京市交通委员会路政局关于建立农民工工资保证金的通知》（京交路建发【2018】418 号）中的相关规定。本项目根据《北京市工程建设领域保障农民工工资支付工作管理办法》的通知（京人社监发〔2021〕12 号）、关于印发《工程建设领域农民工工资保证金规定》的通知（人社部发〔2021〕65 号）、《北京市工程建设领域保障农民工工资保证金实施办法》（京人社监发〔2021〕36 号）、《北京市人力资源和社会保障局 国家金融监督管理总局北京监管局 关于进一步规范工程建设领域农民工工资专用账户管理工作的通知》（京人社监发〔2023〕22 号）及北京市和怀柔区其他主管部门最新发布的相关文件规定执行。 严格执行《关于路政项目进一步完善根治欠薪制度加强欠薪问题源头治理的通知》、《关于进一步完善根治欠薪制度加强欠薪问题源头治理的通知》等相关规定。 中标单位在与招标人签订合同之后须按规定开设农民工工资专用账户。 因此可能增加的费用由投标人在报价时综合考虑，由此产生的费用不再另行支付。	
9.8	补充 9.8 款： 报价文件中须附清单编制人员身份证、毕业证、职称证及造价证的复印件。 造价人员在已标价工程量清单右上角签字并加盖资格印章（本文件内此条要求均指签字并加盖资格印章或加盖造价工程师执业 CA 电子印章和个人电子印章（或电子签名章））。	
9.9	补充 9.9 款： 为加强北京市公路项目建设管理，进一步提升项目质量，安全水平和行业文明形象，本项目严格执行《交通运输部办公厅关于印发工地试验室标准化建设要点的通知》（厅质监字[2012]200 号）、《公路水运工程施工安全标准化指南》、《北京市交通委员会关	

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
	于开展北京市公路工程施工标准化活动的通知》（京交工程发〔2011〕278 号）、《北京市公路工程施工标准化指南（试行）》、《北京市交通委工地民工管理二十项标准》、《公路工程建设现场安全管理标准化技术指南》、《公路工程工地试验室标准化指南》，并按发包人要求对中标项目进行标准化管理，达到工地标准化、作业标准化和管理标准化。	
9.10	补充 9.10 款： 中标人应严格执行交通运输部《公路养护安全作业规程》（JTG H30-2015）进行养护作业。严格执行《北京市交通委员会路政局关于切实加强道路工程安全生产工作的通知》（京交路安发〔2018〕313 号）、北京市交通委员会关于印发《本市公路工程安全生产费用管理办法》的通知（京交安全发〔2021〕48 号），认真贯彻落实《关于进一步加强本市公路工程建设安全生产监管工作意见的通知》（京政办函[2011]103 号）等有关规定。 中标人须合理组织现场作业，严格方案审批管理、严格按照方案、严格作业工序管理，严禁冒险作业、严禁违章作业、严禁赶抢服务期。要加强高边坡、桥梁隧道作业等的监控，高处作业、起重作业、脚手架搭设与拆除等高风险作业面，应安排专人巡查值守，提高作业安全性。牢固树立“隐患就是事故”的风险意识，切实履行安全监管职责，要督促企业落实安全生产主体责任，扎实开展一线作业人员的安全事故生产教育和培训工作，严格执行未经培训或培训不合格不得上岗作业的规定，全面强化安全生产工作。 应严格按照安全生产法等国家和地方法律法规、标准、招标文件、合同及发包人有关文件和要求等执行，制定安全生产专项工作方案及考核管理体系，充分运用现场管理及高科技手段，保证现场安全管理符合要求后组织施工，并在过程中持续跟踪，发现问题及时整改，确保本合同涉及全部维修工作安全管理全覆盖。参照执行《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国道路交通安全法》《安全生产事故应急条例》（中华人民共和国国务院令第 708 号）、《北京市安全生产条例》《公路养护安全作业规程（H.08.JTG H30-2015）》《占道作业交通安全设施设置技术要求（DB11/854-2012）》等规定	
9.11	补充 9.11 款： 中标单位严格执行《北京市交通委员会路政局关于转发混凝土搅拌站检查及通报相关文件的通知》（京交路建发〔2017〕13 号）、北京市住房和城乡建设委员会、北京市规划和自然资源委员会、北京市生态环境局、北京市交通委员会、关于开展 2020 年度北京市地方标准《预拌混凝土绿色生产管理规程》执行情况专项执法检查的通知京建发〔2025〕36 号。针对本条，如在本项目建设期间相关主管部门对商品混凝土厂家有最新规定，则执行新规定。	
9.12	补充 9.12 款：	

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
	严格执行交通运输部关于印发《公路水运工程施工企业项目负责人施工现场带班生产制度（暂行）》的通知（交质监发【2012】576 号）的要求。	
9.13	补充 9.13 款： 严格执行《关于转发市交通委进一步加强公共安全和应急管理工作相关文件的通知》（京交路安发〔2011〕181 号）、《关于转发交通运输部公路水运工程生产安全事故应急预案的通知》（京交路安发〔2011〕48 号）、《关于转发市交通委进一步加强本市交通行业安全生产工作相关文件的通知》（京交路安发〔2011〕138 号）的要求。严格执行《人力资源社会保障部 交通运输部 水利部 能源局 铁路局 民航局关于铁路、公路、水运、水利、能源、机场工程建设项目参加工伤保险工作的通知》（人社部发〔2018〕3 号）和《北京市交通委员会路政局关于公路工程建设项目参加工伤保险工作的通知》的通知（京交路安发〔2018〕34 号）等相关主管部门关于工伤保险的规定。	
9.14	补充 9.14 款： 本项目执行《北京市路政行业治理超限超载车辆专项行动方案》（京交路公管发〔2011〕178 号）、《关于在道路建设、养护工程项目中治理超限超载运输的暂行规定》的通知（京交路建发〔2011〕199 号）的要求。交通运输部办公厅公安部办公厅文件《关于印发整治公路货车违法超限超载行为专项行动方案的通知》（交办公路〔2016〕109 号）、《中华人民共和国交通运输部令》（2016 年第 62 号） 的要求。	
9.15	补充 9.15 款： 严格执行《北京市交通委员会路政局关于做好空气重污染日应急响应工作的通知》（京交路办发[2014]1 号文件）、《北京市人民政府关于印发北京市空气重污染应急预案(2018 年修订)的通知》（京政发〔2018〕24 号）、《北京市交通路政行业空气重污染应急部门预案（2018 年修订）》的通知（京交路发【2018】389 号）、《关于印发北京市交通路政行业打赢蓝天保卫战三年行动计划非道路机械污染治理和工地扬尘污染治理落实方案的通知》（京交路发[2018]420 号）、《2018 年北京市交通路政行业工地及道路扬尘污染综合管控方案》（京交路建发[2018]200 号）、《北京市交通委员会路政局关于进一步加强非道路移动机械使用管理工作的通知》（京交路建发[2018]286 号）、中共北京市委生态文明建设委员会大气污染综合治理及应对气候变化工作小组关于印发《北京市扬尘管控工作意见》的通知（京生态[2019]1 号）、《关于做好空气重污染日应急响应工作的通知》、北京市交通委员会关于印发《2019 年北京市公路养护工程及道路扬尘污染综合管控工作方案》的通知（京交公管发〔2019〕19 号）、《在用非道路柴油机械烟度排放限值及测量方法》（DB11/184-2013）、《北京市生态环境局办公室关于开展非道路移动机械摸底调查和编码登记工作的通知》京环办〔2019〕97 号，严格执行以上文件对扬尘、非道路移动机械的控制要求，严格按规定预警等级做好工地扬尘控制工作。每月 25 日前报送《北京市交通路政行业空气重污染建设、养护施工工地扬尘控制台账》，	

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		新开工或完工项目 3 日内及时报送。 为完成空气污染防治任务目标，落实清洁空气行动计划重点任务，严格执行以下规定： 1、根据《大气污染防治法》、《北京市大气污染防治条例》以及高排放非道路移动机械禁止使用区域划分要求，禁止违规使用高排放非道路移动机械。 2、禁止使用或包含油性漆等具挥发性质的材料。 3、承包人作为承担扬尘污染防治工作负主体责任。 4、对 5000 平方米以上新开工地，承包人应在施土石方工地、规模以上市政道路、水务、园林等项目，同步安装颗粒物在线监测、视频监控系统，与相关执法部门共享。 5、对于违反《大气污染防治法》、《北京市大气污染防治条例》、清洁空气行动相关条款的，发包人将协调区相关部门对违规单位进行经济及行政处罚，将违规行为通过媒体进行曝光。情节严重被处罚两次以上的将上报行政主管部门，建议暂停其在京投标资格。 6、承包人制定本项目的清洁空气行动措施，明确责任人，并依据具体情况明确任务完成时限及目标。 对因此增加的费用投标人应在投标报价中综合考虑。 强化机械污染防治，禁止使用高排放非道路移动机械。在高排放非道路移动机械禁止使用区域，禁止使用相关机械。在全部作业现场禁止使用冒黑烟高排放工程机械（含挖掘机、装载机、平地机、铺路机、压路机、叉车等）。开展非道路移动机械编码登记。对可能增加的费用投标人应在投标报价中综合考虑。 养护作业过程中所选用材料应符合《北京市交通路政行业 2017 年清洁空气行动计划实施方案》的通知（京交路建发[2017]136 号）、《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》的相关要求，必须使用水性漆材料，对可能增加的费用投标人应在投标报价中综合考虑。
9.16		补充 9.16 款： 严格执行《北京市交通委员会路政局关于进一步加强公路工程质量安全管理工作的通知》（京交路建发[2011]216 号）文件要求，强化发包人质量、安全管理责任，全面落实养护、监理单位主体责任；加大试验检测工作管理；加强桥隧质量管理、道路的现场管理和工序控制，不断提升公路质量。 严格执行《北京市交通委员会路政局关于进一步加强局内工程质量管理工作的通知》（京交路建发〔2016〕227 号），各从业单位应按照规范、规程及合同，加强工地试验检测，特别是做好材料试验检测工作。试验检测数据应真实准确，客观反映质量。
9.17		补充 9.17 款： 严格按照市政市容委等 7 部门《关于开展建筑垃圾土方砂石运输车辆改造与新车购

请注意，此文件仅供博宇设计编制招标文件使用，请勿用于其他用途，否则后果自负。未经许可获取招标文件

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		置工作的通告》（2014 年通告第 1 号）和市市政市容委《关于使用达标车辆运输建筑垃圾的通知》相关要求，建立出土台账，选择符合要求的建筑垃圾运输车辆。建设单位加强对作业单位使用车辆情况进行检查，养护单位将车辆使用台账报项目法人备案。 严格执行北京市人民政府办公厅转发《市市政市容委关于进一步加强建筑垃圾土方砂石运输管理工作意见的通知》（京政办发〔2014〕6 号）、北京市市政市容管理委员会和北京市环境保护局《关于印发深化落实进一步加强建筑垃圾土方砂石运输管理工作意见的九项措施的函》（京政容函〔2014〕295 号）、《关于转发市市政市容委关于进一步加强建筑垃圾土石方砂石运输管理工作文件的通知》（京交路建发〔2014〕56 号）、《北京市交通委员会路政局关于转发市市政市容委市环保局深化落实进一步加强建筑垃圾土方砂石运输管理工作意见九项措施相关的文件的通知》（京交路函〔2014〕218 号）、《北京市交通委员会路政局转发关于开展建筑垃圾土方砂石运输车辆改造与新车购置工作和使用达标车辆运输建筑垃圾有关文件的通知》（京交路建发〔2014〕163 号）、《关于加强涉路施工工程建筑垃圾土方砂石运输管理工作的通知》、《北京市交通委员会路政局关于转发北京市交通委员会 北京市环境保护局《北京市沥青混合料搅拌站绿色生产技术指南》的通知》（京交路建发〔2018〕254 号）的要求。 承包人应严格贯彻执行《北京市建筑垃圾处置管理规定》《关于进一步加强建筑垃圾治理工作的通知》，使用的全部养护维修机械设备应满足本市环保部门有关要求，同时积极推行静音、降尘设施设备及工艺，降低作业对环境的影响；严格贯彻执行《北京市交通委员会路政局关于进一步加强沥青混凝土旧料回收利用有关工作的通知》（京交路计发〔2016〕130 号）的要求。《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》的相关要求，必须使用水性漆材料。积极推广低（无）VOCs 含量产品源头替代，在工程建设领域大力推广绿色环保产品，在政府投资建设工程中，优先使用低（无）VOCs 含量产品。须选择《北京市住房和城乡建设委员会等 4 部门关于 2023 年度预拌混凝土绿色生产情况专项检查结果的通报》（京建发〔2024〕73 号）专项检查结果为良好以上等级的商品混凝土厂家文件规定，开展相关工作（养护期内如有最新文件按相关文件执行）。 承包人应严格按照交管部门批复的交通导行措施组织养护作业，派专人维护交通，并采取有效措施疏导交通，减少对交通的影响，避免安全生产事故的发生。
9.18		补充 9.18 款： 承包人在养护作业期间要严格执行《北京市城市管理委员会关于印发禁止在京从事渣土运输车辆名单的函》、《北京市交通委员会路政局转发市城管委《关于印发禁止在京从事渣土运输车辆名单的函》的通知》（京交路建发〔2017〕451 号） 文件要求，养护单位应加强对建筑垃圾运输车辆的管理，在养护作业过程中须使用渣土运输证件齐全的达标车辆进行渣土运输作业，做到“三不进、两不出”规定(不达标禁止进入工地、无

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
	准运证禁止进入工地、密闭装置损坏禁止进入工地，车箱未密闭禁止驶出工地、车身不洁禁止驶出工地)。发包人将重点加强对养护单位使用规范渣土运输车辆的监督。并将运输车使用情况纳入企业信用管理，对于道路遗撒、使用标识不全运输车辆的企业扣减信用得分，严厉打击使用无资质车辆、偷倒渣土的企业。 养护单位应自行及时办理建筑垃圾运输准运证、渣土消纳许可证，对建筑垃圾依法消纳。 发包人将不定期进行检查，如发现养护单位未办消纳许可证消纳、未办准运证运输、违规使用无道路运输经营资质车辆运输建筑垃圾、偷倒建筑垃圾、或不按规定进行建筑垃圾处置的给予工地停工、纳入企业不良信息等处罚。 养护单位须将建筑垃圾与生活垃圾分开堆放、运输，不可混运。如检查过程中发现养护单位有建筑垃圾与生活垃圾混合堆放、混合运输的现象，给予工地停工处罚。因此而产生的一切损失由承包人自行承担。 养护单位应做好建筑垃圾运输相关信息的统计工作，每月定期向招标人上报相关资料。为完善建筑垃圾车辆运输管理系统，实现建筑垃圾源头、运输、处置和循环利用全过程信息化管理，提供基础数据。 养护单位负责建筑垃圾的堆放、装载、运输、消纳以及配合招标人完成相关媒体宣传和报道工作。
9.19	补充 9.19 款： 严格执行《北京市大气污染综合治理领导小组办公室关于定期报送扬尘控制工作进展情况的通知》、《2018 年北京市交通路政行业工地及道路扬尘污染综合管控方案》、《北京市交通委员会路政局关于报送 2018 年蓝天保卫战北京交通路政行业施工工地和非道路移动机械台账的通知》（京交路发〔2018〕167 号）的要求。 严格执行《北京市交通委员会路政局关于进一步加强非道路移动机械使用管理工作的通知》（京交路建发〔2018〕286 号）、北京市交通委员会关于印发《2019 年北京市公路建设工程扬尘污染综合管控方案》的通知（京交公建发〔2019〕5 号）、《关于进一步加强施工现场扬尘治理工作的意见》的通知（京城管发〔2019〕4 号）的要求。
9.20	补充 9.20 款： 严格执行《安全生产事故应急条例》（中华人民共和国国务院令第 708 号）的要求，制定生产安全事故应急救援预案，建立应急救援队，定期进行应急救援预案演练，配备应急救援设备和物资、配备应急值班人员。 对因此增加的费用投标人应在投标报价中综合考虑。
9.21	补充 9.21 款： 投标人发生合并、分立、破产等重大变化的，应当及时书面告知招标人。投标人不再具备招标文件规定的资格条件或者其投标影响招标公正性的，其投标无效。

请注意，此文件为投标人编制投标文件的技术依据，其中带“★”的条款不满足将导致投标无效，投标人须对此文件响应并编制投标文件，否则其投标将被视为无效投标文件

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
9.22		补充 9.22 款： 严格执行《公路养护安全作业规程》（JTGH30-2015）、《公路路面基层施工技术细则》（JTG / TF20-2015）、《北京市道路交通标志指路系统设置指南》（BJJT/0040-2019）、《公路沥青路面养护设计规范》（JTG 5421-2018）、《公路桥涵设计通用规范》（JTG_D60-2015）、《普通公路绿化养护作业规程》、《普通国省干线公路服务设施建设设施暂行技术要求》的规定。
9.23		补充 9.23 款： 严格执行《市交通委关于转发市应急委印发北京市突发事件信息管理办法文件的通知》（京交路安发〔2014〕41 号）的文件规定。 严格执行《交通运输部安委办关于深刻吸取近期事故教训进一步加强安全生产工作有关文件的通知》（京交路安发〔2014〕74 号）的文件规定。
9.24		补充 9.24 款： 严格执行《公路水路行业安全生产监督管理工作责任规范导则》的通知（交办安监发[2017]59 号）、《公路水路行业安全生产监督管理工作责任规范导则》的通知（京交路安发〔2017〕177 号）。 严格执行《公路水路行业安全生产风险管理暂行办法》《公路水路行业安全生产隐患治理暂行办法》的通知（交安监发[2017]60 号）、《公路水路行业安全生产风险管理暂行办法》《公路水路行业安全生产隐患治理暂行办法》的通知〔京交路安发〔2017〕176 号）。 严格执行《交通运输部办公厅关于加强公路水路建设工程防雷工作的通知》（交办公路函[2017]800 号）、《北京市安全生产委员会办公室关于转发北京市气象局关于进一步加强防雷安全工作的通知》（京安办通〔2017〕11 号）、《北京市交通委员会路政局转发交通运输部办公厅关于加强公路水路建设工程防雷工作及市安全生产委员会办公室关于进一步加强防雷安全工作文件的通知》（京交路公养发〔2017〕225 号）。 严格执行《公路水运工程安全生产监督管理办法》（2017 年第 25 号令）、《公路水运工程安全生产监督管理办法》的通知（京交路安发〔2017〕175 号）。 严格执行国务院安委会办公室印发了《关于全面加强企业全员安全生产责任制工作的通知》（安委办〔2017〕29 号）、《北京市交通委员会路政局转发国务院安委会办公室关于全面加强企业全员安全生产责任制工作的通知》（京交路安发〔2017〕443 号）。
9.25		补充 9.25 款： 严格执行北京市人民政府《关于进一步加强施工噪声污染防治工作的通知》（京政发[2015]30 号）。
9.26		补充 9.26 款： 投标人有义务对本文件中公布的《公路桥梁基本情况明细表》、《泵站明细表》、

请注意，此文件仅供博采网会员单位内部学习使用，禁止用于投标或未经获取招标文件

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
	《怀柔分局养护路线明细表（含上下行）》等养护设施信息做保密处理，并采取相关保密措施。	
9.27	补充 9.27 款： 在养护合同期内新增的路线及相关资源，承包人根据发包人要求进行正常养护，其费用按照上级要求及相关规定执行。	
9.28	补充 9.28 款： 严格执行《北京市全面推行安全生产责任保险制度工作的实施意见》的通知京交路安发〔2017〕285 号、《关于进一步做好建筑业工伤保险工作的意见》（人社部发〔2017〕103 号）、《关于铁路、公路、水运、水利、能源、机场工程建设项目参加工伤保险工作的通知》（人社部发〔2018〕3 号）、《北京市交通委员会路政局关于公路工程建设项目参加工伤保险工作的通知》（京交路安发〔2018〕34 号）、《关于做好本市公路 水运 水利 机场工程建设项目参加工伤保险工作的通知》（京人社工发〔2018〕229 号）的要求。 承包人在进场前必须依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费，未提交相关证明前不得开工。	
9.29	补充 9.29 款： 严格执行《关于进一步加强局内工程质量管理工作的通知》（京交路建发〔2016〕227 号） 对因此增加的费用投标人应在投标报价中综合考虑。	
9.30	补充 9.30 款： 严格执行《2017 年工程质量监管要点》的通知（京交路建发〔2017〕144 号）、《公路工程质量通病治理专项活动方案》的通知（京交路建发[2017]201 号）、《水泥混凝土外观质量提升行动方案》的通知（京交路建发[2017]202 号）的文件要求，提升水泥混凝土外观质量。	
9.31	补充 9.31 款： 严格执行《关于交通道路施工工地安装扬尘在线监测视频监控相关设备的函》的通知（京交路建发〔2018〕3 号）的规定。 对可能增加的费用投标人应在投标报价中综合考虑。	
9.32	补充 9.32 款： 本项目严格执行北京市道路工程质量监督站颁发的《监督预警信息（钢筋专项）2012 年第 1 号》（路质监发【1】）的要求。养护单位在材料采购、进场、审批和使用等环节加强管理，按照规范规定，对进场钢筋进行自检，严格执行有见证取样送检制度。不合格产品不得在项目中使用。	
9.33	补充 9.33 款：	

请注意，此为PDF格式的招标文件，编制招标文件时使用的是Word格式，请注意核对PDF与Word格式的招标文件

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
	严格执行《公路工程造价管理暂行办法》（交通运输部令 2016 年第 67 号）。	
9.34	补充 9.34 款： 严格执行《关于加强路用材料生产质量管理的通知》（路质监字[2008]7 号）、《北京市道路工程质量监督站关于加强无机结合料稳定材料生产质量管理的通知》（路质监〔2016〕12 号）的要求，路用材料厂家的选择须采用的是北京市交通委员会网站上公布的进入企业产品质量标准名录的厂家。	
9.35	补充 9.35 款： 养护单位对扬尘污染防治工作负主体责任，做好“五个百分百”，对工地出口两侧各 100 米路面实行“三包”（包干净、包秩序、包美化），专人进行冲洗保洁，确保扬尘不出院、路面不见土、车辆不带泥、周边不起尘；各类工地要做到工地周边围档、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”；工地现场配置喷淋装置、洒水车、移动喷雾机等降尘设备；各类房屋拆迁（拆除），实行提前浇水焖透的湿法拆除、湿法运输作业；园林绿化工地作业前进行必要的铺垫，做到黄土不落地。 严格执行《北京市机动车和非道路移动机械排放污染防治条例》，请各养护单位严格执行非道路移动机械管控规定，养护单位使用在本市进行信息编码登记且符合排放标准的非道路移动机械。 投标人须在投标文件中附承诺书，格式自拟，承诺内容须能满足招标文件要求。	
9.36	补充 9.36 款： 严格执行《交通运输部办公厅关于印发公路工程营业税改征增值税计价依据调整方案的通知》（交办公路〔2016〕66 号）。	
9.37	补充 9.37 款： 严格执行《公路工程建设项目招标投标管理办法》（中华人民共和国交通运输部令 2015 年第 24 号）、《北京市公路养护工程管理实施办法》京交公管发〔2020〕2 号、北京市交通委员会关于印发《北京市公路养护工程项目招标投标管理办法》的通知（京交公管发〔2022〕16 号）、北京市交通委员会关于印发《北京市公路工程招标投标活动投诉处理管理办法（试行）》的通知（京交公建发〔2020〕1 号）《北京市交通委员会关于做好公路养护工程招标工作的通知》（京交公管发〔2023〕15 号）、《北京市道路养护行业（施工企业、监理企业）信用评价指标（试行）》（京交路综发〔2023〕1 号）等相关要求。	
9.38	补充 9.38 款： 承包人应配合招标人组织的开展涉黑、涉恶、行业不法行为的摸底排查，开展综合整治工作，配合开展扫黑除恶相关工作。工作中，要重点排查在公路建设、养护工作管理过程中，暴力夺标、非法承包、违法转包、不合理、不合法提供砂石、水泥等建筑材	

请注意，北京市交通工程监理中心的资格预审文件、招标文件、合同文件等所有文件均通过北京市公共资源交易平台（网址：http://ggzyfw.beijing.gov.cn）发布，请各投标人登录该网站获取招标文件

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
	料的非法势力、黑恶势力情况；结合日常检查，重点排查强占桥下空间等违规行为。工作中要加大原始证据收集，搞好两法衔接。	
9.39	补充 9.39 款： 严格执行《公路桥涵施工技术规范》、《公路工程质量检验评定标准》及有关文件的要求，钢筋工厂化加工（数控弯曲机等智能化设备）、构件装配化，提高混凝土保护层厚度工后检测合格率。 因此可能增加的费用以包含在相关清单子目的报价中，不予单独计量。	
9.40	补充 9.40 款： 严格执行监督预警信息（综合-质量通病）2015 年第 1 号（预警 2015〔1〕号）的要求。	
9.41	补充 9.41 款： 本招标项目怀柔区普通公路日常养护作业，项目二类清单工程量为估算值，实际完成工程量以实际发生（即现场确认验收合格的工程量）为准。实际工程量调整不影响单价招标结果。 本项目（一类项目）根据养护需求分一、二、三级养护路段进行要求，一级养护路段（重点保障）须严格按照规范要求，进行标准化养护作业；二级养护路段（一般保障）参照规范要求，结合实际养护需求进行养护作业；三级养护路段（基本保障）以保障设施安全稳定运行为目标，进行基本养护作业。一类项目养护服务期内价格不予调整，请投标人综合考虑报价。	
9.42	补充 9.42 款： 中标单位应严格选取原材料供应厂商，路面标线涂料和路面标线使用玻璃珠的生产单位应提供真实、准确、完整、有效的产品型式检测检验报告。并将检测报告和原材料供应厂商信息报甲方备案。 标线覆划前，应按《路面标线涂料》(JT/T 280)、《路面标线用玻璃珠》(GB/T 24722)等要求进行质量检测，检测报告应包括涂料的玻璃珠含量、抗压强度、色度性能和玻璃珠的粒径分布、成圆率等技术指标，热熔型涂料的密度、软化点、色度性能、抗压强度、耐磨性、涂层低温抗裂性、加热稳定性等指标，且相关指标必须满足要求。 因此而增加的费用以包含在投标报价中，不予单独计量。 如因检测不合格而产生的费用、耽误的工期、以及所造成的损失由投标人自行承担。	
9.43	补充 9.43 款： 严格执行北京市交通委员会《普通公路清扫保洁质量与作业要求指南》（试行）的规定，合同期内保证路网环境的干净整洁，清扫保洁频率不低于《普通公路清扫保洁质量与作业要求指南》（试行）中要求，道路尘土残存量不高于《普通公路清扫保洁质量与作业要求指南》（试行）标准和相关部门要求，如出现路面遗撒、蓝天保卫战、空气	

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
	重污染天气应对、秋冬季大气污染防治、重大活动、相关检查等，应提高相应路段清扫保洁和洒水频率，保证道路安全畅通、干净整洁。	
9.44	补充 9.44 款： “一类项目和公路保洁”是指周期性、重复性的日常养护作业。一类养护项目主要内容包括：路基整修、桥涵、隧道（含运营管理）、道路清扫保洁、绿化抚育、巡查、交通标志清洗扶正等周期性、重复性的日常养护作业。 “二类项目”是指对公路设施完善或损坏修复的养护作业。二类养护项目主要内容包括：路基路面、桥涵构造物、隧道、交通安全设施维护及公路附属设施完善或损坏修复的养护作业。 “专项作业”：数据采集、泵站管理、道班服务站运维、防汛备勤、除雪备勤（出动）等为专项作业。	
9.45	补充 9.45 款： 严格执行《北京市机动车和非道路移动机械排放污染防治条例》，请各参建单位严格执行非道移动机械管控规定，施工单位使用在本市进行信息编码登记且符合排放标准的非道路移动机械。请投标人在投标文件中做出对以上要求的承诺，否则按“否决投标”处理，业主将在工程施工阶段，加大履约检查力度，要求落实相关规定，对违反相关规定的，进行相应处罚，并纳入信用评价系统。投标人须在投标文件中附承诺书，承诺内容须能满足招标文件要求。	
9.46	补充 9.46 款： 根据《中华人民共和国安全生产法》第五十一条规定，属于国家规定的高危行业、领域的生产经营单位，应当投保安全生产责任保险。 根据《安全生产责任保险实施办法》（安监总办[2017]140 号）第六条规定，从事煤矿、非煤矿山、危险化学品、烟花爆竹、交通运输、建筑施工、民用爆炸物品、金属冶炼、渔业生产等高危行业领域的生产经营单位应当投保安全生产责任保险。 由此增加的费用请投标人在投标报价中综合考虑，不另行计量。 针对此条，投标人须在投标文件中做出承诺，格式自拟。	
9.47	补充 9.47 款： 本项目中养护工程业绩指修复养护（包括提级改造、大修、中修、小修）、预防养护、专项养护和应急养护等工程，不包含新、改扩建工程、日常养护作业。 日常养护作业业绩中至少应包括：路基路面、绿化设施、桥梁涵洞、隧道、交通安全设施、道路巡查、道路保洁等内容。	
9.48	补充 9.48 款： 服务期满后，如新的养护单位无法确定（或正在招标期或未启动招标），本项目由原单位继续履行，另行签订补充协议，直至新的养护单位确定为止。	

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
9.49	补充 9.49 款： 由于系统原因，投标人在获取招标文件时无法直接获取工程量固定清单，请投标人请投标人联系中咨工程管理咨询有限公司项目负责人获取。	
9.50	补充 9.50 款： 招标代理机构参照《招标代理服务收费管理暂行办法》(计价格[2002]1980 号)、北京市交通委员会关于做好道路工程领域招标代理机构规范选用有关工作的通知（京交路综发〔2026〕1 号）、《工程建设项目招标代理机构管理暂行办法》 2025 年第 34 号相关规定的收费标准收取招标代理服务费。	
9.51	北京市公共资源综合交易系统技术咨询电话：010-89151083。	
本项目投标人、中标人须严格执行招标文件、北京市交通委员会怀柔公路分局及招标人上级主管部门颁布的相关管理制度，如有最新文件按照最新文件执行。		

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件

附录 1 资格审查条件（资质最低要求）

资质等级要求
1、具有独立法人资格，持有有效企业法人营业执照。 2、具备省、自治区、直辖市人民政府交通运输主管部门颁发的公路养护作业（路基路面养护）甲级资质、公路养护作业（桥梁养护）甲级资质、公路养护作业（隧道养护）甲级资质、公路养护作业（交通安全设施养护）资质（从业范围：可以承担各等级公路交通安全设施的各类养护工程）及公路交通工程专业承包公路机电工程分项一级资质； 3、具有有效企业安全生产许可证； 4、通过质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证,且认证有效。 5、本次招标接受联合体投标，**联合体牵头人须同时具备公路养护作业（路基路面养护）甲级资质、公路养护作业（桥梁养护）甲级资质、公路养护作业（隧道养护）甲级资质。**

注：

1、投标文件中须在“投标人基本情况表”后附企业法人营业执照、资质证书、安全生产许可证副本（或电子证书）。

2、投标人应通过住房和城乡建设部网站或相关网站对企业营业执照、资质证书、安全生产许可证的有效性进行查询，将查询结果网页截图附于“投标人基本情况表”后。

3、如近 5 年内投标人法人机构发生合法变更或重组或法人名称变更时，应提供相关部门的合法批件或其他相关证明材料扫描件。

4、投标人如不满足上述条件（资质最低要求）中的任何一条，将被认为资格审查不合格。

请注意，此文件仅用于[illegible]

附录 2 资格审查条件（财务最低要求）

财务要求（如联合体投标，以牵头单位为准）
1、投标人为所投标段所提供的营运资本不少于 3000 万元人民币；

注：

1、如营运资金（最近一年度财务审计报告中流动资产—流动负债）大于 3000 万元人民币，则不需要办理银行信贷证明（或贷款意向书）。如出具银行信贷证明（或贷款意向书），银行信贷证明（或贷款意向书）扫描件须附于投标文件中，信贷证明（或贷款意向书）有效期限须满足本项目服务期要求。

2、财务状况表后应附近三年（2022 年～2024 年）经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表、财务情况说明书的扫描件。

3、投标人如不满足上述资格条件（财务最低要求），将被认为资格审查不合格。

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请登录交易平台下载招标文件

附录 3 资格审查条件（业绩最低要求）

业绩要求
投标人近五年完成过 100 公里（含）以上养护工程施工业绩或近五年累计完成过 1000 公里（含）以上公路日常养护作业（其中，公路养护作业应包含路基路面、绿化设施、桥梁涵洞、隧道、交通安全设施、道路巡查、道路保洁等内容）业绩；投标人近 5 年完成 2 项(含)以上公路隧道机电设施建设或运维业绩。

注：

1、投标人应采用以下业绩证明方式：业绩证明材料应包括：合同协议书和业主单位出具的业绩证明的扫描件。如上述材料不能体现资格审查条件中所要求的建设规模或技术指标时，投标人还需提供其他相关证明材料。如无上述证明材料或提供的证明材料中的信息无法证实投标人满足招标文件规定的资格审查条件（附录 3 业绩最低要求），则该项目业绩不予认定。

2、如近年来，投标人法人机构发生合法变更或重组或法人名称变更时，应提供相关部门的合法批件或其他相关证明材料的扫描件来证明其所附业绩的继承性。

3、投标人如不满足上述资格条件（业绩最低要求）中的任何一条，将被认为资格审查不合格。

请注意，此文件仅用于测试，不得用于编制投标文件，否则将导致投标无效！0e2ff4ee9d144b9188394678e6f8e99a 与系统获取招标文件

附录 4 资格审查条件（信誉最低要求）

信誉要求
（1）没有处于被责令停业，投标资格被取消，财产被接管、冻结，破产状态； （2）国家企业信用信息公示系统中未被列入严重违法失信企业名单、在“信用中国”网站中未被列入失信被执行人名单、在“信用中国”网站未被列入拖欠农民工工资失信联合惩戒对象名单、未被最高人民法院列入失信被执行人名单； （3）投标单位、法定代表人及项目负责人（含备选项目负责人）无行贿犯罪记录。(自投标截止之日向前追溯三年)；

注：

1、**投标文件如不满足上述要求的任何一条，均属于资格审查不合格。**

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请在开标会场系统获取招标文件

附录 5 资格审查条件（项目负责人、技术负责人最低要求）

人员	数量	资格要求	在岗要求
项目负责人	1	具有公路工程或相关专业工程师及以上职称；持有住房和城乡建设部颁发的公路工程专业一级建造师注册证书（须注册在本单位），5 年（含）以上公路养护经验，（以资历表所报经历为准），至少担任过 1 项（含）以上公路养护工程或公路日常养护作业的项目负责人（项目经理），具有交通运输主管部门或住房和城乡建设部（原建设部）安全生产	无在岗项目（指目前未在其他项目上任职，或虽在其他项目上任职但本项目中标后能够从该项目撤离）
项目负责人备选人	1		
技术负责人	1	具有路桥工程或相关专业高级工程师及以上职称；5 年（含）以上公路日常养护作业经验，（以资历表所报经历为准），至少担任过 1 项（含）以上公路养护工程或公路日常养护作业的项目负责人（项目经理）或技术负责人（项目总工），具有交通运输主管部门或住房和城乡建设部（原建设部）安全生产考核 B 类人员合格证书。	
技术负责人备选人	1		

注：

1、备选人员由投标人自行决定是否填报。

2、拟投入项目负责人（含备选人）、技术负责人（含备选人）不得为本企业法定代表人、企业负责人及技术负责人，且不得在其他项目兼职。

3、提供相关人员的身份证、职称证、资格证等扫描件。

4、建造师注册证书中的单位、安全生产考核合格证书中的单位须为本单位，且在有效期内，并提供建造师注册证书、安全生产考核合格证书在政府相关部门网站上公开信息的网页截图。

5、资格条件所要求的相关注册证书、资格证书须满足发证机关及国家和地方相关管理部门的规定。

6、业绩证明方式：

业绩证明材料应为：合同协议书或中标通知书或由该项目发包人盖章确认的证明文件扫描件，须能体现项目负责人、技术负责人姓名。如无上述证明材料或提供的证明材料中的信息无法证实投标人满足招标文件规定的资格审查条件（附录 5 项目负责人、技术负责人及专业负责人最低要求），则该项目业绩不予认定。

7、投标人如不满足上述资格审查条件中的任何一条，将被认为资格审查不合格。

附录 6 资格审查条件（主要人员及其他管理和技术人员最低要求）

主要人员最低要求表（1）

人员	数量	资格要求
机电专业负责人	1	具有机电或相关专业工程师及以上职称；持有住房和城乡建设部颁发的机电工程专业二级及以上建造师注册证书（须注册在本单位）；5 年（含）以上公路机电工程施工经验，（以资历表所报经历为准），至少担任过 1 项（含）以上公路机电工程或机电日常养护作业的项目负责人（项目经理）；具有交通运输主管部门或住房和城乡建设部（原建设部）安全生产考核 B 类人员合格证书。
交通工程专业负责人	1	具有交通工程或相关专业工程师及以上职称；持有住房和城乡建设部颁发的公路工程专业二级及以上建造师注册证书（须注册在本单位），5 年（含）以上公路交通工程施工经验，（以资历表所报经历为准），至少担任过 1 项（含）以上公路交通工程或公路交通安全设施养护作业的项目负责人（项目经理），具有交通运输主管部门或住房和城乡建设部（原建设部）安全生产考核 B 类人员合格证书。
公路专业工程师	1	公路工程或相关专业工程师及以上或二级建造师及以上，3年（含）以上公路养护作业经验（以资历表所报经历为准），担任过公路类似项目的公路专业工程师（以资历表所报经历为准）。
交通专业工程师	1	交通工程或相关专业工程师及以上或二级建造师及以上，3年（含）以上公路养护作业经验（以资历表所报经历为准），担任过公路类似项目的交通专业工程师（以资历表所报经历为准）。
绿化专业工程师	1	绿化或相关专业工程师及以上或二级建造师及以上，3 年（含）以上公路养护作业经验（以资历表所报经历为准），担任过公路类似项目的绿化专业工程师（以资历表所报经历为准）。
桥梁专业工程师	1	路桥或相关专业工程师及以上，3 年（含）以上公路养护作业经验（以资历表所报经历为准），担任过公路类似项目的桥隧专业工程师（以资历表所报经历为准）。
隧道专业工程师	1	隧道或相关专业工程师及以上， 3 年（含）以上公路养护作业经验（以资历表所报经历为准），担任过公路类似项目的

		桥隧专业工程师（以资历表所报经历为准）。
隧道机电专业工程师	1	机电或相关专业工程师及以上，3 年（含）以上公路养护作业经验（以资历表所报经历为准），担任过公路类似项目的机电专业工程师（以资历表所报经历为准）。
试验检测工程师	2	道桥或相关专业工程师（含）以上职称，持有交通运输主管部门颁发的试验检测工程师证书或试验检测师证书，5 年（含）以上公路养护作业经验（以资历表所报经历为准），担任过公路类似项目的试验检测工程师（以资历表所报经历为准）。
专职安全员	2	路桥、机械或相关专业助理工程师，具有省级（含）以上主管部门颁发的安全生产考核合格证书（C 类），3年（含）以上公路养护作业经验（以资历表所报经历为准），担任过公路类似项目的专职安全员（以资历表所报经历为准）。
资料员	2	具有相关专业初级及以上职称。3年（含）以上公路养护作业经验经验（以资历表所报经历为准）。
专职环保员	2	3 年（含）以上环保工作经验（以资历表所报经历为准）。

其他管理人员和技术人员最低要求表（2）

人员	数量	资格要求
技术工人	25	3 年（含）以上工作经验的技术工人或持有技术工种资格证书的工人。

其他管理人员和技术人员最低要求表（3）

人员	数量	资格要求
管理员	10	公路或相关专业助理工程师，具有相关工作管理经验。
保障人员	250	具有相关工作经验的技术工人或经培训合格的普通工人。

注：

请注意，此文件仅用于规划设计阶段，不得用于施工和技术指导，否则后果自负。

1、投标人应按照本表的要求为本项目配备的主要人员及其他管理和技术人员最低要求。应提供相关人员的身份证、职称证、资格证(如有）等扫描件。

2、上述人员经招标人作为派驻本项目的项目管理机构主要人员，且招标人有权根据项目实际需要要求中标人增加人员配备，中标人须无条件予以配合。

3、业绩证明方式:业绩证明材料应为：合同协议书或中标通知书或由该项目发包人盖章确认的证明文件扫描件。如无上述证明材料或提供的证明材料中的信息无法证实投标人满足招标文件规定的资格审查条件（附录 6 主要人员及其他管理和技术人员最低要求），则该项目业绩不予认定。

4、技术工人不作为资格审查内容，但投标人须在投标文件中作出承诺，承诺人员数量及资格要求满足资格审查要求，具体人选由招标人和中标人在合同谈判阶段确定，且经招标人审批后作为项目管理机构主要人员，不允许更换。如中标人拟派驻的人员数量和资格条件不满足本表要求，招标人应取消其中标资格。

5、投标人应根据普通公路养护作业服务工作需要派遣管理员和保障人员，如作业高峰期可通过劳务派遣、临时工等方式保障人员需求（高峰期养护作业人员应保证不少于本表人数要求）。

6、《其他管理人员和技术人员最低要求表》（2）与（3）人员可以互相兼职，但严禁因人员兼职出现工作延误或滞后而影响公路养护作业服务质量。

7、管理员和保障人员不作为资格审查内容，但投标人须在投标文件中作出承诺，承诺高峰期养护作业人员数量不少于本表人数要求，且人员资格要求满足资格审查要求。

8、如不满足上述资格审查条件（主要人员及其他管理和技术人员最低要求）中的任何一条，将被认为资格审查不合格。

请注意，此文件仅用于划定，不得用于其他用途，否则，将追究法律责任。

附录 7 资格审查条件（主要机械设备和其他物资最低要求）

（1）公路养护作业服务每 100㎞ 机械配备参考表

项目	机械名称	规格参数（参考值）	数量	备注
清扫保洁主要机械	清扫车	台	2.5	清扫车
	洗扫车	台	1	洗扫车
	多功能洒水车（具有路面冲洗、喷雾降尘、洒水、自动水炮等功能）	台	2	多功能洒水车（具有路面冲洗、喷雾降尘、洒水、自动水炮等功能）
日常养护机械	多功能洒水车	5000～10000L	1	能浇树、喷药、清洗标志等
	割灌除草机	30cm2/s,≥1.8kW	2	背携式
	绿篱机		2	绿化修剪
	油锯		2	绿化修剪
	高枝剪		0.5	高大树木剪枝
	防掩护栏清洗机		1	
	多功能养护机	≥26kW	1	可换装挖掘、挖护坑、挖沟等养护作业常用的十多种装置，按需配置
交通安全设施维修机械	路面除线机	线宽 80~300m m	1	按需配置
	高空作业车	举升高度 10～12m	0.5	构造物、沿线设施、行道树用
	护栏打桩机	打桩力≥20kN	1	安装立栏护柱，按需配置
除雪防汛抢险机械	滚雪刷、扫雪刷	台	10	滚雪刷、扫雪刷
	推雪铲、平地机	台	10	推雪铲、平地机
	装载机（或推土机）	斗容量 3～5t	1	清塌方、推雪用，按需配置
	挖掘机	斗容≥0.8m3	0.5	清塌方、挖边沟等，按需配置
	移动式现场照明设备	照明范围≥200m	1	夜间抢险施工，按需配置
	水泵	排水量≥300 立方米/小时	2	排水抗洪
路面养护维修机械	路面破碎机		2	液压或气压破碎装置
	路面切割机		2	规范化修补切割
	吹风机		2	坑洞及伸缩缝清理
	路面铣刨机	宽度 0.5～2m	0.5	按需配置
	沥青洒布车	500～2000L	1	
	沥青洒布车	≥2000L	1	
	沥青路面加热机	加热面积 0.5~2m2	1	路面热铣或铲油包，按需配置
	沥青混凝土摊铺机	摊铺宽度 4.5～9m	1	
	切缝机	刀宽 2.5～6mm	2	
	砂浆灌注机		1	包括钻孔机械、压浆泵等
	水泥路面破碎机		1	水泥路面破碎，按需配置
	多锤头破碎机或共振破碎机		0.1	水泥路面破碎压实，按需配置
	冲击式压实机		0.1	水泥路面破碎压实，按需配置
	清缝机		1	裂缝清理
	灌缝机		1	裂缝填充与修补
路基养护维修机械	推土机	＞56kW	0.5	
	挖掘机	斗容量≥0.8m3	0.5	
	挖掘装载机	≥0.6m3	0.5	
	平地机	＞100kW	0.5	

请注意，此文件为《河南省公路养护工程作业定额（2024）》编制组内部资料，仅供编制组内部使用，不得外传。

（2）清扫保洁主要机械设备最低要求

名称	单位	数量	备注
清扫车	台	13	机械名称与表中不完全一致，但具备同样功能也可
多功能洒水车 （具有路面冲洗、洒水等功能）	辆	11	

注：

1、招标人要求投标人人根据项目需要填报为本标段配备的机械及设备（且不得低于表中的最低要求），投标人应在投标文件中作出承诺，承诺中标后能够按本表要求提供相关设备，保障养护作业使用需求。

2、招标人有权根据项目实际需要要求中标人增加设备的数量和类型，中标人须无条件予以配合。

4、如不满足上述中的任何一条，将被认为资格审查不合格。

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；2026-02-13 开标后可在系统获取招标文件

（3）常备应急物资及装备储备表

名称	单位	储备标准（≥）	备注
冷补料	吨	0.1 吨/公里	
水码	米	15 米/百公里	
铁锹	把	20 把/百公里	
扫帚	把	10 把/百公里	
应急手电	把	10 把/百公里	
安全帽	个	10 个/百公里	
标志服	件	30 件/百公里	
铅丝	盘	16 盘/百公里	
导行牌	面	2 面/百公里	
警示灯	个	2 个/百公里	
锥桶	个	20 个/百公里	
大型作业灯	台	1～2 台/处	
发电机	台	0.2 台/百公里	结合养护进行储备。以一类装备物资储备点储备为主，二类装备物资储备点考虑需求进行储备。

（4）防汛应急物资及装备储备表

名称	单位	储备标准（≥）	备注
雨衣	件	100 件/百公里	
救生衣	件	10 件/百公里	结合区县灾害特点进行储备
平锹	把	10 把/百公里	
水龙带	条	4 条/处	
编织袋	条	1000 条/百公里	结合区县灾害特点进行储备
水泵	台	1～3 台/百公里	

（5）除雪应急物资及装备储备表

名称	单位	储备标准（≥）	备注
融雪剂	吨	1 吨/公里	10 月 20 日前备齐
防滑料	立方米	4 立方米/百公里	
推雪板	个	10 个/百公里	
推雪铲、滚雪刷	台	5 台/百公里	各类装备物资点适度储备，满足应急抢险时限要求。

1、招标人要求投标人根据项目需要填报为本标段配备的应急物资（且不得低于表（3）、（4）、（5）的最低要求），投标人应在投标文件中作出承诺，承诺中标后能够按本表要求提供

请注意，此文件仅供甲方制定公开招标文件使用，2024年2月29日至3月22日甲方将在系统获取招标文件

相关应急物资，在项目实施期间应根据项目实际情况随时调配、补充物资，保障养护作业使用需求。

3、合理布设的养护工区，养护工区可结合物资储备站点一并设置。

4、投标人所提供的各类防汛、除雪及常备应急物资及装备应保证能够在出现险情时及时到位、及时处置（可要求在投标文件中提供承诺书）。

5、如不满足上述中的任何一条，将被认为资格审查不合格。

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

附录 8 资格审查条件（工区站点道班相关最低要求）

工区站点道班相关最低要求表

序号	道班名称	占地面积(亩)	分布位置	备注
1	喇叭沟门道班	2.8	京漠线喇叭沟门乡喇叭沟门村	
2	七道河道班	3.69	京漠线长哨营乡七道河村	
3	汤河口道班	5.3	京漠线汤河口镇汤河口村	
4	琉璃庙道班	2	京漠线琉璃庙镇琉璃庙村	
5	峪道河道班	3.36	京漠线怀北镇峪道河村	

注：

1、 招标人免费提供上表道班供中标人使用，投标人也可以选择购置、租赁工区（道班），但工区站点道班配置需满足上表的数量要求，投标人应在投标文件中作出承诺，承诺中标后能够按要求配备足够数量的道班且满足保障养护作业使用需求。

2、投标人可通过购置、租赁等方式解决，应急站点要满足公路应急抢险目标：山区应急抢险到达现场时间不超过 1 小时，平原应急抢险到达现场时间不超过半小时。公路养护功能目标：公路养护站点养护半径不大于 55km 的要求。公路服务功能目标：满足公路服务 1 小时的目标，并根据道班实际情况，拓展公路服务站现有功能。

3、承包人在使用期间需保障道班的设施完好，运行一切正常，由于使用不当造成的一切后果由中标人承担。

4、如中标人提供的道班的数量不满足上表要求，招标人应取消其中标资格。

请注意，此为试用版，仅用于编制投标文件，请注册后获取正式版后统一获取招标文件

投标人须知正文

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》《公路工程建设项目招标投标管理办法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本标段施工进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本标段招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本标段建设地点：见投标人须知前附表。

1.2 招标项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、计划工期、质量要求和安全目标等

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本标段的计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本标段的质量要求：见投标人须知前附表。

1.3.4 本标段的安全目标：见投标人须知前附表。

1.3.5 本标段的扬尘控制目标：见投标人须知前附表。

1.3.6 本标段的农民工工资保障目标：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求（适用于已进行资格预审的）

投标人应是收到招标人发出投标邀请书的单位。

1.4 投标人资格要求（适用于未进行资格预审的）

1.4.1 投标人应具备承担本标段施工的资质条件、能力和信誉。

（1）资质要求：见投标人须知前附表；

请注意，此文件为博微试用版生成的招标文件，请注册并登录系统生成招标文件

（2）财务要求：见投标人须知前附表；

（3）业绩要求：见投标人须知前附表；

（4）信誉要求：见投标人须知前附表；

（5）项目负责人和技术负责人资格：见投标人须知前附表；

（6）其他要求：见投标人须知前附表。

需要提交的相关证明材料见本章第 3.5 款的规定。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，联合体除应符合本章第 1.4.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就中标项目向招标人承担连带责任；

（2）由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

（3）联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段或未划分标段的同一项目中投标；

（4）联合体各方应分别按照本招标文件的要求，填写投标文件中的相应表格，并由联合体牵头人负责对联合体各成员的资料进行统一汇总后一并提交给招标人；联合体牵头人所提交的投标文件应认为已代表了联合体各成员的真实情况；

（5）尽管委任了联合体牵头人，但联合体各成员在投标、签订合同与履行合同过程中，仍负有连带的和各自的法律责任。

1.4.3 投标人（包括联合体各方）不得与本标段相关单位存在下列关联关系：

（1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

（2）与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；

（3）与本标段的其他投标人同为一个单位负责人；

（4）与本标段的其他投标人存在控股、管理关系；

（5）为本标段前期准备提供设计或咨询服务的法人或其任何附属机构（单位）；

（6）为本标段的监理人；

（7）为本标段的代建人；

（8）为本标段的招标代理机构；

（9）与本标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人；

（10）与本标段的监理人或代建人或招标代理机构存在控股或参股关系；

（11）为本次招标适用的“电子交易平台”的运营机构；

（12）与本次招标适用的“电子交易平台”的运营机构存在控股或管理关系且可能影响招标公正性；

（13）法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.4.4 投标人（包括联合体各方）不得存在下列不良状况或不良信用记录：

（1）被北京市交通委员会或交通运输部取消招标项目所在地的投标资格且处于有效期内；

（2）被责令停业，暂扣或吊销执照，或吊销资质证书；

（3）进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

（4）在国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）中被列入严重违法失信企业名单；

（5）在“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）中被列入失信被执行人名单；

（6）投标人或其法定代表人、拟委任的项目负责人□（以及备选人）在近三年内（自投标截止之日向前追溯 3 年）有行贿犯罪行为的；

（7）法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.4.5 投标人（包括联合体各方）应进入交通运输部“全国公路建设市场信用信息管理系统（http：//glxy.mot.gov.cn）”中的公路工程施工资质企业名录，且投标人名称和资质与该名录中的相应企业名称和资质完全一致。投标人不满足本项规定条件的，将被否决投标。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 第一章“招标公告” □第一章 “投标邀请书”规定组织踏勘现场的，招标人按规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。部分投标人未按时参加踏勘现场的，不影响踏勘现场的正常进行。招标人不得组织单个或部分投标人踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 招标人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

☑1.9.5 招标人提供的本合同工程的水文、地质、气象和料场分布、取土场、弃土场位置等参考资料，并不构成合同文件的组成部分，投标人应对自己就上述资料的解释、推论和应用负责，招标人不对投标人据此作出的判断和决策承担任何责任。

1.10 投标预备会

1.10.1 第一章“招标公告” 第一章 “投标邀请书”规定召开投标预备会的，招标人按规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应按投标人须知前附表规定的时间和形式提出问题，以便招标人在会议期间澄清。

1.10.3 投标预备会后，招标人将对投标人所提问题的澄清，以本章第 2.2 款规定的形式发给所有下载招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

1.11.1 投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作进行分包的，应符合以下规定：

（1）分包内容要求：允许分包的工程范围仅限于非关键性工程或适合专业化队伍施工的专项工程。招标人允许分包或不允许分包的专项工程（如有）应在投标人须知前附表中载明。

（2）接受分包的第三人资格要求：分包人的资格能力应与其分包工程的标准和规模相适应，且具备投标人须知前附表中规定的资格条件。

（3）其他要求：投标人如有分包计划，应按第九章“投标文件格式”的要求填写“拟分包项目情况表”，明确拟分包的工程及规模，且投标人中标后的分包应满足合同条款第 4.3 款的相关要求。

1.11.2 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人应就分包项目向招标人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

1.12 响应和偏差

1.12.1 投标文件偏离招标文件某些要求，视为投标文件存在偏差。偏差包括重大偏差和细微偏差。

1.12.2 投标文件应对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于招标人的响应，否则，视为投标文件存在重大偏差，投标人的投标将被否决。

投标文件存在第三章“评标办法”中所列任一否决投标情形的，均属于存在重大偏差。

1.12.3 投标文件中的下列偏差为细微偏差：

（1）施工组织设计（含关键工程技术方案）和项目管理机构不够完善（采用综合评分法和技术评分最低标价法的，施工组织设计评分因素内容缺项的除外）；

（2）个别文字有遗漏错误等不影响投标文件实质性内容的偏差。

1.12.4 评标委员会对投标文件中的细微偏差按如下规定处理：

（1）对于本章第 1.12.3 项（1）目所述的细微偏差，如果采用合理低价法或经评审的最低投标价法评标，应要求投标人对细微偏差进行澄清，只有投标人的澄清文件被评标委员会接受，投标人才能参加评标价的最终评比。如果采用技术评分最低标价法或综合评分法评标，可在相关评分因素的评分中酌情扣分；

（2）对于本章第 1.12.3 项（2）目所述的细微偏差，可要求投标人对细微偏差进行澄清。

1.12.5 投标人应根据招标文件的要求提供施工组织设计等内容以对招标文件作出响应。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

（1）招标公告 投标邀请书；

（2）投标人须知；

（3）评标办法；

（4）合同条款及格式；

（5）工程量清单；

（6）技术规范；

（7）投标文件格式；

（8）投标人须知前附表规定的其他资料。

根据本章第 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

当招标文件、招标文件的澄清或修改等在同一内容的表述上不一致时，以“电子交易平台”最后发出的数据电文文件为准。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应按投标人须知前附表规定的时间和形式提出，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式发给所有获取招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日，且澄清内容可能影响投标文件编制的，招标人将相应延长投标截止时间。

2.2.3 招标文件的澄清在“电子交易平台”中一经发出则视为送达所有投标人。投标人应及时浏览该平台发出的澄清，因投标人自身原因未及时查阅上述澄清而导致的后果由投标人自行承担。

2.2.4 除非招标人认为确有必要答复，否则，招标人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后提出的任何澄清要求。

请注意，此为仅供甲方测试使用的技术标文件，请在开标后登录系统获取招标文件

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标文件的修改以投标人须知前附表规定的形式，发给所有已获取招标文件的投标人。修改招标文件的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日，且修改内容可能影响投标文件编制的，招标人将相应延长投标截止时间。

2.3.2 招标文件的修改在“电子交易平台”中一经发出则视为送达所有投标人。投标人应及时浏览该平台发出的修改，因投标人自身原因未及时获知修改内容而导致的后果由投标人自行承担。

2.4 招标文件的异议

投标人或其他利害关系人对招标文件有异议的，应在投标截止时间 10 日前提出。招标人将在收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。提出异议与作出答复均应通过“电子交易平台”以数据电文形式完成。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

根据投标人须知前附表规定的不同形式，投标文件的组成应满足相应条款要求。

若采用双信封形式，第 3.1.1 项采用以下条款：

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

第一个信封（商务及技术文件）：

（1）投标函及投标函附录；

（2）授权委托书或法定代表人身份证明；

（3）联合体协议书；

（4）投标保证金；

（5）施工组织设计；

（6）项目管理机构；

（7）拟分包项目情况表；

（8）资格审查资料；

（9）投标人须知前附表规定的其他资料。

第二个信封（报价文件）：

（1）投标函；

（2）已标价工程量清单；

（3）合同用款估算表；

（4）造价编制人员资料；

（5）其他资料。

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

若采用单信封形式，第 3.1.1 项采用以下条款：

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

（1）投标函及投标函附录；

（2）授权委托书或法定代表人身份证明；

（3）联合体协议书；

（4）投标保证金；

（5）已标价工程量清单；

（6）合同用款估算表；

（7）造价编制人员资料；

（8）施工组织设计；

（9）项目管理机构；

（10）拟分包项目情况表；

（11）资格审查资料；

（12）投标人须知前附表规定的其他资料。

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括国家规定的增值税税金，除投标人须知前附表另有规定外，增值税税金按一般计税方法计算。投标人应按第九章“投标文件格式”的要求在投标函中进行报价并填写工程量清单相应表格。

本项目招标采用工程量固化清单，招标人将工程量固化清单电子文件上传至“电子交易平台”供投标人自行下载。投标人填写工程量清单中各子目的单价及总额价，即可完成投标工程量清单的编制，确定投标报价，并将投标工程量清单上传至投标文

请仅限一次下载使用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

件。投标人未在工程量清单中填入单价或总额价的工程子目，将被认为其已包含在工程量清单其他子目的单价和总额价中，招标人将不予支付。

投标人必须严格遵循工程量固化清单电子文件中的数据、格式及运算定义，严禁投标人修改工程量固化清单电子文件中的数据、格式及运算定义。

投标人根据招标人提供的工程量固化清单电子文件填报完成的投标工程量清单中的投标报价和投标函大写金额报价应一致，如果报价金额出现差异，其投标将被否决。

3.2.2 投标人应充分了解本项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 本项目的报价方式见投标人须知前附表。投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标总报价，应同时修改投标文件“已标价工程量清单”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.4 投标人如果发现工程量清单中的数量与图纸中数量不一致时，应立即通知招标人核查，除非招标人以数据电文方式予以更正，否则，应以工程量清单中列出的数量为准。

3.2.5 投标人应根据《公路水运工程安全生产监督管理办法》，在投标总价中计入安全生产费用，安全生产费用应符合合同条款第 9.2.5 项的规定。工程量清单第 100 章内列有上述安全生产费的支付子目，由投标人按招标文件的规定填写总额价。

3.2.6 招标人不接受调价函。

3.2.7 在合同实施期间，投标人填写的单价、合价和总额价是否由于物价波动进行价格调整按照合同条款第 16.1 款的规定处理。如果按照合同条款第 16.1.1 项的规定采用价格调整公式进行价格调整，由招标人根据项目实际情况测算确定价格调整公式中的变值权重范围，并在投标函附录价格指数和权重表中约定范围；投标人在此范围内填写各可调因子的权重，合同实施期间将按此权重进行调价。

3.2.8 招标人设有最高投标限价的，投标人的报价不得超过最高投标限价，最高投标限价在投标人须知前附表中载明。

3.2.9 投标报价和中标后的工程价款均以人民币结算，采用转账支票、汇款或银行承兑汇票等形式支付。

3.2.10 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 日。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人通过“电子交易平台”以数据电文形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应以数据电文形式予以答复，同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金及以现金形式递交的投标保证金的银行同期存款利息。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额和第九章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。以联合体中牵头人名义提交的投标保证金，对联合体各成员具有约束力。

投标保证金应采用现金、银行保函、电子保函或招标人在投标人须知前附表规定的其他形式。

（1）若采用现金，投标人应在递交投标文件截止时间之前，通过“电子交易平台”将投标保证金由投标人的基本账户转入“北京市公共资源交易担保金融服务平台”合作银行中任选一家的指定账户，否则视为投标保证金无效。

投标保证金采用“一标段一收取”方式，投标人在提交投标保证金时，应当明确保证金对应的招标标段，以便查对核实。

（2）若采用银行保函，则应由符合投标人须知前附表规定级别的机构开具，并采用招标文件提供的格式。保函扫描件附在投标文件内，原件应在递交投标文件截止时间之前单独密封递交给招标人。

（3）若采用电子保函，投标人可通过“电子交易平台”，从“北京市公共资源交易担保金融服务平台”提供的保函业务金融机构中选择相关金融机构申请办理电子保函。

无论采取何种形式的投标保证金，投标保证金有效期均应与投标有效期一致。招标人如果按本章第 3.3.3 项的规定延长了投标有效期，则投标保证金的有效期也相应延长。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 投标保证金的退还应按照《北京市公共资源交易担保金融服务管理办法（试行）》的规定执行。投标保证金以现金形式递交的，招标人最迟将在中标通知书发出后 5 日内向中标候选人以外的其他投标人退还投标保证金及银行同期存款利息，与中标人签订合同后 3 日内向中标人和其他中标候选人退还投标保证金及银行同期存款利息。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）投标人在投标有效期内撤销投标文件；

（2）中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或不按照招标文件要求提交履约保证金；

（3）发生投标人须知前附表规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。

3.5 资格审查资料（适用于已进行资格预审的）

3.5.1 投标人在递交投标文件前，发生可能影响其投标资格的新情况的，应在投标文件中更新或补充其在申请资格预审时提供的资料，以证实其各项资格条件仍能继续满足资格预审文件的要求。投标人至少应更新以下资料（如有）：

（1）财务状况方面的变化，新近取得银行信贷额度（如有必要）的证明和（或）获得其他资金来源的证据，以及现已接受（中标或签约）的新合同工程对财务状况的影响；

（2）投标人名称的变化及有关批件。

3.5.2 如果投标人在投标阶段发生合并、分立、破产等重大变化，或发生重大安全或质量事故，或由于其他任何情况，导致投标人不再具备资格预审文件规定的各项资格条件或其投标影响招标公正性时，投标人必须在其投标文件中对上述情况进行如实说明，否则，招标人一经查实，将视为投标人弄虚作假，其投标将被否决。

3.5.3 招标人有权核查投标人在资格预审申请文件和投标文件中提供的资料，若在评标期间发现投标人提供了虚假资料，其投标将被否决；若在签订合同前发现作为中标候选人的投标人提供了虚假资料，招标人有权取消其中标资格；若在合同实施期间发现投标人提供了虚假资料，招标人有权从工程支付款或履约保证金中扣除不超过10％签约合同价的金额作为违约金。同时招标人将投标人上述弄虚作假行为上报北京市交通委员会，作为不良记录纳入公路建设市场信用信息管理系统。

3.5 资格审查资料（适用于未进行资格预审的）

除投标人须知前附表另有规定外，投标人应按下列规定提供资格审查资料，以证明其满足本章第 1.4 款规定的资质、财务、业绩、信誉等要求。

3.5.1 “投标人基本情况表”应附企业法人营业执照副本、施工资质证书副本、安全生产许可证副本、基本账户信息的扫描件，以及投标人在国家企业信用信息公示系统中基础信息（体现股东及出资详细信息）的网页截图。

企业法人营业执照副本、施工资质证书副本、安全生产许可证副本的扫描件应提供全本（证书封面、封底、空白页除外），应包括投标人名称、投标人其他相关信息、颁发机构名称、投标人信息变更情况等关键页在内，并逐页加盖投标人单位章。

3.5.2 “财务状况表”应附经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书的扫描件，具体年份要求见投标人须知前附表。投标人的成立时间少于投标人须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务状况表。

3.5.3 “近年完成的类似项目”应是已列入交通运输部“全国公路建设市场信用信息管理系统”并公开的主包已建业绩或分包已建业绩，具体时间要求见投标人须知前附表。

“近年完成的类似项目情况表”应附在交通运输部“全国公路建设市场信用信息管理系统”（网址：http://glxy.mot.gov.cn）中查询到的企业“业绩信息”相关项目网页截图，即包括“项目名称”“标段类型”“合同价”“主要工程量”“项目主要管理人员”等栏目在内的项目详细信息网页截图。除网页截图外，投标人无须再提供任何业绩证明材料。

如投标人未提供相关项目网页截图或相关项目网页截图与“全国公路建设市场信用信息管理系统”不一致或相关项目网页截图中的信息无法证实投标人满足招标文件规定的资格审查条件（业绩最低要求），则该项目业绩不予认定。

3.5.4 “投标人的信誉情况表”应附投标人在国家企业信用信息公示系统中未被列入严重违法失信企业名单、在“信用中国”网站中未被列入失信被执行人名单的网页截图，以及由投标人出具的近三年内投标人及其法定代表人、拟委任的项目负责人（以及备选人）均无行贿犯罪行为的承诺书。

3.5.5 “拟委任的项目负责人和技术负责人资历表”应附项目负责人（以及备选人）和技术负责人（以及备选人）的身份证、职称资格证书以及资格审查条件所要求的其他相关证书（如建造师注册证书、安全生产考核合格证书等）的扫描件，建造师

注册证书、安全生产考核合格证书在政府相关部门网站上公开信息的网页截图，以及在社保系统打印的拟委任的项目负责人（以及备选人）和技术负责人（以及备选人）的缴费明细扫描件。

“拟委任的项目负责人和技术负责人资历表”还应附交通运输部“全国公路建设市场信用信息管理系统”中载明的、能够证明项目负责人（以及备选人）和技术负责人（以及备选人）具有相关业绩的网页截图。除网页截图外，投标人无须再提供任何业绩证明材料。如投标人未提供相关业绩网页截图相关项目网页截图与“全国公路建设市场信用信息管理系统”不一致或或相关业绩网页截图中的信息无法证实投标人满足招标文件规定的资格审查条件（项目负责人和技术负责人最低要求），则该业绩不予认定。

如项目负责人（以及备选人）或技术负责人（以及备选人）目前仍在其他项目上任职，则投标人应出具上述人员能够从该项目撤离的承诺书。

3.5.6 “拟委任的其他管理和技术人员汇总表”应填报满足投标人须知前附表附录 6 规定的其他人员的相关信息。“拟委任的其他管理和技术人员资历表”中相关人员应附身份证、职称资格证书以及资格审查条件所要求的其他相关证书的扫描件，相关业绩证明材料扫描件，以及在社保系统打印的拟委任的其他管理和技术人员的缴费明细扫描件。

3.5.7 “拟投入本标段的主要施工机械表”“拟配备本标段的主要材料试验、测量、质检仪器设备表”应填报满足投标人须知前附表附录 7 规定的机械设备和试验检测设备。

3.5.8 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第 3.5.1 项至第 3.5.7 项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

3.5.9 除合同条款约定的特殊情形外，投标人在投标文件中填报的项目负责人（以及备选人）和技术负责人（以及备选人）不允许更换。

3.5.10 招标人有权核查投标人在资格预审申请文件和投标文件中提供的资料，若在评标期间发现投标人提供了虚假资料，其投标将被否决；若在签订合同前发现作为中标候选人的投标人提供了虚假资料，招标人有权取消其中标资格；若在合同实施期间发现投标人提供了虚假资料，招标人有权从工程支付款或履约保证金中扣除不超过10％签约合同价的金额作为违约金。同时招标人将投标人上述弄虚作假行为上报北京市交通委员会，作为不良记录纳入公路建设市场信用信息管理系统。

3.6 备选投标方案

3.6.1 投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.6.2 投标人提供两个或两个以上投标报价，或在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上施工组织设计的，视为提供备选方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第九章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.2 投标文件应对招标文件有关工期、投标有效期、质量要求、安全目标、扬尘控制目标、农民工工资保障目标、技术标准和要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标文件的制作应满足以下规定：

（1）投标文件由投标人使用“电子交易平台”自带的“电子投标文件编制工具”制作生成。

（2）投标人在编制投标文件时应建立分级目录，并按照标签提示导入相关内容。

（3）投标文件中证明资料的“扫描件”均为“原件的扫描件”，未标示“扫描件”的证明资料均应直接制作生成。

（4）投标文件中的已标价工程量清单数据文件应与招标人提供的工程量清单数据文件格式一致。

（5）第九章“投标文件格式”中要求盖单位章和（或）签字的地方，投标人均应使用 CA 数字证书加盖投标人的单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章或电子签名章或其委托代理人的电子签名章。联合体投标的，投标文件由联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子印章和（或）法定代表人的个人电子印章或电子签名章或其委托代理人的电子签名章。

已标价工程量清单由编制人员逐页加盖个人电子签名章和其交通运输部（原交通部）公路工程造价人员电子资格印章或一级造价工程师电子执业印章（交通运输专业），并符合《关于实行公路工程造价人员“持证上岗”制度的通知》（京交公字〔2002〕473 号）要求。

（6）投标文件制作完成后，投标人应使用 CA 数字证书对投标文件进行文件加密，形成加密的投标文件。

（7）投标文件制作的具体方法详见“电子投标文件编制工具”中的帮助文档。

3.7.4 因投标人自身原因而导致投标文件无法被“电子交易平台”电子开标、评标系统读取，视为撤销其投标文件，投标人自行承担由此导致的全部责任。

4. 投标

4.1 投标文件的加密

投标文件应按照本章第 3.7.3 项要求制作并加密，未按要求加密的投标文件，“电子交易平台”将拒绝接收。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在第一章“招标公告”或“投标邀请书”规定的投标截止时间前，通过互联网使用 CA 数字证书登录“电子交易平台”，将加密的投标文件上传，并保存上传成功后系统自动生成的电子签收凭证，递交时间即为电子签收凭证时间。投标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素，未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，“电子交易平台”将拒绝接收。

4.2.2 未按要求加密或者未在投标截止时间前完成上传的投标文件，“电子交易平台”将拒绝接收。

4.2.3 以联合体形式投标的，由联合体牵头人完成投标文件的加密、上传。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。投标人对加密的投标文件进行撤回的，应在“电子交易平台”直接进行撤回操作；投标人对加密的投标文件进行修改的，应在投标截止时间前完成上传。

4.3.2 投标人修改投标文件的，应使用“电子投标文件编制工具”制作成完整的投标文件，并按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制、加密和递交。投标文件以投标截止时间前最后完成上传的文件为准。

4.3.3 投标人撤回投标文件的，招标人自投标文件撤回之日起 5 日内退还已收取的投标保证金及以现金形式递交的投标保证金的银行同期存款利息。

5. 开标

若采用双信封、线下开标形式，第 5.1 款采用以下条款：

5.1 开标时间和地点

5.1.1 招标人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点对收到的投标文件第一个信封（商务及技术文件）公开开标，所有投标人的法定代表人（持身份证和法定代表人身份证明原件、加密文件使用的 CA 数字证书）或其委托代理人（持身份证和授权委托书原件、加密文件使用的 CA 数字证书）应当准时参加。

投标人未在规定时间内解密投标文件的，视为撤销其投标文件，投标人自行承担由此导致的全部责任。

5.1.2 招标人在投标人须知前附表规定的时间和地点对投标文件第二个信封（报价文件）公开开标，并邀请投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。

投标人若未派法定代表人或其委托代理人出席第二个信封（报价文件）开标活动，视为该投标人默认开标结果。

若采用双信封、线上开标形式，第 5.1 款采用以下条款：

5.1 开标时间和地点

5.1.1 招标人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间）对收到的投标文件第一个信封（商务及技术文件）进行线上开标，所有投标人的法定代表人或其委托代理人应当准时登录“电子交易平台”参加开标。

投标人未在规定时间内解密投标文件的，视为撤销其投标文件，投标人自行承担由此导致的全部责任。

5.1.2 招标人在投标人须知前附表规定的时间对投标文件第二个信封（报价文件）进行公开开标，并邀请投标人的法定代表人或其委托代理人准时登录“电子交易平台”参加开标。

投标人的法定代表人或其委托代理人未登录“电子交易平台”参加第二个信封（报价文件）开标，视为该投标人默认开标结果。

若采用单信封、线下开标形式，第 5.1 款采用以下条款：

5.1 开标时间和地点

5.1.1 招标人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点对收到的投标文件公开开标，所有投标人的法定代表人（持身份证和法定代表人身份证明原件、加密文件使用的 CA 数字证书）或其委托代理人（持身份证和授权委托书原件、加密文件使用的 CA 数字证书）应当准时参加。

投标人未在规定时间内解密投标文件的，视为撤销其投标文件，投标人自行承担由此导致的全部责任。

若采用单信封、线上开标形式，第 5.1 款采用以下条款：

5.1 开标时间和地点

5.1.1 招标人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间）对收到的投标文件进行线上开标，所有投标人的法定代表人或其委托代理人应当准时登录“电子交易平台”参加开标。

投标人未在规定时间内解密投标文件的，视为撤销其投标文件，投标人自行承担由此导致的全部责任。

若采用双信封、线下开标形式，第 5.2 款采用以下条款：

5.2 开标程序

5.2.1 主持人按下列程序对投标文件第一个信封（商务及技术文件）进行开标：

（1）宣布开标纪律；

（2）公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名单；

（3）宣布招标人代表、唱标人、记录人等有关人员姓名；

（4）投标人解密第一个信封（商务及技术文件）和第二个信封（报价文件）；

（5）系统读取所有解密成功的投标文件第一个信封（商务及技术文件）的内容；

（6）公布标段名称、投标人名称、投标保证金的递交方式、投标保证金金额、工期、项目负责人（以及备选人）、技术负责人（以及备选人）及其他内容，并记录在案；

（7）投标人代表现场随机抽取评标基准价系数；

（8）投标人代表、招标人代表、记录人等有关人员在开标记录表上签字确认；

（9）开标结束。

5.2.2 第一个信封（商务及技术文件）完成评审前，“电子交易平台”的开评标系统将不读取投标文件第二个信封（报价文件）。

5.2.3 招标人将按照本章第 5.1 款规定的时间和地点对投标文件第二个信封（报价文件）进行开标。主持人按下列程序进行开标：

（1）宣布开标纪律；

（2）招标人公布通过投标文件第一个信封（商务及技术文件）评审的投标人名单；

（3）宣布招标人代表、唱标人、记录人等有关人员姓名；

（4）系统读取投标文件第二个信封（报价文件），未通过第一个信封（商务及技术文件）评审的投标文件第二个信封（报价文件）不予读取；

（5）公布标段名称、投标人名称、投标报价、暂估价、暂列金额（不含计日工总额）、安全生产费、□近三年信用等级、□信用等级得分及其他内容，并记录在案；

（6）系统自动计算评标基准价；

（7）投标人代表、招标人代表、记录人等有关人员在开标记录表上签字确认；

（8）开标结束。

5.2.4 若采用合理低价法或综合评分法，在投标文件第二个信封（报价文件）开标过程中，“电子交易平台”将按第三章“评标办法”规定的原则自动计算评标基准价。若投标文件出现以下任一情况，其投标报价将不再参加评标基准价的计算：

（1）未在投标函上填写投标报价；

（2）投标报价超出招标人公布的最高投标限价（如有）；

（3）投标报价的大写金额无法确定具体数值；

（4）投标函上填写的标段号与所投标段号不一致。

如果投标人认为某一标段的评标基准价计算有误，有权在开标现场提出，经招标人当场核实确认之后，可重新宣布评标基准价。评标基准价除计算有误经评标委员会修正外，在整个评标期间保持不变，不随任何因素发生变化。

5.2.5 若招标人宣读的内容与投标文件不符，投标人有权在开标现场提出疑问，经招标人当场核查确认之后，可重新宣读其投标文件。若投标人现场未提出疑问，则认为投标人已确认招标人宣读的内容。

若采用双信封、线上开标形式，第 5.2 款采用以下条款：

5.2 开标程序

5.2.1 招标人将按下列程序对投标文件第一个信封（商务及技术文件）进行开标：

（1）宣布开标纪律；

（2）公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名单；

（3）宣布招标人代表、唱标人、记录人等有关人员姓名；

（4）投标人解密第一个信封（商务及技术文件）和第二个信封（报价文件）；

（5）系统读取所有解密成功的第一个信封（商务及技术文件）的内容；

（6）公布标段名称、投标人名称、投标保证金的递交方式、投标保证金金额、工期、项目负责人（以及备选人）、技术负责人（以及备选人）及其他内容，并记录在案；

（7）投标人代表随机抽取评标基准价系数；

（8）投标人代表、招标人代表、记录人等有关人员在开标记录表上签字确认；

（9）开标结束。

5.2.2 第一个信封（商务及技术文件）完成评审前，“电子交易平台”的开评标系统将不读取投标文件第二个信封（报价文件）。

5.2.3 招标人将按照本章第 5.1 款规定的时间对投标文件第二个信封（报价文件）进行开标。主持人按下列程序进行开标：

（1）宣布开标纪律；

（2）公布通过第一个信封（商务及技术文件）评审的投标人名单；

（3）宣布招标人代表、唱标人、记录人等有关人员姓名；

（4）系统读取第二个信封（报价文件），未通过投标文件第一个信封（商务及技术文件）评审的投标文件第二个信封（报价文件）不予读取；

（5）公布标段名称、投标人名称、投标报价、暂估价、暂列金额（不含计日工总额）、安全生产费及其他内容，并记录在案；

（6）系统自动计算评标基准价；

（7）投标人代表、招标人代表、记录人等有关人员在开标记录表上签字确认；

（8）开标结束。

5.2.4 若采用合理低价法或综合评分法，在投标文件第二个信封（报价文件）开标过程中，“电子交易平台”将按第三章“评标办法”规定的原则自动计算评标基准价。若投标文件出现以下任一情况，其评标报价将不再参加评标基准价的计算：

（1）未在投标函上填写投标报价；

（2）投标报价超出招标人公布的最高投标限价（如有）；

（3）投标报价的大写金额无法确定具体数值；

（4）投标函上填写的标段号与所投标段号不一致。

如果投标人认为某一标段的评标基准价计算有误，有权在开标期间，通过“电子交易平台”提出，经招标人当场核实确认之后，可重新宣布评标基准价。评标基准价除计算有误经评标委员会修正外，在整个评标期间保持不变，不随任何因素发生变化。

5.2.5 若系统显示的内容与投标文件不符，投标人有权在开标期间，通过“电子交易平台”提出疑问，经招标人核查确认之后，可重新读取其投标文件。若投标人现场未提出疑问，则认为投标人已确认其内容。

若采用单信封、线下开标形式，第 5.2 款采用以下条款：

5.2 开标程序

5.2.1 主持人按下列程序进行开标：

（1）宣布开标纪律；

（2）公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名单；

（3）宣布招标人代表、唱标人、记录人等有关人员姓名；

（4）投标人解密投标文件；

（5）系统读取所有解密成功的投标文件内容；

（6）投标人代表现场随机抽取评标基准价系数；

（7）公布标段名称、投标人名称、投标保证金递交方式、投标保证金金额、投标报价、暂估价、暂列金额（不含计日工总额）、安全生产费、工期、项目负责人（以及备选人）、技术负责人（以及备选人）及其他内容，并记录在案；

（8）系统自动计算评标基准价；

（9）投标人代表、招标人代表、记录人等有关人员在开标记录表上签字确认；

（10）开标结束。

5.2.2 若采用合理低价法或综合评分法，在开标现场，“电子交易平台”将按第三章“评标办法”规定的原则自动计算评标基准价。若投标文件出现以下任一情况，其评标报价将不再参加评标基准价的计算：

（1）未在投标函上填写投标报价；

（2）投标报价超出招标人公布的最高投标限价（如有）；

（3）投标报价的大写金额无法确定具体数值；

（4）投标函上填写的标段号与所投标段号不一致。

如果投标人认为某一标段的评标基准价计算有误，有权在开标现场提出，经招标人当场核实确认之后，可重新宣布评标基准价。评标基准价除计算有误经评标委员会修正外，在整个评标期间保持不变，不随任何因素发生变化。

5.2.3 若招标人宣读的内容与投标文件不符，投标人有权在开标现场提出疑问，经招标人当场核查确认之后，可重新宣读其投标文件。若投标人现场未提出疑问，则认为投标人已确认招标人宣读的内容。

若采用单信封、线上开标形式，第 5.2 款采用以下条款：

5.2 开标程序

5.2.1 主持人按下列程序进行开标：

（1）宣布开标纪律；

（2）公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名单；

（3）宣布招标人代表、唱标人、记录人等有关人员姓名；

（4）投标人解密投标文件；

（5）系统读取所有解密成功的投标文件的内容；

（6）投标人代表随机抽取评标基准价系数；

（7）公布标段名称、投标人名称、投标保证金递交方式、投标保证金金额、投标报价、暂估价、暂列金额（不含计日工总额）、安全生产费、工期、项目负责人（以及备选人）、技术负责人（以及备选人）及其他内容，并记录在案；

（8）系统自动计算评标基准价；

（9）投标人代表、招标人代表、记录人等有关人员在开标记录表上签字确认；

（10）开标结束。

5.2.2 若采用合理低价法或综合评分法，在开标现场，“电子交易平台”将按第三章“评标办法”规定的原则自动计算评标基准价。若投标文件出现以下任一情况，其评标报价将不再参加评标基准价的计算：

（1）未在投标函上填写投标报价；

（2）投标报价超出招标人公布的最高投标限价（如有）；

（3）投标报价的大写金额无法确定具体数值；

（4）投标函上填写的标段号与所投标段号不一致。

如果投标人认为某一标段的评标基准价计算有误，有权在开标期间，通过“电子交易平台”提出，经招标人当场核实确认之后，可重新宣布评标基准价。评标基准价除计算有误经评标委员会修正外，在整个评标期间保持不变，不随任何因素发生变化。

5.2.3 若系统显示的内容与投标文件不符，有权在开标期间，投标人有权在“电子交易平台”提出疑问，经招标人核查确认之后，可重新读取其投标文件。若投标人现场未提出疑问，则认为投标人已确认其内容。

5.3 开标补救措施

5.3.1 因投标人原因造成投标文件未解密的，视为投标人撤销其投标文件，投标人自行承担由此导致的全部责任；因投标人之外的原因造成投标文件未解密的，视为撤回其投标文件，投标人有权要求责任方赔偿因此遭受的直接损失。

部分投标文件未解密的，其他投标文件的开标可以继续进行。

5.3.2 当出现以下情况时，招标人应中止开标，并在恢复正常后及时安排时间开标：

（1）系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统；

（2）系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；

（3）系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；

（4）网络通信异常，不能进行完整数据传输；

（5）出现断电事故且短时间内无法恢复供电；

（6）其他无法保证招投标过程正常进行的情形。

5.3.3 在开标前出现本章第 5.3.2 项情况且预计在原定开标时间时无法解决的，招标人应延期开标。

5.3.4 延期开标或中止开标时，必须对原有资料及信息作出妥善保密处理。

若采用线下开标形式，第 5.4 款采用以下条款：

5.4 开标异议

投标人对开标有异议的，应在开标现场提出，招标人当场作出答复，并制作记录，有异议的投标人代表、招标人代表、记录人等有关人员在记录上签字确认。

若采用线上开标形式，第 5.4 款采用以下条款：

5.4 开标异议

投标人对开标有异议的，应在开标过程中通过“电子交易平台”提出，招标人当场以数据电文形式作出答复，有异议的投标人代表在线确认。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应主动提出回避：

（1）为负责招标项目监督管理的交通运输主管部门的工作人员；

（2）与投标人法定代表人或其委托代理人有近亲属关系；

（3）为投标人的工作人员或退休人员；

（4）与投标人有其他利害关系，可能影响评标活动公正性；

（5）在与招标投标有关的活动中有过违法违规行为、曾受过行政处罚或刑事处罚。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或因健康等原因不能继续评标的，招标人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

6.3.1 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

请注意，此文件仅用于测试，不得用于招投标活动，否则后果自负！此文件为未经系统获取招标文件

6.3.2 评标委员会按照本章第 6.3.1 项的规定在电子评标系统上开展评审工作。评标完成后，评标委员会应当通过“电子交易平台”向招标人提交数据电文形式的评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

6.3.3 评标补救措施

如果评标过程中出现异常情况，导致无法继续评审工作的，可暂停评标，对原有资料及信息作出妥善保密处理，待电子评标系统恢复正常之后，应重新组织评审。

7. 合同授予

7.1 中标候选人公示

招标人在收到评标报告之日起 3 日内，按照投标人须知前附表规定的公示媒介和期限公示中标候选人，公示期不得少于 3 日，公示内容包括：

（1）中标候选人排序、名称、投标报价，对工程质量要求、安全目标和工期的响应情况；

（2）中标候选人在投标文件中承诺的项目负责人（以及备选人）和技术负责人（以及备选人）姓名、个人业绩、相关证书名称和编号；

（3）中标候选人在投标文件中填报的项目业绩；

（4）被否决投标的投标人名称、否决依据和原因；

（5）提出异议的渠道和方式；

（6）投标人须知前附表规定公示的其他内容。

7.2 评标结果异议

投标人或其他利害关系人对依法必须进行招标的项目的评标结果有异议的，应在中标候选人公示期间提出。招标人将在收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。提出异议与作出答复均应通过“电子交易平台”以数据电文形式进行。

7.3 中标候选人履约能力审查

中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或存在违法行为，招标人认为可能影响其履约能力的，将在发出中标通知书前提请原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法进行审查确认。

7.4 定标

按照投标人须知前附表的规定，招标人或招标人授权的评标委员会依法确定中标人。

7.5 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人应通过“电子交易平台”以数据电文形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

7.6 中标结果公告

招标人在确定中标人之日起 3 日内，按照投标人须知前附表规定的公告媒介和期限公告中标结果，公告期不得少于 3 日。公告内容包括中标人名称、中标价。

7.7 履约保证金

7.7.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的形式、金额和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或事先经过招标人认可的履约保证金格式向招标人提交履约保证金。除投标人须知前附表另有规定外，履约保证金为签约合同价的 10%。联合体中标的，其履约保证金以联合体各方或联合体中牵头人的名义提交。

采用银行保函时，应由符合投标人须知前附表规定级别的银行开具，所需的费用由中标人承担，中标人应保证银行保函有效。

7.7.2 中标人不能按本章第 7.7.1 项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应对超过部分予以赔偿。

7.8 签订合同

7.8.1 招标人和中标人应在中标通知书发出后，按照投标人须知前附表的要求期限，根据招标文件和中标人的投标文件，通过“电子交易平台”以数据电文形式签订合同。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或不按照招标文件要求提交履约保证金的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应对超过部分予以赔偿。

7.8.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同，或在签订合同时向中标人提出附加条件的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应赔偿损失。

7.8.3 联合体中标的，联合体各方应共同与招标人签订合同，就中标项目向招标人承担连带责任。

7.8.4 招标人和中标人应按照要求签订合同（包括合同协议书、廉政合同、安全生产合同），明确双方在工程建设、廉政建设和安全生产方面的权利和义务以及应承担的违约责任。

8. 纪律和监督

8.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄露招标投标活动中应保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或他人合法权益。

8.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或与招标人串通投标，不得向招标人或评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

8.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

8.5 投诉

8.5.1 投标人或其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规规定的，可以自知道或应当知道之日起 10 日内，依据《北京市公路工程招标投标活动投诉处理管理办法（试行）》的规定，通过“北京市公共资源交易服务平台”或“12328”投诉电话，向北京市交通委员会投诉。投诉应有明确的请求和必要的证明材料。

8.5.2 投标人或其他利害关系人对招标文件、开标和评标结果提出投诉的，应按照本章第 2.4 款、第 5.4 款和第 7.2 款的规定先向招标人提出异议。异议答复期间不计算在第 8.5.1 项规定的期限内。

9. 需要补充的其他内容

9.1 自获取招标文件之日起，投标人应保证其提供的联系方式（手机）一直有效，以便及时收到“电子交易平台”发出的手机短信通知，并应及时向招标人反馈信息。

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，需登录系统获取可编辑文件

投标人须知附表

附表一　开标记录表

附表二　问题澄清通知

附表三　问题的澄清

附表四　中标通知书

附表五　中标结果通知书

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请在购买并登录系统获取招标文件

附表一　开标记录表（以开标系统显示为准）

1.1 开标记录表（第一个信封）

_____（项目名称）_____第一个信封（商务及技术文件）开标记录表

开标时间：____年___月____日____时____分

序号	投标人	投标保证金递交情况	质量目标	服务期	备注	签名

招标人：_____　　记录人：_____

1.2 开标记录表（第二个信封）

_____（项目名称）_____第二个信封（报价文件）开标记录表

开标时间：____年___月____日____时____分

序号	投标人		投标报价（元） 投标总价	是否超过最高投标限价	备注	签 名
招标人编制的最高投标限价						
评标基准价						

招标人：_____　　记录人：_____

请注意，此文件仅供评审时浏览，编制投标文件时请登录系统获取招标文件

附件二 问题澄清通知

问题澄清通知

（编号：_____）

_____（投标人名称）：

_____（项目名称）_____（专业名称、标段）招标的评标委员会，对你方的投标文件进行了仔细的审查，现需你方对下列问题以数据电文形式予以澄清或说明：

1.

2.

.....

请将上述问题的澄清或说明于___年___月___日___时___分前通过“电子交易平台”上传。

_____（项目名称）评标委员会

_____年____月____日

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请在规定时间内登录系统获取招标文件

附件三 问题的澄清

问题的澄清

（编号：_____）

_____（项目名称）_____（专业名称、标段）招标评标委员会：

问题澄清通知（编号：_____）已收悉，现澄清、说明如下：

1.

2.

.....

上述问题澄清或说明，不改变我方投标文件的实质性内容，构成我方投标文件的组成部分。

投标人：_____（盖单位章）

_____年____月____日

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请注册并登录统获招标文件

附件四 中标通知书

中标通知书

_____（中标人名称）：

你方于_____（投标日期）所递交的_____（项目名称）_____（专业名称、标段）投标文件已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：_____元。

服务期：_____日历天。

工程质量：符合_____标准。

项目负责人：_____（姓名）。

技术负责人：_____（姓名）。

项目负责人备选人：_____（姓名）。

技术负责人备选人：_____（姓名）。

请你方在接到本通知书后的_____日内通过“电子交易平台”与我方签订承包合同，并按招标文件第二章“投标人须知”第 7.7 款规定向我方提交履约保证金。

特此通知。

招标人：_____（盖单位章）

招标代理机构：_____（盖单位章）

_____年____月____日

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请在购买并登录系统获取招标文件

附件五 中标结果通知书

中标结果通知书

_____（未中标人名称）：

我方已接受_____（中标人名称）于_____（投标日期）所递交的_____（项目名称）_____（专业名称、标段）投标文件，确定____（中标人名称）为中标人。

感谢你单位对招标项目的参与！

招标人：_____（盖单位章）

招标代理机构：_____（盖单位章）

_____年____月____日

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请注册并登录系统下载招标文件

第三章 评标办法

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，登录后可获取招标文件

第三章 评标办法（综合评分法）

评标办法前附表

条款号		评审因素与评审标准
1	评标办法	综合评分相等时，评标委员会依次按照以下优先顺序推荐中标候选人或确定中标人： （1） 评标价低的投标人优先； （2） 北京市交通委员会网站公告的最新年度“北京市公路施工企业信用评价结果”等级较高的投标人优先； （3）商务和技术得分较高的投标人优先； （4）递交投标文件时间较前的投标人优先。
2.1.1 2.1.3	形式评审与响应性评审标准	**第一个信封评审（商务及技术文件）评审标准：** （1）投标文件按照招标文件规定的格式、内容填写，字迹清晰可辨： a.投标函按招标文件规定填写了项目名称、标段名称、补遗书编号（如有）、服务期、质量要求、安全目标、扬尘控制目标、农民工工资保障目标； b.投标函附录的所有数据均符合招标文件规定； c.投标文件组成齐全完整，内容均按规定填写。 （2）投标文件上法定代表人或其委托代理人的签字、投标人的单位章盖章齐全，符合招标文件规定。 （3）投标人按照招标文件的规定提供了投标保证金。 a.投标保证金金额符合招标文件规定的金额，且投标保证金有效期不少于投标有效期； b.若采用现金形式提交，投标人应在递交投标文件截止时间之前，将投标保证金由投标人的基本账户转入“北京市公共资源交易担保金融服务平台”合作银行指定账户； c.若采用保函形式提交，保函符合招标文件的相关要求。 （4）投标人法定代表人授权委托代理人签署投标文件的，须提交符合招标文件要求的授权委托书。 （5）投标人法定代表人签署投标文件的，须提交符合招标文件要求的法定代表人身

请注意，此文件为北京市公共资源交易平台网站（http://ggzyfw.beijing.gov.cn）上传的电子版招标文件，请在开标登录系统获取招标文件

		份证明。 （6）投标人以独家形式投标。 （7）投标人以联合体形式投标时，联合体满足招标文件的要求。投标人按照招标文件提供的格式签订了联合体协议书，明确各方承担连带责任，并明确了联合体牵头人。 （8）投标人如有分包计划，符合招标文件第二章“投标人须知”第1.11款规定，且按招标文件第九章“投标文件格式”的要求填写了“拟分包项目情况表”。 （9）同一投标人未提交两个以上不同的投标文件。 （10）投标文件中未出现有关投标报价的内容。 （11）投标文件载明的招标项目完成期限未超过招标文件规定的时限。 （12）投标文件对招标文件的实质性要求和条件做出响应。 （13）权利义务符合招标文件规定： a.投标人应接受招标文件规定的风险划分原则，未提出新的风险划分办法； b.投标人未增加发包人的责任范围，或减少投标人义务； c.投标人未提出不同的工程验收、计量、支付办法； d.投标人对合同纠纷、事故处理办法未提出异议； e.投标人在投标活动中无欺诈行为； f.投标人未对合同条款有重要保留。 （14）投标人以联合体形式投标时，联合体满足招标文件的要求：投标人按照招标文件提供的格式签订了联合体协议书，明确各方承担连带责任，并明确了联合体牵头人。 （15）与所投标段或者未划分标段的招标项目的其他投标人不存在控股、管理关系或单位负责人为同一人的情况；与招标人不存在利害关系并可能影响招标公正性。本次招标适用的北京市公共资源综合交易系统运营机构，以及与该机构有控股或者管理关系可能影响招标公正性的任何单位，不得参加投标。 （16）拟投入项目负责人（含备选人）和技术负责人（含备选人）不得为本企业法定代表人、企业负责人及企业技术负责人，且不得在其他项目兼职。 （17）投标文件未附有招标人不能接受的其他条件。 **投标文件有一项不符合上述评审标准的，其投标将被否决。**

请注意：此文件仅供阅读和下载，禁止用于商业目的。下载时间：2026年2月13日09时22分 来源：北京市公共资源交易平台

		第二个信封（报价文件）评审标准： （1）投标文件按照招标文件规定的格式、内容填写，字迹清晰可辨： a.投标函按招标文件规定填报了项目名称、标段号、补遗书编号（如有）、投标报价（包括大写金额和小写金额）、□暂估价、□安全生产费、□暂列金额（不含计日工总额）等内容； b.已标价工程量清单说明文字与招标文件规定一致，未进行实质性修改和删减； c.投标文件组成齐全完整，内容均按规定填写； d.已标价工程量清单上造价编制人员签字、盖章齐全，符合招标文件规定。 （2）投标文件上法定代表人或其委托代理人的签字、投标人的单位章盖章齐全，符合招标文件规定。 （3）投标报价中的投标总价、各分项投标价、规定项目的单价未超过招标文件设定的最高投标限价。 （4）投标报价的大写金额能够确定具体数值。 （5）同一投标人未提交两个以上不同的投标报价。 （6）工程量清单中的投标报价和投标函大写金额报价一致。 （7）投标人所报主材单价不低于招标文件公布限价的80%，各专业单价不超过招标文件公布的各专业单价控制价。 （8）投标人未提交调价函。 （9）投标人填写完毕的工程量固化清单未对工程量固化清单电子文件中的数据、格式和运算定义进行修改；工程量固化清单中的投标报价和投标函大写金额报价一致。 （10）投标文件未附有招标人不能接受的其他条件。 （11）若评标委员会要求投标人澄清或说明的，投标人在规定时间内进行澄清或说明且满足评标委员会要求。 **投标文件有一项不符合上述评审标准的，其投标将被否决。**
2.1.2	资格评审标准	（1）投标人具备有效的营业执照、资质证书、安全生产许可证等。 （2）投标人的资质等级符合招标文件规定。 （3）投标人的财务状况符合招标文件规定。

请注意：此文件仅供阅读，请勿用于投标，否则后果自负！

		（4）投标人的类似项目业绩符合招标文件规定。 （5）投标人的信誉符合招标文件规定。 （6）投标人的主要人员的资格、在岗情况符合招标文件规定。 （7）其他管理人员和技术人员符合招标文件规定。 （8）主要机械设备和其他物资符合招标文件规定。 （9）工区站点道班符合招标文件规定。 （10）投标人不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项、1.4.4 项和第 8.2 款规定的任何一种情形。 （11）以联合体形式参与投标的，联合体各方均未再以自己名义单独或参加其他联合体在本项目中投标；独立参与投标的，投标人未同时参加联合体在本项目中投标。 **投标文件有一项不符合上述评审标准的，其投标将被否决。**

条款号	条款内容	编 列 内 容
2.2.1	分值构成（总分 100 分）	第一个信封（商务及技术文件）评分分值构成： 养护方案：15 分 主要人员：5 分 财务能力：4 分 企业业绩：5 分 养护工区站点：6 分 机械设备：5 分 履约信誉：5 分 养护目标：40 分 第二个信封（报价文件）评分分值构成： 评标价：15 分
2.2.2	评标基准价 计算方法	评标基准价的计算： 在开标现场，招标人将现场计算并宣布评标基准价。 （1）评标价的确定： 评标价＝投标函文字报价

请注意，此文件仅用于[illegible]，不得[illegible]

			安全生产费用总额为投标控制价的1.5%，安全生产费用必须专款专用，独立核算，不得侵占或者挪用。安全生产费用的记取、使用、支付和监督管理严格执行北京市交通委员会关于印发《本市公路工程安全生产费用管理办法》的通知（京交安全发〔2021〕48号）文件要求。 （2）评标价平均值的计算： 除按第二章“投标人须知”第5.2.4款规定开标现场被宣布为不进入评标基准价计算的投标报价之外，所有通过第一个信封评审的投标人的评标价去掉一个最高值和一个最低值后的算术平均值即为评标价平均值（如果参与评标价平均值计算的有效投标人少于5家时，则计算评标价平均值时不去掉最高值和最低值）； （3）评标基准价的确定： 招标人设置评标基准价系数（1.00、0.995、0.99、0.985、0.98、0.975、0.97），由投标人代表在第一个信封开标现场随机抽取，评标价平均值乘以抽取的评标基准价系数作为评标基准价。 在评标过程中，评标委员会应对招标人计算的评标基准价进行复核，存在计算错误的应予以修正并在评标报告中作出说明。除此之外，评标基准价在整个评标期间保持不变，不随任何因素发生变化。		
2.2.3	评标价的偏差率计算公式		偏差率=100% ×（投标人评标价－评标基准价）/评标基准价 偏差率保留__3__位小数		
2.2.4（1）	养护作业方案	15分	投标人对本项目背景分析阐述公路日常养护作业的重要性和意义，编制年度整体方案。	3-5分	各评分因素得分一般

请注意，此文件仅用于对招标文件的预览，不得用于投标，否则将被视为无效投标文件。

			a.理解正确,描述尚可，得3分； b.理解正确,描述一般，得3-4分（不含3）； c.理解深刻,阐述全面，得 4-5 分（不含4）		不得低于其权重分值的 60%，评标委员会根据养护作业方案的科学性、可行性、合理性、针对性和满足项目需求的程度酌情打分。
			日常养护实施方案；应急、防汛、铲冰除雪方案；绿化和交通设施专项方案；安全管理方案; a.方案专业全面,具有一定的可实施性，得4.8分； b.实施方案与技术措施专业全面，具有针对性，可实施性，得4.8-6分（不含4.8）； c.实施方案与技术措施完整、详细、专业全面，内容丰富，针对性强，确实可行，得 6-8 分（不含 6）；	4.8-8 分	
			质量安全、环保、文明作业等保证体系 a.方案专业全面,具有一定的可实施性，得 1.2 分； b.方案与技术措施，专业全面，具有针对性，可实施性，得 1.2-1.6 分（不含1.2）； c.方案与技术措施，方案完整、详细、专业全面，内容丰富，针对性强，确实可行，得1.6-2分（不含1，2）。	1.2-2 分	
2.2.4（2）	主要人员	5 分	满足资格审查条件最低要求得 3 分，每增加 1 人加 0.5 分，最多加 2 分。	3-5 分	

请注意，此文件仅用于浏览，不得作为投标文件或评标文件，未经授权不得复制、传播

2.2.4（3）	评标价	15 分	评标价得分计算公式： （1）如果投标人的评标价＞评标基准价，则评标价得分=F－偏差率×100×E_1； （2）如果投标人的评标价≤评标基准价，则评标价得分=F＋偏差率×100×E_2。 其中：F=15， E_1=0.2，E_2=0.1 **注：评标价最低得分为 0 分。**	
2.2.4（4）	财务能力	4 分	满足资格审查条件最低要求得 2.4 分，具有银行或评估机构颁发的 AAA 级资信评估证书加 1.6 分；具有银行或评估机构颁发的 AA 级资信评估证书加 0.8 分；具有银行或评估机构颁发的 A 级资信评估证书不加分。本项最高得 4 分。	2.4-4 分
	企业业绩	5 分	满足资格审查条件最低要求得 3 分； 每增加 10 公里公路养护工程施工业绩加 1 分（不足 10 公里不加分）； 每增加 100 公里公路日常养护作业业绩加 1 分（不足 100 公里不加分）； 本项最高得 5 分。	3-5 分
	养护工区站点	6 分	提供基本的工区站点配置方案得 3.6 分，在此基础上视配置合理性、科学性等情况酌情加分，最多加 2.4 分。	3.6-6 分
	机械设备	5 分	满足资格审查条件最低要求得 3 分；清扫车、多功能洒水车自有率在 30%的基础上每增加 10%加 0.5 分，最多加 2 分。本项最高得 5 分。	3-5 分
	履约信誉	5 分	（1）满足资格审查条件最低要求得 3 分； （2）具有北京市 2024 年度道路养护施工企业信用终评等级中(B)级不加分； （3）具有北京市 2024 年度道路养护施工企业信用终评等级良(A)级加 1 分； （4）具有北京市 2024 年度道路养护施工企业信用终评等级优(A+)级加 2 分	3-5 分

请注意，此文件为[redacted]编制的[redacted]，[redacted]统获取招标文件

			（5）无北京市2024年度道路养护施工企业信用终评等级，有2024年度全国综合评价的，其等级按全国综合评价结果确定，此项得分不叠加，只计最高分。 本项最高得5分。	
	养护目标	40分	1、PCI指标满足招标文件要求得6分，与招标文件公布的指标相比，每提高0.2加1分，最多加4分。(除去当年大修路段计算)	6-10分
			2、RQI指标满足招标文件要求得2.4分；与招标文件公布的指标相比，每提高0.2加0.4分，最多加1.6分。（除去当年大修路段计算）	2.4-4分
			3、风貌指数满足招标文件要求(90)得6分，与招标文件公布的指标相比，每提高1加0.5分，最多加4分。	6-10分
			4、一、二类桥梁比例满足招标文件要求(97%)得3分;与招标文件公布的指标相比，每提高1%加1分，最多加2分。	3-5分
			5、一、二类隧道比例满足招标文件要求（100%）得2分,不满足不得分，满分2分。	0-2分
			6、TCI指标满足最低要求(95)得3分;与招标文件公布的指标相比，每提高1加1分，最多加2分。	3-5分
			养护数智化应用，提供的业务系统具备养护基础功能得2.4分。除基础功能外，具备地图服务功能、全景影像功能、智慧巡查功能、指挥调度功能等，每增加一项应用加0.4分，最多加1.6分，满分4分。	2.4-4分

需要补充的其他内容：

1. 评标方法

本条补充：

如经评审，出现本项目怀柔区普通公路日常养护作业第一中标候选人和本项目监理标的第一中标候选人同为一个法定代表人或者相互控股或参股情况，将优先推荐本项目怀柔区普通公路日常养护作

请注意，此文件仅用于浏览，不可编辑修改，否则将影响正常签章。

业第一中标候选人中标，监理标则推荐第二中标候选人中标。

如同一投标人在本项目第1标段及第2标段均为第一中标候选人，则按照标段顺序推荐其为第1标段的第一中标候选人资格，取消其在第2标段的第一中标候选人资格，第2标段中标候选人按照排名依次递补。

评标委员按照评标办法前附表第2.2.4项（2）目规定的评审因素和分值对项目负责人和技术负责人进行评分；项目负责人和技术负责人的备选人员不做评分。

信用评价结果利用执行《北京市道路养护行业（施工企业、监理企业）信用评价指标（试行）》（京交路综发〔2023〕1 号）和《北京市公路养护工程项目招标投标管理办法》（京交公管发〔2022〕16号）等相关规定：信用评价等级划分执行优（A+）、良（A）、中（B）、差（C）四个等级。

本项要求中所指的“信用等级””以“信用交通北京”网站（或交通运输部或北京市交通委员会网站）中公布的信用评价中的道路养护施工企业信用等级为准（2024年度终评等级）。

优先使用北京市2024年度信用评价，无北京市公路市场信用评价（含初次进入北京市公路建设市场），有2024年度全国综合评价的，其等级按全国综合评价结果确定（全国评定的AA等级等同于北京市公路市场信用评价A+等级以此类推）；尚无2024年度全国综合评价（含全国综合评价未公布），无不良记录的，按B级对待。评标价得分相同（即评标价相同）时，优先选用信用等级较高的企业为第一中标候选人。

本条补充：

补充2.2.5

招标人根据项目具体情况确定各评分因素及评分因素权重分值，并对各评分因素进行细分（如有）、确定各评分因素细分项的分值，各评分因素权重分值合计应为100分。各评分因素（评标价和履约信誉评分项除外）得分一般不得低于其权重分值的60%，且各评分因素得分应以评标委员会各成员的打分平均值确定，评标委员会成员总数为7人以上时，该平均值以去掉一个最高分和一个最低分后计算。评标委员会成员对某一项评分因素的评分低于权重分值60%的，应在评标报告中作出说明。

补充3.5.4项：

评标委员会将对通过第二信封评审，且综合得分前三名的中标候选人的投标文件所报安全生产费用、工程量清单的主要工程项目单价分析表进行复核。

安全生产费用总额为投标控制价的1.5%，如经复核安全生产费用低于投标控制价上限的1.5%，取消其中标候选人资格，并对下一名投标人进行复核，依此类推，直至确定前三名中标候选人。

评标委员会将对通过第二信封评审，且综合得分前三名的中标候选人的投标文件所报工程量清单的主要工程项目单价分析表进行复核，如发现投标人所报单价分析表中材料的单价低于招标人在“投标期主要材料价格信息”中公布的材料价格的 80%时，视为投标人低于成本价抢标，取消其中标候选人资格，并对下一名投标人进行复核，依此类推，直至确定前三名中标候选人。

3.6.1 不适用。

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

1. 评标方法

本次评标采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 2.2 款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，评标委员会应按照评标办法前附表规定的优先次序推荐中标候选人或确定中标人。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表（适用于未进行资格预审的）。

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

（1）施工组织设计：见评标办法前附表；

（2）主要人员：见评标办法前附表；

（3）评标价：见评标办法前附表；

（4）其他评分因素：见评标办法前附表。

2.2.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.2.3 评标价的偏差率计算

评标价的偏差率计算公式：见评标办法前附表。

2.2.4 评分标准

（1）施工组织设计评分标准：见评标办法前附表；

（2）主要人员评分标准：见评标办法前附表；

（3）评标价评分标准：见评标办法前附表；

（4）其他因素评分标准：见评标办法前附表。

3. 评标程序

3.1 第一个信封初步评审

3.1.1 评标委员会依据本章第 2.1 款规定的标准对投标文件第一个信封（商务及技术文件）进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应否决其投标。（适用于未进行资格预审的）

3.2 第一个信封详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出各投标人的商务和技术得分。

（1）按本章第 2.2.4 项（1）目规定的评审因素和分值对施工组织设计部分计算出得分 A；

（2）按本章第 2.2.4 项（2）目规定的评审因素和分值对主要人员部分计算出得分 B；

（3）按本章第 2.2.4 项（4）目规定的评审因素和分值对其他部分计算出得分 D。

3.2.2 投标人的商务和技术得分分值计算保留小数点后四位，小数点后第五位“四舍五入”。

3.2.3 投标人的商务和技术得分=A+B+D。

3.3 第二个信封开标

第一个信封（商务及技术文件）评审结束后，招标人将按照第二章“投标人须知”第 5.1 款的规定对通过投标文件第一个信封（商务及技术文件）评审的投标文件第二个信封（报价文件）进行开标。

3.4 第二个信封初步评审

评标委员会依据本章第 2.1.1 项、第 2.1.3 项规定的评审标准对投标文件第二个信封（报价文件）进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应否决其投标。

3.5 第二个信封详细评审

3.5.1 评标委员会按本章第 2.2.4（3）目规定的评审因素和分值对评标价计算出得分 C。评标价得分分值计算保留小数点后四位，小数点后第五位“四舍五入”。

3.5.2 投标人综合得分=投标人的商务和技术得分+C。

请注意：此文件为电子版招标文件，请在开标时登录系统对双招标文件

3.5.3 评标委员会发现投标人的投标报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应要求该投标人在“电子交易平台”以数据电文形式作出说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或不能提供相应证明材料的，评标委员会应认定该投标人以低于成本报价竞标，并否决其投标。

3.6 投标文件相关信息的核查

3.6.1 在评标过程中，评标委员会应查询交通运输部“全国公路建设市场信用信息管理系统”，对投标人的资质、业绩、主要人员资历和目前在岗情况、信用等级等信息进行核实。若投标文件载明的信息与交通运输部“全国公路建设市场信用信息管理系统”发布的信息不符，使得投标人的资格条件不符合招标文件规定的，评标委员会应否决其投标。

3.6.2 评标委员会应对在评标过程中发现的投标人与投标人之间、投标人与招标人之间存在的串通投标的情形进行评审和认定。投标人存在串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的，评标委员会应否决其投标。

（1）有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：

a.投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

b.投标人之间约定中标人；

c.投标人之间约定部分投标人放弃投标或中标；

d.属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；

e.投标人之间为谋取中标或排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

（2）有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：

a.不同投标人的投标文件由同一单位或个人编制；

b.不同投标人委托同一单位或个人办理投标事宜；

c.不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

d.不同投标人的投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异；

e.不同投标人的投标保证金从同一单位或个人的账户转出；

f.不同投标人的投标文件出自同一台电脑或同一单位电脑的；

g.不同投标人通过同一单位的 IP 地址下载招标文件或上传投标文件的。

（3）有下列情形之一的，属于招标人与投标人串通投标：

a.招标人在开标前将有关信息泄露给其他投标人;

b.招标人直接或间接向投标人泄露评标委员会成员等信息；

请登录从文件中提取的时间为2024年，2024年1月1日起施行的《中华人民共和国招标投标法》招标文件

c.招标人明示或暗示投标人压低或抬高投标报价；

d.招标人授意投标人撤换、修改投标文件；

e.招标人明示或暗示投标人为特定投标人中标提供方便；

f.招标人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。

（4）投标人有下列情形之一的，属于弄虚作假的行为：

a.使用通过受让或租借等方式获取的资格、资质证书投标；

b.使用伪造、变造的许可证件；

c.提供虚假的财务状况或业绩；

d.提供虚假的项目负责人或主要技术人员简历、劳动关系证明；

e.提供虚假的信用状况；

f.其他弄虚作假的行为。

3.7 投标文件的澄清和说明

3.7.1 在评标过程中，评标委员会可以通过“电子交易平台”以数据电文形式要求投标人对投标文件中含义不明确的内容或明显文字错误以数据电文形式进行澄清或说明。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明。投标人不按评标委员会要求澄清或说明的，评标委员会应否决其投标。

3.7.2 澄清和说明不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。投标人以数据电文形式作出的澄清、说明属于投标文件的组成部分。

3.7.3 评标委员会不得暗示或诱导投标人作出澄清、说明，对投标人提交的澄清、说明有疑问的，可以要求投标人进一步澄清或说明，直至满足评标委员会的要求。

3.7.4 凡超出招标文件规定的或给发包人带来未曾要求的利益的变化、偏差或其他因素在评标时不予考虑。

3.7.5 投标人应当在澄清发出后在规定时间内通过“电子交易平台”以数据电文形式按照评标委员会的要求答复澄清。投标人未在规定时间内答复澄清的，评标委员会应当按照评标办法前附表规定的量化标准作出不利于该投标人的量化。

3.8 不得否决投标的情形

投标文件存在第二章“投标人须知”第 1.12.3 项所列情形的，均视为细微偏差，评标委员会不得否决投标人的投标，应按照第二章“投标人须知”第 1.12.4 项规定的原则处理。

3.9 评标结果

3.9.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人，并标明排序。

3.9.2 评标委员会完成评标后，应通过“电子交易平台”向招标人提交数据电文形式的评标报告与中标候选人名单。

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

第四章 合同条款及格式

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请在开标后登录系统获取招标文件

怀柔区普通公路日常养护作业
第_ 标段承包合同书

发包人：北京市交通委员会怀柔公路分局（盖单位章）

承包人：_____（盖单位章）

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请在北京市公共资源交易服务平台获取招标文件

合同协议书

北京市交通委员会怀柔公路分局（以下简称“发包人”）为实施怀柔区普通公路日常养护作业，已接受_____，（以下简称“承包人”）对该项目_____的承包。发包人和承包人共同达成如下协议：

1．承包人承包的作业内容如下：负责该项目_____日常养护作业及巡查的承包工作；

2．下列文件应视为构成并作为阅读和理解本协议书的组成部分，即：

（1）本合同协议书及各种合同附件（含合同谈判过程中的澄清文件和补充资料）

（2）中标通知书

（3）投标函及投标函附录

（4）项目专用合同条款（含廉政合同、安全生产合同、资金监管协议及评标期间和合同谈判过程中的澄清文件和补充资料、数据表和招标文件补遗书中与此有关的部分，如果有）

（5）通用合同条款

（6）公路养护缺陷修复期限表

（7）月检查、季考核、年评价考核评价体系

（8）技术规范

（9）已标价工程量清单

（10）投标文件中的养护作业方案

（11）其它合同文件

3．上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以合同约定次序在先者为准。

4．日常养护作业合同总价预估为人民币（大写）_____元（¥　）。（暂定价格，以双方最终实际书面确认为准）。

其中：

道路日常养护人民币（大写）_____元（¥　）；道路日常养护一类

请注意，个人对PDF文件的处理，特别是编辑的处理，可能会导致文件的损坏；请在指定的系统获取招标文件

人民币（大写）_____元（¥　　）；道路日常养护二类预估为人民币（大写）元（¥　　）。

专项作业人民币（大写）_____元（¥　　）

公路保洁人民币（大写）_____元（¥　　）。

交通安全设施维护人民币（大写）_____元（¥　　）；交通安全设施维护一类人民币（大写）_____元（¥　　）；交通安全设施维护二类预估为人民币（大写）_____元（¥　　）。

绿化日常管护人民币（大写）_____元（¥　　）；绿化日常管护一类人民币（大写）_____元（¥　　）；绿化日常管护二类预估为人民币（大写）元（¥　　）。

隧道机电设施维护人民币（大写）_____元（¥　　）；隧道机电设施维护一类人民币（大写）_____元（¥　　）；隧道机电设施维护二类预估为人民币（大写）_____元（¥　　）。

一类项目为总价招标，养护服务期内合同价不予调整；二类项目为单价招标，承包人为完成养护目标向发包人提出维修计划，发包人依据上级部门资金计划审批后实施，工程量以实际发生确认（即现场确认验收合格的工程量）为准；专项作业以实际发生确认为准。**发包人有权在法律允许情况下，对作业项目做适当调整。**

5．承包人项目负责人：_____，承包人技术负责人_____；

交通专业负责人：_____，机电专业负责人：_____。

6．对承包人实施的普通公路日常养护作业考核，依据《月检查、季考核、年评价考核评价体系》进行考核，考核结果作为计量支付的依据。

7．发包人承诺按合同约定的条件、时间和方式向承包人支付合同价款作为本合同实施和完成的报酬。

8．承包人保证按合同条款的规定承担本合同项目的实施，在承包期内由于养护工作缺陷或养护不及时、不到位、不符合养护规范、未履行安全注意义务等而造成的第三方人员伤害、车辆损毁及其它经济损失的，由承包人承担一切责任。

9．在公路范围内引发的针对承包人、发包人或其他公路部门提起的法律诉讼或

提出的其他权利主张，全部由养护承包人负责协调解决，并承担相关费用。因承包人未能及时协调解决或者解决不当导致发包人因解决纠纷而产生费用支出的，承包人应补偿发包人支出的全部费用。

10. 本合同书由双方法定代表人或其授权代理人签署并加盖公章后生效，合同服务期为：　　年　月　　日至　　年　月　　日止。合同到期后，发包人如未签订新的合同，则养护责任由承包人继续履行，直至发包人签订新合同之日止。

11. 本协议书由双方在北京市公共资源综合交易系统中以电子签章和电子签名的形式签署完成。

12. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

13. 双方就本合同履行过程中发生的一切争议，应友好协商解决，协商不成的，双方均有权向怀柔区人民法院提起诉讼。

发包人：（盖单位章）　　承包人：（盖单位章）

法定代表人　　法定代表人

或其委托代理人：（签字）　　或其委托代理人：（签字）

年　月　日　　年　月　日

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请在获得并登录系统获取招标文件

安全生产合同

为在怀柔区普通公路日常养护作业的实施过程中创造安全、高效的养护作业环境，切实搞好本项目的安全管理工作，本项目发包人北京市交通委员会怀柔公路分局（以下简称“发包人”）与承包人_____（以下简称“承包人”）特此签订安全生产合同：

1．发包人职责

（1）严格遵守国家有关安全生产的法律法规，认真执行承包合同中的有关安全要求。

（2）按照“安全第一、预防为主”和坚持“管生产必须管安全”的原则进行安全生产管理，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。

（3）重要的安全设施必须坚持与主体项目“三同时”的原则，即：同时设计、审批，同时养护作业，同时验收，投入使用。

（4）定期召开安全生产调度会，及时传达中央及地方有关安全生产的精神。

（5）组织对承包人养护作业现场进行安全生产检查，监督承包人及时处理发现的各种安全隐患。

2．承包人职责

（1）严格遵守《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》等国家有关安全生产的法律法规、《公路水运工程安全生产监督管理办法》、《公路养护安全作业规程》和《公路筑养路机械操作规程》、《公路养护技术标准》（JTG 5110-2023）及相关行业标准、《本市公路工程安全生产费用管理办法》 及相关管理办法等有关安全生产的规定。认真执行承包合同中的有关安全要求。

（2）坚持“安全第一、预防为主”和“管生产必须管安全”的原则，加强安全生产宣传教育，增强全员安全生产意识，建立健全各项安全生产的管理机构和安全生产管理制度，配备专职安全检查人员，有组织有领导地开展安全生产活动。各级领导、技术人员、生产管理人员和具体操作人员，必须熟悉和遵守本合同的各项规定，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。

（3）建立健全安全生产责任制。从派往项目实施的项目负责人到生产工人（包

请注意，此文件为[illegible]编制文件，[illegible]获取招标文件

括临时雇佣的民工）的安全生产管理系统必须做到纵向到底，一环不漏；各职能部门、人员的安全生产责任制做到横向到边，人人有责。项目负责人是安全生产的第一责任人。现场设置的安全机构，应按《公路水运工程安全生产监督管理办法》规定的数量和资质条件配备专职安全生产管理人员，专职负责所有员工的安全和治安保卫工作及预防事故的发生。安全机构人员有权按有关规定发布指令，并采取保护性措施防止事故发生。

（4）承包人在任何时候都应采取各种合理的预防措施，防止其员工发生任何违法、违禁、暴力或妨碍治安的行为。

（5）承包人必须具有劳动安全管理部门颁发的安全生产考核合格证书，参加养护作业的人员，必须接受安全技术教育，熟知和遵守本工种的各项安全技术操作规程，定期进行安全技术考核，合格者方准上岗操作。对于从事电气、起重、建筑登高架设作业、锅炉、压力容器、焊接、机动车驾驶、爆破、瓦斯检验、特种机械操作等特殊工种的人员，经过专业培训，获得《安全操作合格证》后，方准持证上岗。养护作业现场如出现特种作业无证操作现象时，承包人必须承担管理责任。

（6）对于易燃易爆的材料除应专门妥善保管之外，还应配备有足够的消防设施，所有养护作业人员都应该熟悉消防设备的性能和使用方法；承包人不得将任何种类的爆炸物给予、易货或以其它方式转让给任何其他人，或允许、容忍上述同样行为。承包人应当在施工现场建立消防安全责任制度，确定消防安全责任人，制定用火、用电、使用易燃易爆材料等各项消防安全管理制度和操作规程，设置消防通道、消防水源，配备消防设施和灭火器材，并在施工现场入口处设置明显标志。

（7）承包人应当向作业人员提供安全防护用具和安全防护服装，并书面告知危险岗位的操作规程和违章操作的危害。操作人员上岗，必须按规定穿戴防护用品。养护作业管理员和安全检查员应随时检查劳动防护用品的穿戴情况，不按规定穿戴防护用品的人员不得上岗。

（8）所有养护作业机具设备和高空作业的设备均应定期检查，并有安全生产管理员的签字记录，保证其经常处于完好状态；不合格的机具、设备和劳动保护用品严禁使用。

（9）养护作业中采用新技术、新工艺、新设备、新材料时，必须了解、掌握其安全技术特性，必须制定专项施工方案和安全技术保障措施，养护作业现场必须符合相关的安全管理规定。承包人采用新技术、新工艺、新设备、新材料的，应当对作业人员进行相应的安全生产教育培训，重点对新工艺、新材料、新设备等的运用时将要面对的新的安全难题进行安全技术交底，生产作业前还应当开展岗位风险提示，并采取一系列可能的安全防护措施。

（10）承包人必须按照本工程项目特点，对重大危险源应当登记建档，进行定期检测、评估、监控，告知从业人员和相关人员在紧急情况下应当采取的应急措施，并组织制定本工程实施中的生产安全事故应急救援预案（主要内容包括事故类型分析、应急组织机构及职责、应急响应、应急物资及人员保障、应急演练等内容。）；如果发生安全事故，应按照《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》以及其它有关规定，及时上报有关部门，并坚持“四不放过”的原则，严肃处理相关责任人。

（11）承包人日常养护作业内容中涉及占路施工的作业项目，在开工前应按相关规定取得有关部门的同意后，方可上路养护作业。养护作业期间，严格按批复内容实施，施工作业区设置、指挥交通人员和交通设施码放等需满足交通运输部《公路养护安全作业规程（JTG H30-2015）》、北京市地方标准《占道作业交通安全设施设置技术要求（DB11/T 854—2023）》相关管理办法等有关安全生产的相关规定。

3．安全生产费

根据本项目招标文件和承包人投标文件工程量清单所确定的本项目安全生产费用总价为人民币（大写）_____（￥____ 元）（已包含于合同协议书的合同总价当中）。

安全生产费应按《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的要求，在以下范围内使用：

（一）完善、改造和维护安全防护设施设备（不含“三同时”要求初期投入的安全设施）支出，包括施工现场临时用电系统、洞口、临边、机械设备、高处作业防护、交叉作业防护、防火、防爆、防尘、防毒、防雷、防台风、防地质灾害、地下工程有害气体监测、通风、临时安全防护等设施设备支出。

(二)配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出。

(三）开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出。

(四）安全生产检查、咨询、评价〔不包括新建、改建、扩建项目安全评价）和标准化建设支出。

(五）配备和更新现场作业人员安全防护用品支出。

(六）安全生产宣传、教育、培训支出。

(七）安全生产适用的新技术、新装备、新工艺、新标准的推广应用支出。

(八）安全设施及特种设备检测检验支出。

(九）其他与安全生产直接相关的支出。

上述范围以外的其他生产费用，均不应计入安全生产费。

4.违约责任

如因发包人或承包人违约造成安全事故，将依法追究责任。

如果由于养护工作缺陷或养护不及时、不到位引发的人身伤害、财产损失等民事责任，承包人承担一切责任。

5．本合同书由双方法定代表人或其授权代理人签署并加盖公章后生效，合同服务期为：年　月　日 至　年　月　日止。

6．本协议书由双方在北京市公共资源综合交易系统中以电子签章和电子签名的形式签署完成。

发包人：（盖单位章）　　承包人：（盖单位章）

法定代表人　　法定代表人

或其委托代理人：（签字）　　或其委托代理人：（签字）

请注意，此文件仅用于划定，不得用于其他用途，请在北京市公共资源交易平台登录获取招标文件

年　月　日　　年　月　日

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

廉 政 合 同

根据《关于在交通基础设施建设中加强廉政建设的若干意见》以及有关工程建设、廉政建设的规定，为做好工程建设中的党风廉政建设，保证工程建设高效优质，保证建设资金的安全和有效使用以及投资效益，怀柔区普通公路日常养护作业的项目法人北京市交通委员会怀柔公路分局（以下简称“发包人”）该项目的普通公路日常养护作业单位（以下简称“承包人”），特订立如下合同。

1．发包人和承包人双方的权利和义务

（一）严格遵守党的政策规定和国家有关法律法规及交通运输部的有关规定。

（二）严格执行_____合同文件，自觉按合同办事。

（三）双方的业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则（除法律认定的商业秘密和合同文件另有规定之外），不得损害国家和集体利益，不得违反工程建设管理规章制度。

（四）建立健全廉政制度，开展廉政教育，设立廉政告示牌，公布举报电话，监督并认真查处违法违纪行为。

（五）发现对方在业务活动中有违反廉政规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务。

（六）发现对方严重违反本合同义务条款的行为，有向其上级有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

2．发包人的义务

（一）发包人以及工作人员不得索要和接受承包人的礼金、有价证券和礼品，不得在承包人报销任何应由发包人和个人支付的费用等。

（二）发包人工作人员不得参加承包人安排的宴请和娱乐活动；不得接受承包人提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

（三）发包人及其工作人员不得要求或者接受承包人为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排以及出国、出境、旅游等提供方便等。

（四）发包人工作人员的配偶、子女不得从事与发包人工程有关的材料设备供应、

请注意：此文件为招标文件编制时的版本，与最终发布的招标文件可能存在差异

工程分包、劳务等经济活动。

（五）发包人及其工作人员不得以任何理由向承包人推荐分包单位或推销材料，不得要求承包人购买合同规定外的材料和设备。

（六）发包人工作人员要秉公办事，不准营私舞弊，不准利用职权从事各种个人有偿中介活动、干涉承包人正常生产经营活动、安排个人施工队伍或其他谋取私利的行为。

3．承包人义务

（一）承包人不得以任何理由向发包人或监理单位及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品。

（二）承包人不得以任何名义为发包人或监理单位及其工作人员报销任何应由发包人、监理单位或个人支付的任何费用。

（三）承包人不得以任何理由安排发包人或监理单位及其工作人员参加宴请及娱乐活动。

（四）承包人不得为发包人单位或监理单位及其个人购置和提供通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

4．违约责任

（一）发包人及其工作人员违反本合同第一、二条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给承包人造成经济损失的，应予以赔偿。

（二）承包人及其工作人员违反违反本合同第一、三条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；给发包人造成经济损失的，应予以赔偿。情节严重的，发包人建议交通工程建设主管部门给予承包人一至三年内不得进入其主管的交通工程建设市场的处罚。

5.双方约定：本合同由双方或双方上级单位的纪检监察机关负责监督。由发包人或发包人上级单位的纪检监察机关约请承包人或承包人上级单位纪检监察机关对本合同履行情况进行检查，提出在本合同规定范围内的裁定意见。

6．本合同有效期为双方签署之日起至该工程项目竣工验收后止。

7．本合同作为怀柔区普通公路日常养护作业承包合同的附件，与普通公路日常养护作业承包合同具有同等的法律效力，经合同双方法定代表人或其授权代理人签署并加盖公章后生效，合同工期为：　年　月 日至　年　月　日止。

8．本合同一式四份，双方各执一份，送交双方监督单位各一份。

（本页无正文）

发包人：（盖单位章）　　承包人：（盖单位章）

法定代表人　　法定代表人

或其委托代理人：（签字）　　或其委托代理人：（签字）

年　月　日　　年　月　日

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，否则将无法登录系统获取招标文件

项目通用、专用合同条款

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

合同条款及格式

第一节通用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

通用合同条款、专用合同条款中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

1.1.1 合同

1.1.1.1 合同文件（或称合同）：指合同协议书、中标通知书、投标函及投标函附录、专用合同条款、通用合同条款、技术标准和要求、图纸、工程量清单，以及其它合同文件。

1.1.1.2 合同协议书：指第 1.5 款所指的合同协议书。

1.1.1.3 技术规范：指本合同所约定的技术标准和要求，是合同文件的组成部分。通用合同条款中“技术标准和要求”一词具有相同含义。

1.1.1.4 图纸：指包含在合同中的由发包人按合同约定提供的任何补充和修改的图纸，包括配套的说明。

1.1.1.5 工程量清单：指构成合同文件组成部分的已标明价格、经算术性错误修正及其它错误修正（如有）且承包人已确认的最终的工程量清单，包括工程量清单说明、报价说明、其它说明及工程量清单各项表格。

1.1.1.6 其它合同文件：指经合同双方当事人确认构成合同文件的其它文件。

1.1.1.7 中标通知书：指发包人通知承包人中标的函件。

1.1.1.8 投标函：指构成合同文件组成部分的由承包人填写并签署的投标函。

1.1.1.9 投标函附录：指附在投标函后构成合同文件的投标函附录。

1.1.2 合同当事人和人员

1.1.2.1 合同当事人:指发包人和（或）承包人。

1.1.2.2 发包人：指专用合同条款中指明并与承包人在合同协议书中签字的当事人。

1.1.2.3　承包人：指其已为发包人所接受，并与发包人签订了实施本合同公路养护作业服务合同协议书的当事人（承包人），以及取得该当事人（承包人）资格的合法继承人（承包人）。

1.1.2.4　承包人项目负责人：指由承包人书面委派常驻现场负责执行本合同和管理本合同公路养护作业服务的代表。

1.1.2.5　分包人：指从承包人处分包合同中某一部分工程，并与其签订分包合同的分包人。

1.1.2.6　监理人：指在专用合同条款中指明的，受发包人委托对合同履行实施管理的法人或其他组织。

1.1.2.7　总监理工程师（总监）：指由监理人委派常驻养护作业场地对合同履行实施管理的全权负责人。

1.1.2.8　技术负责人：指由承包人书面委派常驻现场负责执行、管理本合同公路养护作业服务的技术负责人。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.1　日常维护工程是指保持公路及其附属设施的正常使用功能，进行经常性保养和修补其轻微损坏部分的作业。这些作业内容按本合同《月检查、季考核、年评价考核评价体系》进行质量考核。

1.1.3.2 永久工程：指按合同约定建造并移交给发包人的工程，包括工程设备。

1.1.3.3 临时工程：指为完成合同约定的永久工程所修建的各类临时性工程，不包括养护作业设备。

1.1.3.4　单位项目：指在养护作业服务项目中，根据签订的合同，具有独立养护作业条件实行单价承包作业的项目。

1.1.3.5　工程设备：指构成或计划构成永久工程一部分的机电设备、金属结构设备、仪器装置及其它类似的设备和装置。

1.1.3.6　养护作业设备：指为完成合同约定的各项工作所需的设备、器具和其它物品，不包括临时工程和材料。

1.1.3.7　临时设施：指为完成合同约定的各项工作所服务的临时性生产和生活

设施。

1.1.3.8　承包人设备：指承包人自带的养护作业设备。

1.1.3.9　养护作业场地（或称工地、现场）：指用于本合同养护作业的场所，以及在合同中指定作为养护作业场地组成部分的其它场所，包括永久占地和临时占地。

1.1.3.10　永久占地：指为实施本合同而需要的一切永久占用的土地，包括公路两侧路权范围内的用地。

1.1.3.11　临时占地：指为实施本合同而需要的一切临时占用的土地，包括施工所用的临时支线、便道、便桥和现场的临时出入通道，以及生产（办公）、生活等临时设施用地等。

1.1.4 日期

1.1.4.1 开工通知：指监理人通知承包人开工的函件。

1.1.4.2 开工日期：指监理人发出的开工通知中写明的开工日期。

1.1.4.3 工期：指承包人在投标函中承诺的完成本合同所需的期限，包括所作的变更。

1.1.5 合同价格和费用

1.1.5.1　签约合同价：指签定合同时合同协议书中写明的，包括了暂列金额、暂估价的合同总金额。

1.1.5.2　合同价格：指承包人按合同约定完成了包括缺陷责任期内的全部承包工作后，发包人应付给承包人的金额，包括在履行合同过程中按合同约定进行的变更和调整。

1.1.5.3　费用：指为履行合同所发生的或将要发生的所有合理开支，包括管理费和应分摊的其它费用。

1.1.5.4　暂列金额：指已标价工程量清单中所列的暂列金额，用于在签订协议书时尚未确定或不可预见变更的养护作业及其所需材料、工程设备、服务等的金额，包括以计日工方式支付的金额。

1.1.5.5　暂估价：指发包人在工程量清单中给定的用于支付必然发生但暂时不能确定价格的材料、设备的金额。

1.1.5.6　计日工：指对零星工作采取的一种计价方式，按合同中的计日工子目及其单价计价付款。

1.1.5.7　质量保证金（或称保留金）：指用于保证在缺陷责任期内履行缺陷修复义务的金额。

1.1.6 其它

1.1.6.1　书面形式：指合同文件、信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式。

1.1.6.2　检查验收：指本工程已按合同规定实质上完工，并按合同规定完成了检测和检验。

1.1.6.3　转包：指承包人违反法律和不履行合同规定的责任和义务，将中标工程全部委托或以专业分包的名义将中标工程肢解后全部委托给其它养护企业养护作业的行为。

1.1.6.4　专业分包：指承包人与具有相应资质的承包人签订专业分包合同，由分包人承担承包人委托的分部、分项或适合专业化队伍养护作业的其它工程，整体结算，并能独立控制工程质量、养护作业进度、材料采购、生产安全的养护作业行为。

1.1.6.5　劳务分包：指承包人与具有劳务分包资质的劳务企业签订劳务分包合同，由劳务企业提供劳务人员及机具，由承包人统一组织养护作业，统一控制工程质量、养护作业进度、材料采购、生产安全的养护作业行为。

1.1.6.6　雇用民工：指承包人与具有相应劳动能力的自然人签订劳动合同，由承包人统一组织管理，从事分项养护作业或配套工程养护作业的行为。

1.1.6.7 进度付款证书：指在最后支付证书之外的、由监理人（或发包人）签发的任何支付证书。

1.2　语言文字

除专用术语外，合同使用的语言文字为中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.3　法律

适用于合同的法律包括中华人民共和国法律、行政法规、部门规章，以及工程所在地的地方法规、自治条例、单行条例和地方政府规章。

请下载、此文件仅供[illegible]

1.4 合同文件的优先顺序

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。除项目专用合同条款另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

（1）本合同协议书及各种合同附件（含合同谈判过程中的澄清文件和补充资料）

（2）中标通知书

（3）投标函及投标函附录

（4）项目专用合同条款（含廉政合同、安全生产合同、工程资金监管协议及评标期间和合同谈判过程中的澄清文件和补充资料、数据表和招标文件补遗书中与此有关的部分，如果有）

（5）通用合同条款

（6）公路养护缺陷修复期限表

（7）月检查、季考核、年评价考核评价体系

（8）技术规范

（9）已标价工程量清单

（10）投标文件中的养护作业方案；

（11）其它合同文件

1.5 合同协议书

承包人按规定的时间与发包人签订合同协议书。除法律另有规定或合同另有约定外，发包人和承包人的法定代表人或其委托代理人在合同协议书上签字并盖单位章后，合同生效。

1.6 养护作业服务相关资料和承包人文件

1.6.1 相关养护资料的提供

合同签订后 14 天内，承包人向监理人获取由发包人提供的道路及构筑物现况、公路养护次、差路率情况、设计文件等资料，相关养护施工技术等规范、规程、标准等应由承包人自行购买。监理人组织技术交底。

上述与本合同相关技术资料，未经发包人同意，承包人不得提供给与本工程养护作业无关的第三方。养护承包期结束，在发给缺陷责任证书时，承包人应将发包人提

供的养护技术规范、养护技术资料和所有图纸以及承包人在养护承包期内积累的所有养护记录和资料（包括台帐）全部交还给发包人。

1.6.2 承包人提供的文件

按专用合同条款约定由承包人提供的文件，包括部分工程的大样图、加工图等，承包人应按约定的数量和期限报送监理人。监理人应在专用合同条款约定的期限内批复。

1.6.3 养护资料的修改

养护资料需要修改和补充的，应由监理人取得发包人同意后，在该项目或项目相应部位养护作业前的合理期限内签发修改的资料给承包人，具体签发期限在专用合同条款中约定。承包人应按修改后的资料养护作业。

1.6.4 养护资料的错误

承包人发现发包人提供的相关养护资料存在明显错误或疏忽，应及时通知监理人。

1.6.5 养护资料和承包人文件的保管

监理人和承包人均应在养护作业场地各保存一套完整的通用合同条款包含第1.6.1项、第1.6.2项、第1.6.3项约定内容的养护资料和承包人文件。

1.7 联络

1.7.1 与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、要求、请求、同意、意见、确定和决定等，均应采用书面形式。

1.7.2 第1.7.1项中的通知、批准、证明、证书、指示、要求、请求、同意、意见、确定和决定等来往函件，均应在合同约定的期限内送达指定地点和接收人，并办理签收手续。

1.8 转让

除合同另有约定外，未经对方当事人同意，一方当事人不得将合同权利全部或部分转让给第三人，也不得全部或部分转移合同义务。

1.9 严禁贿赂

合同双方当事人不得以贿赂或变相贿赂的方式，谋取不当利益或损害对方权益。因贿赂造成对方损失的，行为人应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

在合同执行过程中，发包人和承包人应严格履行《廉政合同》约定的双方在廉政建设方面的权利和义务以及应承担的违约责任。承包人如果用行贿、送礼或其它不正当手段企图影响或已经影响了发包人或监理人的行为和（或）欲获得或已获得超出合同规定以外的额外费用，则发包人应按有关法纪严肃处理当事人，且承包人应对其上述行为造成的工程损害、发包人的经济损失等承担一切责任，并予赔偿。情节严重者，发包人有权终止承包人在本合同项下的承包。

1.10 化石、文物

1.10.1 在养护作业场地发掘的所有文物、古迹以及具有地质研究或考古价值的其它遗迹、化石、钱币或物品属于国家所有。一旦发现上述文物，承包人应采取有效合理的保护措施，防止任何人员移动或损坏上述物品，并立即报告当地文物行政部门，同时通知监理人。发包人、监理人和承包人应按文物行政部门要求采取妥善保护措施，由此导致费用增加和（或）服务期延误由发包人承担。

1.10.2 承包人发现文物后不及时报告或隐瞒不报，致使文物丢失或损坏的，应赔偿损失，并承担相应的法律责任。

1.11 专利技术

1.11.1 承包人在使用任何材料、承包人设备、工程设备或采用养护作业工艺时，因侵犯专利权或其它知识产权所引起的责任，由承包人承担。

1.11.2 承包人在合同文件中采用专利技术的，专利技术的使用费包含在合同报价内。

1.11.3 承包人的技术秘密和声明需要保密的资料和信息，发包人和监理人不得因合同之外的目的使用，亦不得为合同以外的目的泄露给他人。

1.11.4 知识产权要求

1）承包人应保证提供的服务及其他不会侵犯任何其他人的知识产权（包括但不限于版权、商标权、专利权）或其他合法权益。如果承包人提供的服务及其他服务涉及任何其他人的知识产权或其他合法权益的，应获得权利人的适当授权。承包人进一步保证，如其所提供的服务及其他导致发包人被任何第三人主张权利的，由承包人负责处理并承担全部责任。

2）承包人在履行和完成本合同项下工作过程中使用的一切资料，包括但不限于文件、计算方法、图表、报告、数据、模型和样品，以及其中含有的所有发明和可授版权(包括版权的商业使用权，如：商业推广、纪念品等由版权而带来的延伸产品的开发的资料，应于制作或准备时），发包人均有权使用上述资料以履行本项目合同或用于其他目的。该资料应与本项目合同项下其它资料一起，按发包人要求在本项目合同结束或终止的时候，交还给发包人。

3）承包人在维护过程中添加或置换的一切物的所有权归属于发包人。

4）承包人保证发包人在使用承包人提供的任何材料、设备、物品、技术时不会侵犯任何第三方的权利或被任何第三方提出权利主张。否则，由此产生的任何费用由承包人承担。

1.12 图纸和文件的保密

1.12.1 除非双方另有约定，承包人不得向任何第三方披露本合同之全部、部分或有关内容以及因履行本合同而从发包人处获得任何信息（包括但不限于电子信息、文档、图纸等）。

1.12.2 承包人提供的文件，未经承包人同意，发包人和监理人不得为合同以外的目的泄露给他人或公开发表与引用。

1.12.3 当一方按照约定向某第三方披露本合同有关信息时，披露方应采取必要的措施以确保取得有关信息之第三方不会向任何其它方披露或泄露该信息，否则披露方应承担赔偿责任。

2. 发包人义务

2.1 遵守法律

发包人在履行合同过程中应遵守法律，并保证承包人免于承担因发包人违反法律而引起的任何责任。

2.2 提供养护作业场地

发包人应按专用合同条款约定向承包人提供养护作业场地（产权内道班）及养护路线表，协助承包人对地下管线和地下设施进行调查。

2.3 协助承包人办理证件和批件

发包人应协助承包人办理法律规定的有关养护作业证件和批件。

2.4 组织设计交底

发包人应根据小修作业进度计划，组织设计单位向承包人进行设计交底。

2.5 支付合同价款

发包人应按合同约定向承包人及时支付合同价款。

2.6 组织竣（交）工验收

发包人应按合同约定及时组织养护检查或竣（交）工验收（仅适用小修作业）。

2.7 其它义务

发包人应履行合同约定的其它义务。

3. 监理人

3.1 监理人的职责和权力

3.1.1 监理人受发包人委托，享有合同约定的权力。

监理人在行使下列权力前需要经发包人事先批准：

（1）根据第 4.2 款，同意分包本工程的某些非主体部分和非关键性工作；

（2）确定第 4.9 款下产生的费用增加额；

（3）根据第 11.1 款、第 12 款发布开工通知、暂停养护作业指示或复工通知；

（4）根据第 15.3 款发出的变更指示，其小修作业变更或累计变更涉及的金额超过了项目专用合同条款数据表中规定的金额；

（5）根据第 15.4 款下变更工作的单价；

（6）确定第 24.1 款项下的索赔额。

如果发生紧急情况，监理人认为将造成人员伤亡，或危及本项目或邻近的财产需立即采取行动，监理人有权在未征得发包人的批准情况下发布处理紧急情况所必需的指令，承包人应予执行，由此造成的费用增加由监理人按第 3.5 款商定或确定。紧急情况结束后，监理人应立即向发包人提供书面的情况说明。

3.1.2 监理人发出的任何指示应视为已得到发包人的批准，但监理人无权免除或变更合同约定的发包人和承包人的权利、义务和责任。

3.1.3 合同约定应由承包人承担的义务和责任，不因监理人对承包人提交文件的

请注意：此文件为[illegible]，请注册并登录系统获取招标文件

审查或批准，对材料和设备的检查和检验，以及为实施监理作出的指示等职务行为而减轻或解除。

3.2 总监理工程师

总监理工程师更换时，应在调离 14 天前通知发包人，由发包人通知承包人。总监理工程师离开养护作业场地 7 天以上的，应委派代表代行其职责，并提前通知发包人及承包人。

3.3 监理人员

3.3.1 总监理工程师可以授权其他监理人员负责执行其指派的一项或多项监理工作。总监理工程师应将被授权监理人员的姓名、相关信息及其授权范围两天内通知发包人和承包人，并说明总监理工程师短期离开的时间。被授权的监理人员在授权范围内发出的指示视为已得到总监理工程师的同意，与总监理工程师发出的指示具有同等效力。总监理工程师撤销某项授权时，应将撤销授权的决定及时通知承包人。

3.3.2 监理人员对承包人的任何工作、工程或其采用的材料和工程设备未在约定的或合理的期限内提出否定意见的，视为已获批准，但不影响监理人在以后拒绝该项工作、工程、材料或工程设备的权利。

3.3.3 承包人对总监理工程师授权的监理人员发出的指示有疑问的，可向总监理工程师提出书面异议，总监理工程师应在 4 小时内对该指示以书面形式予以确认、更改或撤销。

3.3.4 除专用合同条款另有约定外，总监理工程师不应将第 3.5 款约定应由总监理工程师作出确定的权力授权或委托给其他监理人员。

3.4 监理人的指示

3.4.1 监理人应按第 3.1 款的约定向承包人发出指示，并由总监理工程师或总监理工程师按第 3.3.1 项约定授权的监理人员签字盖章。

3.4.2 承包人收到监理人按第 3.4.1 项作出的指示后应遵照执行。指示构成变更的，应按第 15 条处理。

3.4.3 在紧急情况下，总监理工程师或被授权的监理人员可以当场签发临时书面指示，承包人应遵照执行。承包人应在收到上述临时书面指示后立即向监理人发出书

面确认函。监理人在收到书面确认函后当日内未予答复的，该书面确认函应被视为监理人的正式指示。

3.4.4 除合同另有约定外，承包人只从总监理工程师或按第 3.3.1 项被授权的监理人员处取得指示。

3.4.5 由于监理人未能按合同约定发出指示、指示延误或指示错误而导致承包人费用增加和（或）服务期延误的，由发包人承担赔偿责任。

3.5 商定或确定

3.5.1 合同约定总监理工程师应按照本款对任何事项进行商定或确定时，总监理工程师应与合同当事人协商，尽量达成一致。不能达成一致的，总监理工程师应认真研究后审慎确定。

如果这项商定或确定导致费用增加和（或）服务期延长，或者涉及确定变更工程的价格，则总监理工程师在发出通知前，应征得发包人的同意。

3.5.2 总监理工程师应将商定或确定的事项通知合同当事人，并附详细依据。对总监理工程师的确定有异议的，构成争议，按照第 25 条的约定处理。在争议解决前，双方应暂按总监理工程师的确定执行，按照第 25 条的约定对总监理工程师的确定作出修改的，按修改后的结果执行。

4. 承包人

4.1 承包人的一般义务

4.1.1 遵守法律

承包人在履行合同过程中应遵守法律，并保证发包人免于承担因承包人违反法律而引起的任何责任。

4.1.2 依法纳税

承包人应按有关法律规定纳税，应缴纳的税金包括在合同价格内。

4.1.3 完成各项承包工作

承包人应按合同约定以及监理人根据第 3.4 款作出的指示，实施、完成全部项目，并修补项目中的任何缺陷，特别是加强巡查与修复的衔接，及时修复影响通行或景观的病害，严格落实“24 小时修复处置”要求。对于公路沿线其他相关设施损坏，可能

造成影响通行、安全的，应及时采取临时处置措施并联系设施产权单位（留存工作痕迹）。因日常养护工作不及时、不到位或工作中留痕不足造成的法律风险由承包人承担一切责任。

除专用合同条款另有约定外，承包人应提供为完成合同工作所需的劳务、材料、养护作业设备、工程设备和其它物品，并按合同约定负责临时设施的设计、建造、运行、维护、管理和拆除。

4.1.4　对养护作业作业和养护作业方法的完备性负责

承包人应按合同约定的工作内容和养护作业进度要求，编制养护作业服务方案和养护作业措施计划，并对所有养护作业作业和养护作业方法的完备性和安全可靠性负责。

承包人应对全部现场作业和养护作业方法的适用性、可靠性和安全性承担全部责任。承包人应根据发包人提供的原有公路技术状况，进行认真的核查，协助和配合发包人进行各项检查，发现病害及时查明原因，为消除病害，提交经补充修改后的养护作业方案。

4.1.5 保证养护作业服务和人员的安全

承包人应按第 9.2 款约定采取养护作业安全措施，确保项目及其人员、材料、设备和设施的安全，防止因养护作业造成的人身伤害和财产损失。

在实施和完成养护作业服务的整个过程中，承包人应该充分关注和保障所有在现场工作的人员安全，采取有效措施，使养护作业现场和本合同养护作业服务的实施保持有条不紊，以免人员的安全受到威胁：

（1）配备不少于三名专职安全生产管理员，同时每个养护作业点必须有安全员。

（2）承包人的垂直运输机械作业人员、爆破作业人员、安装拆卸工、起重信号工、电工、焊工等国家规定的特种作业人员，必须按照国家规定经过专门的安全作业培训，并取得特种作业操作资格证书后，方可上岗作业。

（3）承包人应当建立消防安全责任制度，对于易燃易爆的材料除应专门妥善保管之外，还应确定消防安全责任人，制定用火、用电、使用易燃易爆材料等各项消防管理制度和操作规程，设置消防通道，配备相应的消防设施和灭火器材，所有养护作

请注意，此文件为[illegible]系统获取招标文件

业人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法。

（4）所有养护作业机具设备和高空作业的设备均应定期检查，并有安全生产管理员的签字记录。

（5）根据专项养护项目的性质和养护作业特点，严格执行《公路工程施工安全技术规范》（JTG F90-2015）和《公路养护作业安全规程》（JTG H30-2015）的具体规定。

4.1.6 负责养护作业场地及其周边环境与生态的保护工作

承包人应按照第 9.4 款约定负责养护作业场地及其周边环境与生态的保护工作。

4.1.7 避免养护作业对公众与他人的利益造成损害

承包人在进行合同约定的各项工作时，不得侵害发包人与他人使用公用道路、水源、市政管网等公共设施的权利，避免对邻近的公共设施产生干扰。承包人占用或使用他人的养护作业场地，影响他人作业或生活的，应承担相应责任。

承包人在养护过程中必须采取一切措施，确保车辆正常运行，做到养护作业、车辆通行两不误。

实施养护作业路段应配备交通标志等设施，指定专人维持车辆通行秩序。如因承包人措施不力，导致阻车或事故频发而造成较大影响，引起索赔、赔偿或养护费用增加时，应由承包人承担一切责任和费用。

4.1.8 为他人提供方便

承包人应按监理人的指示为他人在养护作业场地或附近实施与项目有关的其它各项工作提供可能的条件。除合同另有约定外，提供有关条件的内容和可能发生的费用，由监理人按第 3.5 款商定或确定。

为保护实施的养护作业服务免遭损坏,或为了现场附近和过往群众的方便与安全，在确有必要的时候和地方，或当监理人或有关主管部门要求时，应自费提供照明、警卫、护栏、警告标志等安全防护设施；

4.1.9 项目的维护和照管

小修作业接收证书颁发前，承包人应负责照管和维护。工程接收证书颁发时尚有部分未竣工项目的，承包人还应负责该未竣工项目的照管和维护工作，直至竣工后移

交给发包人为止。

4.1.10 其它义务

承包人应履行合同约定的其它义务。

（1）除项目专用合同条款另有约定外，承包人应承担并支付为获得本合同工程所需的石料、砂、砾石、黏土或其它当地材料等所发生的料场使用费及其它开支或补偿费。

（2）承包人应严格遵守国家有关解决拖欠工程款和民工工资的法律、法规，及时支付工程中的材料、设备货款及民工工资等费用。承包人在与发包人签订合同后，必须按发包人的相关规定及要求的时间设立针对中标项目的专项帐户。

承包人应在本养护作业服务中严格按照《劳动法》、《北京市工资支付规定》和《最低工资规定》等有关规定支付农民工工资，不得拖欠或克扣，并接受项目所在地交通行政部门对执行情况的监督检查。

承包人的项目部是民工工资支付行为的主体，承包人的项目负责人是民工工资支付的责任人。项目部要建立全体民工花名册和工资支付表，确保将工资直接发给民工本人，或委托银行发放民工工资，严禁发放给“包工头”或其它不具备用工主体资格的组织和个人。

工资支付表应如实记录支付单位、支付时间、支付对象、支付数额、支付对象的身份证号和签字等信息。民工花名册和工资支付表应报监理人备查。

（3）承包人应编写一份《临时占地计划表》（临时用地范围包括承包人驻地的办公和生活用地、仓库与料场用地、预制场用地、借土场地及临时堆土场地、工地试验室用地、临时道路用地等）。签订合同后应在此表范围内按实际需要与先后次序，提出具体计划报监理人同意，并报发包人。临时用地退还前，承包人应自费恢复到临时用地使用前的状况。如因承包人撤离后未按要求对临时用地进行恢复或虽进行了恢复但未达到使用标准的，将由发包人委托第三方进行恢复，所发生的费用将从应付给承包人的任何款项内扣除。超出《临时占地计划表》的临时用地由承包人自行办理并自付费用。

（4）道班使用、管理、维护义务

a 承包人应提供道班内所有资产维护、巡视等服务，保证所有道班内现有资产安全地运行。

b 承包人必须运行维护巡视制度，并做好记录，保证道班所有资产完好。

c 承包人必要时需要提供地方为公路抢险提供库房。

d 承包人应制定相应的安全管理制度，切实加强服务区内安全管理，确保资产运维工作的安全进行。

e 承包人应未经甲方允许不得改变道班使用性质；

f 遵守公路的各项规定，服从公安交管、路政部门的管理，自觉保护维护公路路产；遵守地方政府和有关部门对施工场地交通和施工噪音等管理规定，否则将承担由此造成的有权部门的处罚；

（5）巡查服务义务

a 承包人应根据巡查路线需配备专用巡查车，每车一般不少于三人（地灾隐患巡查安排专人巡查，每车一般不少于 2 人）；设置中央隔离带的路段，应按照上下行分别计算里程）；对于辅路、零星断头路或其他情况可补充电动自行车辅助巡查。

b 承包人在合同期初期应开展一次对巡查人员的专业培训。培训内容包括不仅限于养护管理、地质灾害基本业务知识，巡查技能、内容、方法，公路路政相关法律法规、突发事件应急处置、公路路网管理与应急处置系统使用以及人员自身安全防护等内容，并做好培训记录备查。

新上岗的公路巡查人员应开展岗前培训，培训合格后方可从事巡查相关工作。

c 承包人巡查车辆须符合巡查要求，喷绘明显标识，装备警示灯，地灾巡查要安装照明设备，随车配备测量设备、摄影或摄像器材、GPS 定位系统和行车记录仪、巡查记录表格等，并积极推广、应用公路巡查手持终端等信息化技术，并保持设备完好。

地灾隐患巡查、流动看守、路口值守人员要配备安全帽、手台、视频记录仪、手电、望远镜、雨衣、雨鞋、标志服等装备；有地质灾害气象风险预警时，在易发路段路口进行人员布控所需值守设备包括车载可变情况板、安全导行牌、锥桶、夜间回转指示灯、警戒带、喇叭等。

请注意，此文件仅供博德交通科技有限公司编制投标文件，2026-02-13 开标，请在指定系统获取招标文件

d 公路巡查路线分类按其在路网中的地位和交通量的数量进行划分；地灾隐患巡查路线分类按地质灾害隐患点分布情况进行分区域划分，易发路段根据地质灾害隐患点的危险程度安排流动看守和路口值守。

e 承包人在日常巡查的基础上，如遇有雨雪、大风、雾霾等恶劣天气或国家法定节假日及重大活动时，应及时发现上报道路病害、隐患、突发事件。

f 承包人应按不低于以下巡查频率开展巡查工作

日间巡查：国道、市道、县道、重要旅游线路等每天巡查一次；公路设置中央隔离带，分上行、下行的，分别进行巡查。

夜间巡查：对管养路线每月不少于两次夜间巡查，主要检查公路标志、标线、导向标、警告标等设施是否齐全、清晰可辨，确保夜间公路通行安全。

特殊期间巡查：在汛期、冬季铲冰除雪或其他恶劣天气、国家法定节假日及重大活动期间增加巡查频率（至少增加一次）或按上级要求进行巡查。

地灾隐患巡查：汛期安排专人对地质灾害隐患点分责任区每天巡查两次（上午、下午各 1 次）或按上级要求进行巡查。

地灾易发点段流动看守：地质灾害预警时，地灾隐患巡查人员缩小责任片区，对地灾易发点段早 6:00 至晚 20:00 期间进行流动看守，随时掌握易发点段隐患山体变化情况，做好信息报告；其它隐患点段保证每天 2 次的巡查频率。

汛期、冬季铲冰除雪或其他恶劣天气、国家法定节假日及重大活动期间，巡查人员应在保护自身安全前提下，仔细查看公路情况。承包单位应根据现场实际情况，及时启动巡查应急预案。

g 巡查以机动车辆巡查为主，电动车和步行巡查为辅，车辆巡查时，每辆车的巡查人员不得少于三人（地灾巡查不少于 2 人）。

巡查车辆的时速不高于 40 公里，电动车的时速不高于 15 公里。巡查中应按规定开启示警灯。需停车检查时，应靠边停车，开启报警闪光灯，并按交通法规规定，码放警示标志等。

h 巡查人员开始巡查前，应对巡查车辆和各种设备进行检查，确保正常使用。进行巡查工作时，日间需着安全标志服，夜间着反光标志服，按巡查内容开展巡查工作。

承包人对全部巡视检查人员的安全承担全部责任。

i 公路巡查方案及计划

根据相关要求，承包人应制定公路巡查方案、应急预案及地质灾害专项方案，以满足发包人所管养公路的巡查值守需求。承包人在签订本合同后 10 日内，向监理工程师提交以上方案，监理工程师在 10 日内审核并上报发包人，经发包人单位同意后组织实施。巡查方案应包括巡查路线、地灾隐患易发点段值守布控、车辆配备、巡查人员、地灾隐患流动看守人员、巡查时间、巡查内容、巡查要求、地灾隐患值守内容、要求、沟通联系机制、信息报送以及应急、防汛、铲冰除雪、国家法定节假日和重大活动等内容。

承包人要制定巡查月计划（日、夜计划），计划要详细列出巡查路线或路段、巡查日期、巡查责任人和负责人等项目。承包人每月 20 日前将制定好的下一月计划上报监理工程师审核，监理工程师将审批后的月计划报发包人备案。

j 巡查事件及上报

明确公路路网管理与应急处置系统负责人。

巡查事件认定应符合“养护技术规范”、“承包合同”、“公路路网管理与应急处置系统”、《公路法》、《公路安全保护条例》、《北京市公路条例》等相关法律法规及管理规定要求，事件描述要规范、准确、全面，事件填报不得空项。事件做到及时发现、及时上报，特别是涉及影响通行或景观的，需“24 小时修复处置类项目”，不得出现瞒报、漏报、故意不报等现象。事件一经上报，不得任意修改或删除。

公路巡查记录实行统一表格，即“公路巡查检查记录表”“路政管理巡查记录表”、“地质灾害隐患巡查记录表”、“地质灾害隐患流动看守记录表”、“地质灾害隐患路口值守记录表”，当发现相关事件时，随即将路线名称、桩号位置、事件内容、巡查人员、流动看守人员、路口值守人员、记录时间和处置时限等信息及时、准确记录。将发现的问题通过手持终端或电脑及时填报，上传至公路路网管理与应急处置系统。巡查结束后，巡查人员应整理巡查记录及相应资料，做好交接和归档工作。

《公路巡查检查记录表》、《路政管理巡查记录表》、《地质灾害隐患巡查记录表》、《地质灾害隐患流动看守记录表》、《地质灾害隐患路口值守记录表》、行政

许可与执法系统和公路路网管理与应急处置系统同时填报。每天登记、汇总、核实事件，事件巡查人员对全天填报的事件进行核查。《公路巡查检查记录表》、《地质灾害隐患巡查记录表》、《地质灾害隐患流动看守记录表》、《地质灾害隐患路口值守记录表》每周汇总上报监理单位，监理单位审核后按月汇总报发包人备案。同时属路政、路产事件等问题每月按《北京市公路路政档案管理制度》的相关要求制作巡查档案移交发包人路政管理部门。

巡查事件中属工程缺陷责任期内问题不在公路路网管理与应急处置系统体现，填报养护巡查检查记录表上报发包人。

地质灾害隐患汛期巡查、看守、值守专项方案、责任台账和装备设备配备情况，应于汛前填写并上报发包人，每年可根据实际情况进行调整。

承包人巡查人员在巡查时，应对巡查过程和行车轨迹全程摄像、记录保存，以备监理工程师、发包人相关部门监督检查。

k 公路巡查现场处置

巡查过程中，巡查人员发现养护或地灾事件第一时间报告养护责任单位进行清理、处置或修复，并及时上报信息；发现公路路政违法行为的，巡查人员应立即予以制止，保护现场，并向发包人公路执法部门报告，协助处理。

巡查过程中，巡查人员发现突发性的大面积损坏公路事件或自然灾害等，严重影响道路通行安全的，应第一时间派专人值守，设置临时警示标志，做好交通疏导工作，并按突发事件应急预案的要求及时报告。

承包人在日常巡查过程中，如发现井盖丢失、路面塌陷沉陷等影响公路安全的情况，应采取围挡、导行等相关措施，保障行车安全。

汛期地质灾害隐患巡查信息每日一报，或根据地质灾害气象风险预警要求上报，遇有突发事件随时上报。

发生交通事故的，巡查人员应第一时间通知公安交管部门；造成公路设施等损坏的，还应向发包人公路执法部门报告。

巡查人员对发现的问题应详细记录，并做好公路病害修复的跟踪、督促工作。在修复期限内未完成病害处理的，巡查人员应向监理单位及时汇报，直至处理完毕。

l 承包人应于每月末将本月巡查工作执行情况报监理单位，监理单位审核后报发包人备查。

m 如果由于公路巡查工作不到位等责任问题引起的安全事故、人身伤害和财产损失等民事责任承包人应全部承担。对于公路沿线用地范围内其他相关设施损坏，可能造成影响公路通行、安全的，应及时采取临时处置措施并联系设施产权单位（留存工作痕迹）。

n 承包人应随时接受监理单位和发包人对巡查工作的监督检查。

o 本项目禁止承包人转包，不得违法分包。

（6）承包人应在合同结束前为甲方提供最新的设施情况统计表（公路、桥梁、道班、泵站、排水设施等）

（7）承包人应确保标志、标线齐全醒目、干净无污损，沿线防撞设施基础稳固、标志无歪斜、线型顺适，沿线隔离设施完整齐全、设置牢固。

（8）承包人应履行项目专用合同条款约定的其它义务。

4.2 分包

4.2.1 禁止承包人转包，即承包人不得将其承包的全部工作内容转包给第三人，或将其承包的全部工作内容肢解后以分包的名义转包给第三人。

4.2.2 承包人不得将本项目主体、关键性工作分包给第三人。除专用合同条款另有约定外，未经发包人同意，承包人不得将本项目的其它部分或工作分包给第三人。经发包人同意，承包人可将本项目的其它部分或工作分包给第三人。分包包括专业分包和劳务分包。

4.2.3 在养护作业服务养护作业过程中，承包人进行专业分包必须遵守以下规定:

（1）劳务分包人应具有劳务分包资质。

（2）劳务分包应当依法签订劳务分包合同，劳务分包合同必须由承包人的法定代表人或其委托代理人与劳务分包人直接签订，不得与他人代签。承包人的项目部、项目负责人、养护作业班组等不具备用工主体资格，不能与劳务分包人签订劳务分包合同。承包人应向发包人和监理人提交劳务分包合同副本并报项目所在地劳动保障部门备案。

请下载、此文档为从中国政府采购网下载的试用版文档，仅20页以下的文档可以免费下载！

（3）承包人雇用的劳务作业应加入到承包人的养护作业班组统一管理。有关养护作业质量、养护作业安全、养护作业进度、环境保护、技术方案、试验检测、材料保管与供应、机械设备等都必须由承包人管理与调配，不得以包代管。

（4）承包人应当对劳务分包人员进行安全培训和管理，劳务分包人不得将其分包的劳务作业再次分包。

违反上述规定之一者属违规分包。

4.2.4 在养护作业服务养护作业过程中，承包人进行劳务分包必须遵守以下规定:

（1）劳务分包人应具有劳务分包资质。

（2）劳务分包应当依法签订劳务分包合同，劳务分包合同必须由承包人的法定代表人或其委托代理人与劳务分包人直接签订，不得与他人代签。承包人的项目部、项目负责人、养护作业班组等不具备用工主体资格，不能与劳务分包人签订劳务分包合同。承包人应向发包人和监理人提交劳务分包合同副本并报项目所在地劳动保障部门备案。

（3）承包人雇用的劳务作业应加入到承包人的养护作业班组统一管理。有关养护作业质量、养护作业安全、养护作业进度、环境保护、技术方案、试验检测、材料保管与供应、机械设备等都必须由承包人管理与调配，不得以包代管。

（4）承包人应当对劳务分包人员进行安全培训和管理，劳务分包人不得将其分包的劳务作业再次分包。

违反上述规定之一者属违规分包。

4.2.5 承包人应与分包人就分包工程向发包人承担连带责任。

4.2.6 发包人对承包人与分包人之间的法律与经济纠纷不承担任何责任和义务。

4.3 承包人项目负责人

4.3.1 承包人应按合同约定指派项目负责人，并在约定的期限内到职。承包人更换项目负责人应事先征得发包人同意，并应在更换 14 天前通知发包人和监理人。承包人项目负责人短期离开养护作业场地，应事先征得监理人同意，并委派代表代行其职责。

4.3.2 承包人项目负责人应按合同约定以及监理人按第 3.4 款作出的指示，负责

请下载 此文件仅供学习使用，禁止用于商业用途 下载文件后24小时内删除 2026-02-03 11:09 来源获取招标文件

组织合同工程的实施。在情况紧急且无法与监理人取得联系时，可采取保证工程和人员生命财产安全的紧急措施，并在采取措施后 24 小时内向监理人提交书面报告。

4.3.3 承包人为履行合同发出的一切函件均应盖有承包人授权的养护作业场地管理机构章，并由承包人项目负责人或其授权代表签字。

4.3.4 承包人项目负责人可以授权其下属人员履行其某项职责，但事先应将这些人员的姓名和授权范围通知监理人。

4.4 承包人人员的管理

4.4.1 承包人应在合同约定的开工日期开始后 7 天内，向监理人提交承包人在养护作业场地的管理机构以及人员安排的报告，其内容应包括管理机构的设置、各主要岗位的技术和管理人员名单及其资格，以及各工种技术工人的安排状况。承包人应向监理人提交养护作业场地人员变动情况的报告。

4.4.2 为完成合同约定的各项工作，承包人应向养护作业场地派遣或雇佣足够数量的下列人员：

（1）具有相应资格的专业技工和合格的普工；

（2）具有相应养护作业经验的技术人员；

（3）具有相应岗位资格的各级管理人员。

4.4.3 承包人安排在养护作业场地的主要管理人员和技术骨干应与承包人承诺的名单一致，并保持相对稳定。未经监理人批准，上述人员不应无故不到位或被替换；若确认无法到位或需替换，需经监理人审核并报发包人批准后，用同等资质和经历的人员替换。

4.4.4 特殊岗位的工作人员均应持有相应的资格证明，监理人有权随时检查。监理人认为有必要时，可进行现场考核。

4.4.5 尽管承包人已按承诺派遣了上述各类人员，但若这些人员仍不能满足合同进度计划和（或）质量要求时，监理人有权要求承包人继续增派或雇用这类人员，并书面通知承包人和抄送发包人。承包人在接到上述通知后应立即执行监理人的上述指示，不得无故拖延。由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

4.5 撤换承包人项目负责人和其他人员

承包人应对其项目负责人和其他人员进行有效管理。监理人要求撤换不能胜任本职工作、行为不端或玩忽职守的承包人项目负责人和其他人员的，承包人应予以撤换，同时委派经发包人与监理人同意的新的项目负责人和其他人员。

4.6 保障承包人人员的合法权益

4.6.1 承包人应与其雇佣的人员签订劳动合同，并按时发放工资。

4.6.2 承包人应按劳动法的规定安排工作时间，保证其雇佣人员享有休息和休假的权利。因工程养护作业的特殊需要占用休假日或延长工作时间的，应不超过法律规定的限度，并按法律规定给予补休或付酬。

4.6.3 承包人应为其雇佣人员提供必要的食宿条件，以及符合环境保护和卫生要求的生活环境，在远离城镇的养护作业场地，还应配备必要的伤病防治和急救的医务人员与医疗设施。

4.6.4 承包人应按国家有关劳动保护的规定，采取有效的防止粉尘、降低噪声、控制有害气体和保障高温、高寒、高空作业安全等劳动保护措施。其雇佣人员在养护作业中受到伤害的，承包人应立即采取有效措施进行抢救和治疗。

4.6.5 承包人应按有关法律规定和合同约定，为其雇佣人员办理保险。

4.6.6 承包人应负责处理其雇佣人员因工伤亡事故的善后事宜。

4.7 养护作业服务价款应专款专用

发包人按合同约定支付给承包人的各项价款应专用于合同养护作业服务。承包人必须在发包人指定的银行开户，并应向发包人授权进行本合同养护作业服务开户银行资金的查询。发包人支付的进度款应为本养护作业服务的专款专用资金，不得转移或用于其它。发包人的期中支付款将转入该银行所设的专门账户，发包人有权不定期对承包人资金使用情况进行检查，发现问题及时责令承包人限期改正。否则，将终止月支付，直至承包人改正为止。

4.8 承包人现场查勘

4.8.1 发包人提供的本合同工程的道路现状、交通流量、水文、地质、气象和料场分布、取土场、弃土场位置等资料均属于参考资料，并不构成合同文件的组成部分，承包人应对自己就上述资料的解释、推论和应用负责，发包人不对承包人据此做出的

判断和决策承担任何责任。

4.8.2 承包人在签订合同之前，应认为已进行了现场考察，对现场和其周围环境以及可得到的有关资料进行了察看和核查，在考察时间允许的情况下已经查明了以下方面：

（1）现场的地形地貌和特征，包括地表以下的情况；

（2）水文和气象条件；

（3）实施和完成养护作业服务的工作范围、性质和所需用的材料采购和加工；

（4）附近道路和水、电、食宿供应条件；

（5）当地的乡规民约和风俗习惯。

还应认为，在全部合同工作中，承包人已充分估计了应承担的责任和风险。

4.9 不利物质条件

4.9.1 不利物质条件，除专用合同条款另有约定外，是指承包人在养护作业场地遇到的不可预见的自然物质条件、非自然的物质障碍和污染物，包括地下和水文条件，但不包括气候条件。

4.9.2 承包人遇到不利物质条件时，应采取适应不利物质条件的合理措施继续养护作业，并及时通知监理人。监理人应当及时发出指示，指示构成变更的，按第 15 条约定办理。监理人没有发出指示的，承包人因采取合理措施而增加的费用和（或）工期延误，由发包人承担。

4.9.3 可预见的不利物质条件

（1）对于项目专用合同条款中已经明确指出的不利物质条件无论承包人是否有其经历和经验均视为承包人在接受合同时已预见其影响，并已在签约合同价中计入因其影响而可能发生的一切费用。

（2）对于项目专用合同条款未明确指出，但是在不利物质条件发生之前，监理人已经指示承包人有可能发生，但承包人未能及时采取有效措施，而导致的损失和后果均由承包人承担。

4.10 联合体

4.10.1联合体各方应共同与发包人签订合同协议书。联合体各方应为履行合同承

担连带责任。

4.10.2联合体协议经发包人确认后作为合同附件。在履行合同过程中，未经发包人同意，不得修改联合体协议。

4.10.3联合体牵头人负责与发包人和监理人联系，并接受指示，负责组织联合体各成员全面履行合同

4.10.4 未经发包人事先同意，联合体的组成与结构不得变动。

4.11 开展党建工作要求对于政府投资的国家高速公路项目，或承包人为国有控股或参股企业的，承包人应按规定在项目现场设立基层党组织。不满足上述情形的，承包人应创造条件使党员能够参加党组织生活并接受相应管理。

承包人在项目现场设立基层党组织的，应明确党组织机构设置、党组织负责人及党务工作人员配备情况，编制党务工作开展预案，并按照预案要求在项目实施过程中同步开展党务工作，充分发挥基层党组织在项目实施中的作用。

5. 材料和工程设备

5.1 承包人提供的材料和工程设备

5.1.1 除专用合同条款另有约定外，承包人提供的材料和工程设备均由承包人负责采购、运输和保管。承包人应对其采购的材料和工程设备负责。

5.1.2 对承包人提供的材料和工程设备，承包人应会同监理人对材料或设备进行的检验、查验材料合格证明、产品合格证书和交货验收提供一切必要的协助；并按合同约定和监理人指示，在材料用于工程之前，承包人应按监理人的要求进行材料的抽样检验和工程设备的检验测试，提供材料样品以供检验。检验和测试结果应提交监理人，所需费用由承包人承担。

5.2 材料和工程设备专用于合同工程

5.2.1 运入养护作业场地的材料、工程设备，包括备品备件、安装专用工器具与随机资料，必须专用于合同项目，未经监理人同意，承包人不得运出养护作业场地或挪作他用。

5.2.2 随同工程设备运入养护作业场地的备品备件、专用工器具与随机资料，应由承包人会同监理人按供货人的装箱单清点后共同封存，未经监理人同意不得启用。

承包人因合同工作需要使用上述物品时，应向监理人提出申请。

5.2.3 用于本养护作业服务的材料和设备进场以前，承包人必须向监理人提交生产厂商出具的质量合格证书和承包人检验合格证书，证明材料、设备质量应符合本合同技术规范的规定，供监理人批准。

承包人应随时按发包人的指令，在制造、加工或养护作业现场对材料和设备进行检验。

承包人应为监理人对材料或设备的检验提供一切必要的协助，在材料用于工程之前，承包人应按监理人的要求提供材料样品以供检验。

5.3 禁止使用不合格的材料和工程设备

5.3.1 监理人有权拒绝承包人提供的不合格材料或工程设备，并要求承包人立即进行更换。监理人应在更换后再次进行检查和检验，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

5.3.2 监理人发现承包人使用了不合格的材料和工程设备，应即时发出指示要求承包人立即改正，并禁止在工程中继续使用不合格的材料和工程设备。

5.3.3 发包人提供的材料或工程设备不符合合同要求的，承包人有权拒绝，并可要求发包人更换，由此增加的费用和（或）工期延误由发包人承担。

5.4　养护材料的储备

承包人须按发包人要求做好养护常用材料的储备工作，如路面养护用冷补料、交通安全设施维护用标志、标线等相关材料。储备量原则上不应低于该项材料一年总用量的 10%。

6. 养护作业设备和临时设施

6.1 承包人提供的养护作业设备和临时设施

6.1.1 承包人应按合同进度计划的要求，及时配置养护作业设备和修建临时设施。进入养护作业场地的承包人设备需经监理人核查后才能投入使用。承包人更换合同约定的承包人设备的，应报监理人批准。

6.1.2 除专用合同条款另有约定外，承包人应自行承担修建临时设施的费用，需要临时占地的，应由发包人协助承包人办理相关申请手续，产生费用由承包人承担。

6.2 要求承包人增加或更换养护作业设备

承包人使用的养护作业设备不能满足合同进度计划和（或）质量要求时，监理人有权要求承包人增加或更换养护作业设备，承包人应及时增加或更换，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

6.3 养护作业设备和临时设施专用于合同项目

6.3.1 除合同另有约定外，运入养护作业场地的所有养护作业设备以及在养护作业场地建设的临时设施应专用于合同项目。未经监理人同意，不得将上述养护作业设备和临时设施中的任何部分运出养护作业场地或挪作他用。

6.3.2 经监理人同意，承包人可根据合同进度计划撤走闲置的养护作业设备。

7. 交通运输

7.1 道路通行权和场外设施

除专用合同条款另有约定外，发包人应根据本项目的养护作业需要，协助承包人办理取得出入作业场地的养护作业许可。

7.2 场外交通

7.2.1 承包人车辆外出行驶所需的场外公共道路的一切费用和税款等由承包人承担。

7.2.2 承包人应遵守有关交通法规，严格按照道路和桥梁的限制荷重安全行驶，并服从交通管理部门的检查和监督。

7.3 超大件和超重件的运输

因本合同需要，由承包人实施的超大件或超重件运输，应由承包人负责向交通管理部门办理申请手续，发包人给予协助。运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其它有关费用，由承包人承担，但专用合同条款另有约定除外。

7.4 道路和桥梁的损坏责任

因承包人运输造成养护作业场地内外公共道路和桥梁损坏的，由承包人承担修复损坏的全部费用和可能引起的赔偿。

8. 养护作业测量

8.1 承包人的测量放线

对需要进行测量放线的养护工程，承包人应负责养护作业过程中的全部养护作业测量放线工作，并配置合格的人员、仪器、设备和其它物品。

8.2 抽样复测

监理人可以指示承包人进行抽样复测，当复测中发现错误或出现超过合同约定的误差时，承包人应按监理人指示进行修正或补测，并承担相应的复测费用。

9. 养护作业安全、治安保卫和环境保护

9.1 发包人的养护作业安全责任

9.1.1 发包人应按合同约定履行安全职责，授权监理人按合同约定的安全工作内容监督、检查承包人安全工作的实施，组织承包人和有关单位进行安全检查。

9.1.2 发包人应对其在养护作业现场管理人员的工伤事故承担责任，但由于承包人原因造成发包人人员工伤的，应由承包人承担责任。

9.1.3 发包人承担养护作业安全生产监管责任。主要职责是：贯彻落实国家有关安全法律法规及上级主管部门的文件精神、工作要求；制定养护作业安全管理目标以及安全工作计划；建立健全各项安全管理制度并组织落实；组织并督促监理、养护作业单位对从业人员进行安全教育培训。

9.2 承包人的养护作业安全责任

9.2.1 承包人应按合同约定履行安全职责，严格执行国家、地方政府有关养护作业安全管理方面的法律、法规及规章制度，同时严格执行发包人制订的本项目安全生产管理方面的规章制度、安全检查程序及养护作业安全管理要求，以及监理人有关安全工作的指示。

承包人应根据本项目的实际安全要求，北京市交通委员会相关管理办法等有关安全生产的规定。编制养护作业安全技术措施，报监理人和发包人批准。该养护作业安全技术措施包括（但不限于）养护作业安全保障体系，安全生产责任制，安全生产管理规章制度，安全防护养护作业方案，养护作业现场临时用电方案，养护作业安全评估，安全预控及保证措施方案，紧急应变措施，安全标识、警示和围护方案等。对影响安全的重要工序和危险性较大的养护作业应编制专项养护作业方案，并附安全验算结果，经承包人项目总工签字并报监理人和发包人批准后实施，由专职安全生产管理

人员进行现场监督。

监理人和发包人在检查中发现有安全问题或有违反安全管理规章制度的情况时，可视为承包人违约，应按第 23.1 款的规定办理。

9.2.2 承包人应加强养护作业安全管理，特别应加强易燃、易爆材料、火工器材、有毒与腐蚀性材料和其它危险品的管理，以及对危险作业的管理。

9.2.3 承包人应严格按照国家安全标准制定养护作业安全操作规程，配备必要的安全生产和劳动保护设施，加强对作业人员的安全教育，并发放安全工作手册和劳动保护用具。

9.2.4 承包人应按监理人的指示制定应对灾害的应急方案，报送监理人审批。承包人还应按预案做好安全检查，配置必要的救助物资和器材，切实保护好养护作业人员及其他有关人员的人身和财产安全。

9.2.5 承包人应按年度合同价 1.5%的比例计提安全生产费，承包人严格按使用范围使用，并建立使用台账，不得挪作他用，监理单位负责安全生产费的使用过程中的全程监督，生产费的使用须经监理工程师签字确认。

9.2.6 承包人应对其履行合同所雇佣的全部人员，包括分包人人员的工伤事故承担责任。

9.2.7 由于承包人原因在养护作业场地内及其毗邻地带造成的第三者人员伤亡和财产损失，由承包人负责赔偿。

9.2.8 在整个养护作业过程中对承包人采取的养护作业安全措施，发包人和监理人有权监督，并向承包人提出整改要求。如果由于承包人未能对其负责的上述事项采取各种必要的措施而导致或发生与此有关的人身伤亡、罚款、索赔、损失补偿、诉讼费用及其它一切责任应由承包人负责。

9.3 治安保卫

9.3.1 承包人除应协助养护作业驻地治安管理机构和治安管理责任人维护养护作业驻地的社会治安外，还应做好包括生活区在内的各自管辖区的治安保卫工作。

9.3.2 在工程施工过程中，发生暴乱、爆炸等恐怖事件，以及群殴、械斗等群体性突发治安事件的，承包人应驻地作业人员立即向当地政府和发包人报告。承包人应

积极协助当地有关部门采取措施平息事态，防止事态扩大，尽量减少财产损失和避免人员伤亡。

9.4 环境保护

9.4.1 承包人在养护作业过程中，应遵守《北京市公路建设项目施工现场环境保护管理规定》等有关环境保护的法律，履行合同约定的环境保护义务，并对违反法律和合同约定义务所造成的环境破坏、人身伤害和财产损失负责。

9.4.2 承包人应按合同约定的环保工作内容，编制养护作业环保措施计划，报送监理人审批。

9.4.3 承包人应按照批准的养护作业环保措施计划有序地堆放和处理养护作业废弃物，避免对环境造成破坏。对于可回收的渣土废料，承包人应尽量回收利用以减少废弃物的排放。因承包人任意堆放或弃置养护作业废弃物造成妨碍公共交通、影响城镇居民生活、降低河流行洪能力、危及居民安全、破坏周边环境，或者影响其它承包人养护作业等后果的，承包人应承担责任。

9.4.4 承包人应按合同约定采取有效措施，对养护作业开挖的边坡及时进行支护，维护排水设施，并进行水土保护，避免因养护作业造成的地质灾害。

9.4.5 承包人应按国家饮用水管理标准定期对饮用水源进行监测，防止养护作业活动污染饮用水源。

9.4.6 承包人应按合同约定，加强对噪声、粉尘、废气、废水和废油的控制，努力降低噪声，控制粉尘和废气浓度，做好废水和废油的治理和排放。

9.4.7 承包人应切实执行技术规范中有关环境保护方面的条款和规定。

（1）对于来自养护作业服务实施时的养护作业机械和运输车辆的养护作业噪声，为保护养护作业人员的健康，应遵守《中华人民共和国环境噪声污染防治法》并依据《工业企业噪声卫生标准》合理安排工作人员轮流操作筑路机械，减少接触高噪声的时间，或间歇安排高噪声的工作。对距噪声源较近的养护作业人员，除采取使用防护耳塞或头盔等有效措施外，还应当缩短其劳动时间。同时，要注意对机械的经常性保养，尽量使其噪声降低到最低水平。为保护养护作业现场附近居民的夜间休息，对居民区 150m 以内的养护作业现场，养护作业时间应加以控制。

（2）对于养护养护作业中粉尘的主要污染源——灰土拌和、养护作业车辆和筑路机械运行及运输产生的扬尘，应采取有效措施减轻其对养护作业现场的大气污染，保护人民健康，如：

a．拌和设备应有较好的密封，或有防尘设备。

b．养护作业通道、沥青混凝土拌和站及灰土拌和站应经常进行洒水降尘。

c．路面养护作业应注意保持水分，以免扬尘。

（3）采取可靠措施保证原有交通的正常通行，维持沿线村镇的居民饮水、农田灌溉、生产生活用电及通信等管线的正常使用。

9.4.8 在养护作业过程中对承包人采取的环境保护措施，发包人和监理人有权监督，并向承包人提出整改要求，如果由于承包人未能对其负责的上述事项采取各种必要的措施而导致或发生与此有关的人身伤亡、罚款、索赔、损失补偿、诉讼费用及其它一切责任应由承包人负责。

9.4.9 在养护作业期间，承包人应随时保持现场整洁，养护作业设备和材料、工程设备应整齐妥善存放和储存，废料与垃圾及不再需要的临时设施应及时从现场清除、拆除运走，严禁就地对垃圾、杂物进行露天焚烧。

9.4.10 承包人应严格按照国家有关法规要求，做好养护作业过程中的生态保护和水土保持工作。养护作业中要尽可能减少对原地面的扰动，减少对地面草木的破坏，需要爆破作业的，应按规定进行控爆设计。雨季填筑路基应随挖、随填、随压，要完善养护作业中的临时排水系统，加强养护作业便道的管理。取（弃）土场必须先挡后弃，严禁在指定的取（弃）土场以外的地方乱挖乱弃。

9.4.11承包人应严格按照北京市关于空气重污染相关文件规定，及时组织实施空气重污染期间交通保障措施，做好环境保持工作。

9.4.12 承包人应严格按照《2018 年北京市交通路政行业工地及道路扬尘污染综合管控方案》、《关于加强北京市交通路政行业工地及道路扬尘管控检查工作的通知》、《关于加强北京市交通路政行业工地及道路扬尘管控检查工作的通知》的等相关文件规定，强化工程机械污染防治，禁止使用高排放非道路移动机械。在高排放非道路移动机械禁止使用区域，禁止使用相关施工机械。在全部在施工地现场禁止使用

冒黑烟高排放工程机械（含挖掘机、装载机、叉车等）。

9.4.13 承包人在施工期间要严格执行《北京市交通委员会路政局关于印发北京市交通路政行业建筑垃圾综合整治工作实施方案的通知》（京交路建发〔2016〕387号）、《北京市城市管理委员会关于印发禁止在京从事渣土运输车辆名单的函》、《北京市交通委员会路政局转发市城管委《关于印发禁止在京从事渣土运输车辆名单的函》的通知》（京交路建发〔2017〕451 号） 文件要求，施工单位应加强对建筑垃圾运输车辆的管理，在施工过程中须使用渣土运输证件齐全的达标车辆进行渣土运输作业，做到“三不进、两不出”规定(不达标禁止进入工地、无准运证禁止进入工地、密闭装置损坏禁止进入工地，车箱未密闭禁止驶出工地、车身不洁禁止驶出工地)。发包人将重点加强对施工单位使用规范渣土运输车辆的监督。并将运输车使用情况纳入施工企业信用管理，对于道路遗撒、使用标识不全运输车辆的施工企业扣减信用得分，严厉打击使用无资质车辆、偷倒渣土的施工企业。

施工单位应自行及时办理建筑垃圾运输准运证、渣土消纳许可证，对建筑垃圾依法消纳。如发现施工单位未办消纳许可证消纳、未办准运证运输、违规使用无道路运输经营资质车辆运输建筑垃圾、偷倒建筑垃圾、或不按规定进行建筑垃圾处置的给予工地停工、纳入企业不良信息等处罚。施工单位须将建筑垃圾与生活垃圾分开堆放、运输，不可混运。如发现施工单位有建筑垃圾与生活垃圾混合堆放、混合运输的现象，给予工地停工处罚。因此而产生的一切损失由承包人自行承担。

9.4.14 施工过程中所选用材料应符合《建筑类涂料与胶粘剂挥发性有机化合物含量限值标准》的相关要求，必须使用水性漆材料。

9.5 事故处理

工程养护作业过程中发生事故的，承包人应立即通知发包人和监理人。承包人应立即组织人员和设备进行紧急抢救和抢修，减少人员伤亡和财产损失，防止事故扩大，并保护事故现场。需要移动现场物品时，应作出标记和书面记录，妥善保管有关证据。承包人应按国家有关规定，及时如实地向有关部门报告事故发生的情况，以及正在采取的紧急措施等。

10. 进度计划

10.1 合同进度计划

承包人应按专用合同条款约定的内容和期限，在签订合同后 1 周内依据上年额度编制年度整体计划，交通委养护计划下达后 1 周内完成调整计划（即分解年、季度计划、月度计划）报送监理人。监理人应在专用合同条款约定的期限内批复或提出修改意见，否则该进度计划视为已得到批准。经监理人批准的养护作业进度计划称合同进度计划，是控制合同工程进度的依据。承包人还应根据合同进度计划，编制更为详细的分阶段或分项进度计划，报监理人审批。

承包人在签订合同协议书后 1 周内，向监理人提交 2 份其格式和内容符合监理人规定的养护作业计划，以及为完成该计划而建议采用的工作安排和养护作业方案说明。监理人应在收到该计划后的 3 天内审查同意或在 1 天内提出修改意见。

10.2 合同进度计划的修订

不论何种原因造成项目的实际进度与第 10.1 款的合同进度计划不符时，承包人可以在专用合同条款约定的期限内向监理人提交修订合同进度计划的申请报告，并附有关措施和相关资料，报监理人审批；监理人也可以直接向承包人作出修订合同进度计划的指示，承包人应按该指示修订合同进度计划，报监理人审批。监理人应在专用合同条款约定的期限内批复。监理人在批复前应获得发包人同意。

11. 开工和竣（交）工

11.1 开工

11.1.1 本合同范围内项目不单独发放开工通知书。

11.1.2 合同作业时间是不间断的，承包人在夜间或国家的节假日可按相关规定进行作业施工。在养护作业期间，要保证公路交通和行车行人安全。

11.1.3 本合同的小修作业，按设计图或季节要求，由发包人、监理人确定，承包人要在写明的服务期内或规定允许的延长服务期内完成。

11.2 竣（交）工

有单独竣（交）工期的某单项工程完工后，承包人可以向监理工程师提出要求竣（交）工验收的申请。根据验收申请，发包人组织相关部门参照交通运输部《公路工程竣（交）工验收办法》的规定进行验收，写出竣（交）工验收鉴定书。

11.3 承包人的工期延误

由于承包人原因，未能按合同进度计划完成工作，或监理人认为承包人养护作业进度不能满足合同工期要求，或发包人审批未通过的，可依据情况对承包人实行扣分，承包人应采取措施加快进度，并承担加快进度所增加的费用。由于承包人原因造成工期延误，承包人应支付逾期交工违约金。逾期交工违约金的日期计算，自预定的交工日期起到养护作业服务合同的工程交工证书中写明的交工日期或已批准的延长工期止，按天计算。逾期交工违约金应不超过在合同书附录中写明的限额。发包人可以从应付或到期应付给承包人的任何款项中扣除此违约金，不排除采用其它扣款方法。

延期后承包人支付逾期交工违约金，不免除承包人完成工程及修补缺陷的义务。

11.4 工期提前（不适用）

发包人要求承包人提前竣工，或承包人提出提前竣工的建议能够给发包人带来效益的，应由监理人与承包人共同协商采取加快工程进度的措施和修订合同进度计划。发包人应承担承包人由此增加的费用，并依据情况给予承包人信誉奖励。

11.5 工作时间的限制

承包人在夜间进行公路养护作业服务的，应向监理人报告，以便监理人履行监理职责和义务。

但是，为了抢救生命或保护财产，或为了工程的安全、质量而不可避免地短暂作业，承包人在作业的同时同步向监理人报告。

12. 暂停养护作业

因下列暂停养护作业增加的费用和（或）工期延误由承包人承担：

（1）承包人违约引起的暂停养护作业；

（2）由于承包人原因为工程合理养护作业和安全保障所必需的暂停养护作业；

（3）承包人擅自暂停养护作业；

（4）承包人其它原因引起的暂停养护作业；

（5）项目专用合同条款可能约定的由承包人承担的其它暂停养护作业。

13. 养护质量

13.1 养护质量考核要求

13.1.1 养护质量考核验收按考核验收标准执行。

已完成合同规定的普通公路日常养护作业质量要求：

二类实体工程：

实体项目的质量达到交通运输部发布的《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80/1-2017)、《公路养护工程质量检验评定标准》（JTG5220—2020）、《公路工程质量检验评定标准 第二册 机电工程》（JTG 2182—2020）、《公路隧道养护技术规范》（JTG H12-2015）、《公路养护技术标准》（JTG 5110-2023）、《公路技术状况评定标准》（JTG5210-2018）、《公路养护质量评定标准》等各类技术规范及规程的合格等级。

养护管理目标：

（1）检查与评定：满足《公路养护技术标准》（JTG 5110-2023）要求。影响行车安全的病害 24 小时内发现并处置完毕。

（2）日常保养和日常维修：满足《公路养护技术标准》（JTG 5110-2023）等各类技术规范及规程的要求。

（3）发现、处置养护事件：养护报表及时上报，养护事件全年按期完成率达到 99%。

（4）交通工程：设施完好率不低于 98%。

（5）绿化工程：绿化苗木成活率达到 98%，林木保存率达到 95%。

（6）应急处置：公路应急抢险水平“平原半小时、山区 1 小时到达事故地点”。

（7）清扫保洁：满足《普通公路清扫保洁质量与作业要求指南（试行）》要求。

（8）定位系统：投入的自有机械设备安装定位系统率 100%，并实时上传数据至相关管理平台。

（9）隧道机电：隧道机电设施技术状况等级不低于《公路隧道养护技术规范》（JTG H12-2015）的规定的二类等级。

已完成合同规定的养护作业服务质量，按技术规范、《北京市公路养护作业服务考核细则》、《公路技术状况评定标准》及《公路养护质量检查评定标准》等进行检测、调查和评定。公路养护质量指数（MQI）应保持在达到北京市交通委员会责任书中规定的指标以上，路面常年保持良好状态。承包人应为本合同的养护作业建立强有

力的质保系统和质检系统，认真执行国家、交通运输部和北京市交通委员会有关加强质量管理的法规和文件，开展全面质量管理，确保养护作业服务质量达到质量目标和养护管理目标。

13.1.2 因承包人原因造成养护质量达不到合同约定验收标准的，监理人有权要求承包人返工直至符合合同要求为止，由此造成的费用增加和（或）服务期延误由承包人承担。

13.1.3 因发包人原因造成工程质量达不到合同约定验收标准的，发包人应承担由于承包人返工造成的费用增加和（或）服务期延误，并支付承包人合理利润。

13.2 承包人的质量管理

13.2.1 承包人应在养护作业场地设置专门的质量检查机构，配备专职质量检查人员，建立完善的质量检查制度。承包人应在合同约定的期限内，提交工程质量保证措施文件，包括质量检查机构的组织和岗位责任、质检人员的组成、质量检查程序和实施细则等，报送监理人审批。

13.2.2 承包人应加强对养护作业人员的质量教育和技术培训，定期考核养护作业人员的劳动技能，严格执行规范和操作规程。

13.2.3 承包人必须遵守国家有关法律、法规和规章，严格执行《公路养护技术标准》（JTG5110-2023）、《公路技术状况评定标准》（JTG5210-2018）、《公路养护质量评定标准》等各类技术规范及规程，全面履行工程合同义务，依法对公路养护作业服务质量负责。

13.2.4 承包人应加强质量监控，确保规范规定的检验、抽检频率，现场质检的原始资料必须真实、准确、可靠，不得追记，接受质量检查时必须出示原始资料。

13.2.5 承包人必须完善检验手段，根据技术规范的规定配齐检测和试验仪器、仪表，并应及时校正确保其精度；加强材料检验工作，不合格材料严禁用于本工程。

13.3 承包人的质量检查

承包人应按合同约定对材料、设备以及工程的所有部位及其养护作业工艺进行全过程的质量检查和检验，并作详细记录，报送监理人审查。

13.4 监理人的质量检查

监理人有权对项目的所有部位及其养护作业工艺、材料和工程设备进行检查和检验。承包人应为监理人的检查和检验提供方便，包括监理人到养护作业场地，或制造、加工地点，或合同约定的其它地方进行察看和查阅养护作业原始记录。承包人还应按监理人指示，进行养护作业场地取样试验、工程复核测量和设备性能检测，提供试验样品、提交试验报告和测量成果以及监理人要求进行的其它工作。监理人的检查和检验，不免除承包人按合同约定应负的责任。

监理人及其委派的检验人员，应能进入工程现场，以及材料加工场所，包括不属于承包人的场所进行检查，承包人应为此提供便利和协助。

监理人可以将材料检验委托一家独立的有质量检验认证资格的检验单位。该独立检验单位的检验结果应视为监理人完成的。监理人应将这种委托的通知书不少于 7 天前交给发包人。

13.5 隐蔽部位覆盖前的检查

13.5.1 通知监理人检查

经承包人自检确认的工程隐蔽部位具备覆盖条件后，承包人应通知监理人在约定的期限内检查。承包人的通知应附有自检记录和必要的检查资料。监理人应按时到场检查。经监理人检查确认质量符合隐蔽要求，并在检查记录上签字后，承包人才能进行覆盖。监理人检查确认质量不合格的，承包人应在监理人指示的时间内修整返工后，由监理人重新检查。

13.5.2 承包人私自覆盖

承包人未通知监理人到场检查，私自将工程隐蔽部位覆盖的，监理人有权指示承包人钻孔探测或揭开检查，由此增加的费用和（或）服务期延误由承包人承担。

13.6 不合格工程

13.6.1 承包人采用不适当的养护作业工艺或使用不合格材料，或养护作业不当，造成工程不合格的，监理人可以随时发出指示，要求承包人立即采取措施进行替换、补救或返工，直至达到合同要求的质量标准，由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

13.6.2 如果承包人未在规定时间内执行监理人的指示，发包人有权雇用他人执行，

由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

14. 试验和检验

14.1 材料、工程设备和工程的试验和检验

承包人应按合同约定进行材料、工程设备和工程的试验和检验，并为监理人对上述材料、工程设备和工程的质量检查提供必要的试验资料和原始记录。按合同约定应由监理人与承包人共同进行试验和检验的，由承包人负责提供必要的试验资料和原始记录。

14.2 现场工艺试验

承包人应按合同约定或监理人指示进行现场工艺试验。对大型的现场工艺试验，监理人认为必要时，应由承包人根据监理人提出的工艺试验要求，编制工艺试验措施计划，报送监理人审批。

14.3 试验和检验费用

（1）承包人应负责提供合同和技术规范规定的试验和检验所需的全部样品，并承担其它费用。

（2）在合同中明确规定的试验和检验，包括无须在工程量清单中单独列项和已在工程量清单中单独列项的试验和检验，其试验和检验的费用由承包人负担。

15. 变更

15.1 变更的范围和内容

除专用合同条款另有约定外，在履行合同中发生以下情形之一，应按照本条规定进行变更。

（1）取消合同中任何一项工作，但被取消的工作不能转由发包人或其他人实施，由于承包人违约造成的情况除外；

（2）改变任何此类工作的性质、质量和种类；

（3）完成本项目所必要的任何种类的附加工作；

（4）为完成本项目需要追加的额外工作。

15.2 变更权

在履行合同过程中，经发包人同意，监理人可按第 15.3 款约定的变更程序向承

包人作出变更指示，承包人应遵照执行。没有监理人的变更指示，承包人不得擅自变更。

15.3 变更程序

15.3.1 变更的提出

（1）在合同履行过程中，可能发生第 15.1 款约定情形的，承包人、监理人、设计、发包人均可提出工程变更。工程变更应说明变更的具体内容和发包人对变更的时间要求，并附必要的图纸和相关资料。工程变更应要求承包人提交包括拟实施变更工作的计划、措施和竣工时间等内容。发包人同意承包人工程变更的要求，由监理人按第 15.3.3 项约定发出变更指示。

（2）在合同履行过程中，发生第 15.1 款约定情形的，监理人应按照第 15.3.3 项约定向承包人发出变更指示。

（3）承包人收到监理人按合同约定发出的图纸和文件，经检查认为其中存在第 15.1 款约定情形的，可向监理人提出书面变更建议。变更建议应阐明要求变更的依据，并附必要的图纸和说明。监理人收到承包人书面建议后，应与发包人共同研究，确认存在变更的，应在收到承包人书面建议后的 3 天内作出变更指示。经研究后不同意作为变更的，应由监理人书面答复承包人。

（4）若承包人收到监理人的变更意向书后认为难以实施此项变更，应立即通知监理人，说明原因并附详细依据。监理人与承包人和发包人协商后确定撤销、改变或不改变原变更意向书。

15.3.2 变更估价

（1）除专用合同条款对期限另有约定外，承包人应在收到变更指示或变更意向书后的 3 天内，向监理人提交变更报价书，报价内容应根据第 15.4 款约定的估价原则，详细开列变更工作的价格组成及其依据，并附必要的养护作业方法说明和有关图纸。

（2）变更工作影响工期的，承包人应提出调整工期的具体细节。监理人认为有必要时，可要求承包人提交要求提前或延长工期的养护作业进度计划及相应养护作业措施等详细资料。

（3）除专用合同条款对期限另有约定外，监理人收到承包人变更报价书后的 3 天内，根据第 15.4 款约定的估价原则，按照第 3.5 款商定或确定变更价格。

15.3.3 变更指示

（1）变更指示只能由监理人发出。

（2）变更指示应说明变更的目的、范围、变更内容以及变更的工程量及其进度和技术要求，并附有关图纸和文件。承包人收到变更指示后，应按变更指示进行变更工作。

15.4 变更的估价原则

除项目专用合同条款另有约定外，因变更引起的价格调整按照本款约定处理。

15.4.1 如果取消某项工作，则该项工作的总价不予支付；

15.4.2 工程量清单中有适用于变更工作的子目的，采用该子目的单价。

15.4.3 工程量清单中无适用于变更工作的子目，但有类似子目的，可在合理范围内参照类似子目的单价，由监理人按第 3.5 款审核费用后上报分局，由分局经委会讨论确定单价。

15.4.4 工程量清单中无适用或类似子目的单价，可在综合考虑承包人在所提供的单价分析表的基础上，由监理人按第 3.5 款审核费用后上报分局，由分局经委会讨论确定单价。

15.4.5 如果本工程的变更指示是因承包人过错、承包人违反合同或承包人责任造成的，则这种违约引起的任何额外费用应由承包人承担。

15.5 承包人的合理化建议

15.5.1 在履行合同过程中，承包人对发包人提供的图纸、技术要求以及其它方面提出的合理化建议，均应以书面形式提交监理人。合理化建议书的内容应包括建议工作的详细说明、进度计划和效益以及与其它工作的协调等，并附必要的设计文件。监理人应与发包人协商是否采纳建议。建议被采纳并构成变更的，应按第 15.3.3 项约定向承包人发出变更指示。

15.5.2 承包人提出的合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的，发包人可按国家有关规定在专用合同条款中约定给予奖励。

15.6 计日工（不适用）

15.6.1 发包人认为有必要时，由监理人通知承包人以计日工方式实施变更的零星工作。其价款按列入工程量清单中的计日工计价子目及其单价进行计算。

15.6.2 采用计日工计价的任何一项变更工作，应从暂列金额中支付，承包人应在该项变更的实施过程中，每天提交以下报表和有关凭证报送监理人审批：

（1）工作名称、内容和数量；

（2）投入该工作所有人员的姓名、工种、级别和耗用工时；

（3）投入该工作的材料类别和数量；

（4）投入该工作的养护作业设备型号、台数和耗用台时；

（5）监理人要求提交的其它资料和凭证。

15.6.3 计日工由承包人汇总后，按第 17.2 项的约定列入进度付款申请单，由监理人复核并经发包人同意后列入进度付款。

15.7 暂列金额（不适用）

暂列金额只能按照监理人的指示使用，并对合同价格进行相应调整。

15.7.1 暂列金额应由监理人报发包人批准后指令全部或部分地使用，或者根本不予动用。

15.7.2 对于经发包人批准的每一笔暂列金额，监理人有权向承包人发出实施工程或提供材料、工程设备或服务的指令。这些指令应由承包人完成，监理人应根据第 15.4 款约定的变更估价原则和第 15.6 款的规定，对合同价格进行相应调整。

15.7.3 当监理人提出要求时，承包人应提供有关暂列金额支出的所有报价单、发票、凭证和账单或收据，除非该工作是根据已标价工程量清单列明的单价或总额价进行的估价。

15.8 暂估价（不适用）

15.8.1发包人在工程量清单中给定暂估价的材料、工程设备和专业工程属于依法必须招标的范围并达到规定的规模标准的，由发包人和承包人以招标的方式选择供应商或分包人。发包人和承包人的权利义务关系在专用合同条款中约定。中标金额与工程量清单中所列的暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。

15.8.2 发包人在工程量清单中给定暂估价的材料和工程设备不属于依法必须招标的范围或未达到规定的规模标准的，应由承包人按第 5.1 款的约定提供。经监理人确认的材料、工程设备的价格与工程量清单中所列的暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。

15.8.3 发包人在工程量清单中给定暂估价的专业工程不属于依法必须招标的范围或未达到规定的规模标准的，由监理人按照第 15.4 款进行估价，但专用合同条款另有约定的除外。经估价的专业工程与工程量清单中所列的暂估价的金额差以及相应的税金等其他费用列入合同价格。

16. 价格调整

16.1 物价波动引起的价格调整

在合同执行期间（包括工期拖延期间）由于人工、材料和设备价格的上涨而引起工程施工成本增加的风险由承包人自行承担，合同价格不会因此而调整。

16.2 法律变化引起的价格调整

因法律变化导致承包人在合同履行中所需要的工程费用发生除 16.1 款约定以外的增减时，监理人应根据法律、国家或省、自治区、直辖市有关部门的规定，按第 3.5 款商定或确定需调整的合同价款。

17. 计量与支付

17.1 计量

17.1.1 计量单位

计量采用国家法定的计量单位。

17.1.2 计量方法

一类养护作业、公路保洁以及专项作业[泵站管理、道班服务站运维、防汛备勤、除雪备勤]须经发包人或公路行业主管部门进行的养护检查和考核，如对本合同质量目标能达标（或基本达标）的，发包人可以进行月度或季度总承包养护价款的支付。

二类养护作业服务以及专项作业[数据采集（人工调查）、除雪（小雪 3cm 以下）、除雪（中雪 3-5cm）、除雪（大雪 5cm 以上）以实际完成工程量按量计价，并经验收合格进行工程的计量。

承包人应与监理、发包人共同参与对专项养护作业的计量，提供计量所需的详细

资料和必要的人员、设备及相关的记录或者图纸。

17.1.3 计量周期

除专用合同条款另有约定外，单价子目已完成工程量按月或季度计量，总价子目的计量周期按批准的支付分解报告确定。

17.1.4 计量支付

（1）结算工程量是承包人实际完成的，并按合同约定的计量方法进行计量的工程量。承包人对已完成的项目进行计量，向监理人提交进度付款申请单、已完成工程量报表和有关计量资料。

（2）监理人对承包人提交的工程量报表进行复核，并在 2 天内完成，以确定实际完成的工程量。对数量有异议的，可要求承包人按第 8.2 款约定，在 2 天内完成共同复核和抽样复测。承包人应协助监理人进行复核并按监理人要求提供补充计量资料。承包人未按监理人要求参加复核，监理人复核或修正的工程量视为承包人实际完成的工程量。

（3）监理人应在收到承包人提交的工程量报表后的每月 15 号—20 号内及时完成复核，监理人未在约定时间内复核的，承包人提交的工程量报表中的工程量视为承包人实际完成的工程量，据此计算本项目价款。

17.2 预付款

17.2.1 预付款

为保证完成本合同，提前做好专业化养护队伍人员准备及养护维护所需材料购置，支付一定比例的预付款，预付款的额度和预付办法在专用合同条款中约定。预付款必须专用于本合同工程。

17.2.2 预付款保函

除专用合同条款另有约定外，承包人应在收到预付款的同时向发包人提交预付款保函，预付款保函的担保金额应与预付款金额相同。保函的担保金额可根据预付款扣回的金额相应递减。

17.2.3 预付款的扣回与还清

预付款在进度付款中扣回，扣回办法在专用合同条款中约定。

17.3 工程进度付款

17.3.1 付款周期

付款周期同计量周期。

17.3.2 进度付款申请单

承包人应在每个付款周期末，按监理人批准的格式和专用合同条款约定的份数，向监理人提交进度付款申请单，并附相应的支持性证明文件。除专用合同条款另有约定外，进度付款申请单应包括下列内容：

（1）截至本次付款周期末已实施工程的价款；

（2）根据第 15 条应增加和扣减的变更金额；

（3）根据第 24 条应增加和扣减的索赔金额；

（4）根据第 17.2 款约定应支付的预付款和扣减的返还预付款；

（5）按约定应扣减的质量保证金；

（6）根据合同应增加和扣减的其他金额。

17.3.3 进度付款证书和支付时间

（1）监理人在收到承包人进度付款申请单以及相应的支持性证明文件后的 14 天内完成核查，提出发包人到期应支付给承包人的金额以及相应的支持性材料，经发包人审查同意后，由监理人向承包人出具经发包人签认的进度付款证书。监理人有权扣发承包人未能按照合同要求履行任何工作或义务的相应金额。

（2）发包人应在监理人收到进度付款申请单后的 28 天内，将进度应付款支付给承包人。发包人不按期支付的，按专用合同条款的约定支付逾期付款违约金。

（3）监理人出具进度付款证书，不应视为监理人已同意、批准或接受了承包人完成的该部分工作。

（4）进度付款涉及政府投资资金的，按照国库集中支付等国家相关规定和专用合同条款的约定办理。

17.3.4 工程进度付款的修正

在对以往历次已签发的进度付款证书进行汇总和复核中发现错、漏或重复的，监理人有权予以修正，承包人也有权提出修正申请。经双方复核同意的修正，应在本次

请注意，此文件仅供阅读，如需打印或编辑，请登录系统获取招标文件

进度付款中支付或扣除。

17.4 质量保证金（不适用）

17.5 竣工结算

17.5.1 竣工付款申请单

（1）工程接收证书颁发后，承包人应按专用合同条款约定的份数和期限向监理人提交竣工付款申请单，并提供相关证明材料。除专用合同条款另有约定外，竣工付款申请单应包括下列内容：竣工结算合同总价、发包人已支付承包人的工程价款、应扣留的质量保证金、应支付的竣工付款金额。

（2）监理人对竣工付款申请单有异议的，有权要求承包人进行修正和提供补充资料。经监理人和承包人协商后，由承包人向监理人提交修正后的竣工付款申请单。

17.5.2 竣工付款证书及支付时间

（1）监理人在收到承包人提交的竣工付款申请单后的 14 天内完成核查，提出发包人到期应支付给承包人的价款送发包人审核并抄送承包人。发包人应在收到后 14 天内审核完毕，由监理人向承包人出具经发包人签认的竣工付款证书。监理人未在约定时间内核查，又未提出具体意见的，视为承包人提交的竣工付款申请单已经监理人核查同意；发包人未在约定时间内审核又未提出具体意见的，监理人提出发包人到期应支付给承包人的价款视为已经发包人同意。

（2）发包人应在监理人出具竣工付款证书后的 14 天内，将应支付款支付给承包人。发包人不按期支付的，按第 17.3.3（2）目的约定，将逾期付款违约金支付给承包人。

（3）承包人对发包人签认的竣工付款证书有异议的，发包人可出具竣工付款申请单中承包人已同意部分的临时付款证书。存在争议的部分，按第 24 条的约定办理。

（4）竣工付款涉及政府投资资金的，按第 17.3.3（ 4 ）目的约定办理。

18. 检查验收

18.1 日常保养的检查验收

根据合同规定发包人每月组织对承包人的工作进行检查。检查采用定期和不定期相结合的方式，按照《公路养护缺陷修复期限表》（特别是涉及影响通行或景观的，

需“24 小时修复处置类项目”）、《月检查、季考核、年评价考核评价体系》等技术管理条款的有关规定及北京市交通委员会养护管理相关制度进行检查评分，评分满分为 100 分，检查评分作为计量、支付依据。

18.2 部分单项工程的竣（交）工

有单独竣（交）工期的某单项作业完工后，承包人可以向监理工程师提出要求竣（交）工验收的申请。根据验收申请，发包人组织相关部门参照交通运输部《公路工程竣（交）工验收办法》的规定进行验收，写出竣（交）工验收鉴定书。

19. 缺陷责任与保修责任

19.1 缺陷责任期的起算时间（不适用）

小修作业设定缺陷责任期，缺陷责任期为/年，保修期自实际验收评定合格日期起计算。在全部作业交工验收前，已经发包人提前验收的，其保修期的起算日期相应提前。

19.2 缺陷责任（不适用）

19.2.1 承包人应在缺陷责任期内对已交付使用的工程承担缺陷责任。在缺陷责任期内由于专项养护工程质量缺陷或养护作业服务不及时、不到位而造成的第三方人员伤害、车辆损毁及其它经济损失的，由承包人承担一切责任。

19.2.2 缺陷责任期内，发包人在使用过程中，发现已接收的工程存在新的缺陷或已修复的缺陷部位或部件又遭损坏的，应向承包人发出修复通知，承包人应负责修复，直至检验合格为止。

在缺陷责任期内，承包人应在接到发包人通知后 14 天内完成在检查验收证书中写明的未完成工作，并完成对本养护作业缺陷的修复或监理人指令的修补工作。

19.2.3 监理人和承包人应共同查清缺陷和（或）损坏的原因。经查明属承包人原因造成的，应由承包人承担修复和查验的费用。经查验属发包人原因或极端天气影响及不可抗力造成的，发包人应承担修复和查验的费用。

19.2.4 承包人不能在合理时间内修复缺陷的，发包人可自行修复或委托其他人修复，所需费用的承担，按第 19.2.3 项约定办理。

19.2.5 缺陷责任期内由于极端天气影响及不可抗力造成的新的缺陷，由原作业单

位负责修复，并重新计算缺陷责任期。

19.3 缺陷责任期的延长

由于承包人原因造成某项缺陷或损坏使某项工程或工程设备不能按原定目标使用而需要再次检查、检验和修复的，发包人有权要求承包人相应延长缺陷责任期，但缺陷责任期最长不超过 2 年。

19.4 进一步试验和试运行

任何一项缺陷或损坏修复后，经检查证明其影响了工程或工程设备的使用性能，承包人应重新进行合同约定的试验和试运行，试验和试运行的全部费用应由责任方承担。

19.5 承包人的进入权

缺陷责任期内承包人为缺陷修复工作需要，有权进入工程现场，但应遵守发包人的保安和保密规定。

承包人在缺陷修复养护作业过程中，应服从管养单位的有关安全管理规定，由于承包人自身原因造成的人员伤亡、设备和材料的损毁及罚款等责任由承包人自行承担。

19.6 缺陷责任期终止证书

按 19.1 约定的保修期，包括根据第 19.3 款延长的期限终止后 14 天内，保修期到期后自动终止，但不免除保修期内作业缺陷造成的第三方责任赔偿问题。

19.7 保修责任

合同当事人根据有关法律规定，在专用合同条款中约定工程质量保修范围、期限和责任。保修期（适用于小修作业）自实际竣工日期起计算。在全部工程检查验收前，已经发包人提前验收的单位工程，其保修期的起算日期相应提前。

20. 保险

承包人应根据国家相关法律法规要求，上缴相应保险。

21. 突发事件应急预案

21.1 防汛

参照《北京市交通委路政局安全防汛应急预案》，由发包人和承包人制定相关应急处置办法，明确双方的责任和义务。

请注意：此文件为[redacted]编制的招标文件，[redacted]于2026-02-13 17:29:22登录系统获取招标文件

21.2　除雪

参照《北京市交通委路政局雪天公路保障应急预案》，由发包人和承包人制定相关应急处置办法，明确双方的责任和义务。

21.3　自然灾害突发事件

（1）参照《北京市交通委路政局自然灾害损毁公路突发事件应急处置预案》，由发包人和承包人制定相关应急处置办法，明确双方的责任和义务。

（2）如由于降雨、降雪、地震等自然灾害导致的落石、滑坡、泥石流、路面塌陷、桥梁损毁等，需由承包人及时进行应急抢险处置，保障安全通行。

21.4　一般公路事故灾难

一般公路上发生的事故灾难，其应急预案参照《北京市交通委路政局公路突发事件抢险应急处置预案》、《北京市交通委路政局公路桥梁突发事件应急处置预案》、《北京市交通委路政局公路隧道突发事件应急处置预案》，由发包人和承包人制定相关应急处置办法，明确双方的责任和义务。

21.5　突发事件或其它应急事件

如因突发事件造成公路、桥梁等设施损毁，或巡视、检查等发现公路、桥梁等设施存在安全隐患，不能及时修复，且影响公路安全通行的，需由承包人及时采取应急措施，保障安全通行。

21.6　上级单位下达的保障任务

接到上级通知的保障，承包人需单独成立保障队伍，参与备勤保障，遇有突发情况及时出动处置等。

22. 养护巡查

按照《北京市公路养护巡查管理办法（试行）》有关规定执行，县级及以上公路承包人具有巡查义务，发现问题后应及时上报处理。

22.1 公路巡查范围及内容

公路巡查主要包括发包人所辖的县级（含）以上公路的养护、路政、路网外场设备及公路用地范围内相关设施等巡查。

地质灾害巡查值守主要包括对国土部门排查确定的普通公路沿线地质灾害隐患

点段进行专项巡查、看守、值守，养护巡查单位应结合日常巡查对上述地质灾害隐患点段以外山区公路进行巡查，及时发现隐患及塌方落石等情况。

22.1.1 养护巡查主要内容：

22.1.1.1 路基

22.1.1.1.1 路基的稳定性；

22.1.1.1.2 上边坡危岩、浮石，下边坡冲沟和缺口、超限蒿草；

22.1.1.1.3 路肩是否有积水、杂物、车辙、坑槽、缺口、超限蒿草；

22.1.1.1.4 路肩是否与路面错台，硬路肩损坏、不洁，路缘石损坏；

22.1.1.1.5 排水设施是否齐全、完整、无杂物、畅通，挡墙等路基构造物损坏、位移；

22.1.1.1.6 防护工程无损坏，盖板及其它预制件无损坏，步道砖无损坏、沉陷、翘起；

22.1.1.1.7 附属设施井盖、井箅子等无丢失、损坏现象等。

22.1.1.2 路面

22.1.1.2.1 路面有无堆积物、落石、杂物、遗撒物、油污、积水、积雪等；

22.1.1.2.2 路面是否有坑槽、裂缝、拥包、沉陷、松散、脱皮、啃边、车辙、泛油、波浪与搓板、麻面、冻胀、翻浆等病害；

22.1.1.2.3 井盖、雨水箅子无丢失、损坏等。

22.1.1.3 桥梁（含涵洞）构造物

22.1.1.3.1 主要观测桥面铺装和步道有无损坏、雨雪，泄水孔、排水槽有无堵塞，伸缩缝无开焊、脱落、防护橡胶损坏、垃圾、阻塞，路缘石和人行步道无缺失、损坏，锥坡、护坡是否开裂、沉陷、损坏和超限蒿草，观测步道无破损，无桥头跳车和防撞墙损坏等；

22.1.1.3.2 上下部结构有无损坏、变形，支座是否损坏、老化、脱空，桥栏杆、桥名牌、限载标志是否齐全、完好，栏杆等装饰及时；

22.1.1.3.3 桥下是否杂物堆积、杂草蔓生，桥下河道是否有非法挖沙取石、上下游 50 米范围内漂浮物和沉积物、墩台基础冲空、墩台顶面流水坡和裂缝等现象。

请注意，此文件受到[illegible]保护，[illegible]仅供[illegible]2022[illegible]投标文件

22.1.1.3.4 涵洞结构完好、设施无损坏，防撞墙无损坏，进出水口和洞身无堵塞，洞口铺砌和墙无冲刷、冲毁和损坏，沉沙井内无淤泥和杂物等。

22.1.1.4 隧道

22.1.1.4.1 检查隧道有无明显渗水、照明和监控等机电设施是否完好，隧道路面同道路工程路面；

22.1.1.4.2 隧道仰坡、边坡和洞口是否存在落石、杂物、积水、结冰、损坏；

22.1.1.4.3 圬工体是否破损，隧道内衬砌、吊顶及内装是否清洁、有无脱落和损坏；

22.1.1.4.4 相关标志、标线等安全设施是否缺失、损坏或表面脏污影响使用功能等。

22.1.1.5 交通安全设施维护

22.1.1.5.1 交通标志、标线有无缺损、变形、歪斜、生锈、污染、褪色、不清晰、脱落，字迹清晰、无缺失，标志基础稳固、无损坏；

22.1.1.5.2 示警桩、轮廓标、里程碑、百米桩等设施有无缺损、褪色、剥落和污染；

22.1.1.5.3 凸面镜、防眩板、隔音屏有无缺失、破损；

22.1.1.5.4 设施周围无杂物和杂草等遮挡，黄闪灯、防撞桶等其它实施无缺失、损坏；

22.1.1.5.5 护栏、限高门架等防护设施有无缺失、变形、歪斜和缺损等。

22.1.1.6 公路绿化林木资源

22.1.1.6.1 主要巡查公路沿线绿化植物有无人为破坏；

22.1.1.6.2 有无缺株、枯死树、病虫害、枯枝、病枝、畸形枝、过密枝、侵入路界、风倒树、风折枝危树，日常修剪、浇水、刷白及时，冬季防火、防寒规范及时，林木除雪及时；

22.1.1.6.3 绿地无空白，保洁、修剪、除草、浇水、施肥、设施维护规范及时；

22.1.1.6.4 有无妨碍视距、影响交通安全、遮挡标志牌等情况。

22.1.1.7 公路沿线地质灾害隐患点

请注意，此文件受到[redacted]编制的[redacted]保护，请仅用于[redacted]项目投标文件

22.1.1.7.1 汛期（6 月 1 日-9 月 15 日）对地灾隐患点段细化责任区，安排专人进行地质灾害隐患巡查；

22.1.1.7.2 观察地灾隐患山体变化情况，有无塌方落石、危岩浮石、防护网内有无崩塌物堆积等；

22.1.1.7.3 国土部门发布地质灾害气象风险预警时，地灾隐患巡查人员缩小责任片区，对地质灾害易发点段早 6:00 至晚 20:00 期间采取流动看守，随时掌握易发点段隐患山体变化情况，做好信息报告；其它隐患点段保证每天 2 次的巡查频率。安排地灾隐患值守人员在地质灾害隐患点段沿线主要路口值守，配合属地政府进行预警宣传、人员劝阻和车辆疏导等工作。

22.1.2 路政巡查主要内容：

22.1.2.1 擅自占用、挖掘公路的行为

22.1.2.2 修建铁路、机场、供电、水利、通信等建设工程未经许可占用、挖掘公路用地或者使公路改线的行为

22.1.2.3 未经同意或者未按照公路工程技术标准的要求跨越、穿越公路修建桥梁、渡槽或者架设、埋设管线等设施的行为

22.1.2.4 未经同意或者未按照公路工程技术标准的要求在公路用地范围内架设、埋设管线、电缆等设施的行为

22.1.2.5 在大中型公路桥梁和渡口周围二百米、公路隧道上方和洞口外一百米范围内，以及在公路两侧一定距离内，不得挖砂、采石、取土、倾倒废弃物，不得进行爆破作业及其他危及公路、公路桥梁、公路隧道、公路渡口安全的活动

22.1.2.6 铁轮车、履带车和其他可能损害路面的机具擅自在公路上行驶的行为

22.1.2.7 损坏、移动、涂改公路附属设施可能危及公路安全的行为

22.1.2.8 损坏、挪动建筑控制区的标桩、界桩,可能危及公路安全的行为

22.1.2.9 遮挡公路附属设施或者利用公路附属设施架设管道、悬挂物品，可能危及公路安全的行为

22.1.2.10 造成公路路面损坏、污染或者影响公路畅通的行为

22.1.2.11 车辆装载物触地拖行、掉落、遗洒或者飘散，造成公路路面损坏、污

染的行为

22.1.2.12 将公路作为试车场地的行为

22.1.2.13 造成公路损坏,未报告的行为

22.1.2.14 在公路用地范围内设置公路标志以外的其他标志的行为

22.1.2.15 未经批准在公路上增设平面交叉道口的行为

22.1.2.16 未经许可在公路上改造平面交叉道口的行为

22.1.2.17 在公路建筑控制区内修建建筑物、地面构筑物的行为

22.1.2.18 在公路建筑控制区内擅自埋设管线、电缆等设施的行为

22.1.2.19 在公路建筑控制区内扩建建筑物、地面构筑物的行为

22.1.2.20 在公路建筑控制区外修建的建筑物、地面构筑物以及其他设施遮挡公路标志或者妨碍安全视距的行为

22.1.2.21 利用公路桥梁进行牵拉、吊装等危及公路桥梁安全的施工作业的行为

22.1.2.22 利用公路桥梁（含桥下空间）、公路隧道、涵洞堆放物品，搭建设施以及铺设高压电线和输送易燃、易爆或者其他有毒有害气体、液体的管道的行为

22.1.2.23 未经许可利用公路桥梁、公路隧道、涵洞铺设电缆等设施的行为

22.1.2.24 对未经许可利用跨越公路的设施悬挂非公路标志的行为

22.1.2.25 公路范围内发现井盖丢失、损坏、移位、震响等情况，责任单位未立即补装、维修或更换的行为

22.1.2.26 公路范围内擅自移动井盖的行为

22.1.2.27 公路范围内巡查、维修人员未按规定在井口周围设置护栏、标志或采取其他安全措施、施工结束未及时清理现场，恢复原状的行为

22.1.2.28 侵占公路、损坏设施、破坏公路、损坏路树、超限运输及其他路政类案件。

22.1.3 路网外场设备巡查主要内容：

22.1.3.1 公路信息采集与发布、监控等外场设施是否损坏、丢失或污染等，影响正常运行

22.1.4 公路沿线归发包人所有但上述未涵盖的所有设施

请注意，此文件为[redacted]的专属文件，请勿外传或转发，否则将追究法律责任。获取招标文件

22.1.5 公路用地范围内相关设施

23. 违约

23.1 承包人违约

23.1.1 承包人违约的情形

在履行合同过程中发生的下列情况属承包人违约：

（1）承包人违反第 1.8 款或第 4.2 款的约定，私自将合同的全部或部分权利转让给其他人，或私自将合同的全部或部分义务转移给其他人；

（2）承包人违反第 5.2 款或第 6.3 款的约定，未经监理人批准，私自将已按合同约定进入养护作业现场的养护作业设备、临时设施、材料或工程设备撤离养护作业场地；

（3）承包人违反第 5.3 款的约定使用了不合格材料或工程设备，养护作业服务质量达不到标准要求，又拒绝清除不合格工程；

（4）承包人未能按合同进度计划及时完成合同约定的工作，已造成或预期造成工期延误；

（5）承包人在缺陷责任期内，未能对工程接收证书所列的缺陷清单的内容或缺陷责任期内发生的缺陷进行修复，而又拒绝按监理人指示再进行修补；

（6）承包人无法继续履行或明确表示不履行或实质上已停止履行合同；

（7）承包人未能按期开工；

（8）承包人违反第 4.4 款或 6.2 款的规定，未按承诺或未按监理人的要求及时配备称职的主要管理人员、技术骨干或关键养护作业设备，或更换以上内容但未通知监理人的；

（9）经监理人和发包人检查，发现承包人有安全问题或有违反安全管理规章制度的情况；

（10）承包人不按合同约定履行义务的其它情况。

23.1.2 对承包人违约的处理

（1）承包人发生第 23.1.1（6）目约定的违约情况时，发包人可通知承包人立即解除合同，并按有关法律处理。

请注意，此文件仅用于[illegible]的投标文件，[illegible]统获取招标文件

（2）承包人发生除第 23.1.1（6）目约定以外的其它违约情况时，监理人可向承包人发出整改通知，要求其在指定的期限内改正。承包人应承担其违约所引起的费用增加和（或）工期延误。

（3）经检查证明承包人已采取了有效措施纠正违约行为，具备复工条件的，可由监理人签发复工通知复工。

（4）承包人发生第 23.1.1 项约定的违约情况时，无论发包人是否解除合同，发包人均有权向承包人课以项目专用合同条款中规定的违约金，并由发包人将其违约行为上报省级交通主管部门。

23.1.3 承包人违约解除合同

监理人发出整改通知 7 天后，承包人仍不纠正违约行为的，发包人可向承包人发出解除合同通知。合同解除后，发包人可派员进驻养护作业场地，另行组织人员或委托其他承包人养护作业。发包人因继续完成该工程的需要，有权扣留使用承包人在现场的材料、设备和临时设施。但发包人的这一行动不免除承包人应承担的违约责任，也不影响发包人根据合同约定享有的索赔权利。

23.1.4 合同解除后的估价、付款和结清

（1）合同解除后，监理人按第 3.5 款商定或确定承包人实际完成工作的价值。

（2）合同解除后，发包人应暂停对承包人的一切付款，查清各项付款和已扣款金额，包括承包人应支付的违约金。

（3）合同解除后，发包人应按第 24.4 款的约定向承包人索赔由于解除合同给发包人造成的损失。

（4）合同双方确认上述往来款项后，出具最终结清付款证书，结清全部合同款项。

（5）发包人和承包人未能就解除合同后的结清达成一致而形成争议的，按第 25 条款的约定办理。

23.1.5 协议利益的转让

因承包人违约解除合同的，发包人有权要求承包人将其为实施合同而签订的材料和设备的订货协议或任何服务协议利益转让给发包人，并在解除合同后的 14 天内，

依法办理转让手续。

23.1.6 紧急情况下无能力或不愿进行抢救

在工程实施期间或缺陷责任期内发生危及工程安全的事件，监理人通知承包人进行抢救，承包人声明无能力或不愿立即执行的，发包人有权雇佣其他人员进行抢救。此类抢救按合同约定属于承包人义务的，由此发生的一切费用（包括赔偿责任）由承包人承担。

23.2　发包人违约

23.2.1 发包人违约的情形

在履行合同过程中发生的下列情形，属发包人违约：

（1）发包人未能按合同约定支付预付款或合同价款，或拖延、拒绝批准付款申请和支付凭证，导致付款延误的；

（2）发包人原因造成停工的；

（3）监理人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的；

（4）发包人不履行合同约定其它义务的。

23.2.2 解除合同后的付款

因发包人违约解除合同的，发包人应在解除合同后 28 天内向承包人支付下列金额，承包人应在此期限内及时向发包人提交要求支付下列金额的有关资料和凭证：

（1）合同解除日以前所完成工作的价款；

（2）承包人为该工程养护作业订购并已付款的材料和其它物品的金额。发包人付款后，该材料和其它物品归发包人所有；

（3）承包人为完成工程所发生的，而发包人未支付的金额；

（4）承包人撤离养护作业场地以及遣散承包人人员的金额；

（5）由于解除合同应赔偿的承包人损失；

（6）按合同约定在合同解除日前应支付给承包人的其它金额。

发包人应按本项约定支付上述金额并退还质量保证金，但有权要求承包人支付应偿还给发包人的各项金额。

23.3 第三人造成的违约

在履行合同过程中，承包人因第三人的原因造成违约的，应当向发包人承担违约责任。承包人和第三人之间的纠纷，依照法律规定或者按照约定解决。

24. 索赔

24.1 承包人索赔的提出

根据合同约定，承包人认为有权得到追加付款和（或）延长工期的，应按以下程序向发包人提出索赔：

（1）承包人应在知道或应当知道索赔事件发生后 28 天内，向监理人递交书面的索赔意向通知书，并说明发生索赔事件的事由。承包人未在前述 28 天内发出索赔意向通知书的，丧失要求追加付款和（或）延长工期的权利；

（2）承包人应在发出索赔意向通知书后 28 天内，向监理人正式递交索赔通知书。索赔通知书应详细说明索赔理由以及要求追加的付款金额和（或）延长的服务期，并附必要的记录和证明材料；

（3）索赔事件具有连续影响的，承包人应按合理时间间隔继续递交延续索赔通知，说明连续影响的实际情况和记录，列出累计的追加付款金额和（或）工期延长天数；

（4）在索赔事件影响结束后的 28 天内，承包人应向监理人递交最终索赔通知书，说明最终要求索赔的追加付款金额和（或）延长的工期，并附必要的记录和证明材料。

24.2 承包人索赔处理程序

（1）监理人收到承包人提交的索赔通知书后，应及时审查索赔通知书的内容、查验承包人的记录和证明材料，必要时监理人可要求承包人提交全部原始记录副本。

（2）监理人应按第 3.5 款商定或确定追加的付款和（或）延长的工期，并在收到上述索赔通知书或有关索赔的进一步证明材料后的 42 天内，将索赔处理结果报发包人批准后答复承包人。如果承包人提出的索赔要求未能遵守第 24.1（2）～（4）项的规定，则承包人只限于索赔由于监理人按当时记录予以核实的那部分款额和（或）工期延长天数。

（3）承包人接受索赔处理结果的，发包人应在作出索赔处理结果答复后 28 天内

完成赔付。承包人不接受索赔处理结果的，按第 25 条款的约定办理。

24.3 承包人提出索赔的期限

24.3.1　承包人接受了竣工付款证书后，应被认为已无权再提出在合同工程接收证书颁发前所发生的任何索赔。

24.3.2　承包人提交的最终结清申请单中，只限于提出工程接收证书颁发后发生的索赔。提出索赔的期限自接受最终结清证书时终止。

24.4 发包人的索赔

24.4.1　发生索赔事件后，监理人应及时书面通知承包人，详细说明发包人有权得到的索赔金额和（或）延长缺陷责任期的细节和依据。发包人提出索赔的期限和要求与第 24.3 款的约定相同，延长缺陷责任期的通知应在缺陷责任期届满前发出。

24.4.2　监理人按第 3.5 款商定或确定发包人从承包人处得到赔付的金额和（或）缺陷责任期的延长期。承包人应付给发包人的金额可从拟支付给承包人的合同价款中扣除，或由承包人以其它方式支付给发包人。

25. 争议的解决

25.1 争议的解决方式

发包人和承包人在履行合同中发生争议的，可以友好协商解决或者提请争议评审组评审。合同当事人友好协商解决不成、不愿提请争议评审或者不接受争议评审组意见的，可在专用合同条款中约定下列一种方式解决。

（1）向约定的仲裁委员会申请仲裁；

（2）向有管辖权的人民法院提起诉讼。

25.2 友好解决

在提请争议评审、仲裁或者诉讼前，以及在争议评审、仲裁或诉讼过程中，发包人和承包人均可共同努力友好协商解决争议。

25.3 争议评审

25.3.1　采用争议评审的，发包人和承包人应在开工日后的 28 天内或在争议发生后，协商成立争议评审组。争议评审组由有合同管理和工程实践经验的专家组成。

争议评审组由 3 人或 5 人组成，专家聘请方法可由发包人和承包人共同协商确定，

亦可请政府主管部门推荐或通过争议调解机构聘请，并经双方认同。争议评审组成员应与合同双方均无利害关系。争议评审组的各项费用由发包人和承包人平均分担。

25.3.2　合同双方的争议，应首先由申请人向争议评审组提交一份详细的评审申请报告，并附必要的文件、图纸和证明材料，申请人还应将上述报告的副本同时提交给被申请人和监理人。

25.3.3　被申请人在收到申请人评审申请报告副本后的 28 天内，向争议评审组提交一份答辩报告，并附证明材料。被申请人应将答辩报告的副本同时提交给申请人和监理人。

25.3.4　除专用合同条款另有约定外，争议评审组在收到合同双方报告后的 14 天内，邀请双方代表和有关人员举行调查会，向双方调查争议细节；必要时争议评审组可要求双方进一步提供补充材料。

25.3.5　除专用合同条款另有约定外，在调查会结束后的 14 天内，争议评审组应在不受任何干扰的情况下进行独立、公正的评审，作出书面评审意见，并说明理由。在争议评审期间，争议双方暂按总监理工程师的确定执行。

25.3.6　发包人和承包人接受评审意见的，由监理人根据评审意见拟定执行协议，经争议双方签字后作为合同的补充文件，并遵照执行。

25.3.7　发包人或承包人不接受评审意见，并要求提交仲裁或提起诉讼的，应在收到评审意见后的 14 天内将仲裁或起诉意向书面通知另一方，并抄送监理人，但在仲裁或诉讼结束前应暂按总监理工程师的确定执行。

25.4　仲裁

25.4.1　本款适用于采用仲裁方式最终解决争议的项目。

（1）对于未能友好解决或未能通过争议评审解决的争议，发包人或承包人任一方均有权提交给第 25.1 款约定的仲裁委员会仲裁。

（2）仲裁可在交工之前或之后进行，但发包人、监理人和承包人各自的义务不得因在工程实施期间进行仲裁而有所改变。如果仲裁是在终止合同的情况下进行，则对合同工程应采取保护措施，措施费由败诉方承担。

（3）仲裁裁决是终局性的并对发包人和承包人双方具有约束力。

（4）全部仲裁费用应由败诉方承担；或按仲裁委员会裁决的比例分担。

25.4.2　仲裁的执行。

（1）任何一方不履行仲裁机构的裁决的，对方可以向有管辖权的人民法院申请执行。

（2）任何一方提出证据证明裁决有《中华人民共和国仲裁法》第五十八条规定情形之一的，可以向仲裁委员会所在地的中级人民法院申请撤销裁决。人民法院认定执行该裁决违背社会公共利益的，裁定不予执行。仲裁裁决被人民法院裁定不予执行的，当事人可以根据双方达成的书面仲裁协议重新申请仲裁，也可以向人民法院起诉。

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请在开标会现场领取投标文件

第二节项目专用合同条款

说明：

1．发包人在根据《北京市公路小修保养承包合同书》范本（上册）编制项目合同范本中的“项目专用合同条款”时，可根据项目的具体特点和实际需要，对“通用合同条款”进行补充和细化，除“通用合同条款”明确“专用合同条款”可作出不同约定外，补充和细化的内容不得与“通用合同条款”强制性规定相抵触。同时，补充、细化或约定的不同内容，不得违反法律、行政法规的强制性规定和平等、自愿、公平和诚实信用原则。

2．项目专用合同条款的编号应与通用合同条款和专用合同条款一致。

3．项目专用合同条款可对下列内容进行补充和细化：

（1）“通用合同条款”中明确指出“专用合同条款”可对“通用合同条款”进行修改的内容（在“通用合同条款”中用“应按合同约定”、“应按专用合同条款约定”“除合同另有约定外”、“除专用合同条款另有约定外”、“在专用合同条款中约定”等多种文字形式表达）；

（2）其它需要约定、补充、细化的内容。

请注意，此文件仅用于预览，不得用于投标，如需获取招标文件请登录北京市公路养护管理信息系统（2020年）获取招标文件

项目专用合同条款

说明：本部分所列的项目专用合同条款是对“通用合同条款”中规定必须在专用合同条款中明确的内容的集中，发包人根据本项目的具体特点和实际需要编制的“项目专用合同条款”不限于本部分所列示例性内容。

1. 一般约定

1.1 词语定义

1.1.1 合同

本项补充第 1.1.1.10 目：

1.1.1.10 补遗书：指发出招标文件之后由招标人向已取得招标文件的投标人发出的带有编号的对招标文件所作的澄清、修改书。

1.1. 2 合同当事人和人员

第 1.1.2.2 目细化为：项目法人是北京市交通委员会怀柔公路分局，北京市交通委员会怀柔公路分局作为本合同发包人，对本工程的实施全过程负责。

1.1.6 其它

本项补充：

“一类项目和公路保洁”是指周期性、重复性的日常养护作业。一类养护项目主要内容包括：路基整修、桥涵、隧道（含运营管理）、道路清扫保洁、绿化抚育、巡查、交通标志清洗扶正等周期性、重复性的日常养护作业。

“二类项目”是指对公路设施完善或损坏修复的养护作业。二类养护项目主要内容包括：路基路面、绿化、桥涵构造物、隧道、交通安全设施维护及公路附属设施完善或损坏修复的养护作业。

“专项作业”：数据采集、泵站管理、道班服务站运维、防汛备勤、除雪备勤（出动）等为专项作业。

1.6.2 承包人提供的文件

承包人应当向监理人提供下列文件：养护计划、养护方案、二类项目的大样图、加工图等，承包人应在工程项目实施前 5 天将签署文件共计（3）套报送监理人。监理人应在项目实施前 3 天做出书面批复。

请注意，此文件为投标人编制投标文件时使用，请注册登录北京公共资源交易服务平台获取招标文件

1.6.3 养护资料的修改

养护资料需要修改和补充的，应由监理人取得发包人同意后，在该工程或工程相应部位养护作业前的 3 天内签发修改的资料给承包人，承包人应按修改后的资料养护作业。

2.发包人

2.7 其他义务：

2.7.1 隧道机电设施运维发包人义务：

向承包人提供隧道信息及相关资料。

向承包人提供运维相关的技术资料。

为承包人在设备维修现场提供相关便利条件。

根据实际需要，有权在合同一定范围内变更服务内容和数量。

2.7.2 加强承包人拟投入人员资质履约，最少一个月一次。

4. 承包人

4.1 承包人的一般义务

4.1.3 完成各项承包工作

承包人针对“12345 市民热线”等投诉，要快速、高效的处理相应的投诉事件，满足主管部门或相关部门对此类事件的时限等相关要求。坚持热线受理事事有落实、件件有回音。在处理群众反映较难处理的案件，尽量将每一环节工作做细做好，对于对政策不理解的，做到耐心解释，对违规事件，细心教育，柔性处理，兼顾各方利益。同时，对立即能办结的案件，及时给予办理;对一时难以办理的案件，创造条件力争尽快解决，确保投诉案件办理让群众满意。

4.1.10 其它义务

本项第 4.1.10（2）目细化为：

（2）为规范公路养护作业服务领域农民工工资支付行为，承包人应在本项目中严格执行交通运输部（原交通部）交工路发[2003]544 号文件《关于在公路建设中切实维护农民合法权益有关问题的通知》，严格按照《劳动法》、《北京市工资支付规定》和《最低工资规定》等有关规定支付农民工工资，不得拖欠或克扣，并接受项目

请注意，此文件为投标人编制投标文件下载自北京市公共资源交易平台，并登录系统获取招标文件

所在市交通行政部门对执行情况的监督检查。若有违反，按 23.1.2 项约定承包人违约处理。

承包人应当依法按照劳动保障行政部门监制的标准合同文本，在用工后 15 天内与农民工签订劳动合同，并于签订劳动合同后 15 天内向当地劳动保障行政部门、发包人和监理单位进行用工备案。

承包人应当按日对项目部农民工进行记工考勤，并填写农民工记工考勤卡，考勤卡由农民工本人保存。

承包人应当按月如实向发包人和监理人报送项目部农民工工资支付情况。承包人没有按时报送农民工工资支付情况的，发包人可暂缓支付当月的工程计量款。

严格执行《保障农民工工资支付条例》（国务院令第 724 号）、《北京市人民政府关于健全完善保障农民工工资支付制度机制建设的意见》（京政发〔2020〕26 号）、《北京市工程建设领域农民工工资支付工作管理的规定》（京人社监发【2017】162 号）、《北京市交通委员会路政局关于转发农民工工资支付相关文件的通知》（京交路建发【2018】326 号）、《北京市工程建设领域农民工工资支付不良信用信息管理办法》（京人社监发[2018]205 号）、《北京市交通委员会路政局关于建立农民工工资保证金的通知》（京交路建发【2018】418 号）、《北京市工程建设领域农民工工资保证金管理办法》（京人社监发【2018】157 号）、《北京市工程建设领域农民工工资保证金管理工作程序》（京人社监发【2018】228 号）、部级联席会议关于印发《2018 年度保障农民工工资支付工作考核细则》的通知（人社部发【2018】55 号）、关于印发北京市《拖欠农民工工资“黑名单”管理暂行办法》实施细则的通知（京人社监发[2018]94 号）、《北京市工程建设领域保障农民工工资支付工作管理办法》京人社监发〔2021〕12 号、《北京市工程建设领域农民工工资保证金实施办法》京人社监发［2021］36 号及北京市和怀柔区其他主管部门最新发布的相关文件规定。

承包人应严格执行《印发<北京市工程建设领域农民工工资支付工作管理的规定>的通知》（京人社监发【2017】162 号）中的相关规定。为保证农民工工资及时支付，承包人按要求设立农民工工资保证金专用账户。如在规定的时间内未建立有效帐户，视为承包人自动放弃中标资格，同时其投标保证金将不予退还。承包人对农民工工资

支付负总责，需配备专职劳资管理员。监督指导专业（劳务）分包企业支付农民工工资工作。农民工进入施工现场前，承包人应对劳务管理负责人、专职劳资管理员、施工队长进行法律法规及规章的培训。承包人必须按要求建立“农民工工资（劳务费）专用账户”，并在开工后 10 个工作日内将专用账户建立情况报工程项目所在地的区级人力资源社会保障行政部门备案。承包人负责分解过程款中的农民工工资（劳务费），将该费用转入其建立的农民工工资（劳务费）专用账户，专款专用，不得挪作他用。承包人应结合施工现场门禁等信息，按月收集并确认相关资料，并由企业法定代表人签章或法定代表人的授权委托人签字确认后备查；以上材料至少保存两年备查。

承包人应在集中生活区实行维权信息公示制度，在醒目位置设立维权告示牌，明示人力资源社会保障行政部门投诉举报电话，公布建设单位、监理单位、承包企业、专业（劳务）分包企业的全称、办公地址和联系电话等基本信息。承包人收集并确认的农民工《工资表》、《考勤表》应在维权告示牌上进行公示，公示期不得少于 3 天，公示过程应制成影响资料留存备查。承包人应根据当月农民工工资总额和劳务费确认额，将农民工工资（劳务费）专用账户中的资金转入专业（劳务）分包企业账户中，并监督专业（劳务）分包企业按月足额将工资发放至农民工本人。

承包人要坚持以人为本，充分维护农民工的根本利益，从源头上防范涉及拖欠农民工工资的群体性事件发生。对因拖欠农民工工资可能引发的群体性事件要及时进行分析、预测，做到早发现、早报告、早控制、早解决，及时消除农民工群体性突发事件的各种诱因。对组织、煽动、唆使、挑起突发群体性事件和恶意欠薪、携款外逃的违法人员和单位，及时向公安机关报告。

承包人项目负责人为各施工项目突出问题及群体性突发事件应急处置工作的第一责任人，形成分级负责体制，努力将拖欠农民工工资事件化解在基层、解决在萌芽状态。

承包人要针对群体性事件的性质、原因、规模、危害程度和事态发展，采取相应的措施，坚持依法处置。要以教育疏导为主，坚决防止因处置失当而激化矛盾。群体性事件一旦发生，承包人负责人要迅速赶赴现场进行处置；带头面对面地做群众的工作，及时化解矛盾和冲突，尽快平息事态。

承包人要设置专人负责本单位的拖欠农民工工资信息和动态反馈工作，及时上报信息动态；同时要建立应急联系工作机制，保障信息畅通，做到信息共享。

对于恶意拖欠农民工工资，或引起群体事件的，发包人将对承包人处以信用降级、停止投标的处罚，造成严重后果的将建议行政主管部门给予取消企业施工资质的处罚。承包人须成立农民工工资支付专项工作机构，明确责任部门和责任人，承包人出具承诺书。保证农民工工资落实到位。

承包人须做好应急处置工作，一旦出现欠薪事件，要及时启动工程承包企业垫付机制，出现讨薪、上访等事件，及时应对，坚持依法处置，防止矛盾激化。

第 4.1.10（3）目约定：

（2）承包人驻地建设必须满足相关公路养护工程标准化工地管理规定。

第 4.1.10（4）目补充：

承包人应保证资金安全，发包人保留追究承包人因支付相关预付款而带来效益的权利。

承包人应保障设施完好可用，如因设施损坏造成的人员伤害、财产损失，相关责任及赔偿由承包人承担。

承包人负责道班的看护。

补充 4.1.10（8）发包人负责辖区内重大涉路许可项目审批工作和涉路许可修复工程验收工作，组织开展审批事项事中、事后的批后监管工作和行政检查，并对承包人履行安全监管职责情况进行监督和开展行政检查，发现未按施工方案或安全评价内容实施的，立即将线索移送交通运输执法总队处置。

补充 4.1.10（9）隧道机电设施运维

在本合同约定的服务期内，每个服务年度结束前 5 个工作日内，承包人应经监理审核后向发包人提交年度服务报告，报告内容应包括本年工作统计、情况分析、相关建议以及其他服务过程中产生的过程文档等。每个服务月份结束前 5 个工作日内，承包人应经监理审核后向发包人提交当月路网设备维护、维修等过程中产生的相关记录及数据统计资料。

按照《交通运输企业安全生产标准化建设基本规范第 19 部分:公路隧道运营企业

JT/T1180.19-2018》、《国家公路网重点桥梁和隧道监测评价规程 T/CECS G：E41-04-2019》、《公路桥隧养护技术规范 JTG H12-2015》、《配电室安全管理规范-北京市地方标准 DB11/T 527-2021(高压电力用户配电室智能化改造及运维标准规范)》及发包人的管理要求，开展运维工作。

承包人的维护人员接受发包人的统一领导和安排，并自行配备维护、检测所必要的工具、仪器及必要的交通工具。

维护期间发生设备损坏事故，承包人应先行修复，再按保险程序进行理赔。

承包人保证全天 24 小时故障响应。汛期、国家法定节假日及重点时段期间按照双方提前商定的节假日值班备勤方案执行。承包人要针对隧道的设施情况，制定隧道机电设施巡查、检查、保养、维修、应急抢修的专项方案。一般设备故障，承包人应在接到通知 1 小时内安排技术人员解决。隧道机电设施故障原则上 24 小时修复，24 小时内无法修复的，要求制定专项报装方案，确保隧道运行安全。如遇特殊情况由承包人进行书面说明并上报，经发包人同意，修复时间可适当延长。

承包人协助发包人建立健全相关电气设备、线路的技术资料。建立健全设备技术资料及台帐。

因电气设备、电路原因造成其他人员或财产损失，由承包人承担全部责任。维护过程中，因承包人原因造成自身或他人的人身及财产损失，由承包人承担全部责任。

承包人根据隧道机电设施情况合理建立隧道机电设施的备品备件库，保障隧道设施的 24 小时修复，和应急处置的模块化更换的需要。

承包人委托具有防雷检测专业资质的单位对设备、设施进行防雷检测。

承包人项目组人员原则上不得更换，如遇不可抗力需要更换，按照相关的程序提请发包人批准后更换。

如发包人上级单位对保险公司进行了统一招标，承包人应自中标保险公司处购买保险。

补充 4.1.10（10）承包人应贯彻执行本项目招标文件投标人须知及其附表所包含的全部条款。

4.2　分包

请注意，此文件为未获取招标文件的潜在投标人编制的预览文件，仅供参考，不能作为投标依据，未获取招标文件

补充 4.2.5：在养护作业服务过程中，承包人进行劳务分包必须遵守以下规定：

（1）劳务分包人应具有劳务分包资质。

（2）劳务分包应当依法签订劳务分包合同，劳务分包合同必须由承包人的法定代表人或其委托代理人与劳务分包人直接签订，不得与他人代签。承包人的项目部、项目负责人、养护作业班组等不具备用工主体资格，不能与劳务分包人签订劳务分包合同。承包人应向发包人和监理人提交劳务分包合同副本并报项目所在地劳动保障部门备案。

（3）承包人雇用的劳务作业应加入到承包人的养护作业班组统一管理。有关养护作业质量、养护作业安全、养护作业进度、环境保护、技术方案、试验检测、材料保管与供应、机械设备等都必须由承包人管理与调配，不得以包代管。

（4）承包人应当对劳务分包人员进行安全培训和管理，劳务分包人不得将其分包的劳务作业再次分包。

违反上述规定之一者属违规分包。

4.8　承包人现场查勘

本款补充：

承包人应认真查勘养护作业现场，充分考虑到养护作业区域与相邻标段的相互影响和干扰，以及材料、设备等进入养护作业现场的公路现状，并在报价中考虑上述因素而产生的所有费用，这些费用均由承包人承担。

9．养护作业安全、治安保卫和环境保护

9.2　承包人的养护作业安全责任

本款第 9.2.1 项补充：

监理人发现承包人在养护作业现场存在安全隐患的，应当提出要求其改正，养护作业单位拒不改正的，监理人可暂时停止工程款的计量支付，并及时向发包人报告。

补充 9.2.9

承包人承担养护作业安全生产主体责任。主要职责是：制定并落实安全生产管理目标以及安全工作计划；建立健全安全管理机构及安全保障体系；制定并落实各项安

全生产管理制度；编制养护作业方案安全技术防范措施；设置安全防护设施及安全警示标志；制定安全措施；制定安全教育培训计划；落实安全技术交底制度；按国家相关规定或合同要求配置专职安全人员；确保安全生产费用足额投入及正确使用；编制应急预案及演练（以养护作业单位为主体进行编制）；定期召开安全生产例会、逐级签订安全生产责任书等。

养护作业单位指定安全管理人员对养护作业进行现场安全防护。

项目负责人及安全管理人员应持“三类人员”考核培训合格证书上岗，证书有效并与对应岗位人员身份相符。

特种作业人员持有效资格证书上岗。建立全员劳动用工登记。养护作业单位应重点加强交通安全方面管理与培训，为养护作业人员办理意外伤害保险，为单位职工缴纳工伤保险。

10．进度计划

10.1　合同进度计划

本款补充：

承包人编制养护作业方案的内容：

（1）养护作业服务作业组织、现场布置、劳动力、机械设备、材料供应、资金流量、保道路畅通及进度计划等

（2）对检查、专项调查和技术检测安排，及其结果的养护对策方案

（3）“二类项目”的劳动力、机械设备、材料储备、资金流量等的准备情况

（4）质量、安全保证体系

（5）环境保护措施

（6）对连续集中出现的坑槽或其他病害的路段，应制定合理设计方案，以保证修复效果

（7）其它应说明的事项

11.开工和竣（交）工

11.3 养护作业服务和专项工程承包人的工期延误

由于承包人原因造成服务期延误，承包人应支付逾期交工违约金。逾期交工违约

金的日期计算，自预定的交工日期起到养护作业服务合同的交工证书中写明的交工日期或已批准的延长服务期止，按天计算。逾期交工违约金应不超过在合同书附录中写明的限额。发包人可以从应付或到期应付给承包人的任何款项中扣除此违约金，不排除采用其它扣款方法。

延期后承包人支付逾期交工违约金,不免除承包人完成本项目及修补缺陷的义务。

12. 暂停养护作业

承包人暂停养护作业的责任，本款（5）项约定为：

（5）由承包人承担的其它暂停养护作业：

发包人暂停养护作业的责任，本款原内容后补充：

发包人如连续 2 个月发生已计量应支付而未支付工程款的，承包人可停工（但不得拖欠农民工工资）。造成的损失由发包人承担。

13.工程质量

补充：分局质量监督科有权对承包人养护作业质量进行监督和随时抽检，并通过监理人对工程质量实施否决，承包人应积极配合并免费提供试验用的试件。

补充 13.2.6 隧道机电设施运维质量要求：

13.2.6.1 承包人须保证其所提供的服务及其他服务完全符合国家技术质量规范和合同规定的质量和技术规范等的要求。

13.2.6.2 承包人应按照招投标文件规定及本合同约定的时间经监理审核后向发包人提供服务。

13.2.6.3 承包人不得无故更换项目主要成员，若需更换须经监理审核后书面通知发包人并取得发包人同意。

13.2.6.4 承包人需在北京地区设有维修站或有专业维修人员。

13.2.6.5 承包人应提供服务专业队伍的联系人、资质、人员配备、联系地址、电话等详细资料。

15.变更

15.3 变更程序

本款补充第 15.3.4 项：

请注意，此文件仅供预览，如需下载，请登录系统获取招标文件

15.3.4 工程变更须按市交通委及发包人相关管理办法中内容执行。

17.计量与支付

17.1.4 计量支付

本款补充：

（1）一类养护作业、公路保洁以及专项作业[泵站管理、道班服务站运维、防汛备勤、除雪备勤计量方式与金额计算按照《公路养护工程考评细则》的相关规定执行。依据考核结果月度或季度计量，预留 5%绩效费用后，按月或季度支付，当计量月累计计量额度达到预付款额度后，进行实际计量支付。

（2）二类养护作业以及专项作业[数据采集（人工调查）、除雪（小雪 3cm 以下）、除雪（中雪 3-5cm）、除雪（大雪 5cm 以上）由承包人按技术规范规定的计量方法，以实际发生并经发包人、监理人认可的工程量计量，按照工程量清单单价计算，依据《公路养护工程考评细则》的考核结果月度或季度计量，预留 5%绩效费用后，按月或季度支付，当计量月累计计量额度达到预付款额度后，进行实际计量支付。二类养护项目中每项小修作业，由承包人按技术规范规定的计量方法，以实际发生工程量计量，按照工程量清单单价计算，实施完成经发包人、监理人确认后预留 5%绩效费用后进行支付。

（3）承包人应填按月支付结账单报发包人审批。按月结算支付的中期支付证书应包括预付款按规定扣回的款额。

（4）承包人应按月如实向发包人报送项目的农民工工资支付情况。承包人没有按时报送农民工工资支付情况的，发包人将暂缓支付当月应支付的项目价款。

（5）防汛、铲冰除雪

a.防汛备勤、出动：按照降雨预警，遇有预警进行备勤，有雨情即出动，综合考虑年度情况及区域路线进行报价，按项进行计量，费用包干。

b.铲冰除雪备勤、出动：按照降雪预警，遇有降雪预警进行备勤，有雪情即出动，综合考虑年度情况及区域路线进行报价，除雪备勤按项进行计量，费用包干；除雪出动按次进行计量，费用包干。

（6） 突发事件或其它应急事件

如因突发事件造成公路、桥梁等设施损毁，或巡视、检查等发现公路、桥梁等设施存在安全隐患，不能及时修复，且影响公路安全通行的，需由承包人及时采取应急措施，保障安全通行。

（7）自然灾害突发事件

如由于降雨、地震等自然灾害导致的落石、滑坡、泥石流、路面塌陷、桥梁损毁等，需由承包人及时进行应急抢险处置，保障安全通行。

（9）上级单位下达的保障任务

接到上级通知的保障，承包人需单独成立保障队伍，参与备勤保障，遇有突发情况及时出动处置等。

（10）养护作业中，路面旧料回收数量以现场确认为准，且误差不超过设计工程量的 10%，超过误差范围的应履行相关程序，详细说明原因，并由项目管理单位、设计单位、监理单位、施工单位共同确认。

17.2.1 预付款

本款补充：

预付款额度为年度相应合同价款（或预估价款）的 30%。在承包人签订了合同协议书后，发包人支付预付款。预付款必须专用于本项目，承包人不得将该预付款用于与本项目无关的支出，发包人有权监督承包人对该项费用的使用，如经查实承包人滥用预付款，发包人有权立即通过向银行发出通知收回预付款保函的方式将该款收回。

承包人应保证资金安全，发包人保留追究承包人因支付相关预付款而带来效益的权利。

17.2.2 预付款保函

本项细化为：承包人无须向发包人提交预付款保函。发包人向承包人支付的预付款，应按照本合同第 17.2.1 项规定使用，承包人提交的履约保证金对预付款的正常使用承担保证责任。

17.2.3 预付款的扣回与还清

预付款在进度付款中扣回，扣回方式根据发包人、监理人月度考核、月度计量情况按月扣回，直至累计月度计量额度达到预付款额度后扣完。

17.4 质量保证金（不适用）

17.5 竣工结算

本款补充 17.5.3

在养护合同期内新增的路线及相关资源，承包人根据发包人要求进行正常养护，其费用按照上级要求及相关规定执行。

18. 检查验收

补充：

（1）发包人检查采用定期和不定期相结合的方式，按照《公路养护缺陷修复期限表》（特别是涉及影响通行或景观的，需“24 小时修复处置类项目”）、《月检查、季考核、年评价考核评价体系》等技术管理条款的有关规定及北京市交通委员会养护管理相关制度进行检查评分，检查评分作为计量、支付依据。

（2）一类日常维护检查验收执行《月检查、季考核、年评价考核评价体系》、《养护管理目标》等要求。二类养护项目质量标准参照《公路养护质量检验评定标准》、《公路养护技术标准》（JTG 5110-2023）、《公路技术状况评定标准》、《公路养护质量评定标准》等要求。

小修作业按《公路工程竣（交）工验收办法》的规定，编制好竣工图表和养护作业资料后，承包人当年 11 月 30 日前向监理人提出检查验收和发给交工证书的申请，同时抄送发包人。如经检查验收认为质量合格，发包人应在验收工作完毕后 14 天内向承包人签发交工证书。

（3）养护作业服务承包人应在交工验收阶段按合同规定的要求，将养护原始记录、文件资料、图表记录等按发包人规定进行编制并提交监理人审核。编制的档案、图表、资料所需的费用由承包人承担。

（4）小修作业承包人编制竣（交）工文件，应按交通运输部[2004]3 号令发布的《公路工程竣（交）工验收办法》及交通运输部其它相关要求编制竣（交）工决算一式六套，提交监理人审核，费用由承包人承担。

（5）隧道机电设施运维：在服务结束后，承包人应对其提供服务的质量、技术规范等进行详细而全面的总结及检验，并出具证明服务符合合同规定的文件，报监理

请注意，此文件为招标计划项目编制的招标文件，2023北京通公路养护统一招标

审核。该文件将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、技术规范的检验不应视为最终验收。在服务期内，发包人有权通过监理对承包人的服务全过程进行监管。承包人应在服务期结束后经监理审核后向发包人提出验收申请，发包人通过监理在接到承包人申请后 30 个工作日内，对承包人服务进行最终验收。

19．缺陷责任与保修责任

19.1 缺陷责任期的起算时间（不适用）

补充：小修作业缺陷责任期/年。

22. 养护巡查

本条款细化增加如下内容：养护巡查包括但不限于县级及以上公路及其附属设施等内容。

23．违约

23.1　承包人违约

23.1.2　当承包人发生第 23.1.1 项约定的违约情况时，发包人有权向承包人课以违约金，具体约定如下：

（1）应急系统中的养护事件（包括一、二类事件）应及时闭合，分局按月考核事件闭合情况，当出现 1 个逾期闭合事件时，扣除当月养护投资 1 万元；出现 2 个，扣除 3 万元；出现 3 个，则扣除 6 万元。特殊情况不排除因一件事件分局决定扣回部分养护投资的情况。

上级单位按季度对分局管养路线进行日常检查，该考核通报作为日常养护考评依据，每次考核扣 1 分，扣除养护投资 1 万元；区里其他单位及各类社会监督反馈问题，经查属实，每发生一件，扣除当月养护投资 1 万元，如造成恶劣影响的，按《月检查、季考核、年评价考核评价体系》相关条款执行。鉴于生态环保局对怀柔区道路开展道路积尘负荷检测工作，一旦路面积尘负荷检测值处于较差或差时，扣除本月保洁费用 1 万元/次*条，如某条路线连续两次积尘负荷检测值处于较差或差的类别时，第二次按标准加倍扣除保洁费用。

(2)违反第 4.4 款关于承包人人员管理的规定，或违反第 6 条承包人承诺提供养护作业配备的关键养护作业设备，则课以违约金 5 万元；主要人员离开工地必须向监理

请注意，此文件仅供[redacted]于[redacted]的投标文件，2026-02-13 [redacted]采购系统获取招标文件

人请假，并经发包人同意后才能离开。若擅自离开工地，每天课以违约金 2000 元 / 人；若每月在工地天数不足 20 天（特殊情况经发包人同意例外）者，每不足一天课以违约金 2000 元 / 人；当承包人因工作安排或其它原因确需调换主要人员时，须事先得到发包人的书面批准，更换的人员资质不得低于原被替换人员的资质，经发包人批准同意更换的，按下述规定课以违约金：项目负责人每更换一人次课以 10 万元违约金，技术负责人每更换一人次课以 5 万元违约金，其他主要人员每更换一人次课以 3 万元违约金，且更换人员资格不得低于原投标文件所列人员资格，若承包人不经招标人批准擅自变更上述人员，或拒绝承担违约金，招标人有权将该承包人清除出场，本项目重新招标；或

（3）违反第 4.7 款关于承包人工程价款应专款专用的规定，课以与移（挪）用资金等额的违约金；或

（4）无视监理人事先的书面警告，一贯或公然忽视履行其合同规定的义务；或

（5）在接到根据第 5.2.1 或 5.2.2 款关于修复或运走、替换不合格材料、设备的规定发出的通知或指令后的 14 天内不遵守该通知或指令；或

（6）无正当理由而未能根据第 11.1 款规定开工；或在第 11.3 款规定的通知后的 14 天内，无正当理由未能采取措施加快进行本工程或其它关键部分的养护作业；或

（7）发生了第 4.2 款规定的违规分包的情况；或

（8）违反第 1.6.3 款关于承包人未经监理人批准，不得对养护作业资料进行修改的规定；或

（9）违反第 4.4.5 款关于要求承包人的人员必须满足工程进度和质量要求的规定；或

（10）违反第 5.1 款和第 6.1 款关于要求承包人的设备必须满足工程进度和质量要求的规定；或

（11）违反第 4.6 款关于维护承包人雇佣人员合法权益，拖欠或克扣承包人雇佣人员工资的。

（12）承包人经通过隧道机电系统对隧道运行情况进行 24 小时监测，因日常监测工作不到位，导致隧道遗撒、停车等异常时间未及时发现或未及时告知的，视情况

每次可扣减运维费 2000 元整，造成影响的扣减 3 万元。

若承包人在执行合同中，有本项（4）、（5）、（6）、（7）、（8）、（9）、（10）、（11）、（12）目等所列情况，在发包人向承包人发出书面通知的 14 天内未见纠正后，发包人将按每一情况酌情向承包人课以违约金 5 万元。

交通委等市级或区级以上主管部门检查发现的质量、安全、环保等问题，每次每项扣除 5 万元；分局定期或不定期检查发现的问题，应及时进行整改，整改不合格的每次每项扣除 3 万元。

（12）隧道机电设施运维：

1）承包人未按招投标文件规定及本合同约定的服务内容或服务标准提供服务的，承包人应按每一事项或次向发包人支付合同总额 0.5%的违约金，违约金总额累计不超过合同总额的 20%。如该违约金不足以弥补发包人全部损失的，发包人有权向承包人继续追偿。

2）有下列情形之一的，发包人有权解除本合同并拒绝支付未付的合同金额，承包人应退还已收取的全部合同金额、并按合同总额的 30%向发包人支付违约金，如该违约金不足以弥补发包人全部损失的，发包人有权向承包人继续追偿：

承包人未按约定提供服务超过两次的；

承包人违反规定将合同义务全部或部分转让、分包给第三人的；

承包人提供的服务工作给发包人造成不可恢复的数据丢失等损失的；

承包人提供的服务工作不能通过验收的；

第三方因承包人提供的服务及其他服务提出侵权指控的。

3）承包人违反本合同约定，除按约定支付上述违约金外，还应赔偿由此给发包人造成的全部损失，全部损失包括但不限于：直接损失、间接损失、调查取证费、诉讼费、律师费等。

4）设备故障恢复时间大于合同规定时间，每增加 1 个日历日扣除 3000 元整。特殊故障情况经承包人书面上报，发包人同意后除外。

承包人接到发包人通知后，未在合同规定响应时间到达现场，每多延误 2 小时，扣除合同金额 1000 元整。恶劣天气等不可抗拒客观原因除外。

5）发包人有权从合同款、承包人交纳的履约保证金或者其他发包人对承包人应付款中直接扣除本合同约定的承包人应付违约款。

6）在承包人违约的情况下，发包人可通过监理向承包人发出书面通知，部分或全部终止合同，同时保留向承包人追诉的权利。

承包人出现合同第 1-5 条约定的违约行为的；

承包人未能履行合同规定的其它主要义务导致合同目的不能实现的；

在本合同履行过程中有贿赂和欺诈行为的。

“贿赂行为”和“欺诈行为”定义如下：

“贿赂行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响发包人在合同签订、履行过程中的行为。

“欺诈行为”是指为了影响合同签订、履行过程，以不真实披露事实（虚构、漏报、夸大、错报等）的方法，损害发包人的利益的行为。

7）发包人全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，全部或部分购买与未交付的服务类似的服务，承包人应承担发包人购买类似服务而产生的额外支出。部分解除合同的，承包人应继续履行合同中未解除的部分。

8）合同履行期间如发现承包人组织措施不当、计划不落实、管理不严，实施方案中所列人员、仪器设备与现场实际不符，导致维护质量达不到标准，发包人有权解除合同。

9）如果承包人破产导致合同无法履行时，发包人可以书面形式通知承包人，单方终止合同而不给承包人补偿。但发包人必须以书面形式告知相关管理部门。该合同的终止将不损害或不影响发包人已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权利。

24.索赔

补充：

隧道机电设施运维：如果服务的质量、技术规范等与合同不符，或在服务期内证实服务存有缺陷，包括潜在的缺陷等，发包人有权通过监理向承包人提出索赔。如果在发包人通过监理发出索赔通知后 3 天内，承包人未作答复，上述索赔应视为已被承包人接受。发包人有权从合同款或从承包人交纳的履约保证金中扣回索赔金额。如果

请注意，此文件为[illegible]采购招标文件

这些金额不足以补偿索赔金额，发包人有权向承包人提出不足部分的补偿。如果承包人无正当理由延迟提供服务，发包人有权通过监理提出索赔或解除合同。在履行合同过程中，如果承包人遇到不能按时提供服务的情况，应及时以书面形式经过监理审核后将不能按时提供服务的理由、预期延误时间通知发包人。发包人通过监理收到承包人通知后，认为其理由正当的，可酌情延长提供服务的时间。

25. 争议的解决

本条款修改为：

发包人和承包人在履行合同中发生争议的，向有管辖权的人民法院提起诉讼。

（罚则）

1.路基、路面、交通设施、桥涵和绿化因巡查不到位、养护不到位、处理不及时，形成隐患，造成人员、车辆损失的，每次可处罚承包人 1 万元。因养护不到位、处理不及时须对相关责任人进行批评，视情况承包人可内部处罚，承包人处理结果报发包人备案。

2.被市区级政府发文通报、批评的，视情况，每次可处罚承包人 5 万元起。相关责任人处罚 5000 元。

3.被新闻媒体曝光的，视情况，每次可处罚承包人 1-3 万元。相关责任人 1000-3000 元。

4.发生舆情事件的，经核实，承包人存在过错责任的，每次可处罚承包人 1 万元起。相关责任人 1000 元。

5.因 12345 投诉举报的，经核实，承包人存在过错责任的，每次可处罚承包人 1000 元-10000 元。且承包人对相关责任人进行批评或处罚，承包人处理结果报发包人备案。同一事件发生 2 次，经核实，承包人存在过错责任的，可处罚承包人 1000 元-5000 元；同一事件发生 3-10 次，经核实，承包人存在过错责任的，可处罚承包人 1 万元-5 万元；同一事件发生 11-30（含）次，经核实，承包人存在过错责任的，可处罚承包人 5 万元-10 万元；同一事件发生 31-50（含）次，经核实，承包人存在过错责任的，可

处罚承包人 10 万元-20 万元；同一事件发生 50 次以上，经核实，承包人存在过错责任的，可处罚承包人 20 万元-30 万元。因承包人责任未解决的投诉举报件，造成发包人在区考核中扣分的，每发生一次，处罚承包人 1 万元。

6.发生安全事故的，经核实，承包人存在过错责任的，每次可处罚承包人 1000 元-10000 元。且承包人对相关责任人进行批评或处罚，承包人处理结果报发包人备案。

7. 被市区环保督查的，经核实，承包人存在过错责任的，每次可处罚承包人 1000 元-10000 元。且承包人对相关责任人进行批评或处罚，承包人处理结果报发包人备案。

8.发生农民工纠纷的，经核实，承包人存在过错责任的，每次可处罚承包人 1000 元-10000 元。且承包人对相关责任人进行批评或处罚，承包人处理结果报发包人备案。

9. 被发包人或监理人发现并通报的，每次可处罚承包人 1000 元-10000 元。且承包人对相关责任人进行批评或处罚，承包人处理结果报发包人备案。同一事件发生 2 次，视情况，可处罚承包人 1000 元-5000 元；同一事件发生 3-10 次，视情况，可处罚承包人 1 万元-5 万元；同一事件发生 11-30（含）次，视情况，可处罚承包人 5 万元-10 万元；同一事件发生 31-50（含）次，视情况，可处罚承包人 10 万元-20 万元；同一事件发生 50 次以上，视情况，可处罚承包人 20 万元-30 万元。

10. 如发包人提供给承包人的道班有设施损坏须修复或更换的，承包人应及时修复或更换。如承包人未及时修复（或更换）或处理结果不满足发包人要求的，视情况，可处罚承包人 1000 元-10000 元。如发生二次及以上上述情况，发包人可处罚承包人 10000 元-50000 元/次。运行维护费（包括但不限于网费、电费、水费等）由承包人自行承担。道班设施（包括但不限于屋面、围墙、房屋、地面等）确保合同期内使用功能不降低。

11.整改不到位或不及时的，视情况，每次可处罚承包人 1 万元-10 万元。

以上罚款从当月支付资金中扣除。

项目专用合同条款数据表

说明：本数据表是项目专用合同条款中适用于本项目的信息和数据的归纳与提示， 是项目专用合同条款的组成部分。第九章“投标文件格式”的投标函附录中的数据（供投标人确认）与本表所列有重复。编写招标文件的单位应仔细校核， 不使数据出现差错或不一致。

序号	条目号	信息或数据
1	1.1.2.2	发 包 人：北京市交通委员会怀柔公路分局 地　　址：北京市怀柔区府前街1号 邮政编码：101400
2	1.1.2.6	监 理 人：（发包人以公开招标方式确定） 地　　址：　　邮政编码：
3	19.1	年度缺陷责任期：不适用。
4	1.6.3	图纸需要修改和补充的,应由监理人取得发包人同意后，在该项目或小修作业相应部位前 3 天签发图纸修改图给承包人。
5	3.1.1	监理人在行使下列权力前需要经发包人事先批准： (6)根据第15.3款发出的变更指示，其小修作业变更涉及的金额超过了该小修作业签约时合同价的0%或累计变更超过了签约合同价的 0 %；
6	11.3	逾期完工违约金：20000 元/天（仅指小修作业）
7	11.3	逾期完工违约金限额： 10 %小修作业合同价（仅指小修作业）
8	11.4	提前交工的奖金： 0 元/天（仅指小修作业）
9	11.4	提前交工的奖金限额：0 %小修作业合同价（仅指小修作业）
10	15.5.2	承包人提出的合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的，发包人按所节约成本的 0 %或增加收益的 0 %给予奖励
11	16.1	因物价波动引起的价格调整按照第16.1项约定的原则处理

请注意，此文件仅用于预览，不可编辑和复制，文件大小：2048KB，请登录交易系统获取招标文件

序号	条目号	信息或数据
12	17.2.1	年度开工预付款金额：30%年度合同价
14	17.2.1	材料、设备预付款比例：不适用。
15	18.2	竣工资料的份数：3份
16	19.7	保修期：自实际完工日期起计算 1 年（仅指小修作业）
17	20	建筑工程一切险、工伤保险 由承包人按相关法律法规要求进行投保，其费用包含在所报的单价和总额价中，由承包人承担并支付，不单独报价
18	20	第三者责任险、人员意外保险、安全生产责任保险和承包人设备险由承包人按相关法律法规要求进行投保，其费用包含在所报的单价和总额价中，由承包人承担并支付，不单独报价
19	25.1	争议的最终解决方式：诉讼

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请仔细并登录系统下载招标文件

附件一　项目负责人委任书

（承包人全称）
（合同工程名称）项目负责人委任书

致：（发包人全称）

（承包人全称）法定代表人（职务、姓名）代表本单位委任（职务、姓名）为（合同工程名称）的项目负责人。凡本合同执行中的有关技术、工程进度、现场管理、质量检验、结算与支付等方面工作，由（姓名）代表本单位全面负责。

承包人：（盖单位章）

法定代表人：（职务）

（姓名）

（签字）

年月日

抄送：（监理人）

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请在招标人提供的投标专用软件中获取招标文件

报 表 名 称	上 报 时 间	备 注	
一、原始统计表			
1、养护作业日志	留存备查		
二、维护报表			
1、公路翻浆调查统计表	3 月 15 日至 5 月 15 日半月一报		
2、公路水毁调查统计表	6 月 1 日至 9 月 15 日半月一报		
3、桥梁小修维护月报表	月末 30 日		
4、小修作业统计月报表	月末 30 日	含路面病害处理	
5、年度整体计划表	合同签订 5 日内		
6、季度整体计划表	季末 26 日		
7、月度整体计划表	月末 26 日		

附件二　统计管理规定

统计管理规定

为加强公路养护管理，提高养护档案管理水平，提高统计数据的利用率，科学有效地发挥统计在公路养护中的作用，根据统计法律、法规和行业管理规定，制定此规定，并作为《合同条款》的附件。

一、统计管理要求

1、承包人按各类统计资料规定时限上报发包人；

2、承包人按各类统计资料规定内容如实、认真填写；

3、承包人上报的各类统计资料做到真实、可靠；

4、统计资料不得虚报、瞒报、伪造、拒报、迟报；

5、承包人必须设立专职和兼职统计员。

二、统计报表分类

统计报表分类：维护、小修作业、系统和道班上墙图表，系统报表指路面管理系统和桥梁管理系统。具体报表名称和上报时间见附表《公路养护管理统计一览表》。

公路养护管理统计一览表

三、项目报表			
1、公路小修作业完成情况月报表	月末 25 日前（养护作业期）		
四、系统报表			
1、回弹弯沉测定记录表	5 月 10 日		
2、路面损坏状况调查表	9 月 20 日		
3、年度新增路线桥梁、新建桥梁统计表			
五、道班上墙图表			
1、公路路面情况表	月末 30 日上墙		
2、公路桥梁情况表	月末 30 日上墙		
3、晴雨记录表	月末 30 日上墙		
4、交通量统计表	月末 30 日上墙		
5、日常维护完成情况表	月末 30 日上墙		
6、养护路线责任人一览表			
7、养护路线图			
六、小修作业竣工资料	竣工后一个月内		
七、其他资料		由发包人规定	

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请在招标平台2022版系统获取招标文件

附件三　公路养护缺陷修复期限表

公路养护缺陷修复期限表

序号	类别	项目	巡查内容	修　复　期　限	24小时修复处置类项目
一、公路养护设施					
1	路基路面作业	路基	堆料、不洁（垃圾或遗撒）	及时处理。24小时内清理完毕。	是
2			积水（冰雪）和淤泥（包括管养步道范围内）	及时处理。 积水、淤泥24小时内清除； 积冰、积雪按除雪预案要求时限完成。	是
3			边坡冲沟和缺口	及时处理。7日内修复。	
4			井盖丢失破损、井篦子丢失破损	及时处理，做好安全保护。 我局产权，24小时内安装更换。井盖周边病害治理，7日内修复。 其他产权，及时转交产权单位处治。	是
5			翻浆	及时处理。影响安全的立即做好安全处置。 7日内彻底修复。 对存在隐患的路面病害要及时发现及时上报，经监理和发包人确认后拿出处理意见，	
6			路缘石损坏	及时处理。影响通行或景观的，24小时内修复完毕。	是
7			土边沟损坏	及时处理。7日内修复，经常保持设计	

请注意，此文件使用[redacted]编制的投标文件，2026年，在附件22统一登录系统获取招标文件

				断面。	
8			上边坡危岩、浮石	及时处理，做好安全保护。24 小时内采取临时处置措施。一般情况 2 日内清除	是
9			排水设施堵塞	及时疏通，确保排水正常。汛期发现问题，24 小时内疏通。	是
10			浆砌损坏	及时处理。7 日内修复。	
11			盖板及其他预制构件损坏	及时处理。7 日内修复。	
12			防护损坏	及时处理，做好安全保护。24 小时内采取临时处置措施。	是
13			步道砖损坏、沉陷、翘起	及时处理。3 日内修复。	
14			土路肩缺口(冲刷或碾压)	及时处理。5 日内修复。	
15			硬路肩损坏	及时处理。7 日内修复。	
16			路肩车辙、路肩坑槽与路面错台	及时处理。7 日内修复。	
17			路肩超限蒿草	及时处理。7 日内清除。	
18			边坡超限蒿草	及时处理。7 日内清除。	
19		路面作业	路面遗撒、浮石和其他大的杂物	及时处理，做好安全保护。24 小时内清理完毕。	是
20			雨季落入路面内塌方料	及时处理，做好安全保护。一般情况 24 小时内清除。特殊情况按照应急抢险要求。	是
21			井盖丢失破损	及时处理，做好安全保护。 我局产权：24 小时内安装更换。井盖周边病害治理，7 日内修复。 其他产权，及时转交产权单位处治。	是

请注意此文件仅供用于设计、施工和编制投标文件，2016年2月29日登录系统获取的文件

22			公路除雪（按除雪预案路线分类）	及时处理。 一类线路：降雪即除，清除积雪一般不超 8 小时，严重雪情不超过 16 小时。 二类线路：一般不超 12 小时，严重雪情不超 24 小时。 三类线路：一般不超 48 小时，严重雪情不超 72 小时。	是
23			路面、通道口积水（冰雪）、淤泥	及时处理。 积水、淤泥 24 小时内清除； 积冰、积雪按除雪预案要求时限完成。	是
24			砂石路的车辙、坑槽、横坡消失现象	及时处理。7 日内彻底处理完毕。	
25			路面坑槽	及时处理。24 小时内修复	是
26			泛油、拥包、波浪、车辙、裂缝等病害	及时处理。7 日内彻底处理完毕。	
27			油污	及时处理。24 小时内清理完毕。	是
28	交通及附属作业	附属	示警桩、公里碑、里程碑、百米桩、桥名牌、界碑等颜色、字体损坏、歪斜	及时处理。3 日内修复。	
29			示警桩、公里碑、里程碑、百米桩、桥名牌、界碑等丢失、缺损	及时处理。7 日内修复。	
30			示警桩、公里碑、里程碑、百米桩、桥名牌、界碑等污秽	及时处理。3 日内清洗。	
31		沿线安全设施和标志	交通标志支柱弯曲变形倾斜的	及时处理，影响通行或景观的，24 小时内采取临时处置措施。3 日内修复。	是
32			交通标志撞毁、撞损	及时处理，影响通行或景观的，24 小时内采取临时处置措施。3 日内修复。	是
33			标牌歪斜	及时处理，影响通行或景观的，24 小时内采取临时处置措施。3 日内修复。	是

请注意此文件仅供参考，以招标文件为准

34			标牌丢失	及时处理，影响通行或景观的，24 小时内采取临时处置措施。3 日内修复。	是
35			版面破损、变形、丢失	及时处理，影响通行或景观的，24 小时内采取临时处置措施。3 日内修复。	是
36			钢板护栏、立柱损坏或丢失	及时处理，影响通行或景观的，24 小时内采取临时处置措施。7 日内修复。	是
37			缆索护栏车毁、立柱歪斜、破损严重	及时处理，影响通行或景观的，24 小时内采取临时处置措施。7 日内修复。	是
38			混凝土护栏损坏 、混凝土护栏撞毁 、方钢护栏损坏	及时处理，影响通行或景观的，24 小时内采取临时处置措施。7 日内修复。	是
39			夜光护栏横梁损坏、丢失	及时处理，影响通行或景观的，24 小时内采取临时处置措施。7 日内修复。	是
40			亚光护栏车毁、立柱歪斜、破损严重	及时处理，影响通行或景观的，24 小时内采取临时处置措施。7 日内修复。	是
41			凸面镜（广角镜）损坏、丢失	及时处理，影响通行或景观的，24 小时内采取临时处置措施。7 日内修复。	是
42			防眩板损坏、缺失	及时处理。7 日内修复。	
43			隔音屏破损	及时处理。报发包人及监理，待发包人及监理会同相关部门审定后进行处治。	
44			限高龙门架损坏	及时处理，影响通行或景观的，24 小时内采取临时处置措施	是
45			反光路钮、轮廓标松动	及时处理。5 日内修复。	
46			反光路钮、轮廓标、诱导标缺失	及时处理。5 日内修复。	
47			限高龙门架轻微变形	及时处理。7 日内修复。	
48			黄闪灯闪烁不规则、横梁、立柱歪斜	及时处理，影响通行或景观的，24 小时内采取临时处置措施	是

请注意，此文件仅用于[illegible]

49			黄闪灯及附属设施撞毁、损坏	及时处理，影响通行或景观的，24 小时内采取临时处置措施	是
50			护栏墩、隔离栅、防撞桶损坏	及时处理,影响通行或景观的。24 小时内采取临时处置措施。防撞桶 24 小时修复，护栏墩、隔离栅等 7 日内修复	是
51			护栏螺栓松动、破损	及时处理，做好安全保护。3 日内修复。	
52			油漆（损坏，集中粉刷）	每年 9 月份涂刷一次。	
53			污秽、油漆损坏严重的	及时处理。7 日内修复。	
54			标线、减速垄、反光路钮不清晰、磨损	及时处理。7 日内修复。	
55			设施周围杂草	及时清理。7 日内清除。	
56	桥梁、涵洞、隧道作业	桥梁	受力构件损坏、不能自行处理的损坏	及时处理，做好安全保护。24 小时内采取临时处置措施	是
57			墩台基础冲空	及时处理，做好安全保护。24 小时内采取临时处置措施	是
58			伸缩缝开焊、脱落、破损、阻塞	及时处理。3 日内修补完毕，伸缩缝需更换的，30 日内更换完毕。	
59			泄水管、排水槽堵塞	及时疏通，确保排水正常。24 小时内疏通	是
60			桥面及步道积水（冰雪）	及时处理。积水 24 小时内清除；积冰、积雪按除雪预案要求时限完成。	是
61			墩台顶面无流水坡、有裂缝	及时处理。7 日内填补砂浆，做成横向坡度。	
62			锥坡、护坡开裂、沉陷、损坏等	及时处理，做好安全保护。24 小时内采取临时处置措施	是
63			支座损坏、老化、脱空	及时处理，做好安全保护。24 小时内采取临时处置措施	是
64			桥头跳车	及时处理。7 日内修复。	
65			上、下游各 50 米内河床在雨后的漂浮物、沉积物	及时处理。影响安全的 24 小时内处理完毕，3 天内彻底清理完毕。	是

请注意，此文件仅供学习参考，请勿用于商业用途

66			桥面铺装碎裂和脱皮	及时处理。7 日内处理完毕。	
67			栏杆损坏、剥落、露筋	及时处理，做好安全保护。24 小时内采取临时处置措施，一般情况 7 日内整修完毕。	是
68			栏杆油漆损坏、脱落等	及时处理，合理安排时间涂饰或油漆，整修后栏杆随即补刷	
69			桥上标志缺损、污秽、变形	及时处理。小型简单的 3 日内修复，大型复杂的 7 日内修复。	
70			桥面缘石缺损、桥面人行步道损坏、观测步道破损	及时处理。7 日内修复。	
71			浆砌灰缝脱落、超限蒿草	及时处理。3 日内修补清理。	
72			桥下杂物堆积/杂草蔓生	及时处理，7 日内清除	
73			桥梁照明损坏	及时处理，做好安全保护。7 日内修复。	
74			桥面不洁	及时处理，24 小时内清理完毕。	是
75			观测步道破损	及时处理。7 日内修复。	
76		涵洞	涵洞主体结构损坏	及时处理，做好安全保护。24 小时内采取临时处置措施	是
77			涵洞洞口铺砌、八字墙冲刷、冲毁	及时处理，做好安全保护。24 小时内采取临时处置措施	是
78			防撞墙损坏	及时处理，做好安全保护。24 小时内采取临时处置措施	是
79			涵洞进出水口堵塞	及时处理。24 小时内疏通。	是
80			涵洞沉砂井内淤泥	及时处理。2 日内清除。	
81		隧道	隧道内外的塌落物	及时处理。24 小时内清理完毕。	是
82			防护设施损坏	及时处理，做好安全保护。24 小时内采取临时处置措施	是
83			隧道内衬砌损坏	及时处理，做好安全保护。24 小时内采取临时处置措施，一般病害 7 日内修复。	是
84	绿化作业	绿化维护	绿地垃圾、堆物或遗撒（绿地保洁）	及时处理。24 小时内清理完毕。	是

请注意，此文件仅供学习、研究使用，请勿用于商业用途。

85			绿化设施损毁	及时处理。7 日内修复。	
86			林木补植（植被死亡或缺失）	报发包人及监理，待发包人及监理会同相关部门审定后进行处治。	
87			苗木病虫害(病虫害防治)	及时处理。一般病虫害 7 日内处治完毕。	
88			枯枝、病枝、畸形枝、过密枝、侵入路界、遮挡标志影响视距的枝条、风倒树、风折枝危树、枯、死树枝	及时修剪。倒树、折枝等影响通行的 24 小时清除	是
89			林木除雪（绿化植被积雪或结冰严重）	及时处理。3 日内处理完毕	
90			日常修剪	及时修剪。7 日内完成。	
91			苗木干旱（浇水）	7 日内完成。	
92			绿地杂草过多(中耕除草)	7 日内完成。	
93			林木植被长势不佳(施肥)	7 日内完成。	
94			刷白	“五一”、“十一”前完成。	
95			防寒（防寒设施损坏）	7 日内完成。	
96	其他	其他			

二、路网外场设施

序号	类别	项目	巡查内容		
1	路网外场设施	公路信息采集与发布设施	门架或立柱损坏		
2			屏体显示异常		
3			设备箱损坏		
4			立柱喷涂污物		
5			设备箱喷涂污物		
6			设备丢失		
7			道面感应线圈被覆盖		
8			积水监测设备入水口堵塞		
9		隧道机电设施	隧道机电及其他设施损坏		

三、独立路政类事件

请注意，此文件仅供招标人编制招标文件时使用，不得作为最终版本，请在招标时以发布的招标文件为准。

序号	类别	项目	巡查内容		
1	路政事件	独立路政事件（28项）	擅自占用、挖掘公路的行为		
2			修建铁路、机场、供电、水利、通信等未经许可占用、挖掘公路用地或者使公路改线的行为		
3			未经同意或者未按照公路技术标准的要求跨越、穿越公路修建桥梁、渡槽或者架设、埋设管线等设施的行为		
4			未经同意或者未按照公路技术标准的要求在公路用地范围内架设、埋设管线、电缆等设施的行为		
5			在大中型公路桥梁和渡口周围二百米、公路隧道上方和洞口外一百米范围内，以及在公路两侧一定距离内，不得挖砂、采石、取土、倾倒废弃物，不得进行爆破作业及其他危及公路、公路桥梁、公路隧道、公路渡口安全的活动		
6			铁轮车、履带车和其他可能损害路面的机具擅自在公路上行驶的行为		
7			损坏、移动、涂改公路附属设施可能危及公路安全的行为		
8			损坏、挪动建筑控制区的标桩、界桩，可能危及公路安全的行为		
9			遮挡公路附属设施或者利用公路附属设施架设管道、悬挂物品，可能危及公路安全的行为		

请注意，此文件为[redacted]，请登录系统获取招标文件

10			造成公路路面损坏、污染或者影响公路畅通的行为		
11			车辆装载物触地拖行、掉落、遗洒或者飘散，造成公路路面损坏、污染的行为		
12			将公路作为试车场地的行为		
13			造成公路损坏,未报告的行为		
14			在公路用地范围内设置公路标志以外的其他标志的行为		
15			未经批准在公路上增设平面交叉道口的行为		
16			未经许可在公路上改造平面交叉道口的行为		
17			在公路建筑控制区内修建建筑物、地面构筑物的行为		
18			在公路建筑控制区内擅自埋设管线、电缆等设施的行为		
19			在公路建筑控制区内扩建建筑物、地面构筑物的行为		
20			在公路建筑控制区外修建的建筑物、地面构筑物以及其他设施遮挡公路标志或者妨碍安全视距的行为		
21			利用公路桥梁进行牵拉、吊装等危及公路桥梁安全的作业的行为		
22			利用公路桥梁（含桥下空间）、公路隧道、涵洞堆放物品，搭建设施以及铺设高压电线和输送易燃、易爆或者其他有毒有害		

请注意，此文件仅供[illegible]，任何[illegible]的复制件，请登录系统获取招标文件

			气体、液体的管道的行为		
23			未经许可利用公路桥梁、公路隧道、涵洞铺设电缆等设施的行为		
24			对未经许可利用跨越公路的设施悬挂非公路标志的行为		
25			公路范围内发现井盖丢失、损坏、移位、震响等情况，责任单位未立即补装、维修或更换的行为		
26			公路范围内擅自移动井盖的行为		
27			公路范围内巡查、维修人员未按规定在井口周围设置护栏、标志或采取其他安全措施、作业结束未及时清理现场，恢复原状的行为		
28			侵占公路、损坏设施、破坏公路、损坏路树、超限运输及其他路政类案件。		
四、其他产权设施				及时通知产权单位	

备注：路线分类定义如下，

一类线路：全市重要的国市干线、与高速公路（出入口）的联接线路、进出城区主要路段。

二类线路：重要的县级公路和通往各主要旅游点的旅游路线，铁路与公路平交路口。

三类线路：除一、二类以外的列养公路

请注意，此文件仅供用于项目编号为[redacted]的招标文件，不得转载或用于其他用途，否则将承担法律责任；请在加盖并登录系统获取招标文件

附件四 公路养护相关原则考核标准

普通公路养护交叉互巡互检指导原则

第一章 总 则

第一条 为加强北京市公路养护巡查工作，激励养护单位加大日常巡检力度，主动发现、及时发现、处置公路病害，保证公路良好的技术状况，根据《公路法》、《公路安全保护条例》、《北京市公路条例》、交通运输部《公路养护技术标准》等法律、法规及规章要求，结合市管普通公路实际情况，制定普通公路养护交叉互巡互检指导原则。

第二条 本文件适用于北京市各郊区公路分局管养公路的交叉互巡互检及后续处置工作。

本导则所指公路，按其在公路路网中的地位及分局管养情况分为国道、市道和县道，主要包括路基、路面、桥梁、涵洞、隧道、交通设施、绿化苗木和相关附属设施。

第三条 分局负责管养公路的养护巡查标段交叉互巡互检、处置具体管理工作。公路养护监理单位协助分局做好交叉互巡互检工作监督检查。公路养护作业单位负责公路养护巡查标段交叉互巡互检的实施，制定互巡方案，定期组织开展互巡工作。

第四条 公路养护巡查交叉互巡互检坚持“早发现、快处置、互受益”的原则。对跨标段发现的问题，由问题发现单位选择是否修复，经监理确认，业主研判后确定最终实施单位，确保问题处置闭环管理。

第二章 巡查内容

第五条 公路养护巡查交叉互巡互检范围主要包括公路路基、路面、桥涵构造物、

请注意，此文件仅供[illegible]编制投标文件，请在开标后登录系统获取招标文件

隧道、交通工程设施、绿化林木资源等。

公路养护巡查交叉互巡互检重点巡查影响道路通行安全和景观风貌类问题。

安全类问题主要包括：路面坑槽、沉陷，交安设施破损、缺失，桥梁伸缩缝堵塞等。

景观风貌类主要包括：路容路貌、路基、路面、桥梁、涵洞、隧道结构物、交安设施、绿化等涉及外观风貌类问题。

第三章　　巡查要求

第六条　养护作业单位应制定交叉互巡专项巡查方案，并经监理审核和分局同意后组织实施。

专项巡查方案应包括巡查计划、巡查路线、车辆配备、巡查人员等内容。

第七条　公路养护巡查交叉互巡按以下频率进行：

每周至少开展 1 次交叉互巡，每月至少对负责交叉互巡的路段全覆盖巡查一次；公路设置中央隔离带，分上行、下行的，分别进行巡查。

第八条　各标段按照交叉互巡专项巡查计划开展互巡工作，对负责交叉互巡的路段及附属设施进行全面检查。

第九条　进行交叉互巡工作时发现问题的必须按程序反馈到分局；巡查单位发现有可能危及安全的问题后需立即做好防护措施，并通知管养单位安排专人看护，待相关责任单位到达现场后方可离开。

第四章 巡查处置

第十条　公路养护巡查交叉互巡过程中发现养护巡查事件时，需将路线名称、桩号地点、事件内容、建议处理方式、巡查人员和记录时间等信息及时、准确记录并通过日常养护业务管理系统上报分局。

第十一条 公路养护巡查交叉互巡过程中发现非法损坏道路及附属设施等涉及损害路产路权行为应及时制止并通知管养单位跟踪处置，并同时上报监理单位和分局。

第十二条 针对交叉互巡发现的问题，问题发现单位可选择是否进行修复。问题发现单位选择进行修复的需同步填写《交叉互巡问题处置审批单》，报监理单位和分局审批。分局组织监理单位复核后通过日常养护业务管理系统下发养护事件。问题发现单位按照养护作业和修复时限要求进行修复。修复完工后，将工程实施前后对比照片及养护作业项目清单单价、工程量、合计金额等报监理单位验收，同时通过日常养护业务管理系统上传至监理单位及分局审核，后续履行支付相关流程，相关费用从问题责任标段的养护合同金额中扣除，在支付流程中明确体现扣款事项和金额，并据此进行支付核减。

第十三条交叉互巡发现的问题由管养单位进行修复的，由分局组织监理单位复核后通过日常养护业务管理系统下发养护事件。管养单位按照养护作业和修复时限要求进行修复。修复完工后，将工程实施前后对比照片及养护作业项目清单单价、工程量、合计金额等报监理单位验收，同时通过日常养护业务管理系统上传至监理单位及分局审核，后续履行支付相关流程。

第五章 检查与考核

第十四条 将交叉互巡工作纳入各标段养护工作考核体系，对交叉互巡积极的标段，分局可视情况给予考核加分；对拒不配合、推诿扯皮、整改不力的标段，予以通报批评并扣除相应考核分值。

第十五条 对养护巡查交叉互巡落实不到位、日常巡查处置不及时的养护单位，分局将视问题严重程度给予约谈、通报、考核扣分等惩处措施。

第十六条 养护监理单位应对公路养护巡查交叉互巡进行监督检查，定期向分局汇报检查情况，分局发现养护监理单位有监督检查落实不到位的情况，按照相关规定进行处理。

普通公路外观风貌评价标准

第一条　本标准适用于北京市县级及以上普通公路的外观风貌评价。

第二条　普通公路外观风貌评价实行**月度考核制**，每月 20 日前完成一次全覆盖考核评价。

第三条　公路外观风貌评价的考核人员为发包人和养护监理，被考核对象为各普通公路日常养护作业的承包人。其中，发包人负责统筹月度考核、抽查及审核；监理单位负责现场检查、数据记录、问题跟踪闭环；养护承包人负责落实整改。

第四条　普通公路外观风貌分级分类目标值

路线类别	权重	外观风貌指标	
		目标值（平均值）	单路最低值
国道	50%	93	90
市道	30%	89	85
县道	20%	85	82

注：1.因水毁等不可抗力造成的道路损毁不纳入考核。

2.在月度外观风貌评价考核过程中，若存在单路线得分小于单路最低值时，该路线对应行政等级路线的外观风貌月度得分扣 10 分。

第五条　外观风貌月度检查评价总分值为 100 分，评价内容为：路容路貌（20 分）、路基（15 分）、路面（20 分）、桥涵、隧道（15 分）、交安设施（20 分）、绿化（10 分）。

第六条　评分方法与得分计算。按照外观风貌详细评价标准表（详见附表 1、2）逐路逐项进行评分，并根据评分值计算单条路线外观风貌月度得分，国、市、县道外观风貌月度得分和各养护承包人外观风貌月度得分。根据各养护承包人外观风貌月度得分值计算各养护承包人外观风貌年度得分。

单条路线外观风貌月度得分＝该路线外观风貌考核项目月度得分之和

国/市/县道外观风貌月度得分＝国/市/县道外观风貌月度得分之和÷国/市/县道路线总数

各养护承包人养护路线外观风貌月度得分=Σ（承包人养护的国/市/县道外观风貌月度得分×国/市/县道权重）

各养护承包人养护路线外观风貌年度得分=各养护承包人养护路线外观风貌月度得分之和÷12

第七条　年度公路外观风貌考核评分结果纳入日常养护年度绩效评价体系。

请注意，此文件仅供博采设计院内部人员学习使用，请勿外传，谢谢合作！

附表 1　外观风貌详细评价标准表

检查内容	具体项目	分值	风貌标准	评分细则
路容路貌 20 分	设施外观	5	（1）公里碑、百米桩、界碑等完好、字迹清晰、无破损； （2）示警桩、轮廓标等无缺失； （3）防撞桶应拆尽拆，规范存量，严控增量。	（1）公里碑、百米桩、界碑等缺失，每发现 1 处扣 0.2 分；破损、字迹模糊等，每发现 1 处扣 0.1 分。 （2）示警桩、轮廓标缺失，每发现 1 处扣 0.3 分；示警桩、轮廓标破损，每发现 1 处扣 0.2 分。 （3）出现新增未经论证设置防撞桶的，每发现 1 处扣 0.5 分；存量防撞桶破损的，每发现 1 处扣 0.3 分。 全部符合风貌标准得满分，最多扣 5 分。
	清扫保洁	15	（1）公路用地范围内无垃圾； （2）无明显遗撒、泥饼、污渍、杂物； （3）尘土残存量满足要求。	（1）公路用地范围内出现白色垃圾等杂物，每发现 1 处扣 0.3 分。 （2）3 平米以下道路遗撒，每发现 1 处扣 0.3 分；3 平米以上 5 平米以下道路遗撒，每发现 1 处扣 0.4 分；5 平米以上道路遗撒，每发现 1 处扣 0.5 分。 （3）道路尘土残存量或道路尘负荷检测数值未达到区级标准，每出现 1 处扣 0.5 分，此项最多扣 5 分。 全部符合风貌标准得满分，最多扣 15 分。
路基 15 分	路肩	5	（1）路肩清洁，无堆物，无杂草过高（<10cm）； （2）无坍塌、缺口，排水畅通； （3）路缘石无缺损、外边线顺适。	（1）路肩不洁、存在堆积物、蒿草超限的，每发现 1 处扣 0.3 分。 （2）路肩反坡、坍塌、缺口、积水，每发现 1 处扣 0.5 分。 （3）路缘石缺损，外边线不顺适，每发现 1 处扣 0.2 分。 全部符合风貌标准要求得满分，最多扣 5 分。

请注意，此文件仅用于[illegible]，不得用于[illegible]，未经授权，禁止复制、传播或用于其他系统获取招标文件

检查内容	具体项目	分值	风貌标准	评分细则
	边坡、边沟	5	（1）边坡清洁，无杂草过高（<10cm）； （2）边坡稳定，无坍塌、缺土、无明显冲沟； （3）边沟整洁畅通无淤塞； （4）边坡、边沟无杂物； （5）上边坡防护网或护砌无破损、脱落。	（1）边坡不洁、蒿草超限的，每发现1处扣0.3分。 （2）边坡坍塌、缺土、出现明显冲沟，每发现1处扣0.5分。 （3）边沟淤塞，每发现1处扣0.3分。 （4）边坡、边沟存在杂物，每发现1处扣0.2分。 （5）上边坡防护网或护砌破损，存在危岩、浮石，每发现1处扣0.5分。 全部符合风貌标准要求得满分，最多扣5分。
	挡墙、护坡	5	（1）挡墙、护坡等完整、无破损； （2）无杂草； （3）泄水孔通畅。	（1）挡墙、护坡破损，每发现1处扣0.5分（累计1平方米为1处）。 （2）挡墙、护坡上存在杂草，每发现1处扣0.2分。 （3）泄水管堵塞，每发现1处扣0.3分（每处挡墙/护坡为1处）。 全部符合风貌标准要求得满分，最多扣5分。
路面 20分	沥青路面	10	（1）路面无明显坑槽（20x20cm以下且深度小于2cm）、拥包（高1.5cm以下）、沉陷（3㎡以下，深1.5cm以下）、车辙（大于10mm的纵向带状凹槽时）； （2）无损害路面或妨碍交通的堆物； （3）井盖、雨水箅子无丢失、损坏。	（1）路面坑槽、拥包、沉陷、车辙范围超过标准，每发现1处扣0.5分。 （2）出现损害路面或妨碍交通的堆放物，每发现1处扣0.5分。 （3）井盖、雨水箅子缺失，每发现1处扣0.5分；井盖、雨水箅子损坏，每发现1处扣0.2分。 全部符合风貌标准要求得满分，最多扣10分。

请注意，此文件为[illegible]编制的[illegible]，请注意保密，[illegible]获取招标文件

检查内容	具体项目	分值	风貌标准	评分细则
	水泥混凝土路面	5	（1）路面无明显破损（20x20cm 以下且深度小于 2cm）、拱起（高 1.5cm 以下）、错台（高 1.5cm 以下）； （2）无损害路面或妨碍交通的堆物； （3）井盖、雨水箅子无丢失、损坏。	（1）路面破损、拱起，错台范围超过标准，每发现 1 处扣 0.5 分。 （2）出现损害路面或妨碍交通的堆放物，每发现 1 处扣 0.5 分。 （3）井盖、雨水箅子缺失，每发现 1 处扣 0.5 分；井盖、雨水箅子损坏，每发现 1 处扣 0.2 分。 全部符合风貌标准要求得满分，最多扣 5 分。
	人行步道、路缘石	5	（1）步道砖无缺失、破损、凸起（高 1.5cm 以下）； （2）路缘石无缺损、线形平顺； （3）盲道无占用。	（1）步道砖缺失、凸起，每发现 1 处扣 0.5 分；步道砖破损，每发现 1 处扣 0.3 分（累计 1 平方米为 1 处）。 （2）路缘石线形不平顺的，每发现 1 处扣 0.5 分；路缘石缺损，每发现 1 处扣 0.3 分（累计 10 延米为 1 处）。 （3）盲道出现占用，每发现 1 处扣 0.2 分（累计 1 公里为 1 处）。 全部符合风貌标准要求得满分，最多扣 5 分。
桥涵、隧道 15 分	桥涵	10	（1）桥头无跳车； （2）桥面泄水管无堵塞； （3）桥梁伸缩缝无脱落、破损、堵塞； （4）栏杆无破损、锈蚀、露筋等； （5）桥梁附着管线安全、整齐，无脱落、套管破损等。	（1）桥头跳车，每发现 1 处扣 0.5 分（每座桥为 1 处）。 （2）伸缩缝及泄水管堵塞，每发现 1 处扣 0.2 分（每座桥为 1 处）。 （3）伸缩缝脱落、严重破损（影响行车），每发现 1 处扣 0.5 分（每座桥为 1 处）。 （4）栏杆破损露筋，每发现 1 处扣 0.3 分（每座桥为 1 处）。 （5）桥梁附着管线出现脱落，每发现 1 处扣 0.3 分（每座桥为 1 处）。 全部符合风貌标准要求得满分，最多扣 10 分。

请注意，此文件仅用于编制投标文件，不得用于其他用途，否则将追究法律责任。获取招标文件

检查内容	具体项目	分值	风貌标准	评分细则
	隧道	5	（1）隧道洞口、洞门、衬砌等土建设施构造物无变形、严重破损等病害； （2）吊顶无大面积漏水； （3）排水设施完好，无堵塞。	（1）隧道土建设施变形、严重破损，每发现1处扣1分（每座隧道为1处）。 （2）吊顶出现2平米及以上漏水的，每发现1处扣0.5分（每座隧道为1处）。 （3）排水设施堵塞，每发现1处扣0.2分（每座隧道为1处）。 全部符合风貌标要求得满分，最多扣5分。 **如无隧道，隧道分值按桥涵得分进行换算。**
交安设施 20分	标志	5	（1）结构牢固，无缺失、歪斜、破损； （2）无锈蚀、褪色、脏污、破损、小广告等； （3）符合交通标志设施标准，标志内容准确、信息连续一致，弯道内侧无影响行车视距现象。	（1）标志缺失，每发现1处扣0.5分；标志歪斜、破损，每发现1处扣0.3分。 （2）标志锈蚀、褪色、脏污，每发现1处扣0.2分；粘贴、喷涂小广告未清理的，每发现1处扣0.2分。 （3）标志不符合交通标志设施标准的，每发现1处扣0.3分；标志信息错误，不连续一致，每发现1处扣0.3分。 全部符合风貌标准要求得满分，最多扣5分。
	标线	5	（1）边缘整齐、线形流畅； （2）无破损、无大面积剥落、旧线清除干净。	（1）标线边缘不整齐、线形不流畅的，每发现1处扣0.2分。 （2）标线出现剥落、破损，每发现1处扣0.3分（累计100延米为1处）；旧线清除不彻底的，每发现1处扣0.2分（累计100延米为1处）。 全部符合风貌标准要求得满分，最多扣5分。

请注意，此文件仅用于[illegible]，不得用于其他用途，否则将承担相应法律责任

检查内容	具体项目	分值	风貌标准	评分细则
	护栏、限高门架	5	（1）波形护栏无变形，线形顺直、无锈蚀、镀（涂）层均匀无脱落； （2）混凝土隔离墩结构安全、连接可靠、外观统一、美观协调，完好无缺损，表面无锈迹、开裂、锈胀、混凝土剥落； （3）缆索护栏无锈蚀，钢丝绳无松弛； （4）限高门架无缺失、变形、歪斜。	（1）波形护栏线形不顺直、歪斜，每发现1处扣0.3分（累计10延米为1处）；波形护栏表面锈蚀、涂层脱落的，每发现1处扣0.2分（累计20延米为1处）。 （2）混凝土隔离墩涂装色泽不一致的，每发现1处扣0.2分（累计10平米为1处）；混凝土隔离墩表面出现、锈迹、开裂、锈胀、混凝土剥落，每发现1处扣0.2分（累计1平方米为1处）。 （3）缆索护栏钢丝绳锈蚀、松弛，每发现1处扣0.3分（累计10延米为1处）。 （4）限高门架缺失，每发现1处扣0.5分；限高门架变形、歪斜，每发现1处扣0.2分（每个门架为1处）。 全部符合风貌标准要求得满分，最多扣5分。
	防眩板	3	（1）色泽一致； （2）无缺损、歪斜、脏污。	防眩板出现缺失、歪斜，每发现1处扣0.3分；防眩板脏污，每发现1处扣0.2分（累计100延米为1处）。 全部符合风貌标准要求得满分，最多扣3分。
	隔声屏、护网	2	（1）基础牢靠； （2）构件无大面积锈蚀、脏污、缺损。	（1）构件锈蚀，每发现1处扣0.5分（累计1平方米为1处）。 （2）隔音屏脏污，每发现1处扣0.2分（累计5平方米为1处）。 隔音屏、护网缺损，每发现1处扣0.5分（累计5平方米为1处）。 全部符合风貌标准要求得满分，最多扣2分。
绿化 10分	绿地保洁	3	绿地无垃圾、废弃物、树挂、砖瓦块等。	绿地存在垃圾、废弃物未清理的，每发现1处扣0.2分。 全部符合风貌标准要求得满分，最多扣3分。

请注意，此文件为[redacted]编制投标文件时使用，不得用于其他项目或泄露给第三方，否则将承担法律责任

检查内容	具体项目	分值	风貌标准	评分细则
	树木修剪	3	（1）树木修剪及时，美观整齐； （2）绿篱色块色带及球形植物及时修剪，保持整齐美观； （3）树木修剪应不遮挡信号灯，不影响行车视距。	（1）行道树出现干枝死杈的，每发现 1 株扣 0.1 分。 （2）绿篱未及时修剪，每发现 1 处扣 0.1 分（累计 5 平方米为 1 处）。 （3）出现行道树遮挡信号灯、指示牌等情况的，每发现 1 处扣 0.5 分。 全部符合风貌标准要求得满分，最多扣 3 分。
	病虫害防治	2	树体健壮，无明显病虫侵害症状，无明显花叶、卷叶和落叶。	（1）发现树干被病虫侵害，连续 20 株以上，每发现 1 处扣 0.4 分； （2）发现 1/3 花叶、卷叶或落叶/株连续 20 株以上，每发现 1 处扣 1 分。 全部符合风貌标准要求得满分，最多扣 2 分。
	有害树木清理	2	（1）及时清理枯死树、风倒、歪斜树； （2）及时清理或掩埋伐后树桩。	（1）路旁枯死行道树未清理，每发现 1 株扣 0.2 分；色带、灌木枯死株 10 平米以上未清理，每发现 1 处扣 0.2 分（累计 10 平方米为 1 处）。 （2）路旁伐后树桩未清理，每发现 1 处扣 0.2 分。 全部符合风貌标准要求得满分，最多扣 2 分。

注：如有不涉及的具体项目，该项目得分按所在检查内容大项的其余具体项目得分进行换算。

请注意，此文件仅用于[illegible]编制投标文件，不得用于其他用途，否则将承担法律责任。获取招标文件

附件 2　公路外观风貌检查评价记录表（样表）

公路外观风貌检查评价记录表（样表）

路线名称	起止桩号	检查日期	检查人员	评分项目	标准分	实得分	扣分原因	问题照片编号
G103		2026.01.05		设施外观				ZP20260105_01
……	……	……	……	……	……	……	……	……

1、问题照片拍摄要求：正对问题部位，设置水印（标注拍摄位置及时间）；每个问题至少 1 张近景＋1 张远景（远景应包含公里碑、标志牌或其他参照物）。

2、归档命名规则：ZPYYYYMMDD_NN，如 ZP20260105_01 表示 2026 年 1 月 5 日第 1 张问题照片。

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请勿将此文件上传至第三方系统获取招标文件

日常养护项目招标文件数智化应用指标要求

养护单位应具备一套企业级养护业务系统，并有手机端 APP 应用，用于处理养护全过程数据的采集、汇聚、处理，指导一线生产作业，为养护业务规划、实施、管理、考核与行业监管提供抓手。实现养护业务全流程数智化管理，并实现与市交通委平台对接，按市交通委对数据的时限要求推送数据，支撑行业监管。

一、企业级系统功能要求

1.养护全过程管理基础功能

日常养护、养护巡查的养护计划、执行、检查与验收的全过程闭环流程管理。支持提供养护一线作业人员手机端病害填报，具备病害定位、病害信息（含文字描述、现场照片、视频）上报、工单接收、派发、处置验收的全闭环流程管理。

2.地图服务功能

2.1 具备“路、桥、隧、作业人员、作业车辆、养护事件”等全要素一体化地图呈现。图层支持自定义叠加、缩放、筛选操作，满足防汛抢险、扫雪铲冰等应急处置工作的调度指挥需求，可实时展示应急资源分布、作业进展、事件处置状态。

2.2 支持日常巡查、清扫保洁等常规作业任务的路线规划，以及扫雪铲冰小循环路线的自定义设计，具备路线优化、里程测算功能。

3.全景影像功能

支持道路 360°全景影像、桥下空间 360°全景影像的无缝浏览、点位标注与测量功能。

4.智慧巡查功能

4.1 支持巡查车、扫雪铲冰作业车、防汛作业车的实时定位跟踪与车载视频实时回传，可自动统计作业里程、作业覆盖率，支持作业轨迹回放与作业合规性监督检查。

请注意，此文件为招标文件编制过程中的非最终版本，仅供参考，不构成正式招标文件，投标人应以最终发布的招标文件为准。

5.指挥调度功能

5.1 提供调度决策支撑专属页面，针对重大活动保障场景，可实时查询保障范围内的资产技术状况、风险隐患点位分布，以及保障车辆、人员、应急物资的实时位置与状态信息。

5.2 支持根据保障要求和现场状况，支持对车辆、人员、物资进行调度指挥。

二、数据接入要求

1.全景影像数据接入

1.1 须完成招标范围内全部养护路段的全景影像采集与接入，里程覆盖率需达到 100%，影像分辨率不低于 4K 标准，帧间隔≤5 米，需完整呈现道路、桥下空间主体、附属设施等核心要素。

1.2 全景影像数据按季度更新，每季度结束前完成影像的采集、处理及系统接入工作，同步完成道路病害（路况）、交安设施（路产）等关键要素的标注。

1.3 遇铲冰除雪、防汛等突发应急事件时，需启动应急采集预案，在事件影响区域开展针对性的全景影像补采工作，及时更新道路信息等关键数据。

2.基础设施数据接入

2.1 接入数据须涵盖应急物资仓储数据、机械作业设备定位数据、桥隧地灾等健康监测数据等，数据要素包含且不限于设施编码、位置坐标等，数据上传要求详见《普通公路桥梁、隧道、边坡监测数据接入技术要求（试行）》。

2.2 所有位置坐标数据必须统一采用 GCJ-02 坐标系，经纬度坐标保留至少 7 位小数，确保米级定位精度。

3.作业车辆定位数据接入

3.1 巡查、铲冰除雪、防汛等作业车辆须配备定位终端，定位精度≤1 米，实时上传车辆位置、行驶速度、作业状态等数据，数据上传要求详见《车辆轨迹数据集成接口规范》。

3.2 定位数据须支持历史轨迹回溯，轨迹完整度达到≥95%，应急作业期间（如铲冰除雪）须确保传输带宽稳定，数据无中断上传，网络中断时终端需具备数据缓存功能，恢复网络后自动补传。

4.养护全过程数据接入

4.1 须完成日常养护、养护巡查、养护工程、清扫保洁、防汛保障、扫雪铲冰等作业项目包括计划、执行、检查与验收的全过程数据的接入。

三、数据质量要求

1.数据完整性

1.1 全景影像数据、基础设施基础数据、车辆定位数据等关键要素完整率100%。

1.2 禁止出现数据字段缺失、关键信息遗漏等问题，须建立数据完整性自查机制。

2.数据及时性

2.1 铲冰除雪等应急作业车辆定位数据须实时上传，无延迟、无卡顿。

2.2 全景影像数据须在采集工作完成后 10 个工作日内完成数据上传与更新。

四、系统使用要求

1.人员操作要求

1.1 中标人须组织养护作业人员开展系统操作专项培训，培训覆盖率达到100%，培训内容包含数据录入、查询、上报等基础操作及数智化功能应用。

1.2 日常数据操作规范率≥99%，严禁出现虚假数据录入、违规操作等行为。

2.系统运行要求

2.1 养护数智化系统月度平均可用率≥99.9%，非计划停机时间每月不得超过 2 小时。

2.2 数据上传故障时，中标人须在 2 小时内响应，4 小时内完成故障修复；

请注意，此文件仅供学习使用，不得用于商业用途，未经授权不得复制或传播。

若故障无法在 4 小时内修复，须提供备用系统保障数据正常上传。

五、数据安全要求

1.数据存储安全

1.1 核心数据（基础设施数据、作业车辆轨迹数据）须执行每周增量备份、每月全量备份策略，备份成功率达到 100%，宜备份数据异地存储比例≥50%。

1.2 定期开展 1 次备份数据恢复测试，测试通过率 100%，测试报告须提交招标人备案。

2.数据访问安全

2.1 严格执行岗位分级授权制度，数据访问权限按“最小权限”原则分配，权限分配准确率 100%，严禁超权限访问数据。

2.2 建立数据访问日志审计机制，日志留存时间不少于 1 年，每月开展权限审计，确保超权限访问行为发生率为 0。

3.数据传输安全

3.1 数据传输全程采用国家认可的加密协议（例如：使用 SSL/TLS 等加密协议），保护数据在传输过程中的安全性，确保数据在传输过程中不被窃取或篡改。

3.2 严禁将养护数据泄露给第三方机构或个人，若发生数据泄露事件，中标人须承担全部责任，并按合同约定赔偿损失。

请注意，此文件仅用于[illegible]，[illegible]编制及修改，请在解压后24小时内删除，禁止用于获取招标文件

“月检查、季考核、年评价”考核评价体系

第一章　总则

第一条　根据市政府交通基础设施按照“效率、效益、效果”的原则开展工作的要求，"月检查、季考核、年评价"考核评价体系中的指标归为三类：

（一）注重“效率”的指标：应急处置及极端天气应对，重大活动及节假日保障，PCI 指标，RQI 指标，TCI 指标；

（二）注重“效益”的指标：路基路面养护，桥涵隧道养护，交通安全设施养护，绿化管护，安全管理，路产维护；

（三）注重“效果”的指标：风貌指数，一、二类桥梁比例，一、二类隧道比例，正面清单。

第二章　月度检查

第二条　检查人员为发包人和养护监理单位成员，受检对象为各普通公路日常养护作业的承包人。

第三条　检查人员强化对养护路段日常检查，每月对全部管养范围内县级及以上普通公路全覆盖，记录养护单位的作业情况、道路设施完好状态及存在的问题，形成检查记录，作为季度考核的基础依据，每月 20 日前完成本月检查工作（检查内容及具体评分标准详见附件 1 至附件 8），并及时将检查结果及发现的问题正式通报至各承包人，同时将相关材料抄报至市交通委，抄送至承包人上级集团（若有）及养护监理单位。

月度检查结果在每季度最后一个月日常养护支付月报中集中体现。

第四条　月度检查总分值为 100 分：

（一）路基路面养护（20 分）；

请注意，此文件仅供用于设计单位用于编制投标文件，禁止用于其他用途，非授权使用可能导致法律责任。

（二）桥涵隧道养护（12 分）；

（三）交通安全设施养护（10 分）；

（四）绿化管护（12 分）；

（五）安全管理（12 分）；

（六）路产维护（10 分）；

（七）应急处置及极端天气应对（12 分）；

（八）重大活动及节假日保障（12 分）。

因检查设施不涉及（如部分公路分局管养范围内无隧道）造成检查项不适用的，该检查项不进行打分，各发包人可将该项分值按其他检查项得分进行等比例换算。

第五条 风貌指数的检查频次、检查内容及具体评分标准详见《公路外观风貌评价标准》，并将风貌指数检查结果纳入年度绩效评价体系中。

第三章 季度考核

第六条 发包人每季度最后一个月 20 日前（每年第一季度考核完成时间为 2 月底）对养护单位管养路段内业资料进行集中考核，对照考核指标逐项核查打分。（考核内容及具体评分标准详见附件 9）

第七条 季度考核评定分值构成为：该季度 3 个月月度检查分数均值*0.8+内业检查分数*0.2。

第八条 季度考核评价分为优、良、中、次差 4 个等级。其中，优：≥90 分；良：80（含）-90 分；中：70（含）-80 分；次差：＜70 分。

第九条 季度考核结果与养护费用挂钩，具体挂钩方式如下：

考核结果为优秀的，全额支付本季度市交通委资金应支付养护费用；

考核结果为良的，扣除本季度市交通委资金应支付养护费用的 1%；

考核结果为中的，扣除本季度市交通委资金应支付养护费用的 2.5%；

请注意，此文件仅用于浏览，不得转载或复制，保存文件，否则视为侵权，并追究法律责任。获取招标文件

考核结果为次差的，扣除本季度市交通委资金应支付养护费用的 5%，并责令限期整改。

第四章　年度绩效评价

第十条　年度绩效评价。发包人负责对普通公路各养护标段承包人进行年度绩效评价、结果函告等工作。评价时间为每年 2 月底前完成，评价完成后 10 日内将评价结果函告各养护标段承包人。凡对绩效评价结果有异议的，可在函告后 10 日内向北京市交通委员会申请复核，若养护标段承包人对评价结果无异议，发包人应于 3 月 20 日前完成养护费用支付工作。

评价结果为优秀的，全额支付本年度（2026 年 4 月 1 日至 2027 年 3 月 31 日）日常养护结算金额（不包含前四季度已扣减费用）；

评价结果为良的，扣除本年度（2026 年 4 月 1 日至 2027 年 3 月 31 日）日常养护结算金额（不包含前四季度已扣减费用）的 1%；

评价结果为中的，扣除本年度（2026 年 4 月 1 日至 2027 年 3 月 31 日）日常养护结算金额（不包含前四季度已扣减费用）的 2.5%；

评价结果为次差的，扣除本年度（2026 年 4 月 1 日至 2027 年 3 月 31 日）日常养护结算金额（不包含前四季度已扣减费用）的 5%。

第十一条　绩效评价初始分数 100 分，由前 4 个季度考核均值（占比 60%）、养护目标（占比 40%）和正负面清单三部分组成。（评价内容及具体评分标准详见附件 10）

第十二条　正面清单主要包括市委市政府、交通运输部书面肯定意见及表扬的；重要检查评比成绩优秀的；市交通委党组书面肯定及表扬的；在抢险救灾、重大活动保障等工作中表现突出的，在年度绩效评价中给予加分等奖励，具体加分方式如下：

（一）日常养护工作成效显著，受到上级部门（如市委市政府、交通运输部、市交通委党组）书面肯定意见及表扬的，每次加 3 分。

（二）在抢险救灾、重大活动保障等工作中表现突出的，受到上级部门（如市委市政府、交通运输部、市交通委党组）书面肯定意见及表扬的，每次加 3 分。

（三）积极推广应用养护新技术、新材料、新工艺、新设备，成效明显、降低成本，并提供跟踪观测报告或总结，每提供一项增加 1 分，最多加 3 分。

第十三条 主要包括被市委市政府、交通运输部或市交通委党组书面批评的；因巡查漏查、修复不及时、处置 12345 诉求等不力引发舆情的；发生安全责任事故的；出现拖欠农民工工资等不良行为的，在合同履约考核和企业信用评价中给予扣款扣分、约谈及处理主要责任人等处罚，具体处罚方式如下：

（一）由于养护管理不到位，受到上级部门（如市委市政府、交通运输部、市交通委党组）书面批评的，每发生一次扣 3 分。

（二）因承包人巡查缺失、隐患修复滞后、12345 诉求处置不力等原因，导致养护区域内问题被主流媒体、新媒体平台曝光，或被市区两级网信办、城市管理指挥中心等行业主管部门通报、预警的舆情事件，经调查核实，确认承包人负有直接或间接过错责任的，每次扣 0.5 分，情节严重的可采取企业信用系统扣分、约谈及处理主要责任人等处罚。

（三）发生重大及以上等级安全责任事故的，每发生一次扣 40 分，并扣减企业信用评价分；发生较大安全责任事故的，每发生一次扣 20 分，并要求承包人处理主要责任人；发生一般安全责任事故的，每发生一次扣 10 分，并约谈养护单位主要领导。

（四）出现拖欠农民工工资等不良行为，经核实情况属实，承包人存在过错的，每发生一次扣 5 分。

第五章 退出机制

第十四条 连续 2 个季度考核为次差或年度绩效评价等级为次差的，发包人将终止养护合同，并追究承包人的违约责任。

如发包项目分为两个养护标段，且仅其中一个标段触发合同终止条件，发包人将委托另一养护标段的承包人接管全部日常养护工作；如两个标段同时触发合同终止条件，发包人可报请市交通委确定后续养护单位，也可采用公开招标方式重新确定承包人，并明确原承包人不得参与本次投标。招标期间的日常养护作业工作仍由原承包人负责。

因合同终止导致剩余养护期内产生的接管、过渡及养护工作等额外费用，均由被终止合同的承包人承担。

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

附件 1

普通公路路基、路面养护考核评分标准（外业检查）

检查内容	养护内容及标准	标准分	实得分	扣分标准	扣分原因	意见或建议
路基	1、路肩 （1）清洁无堆物、坍塌、缺口 （2）不低于设计宽度，横坡通顺，排水畅通 （3）无蒿草（<10cm） （4）硬路肩无损坏 （5）不缺土、密实 （6）路缘石无缺损、外边线顺适 （7）平整无积水、无杂物	15		（1）横坡度不符合要求出现反坡一处扣 0.5 分； （2）隆起、坑槽、错台、堆积物每出现一处扣 0.2 分； （3）公路维护未达标准横断面每一处扣 0.5 分； 4.积水、淤泥、坍塌不按期清理每一处扣 0.5 分； （4）硬路肩损坏不按期修复每一处扣 0.5 分，修复不符合要求线型不顺每一处扣 0.5 分； （5）路肩不洁、蒿草超限每一处扣 0.5 分。（50 米以下为一处）不得擅自使用药品除草，一经发现本项分全部扣除。 （6）路缘石损坏不按期修复每一处扣 0.5 分，外边线不顺适一处扣 0.2 分。 （7）路肩杂物每发现一处扣 0.2 分。		
	2、边坡 （1）坡度适宜（一般内边坡不小于 1：1.5，外边坡 1：1） （2）无冲沟，不缺土 （3）稳定，无坍塌 （4）无蒿草（<15cm）	10		（1）边坡不整洁、蒿草超限每一处扣 0.5 分，依次类推，扣完为止； （2）坡面不平整、有明显冲沟和缺口每 1 处米扣 0.5 分，依次类推，扣完为止； （3）上边坡 的危岩、浮石未按期处理每一处扣 0.5 分。50 米以下为一处。不得擅自使用药品除草，一经发现本项分		

请注意，此文件仅供[illegible]浏览，不得用于编制投标文件或签订合同。[illegible]统采取招标文件

	（5）路宅分家墙无损坏			全部 扣除； （4）路宅分家墙有一处损坏扣 0.5 分。 （5）无冲沟，不缺土，及时修复，7 日内修复。		
	3、边沟 （1）整洁畅通无淤塞，无杂物 （2）尺寸适宜，主要路线均有边沟 （3）无蒿草（<15cm） （4）浆砌边沟无损坏	10		（1）边沟不畅通淤塞一处扣 1 分； （2）塌陷、撞毁的边沟不按期修复每一处扣 0.5 分；恢复后不坚固无线型 扣 0.5 分；再次坍塌 1 处 1 分； （3）土边沟不符合设计断面要求，线型不顺每 1 处扣 0.5 分；侵占路基每一处扣 0.5 分；（4）边沟不清洁，杂物堆积、蒿草超限，每一处扣 0.5 分； （5）盖板边沟及盖板边沟泄水孔不洁每一处扣 0.5 分。（50 米以下为一处）。 （6）边沟损坏，及时修复 7 日内修复，经常保持设计断面。		
	4、边涵 (1)整洁畅通、无淤塞 (2)完整无破损	10		（1）边涵不畅通淤塞一处扣 0.5 分； （2）边涵不清 洁、有杂物一处扣 0.3 分（3 道为一处）； （3）未按期处理的每一处扣 0.3 分。 （4）及时疏通，确保排水正常，汛期发现问题，24 小时内疏通。		
	5、挡墙及护坡 （1）经常检查，挡墙、护坡等完整无破损 （2）清除墙体、坡面杂草及污迹 （3）养护伸缩缝	10		（1）墙体处露有杂草一处扣 0.5 分； （2）损坏不按期修复扣 1 分； （3）泄水孔堵塞一处扣 0.5 分； （4）及时修复，7 日内修复。		

请注意，此文件仅供学习使用，不得用于编制投标文件，否则产生的一切后果由使用者自行承担。

	（4）清理泄水孔					
路面	1、保洁 （1）整洁畅通，按要求清扫 （2）分隔带两侧无积尘、杂物 （3）公路用地范围内无垃圾	15		（1）按要求清扫，无积尘、杂物、大块浮石、“白色”污染，每一处不合格扣 0.5 分； （2）未及时处理的每一处扣 0.5 分。 （3）及时处理，24 小时内清理完毕。		
	2、病害 （1）路面无坑槽（20x20cm以下且深度小于 2cm） (2)拥包（高 1.5cm 以下）、局部松散（5㎡以下） (3)泛油（5㎡以下） (4)翻浆（1㎡以下） (5)沉陷（3㎡以下，深 1.5cm 以下） (6)啃边（2m 以下） (7)划痕（5m 以下） (8)路面裂缝（大于等于 5mm） (9)路面车辙（大于 10mm 的纵向带状凹槽时）	20		（1）对 1 项中的各种路面病害不按期处理一处扣 0.5 分，处理不规范一处扣 1 分；（2）未及时修复处理的，一处扣 0.5 分。 （2）路面坑槽及时处理，24 小时内修复。 路面拥包、泛油、翻浆、沉陷、啃边、划痕、路面裂缝、路面车辙；及时修复，7 日内彻底处理完成。		
	（1）内部管理 （2）设施设备	10		（1）岗位职责、操作规程上墙；建立设置旅客意见箱、投诉电话，有一处不合格扣 0.5 分；		

请注意，此文件仅用于评审，不得用于编制投标文件，否则后果自负。获取招标文件

道班服务站	（3）秩序及安全 （4）服务质量 （5）环境卫生 （6）上墙图表			（2）车辆维修工具收费的扣 1 分，无工具使用记录的扣 1 分，维修工具码放不整齐的扣 1 分； （3）各项服务发现没有做到昼夜不间断服务扣 1 分； （4）发现停车场无管理人员或抛、冒、滴、漏车辆未指定区域停放扣 1 分； （5）服务区的绿化不整洁的一处不合格扣 1 分； （6）上墙图表不齐全、内容不准确一处扣 1 分。		
合计		100				

业主代表：　　监理代表：　　养护单位代表：　　日期：

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件 20260224 招标文件

附件 2

普通公路桥涵、隧道养护考核评分标准（外业检查）

检查内容	养护内容及标准	标准分	实得分	扣分标准	扣分原因	意见或建议
桥涵	桥梁整体外观：是否整洁，有无杂物堆积；构件表面涂装层是否完好，有无损坏、老化变色、开裂、起皮、剥落、锈迹	5		（1）有一处不合格扣 1 分； （2）未按期处理的每一处扣 0.5 分。		
	桥面铺装：是否平整，有无裂缝、局部坑槽、积水、沉陷、波浪、碎边；桥头有无跳车。及时修补损坏部分	9		（1）有一处不合格扣 1 分； （2）未按期处理的每一处扣 0.5 分。		
	排水设施：是否良好，桥面泄水管是否堵塞和破损	5		（1）有一处不合格扣 1 分； （2）未按期处理的每一处扣 0.5 分。		
	伸缩缝：是否堵塞卡死，连接部件有无松动、脱落、局部破损，保证行车安全和清洁	5		（1）有一处不合格扣 1 分； （2）未按期处理的每一处扣 0.5 分。		
	附属设施：人行道、缘石、栏杆、扶手、防撞护栏和引道护栏有无撞坏、断裂、松动、错位、缺件、剥落、锈蚀等；桥名牌是否齐全、无歪斜、无丢失、按规定粉刷、字迹清晰	9		（1）有一处不合格扣 1 分； （2）未按期处理的每一处扣 0.5 分。		
	下部结构及附属构造物：墩、台、基础、河床铺砌、锥（护）坡、翼墙等等有无塌陷损缺、勾缝脱落、灌木杂草丛生，及时清理修补损坏部分；桥孔保洁：及时清除垃圾、淤积物、堆物	9		（1）有一处不合格扣 1 分； （2）未按期处理的每一处扣 0.5 分。		

请注意，此文件为[illegible]，得在规定时间内登录系统获取招标文件

	交通设施：交通信号、标志、标线、照明设施以及桥梁其他附属设施是否完好	5		（1）有一处不合格扣 1 分； （2）未按期处理的每一处扣 0.5 分。		
	外挂线：桥梁外挂线安装规范，无私搭乱挂现象，保护套管无破损、锈蚀严重现象，产权单位铭牌齐全。	3		每发现一处扣 0.5 分，扣完为止。		
隧道	1、洞口： （1）边（仰）坡有无危石、积水、积雪；（2）洞口有无挂冰； （3）边沟有无淤塞；（4）构造物有无开裂、倾斜、沉陷等。	5		（1）每项扣 4 分； （2）未按期处理的每一处扣 1 分。		
	2、洞门： （1）有无开裂、倾斜；（2）有无沉陷、错台； （3）有无起层、剥落；（4）有无渗漏水（挂冰）。	5		（1）每项扣 4 分； （2）未按期处理的每一处扣 1 分。		
	3、衬砌： （1）有无裂缝、错台；（2）有无起层、剥落； （3）施工缝处有无渗漏水、挂冰、冰柱。	10		（1）每项扣 4 分； （2）未按期处理的每一处扣 1 分。		
	4、路面： （1）有无遗撒、落物、油污；（2）有无滞水或结冰； （3）有无拱起、坑槽；（4）有无开裂、错台； （5）有无沉陷、塌方等。	10		（1）每项扣 4 分； （2）未按期处理的每一处扣 1 分。		
	5、排水设施： （1）中央窨井盖、边沟盖板是否完好； （2）沟管有无开裂漏水；	5		（1）每项扣 4 分； （2）未按期处理的每一处扣 1 分。		

请注意，此文件仅用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

	（3）排水沟（管）、积水井等有无淤积堵塞、沉砂滞水；（4）侧沟进水孔是否堵塞；（5）其他结构是否破损。					
	6、吊顶：有无变形、破损、漏水、挂冰。	5		（1）每项扣 4 分； （2）未按期处理的每一处扣 1 分。		
	7、内装：有无脏污、变形、破损。	5		（1）每项扣 4 分； （2）未按期处理的每一处扣 1 分。		
	8、中央警示桩、洞壁轮廓标及反光条： （1）中央警示桩、轮廓标是否有明显的划伤、裂纹、缺陷或损坏，金属支架、底板的表面是否有砂眼、毛刺等缺陷； （2）反光膜是否有划痕、条纹、气泡、颜色不均匀等缺陷，反光效果是否正常；（3）中央警示桩是否有歪斜、破损。	5		（1）每项扣 2 分； （2）未按期处理的每一处扣 1 分。		
合计		100				

业主代表：　　监理代表：　　养护单位代表：　　日期：

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

附件 3

普通公路交通安全设施考核评分标准（外业检查）

检查内容	养护内容及标准	标准分	实得分	扣分标准	扣分原因	意见或建议
交通安全设施	（1）波形防撞护栏无变形、表面平整、锈蚀；镀（涂）层均匀无脱落，螺栓、垫片、防阻块无缺损。 （2）护栏立柱及护栏墩埋置牢固、无倾斜、部件无缺损、丢失 （3）缆索护栏缆索无松动 （4）防眩板无缺损、歪斜、色泽一致 （5）混凝土隔离墩完好无缺损,表面无开裂、断裂、蜂窝麻面、露筋等缺陷，伸缩缝处理得当，错位不大于 2mm，损边、掉角长度 1 处不得超过 20mm （6）隔离栅完整齐全、无歪斜 （7）减速丘无缺损	30		（1）第 1、2、3、4、5、6、7 项及时处理，影响通行或景观的，24 小时内采取临时处置措施,7 日内修复。 （2）第 1 项未及时修复的，一处扣 0.5 分，。 （3）第 2、3、4、5、6、7 项未及时修复的，一处扣 1 分； （4）第 1、2、3、4、5、6、7 项遇突发性事件损坏安全设施（包括车毁、人为破坏、或其它因素造成交通设施损坏）应在发现后及时修复，未及时修复的，一处扣 2 分。		

请注意，此文件仅用于编制投标文件，不得用于其他用途，否则将追究法律责任。2086021 请登录系统下载招标文件

标志	（1）设置合理规范无缺损、无遮挡、污秽 （2）标志信息连续一致，齐全醒目，信息准确，无损坏，弯道内侧无影响行车视距现象 （3）结构牢固、无歪斜 （4）反光膜无缺损 （5）自发光标志、黄闪灯、反光道钉无缺损	30		（1）第 1、2、3 项及时处理，影响通行或景观的，24 小时内采取临时处置措施，3 日内修复。4、5、6 及时处理，7 日内修复。 （2）第 1、2、3、4、5 项未及时修复的，一处扣 2 分； （3）第 1、2、3、4 项遇突发性事件损坏设施（包括车毁、人为破坏、或其它因素造成交通设施损坏）应在发现后及时修复，未及时修复的，一处扣 2 分。	
标线	标线具有良好可视性，边缘整齐、线形流畅，标线长度、宽度、厚度、纵向间距、逆反射系数、玻璃珠含量、施划温度满足标准要求，无毛边、路面无污损、无大面积剥落、旧线清除干净。标线破损率大于 35%或逆反射亮度系数低于规范要求时，应重新施划。	30		影响通行或安全的，24 小时内采取临时处置措施， 7 日内修复，每发现不合格扣扣 2 分。	

请注意，此文件仅用于编制投标文件，请勿用于其他用途，4191988946720605888，2025-03-13 09:52:33

附属设施	示警桩、道口柱、公里碑、里程碑、百米桩、桥名牌、界碑等颜色、字体损坏、歪斜、污秽、丢失、缺损	10		颜色、字体损坏、歪斜、污秽，3 日内修复、清洗；丢失、缺损 7 日内修复，未及时处理每处扣 1 分。	
合计		100			

业主代表：　　监理代表：　　养护单位代表：　　日期：

附件 4

公路绿化管护质量考核评分标准（外业检查）

检查内容	养护内容及标准	标准分	实得分	扣分标准	扣分原因	意见或建议
计划完成情况	按招标文件规定，针对每月上报的月养护计划检查各路线养护作业内容完成情况。	5		未按监理批复计划中各路线完成时限进行当月工作，每条路扣 0.5 分。		
绿地保洁	按合同规定，定期进行绿地保洁，绿地无垃圾、废弃物、树挂、砖瓦块等的深度保洁。	10		未按合同规定进行保洁，绿地不洁，有垃圾、废弃物、树挂等（24 小时内清理完毕），每条路扣 1 分。		

请注意，此文件仅用于浏览，编制时间2024年6月28日，请勿用于投标或其他用途。

浇水、施肥、除草、排涝	（1）乔灌木、花草适时浇解、封冻水，生长季节及时浇水解旱。 （2）根据树木花草生长状况及时施肥、除草。 （3）及时排除树堰绿地内雨季积水。	15		（1）未浇解冻水、封冻水、干旱浇水（7日内完成），一项未完成扣2分，浇水不足每条路扣1分； （2）植物生长颓弱未施肥（7日内完成），扣1分； （3）植物因涝害而死，一条路连续死10株以下扣1分，连续死10株以上每多死1株扣2分； （4）树堰或草坪未及时除杂草（7日内完成），扣0.5分； （5）未按期处理的每一处扣1分。		
修 剪	（1）需要修剪的树木及时去除萌蘖和干枯枝，梳理主枝，保持适宜的冠干比；灌木需清理枯老枝，保持适宜的冠型和花期。 （2）冷季型草坪适时修剪，保持8-13cm高度。 （3）绿篱色块色带及球形植物及时修剪，保持整齐美观。	20		（1）需要修剪的树木未及时修剪或修剪不规范扣3分； （2）草坪未适时修剪扣3分； （3）绿篱、色块、色带及球型植物未及时修剪扣3分。 （4）修剪时间（7日内完成）、方法不合理，树木冠型不完整，不美观，剪口处理不得当，花卉残花败叶多，草坪整齐度、高度控制较差，扣3分。		
病虫害防治	树体健壮，无明显病虫侵害症状，无明显花叶、卷叶和	10		（1）发现树干被病虫侵害（一般病虫害7日内处治完毕），连续20株以上扣2		

请注意，此文件仅供学习浏览，不得用于商业用途，否则后果自负，获取招标文件

	落叶。			分； （2）发现 1/3 花叶、卷叶或落叶/株连续 20 株以上扣 5 分。		
防寒、防盐、防火	（1）对易受冻害的植物给予适时防寒、防盐并及时解除。 （2）发生火灾及时上报并采取有力措施扑救。	8		（1）未采取防寒防盐措施（7 日内完成），及时修复，导致植物冻伤或死亡的，扣 1 分； （2）未及时清除绿地内落叶、枯草、秸秆、杂物等，扣 1 分； （3）发生火灾上报不及时造成树木烧死扣 2 分； （4）发生人为烧荒现象，视严重程度进行扣 5 分。		
有害树木清理	（1）及时清理枯死树、风倒、歪险树，恢复交通。 （2）及时清理或掩埋伐后树桩。 （3）及时扶正小树。	10		（1）未按缺陷处理时限完成的，一次扣 1 分； （2）未及时扶正、清理不及时造成不良社会影响的，一次扣 2 分。		
补 植	（1）栽植成活率为 98%，保存率为 95%。 （2）每条路段连续缺株少于 10 株。 （3）草坪、地被覆盖率≥98%。	10		（1）未达到指标，每降低 1%扣 1 分； （2）每条路段连续缺株超过 10 株扣 1 分； （3）未按方案中要求时间处理的，每一处扣 0.5 分。		

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于投标文件，否则视为无效投标；请注意保密，该招标文件获得后不得泄露给第三方。

绿化美化效果	苗木生长势良好，叶色正常。外观舒展，顺畅，具有一定的绿化景观。草皮、绿地无杂草、斑秃。	12		植物生长旺盛、叶色正常，不偏冠，观花、观果植物正常开花、结果（不扣分）；植物生长基本正常（扣 1 分）；部分植物生长欠佳（扣 2 分）。		
合计		100				

业主代表：　　监理代表：　　养护单位代表：　　日期：

附件 5

普通公路安全管理考核评分标准（外业检查）

检查内容	养护内容及标准	标准分	实得分	扣分标准	扣分原因	意见或建议

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，2025-02-13 12:29:22 登录系统获取招标文件

现场检查	1、作业区按规范设置警告区、上游过渡区、缓冲区、作业区、下游过渡区、终止区，设置是否规范。 2、安全标志、标牌、锥桶等设施齐全完好，摆放规范。 3、作业人员穿戴反光背心、安全帽等防护用品。 4、作业车辆设置警示灯、示廓标志。 5、设备操作人员持证上岗. 6、机械设备停放有序，远离作业危险区域。 7、无安全事故。	100		有1、2、3、4、6项有不合格扣1分；有5不合格扣2分； 第7项有1次一般的安全事故扣30分；有较大及以上安全事故本项不得分，并同时执行市有关安全规定。		
合计		100				

业主代表：　　监理代表：　　养护单位代表：　　日期：

附件6

普通公路路产维护质量考核评分标准（外业检查）

检查内容	养护内容及标准	标准分	实得分	扣分标准	扣分原因	意见或建议

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

路产保护处置	1、路产损坏案件（撞损、盗割公路设施）发现及时。 2、损坏路产发现及时。	50		有1项迟报扣1分/次，瞒报扣2分/次		
路权管理	1、公路建筑控制区内无新增违法建筑物、构筑物等。 2、公路用地范围内无非法摆摊设点、堆放物料。 3、及时发现涉路项目（管线穿越、道口开设）等。 4、及时上报占路、侵路行为。	50		未按要求及时上报扣2分/次。		
合计		100				

业主代表：　　监理代表：　　养护单位代表：　　日期：

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请注册登录系统下载招标文件

附件 7

普通公路应急处置及极端天气应对考核评分标准

检查内容	养护内容及标准	标准分	实得分	扣分标准	扣分原因	意见或建议
应急抢险	1、泵站 （1）水泵、闸阀门、管道、集水池、压力井等设备设施是否完好； （2）遇紧急情况立即组织抢险。	10		有一处不合格扣 2 分。		
	2、防汛 （1）汛前采取措施，做好日常维护工作，确保公路排水设施畅通。汛期遇有雨情，及时掌握路况信息，出现险情，按协议规定时限处理抢修； （2）防汛物资储备检查考核，物资储备情况及出入库台账齐全等。 （3）下凹桥区标尺的设置情况及排水设施畅通，雨天公路抽、排水效果等。 （4）防汛备勤人员、设备情况。	25（4-10 月）		（1）1 项有 1 处不合格扣 2 分，达不到合同规定扣 5 分； （2）2 项有 1 处不合格扣 2 分，出现险情处理不力，扣 6 分。 （3）3 项 1 处不合格扣 2 分。 （4）项 1 处不合格扣 2 分。 （5）项 1 处不合格扣 2 分。		
	3、铲冰除雪 （1）遇有雪情，及时掌握路况信息，按协议规定时限完成路面除雪； （2）除雪物资储备检查考核、及出入库台账；	30（11 月-次年 3 月）		（1）1 项有 1 处不合格扣 1 分，达不到合同规定扣 5 分； （2）2 项有 1 处不合格扣 1 分，未达到除雪时限，并产生严重后果，扣 3 分。		

请注意，此文件仅用于投标，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

	（3）融盐池（灌）的运行情况，雪天公路铲冰除雪效果等。					
	4、物资站点 -- 满足两个 1 小时要求： （1）出现应急事件时，从站点到事件地间的距离要 1 小时之内赶到； （2）站点和站点之间的距离要在 1 小时之内到达。			有一处不合格扣 2.5 分		
	5、大风 （1）遇有大风天气，根据天气预报信息，按协议规定时限完成大风备勤工作； （2）检查大风备勤点位人员及机械准备情况； （3） 检查大风天气中遇险情时的出动情况。	20		（1）1 项有 1 处不合格扣 1 分，达不到合同规定扣 3 分； （2）2 项有 1 处不合格扣 1 分，未按要求及时处理，并产生严重后果，扣 3 分。		
	6、应急演练：针对防汛、铲冰除雪、大风按招标文件要求组织演练，要求有脚本、签到表、总结等。	15		有一项不合格扣 1 分		
	合计					

业主代表： 监理代表： 养护单位代表： 日期：

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件或签订合同。 2023-05-22 并登录系统获取招标文件

附件 8

普通公路重大活动及节假日保障质量考核评分标准（外业检查）

检查内容	养护内容及标准	标准分	实得分	扣分标准	扣分原因	意见或建议
人员及设备配置	组建保障队伍，人员、机械设备、物资足额到位。	20		未按要求组建每条路扣 1 分。		
路面	保障路段无明显坑槽、裂缝、积水。	30		每发现一次扣 1 分。		
路域环境整治	路面整洁、无垃圾杂物等。	30		保洁不到位每发现一次扣 1 分。		
交通设施	护栏、标志标线等附属设施完好。	10		每发现一次扣 1 分。		
合计		100				

业主代表：　　监理代表：　　养护单位代表：　　日期：

请注意，此人/单位获得的资料仅用于编制投标文件，2026-02-03 09:14:19 用于编制投标文件，2026-02-03 09:14:19 请注意，此人/单位获得的资料仅用于编制投标文件

附件 9

普通公路日常养护质量考核评分标准（内业检查）

检查内容	养护内容及标准	标准分	实得分	扣分标准	扣分原因	意见或建议
数据采集及统计资料	（1）各种资料齐全，记录详细、数据真实、准确、规范、及时上报（每月 21 号前）； （2）日常养护计划、小修保养计划、巡查管理制度及各类专项方案（包括巡查、保洁方案等）； （3）巡视记录、保洁记录、班组长记录、各类统计报表； （4）其它专项调查如翻浆、水毁、交通设施、绿化等各种临时性统计调查； （5）养护机械维修、作业、运转、保洁人员考勤等记录； （6）桥、隧基础数据库录入完整、准确，桥、隧经常检查记录齐全、及时； （7）各类预案（防汛、铲冰除雪、大风、防火等）	20		有一处不合格扣 0.5 分		
日常养护业务管理系统使用	（1）必须为路网管理系统、市交通委公路桥隧动态数据分析系统配备专职人员并及时填报； （2）养护事件做到及时发现，及时上报； （3）养护事件上报描述规范、准确、全面； （4）养护事件处置及时、照片前后对比明显，验收单数量准确；	15		（1）1、2、3、4、5 项有一处不合格扣 1 分； （2）6 项目中，养护事件逾期修复完成，每发生 1 次，扣 1 分。		

请注意，此文件为编制人员为防止个人信息被非法利用于编制投标文件，2026-02-13 13:29:22 登录系统获取招标文件

	（5）按时上报计划、分解计划、计量支付等； （6）养护事件按照规定时限修复完成。					
道路扬尘管理情况	根据市、区环保部门扬尘监测通报情况，每条路道路尘负荷应达到“良”及以上（即＞0.15g/m2-≤0.45g/m2），不得大于0.45g/m2，且月度道路尘负荷排名成绩不得进入后3名。	15		每出现“中”（即＞0.45g/m2≤1.2g/m2）一次每条路扣0.5分；每出现“差”＞1.2g/m2一次每条路扣1分；对于道路尘负荷成绩排名进入后3名，扣5分。		
承包商管理	（1）各项管理制度齐全，如养护实施方案、养护责任制、养护管理办法等标准规范； （2）对业主和监理发出的通知或整改通知，应有整改措施和整改记录。 （3）道班服务站管理，包括内部管理、设施设备、秩序及安全、服务质量、环境卫生等，规章制度（包括年度目标责任考核制度）、管理办法是否齐全等。	4		有一处不合格扣1分		

请注意，此文件为“广州市政集团有限公司”编制文件，2026-02-12 14:29:22 登录系统获取招标文件

12345便民举报、舆情及各层级通报	（1）12345热线中发生的同一类项目、同路线多次发生同一问题的； （2）被市、区级媒体报导或公众号曝光的； （3）被区级及以上部门通报的； （4）各层级通报、通知等相关文件。	15		（1）超过三次以上，每条路扣2分； （2）每发生一件扣2分； （3）未按时限要求处理的，导致被通报的每件扣4分。 （4）收到各层级通报、通知等相关文件每件扣1分。		
履约检查	（1）履约人员是否与投标人员一致； （2）投标人员到岗情况。	6		未按要求履约的一次无正当理由每人每次扣1分；二次无正当理由每人每次扣3分；累计三次扣5分。		
安全资料	（1）建立健全养护安全责任制度、安全操作规程、应急预案等，制度完整且贴合实际。 （2）定期组织学习与培训，有培训记录和签到表。 （3）定期开展应急演练（每年不少于2次），有演练方案、记录和总结。 （4）定期召开安全生产工作会，有会议纪要。	10		有（1）、（2）、（3）、（4）、（5）、（6）有一处		

请注意，此文件仅供浏览，禁止用于编制投标文件，2025年02月11日09:52:22系统获取招标文件

	（5）电器、燃料、农药、消防器材符合要求并存放合理； （6）定期开展安全隐患排查，有排查台账，且隐患整改有闭环管理。 （7）发生安全事故按规定时间上报， （8）安全生产费确认单等支付资料按规定上报。			不合格扣 2 分；有（7）迟报扣 3 分，瞒报本项不得分；有（8）项每次扣 5 分。		
隐患排查	（1）计划、方案、制度等其他资料； （2）自检自查隐患排查台账。 （3）检查公路桥梁挂线台账、管线产权单位与桥梁产权单位签署的协议是否齐全并及时更新等。	5		（1）无计划、方案、制度等资料，每项扣 1 分； （2）无自检自查台账扣 1 分。 （3）无台账、协议、及时更新台账等每项扣 1 分。		
巡查资料	（1）按时提出巡视计划，按照计划全面实施，严格执行巡视频率； （2）巡视检查记录要及时、详细、准确、规范； （3）每天登记、汇总、核实养护事件，养护事件上报描述规范、准确、全面。 （4）交叉互检未制定计划、频率、内容记录不详细不准确等； （5）交叉互检双方均未发现问题，推诿扯皮、整改不	5		（1）无计划、未按频率巡视等每项扣 1 分； （2）有一处不合格扣 0.5 分； （3）有一处不合格扣 0.5 分。 （4）每发现一处扣		

请注意，此文件仅供学习使用，不得用于编制投标文件；2026年02月12日招投标交易系统发布招标文件

	力等。			0.3 分。 （5）每发现一处扣 1 分。		
其他资料	交通部或市交通委要求准备或提交的各类资料（如国检资料）。	5		每缺失一项扣 1 分，扣完为止。		
合计		100				

业主代表：　　监理代表：　　养护单位代表：　　日期：

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；2025年8月29日 15:22 来源获取招标文件

附件：10

年度绩效评分标准打分表

序号	检查内容	标准分值	实得分	评价标准	评分依据
1	前 4 季度考核结果的算术平均分	60		1.本项分值组成为：前 4 个季度考核算术平均分数*0.6。	月度检查表、季度考核表
2	PCI 指标	10		1.PCI 指标满足招标文件要求得 6 分；与招标文件公布的指标相比，每提高 0.2 加 1 分，最多加 4 分，满分 10 分；（除去当年大修路段计算） 2.PCI 指标小于招标文件要求，本项得 0 分。（除去当年大修路段计算）	《路况检测报告》
3	RQI 指标	4		1.RQI 指标满足招标文件要求得 2 分；与招标文件公布的指标相比，每提高 0.2 加 1 分，最多加 2 分；（除去当年大修路段计算） 2.RQI 指标小于招标文件要求，本项得 0 分。（除去当年大修路段计算）	《路况检测报告》
4	风貌指数	10		1.风貌指数满足招标文件要求（90）得 6 分；与招标文件公布的指标相比，每提高 1 加 0.5 分，最多加 4 分，满分 10 分； 2.风貌指数小于招标文件要求，本项得 0 分。	本年度 12 个月的月度风貌指数算术平均分。

请注意，此文件仅供参加贵州省xx时段xx标段xx项目xx年xx路xx段xx公路xx招标文件获取人xx使用

5	一、二类桥梁比例	5		1.一、二类桥梁比例满足招标文件要求（97%）得3分；与招标文件公布的指标相比，每提高1%加1分，最多加2分；满分5分。 2.一、二类桥梁比例不满足招标文件要求（97%）得0分。	《桥梁定检报告》
6	一、二类隧道比例	2		1.一、二类隧道比例满足招标文件要求（100%）得2分。 2.一、二类隧道比例不满足招标文件要求得0分。	《隧道定检报告》
7	TCI指标	5		1.TCI指标满足最低要求（95）得3分；与招标文件公布的指标相比，每提高1%加1分，最多加2分；满分5分。 2.TCI指标小于招标文件要求，本项得0分。	/
8	养护数智化应用	4		1.系统功能符合承诺要求，且系统运行、故障响应、数据质量、数据安全及人员操作满足考核指标要求，得4分，与招标文件公布的指标相比，每有一次不达标，扣0.2分，扣完为止。 2.未按照承诺提供系统功能，或系统运行期间发生重大安全事件，本项得0分。	具体要求详见《日常养护项目招标文件数智化应用指标要求》
	合计	100			

业主代表：　　监理代表：　　养护单位代表：　　日期：

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，否则责任自负。2025-09-29 获取招标文件

第五章 工程量清单

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请在开标后登录系统获取招标文件

工程量清单

北 京 市 怀 柔 区/县

日 常 养 护 工 程 量 清 单

业　主：北京市交通委员会怀柔公路分局（盖单位章）

编制时间：2026 年02 月

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，如需编制投标文件，请登录系统获取招标文件

工程量清单说明

1.1 本工程量清单中工程数量主要依据路况基础数据及损坏修复确定，结合有关工程量清单的国家标准、地方标准、行业标准、合同条款中约定的工程量计算规则编制；工程量清单计价、工程量清单计价格式和计价要求等进行编制（不含缺陷责任期内路线的工程数量）。

1.2 本工程量清单应与通用合同条款、项目专用合同条款、技术规范及图纸（如有）等一起阅读和理解。

1.3本工程量清单中所列一类养护项目计量方式与金额计算按照《公路小修保养考评细则》的相关规定执行。于每月的20 日前计量，当计量月累计计量额度达到预付款额度后，进行实际计量支付。专项养护工程中的非计量类项目的工程价款，经发包人以各工程子目计量并经验收合格后，依据考核结果月度计量，当计量月累计计量额度达到预付款额度后，进行实际计量支付。专项养护工程中的计量类项目，根据实际发生，以各工程子目计量并经发包人、监理人验收合格后，依据考核结果月度计量，按月支付。

1.4 二类养护项目由承包人按技术规范规定的计量方法，以实际发生并经发包人、监理人认可的工程量计量，按照工程量清单单价计算，依据《公路小修保养考评细则》于每月的20 日前计量，当计量月累计计量额度达到预付款额度后，进行实际计量支付。其中包含路基路面，绿化，交通专项养护费用需上级部门批复后实施。

1.5 对作业和材料的一般说明或规定，未重复写入工程量清单内，应参阅“技术规范”等文件的有关内容。

1.6工程量清单中所列工程量的变动，丝毫不会降低或影响合同条款的效力，也不免除承包人按规定的标准进行养护作业、小修保养和修复缺陷的责任。

删除原1.8条，修改为：

1.8清单中增列安全生产费项目，该费用计提不低于投标控制价上限的1.5%，由承包人建立台账，以实际发生并经监理人认可后计算支付金额。

增加以下条款：

1.9塌方、倒树等突发事件造成的一般损失赔偿费用已包含在合同一类项目清单中，对于因极端天气影响及不可抗力等因素造成人员、车辆、建筑物等损害所引起的法律诉讼，非承包商养护不到位不及时造成的除外。

1.10本项目（一类项目）根据养护需求分一、二类进行要求，一类路线须进行标准养护作业，二类路线须由养护单位结合现场实际情况及养护经验，自行调整标准养护作业内容。养护服务期内总价不予调整，请投标人综合考虑报价。本项目（二类项目）清单工程量为估算值，实际完成工程量以实际发生（即监理人现场验收合格的工程量）为准。

1.11所有一类项目，清单报价时充分考虑作业频次及作业时间安排，满足《公路养护作业技术规范》、《公路隧道养护技术规范》及北京市相关规范要求，合同期内保持作业效果，因效果未达到合同要求而超过合同作业频次的不予计量。

1.12所有一类项目，均应保证设施处于完好可用的状态，无安全隐患。由于养护不到位，设施丢失损坏，造成的第三方人身财产损失等，均由承包人承担相应的法律及赔偿责任，涉及的相关费用及设施保险费用等，不另行计量与支付，请投标人综合考虑报价。

1.13养护、保洁等全部作业：正常养护、保洁范围内的垃圾清运、垃圾消纳，树叶树枝清运、树叶树枝消纳，废水清运、废水消纳等均作为各养护作业项目的附属工作，

不另行计量与支付，请投标人综合考虑报价。

1.14本工程涉及的竣工文件费、施工环保费、文明施工费、临时工程与设施的提供与拆除、交通导改、承包人驻地建设、各种配合费用、冬雨季施工措施费用、拆迁配合费用、受拆迁影响增加费用、赶工措施费用、区域货车限行增加费、夜间施工增加费用、错峰施工增加费、扰民民扰影响增加费等均包括在各清单单价中，不另行计量与支付。

1.15对于疫情期间施工所涉及的疫情防控费用，包括施工作业区、生活区与外界封闭围挡、单独的隔离观察宿舍、医用口罩、体温检测仪器、消毒等防疫用品的费用、工人被隔离观察的费用、食堂实行分餐式错峰就餐增加费用、配备专职疫情防控人员的费用等满足防疫要求的相关费用请投标人综合考虑在各清单单价中，不另行计量与支付。

1.16关于清扫保洁服务，保洁路线上的跨线桥、匝道的保洁包含在相应道路范围内，按照相应道路保洁等级实施保洁作业，不另行计量与支付，请投标人综合考虑报价。归属各标段的隧道清扫保洁、路面油污淤泥等抛洒物、排水系统疏通清理等包含在相应的道路范围内，按照相应道路保洁等级实施保洁作业，不另行计量与支付，请投标人综合考虑报价。

1.17关于清扫保洁服务，人工保洁作业内容除《普通公路清扫保洁质量与作业要求指南（试行）》外，还包括步道、方砖、硬化路肩等铺装部分的拔草作业，相关费用不另行计量与支付，请投标人综合考虑报价。

1.18关于旅游路线保洁，投标人结合旅游淡季、旺季合理安排保洁作业频次及时间，综合考虑报价。

1.19关于环保重点路线保洁，投标人根据以往保洁经验，结合环保部门发布的怀柔区道路尘负荷等数据，合理安排保洁作业频次及时间，综合考虑报价。

1.20关于保洁作业服务，因两会、蓝天保卫战、法定节假日、HICOOL峰会、国际车展等可预见的保障活动，以及空气重污染天气应对、秋冬季大气污染防治及冬季防冻、

突发不洁事件、空气污染（强化措施）等按市、区两级的要求，对主要路线增加至少一次保洁，投标人根据以往保洁经验，在报价中综合考虑。其相关保障备勤工作均不另行计量支付。

1.21人工标准整修路肩、边坡及边沟即人工标准化路基作业，含路肩、边沟、边坡等，涉及的费用均包含在清单子目合同价格中，请综合考虑报价；

1.22防汛备勤保障：按照预警级别进行保障备勤，须综合考虑年度情况及区域路线且满足怀柔公路分局预警预案及上级部门要求，其所需物资、设备使用费用不单独计量，请综合考虑报价。

1.23铲冰除雪保障：按照降雪预警，遇有降雪预警进行备勤，有雪情即出动，须综合考虑年度情况及区域路线且满足怀柔公路分局预警预案及上级部门要求，其所需物资、设备使用费用不单独计量，请综合考虑报价。

1.24交通工程一类项目指对养护项目范围内的交通标志清洗、防护设施清洗等，其所需物资、设备使用费用不单独计量，请综合考虑报价；

1.25泵站管理须保持泵站处于正常运行状态，为合同价格计量项目，定期疏通、清淤，定期保养及检修，设施维护、维修（更换），持证人员24小时值守，保持双路供电，所涉及的费用（含电费、网费等）均包含在清单子目合同价格中，请综合考虑报价；

1.26道班服务站运维，须满足发包人及上级单位对道班服务站规模、配置、功能等要求，为总额计量项目，所涉及的费用（含电费、网费等）均包含在清单子目合同价格中，请综合考虑报价；

1.27本项目预制安装步道砖、路缘石等，工作内容均包括场地平整、硬化处理，基槽开挖与回填、废方弃运、渣土消纳，基槽夯实、垫层（基层）的铺（浇）筑，铺砌、勾缝，场地清理等其他为完成此工作的全部内容；

1.28关于垃圾分类，严格执行《北京市发展和改革委员会等4部门关于印发拆违建筑垃圾资源化处理工作机制的通知》（京发改[2019]1520号）、北京市交通委员会关于印发《北京市交通行业生活垃圾分类工作实施方案》的通知（京交客综发[2020]2号），满足垃圾分类要求所涉及的费用请投标人综合考虑在各清单单价中，不另行计量与支付。

1.29隧道一类项目应依据承包人每月运维质量，运维人员、机具到位情况的检查，并结合日常检查情况与损坏修复工程完成情况的基础上进行养护效果考核评定及怀柔公路分局公路隧道机电设施运行维护管理办法进行计量支付。

隧道二类项目由承包人按技术规范规定的计量方法，以实际发生并经监理人认可的数量尺寸、断面计量，按照本工程量清单的单价计算，且依据怀柔公路分局公路隧道机电设施运行维护管理办法进行支付。

1.30本项目工程量清单中所有一类汇总的所有清单项目合价须承包人报价；二类项目单价均须承包人报价。

1.31本项目施工作业时注意保护现有各种道路设施、设备等，涉及保护费用包括在相关单价中，不单独计量。如施工时对该设施、设备造成了损坏，相关费用自行承担。

2. 单价说明

2.1 工程量清单中的每一子目须填入唯一单价或价格。

2.2除非合同另有规定，工程量清单中有标价的单价和总价均已包括了为实施和完成合同工程所需的劳务、材料、机械、质检（自检）、安装、缺陷修复、管理、保险、税费、利润等费用，以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险。

2.3 承包人必须按监理人指令完成工程量清单中的子目。工程量清单中的每一子目，承包人都应填入单价，作为工程价款结算的支付依据；未填入单价或总价的子目，其费用视为已分摊在工程量清单中其它相关子目的单价或价格之中，不再结算与支付。

2.4 符合合同条款规定的全部费用应认为已被计入有标价的工程量清单所列各子目之中，未列子目不予计量的工作，其费用应视为已分摊在本合同工程的有关子目的单价或总价之中。

2.5承包人用于本合同工程的各类装备的提供、运输、维护、拆卸、拼装等支付的费用，已包括在工程量清单的单价与总价之中。

2.6 工程量清单中各项金额均以人民币（元）结算。

增加以下条款：

2.7暂列金额（不含计日工总额）的数量及拟用子目的说明：无。

2.8 暂估价的数量及拟用子目的说明：不适用。

2.9计日工说明：不适用

2.10 建筑工程一切险、第三者责任险、安责险以及其他各类保险由承包人按相关法律法规要求进行投保，其费用包含在所报的单价和总额价中，由承包人承担并支付，不单独报价。

2.11单价的合理性

（1）每一项单价将均被视为已包含了必要的工程费，并较为均衡地分摊了一定比例其他费用的报价。

由于报价复核时需对单价分析表部分材料要进行进一步审查，因此请投标人注意：**严格按照如下分析子目提供单价分析表；组价合理，金额与工程量清单填写单价一致；所涉及到上述任一种材料时，必须在单价分析表中“材料”一栏中填写出该材料的单价，以便在开标现场进行复核。**

各标段须进行单价分析的子目为：全部子目均须单价分析；

（2）发包人保留对中标人工程量清单中某项报价偏高且明显不合理而无法接受的单价调整的权利，并以此作为签定合同协议书的一个条件。

（3）施工过程中，施工单位应确保安全生产费专款专用。

2.12 投标人应按照部颁的《公路基本建设工程概算、预算编制办法》、交通运输部关于调整《公路工程建设项目投资估算编制办法》（JTG 3820-2018）和《公路工程建设项目概算预算编制办法》（JTG 3830-2018）中“税金”有关规定的公告及其他现行文件的要求考虑相关税费调整，其费用包含在所报的单价和总额价中，合同实施及结算过程应依法纳税。

2.13 本工程执行《关于实行公路工程造价人员“持证上岗”制度的通知》（京交公字（2002）473 号）、《关于启用新式公路工程造价人员资格印章及停止使用原印章的的通知》（京路项目字[2007]94 号）的规定，各投标单位遵照执行。报价文件中须附清单编制人员身份证、毕业证、学历证、职称证及造价证的复印件（正本附彩色打印件），造价人员在已标价

工程量清单右上角签字并加盖资格印章（本文件内此条要求均指签字并加盖资格印章），其资格等级须满足上述文件规定。

附件：

1、关于实行公路工程造价人员“持证上岗”制度的通知（京交公字〔2002〕473 号）

2、北京市公路工程安全生产监督管理办法（京交路安发〔2012〕262 号）

3、北京市交通委员会关于印发《本市公路工程安全生产费用管理办法》的通知（京交安全发〔2021〕48 号）

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

关于实行公路工程造价人员“持证上岗”制度的通知

京交公字〔2002〕473 号

为了加强公路建设市场管理，规范公路工程计价行为；提高公路建设项目各阶段工程造价文件的编制、审查质量和各阶段工程造价管理水平；合理确定和有效控制工程造价，按照交通部《公路工程造价人员资格认证管理实施细则》（公设字〔1996〕039 号），结合我市公路工程造价人员培训、取证情况（见附表）。经研究决定从 2002 年 10 月 1 日起在我市实行公路工程造价人员“持证上岗”制度，现将具体事宜通知如下：

一、持证人员岗位职责

（一）持证人员职责：凡在公路建设部门及公路建设市场从事公路工程造价计价（包括估算、概算、预算和编审、养护资金计划编制），经济评价，编制招标标底、投标报价；造价监理，招标代理，办理工程结算、决算，承担工程造价咨询和调解工程造价纠纷等工程造价业务的单位和部门，在从事有关工程造价业务的文件上，必须由持有交通部颁发的资格证书的专业人员签名盖章。

（二）职责范围：持有甲级资格证书的公路工程造价人员可以在全国范围内从事高速公路及以下各等级公路和独立特大桥梁、长大隧道建设项目的工程造价业务。持有乙级资格证书的公路工程造价人员可以在本市范围内从事一般二级公路及以下各等级公路和独立大桥建设项目的工程造价业务。

二、具体要求

（一）自 2002 年 10 月 1 日起，所有公路工程造价文件（包括估算、概算、预算、投标报价、招标标底、工程结算、工程决算）必须由获得交通部颁发的资格证书的造价人员签名，并加盖资格证章，作为办理上述文件的编制、审批、评价、拨付工程价款和工程结算、决算的依据。工程造价文件的审查部门要严格把关，对无签名和无加盖资格证章的造价文件不予受理。

（二）工程造价持证上岗工作涉及建设、设计、施工、公路养护、监理、咨询等单位和部门。因此，各有关单位应根据实际工作需要设定岗位人数。

（三）公路工程造价资格证书每两年复查检验一次，在有效期满前 3 个月内，持证者应携带资格证书、身份证和公路工程造价工程师复检申请表（样表附后）到市交通局公路工程造价人员资格认证管理部门办理验证手续，未经复查检验的资格证书为无效证书。

（四）市交通局公路工程造价人员资格认证管理部门将随时对持证上岗执行情况进行监督和检查，对持证上岗人员的工作质量实行责任追究制度。

三、权利和义务

（一）取得资格证书的公路工程造价人员享有以下权利：

1、有独立开展工程造价业务并参与工程项目技术经济管理的权利。

2、有在所经办的工程造价和经过分析的成果文件上签字的权利；凡经公路工程造价人员签字的文件未经本人同意不得修改。

3、有对来自委托方违反法律法规的意见和报告提出劝告、拒绝执行并向上级或有关部门报告的权利。

（二）取得资格证书的公路工程造价人员应尽以下义务：

1、严格执行国家工程造价方面有关政策、法律、法规和规定。

2、做好工程造价资料的积累工作，注意国内外新技术、新材料、新设备、新工艺的发展应用趋势，收集整理其技术经济资料，反馈给工程造价管理部门，为制定、修订工程计价依据（定额、指标等）提供基础资料，并为工程造价数据库提供相关资料。

3、定期参加知识更新、职业再教育的培训。

4、一个公路工程造价人员不能在同一项目上代表两个（含两个）以上单位出具造价文件。

5、对委托方的技术和经济秘密负有保密责任。

四、行为规范

公路工程造价人员应遵纪守法；恪守职业道德和行为规范，秉公办事，在规定的范围内从事工程造价业务活动。对所负责的工作质量有不可推卸的责任。对有下列情况之一者，由公路工程造价人员资格认证管理部门给予通报批评、警告、降级的处理，情节严重的吊销资格证书。

（一）以不当手段取得资格证书的；

（二）持有乙级资格证书，越级从事甲级资格证书范围内业务的；

（三）在公路工程造价文件编制或审查工作中出现重大失误的；

（四）涂改资格证书，允许他人借用或假冒别人名义执行业务的；

（五）违背职业道德、有意识作弊、弄虚作假、泄露标底等经济秘密的；

（六）因造价人员的过错造成利害关系人严重经济损失的，除追究其所在单位经济责任外，还应吊销其资格；收缴其《公路工程造价资格证书》并进行全市通报；构成犯罪的，由司法机关依法追究其刑事责任；

（七）未按规定办理复查检验的。

请各单位及时将执行过程中所遇到的问题上报市交通局公路工程造价人员资格认证管理部门。市交通局公路工程造价人员资格认证管理部门设在北京市公路局。

请注意，此文件仅供用户浏览和打印使用，不能编辑和复制，否则，将追究法律责任。北京市公路工程招标投标交易平台

关于启用新式公路工程造价人员资格印章及停止使用原印章的的通知

京路项目字〔2007〕94 号

各有关单位：

根据交通部公路工程定额站《关于变更公路造价人员资格印章样式的通知》的要求，北京地区办理变更公路工程造价人员资格印章的工作已经结束。印章样式更换后，自 2007 年 9 月 25 日起启用新式印章，原 24mm×24mm 印章停止使用。

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

北京市公路工程安全生产监督管理办法

第一章总则

第一条为加强本市公路工程安全生产监督管理工作，保障人身及财产安全，根据《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》、《公路水运工程安全生产监督管理办法》、《北京市交通行业安全生产监督管理办法（试行）》等有关规定，结合我市实际，制定本办法。

第二条凡在本市行政区域内从事公路工程建设活动的从业单位安全生产行为以及对其实施的监督管理，应当遵守本办法。

第三条本办法所称公路工程，是指本市公路工程新建、改建、扩建、提级改造、大中修、旧桥改造等建设项目。

本办法所称从业单位，是指从事公路工程建设、监理、施工、勘察、设计、检验检测、安全评价等工作的单位。

第四条公路工程安全生产监督管理应当坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针。

第五条公路工程安全生产监督管理实行统一监管、分级负责。

北京市交通委员会负责全市公路工程安全生产的监督管理工作。

各区（县）公路分局负责本行政区域内公路工程安全生产的监督管理工作。

北京市道路工程质量监督站作为道路工程安全生产监督机构，具体负责公路工程施工现场安全生产监督检查工作。

依照本条规定承担公路工程安全生产监督管理职能的部门或者机构，统称为公路工程安全生产监督管理部门。

第六条公路工程安全生产监督管理部门的主要职责：

（一）宣传、贯彻、执行有关安全生产的法律、法规，按照法定权限制定公路工程安全生产管理规章和技术标准；

（二）依法对公路工程从业单位安全生产条件实施监督管理，负责组织相关文件规定的安全生产三类人员的考核发证及继续教育工作；

（三）建立公路工程安全生产应急管理机制，制定重大生产安全事故应急预案；

（四）建立公路工程从业单位安全生产信用体系，作为公路行业信用体系建设的一部分，对从业单位和人员实施安全生产动态管理；

（五）受理公路工程安全生产方面的举报和投诉，依法对公路工程安全生产实施监督检查和相应的行政处罚；

（六）依法组织或者参与调查处理生产安全事故，按照职责权限对公路工程生产安全事故进行统计分析，发布公路工程安全生产动态信息，逐级报送事故信息；

（七）法律、法规规定的其他职责。

第二章安全生产条件

第七条从业单位从事公路工程建设活动，应当具备法律、行政法规规定的安全生产条件。任何单位和个人不得降低安全生产条件。

第八条施工单位应当取得安全生产许可证，施工单位的主要负责人、项目负责人、专项安全生产管理人员（以下简称安全生产三类人员）必须取得考核合格证书，并按规定参加继续教育，方可参加公路工程投标及施工。

第九条施工单位的垂直运输机械作业人员、施工船舶作业人员、爆破作业人员、安装拆卸工、起重信号工、电工、焊工等国家规定的特种作业人员，必须按照国家规定经过专门的安全作业培训，并取得特种作业操作资格证书后，方可上岗作业。

第十条施工单位在工程中使用施工起重机械和整体提升式脚手架、滑模爬模、架桥机等自行式架设设施前，应当组织有关单位进行验收，或者委托具有相应资质的检验检测机构进行验收，使用承租的机械设备和施工机具及配件的，由承租单位、出租单位和安装单位共同进行验收，验收合格的方可使用。验收合格后30日内，应当向当地交通主管部门登记。

第十一条从业单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。

第三章建设单位安全生产责任

第十二条建设单位在编制工程招标文件时，应当确定公路工程项目安全作业环境及安全施工措施所需的安全生产费用。

安全生产费用坚持“项目计取、据实支付、规范使用、政府监管”的原则，由建设单位根据监理工程师对工程安全生产情况的签字确认进行支付。

第十三条建设单位在公路工程施工招标文件中应当按照法律、法规的规定对施工单位的安全生产条件、安全生产信用情况、安全生产的保障措施等提出明确要求。

建设单位不得对咨询、勘察、设计、监理、施工、设备租赁、材料供应、检测等单位提出不符合工程安全生产法律、法规和工程建设强制性标准规定的要求。不得随意压缩合同规定的工期。

第十四条建设单位应当向施工单位提供施工现场及毗邻区域内供水、排水、供电、供气、

供热、通信、广播电视等地下管线资料，气象和水文观测资料，相邻建筑物和构筑物、地下工程的有关资料，并保证资料的真实、准确、完整。

第十五条在公路工程开工前，建设单位应向道路工程安全生产监督机构申办工程施工安全生产监督手续。

第十六条建设单位应与监理和施工单位等签订安全合同，明确安全生产管理职责。

第十七条建设单位应建立项目安全生产例会制度、安全生产检查制度、安全生产教育培训制度、突发事件应急演练制度、安全信息管理及报送制度等。

第四章监理单位安全生产责任

第十八条监理单位应当按照法律、法规和工程建设强制性标准进行监理，对工程安全生产承担监理责任。应当编制安全生产监理计划，明确监理人员的岗位职责、监理内容和方法等。对危险性较大的工程应当加强巡视检查，配备负责安全生产的监理工程师。

第十九条开工前，监理单位应当审查施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案是否符合工程建设强制性标准，审查合格后方可同意工程开工。监理单位应核实公路工程项目中安全费用及安全措施的落实。监理单位在实施监理过程中，发现存在安全事故隐患的，应立即书面指令施工单位整改，必要时，可下达施工暂停指令并向建设单位和有关部门报告。

第二十条监理工程师应审查分包合同中是否明确了施工单位与分包单位各自在安全生产方面的责任。

第二十一条监理单位应当填报安全监理日志和监理月报，并建立施工安全监理台帐。

第五章施工单位安全生产责任

第二十二条施工单位应当对施工安全生产承担主体责任。

施工单位主要负责人依法对本单位的安全生产工作全面负责。施工单位应当建立健全安全生产责任制度和安全生产教育培训制度及安全生产技术交底制度，制定安全生产规章制度和操作规程，保证本单位安全生产条件所需资金的投入，对所承担的公路工程进行定期和专项安全检查，并做好安全检查记录。

施工单位的项目负责人依法对项目的安全施工负责，落实安全生产各项制度，确保安全生产费用的有效使用，并根据工程特点组织制定安全施工措施，消除安全事故隐患，及时、如实报告生产安全事故。

第二十三条建设工程实行施工总承包的，由总承包单位对施工现场的安全生产负总责。总承包单位依法将建设工程分包给其他单位的，分包合同中应当明确各自的安全生产方面的权利、义务。总承包单位对分包工程的安全生产承担连带责任。

请注意，此文件为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

分包单位应当服从总承包单位的安全生产管理，分包单位不服从管理导致生产安全事故的，由分包单位承担主要责任。

第二十四条施工单位应当设立安全生产管理机构，配备专职安全生产管理人员。施工现场应当按照每5000万元施工合同额配备一名的比例配备专职安全生产管理人员，不足5000万元的至少配备一名。

专职安全生产管理人员负责对安全生产进行现场监督检查，并做好检查记录，发现生产安全事故隐患，应当及时向项目负责人和安全生产管理机构报告；对违章指挥、违章操作和违反劳动纪律的，应当立即制止。

第二十五条施工单位应当在施工组织设计中编制安全技术措施和施工现场临时用电方案，对下列危险性较大的工程应当编制专项施工方案，并附安全验算结果，经施工单位技术负责人、监理工程师审查同意签字后实施，由专职安全生产管理人员进行现场监督：

（一）不良地质条件下有潜在危险性的土方、石方开挖；

（二）滑坡和高边坡处理；

（三）桩基础、挡墙基础、深水基础及围堰工程；

（四）桥梁工程中的梁、拱、柱等构件施工等；

（五）隧道工程中的不良地质隧道等；

（六）爆破工程；

（七）大型临时工程中的大型支架、模板、便桥的架设与拆除；桥梁的加固与拆除；

（八）其他危险性较大的工程。

必要时，施工单位对前款所列工程的专项施工方案，还应当组织专家进行论证、审查。

第二十六条施工单位在工程报价中应当包含安全生产费用，一般不得低于投标价的1.5%，且不得作为竞争性报价。

安全生产费用，应当用于施工安全防护用具及设施的采购和更新、安全施工措施的落实、安全生产条件的改善、加强安全生产管理等所需的费用，不得挪作他用。

第二十七条施工单位应当将施工现场的办公、生活区与作业区分开设置，并保持安全距离；办公、生活区的选址应当符合安全性要求。职工的膳食、饮水、休息场所、医疗救助设施等应当符合卫生标准。

施工现场临时搭建的建筑物应当符合安全使用要求。施工现场使用的装配式活动房屋应当具有生产（制造）许可证、产品合格证。

第二十八条施工单位应当在施工现场出入口或者沿线各交叉口、施工起重机械、拌和场、临时用电设施、爆破物及有害危险气体和液体存放处以及孔洞口、隧道口、基坑边沿、脚手架、桥梁边沿等危险部位，设置明显的安全警示标志和必要的安全防护设施。

施工单位应当根据不同施工阶段和周围环境及季节、气候的变化，在施工现场采取相应

请注意，此文件设置了防复制水印，编制投标文件时请勿删除！

的安全施工措施。施工现场暂时停止施工的，施工单位应当做好现场防护。因施工单位安全生产隐患原因造成工程停工的，所需费用由施工单位承担，其他原因按照合同约定执行。

第二十九条施工单位应当在施工现场建立消防安全责任制度，确定消防安全责任人，制定用火、用电、使用易燃易爆材料等各项消防管理制度和操作规程，设置消防通道，配备相应的消防设施和灭火器材。

第三十条施工单位应当向作业人员提供必需的安全防护用具和安全防护服装，书面告知危险岗位的操作规程并确保其熟悉和掌握有关内容和违章操作的危害。

作业人员有权对施工现场的作业条件、作业程序和作业方式中存在的安全问题提出批评、检举和控告，有权拒绝违章指挥和强令冒险作业。

在施工中发生可能危及人身安全的紧急情况时，作业人员有权立即停止作业或者在采取必要的应急措施后撤离危险区域。

第三十一条作业人员应当遵守安全施工的工程建设强制性标准、规章制度，正确使用安全防护用具、机械设备等。

第三十二条施工单位采购、租赁的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件，应当具有生产（制造）许可证、产品合格证，并在进入施工现场前由专职安全管理人员进行查验。

施工现场的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件必须由专人管理，定期进行检查、维修和保养，建立相应的资料档案，并按照国家有关规定及时报废。

第三十三条施工单位应当对管理人员和作业人员进行每年不少于 2 次的安全生产教育培训，其教育培训情况记入个人工作档案。

施工单位在采用新技术、新工艺、新设备、新材料时，应当对作业人员进行相应的安全生产教育培训。

新进人员和作业人员进入新的施工现场或者转入新的岗位前，施工单位应当对其进行安全生产培训考核。

未经安全生产教育培训考核或者培训考核不合格的人员，不得上岗作业。

第三十四条施工单位应当为施工现场的人员办理意外伤害保险，意外伤害保险费应由施工单位支付。实行施工总承包的，由总承包单位支付意外伤害保险费。

第三十五条建设单位、施工单位应当针对本工程项目特点制定生产安全事故应急预案，定期组织演练。发生生产安全事故，施工单位应当立即向建设单位、监理单位和公路工程安全生产监督管理部门以及地方安全监督部门报告。建设单位、施工单位应当立即启动事故应急预案，组织力量抢救，保护好事故现场。

第六章勘察、设计及其他相关单位安全生产责任

第三十六条勘察单位应当按照法律、法规和工程建设强制性标准进行勘察，重视地质环境对安全的影响，提交的勘察文件应当真实、准确，满足公路工程安全生产的需要。

勘察单位应当对有可能引发公路工程安全隐患的地质灾害提出防治建议。

勘察单位及勘察人员对勘察结论负责。

第三十七条设计单位应当按照法律、法规和工程建设强制性标准进行设计，防止因设计不合理导致安全生产隐患或者生产安全事故的发生。

设计单位应当考虑施工安全操作和防护的需要，对涉及施工安全的重点部位和环节在设计文件中注明，并对防范生产安全事故提出指导意见。

采用新结构、新材料、新工艺的工程和特殊结构的工程，设计单位应当在设计文件中提出保障施工作业人员安全和预防生产安全事故的措施建议。

设计单位和设计人员应当对其设计负责。

第三十八条为公路工程提供施工机械设备、设施和产品的单位，应确保配备齐全有效的保险、限位等安全装置，提供有关安全操作的说明，保证其提供的机械设备和设施等产品的质量和安全性能达到国家有关标准。所提供的机械设备、设施和产品应当具有生产（制造）许可证、产品合格证或者法定检验检测合格证明。对于尚无相关国家标准或者行业标准的设备和设施，应当保障其质量和安全性能。

第七章监督管理

第三十九条公路工程安全生产监督管理部门在职责范围内履行安全生产监督检查职责时，有权采取下列措施：

（一）要求被检查单位提供有关安全生产的文件和资料；

（二）进入被检查单位施工现场进行检查；

（三）纠正施工中违反安全生产要求的行为，依法实施行政处罚。

第四十条公路工程安全生产监督管理部门对从业单位安全生产监督检查的内容主要有：

（一）从业单位安全生产条件的符合情况；

（二）施工单位安全生产三类人员和特种作业人员具备上岗资格情况；

（三）从业单位执行安全生产法律、法规、规章和工程建设强制性标准的情况；

（四）从业单位对安全生产管理制度、安全责任制度和各项应急预案的建立和落实情况；

（五）安全生产管理机构或者专职安全生产管理人员的设置和履行职责情况；

（六）员工的安全教育培训情况；

（七）其他应当监督检查的情况。

第四十一条公路工程安全生产监督管理部门应当对公路工程下列施工现场的安全生产情

请注意：此文件为试用版，仅供预览，如需编辑及去除此段水印，请购买正版授权。

况进行监督检查：

（一）现场驻地；

（二）施工作业点（面）；

（三）危险品存放地；

（四）预制厂、半成品加工厂；

（五）非标施工设备组装厂。

公路工程安全生产监督管理部门对易发生生产安全事故的危险工程及施工作业环节应当进行重点监督检查。

第四十二条公路工程安全生产监督管理部门对监督检查中发现的安全问题，应当作出如下处理：

（一）从业单位存在安全管理问题需要整改的，以书面方式通知存在问题单位限期整改；

（二）从业单位存在严重安全事故隐患的，责令立即排除；

（三）重大安全事故隐患在排除前或者在排除过程中无法保证安全的，责令其从危险区域内撤出作业人员或者暂时停止施工；

（四）建设单位违反安全管理规定造成重大生产安全事故的，对全部或者部分使用国有资金的建设项目，暂停资金拨付；

（五）建设单位未列建设工程安全生产费用的，责令其限期改正并不得办理监督手续；逾期未改正的，责令该建设工程停止施工并通报批评。

被检查单位应当立即落实处理决定，并将整改结果书面报检查单位。责令停工的，应当经复查合格后，方可复工。

第四十三条公路工程安全生产监督管理部门应当建立从业单位信用档案，并将监督检查情况和处理结果及时登录在安全生产信用管理系统中。

第四十四条从业单位整改不力，多次整改仍然存在安全问题的，公路工程安全生产监督管理部门将其列入安全监督检查重点名单，登录在安全生产信用管理系统中，并向有关部门通报。

对存在重大安全事故隐患但拒绝整改或者整改效果不明显或者发生重特大安全事故等不再具备安全生产条件的，公路工程安全生产监督管理部门应当向安全生产许可证颁发部门通报，建议暂扣或者吊销安全生产许可证，同时向有关资质证书颁发部门建议降低资质等级。

第四十五条公路工程安全生产监督管理部门可委托具备国家规定资质条件的机构对容易发生重特大生产安全事故的工程项目和危险性较大的工程施工进行安全评价和监测。

第四十六条公路工程安全生产监督管理部门应当建立安全生产例会制度、安全生产检查制度、安全生产教育培训制度、突发事件应急演练制度、安全信息管理及报送制度、安全生产举报制度、安全生产通报制度，并及时受理对公路工程安全生产事故或者事故隐患以及监

请注意，此文件仅供学习参考，请在购买后登录系统获取招标文件

督检查人员违法行为的检举、控告和投诉。

第四十七条公路工程安全生产监督管理部门的监督管理人员应当忠于职守，秉公办事，坚持原则，清正廉洁。与监督检查对象有利害关系的监督人员，应当回避。

第八章附则

第四十八条违反本办法规定，按照《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》、《安全生产许可证条例》的相关规定，给予行政处罚。

第四十九条本办法自发布之日一个月起施行。2006 年 11 月 15 日发布的《北京市公路工程安全生产管理办法（试行）》同时废止。

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

北京市交通委员会文件

京交安全发〔2021〕48号

北京市交通委员会关于印发《本市公路工程安全生产费用管理办法》的通知

各公路分局，各相关企业，委公路建设处：

为进一步规范本市公路工程安全生产费用管理，建立安全生产投入长效机制，切实保障公路工程施工安全，现将《北京市公路工程安全生产费用管理办法》印发你们，请结合实际，贯彻落实。

北京市交通委员会

2021年11月19日

北京市交通委员会办公室　　2021年11月22日印发

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于印刷、复制、保存，2022年1月开始开标三天内系统获取招标文件

本市公路工程安全生产费用管理办法

第一章 总则

第一条 为规范本市公路工程安全生产费用管理，建立安全生产投入长效机制，切实保障公路工程施工安全，根据《中华人民共和国安全生产法》、《公路水运工程安全生产监督管理办法》、《企业安全生产费用提取和使用管理办法》、《北京市安全生产条例》等规定，结合本市交通行业实际，制定本办法。

第二条 本市公路新建、提级改造项目及道路养护工程项目，适用本办法。

第三条 本办法所称安全生产费用（以下简称“安全生产费”）是指由公路工程施工企业（以下简称施工单位）按照规定标准提取，在成本中列支，专门用于完善和改进企业安全生产条件的资金。

第四条 安全费用管理坚持“施工单位提取、建设单位管理、监管部门监督及确保需要、规范使用”的原则。

第五条 施工单位应当按照国家和市有关规定以及合同约定规范使用安全生产费用。禁止采用虚报等手段套取安全生产费用。

第二章 安全生产费计取

第六条 公路工程安全生产费应按有关规定，以不低于工程总造价1．5% 的比例计提。对设定投标控制价上限的，不得低于投标控制价上限的1．5% ；对未设投标控制价上限的，不得低于投标价的1．5%；

且不得低于1万元。

第七条 公路工程建设单位（以下简称建设单位）可根据特大桥、长大隧、深基坑等重点施工部位安全防护、安全管理的实际需要，按照国家和北京市有关规定，在编制招标文件时，合理约定安全生产费计提比例。

第八条施工单位在公路工程投标时，应当根据有关规定和工程特点，制定安全管理制度措施，提出安全费用使用清单，明确安全生产费计提比例，但不得低于本办法第六条的提取标准。安全生产费应单独报价且不得作为竞争性报价。

第三章 安全生产费支付

第九条 建设单位应在施工合同中明确安全生产费的总额、计量支付方式与时限、使用要求和调整方式等条款。

第十条 施工单位应当自合同签订之日起十个工作日内，编制安全生产费分期使用计划，并提交监理单位审核签认。监理单位应在5个工作日内完成审核，并报请建设单位审批。

第十一条 安全生产费支付分为预付和分期支付两类。施工单位申请支付时，应依据安全生产费分期使用计划，填写《公路工程安全生产费用支付申请表》（附件1），提交安全生产费支付凭证和支付清单，经监理审核签认并经建设单位同意后，由建设单位及时拨付。

第十二条 安全生产费预付比例原则上应不超过安全生产费总额的30%。

第十三条 施工单位未按照合同约定落实安全生产措施的，建设单位可以责令暂停施工或者暂停支付工程款。同时要求监理单位督促整

改，直至施工单位完成整改。

第十四条 安全生产费用的计量与支付应当采用以现场计量为主，现场计量与总额包干相结合的方式进行。能够以具体单位数量进行计量的，应当采用现场计量、据实支付的方式进行计量与支付。无法以具体单位数量进行计量的，或者采用具体单位数量计量难度较大的，可以采用总额包干的方式进行计量与支付。

第十五条 采用现场计量的安全生产费，计量凭证包括发票原件（或收据）、工程确认单、工程结算单、设备租赁合同、调拨单、任务结算单、影像及其他书面材料、建设单位和监理单位共同认可的凭证等反映安全生产投入的相关证据。计量凭证应当经施工单位项目经理和安全管理部门确认，监理单位审核，建设单位认可。

采用总额包干的安全生产费计量由施工单位提供使用人签认、影像等材料，并经施工单位安全管理部门验收，项目经理确认，监理单位审核，建设单位认可后，根据施工合同约定的要求办理。

第十六条 采用现场计量、据实支付方式进行计量与支付的安全生产材料或者可形成固定资产的设施、设备，能够重复使用的，应当仅计列摊销费用，具体摊销次数可依据施工合同约定确定。合同未约定的，由监理单位根据实际情况进行确定或者扣除残值后计列。具体摊销值可根据材料、设施或设施的使用年限和施工工期确定。使用年限在一年以内的，原则上可一次性摊销；使用年限在2年以内的，每年摊销值原则上应不超过50%；使用年限大于2年的，每年摊销值可依据实际使用年限计算，但原则上应不超过40%。

第十七条 施工单位安全生产费实际投入超出合同约定总额的，应依据合同约定的调整方式办理。施工单位安全生产费实际投入少于合同约定总额的，建设单位不得支付余额部分。

第十八条 施工过程中出现工程变更，应当按施工合同约定或相关规定及时办理工程变更价款，并按规定标准计提安全生产费用。

第十九条 实行工程总承包的工程，总承包单位应依法在分包合同中对安全生产费使用管理进行约定。

第二十条 建设单位、监理单位、施工单位均应按照国家和本市有关规定建立安全生产费管理制度、台账。

第四章 安全生产费使用

第二十一条 安全生产费应按《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的要求，在以下范围内使用：

（一）完善、改造和维护安全防护设施设备（不含“三同时”要求初期投入的安全设施）支出，包括施工现场临时用电系统、洞口、临边、机械设备、高处作业防护、交叉作业防护、防火、防爆、防尘、防毒、防雷、防台风、防地质灾害、地下工程有害气体监测、通风、临时安全防护等设施设备支出。

（二）配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出。

（三）开展重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出。

（四）安全生产检查、咨询、评价（不包括新建、改建、扩建项目安全评价）和标准化建设支出。

（五）配备和更新现场作业人员安全防护用品支出。

（六）安全生产宣传、教育、培训支出。

（七）安全生产适用的新技术、新装备、新工艺、新标准的推广应用支出。

（八）安全设施及特种设备检测检验支出。

（九）其他与安全生产直接相关的支出。

第二十二条 上述范围以外的其他生产费用，均不应计入安全生产费。

第二十三条 对有关安全生产监督管理部门、建设单位或监理单位发现的安全生产事故隐患，施工单位拒不整改或未能在规定期限内完成整改的，建设单位应采取责令停工、停止拨付工程款或按合同约定追究违约责任等措施，督促施工单位完成整改。

第二十四条 监理单位应定期检查施工单位安全生产费使用情况，确保安全生产费足额有效使用。对未按要求使用的，应督促施工单位立即整改。对拒不整改的，监理单位应及时向建设单位报告，必要时依法责令其暂停施工。

第五章 安全生产费监督管理

第二十五条 本市公路工程安全生产费提取和使用监督管理工作，由市交通委统筹指导，建设单位具体实施。

第二十六条 建设单位应建立安全生产费监督检查制度，定期对施工单位安全生产费使用情况进行监督检查。

第二十七条 建设单位在工程项目招标阶段，应按本办法要求，认真审查招标文件中安全生产费有关情况。

第二十八条 交通运输综合执法总队、委公路建设、养护主管处室及各区公路分局应及时受理对公路工程安全生产费不按规定计取、支付以及挪用安全生产费的检举、控告和投诉。

第六章 附则

第二十九条 本市农村公路建设项目，可参照执行。

第三十条 本办法自印发之日起施行。

请注意，此文件仅用于编制投标文件，请在开标后登录系统获取招标文件

北京市公路工程安全生产费用使用指南

根据交通运输部《公路水运工程安全生产监督管理办法》（交通运输部2017年第25号令）和财政部、国家安全生产监督管理总局《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16号），结合本市公路工程安全生产费用使用实际情况，为合理确定公路工程安全生产费用的比例与使用范围，明确使用细目，统一计量支付方式，特编制该使用指南。

一、总则

1、 建设单位安全生产费用必须专款专用，独立核算，不得侵占或者挪用。

2、 建设单位与施工单位应当在安全合同中明确安全费用的总额、计量支付方式与时限、使用要求、调整方式等条款。相关计量支付细目参见《安全生产费用清单细目台账》（附表）。

3、 本指南所列安全生产费用清单细目供参考使用，可根据项目的实际需要，增加细目。

4、 安全生产费用的计量支付采用以现场计量为主，现场计量与总额包干相结合的模式。

5、 能够以具体单位数量进行计量的安全生产费用，应当采用现场计量、按实支付的方式进行计量与支付。

6、 无法以具体单位数量进行计量的，或者采用具体单位数量计量难度较大的安全生产费用，可以采用总额包干、分期支付的方式进行计量与支付，但该部分费用合计应当控制在合同中安全生产费用总额的30%以内。相关计量支付方式参见《安全生产费用清单细目台账》（附表）。

7、 监理单位应对施工单位上报的安全生产投入的相关证明严格把关，签署审核意见。

8、 建设单位按着合同约定和监理单位审核意见支付安全生产费用。

9、 其它未尽事宜按合同约定执行或由建设单位和施工单位协商解决。

请注意：此为个人使用的试读PDF，需要全部内容请登录系统获取招标文件

二、安全生产费用范围

根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》与《公路水运工程安全生产监督管理办法》，结合北京市实际情况，安全生产费用应当按照以下规定范围使用：

（一）设置、完善、改造和维护安全防护设施设备支出

是指设置、完善、改造和维护安全防护设施设备支出主要指为保障工程安全生产而设置的相关安全防护设施、设备，以及对其进行技术、性能、质量等方面的完善、改造和维护等费用。安全防护设施设备的设置费用主要指直接用于项目安全生产的相关设施设备购置、制作、安装等费用；安全防护设施设备的完善费用主要指因正常损耗或因工程变更导致的安全防护设施设备的补充购置、制作、安装费用；

请注意：此文件为投标专用，由系统生成，含有唯一编制文件编号，2026021817291832，请在开标时登录系统获取招标文件

安全防护设施设备的改造费用主要指为增加安全防护设施设备的安全系数，增强施工安全，对现有安全防护设施设备进行的设计、试验与制作加工等费用；安全防护设施设备的维护费用主要指对现有安全防护设施设备的日常保养费用。

（二）配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出

是指配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出费用主要指施工单位应急救援器材、设备的购置、使用、维护、更新以及按照合同约定所组织的应急演练等费用。

应急救援是指在应急响应过程中，为消除、减少事故危害，防止事故扩大或恶化，最大限度地降低事故造成的损失或危害而采取的救援措施或行动。本节所谓应急救援器材、设备指在应急救援过程中需要使用到的消防、急救等常用小型器材与设备，不含消防车、救生船等由社会专业救援机构配备的大型救援设备或非常用器材。

根据国务院应急办2009年编制印发的《突发事件应急演练指南》规定，应急演练是指各级人民政府及其部门、企事业单位、社会团体等（以下统称演练组织单位）组织相关单位及人员，依据有关应急预案，模拟应对突发事件的活动。本处应急演练指由建设单位或施工单位依据应急预案，模拟应对突发事件组织的应急救援活动。

（三）重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出

（1）重大危险源

根据《安全生产法》第七章附则中第九十六条规定：“重大危险源是指长期地或者临时地生产、搬运、使用或者贮存危险物品，且危险物品的数量等于或者超过临界量的单元（包括场所和设施）。”对

于重大危险源的识别，2000年9月17日国家质量技术监督局发布的中华人民共和国标准（GB18218－2）“重大危险源辨识”作了具体规定。根据危险源的性质、场所、设备、设施等的不同，结合公路水运工程实际情况，重大危险源应当重点关注以下几类：

a、易燃、易爆、有毒物质的贮罐区。如工地贮油（气）罐、沥青罐等。

b、易燃、易爆、有毒物质的库区。如火药库，沥青库等；

c、具有爆炸、中毒危险的生产场所。如爆破作业区、沥青摊铺作业区、隧道洞内开挖作业区等。

d、危险性较大的分部分项工程。

（2）重大事故隐患

根据《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》（国家安全生产监督管理总局2007年第16号令）第三条规定：“本规定所称安全生产事故隐患（以下简称事故隐患），是指生产经营单位违反安全生产法律、法规、规章、标准、规程和安全生产管理制度的规定，或者因其他因素在生产经营活动中存在可能导致事故发生的物的危险状态、人的不安全行为和管理上的缺陷。事故隐患分为一般事故隐患和重大事故隐患。一般事故隐患，是指危害和整改难度较小，发现后能够立即整改排除的隐患。重大事故隐患，是指危害和整改难度较大，应当全部或者局部停产停业，并经过一定时间整改治理方能排除的隐患，或者因外部因素影响致使生产经营单位自身难以排除的隐患。”

（四）安全生产检查、评价、咨询和标准化建设支出

安全生产检查指施工单位日常安全生产工作检查以及聘请专业安全机构或专家对项目安全生产情况进行的检查；安全生产评价指施

工单位聘请专业安全机构或专家对项目进行的施工安全风险评估，或者对其安全方案、安全工作情况进行评价，并出具相应评价报告；安全生产咨询是指就安全生产工作中存在的问题向相关专业安全机构、咨询单位或专家进行咨询，由其给出咨询意见；安全生产标准化建设是指施工单位按照有关规定或者合同约定进行的安全方面的标准化建设。

（五）配备和更新现场作业人员安全防护用品支出

现场作业人员安全防护物品是指为保障现场施工人员人身安全和身体健康而配备的供现场施工人员使用的防护必需品。

（六）安全生产宣传、教育、培训支出

安全生产宣传、教育、培训是指施工单位在施工现场对安全生产进行的宣传，对施工人员进行的安全知识教育、安全技术交底、安全操作规程培训等。

（七）安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出

安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用是指施工单位配合相关科研机构，对其安全生产方面的新技术、新标准、新工艺、新装备等研究成果进行试用而发生的相关管理、配合费用。

（八）安全设施及特种设备检测检验支出

安全设施及特种设备检测检验支出主要指施工单位委托法定检测检验机构对相关安全设施及特种设备进行安全性检测检验所支付的费用。

（九）其它安全生产费用支出

其它安全生产费用指不在以上范围内，由施工单位根据项目实际

情况，在投标书中列支的相关安全生产费用。其它安全生产费用由施工单位根据项目实际情况，可以在投标书中从以下范围内列支：

1、 办公用品费。专指专职安全员办公用计算机、照相器材等办公必须的设施配备费用。

2、 雇工费。指为保障施工安全，对施工现场进出口部位进行交通管制而雇佣交通协管人员进行看护所支出的人工费用。

3、 其它费用。指在招投标时不可预见的，在施工过程中经建设单位与监理单位认可，可在安全生产费中列支的其它与安全生产直接相关的费用。

三、安全生产费用的计量支付

（一）设置、完善、改造和维护安全防护设施设备支出

1、计量

（1）以施工单位根据合同约定实际投入的相关安全防护设施设备为依据，由施工单位提供合法凭证，经监理单位现场确认并签字认可后，以金额单位元计量。

（2）以下费用不在安全生产费用中计列，由施工单位计入其它相应报价：

a、属于施工工艺要求，应当由施工单位在施工组织设计内综合考虑，并且计入相应工程综合单价的相关安全防护设施设备的购置、制作、安装等费用；

b、非正常损耗（如质量不合格、失窃）导致的安全设备与设施的补充费用；

c、因第三方责任损坏（如被车撞毁），可向第三方索赔的费用；

d、非安全专用的防护设备、设施的维修保养费用；

e、其它建设单位或监理单位认定的不属于安全防护设施设备完善、改造和维护的费用。

2、支付

经监理单位验收合格后，以施工单位实际发生金额支付。

（二）配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出费用

1、计量

（1）应急救援器材、设备配备、维护、保养费用以施工单位根据合同约定实际投入的相关应急救援器材、设备为依据，由施工单位提供合法凭证，经监理单位现场确认并签字认可后，以金额单位元计量。

（2）应急演练费用以施工单位根据合同约定实际投入的应急演练费用为依据，由施工单位提供合法凭证，经监理单位现场确认并签字认可后，以总额计量。

（3）以下费用不在安全生产费用中计列，由施工单位计入其它相应报价：

a、非正常损耗（如质量不合格、失窃）导致的相关更新与补充费用；

b、其它建设单位或监理单位认定的不属于应急救援器材、设备和现场作业人员安全防护物品的费用。

2、支付

应急救援器材、设备配备、维护、保养费用经监理单位验收合格后，以施工单位实际发生金额支付。应急演练费用由监理单位发出开工通知后支付总额的50%；在施工单位的施工进度计划和施工方案说明被监理单位批复后支付总额的25%；按规范要求及监理单位的指示落实安全生产措施之后支付剩余的25%。

（三）重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出

1、计量

（1）以施工单位根据合同约定实际发生的重大危险源和事故隐患评估、监控和整改费用为依据，由施工单位提供合法凭证，经监理单位现场确认并签字认可后，以总额计量。

（2）以下费用不在安全生产费用中计列，由施工单位计入其它相应报价：

a、因施工单位违反安全生产法律、法规、规章、标准、规程和安全生产管理制度的规定导致的重大事故隐患的评估、整改等费用；

b、施工单位超出有资质单位出具的评估报告要求标准发生的整改费用（仅超出标准部分）；

c、重大危险源发生起火、爆炸、毒气泄漏而发生的救援、善后处理等费用；

d、行政主管部门因项目对重大危险源、重大事故隐患管理不到位等原因处以的罚款；

e、其它建设单位或监理单位认定的不属于重大危险源和事故隐患的评估、整改的费用；

f、对施工过程进行监控所发生的相关费用。

2、支付

由监理单位发出开工通知后支付总额的50%；在施工单位的施工进度计划和施工方案说明被监理单位批复后支付总额的25%；按规范要求及监理单位的指示落实安全生产措施之后支付剩余的25%。

（四）安全生产检查、评价、咨询和标准化建设支出

1、计量

（1）以施工单位根据合同约定实际发生的安全生产检查、评价、咨询和标准化建设费用为依据，由施工单位提供合法凭证，经监理单位现场确认并签字认可后，以总额计量。

（2）以下费用不在安全生产费用中计列，由施工单位计入其它相应报价：

a、施工单位为配合建设单位、政府相关行政主管部门的安全生产检查所发生的费用；

b、施工单位为迎接其上级单位所组织的安全生产检查所发生的费用；

c、由建设单位聘请的专业安全机构或专家对项目安全生产情况进行检查所发生的费用；

d、施工单位按照有关规定组织施工标准化所发生的费用；

f、其它建设单位或监理单位认定的不属于安全生产检查与评价的费用。

2、支付

由监理单位发出开工通知后支付总额的50%；在施工单位的施工进度计划和施工方案说明被监理单位批复后支付总额的25%；按规范要求及监理单位的指示落实安全生产措施之后支付剩余的25%。

（五）配备和更新现场作业人员安全防护用品支出

1、计量

（1）以施工单位根据合同约定实际投入的相关现场作业人员安全防护物品为依据，由施工单位提供合法凭证，经监理单位现场确认并签字认可后，以金额单位元计量。

（2）以下费用不在安全生产费用中计列，由施工单位计入其它相

请注意，此为[40]格甲[2]第[1]1[1]9[1]8[3]9[4]4[6]7[8]号用于编制[5]年[2]0[2]6[3]年[2]0[2]6[3]1[7]2[9]日登录系统获取招标文件

应报价：

a、职工防寒防暑物品费用；

b、施工单位应当为施工人员办理的团体人身意外伤害险或个人意外伤害险、工伤保险、医疗保险等保险费用；

c、施工单位应当为职工提供的体检、职业病防治等费用；

d、其它建设单位或监理单位认定的不属于现场作业人员安全防护物品的费用。

2、支付

经监理单位验收合格后，以施工单位实际发生金额支

（六）安全生产宣传、教育、培训支出

1、计量

（1）以施工单位根据合同约定实际发生的安全生产宣传、教育、培训费用为依据，由施工单位提供合法凭证，经监理单位现场确认并签字认可后，以总额计量。

（2）以下费用不在安全生产费用中计列，由施工单位计入其它相应报价：

a、施工单位安全生产管理人员岗前培训费、考试费、办证费等费用；

b、其它建设单位或监理单位认定的不属于安全生产宣传、教育、培训的费用。

2、支付

由监理单位发出开工通知后支付总额的50%；在施工单位的施工进度计划和施工方案说明被监理单位批复后支付总额的25%；按规范要求及监理单位的指示落实安全生产措施之后支付剩余的25%。

（七）安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出

1、计量

（1）以施工单位根据合同约定实际发生的相关费用为依据，由施工单位提供合法凭证，经监理单位现场确认并签字认可后，以总额计量。

（2）相关安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的研究、开发等前期费用不在安全生产费用中计列。

2、支付

由监理单位发出开工通知后支付总额的50%；在施工单位的施工进度计划和施工方案说明被监理单位批复后支付总额的25%；按规范要求及监理单位的指示落实安全生产措施之后支付剩余的25%。

（八）安全设施及特种设备检测检验支出

1、计量

（1）以施工单位根据合同约定实际发生的安全设施及特种设备检测检验费用为依据，由施工单位提供合法凭证，经监理单位现场确认并签字认可后，以金额单位元计量。

（2）普通施工机械、设备的检测检验费用不在安全生产费用中计列，由施工单位计入其它相应报价。

2、支付

经监理单位验收合格后，以施工单位实际发生金额支付。

（九）其它安全生产费用

1、计量

其它安全生产费用应当以施工单位根据合同约定实际投入的相关

请注意，此为代理中心提供的编辑版本，正确格式请登录系统获取招标文件

安全生产费用为依据，由施工单位提供合法凭证，经监理单位现场确认并签字认可后，以金额单位元计量。

2、支付

经监理单位验收合格后，以施工单位实际发生金额支付。

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请在开启后登录系统获取招标文件

附表　安全生产费用清单细目台账

序号	费用名称		单位	数量	单价	合计
一、	设置、完善、改造和维护安全防护设施设备支出					
1-1	施工现场安全防护费	隧桥门禁系统	套/月			
1-2		安全预警系统	套/月			
1-3		视频监控系统	套/月			
1-4		逃生管道	套/月			
1-5		隧道内通信系统	套/月			
1-6		危险气体监控系统	套/月			
1-7		临边防护	m			
1-8		施工围挡	m			
1-9		安全网	张			
1-10		爬梯、通道	m			
1-11		洞口防护	m^2			
1-12		通风、送风装置	台/月			
1-13		预应力防护设施	套			
1-14		人行通道或作业面防护棚	m^2			
1-15		防撞墩	个			
1-16		防撞钢管桩	m			
1-17		减速带	m			
1-18		限高门架	m			
1-19		水陆交通维护	总额			
1-20		完善、更新、维修施工机械设	总额			

请注意，此文件仅用于浏览，如用于编制投标文件，请在招标人指定云平台获取招标文件

序号	费用名称		单位	数量	单价	合计
		备安全防护装置				
		……				
2-1	警示、照明等灯具费	高压镝灯	个			
2-2		铝压铸投光灯	个			
2-3		安全电压照明灯具	个			
2-4		夜间警示灯	个			
2-5		警示爆闪灯	个			
2-6		LED 警示灯带	m			
2-7		应急逃生指示灯	个			
		……				
3-1	警示标志、标牌费	反光立柱	根			
3-2		广角镜	个			
3-3		标志标牌	块			
3-4		警戒带	m			
3-5		水马	只			
3-6		锥桶	只			
3-7		隔离墩	只			
3-8		橡胶端头	只			
3-9		反光膜	m^2			
		……				
4-1	安全用电防护费	隔离开关	个			
4-2		漏电保护器	个			

请注意，此文件仅用于浏览，编制的投标文件，2025年02月28日开登录系统获取招标文件

序号	费用名称		单位	数量	单价	合计
4-3		分配电箱	个			
4-4		开关箱	个			
4-5		电焊机二次侧保护装置	个			
4-6		用电设备防雨防潮设施	处			
4-7		变压器围护	处			
4-8		高压安全用具	套			
		……				
5-1	防火、防爆、防尘、防毒、防雷、防台风、防地质灾害安全防护设施	灭火器	只			
5-2		灭火箱	只			
5-3		灭火推车	台			
5-4		消防沙池	套			
5-5		危险品库房防护设施	处			
5-6		洒水车使用费	辆/月			
5-7		防雷设施	处			
5-8		防台设施	总额			
5-9		防地质灾害设施	总额			
		……				
	……					
二、	配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出					
1-1	应急救援器材、设备配备、维护、保养费	救生圈	个			
1-2		救生衣	件			
1-3		救援梯	个			

请注意，此文件仅用于详细了解本项目招标文件，请在时间内登录系统获取招标文件

序号	费用名称		单位	数量	单价	合计
1-4		救援绳	m			
1-5		消防斧	把			
1-6		应急灯	个			
1-7		急救箱（含常规急救用品）	个			
1-8		担架	付			
1-9		编织袋	个			
1-10		维护保养费	总额			
		……				
2-1	应急演练费	应急演练费	总额			
	……					
三、	重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出					
1	重大危险源和事故隐患评估		总额			
2	重大危险源监控		总额			
3	重大事故隐患整改		总额			
	……					
四、	安全生产检查、评价、咨询和标准化建设支出					
1	日常安全生产检查费		总额			
2	专项安全生产检查费		总额			
3	安全生产评价费		总额			
4	安全生产咨询费		总额			
5	安全生产标准化建设费		总额			
6	安全巡查车辆使用费		辆/月			

请注意，此文件为电子版，可浏览、打印、编辑的文件，请注册并登录系统获取招标文件

序号	费用名称		单位	数量	单价	合计
	……					
五、	配备和更新现场作业人员安全防护用品支出					
1-1	安全防护物品配备费	安全帽	顶			
1-2		安全绳	跟			
1-3		手套	双			
1-4		安全鞋	双			
1-5		安全工作服	件			
1-6		口罩	个			
1-7		防毒面具	个			
1-8		耳塞				
		……				
2	安全防护物品更新费		据实			
	……					
六、	安全生产宣传、教育、培训支出					
1	安全生产宣传、教育、培训支出		总额			
	……					
七、	安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出					
1	四新推广应用支出		总额			
	……					
八、	安全设施及特种设备检测检验支出					
1	安全设施检测检验费		据实			
2	特种设备检测检验费		据实			

请注意，此文件使用PDF浏览器打开编制的投标文件，请在招标平台系统获取招标文件

序号	费用名称	单位	数量	单价	合计
	……				
九、	其他与安全生产直接相关的支出				
1	办公用品费	据实			
2	雇工费	工日			
3	其他	据实			

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

路基、路面及附属设施日常养护（一类项目）

项目名称：怀柔区普通公路日常养护作业第1标段　　货币单位：人民币元

类别	项目编号	项目名称	单位	数量	单价	合价
路基日常养护	202-04-1	人工标准整修路肩				
	a	一级养护路段	㎡	61707.00		
	b	二级养护路段	㎡	41980.00		
	c	三级养护路段	㎡	61584.00		
	202-04-2	人工标准整修边坡及边沟				
	a	一级养护路段	㎡	838683.00		
	b	二级养护路段	㎡	66536.00		
	c	三级养护路段	㎡	173198.00		
公路附属设施	303-01-32	公路附属设施维护	月	12		
	303-01-33	公里碑、百米桩等油饰				
	a	公里碑油饰	块	347		
	b	百米桩油饰	块	2992		
	d	示警桩油饰	个	4009		
路基、路面及附属设施日常养护（一类项目）合计 人民币						

请注意，此文件仅用于[illegible]编制的投标文件，请在投标截止时间前登录系统获取招标文件

桥涵维护（一类项目）

项目名称：怀柔区普通公路日常养护作业第 1 标段　　货币单位：人民币元

项目编号	项目名称	单位	数量	单价	合价
502-15-1	桥涵经常性检查	月	12		
502-15-2	桥涵附属设施维护（含除沥青路面保洁以外的桥梁保洁）	月	12		
502-15-4	清理泄水孔	座	176		
桥涵维护（一类项目）合计 人民币					

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请在开标会场系统获取招标文件

隧道维护-土建（一类项目）

项目名称：怀柔区普通公路日常养护作业第1标段　　货币单位：人民币元

项目编号	项目名称	单位	数量	单价	合价
502-15-36	隧道经常性检查	km.年	19.807		
502-15-37	土建结构维护 特长隧道	km.年	6.748		
502-15-38	土建结构维护 长隧道	km.年	2.670		
502-15-39	土建结构维护 中隧道	km.年	5.385		
502-15-40	土建结构维护 短隧道	km.年	1.335		
502-15-41	监控中心运行费（含值守、物业（除电费外））	个.年	3		
隧道维护-土建（一类项目）合计 人民币					

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件。请在北京市公共资源交易平台2020版上登录获取招标文件

巡查服务作业（一类项目）

项目名称：怀柔区普通公路日常养护作业第 1 标段　　货币单位：人民币元

项目编号	项目名称	单位	数量	单价	合价
606-02-1	日常巡视(每日巡视 1 次）	km	510.774		
606-02-2	汛期地质灾害隐患点巡查	km	556.164		
606-02-3	汛期地质灾害隐患点路口值守、流动看守	项	1		
巡查服务作业（一类项目） 合计 人民币					

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请在北京市政务服务网采购与招标平台获取招标文件

专项作业

项目名称：怀柔区普通公路日常养护作业第1标段　　货币单位：人民币元

项目编号	项目名称	单位	数量	单价	合价
605-05-1	数据采集				
a	数据采集（人工调查）	km	510.774		
605-05-2	泵站管理				
a	季节性排水泵站	座	1		
b	常年性排水泵站	座	2		
605-05-3	道班服务站运维				
a	一类服务站	座/处	1		
b	二类服务站	座/处	1		
605-05-4	防汛				
a	防汛备勤(按应急预案进行人员，机械、物资等备勤，含下凹式立交桥桥下值守）	项	1		
605-05-5	除雪				
a	除雪备勤(按应急预案进行人员，机械、物资等备勤）	项	1		
b	除雪（小雪3cm以下）,每8小时1次	次	3		
c	除雪(中雪3-5cm),每8小时1次	次	2		
d	除雪（大雪5cm以上）,每8小时1次	次	3		
e	50m³融雪罐	个	1		
605-05-6	突发值守	处	1		
605-05-7	计日工				
a	人工	工日	1		
b	8t以内自卸汽车	台班	1		

请注意，此文件仅用于评审，编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

605-05-8	夜间遗撒处理	处	1		
605-05-9	水泵更换 30kw	台	1		
605-05-10	水泵更换 45kw	台	1		
605-05-11	水泵更换 110kw	台	1		
专项作业 合计 人民币					

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

公路保洁

项目名称：怀柔区普通公路日常养护作业第1标段　　货币单位：人民币元

项目编号	项目名称	单位	数量	单价	合价
206-04-1	穿建成区路线保洁				
a	穿建成区一类主辅路路面	㎡	1034401.00		
b	建成区一类步道及机械未能作业部分	㎡	77789.00		
c	穿建成区二类主辅路路面	㎡	449182.00		
d	建成区二类步道及机械未能作业部分	㎡	9405.00		
206-04-2	非建成区路线保洁				
a	非建成区一类	㎡	1357597.00		
b	非建成区二类	㎡	359963.00		
c	非建成区三类	㎡	1730789.00		
d	旅游路线保洁	㎡	431326.00		
公路保洁 合计 人民币					

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，编制投标文件并登录系统获取招标文件

路基、路面及附属设施日常养护（二类项目）

项目名称：怀柔区普通公路日常养护作业第1标段　　货币单位：人民币元

类别	项目编号	项目名称	单位	数量	单价	合价
路基日常养护	202-04-6	更换雨水篦子				
	a	更换水篦子（混凝土）	套	30.00		
	b	更换水篦子（铸铁）	套	30.00		
	202-04-7	更换井盖（铸铁）	个	10.00		
	202-04-8	检查井加固	座	10.00		
	202-04-9	雨水篦子加固（不含更换雨篦子）	座	10.00		
	203-02-1	清理垃圾、砂石、建筑渣土等	m³	500.00		
	203-02-3	机械清理塌方	m³	2000.00		
	203-03-1	挖方	m³	200.00		
	203-04-1	天然砂砾回填	m³	200.00		
	203-04-2	路基换填(回填二灰碎石)	m³	60.00		
	203-04-3	填方				
	b	土（回填新土）	m³	350.00		
	c	备防滑料	m3	420.00		
	d	铺筑级配碎石	m3	170.00		
	204-02-1	现浇混凝土构造物				
	a	现浇混凝土构造物（C15）	m³	40.00		
	b	现浇混凝土构造物（C20）	m³	30.00		
	c	现浇混凝土构造物（C25）	m³	70.00		
	d	现浇混凝土构造物（C30）	m³	30.00		
	e	光圆钢筋	kg	2000.00		

请注意，此文件仅供甲方编制招标文件，不得泄露给投标人，否则将承担法律责任。获取招标文件

	f	带肋钢筋（螺纹钢筋）	kg	400.00		
	g	C20 豆石混凝土	m³	10.00		
	204-02-2	预制安装沟盖板				
	a	预制安装沟盖板(100*100*20)（含钢筋）	m	300.00		
	b	预制安装沟盖板(100*120*20)（含钢筋）	m	300.00		
	e	边沟盖板调顺	m	300.00		
	f	更换盖板边沟（80*50*20）（含钢筋）	m	40.00		
	204-02-4	预制安装步道砖				
	a	步道砖 60*30*8	㎡	1000.00		
	b	步道砖 50*25*8	㎡	1000.00		
	c	步道砖 40*20*8	㎡	1000.00		
	d	蘑菇石 20*10*8	㎡	1000.00		
	204-02-12	C30 大方砖	㎡	200.00		
	204-02-5	预制安装盲道砖				
	a	预制安装盲道砖(250*250*50)	㎡	500.00		
	204-02-7	预制安装草坪砖	㎡	500.00		
	204-02-8	预制安装钢筋混凝土圆管（含挖方、垫层、包封、回填）				
	a	预制安装 D300 钢筋混凝土承插口管	m	100.00		
	b	预制安装 D400 钢筋混凝土承插口管	m	50.00		
	c	预制安装 D500 钢筋混凝土承插口管	m	50.00		
	d	预制安装 D600 钢筋混凝土承插口管	m	50.00		
	e	预制安装 D800 钢筋混凝土承插口管	m	50.00		
	f	预制安装 D1000 钢筋混凝土承插口管	m	50.00		
	g	预制安装 D1200 钢筋混凝土承插口管	m	50.00		
	h	预制安装 D1500 钢筋混凝土承插口管	m	50.00		

请注意：此PDF文件为招标文件，请登录系统获取招标文件

	i	安装 D200 双壁波纹管	m	50.00		
	j	安装 D300 双壁波纹管	m	50.00		
	k	安装 D400 双壁波纹管	m	50.00		
	l	安装 D500 双壁波纹管	m	50.00		
	m	安装 D600 双壁波纹管	m	50.00		
	204-03-2	更换边缘石				
	a	乙 1 道牙（12*30*49.5cm）	块	300.00		
	b	乙 2 道牙（10*30*49.5cm）	块	300.00		
	c	乙 3 道牙（10*20*49.5cm）	块	600.00		
	d	路缘石甲 2L50(12*30*49.5cm)	块	300.00		
	f	路缘石甲 1L50(12*35*49.5cm)	块	300.00		
	g	路缘石甲 1L75(12*35*74.5cm)	块	300.00		
	h	调顺路缘石	m	300.00		
	i	更换路缘石（12*30*70cm）	块	50.00		
	j	花岗岩立缘石(20*28*75cm)	m	50.00		
	k	路缘石（12*30*74.5cm）	块	50.00		
	l	路缘石（12*35*74.5cm）	块	50.00		
	m	路缘石（15*25*49.5cm）	块	50.00		
	204-03-3	更换大方砖	㎡	50.00		
	204-03-4	更换 v 型板护砌 10*25/25*49.5cm	块	100.00		
	204-04-1	网格砖护坡	㎡	560.00		
	204-04-2	混凝土板护坡	㎡	610.00		
	204-04-3	勾缝（凸缝）	㎡	800.00		
	204-04-13	勾缝（平缝）	㎡	800.00		
	204-04-4	砂浆抹面	㎡	800.00		

请注意：此文件为博采网授权转载，仅供浏览和下载学习使用，9467[illegible]，2026-02-[illegible]，请勿用于商业用途，未经允许获取招标文件

	204-04-5	浆砌机砖边沟、墙	m³	30.00		
	204-04-7	六棱砖护坡	m²	200.00		
	204-04-14	拆除旧圬工砌体	m³	300.00		
	204-05-2	浆砌片石				
	a	边沟（浆砌卵石路肩、边沟）	m³	300.00		
	b	挡墙（含挖土方、回填土、泄水管，滤水层等内容）	m³	500.00		
	c	护坡（含挖土方、回填土、垫层等内容）	m³	500.00		
	d	C20 片石混凝土挡墙（含挖土方、回填土、泄水管，滤水层等内容）	m³	360.00		
	204-05-4	地灾挂网破损修复、碎石清理				
	a	主动防护网	m²	200.00		
	b	被动防护网	m²	50.00		
	c	拆除主动防护网	m²	100.00		
	d	清理地灾点碎石	m³	500.00		
路面日常养护	206-04-10	清理淤泥	m³	240.00		
	206-04-11	清理砂石土等遗撒	m³	600.00		
	207-02-1	路面沥青混凝土面层(含铣刨、路面面层）				
	a	4cmAC-13 沥青混凝土铺筑	m²	151100.00		
	b	4cmAC-13 沥青混凝土补坑槽（2m²以下）	m²	5000.00		
	c	5cmAC-16 沥青混凝土铺筑	m²	37097.00		
	d	5cmAC-16 沥青混凝土补坑槽（2m²以下）	m²	5000.00		
	e	6cmAC-20 沥青混凝土铺筑	m²	5000.00		
	f	6cmAC-20 沥青混凝土补坑槽（2m²以下）	m²	500.00		
	g	每增减 1cm	m²	800.00		

请注意，此文件为招标文件编制过程中的附件，2026年02月13日17时29分22秒完成获取招标文件

	h	4cm 含 0.6%抗车辙剂改性沥青混凝土 KAC-13	㎡	5000.00		
	i	4cmSMA 改性沥青混凝土	㎡	5000.00		
	j	泡沫沥青就地冷再生（厚度 18cm）	㎡	25000.00		
	k	每增减 1cm	㎡	3000.00		
	l	ZTS-10 沥青混凝土罩面（厚度 2cm）	㎡	13000.00		
	m	无车辙沥青混凝土（厚度 10cm）	㎡	500.00		
	n	HM 高模量抗疲劳改性沥青混凝土 HMAC-13 厚 4cm	㎡	100.00		
	o	HM 高模量抗疲劳改性沥青混凝土 HMAC-13 增减 1cm	㎡	100.00		
	207-02-2	冷拌料补坑槽	㎥	200.00		
	207-02-4	二灰处理路面				
	b	每增减 1cm	㎡	3800.00		
	c	16cm 二灰碎石	㎡	4000.00		
	207-02-5	预防性养护				
	a	稀浆封层 1.2cm	㎡	100.00		
	b	0.8cm 纤维微表处	㎡	100.00		
	c	改进型微表处薄层罩面（厚度 0.8cm）	㎡	43000.00		
	d	改进型微表处薄层罩面（厚度 1.2cm）	㎡	35000.00		
	207-02-6	透层				
	a	改性乳化沥青	㎡	800.00		
	b	普通乳化沥青	㎡	800.00		
	207-02-7	粘层				
	a	改性乳化沥青	㎡	1000.00		
	b	普通乳化沥青	㎡	1000.00		
	c	橡胶沥青防水粘结层	㎡	2800.00		
	d	高黏乳化沥青	㎡	1000.00		

请注意：此文件为招标文件编制预览件，2026-02-03 17:29:52 请勿用于投标，需登录系统获取招标文件

	207-02-8	封层				
	b	普通乳化沥青	㎡	900.00		
	207-02-9	灌缝				
	a	灌缝胶	m	90000.00		
	b	贴缝带	m	10000.00		
	207-02-10	路面铣刨（含铣、运）				
	a	路面铣刨 5cm	㎡	1100.00		
	b	路面铣刨每增减 1cm	㎡	1100.00		
	c	铣刨旧水泥混凝土路面（厚度 2cm）	㎡	900.00		
	207-02-11	挖除旧路结构	㎥	500.00		
	207-02-12	水泥混凝土路面				
	b	C30 混凝土硬化路面	㎥	10.00		
	207-02-14	环氧树脂砂浆修补	㎡	150.00		
	207-02-17	卵石混凝土硬化路肩	㎥	160.00		
公路附属设施	303-01-28	新栽公里碑	个	30.00		
	303-01-29	新栽百米桩	根	240.00		
	303-01-30	新栽示警桩	根	360.00		
	303-01-31	新栽路界桩	根	320.00		
	303-01-34	构造物刷涂料	㎡	15000.00		
	303-01-35	修复防护网	㎡	400.00		
	303-01-36	泵站清淤（管道及集水池）	㎥	200.00		
	401-01-01	养护电子化档案扫描	页	2060040.00		
路基、路面及附属设施日常养护（二类项目）合计 人民币						

浙江德一建设集团有限公司 此文件为招标文件，未经许可不得转载 浙江德一建设集团有限公司获取招标文件

桥涵维护（二类项目）

项目名称：怀柔区普通公路日常养护作业第 1 标段　　货币单位：人民币元

项目编号	项目名称	单位	数量	单价	合价
502-15-7	混凝土栏杆粉刷	m	4000.00		
502-15-8	粉刷方钢栏杆	m	4000.00		
502-15-64	粉刷单层方钢护栏	m	4000.00		
502-15-65	粉刷金属防护网	㎡	20.00		
502-15-66	桥体粉刷涂料	㎡	280.00		
502-15-67	粉刷憎水涂料	㎡	1800.00		
502-15-9	更换栏杆				
b	仿木栏杆	m	15.00		
c	大理石栏杆	m	3.00		
d	镀锌方钢栏杆（壁厚 4.5-5mm,立柱 140mm,横梁 110mm,横梁 3 根）	m	800.00		
e	钢筋混凝土预制栏杆	m	20.00		
502-15-10	桥栏杆修复				
a	修复混凝土栏杆	m	10.00		
b	修复方钢栏杆	m	20.00		
c	修复大理石栏杆	m	50.00		
d	修复汉白玉栏杆	m	50.00		
502-15-68	新建单层方钢护栏	m	30.00		
502-15-69	新建汉白玉桥栏杆	m	4.00		
502-15-70	桥梁地袱加高（C40）	㎥	100.00		

请注意，此文件仅用于浏览，不能用于编制投标文件，请在开标并登录系统获取招标文件

502-15-12	浆砌片石（护坡及锥坡等）	m³	100.00		
502-15-71	铣刨混凝土桥面 2cm	m²	100.00		
502-15-72	铣刨混凝土桥面每增减 1cm	m²	200.00		
502-15-73	凿除旧钢筋混凝土	m³	10.00		
502-15-74	桥面抛丸	m²	360.00		
502-15-16	桥面防水	m²	360.00		
502-15-75	大理石桥铭牌	块	1.00		
502-15-76	环氧树脂封缝（2 遍）	m²	2000.00		
502-15-77	环氧树脂砂浆修复	m³	10.00		
502-15-78	聚合物砂浆修复	m³	10.00		
502-15-27	步道缘石更换				
a	更换混凝土路缘石（12*30*99.5cm）	m	30.00		
b	花岗岩立缘石（50*10*35cm）	m	30.00		
c	花岗岩立缘石（50*10*28cm）	m	30.00		
502-15-32	橡胶止水带更换	m	300.00		
502-15-33	桥梁混凝土修补	m³	50.00		
502-15-79	C20 加气混凝土	m³	50.00		
502-15-80	混凝土结构防腐处理	m²	360.00		
502-15-81	修复钢筋混凝土腹拱圈（C40）	m³	30.00		
502-15-82	浇筑 C40 混凝土-素	m³	15.00		
502-15-83	浇筑 C50 混凝土-素	m³	10.00		
502-15-84	HPB300	kg	700.00		
502-15-85	HRB400	kg	700.00		

请注意，此文件仅供甲方编制招标文件使用，不得作为投标文件，请勿打印盖章提交系统获取招标文件

502-15-86	钢筋网片	kg	400		
502-15-34	伸缩缝更换	m	20		
502-15-87	C50 钢纤维混凝土（修补伸缩缝混凝土保护带）	m^3	5		
502-15-88	C40 聚丙烯纤维防水混凝土	m^3	5		
502-15-89	伸缩缝保养	m	6000		
502-15-90	大理石栏杆圆头	个	8		
502-15-91	草袋围堰	m	56		
502-15-92	石笼	m^3	90		
502-15-93	抛石	m^3	100		
502-15-94	新栽护栏柱	根	34		
502-15-95	更换桥梁栏杆（钢立柱）	根	100		
502-15-96	更换防护链（铁）	m	200		
502-15-97	安装小型构件	m^3	1		
502-15-98	拆除桥梁圬工砌体	m^3	1		
502-15-99	安装抗震锚栓	套	80		
502-15-100	碳纤维布	m^2	5		
502-15-101	桥梁混凝土隔离护栏防腐	m^2	1000		
502-15-102	清理桥下及周边杂物	m^3	500		
502-15-103	PVC 雨水管-直径 110mm	m	30		
502-15-104	新建金属防护网	m^2	100		
502-15-105	更换钢结构小构件	处	5		
502-15-106	更换泄水孔	套	50		
502-15-107	植筋-孔 15mm	延米	30		

请注意，此文档仅供用于编制投标文件，不得作为结算依据，2022年8月29日之后禁止登录系统获取招标文件

502-15-108	植筋-孔 20mm	延米	30		
502-15-109	金属构件除锈刷漆	㎡	500		
502-15-125	单柱式 520*320 桥梁明示牌	套	10		
502-15-126	附着式 520*320 桥梁明示牌	套	50		
502-15-127	防抛网	㎡	200		
502-15-128	焊接桥梁钢构件	处	2		
桥涵维护（二类项目）合计 人民币					

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

隧道维护-土建（二类项目）

项目名称：怀柔区普通公路日常养护作业第1标段　　货币单位：人民币元

项目编号	项目名称	单位	数量	单价	合价
502-15-110	瓷砖维修	㎡	800.00		
502-15-111	防火涂料修补	㎡	3000.00		
502-15-112	更换盖板 0.6*0.5*0.1m	块	20.00		
502-15-113	更换盖板 0.75*0.5*0.04m	块	20.00		
502-15-114	更换盖板 0.825*0.5*0.12m	块	20.00		
502-15-115	更换盖板 0.75*0.5*0.1m	块	20.00		
502-15-116	隧道口蘑菇石修复	㎡	10.00		
502-15-117	Φ100 拱脚泄水	m	40.00		
502-15-118	接水盒引水	m	40.00		
502-15-119	衬砌防水	㎡	5.00		
502-15-120	处理地面渗水	处	5.00		
502-15-121	拆除旧装饰材料	m3	300.00		
502-15-122	喷涂真石漆	m2	300.00		
502-15-123	裂缝修补 2mm 以下	m	400.00		
502-15-124	裂缝修补 2mm 以上	m	400.00		
隧道维护-土建（二类项目）合计 人民币					

请注意，此文件仅供甲方划定的特定编制投标文件，请勿转发给其他第三方，否则甲方有权追究责任。未经甲方书面许可，不得将此文件上传至非登录系统获取招标文件

安全生产费（道路日常养护）

项目名称：怀柔区普通公路日常养护作业第1标段　　货币单位：人民币元

项目编号	项目名称	单位	数量	单价	合价
605-05-7	安全生产费				
a	安全生产费(除公路保洁外道路日常养护)	总额	1		
b	安全生产费（公路保洁）	总额	1		
安全生产费（道路日常养护）合计 人民币					

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

工程量清单汇总表（道路日常养护）

项目名称：怀柔区普通公路日常养护作业第1标段　　货币单位：人民币元

序号	项目类别	科目名称	金额
1	一类	路基、路面及附属设施日常养护（一类项目）	
2		桥涵维护（一类项目）	
3		隧道维护-土建（一类项目）	
4		巡查服务作业（一类项目）	
5		一类汇总	
6	二类	路基、路面及附属设施日常养护（二类项目）	
7		桥涵维护（二类项目）	
8		隧道维护-土建（二类项目）	
9		二类汇总	
10	专项作业		
11	公路保洁		
12	安全生产费（道路日常养护）		
13	清单合计（5+9+10+11+12=13）		
14	已包含在清单合计中的安全生产费		
15	清单合计减去安全生产费合计(13-14=15)（评标价）		
16	投标报价（13=16）		

请注意，此文件为招标人编制的投标文件，请在开启并登录系统获取招标文件

隧道机电设施维护（一类项目）

项目名称：怀柔区普通公路日常养护作业第 1 标段　　货币单位：人民币元

项目编号	项目名称	单位	数量	单价	合价
503-01-1	经常巡查及检查	km.年	19.2468		
503-01-2	机电设施维护 特长隧道	km.年	6.748		
503-01-3	机电设施维护 长隧道	km.年	2.6698		
503-01-4	机电设施维护 中隧道	km.年	5.385		
503-01-5	机电设施维护 短隧道	km.年	0.774		
503-01-6	配电室运营（含发电机运转）	个.年	9		
503-01-7	隧道应急演练	次	2		
隧道机电设施维护（一类项目）合计 人民币					

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请在购买并登录系统获取招标文件

隧道机电设施维护（二类项目）

项目名称：怀柔区普通公路日常养护作业第1标段　　货币单位：人民币元

类别	项目编号	项目名称	单位	数量	单价	合价
供配电设施	503-02-1	UPS 60KVA 主机	个	1.00		
	503-02-2	UPS 30KVA 主机	个	1.00		
	503-02-3	停电发电机运转	kw·h	2000.00		
	503-02-4	发电机保养	台	6.00		
	503-02-5	蓄电池 12V 100AH	块	1.00		
	503-02-6	蓄电池 12V 65AH	块	1.00		
	503-02-7	蓄电池 12V 50AH	块	1.00		
	503-02-8	断路器	个	5.00		
	503-02-9	热续电器	个	5.00		
	503-02-10	三项稳压柜 30KVA	个	1.00		
	503-02-11	更换漏电保护器 3P	个	5.00		
	503-02-12	电缆 3*10+1*6（阻燃）	km	0.33		
	503-02-13	电缆 3*25+2*15（阻燃）	km	0.40		
	503-02-14	电缆 3*185+2*95（阻燃）	km	0.02		
	503-02-15	YJV 电缆 3*2.5mm（阻燃）	km	0.10		
	503-02-16	YJV 电缆 3*4mm（阻燃）	km	0.10		
	503-02-17	YJV 电缆 3*6mm（阻燃）	km	0.10		

请注意，此文件仅供甲乙双方编制投标文件，不得用于其他用途，2026年02月3日17:29基于系统获取招标文件

	503-02-18	YJV 电缆 5*6mm（阻燃）	km	0.10		
	503-02-19	YJV 电缆 5*10mm（阻燃）	km	0.10		
	503-02-20	YJV 电缆 3*16+2*10mm（阻燃）	km	0.10		
	503-02-21	配电箱温湿度控制器改造	套	1.00		
	503-02-22	接地	处	1.00		
	503-02-23	防雷检测	处	1.00		
	503-02-24	变压器试验检测	台	12.00		
	503-02-25	电力监控系统单元	套	1.00		
	503-02-26	电力监控通讯（含程序）	套	1.00		
	503-02-27	电力监控系统软件调试	项	1.00		
	503-02-28	更换 LED 灯 100w	盏	30.00		
	503-02-29	更换 LED 灯 50W	盏	30.00		
	503-02-30	更换 LED 灯 30W	盏	30.00		
	503-02-31	洞口引道灯	套	1.00		
	503-02-32	轮廓标	个	50.00		
	503-02-33	应急照明灯	个	10.00		
	503-02-34	洞外光强检测器	套	1.00		
	503-02-35	洞内光强检测器	套	1.00		
	503-02-36	自动调光设备	套	1.00		

请注意，此文件仅用于投标，不得转售或编制投标文件，请在开标后登录系统获取招标文件

	503-02-37	照明系统调试	台	1.00		
	503-02-38	PLC 程序更新	项	1.00		
	503-02-39	射流风机	台	1.00		
	503-02-40	风机控制柜	套	1.00		
	503-02-41	风机软启动器	个	1.00		
	503-02-42	变频器 30kw	个	1.00		
	503-02-43	co/vi 检测器	套	1.00		
	503-02-44	风机控制柜调试维修	次	1.00		
	503-02-45	风速风向仪	套	1.00		
	503-02-46	数字高清摄像机	个	3.00		
	503-02-47	高清云台摄像机	个	1.00		
	503-02-48	摄像机电源	个	1.00		
	503-02-49	事件检测分析仪 32 路（含软件）	个	1.00		
	503-02-50	光纤收发器	个	1.00		
	503-02-51	光纤（12 芯）	m	200.00		
	503-02-52	光缆熔接包	套	1.00		
	503-02-53	控制线(NH-RVSP-2*2.5)	m	200.00		
	503-02-54	车道指示器	个	1.00		
	503-02-55	交通信号灯	套	1.00		

请注意，此文件仅供甲方预览，编制投标文件时，请在甲方提供的正版文件，请在甲方登录系统获取招标文件

	503-02-56	情报板模组	个	11.00		
	503-02-57	情报板模组电源	个	8.00		
	503-02-58	情报板	㎡	1.00		
	503-02-59	紧急电话主机	m	1.00		
	503-02-60	紧急电话分机	个	2.00		
	503-02-61	紧急电话主板	个	1.00		
	503-02-62	更换功率放大器	个	1.00		
	503-02-63	网络功放	个	1.00		
	503-02-64	光线路终端 PON-OLT	个	1.00		
	503-02-65	网络单元 PON-ONU	个	1.00		
	503-02-66	网络寻呼话筒	个	1.00		
	503-02-67	广播客户端管理软件	个	1.00		
	503-02-68	广播扬声器	个	10.00		
	503-02-69	信号线 10*1mm	m	50.00		
	503-02-70	核心 24 口千兆三层交换机	个	1.00		
	503-02-71	工业以太网交换机 2 光 8 电	个	1.00		
	503-02-72	工业以太网交换机 8 光 4 电	个	1.00		
	503-02-73	千兆光模块	个	1.00		
	503-02-74	55 寸 LCD 显示单元	个	1.00		

请注意，此文件仅用于项目编制人员编制投标文件，不得用于编制投标文件以外的其他用途，请在招标人登录系统获取招标文件

	503-02-75	监控大屏控制板	个	1.00		
	503-02-76	服务器	个	1.00		
	503-02-77	视频分配器 24 路（含软件）	个	1.00		
	503-02-78	视频存储阵列（48 盘位）	台	1.00		
	503-02-79	8T 企业级硬盘	块	1.00		
	503-02-80	视频编码器	个	1.00		
	503-02-81	视频解码器 20 路	个	1.00		
	503-02-82	主区域控制器（含 CPU 单元、底板单元、通讯模块、电源模块、I/O 控制模块等）	个	1.00		
	503-02-83	PLC 控制柜电源	个	1.00		
	503-02-84	PLC 控制柜 cpu	个	1.00		
	503-02-85	PLC 控制柜输入模块	个	1.00		
	503-02-86	PLC 控制柜输出模块	个	1.00		
	503-02-87	PLC 程序调试	项	1.00		
	503-02-88	串口服务器	个	1.00		
	503-02-89	软件系统调试 事件检测系统	次	1.00		
	503-02-90	软件系统调试 监控软件功能	次	1.00		
	503-02-91	软件系统调试 消防照明广播等	次	1.00		
	503-02-92	PSG30 泡沫药液	t	1.00		
	503-02-93	泡沫灭火设备	套	4.00		

请注意，此文件为招标文件，不得用于编制投标文件；请在开标会现场获取招标文件

	503-02-94	不锈钢泡沫存储罐	个	1.00		
	503-02-95	泡沫箱管道配件总成	套	1.00		
	503-02-96	电伴热控制箱	个	1.00		
	503-02-97	更换电伴热 15w/m（含拆除、处置原电伴热、5cm 橡塑保温）	m	30.00		
	503-02-98	巡检变频器	个	1.00		
	503-02-99	镀锌管 150mm	m	100.00		
	503-02-100	消防卷盘 15m	盘	44.00		
	503-02-101	消防栓	个	1.00		
	503-02-102	消防水带	个	1.00		
	503-02-103	消防水枪	个	1.00		
	503-02-104	消防干粉灭火器	具	10.00		
	503-02-105	消防二氧化碳灭火器	个	1.00		
	503-02-106	消防灭火器箱	个	1.00		
	503-02-107	消防箱不锈钢门窗	个	1.00		
	503-02-108	更换消防栓减压器	个	1.00		
	503-02-109	更换消防栓止回阀/蝶阀	个	1.00		
	503-02-110	更换消防栓阀门	个	1.00		
	503-02-111	消防管道维修含保温层恢复	m	1.00		
	503-02-112	安装设施电光标识	个	10.00		

请注意，此文件仅供甲方编制招标文件，不得作为投标文件，请在指定平台获取招标文件

	503-02-113	安装疏散电光标识	个	10.00		
	503-02-114	双波长火灾检测	个	1.00		
	503-02-115	火灾报警主机	个	1.00		
	503-02-116	隧道手动报警器	个	1.00		
	503-02-117	人行横通道防火门 （甲级）	㎡	2.10		
	503-02-118	更换防火卷帘门电机	个	1.00		
	503-02-119	更换防火卷帘门控制箱	个	1.00		
	503-02-120	更换防火卷帘门	m2	1.00		
	503-02-121	消防蓄水池蓄水	m3	50.00		
	503-02-122	更换深水泵	个	1.00		
	503-02-123	更换稳压泵	个	1.00		
	503-02-124	ZR-YJV 4*16mm²	m	1.00		
	503-02-125	ZR-YJV 4*6mm²	m	1.00		
	503-02-126	ZR-YJV 4*25mm²	m	1.00		
	503-02-127	ZR-YJV 4*35mm²	m	1.00		
	503-02-128	ZR-YJV 3*70+1*35mm²	m	1.00		
	503-02-129	ZR-YJV 4*50mm²	m	1.00		
	503-02-130	ZR-YJV 4*70mm²	m	1.00		
	503-02-131	ZR-YJV 4*10mm²	m	1.00		

请注意，此文件仅供甲方（招标人）编制招标文件，不得作为投标文件，请在购买后登录系统获取招标文件

	503-02-132	ZR-YJV 3*95+1*50mm²	m	1.00		
	503-02-133	电缆保护管	m	1.00		
	503-02-134	电缆支架	m	1.00		
	503-02-135	电缆终端头	个	1.00		
	503-02-136	配电室整体及高压线路试验	项	1.00		
	503-02-137	12 米水泥电杆组立	基	1.00		
	503-02-138	安装高压架空绝缘导线 95mm²	m	1.00		
	503-02-139	安装绝缘拉线 50mm²	方	1.00		
	503-02-140	横担安装	组	1.00		
	503-02-141	安装接地环、故障指示器	套	1.00		
	503-02-142	安装高压雷	组	1.00		
	503-02-143	安装电缆头杆所需材料	套	1.00		
	503-02-144	2*4 屏蔽线	m	1.00		
	503-02-145	配电箱（800*600*250）	台	1.00		
	503-02-146	GYTA 53 六芯 通讯光缆	m	1.00		
	503-02-147	GYTA2A6B13 通讯光缆	m	1.00		
	503-02-148	12B 13 GYTA 十二芯通讯光缆	m	1.00		
	503-02-149	光缆熔接头	个	1.00		
	503-02-150	电缆中间接头	个	1.00		

请注意，此文件仅供甲方编制招标文件，不得用于其他用途，请在报名并登录获取招标文件

	503-02-151	无功补偿柜	套	1.00		
	503-02-152	蓄电池 12V 24AH	块	1.00		
	503-02-153	情报板控制卡	个	1.00		
	503-02-154	监控坐席服务电脑	台	1.00		
	503-02-155	车流量检测器	套	1.00		
	503-02-156	双波长电源模块	个	1.00		
	503-02-157	室内排风机	个	1.00		
应急处置	503-02-158	突发事件交通导改 特长隧道	次	30.00		
	503-02-159	突发事件交通导改 长隧道	次	18.00		
	503-02-160	突发事件交通导改 中隧道	次	15.00		
	503-02-161	突发事件交通导改 短隧道	次	5.00		
隧道机电设施维护（二类项目）合计 人民币						

请注意，此文件仅用于浏览，不可作为编制投标文件，请在购买招标文件并登录系统获取招标文件

安全生产费（隧道机电设施维护）

项目名称：怀柔区普通公路日常养护作业第 1 标段　　货币单位：人民币元

项目编号	项目名称	单位	数量	单价	合价
605-05-7	安全生产费				
c	安全生产费（隧道机电设施维护）	总额	1		
安全生产费（隧道机电设施维护）合计 人民币					

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请在开标会现场登录系统获取招标文件

工程量清单汇总表（隧道机电设施维护）

项目名称：怀柔区普通公路日常养护作业第1标段　　货币单位：人民币元

序号	项目类别	科目名称	金额
1	一类	隧道机电设施维护（一类项目）	
2	二类	隧道机电设施维护（二类项目）	
3	安全生产费（隧道机电设施维护）		
4	清单合计（1+2+3=4）		
5	已包含在清单合计中的安全生产费		
6	清单合计减去安全生产费合计(4-5=6)（评标价）		
7	投标报价（4=7）		

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请在开标后登录系统获取招标文件

交通安全设施维护（一类项目）

项目名称：怀柔区普通公路日常养护作业第1标段　　货币单位：人民币元

项目编号	项目名称	单位	数量	单价	合价
302-15-1	悬臂标志清洗	㎡	14268.72		
302-15-2	单柱标志清洗	块	6316		
302-15-3	护栏清洗	km	529.543		
交通安全设施维护（一类项目）合计 人民币					

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请在开标后登录系统获取招标文件

交通安全设施维护（二类项目）

项目名称：怀柔区普通公路日常养护作业第 1 标段　　货币单位：人民币元

类别	项目编号	项目名称	单位	数量	单价	合价
标志	303-03-1	单柱式 d=1000	套	1.00		
	303-03-2	单柱式 d=800	套	1.00		
	303-03-3	单柱式 d=500	套	1.00		
	303-03-4	单柱式 800*800	套	20.00		
	303-03-5	单柱式 1000*300	套	1.00		
	303-03-6	单柱式 1000*400	套	1.00		
	303-03-7	单柱式八角形（停让标志）	套	10.00		
	303-03-8	单柱式 a=900	套	7.00		
	303-03-9	单柱式 400*600	套	1.00		
	303-03-10	单柱式 2*（400*600）（玻璃钢）	套	100.00		
	303-03-11	单柱式 1200*600	套	30.00		
	303-03-12	单柱式 1200*1500	套	1.00		
	303-03-13	单柱式 2d=800，1200*600	套	1.00		
	303-03-14	单柱式 2d=800，2*1200*600	套	1.00		
	303-03-15	单柱式 d=800，1200*600	套	1.00		
	303-03-16	单柱式 d=1000，1200*600	套	7.00		
	303-03-17	单柱式 d=800，1000*800	套	1.00		
	303-03-18	单柱式 3000*1500	套	1.00		
	303-03-19	单柱式 700*480	套	1.00		
	303-03-20	单柱式 800*600	套	1.00		
	303-03-21	单柱式 2*（1200*600）	套	1.00		
	303-03-22	单柱式 a=900+1200*600	套	30.00		

请注意：此文件仅用于编制投标文件，2026-02-13 并登录系统获取招标文件

	303-03-23	单柱式 a=900+d=800	套	10.00		
	303-03-24	单柱式 d=200 百米牌	面	5.00		
	303-03-25	单柱式 800*450 里程碑	套	10.00		
	303-03-26	单柱式 2（400*600）诱导标	套	100.00		
	303-03-27	单柱式 2*800*800	套	1.00		
	303-03-28	单柱式 1000*2000	套	1.00		
	303-03-29	单柱式 2*（1200*300）、300*500	套	1.00		
	303-03-30	单柱式 1200*300、300*500	套	1.00		
	303-03-31	单柱式 1200*300	套	1.00		
	303-03-32	单柱式 2*（1000*1000）	套	1.00		
	303-03-33	双柱式 2*1000*300	套	1.00		
	303-03-34	双柱式 1350*500+2*（1000*300）+700*300	套	1.00		
	303-03-35	双柱式 480*3000	套	1.00		
	303-03-36	双柱式 2850*750	套	1.00		
	303-03-37	双柱式 2200*800	套	1.00		
	303-03-38	双柱式 1200*1500	套	1.00		
	303-03-39	双柱式 2160*800	套	1.00		
	303-03-40	双悬式 2d=800	套	1.00		
	303-03-41	双悬式 2d=1000	套	1.00		
	303-03-42	更换版面 1000*300	面	1.00		
	303-03-43	更换版面 1000*400	面	1.00		
	303-03-44	更换版面 d=500	面	1.00		
	303-03-45	更换版面 700*300	面	1.00		
	303-03-46	更换版面 1350*500	面	1.00		

请注意，此文件仅供博采设计研究，不得作为编制文件，否则责任自负。 招标文件 2026-02-13 17:09 请在博采系统获取招标文件

303-03-47	更换版面八角形	面	10.00		
303-03-48	更换版面 a=900	面	1.00		
303-03-49	更换版面 d=1000	面	100.00		
303-03-50	更换版面 a=1100	面	50.00		
303-03-51	更换版面 d=800(玻璃钢)	面	5.00		
303-03-52	标志维护（牌面更换）5100*2600	面	1.00		
303-03-53	标志维护（牌面更换）4500*2600	面	1.00		
303-03-54	标志维护（牌面更换）4000*2000	面	15.00		
303-03-55	标志维护（牌面更换）4000*2400	面	1.00		
303-03-56	标志维护（牌面更换）3000*1500	面	10.00		
303-03-57	标志维护（牌面更换）2000*1000	面	10.00		
303-03-58	标志维护（牌面更换）1000*1000	面	1.00		
303-03-59	标志维护（牌面更换）800*450 版面	面	1.00		
303-03-60	标志维护（牌面更换）800*1000	面	1.00		
303-03-61	标志维护（牌面更换）1200*300	面	1.00		
303-03-62	标志维护（牌面更换）300*500	面	1.00		
303-03-63	标志维护（牌面更换）400*600	面	30.00		
303-03-64	标志维护（牌面更换）800*800	面	10.00		
303-03-65	标志维护（牌面更换）2850*750	面	1.00		
303-03-66	标志维护（牌面更换）3000*480	面	1.00		

请注意，此文件仅供博宇测绘（19980467866）编制投标文件2026021809729号登录系统获取招标文件

	303-03-67	标志维护（牌面更换）1200*600	面	1.00		
	303-03-68	标志维护（牌面更换）800*350	面	1.00		
	303-03-69	标志维护（牌面更换）d=800	面	1.00		
	303-03-70	标志维护（牌面更换）a=900	面	1.00		
	303-03-71	标志维护（牌面更换）1320*3000	面	1.00		
	303-03-72	标志维护（牌面更换）600*800	面	1.00		
	303-03-73	标志维护（牌面更换）2000*700	面	1.00		
	303-03-74	标志维护（牌面更换）2200*800	面	1.00		
	303-03-75	标志重新贴膜 a=900	面	1.00		
	303-03-76	标志重新贴膜 d=1000	面	30.00		
	303-03-77	标志重新贴膜 a=1100	面	1.00		
	303-03-78	标志重新贴膜 d=800	面	1.00		
	303-03-79	标志维护（牌面重新贴膜）5100*2600	面	1.00		
	303-03-80	标志维护（牌面重新贴膜）4500*2600	面	1.00		
	303-03-81	标志维护（牌面重新贴膜）4000*2000	面	1.00		
	303-03-82	标志维护（牌面重新贴膜）3000*1500	面	1.00		
	303-03-83	标志维护（牌面重新贴膜）2000*1000	面	1.00		
	303-03-84	标志维护（牌面重新贴膜）4000*2400	面	1.00		
	303-03-85	更换 80 标志杆	套	1.00		
	303-03-86	更换 89 标志杆	套	1.00		

请注意，此文件为博奥智能公司制作的电子版文件，仅供投标人编制投标文件使用，请在开启投标文件时登录系统获取招标文件

	303-03-87	更换 133 标志杆	套	1.00		
	303-03-88	更换 219 标志杆	套	1.00		
	303-03-89	更换 245 标志杆	套	1.00		
	303-03-90	更换 273 标志杆	套	1.00		
	303-03-91	更换 325 标志杆	套	1.00		
	303-03-92	玻璃钢杆	m	30.00		
	303-03-93	更换 60 横单	m	10.00		
	303-03-94	更换 133 横单	m	10.00		
	303-03-95	更换 159 横单	m	10.00		
	303-03-96	更换 219 横单	m	10.00		
	303-03-97	单悬式 5100*2600	套	1.00		
	303-03-98	单悬式 4500*2600	套	1.00		
	303-03-99	单悬式 4000*2400	套	1.00		
	303-03-100	单悬式 4000*2000	套	1.00		
	303-03-101	单悬式 3000*1500	套	1.00		
	303-03-102	单悬式 2850*750	套	1.00		
	303-03-103	单悬式 d=1000	套	1.00		
	303-03-104	单悬式 a=1100	套	1.00		
	303-03-105	单悬式 a=900	套	1.00		
	303-03-106	单悬式 2a=900	套	1.00		
	303-03-107	单悬式 2a=1100	套	1.00		
	303-03-108	单悬式 2d=1000	套	5.00		
	303-03-109	单悬式 3d=1000	套	1.00		
	303-03-110	单悬式 d=800	套	1.00		
	303-03-111	单悬式 2d=800	套	1.00		
	303-03-112	单悬式 a=1100+d=1000	套	1.00		

请注意：此文件仅用于编制更正文件，请在开始编制投标文件前下载最终版本，以确保与招标人发布的招标文件一致。

	303-03-113	单悬式 a=1100+2d=1000	套	1.00		
	303-03-114	单悬式 2a=1100+d=1000	套	1.00		
	303-03-115	单悬式 3d=800	套	1.00		
	303-03-116	单悬式 3a=1100	套	1.00		
	303-03-117	单悬式 3a=900	套	1.00		
	303-03-118	单悬式 2000*700	套	1.00		
	303-03-119	标志基础（含钢筋）	m³	50.00		
	303-03-120	单柱式太阳能诱导标	套	1.00		
	303-03-121	太阳能诱导标（牌面更换）	面	1.00		
	303-03-122	黄闪灯				
	a	更换黄闪灯	个	30.00		
	b	新建单悬式黄闪灯	套	1.00		
	303-03-123	贴膜				
	a	重新贴膜（高强级）	m²	30.00		
	b	重新贴膜（工程级）	m²	100.00		
	c	荧光黄绿贴膜	m²	10.00		
	303-03-117	注意行人标志(荧光黄绿)	面	15.00		
	303-03-118	600*2500 立面标记	面	15.00		
	303-03-119	1000*300 玻璃钢箱	个	1.00		
标线	303-04-1	除线	m²	20000.00		
	303-04-2	自发光标线	m²	700.00		
	303-04-4	热熔标线	m²	65600.00		
	303-04-5	冷漆标线	m²	100.00		
	303-04-6	振荡标线	m²	10000.00		
	303-04-7	薄层铺装	m²	260.00		
	303-04-10	喷涂双组份标线	m²	10.00		

请注意：此文件仅供博创建设科技有限公司时特宁编制文件[2026]02号并登录系统获取招标文件

	303-04-11	刮涂双组份标线	㎡	10.00		
	303-04-12	反光道钉（铸铁）	个	1.00		
	303-04-13	反光道钉（塑料）	个	1.00		
	303-04-15	自行车图案（标线带）	个	10.00		
	303-04-16	水除线	㎡	50.00		
护栏	303-01-2	新增钢板护栏（双波）				
	a	114 立柱（2 米间距）	m	50.00		
	b	114 立柱（4 米间距）	m	50.00		
	c	140 立柱（2 米间距）	m	50.00		
	d	140 立柱（4 米间距）	m	800.00		
	303-01-5	加高钢板护栏	m	10.00		
	303-01-15	缆索护栏				
	a	缆索端头（含基础）	个	1.00		
	b	新建缆索护栏	m	50.00		
	c	缆索翻新处理(除锈、刷银粉)	m	50.00		
	e	更换缆索	m	300.00		
	g	缆索护栏托架	个	1.00		
	i	索端锚具	套	1.00		
	303-01-17	混凝土城垛式护栏	m	30.00		
	303-01-19	玻璃钢护栏	m	7.00		
	303-01-26	里程牌	个	200.00		
	303-01-27	分道柱（114 钢管立柱）浇筑式	根	1.00		
	303-01-37	新增钢板护栏（三波）				
	a	□130*130 立柱（2 米间距）	m	10.00		
	b	□130*130 立柱（4 米间距）	m	10.00		
	c	140 立柱（2 米间距）	m	10.00		

请注意：此文件仅供博宇测绘（个人）编制投标文件（2026年02月02日）获取招标文件

	d	140 立柱（4 米间距）	m	800.00		
	303-01-38	维修钢板护栏				
	a	钢板护栏护栏板（双波）	m	300.00		
	b	钢板护栏护栏板（三波）	m	300.00		
	c	更换 B 级护栏板	m	50.00		
	d	钢板护栏 140 立柱	根	50.00		
	e	钢板护栏 114 立柱	根	10.00		
	f	钢板护栏□130*130 立柱	根	10.00		
	g	钢板护栏 140 柱帽	根	50.00		
	h	钢板护栏 114 柱帽	根	10.00		
	i	防阻块（双波）	个	250.00		
	j	防阻块（三波）	个	10.00		
	k	钢板护栏托架（双波）	个	1.00		
	l	钢板护栏托架（三波）	个	1.00		
	m	钢板护栏端头（双波）	个	100.00		
	n	钢板护栏端头（三波）	个	20.00		
	o	全圆护栏端头	m	20.00		
	p	钢板护栏端头贴膜（双波）	个	100.00		
	q	钢板护栏端头贴膜（三波）	个	20.00		
	303-01-39	消能端头	个	1.00		
	303-01-40	涵洞护栏	m	400.00		
	303-01-41	护栏翻新	m	400.00		
	303-01-42	护栏调整线型（含拆装板）	m	50.00		
	303-01-43	新增 B 级护栏（Φ114 立柱，柱距 2m）	m	50.00		
隔离栅	303-02-1	中央隔离墩	m	10.00		
	303-02-13	中央隔离栅（铁质刷漆）	m	100.00		

请注意：此文件仅用于编制投标文件，不得作为其他用途。2026年2月9日 13:22 系统获取招标文件

	303-02-29	混凝土墩刷漆贴膜（双面）	个	100.00		
	303-02-30	混凝土墩刷漆贴膜（单面）	个	100.00		
防眩设施	303-05-5	防眩板横梁	m	1.00		
	303-05-6	防眩板（宽）	块	200.00		
	303-05-7	防眩板（窄）	块	200.00		
其它	303-06-1	防撞桶Φ800	个	10.00		
	303-06-2	防撞桶Φ1000	个	25.00		
	303-06-5	防撞桶盖	个	30.00		
	303-06-6	橡胶减速垄	m	10.00		
	303-06-10	凸面镜（含立柱）	套	10.00		
	303-06-11	凸面镜（不含立柱）	个	10.00		
	303-06-13	人行步道桩	根	1.00		
	303-06-14	轮廓标				
	a	柱式轮廓标	根	100.00		
	b	附着式轮廓标	个	1500.00		
	f	LDS 轮廓标	个	100.00		
	303-06-25	隔音屏	㎡	50.00		
	303-06-27	创意桥粉刷及周边设施	处	10.00		
	303-06-28	龙门架横梁φ245	m	20.00		
	303-06-29	龙门架立柱φ245	m	20.00		
	303-06-30	龙门架横梁φ159	m	10.00		
	303-06-31	龙门架立柱φ159	m	10.00		
	303-06-32	铁减速垄	m	20.00		
交通安全设施维护（二类项目）合计 人民币						

请注意，此文件为博投标书编制文件，不得作为投标文件，请在开标时使用从合法渠道获取招标文件

安全生产费（交通安全设施维护）

项目名称：怀柔区普通公路日常养护作业第 1 标段　　货币单位：人民币元

项目编号	项目名称	单位	数量	单价	合价
605-05-7	安全生产费				
d	安全生产费（交通安全设施维护）	总额	1		
安全生产费（交通安全设施维护）合计 人民币					

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请注册并登录获取招标文件

工程量清单汇总表（交通安全设施维护）

项目名称：怀柔区普通公路日常养护作业第1标段　　货币单位：人民币元

序号	项目类别	科目名称	金额
1	一类	交通安全设施维护（一类项目）	
2	二类	交通安全设施维护（二类项目）	
3	安全生产费（交通安全设施维护）		
4	清单合计（1+2+3=4）		
5	已包含在清单合计中的安全生产费		
6	清单合计减去安全生产费合计(4-5=6)（评标价）		
7	投标报价（4=7）		

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请在开标后登录系统获取招标文件

绿化日常管护（一类项目）

项目名称：怀柔区普通公路日常养护作业第 1 标段

货币单位：人民币元

项目编号	项目名称	单位	数量	单价	合价
403-09-01	一级管护				
a	乔木	株	71962.0		
b	灌木	株	800598.0		
c	攀援植物	株	414284.0		
d	绿篱色带	㎡	34211.0		
e	草坪	㎡	77068.0		
f	地被植物	㎡	347850.0		
403-09-02	二级管护				
a	乔木	株	43587.0		
b	灌木	株	144548.0		
c	攀援植物	株	54871.0		
d	绿篱色带	㎡	16417.0		
e	草坪	㎡	35429.0		
f	地被植物	㎡	89350.0		
403-09-03	色带防寒	m	21871.0		
403-09-04	路侧设施	㎡	17935.5		
403-09-05	危险病虫及突发灾害	项	1.0		
绿化日常管护（一类项目）清单合计 人民币					

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，否则责任自负。

绿化日常管护（二类项目）

项目名称：怀柔区普通公路日常养护作业第 1 标段

货币单位：人民币元

种类	项目编号	植物名称	规格	单位	数量	单价	合价
乔木	402-07-9	国槐	d=10-12cm	株	1440.00		
	402-07-202	国槐	d=12-15cm	株	50.00		
	402-07-12	白蜡	d=8-10cm	株	10.00		
	402-07-13	紫叶李	d=3-4cm	株	30.00		
	402-07-22	油松	h=3-3.5m	株	30.00		
	402-07-203	油松	h=2-2.5m	株	30.00		
	402-07-26	桧柏	h=2.5-3.0m	株	60.00		
	402-07-27	桧柏	h=1-1.5m	株	1000.00		
	402-07-32	金枝国槐	d=7-8cm	株	10.00		
	402-07-32	银杏	d=7-8cm	株	10.00		
	402-07-33	银杏	d=8-10cm	株	30.00		
	402-07-51	金叶榆	d=7-8cm	株	30.00		
	402-07-204	千头椿	8-10cm	株	40.00		
	402-07-214	紫叶稠李	D=10-12cm	株	10.00		
	402-07-215	糖槭	d=12-15cm	株	10.00		
灌木	402-07-64	金叶女贞	h=0.6-0.8m，16 株/㎡	㎡	200.00		
	402-07-205	金叶女贞篱	h=0.5-0.6m	株	2000.00		

请注意，此文件仅供[redacted]编制投标文件，不得用于其他用途，否则将追究法律责任。2026-02-13 17:29 系统获取招标文件

	402-07-66	小叶黄杨	h=0.6-0.8m,16 株/㎡	㎡	6.00		
	402-07-69	大叶黄杨	h=0.6-0.8m,16 株/㎡	㎡	70.00		
	402-07-206	大叶黄杨	h=0.5-0.6m	株	200.00		
	402-07-71	紫叶小檗	h=0.6-0.8m,16 株/㎡	㎡	50.00		
	402-07-207	紫叶小檗	h=0.5-0.6m	株	560.00		
	402-07-79	珍珠梅	h=1.2-1.5m	株	10.00		
	402-07-80	珍珠梅	h=1.5-1.8m	株	140.00		
	402-07-82	丁香	h=1.2-1.5m	株	14.00		
	402-07-83	丁香	h=1.5-1.8m	株	500.00		
	402-07-86	木槿	h=1.5-1.8m	株	140.00		
	402-07-91	连翘	h=1.2-1.5m	株	14.00		
灌木	402-07-92	连翘	h=1.5-1.8m	株	500.00		
	402-07-94	棣棠	h=1.2-1.5m	株	70.00		
	402-07-95	锦带	h=1.2-1.5m	株	10.00		
	402-07-97	黄栌	h=1.5-1.8m	株	30.00		
	402-07-103	榆叶梅	h=1.5-1.8m	株	30.00		
	402-07-105	黄刺玫	h=1.5-1.8m	株	30.00		
	402-07-208	红瑞木	h=1.5-1.8m	株	30.00		
	402-07-111	沙地柏	h=0.5-0.8m	株	1100.00		
	402-07-113	碧桃	d=3-4cm	株	10.00		
	402-07-116	迎春	三年生	株	12.00		

请注意，此文件为招标单位编制的资格预审文件或招标文件，仅供潜在投标人获取资格预审文件或招标文件使用，不得用于其他用途，未经许可，不得复制、传播、转售，否则将承担法律责任。

	402-07-117	月季	三年生	株	3000.00		
	402-07-118	藤本月季	多年生	株	140.00		
	402-07-216	四季月季	三年生	株	14		
	402-07-209	紫叶矮樱	h=1.5-1.8m	株	14		
攀缘植物	402-07-119	地锦	三年生	株	20000		
	402-07-121	金银花	三年生	株	500		
地被植物	402-07-125	景天类	每株 3-5 芽 16 株/㎡	㎡	30		
	402-07-129	马蔺	每株 3-5 芽 16 株/㎡	㎡	30		
	402-07-131	鸢尾	每株 3-5 芽 16 株/㎡	㎡	30		
	402-07-133	大花萱草	每株 3-5 芽 16 株/㎡	㎡	400		
	402-07-134	小花萱草	每株 3-5 芽 16 株/㎡	㎡	400		
	402-07-135	玉簪	每株 3-5 芽 16 株/㎡	㎡	40		
	402-07-136	野牛草	三年生	㎡	2000		
	402-07-137	冷季型草		㎡	40		
	402-07-210	波斯菊		㎡	70		
	402-07-388	紫花地丁	h=0.3m	㎡	35		
整地换土	402-07-140	平整场地		㎡	2300		
	402-07-142	换填种植土（含整平）		㎥	350		
其它	402-07-147	高大树修剪（使用升降车）		株	140		
	402-07-148	落叶乔木重修剪	d=10cm 以上	株	3000		
	402-07-154	挖树墩	d=50cm 以上	个	70		

请注意，此文件为招标专用，不得用于其他用途，否则将追究法律责任。

	402-07-158	清理风倒树	d=20cm 以下	株	10		
	402-07-159	清理风倒树	d=20cm 以上	株	10		
	402-07-174	土球移植常绿乔木	h=4-5m	株	5		
	402-07-178	土球移植落叶乔木	d=10-15cm	株	60		
	402-07-194	停车场修复（文化石 30mm 厚、青石板）		㎡	120		
	402-07-211	中央隔离带安装护网		m	140		
	402-07-212	路树刷白		株	50000		
	402-07-213	砖砌种植池		m^3	100		
	402-07-214	枯死树危险树清理	胸径 40cm 以内	株	10		
	402-07-215	枯死树危险树清理	胸径 40cm 以上	株	10		
绿化日常管护（二类项目）合计 人民币							

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件。2022-06-20 13:17:29 登录系统获取招标文件

安全生产费（绿化日常管护）

项目名称：怀柔区普通公路日常养护作业第1标段　　货币单位：人民币元

项目编号	项目名称	单位	数量	单价	合价
605-05-7	安全生产费				
e	安全生产费（绿化日常管护）	总额	1		
安全生产费（绿化日常管护）合计 人民币					

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

工程量清单汇总表（绿化日常管护）

项目名称：怀柔区普通公路日常养护作业第1标段　　货币单位：人民币元

序号	项目类别	科目名称	金额
1	一类	绿化日常管护（一类项目）	
2	二类	绿化日常管护（二类项目）	
3	安全生产费（绿化日常管护）		
4	清单合计（1+2+3=4）		
5	已包含在清单合计中的安全生产费		
6	清单合计减去安全生产费合计(4-5=6)（评标价）		
7	投标报价（4=7）		

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请在开启并登录系统获取招标文件

工程量清单汇总表

项目名称：怀柔区普通公路日常养护作业第1标段　　货币单位：人民币元

序号	项目类别	科目名称	道路日常养护	隧道机电设施维护	交通安全设施维护	绿化日常管护	合计
			金额	金额	金额	金额	金额
1	一类	路基、路面及附属设施日常养护/隧道机电设施维护/交通安全设施维护/绿化日常管护（一类项目）					
2		桥涵维护（一类项目）					
3		隧道维护-土建（一类项目）					
4		巡查服务作业（一类项目）					
5		一类汇总					
6	二类	路基、路面及附属设施日常养护/隧道机电设施维护/交通安全设施维护/绿化日常管护（二类项目）					
7		桥涵维护（二类项目）					
8		隧道维护-土建（二类项目）					
9		二类汇总					
10	专项作业						
11	公路保洁						
12	安全生产费						
13	清单合计						
14	已包含在清单合计中的安全生产费						
15	清单合计减去安全生产费合计（评标价）						
16	投标报价						

请注意，此文件仅用于编制投标文件，请勿用于其他用途，未经许可，不得上网或登录系统获取招标文件

工程量清单单价分析表格式

序号	编码	子目名称	人工费			材料费						机械使用费	其他	管理费	税费	利润	综合单价
			工日	单价	金额	主材				辅材费	金额						
						主材耗量	单位	单价	主材费								

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请在购买后登录系统获取招标文件

四、单价分析文件

（一）安全生产费单价分析表

费用类别	费用名称		单位	数量	单价	金额合计
设置、完善、改造和维护安全防护设施设备支出	施工现场安全防护费	安全网	张			
	……	……				
配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出	应急救援器材、设备配备、维护、保养费	救生衣	件			
	……	……				
重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出	重大危险源和事故隐患评估		总额			
	……					
安全生产检查、评价、咨询和标准化建设支出	日常安全生产检查费					
	……					
配备和更新现场作业人员安全防护用品支出	安全防护物品配备费	安全帽	顶			
	……	……				
安全生产宣传、教育、培训支出	安全生产宣传、教育、培训支出		总额			
	……					
安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出	四新推广应用支出		总额			
	……					
安全设施及特种设备检测检验支出	安全设施检测检验费		总额			
	……					
其他与安全生产直接相关的支出	办公用品费		总额			
	……					
安全生产费用合计（=投标控制价上限的 1.5%）						

注：

1. 投标单位应结合工程实际和自身单位具体情况，根据北京市交 通委员会关于印发《本市公路工程安全生产费用管理办法》的通知（京交安全发〔2021〕48 号）文件和《北京市公路工程安全生产费用使用指南》， 按本表格式据实填写安全生产费具体费用名称、数量和单价，本表所列费用类别仅为示例。

2、投标单位应对安全生产费进行具体的单价分析，安全生产费用金额须为投标控制价上限的 1.5%。

第 二 卷

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请在开标后登录系统获取招标文件

第六章 图纸（无）

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，2026-02-13 17:29 登录系统获取招标文件

第 三 卷

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请在开标后登录系统获取招标文件

第七章 技术规范

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件。2026-02-13 17:29 登录系统获取招标文件

技术规范

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件或签订合同。
Obtained through 1788944678 on 2025-06-06 15:55:56 from 中国政府采购网 under the Open Government Data License, allowing commercial use and redistribution.
登录系统获取招标文件

第100章　　总

第 101 节　临时工程与设施

101.01　范围

临时工程包括为实施和完成本合同及其缺陷修复过程中所需要的各项临时公用设施，如供水、供电、通讯等提供、安装、维护与服务；维持正常交通和运输的临时道路、桥梁的修建和养护；在养护作业中对土石方、构造物等的支撑，临时排水或其他临时设施（如临时养护作业交通标志、标牌）等。临时工程及设施的明细表应先报监理工程师核备。任何临时工程的开工，需经监理工程师的同意。工程完工后，对所有修建的临时工程，承包商均应自费拆除运走，恢复修建前的原有状态并使监理工程师满意，除非工程竣（交）工前另有协议或监理工程师另有指示。

101.02　临时公用设施

1．通信

承包商应当与电信部门联系安设现场（包括监理工程师及其班子）使用的电话线路和有线或无线通话设施，并承担上述线路和设施的租用、安装、连接、服务等的一切费用以及在合同履行期内的通话费。

2．供电

（1）承包商在合同履行期内，应负责对本工程的实施与缺陷修复以及职工生活所需的全部电力的供应，并承但所有一切费用（含按规定应缴纳的电贴）。

（2）承包商应将拟安装的自备发电设备（如有）与配电图提交监理工程师核备。电力安装工作应符合当地供电部门的规定。

3．供水

（1）承包商在合同履行期内，应负责对本工程的实施与缺陷修复和职工生活所需全部用水（含饮用）的供应，并承担所有一切费用。

（2）承包商应将拟安装的供水管线图提交监理工程师核备。饮用水应符合当地卫生部门的规定。

4．污水和垃圾处理

请注意，此文件仅供甲方设计人员编制投标文件时参考，禁止外传

在合同履行期内，承包商应对其所有驻地以及工作场地区域内的粪便、污水、垃圾随时运走或收集消纳处理，并承担所有一切费用。

101.03　临时道路、桥梁

在本合同养护作业中，为运输养护装备与器材、材料等以及承包商和监理工程师驻地的进场道路、养护便道和出入通道等，承包商应修筑临时的道路、桥梁或对原有的道路、桥梁进行改善或加固，并在使用期间进行养护。

101.04　临时用地

1．临时用地范围包括承包商办公和生活用地、仓库与料场、预制场地、工地试验室及临时道路用地等临时道路外，尽可能利用业主现有的场地，承包商应按合同条款规定制定临时用地计划表。

2．工程完工后，临时用地退还前承包商应自费恢复到临时用地使用前的状况，并获得监理工程师的认可。

101.05　计量与支付

1．计量

（1）临时道路、桥梁与通信、供电设施及供水、排污设施的修建与拆除等临时工程，均含在有关细目报价的临时费率中，不单独计量。

（2）为完成上述各项设施所需的一切材料、机械设备作业均不另行计量。

请注意，此文件仅用于项目投标，编制投标文件，确定后并生成投标文件，通过系统获取招标文件

第 102 节　承包商驻地建设

102.01　一般要求

1．为了工程的有效实施和管理，承包商应按本工程规模的大小选址维护所需的全部办公室、车间、试验室、储料场等房屋及场地设施。

2．承包商的驻地建设工作开始

以前承包商应向监理工程师提出一份图纸,图上应标明上述所有建筑物的平面尺寸，并说明其计划使用的要求和使用日期，报监理工程师核备。

102.02　办公室、住房及生活区

1．承包商应按工程的实际需要和工程的有效实施管理，合理布置生产、生活设施，建造现场办公室和工作人员的住房及生活区。

2．承包商应配置与工程规模相适应的现场办公设备、测量仪器、试验仪器设备、测量仪器、试验仪器设备及交通工具。

3．承包商应尽量绿化、美化生产和生活营地。消防、安全设施应齐全到位。处理好营地区域内临时雨水、污水排放，防止污染环境。

102.03　工地试验室

1．开工前，承包商应建立为满足现场进行养护质量控制和自检及其他试验所需的设施齐全、仪具配套的工地试验室。试验室应配备既有理论知识又有实践经验的监理工程师负责试验工作和设备的维护、检修工作，并接受监理工程师的监督。

2．承包商除在合同段内设立一个工地试验室外，同时根据现场需要，可增设若干个流动试验站。

3．承包商在开始工作前，应将工地试验室和流动试验站(如有)所在位置，使用面积、配备的仪具等全部物品清单(含主要仪器的型号、规格、性能和说明等)报监理工程师审批。设置工地试验室和流动试验站所发生的一切费用及所需的试验费用，均应包含在有关项目的单价或总额价内。

4．承包商在开始工作前，应将工地试验室的仪器、器具陆续配齐并开展工作，保证在工作进行期间正常运转使用。如果上述所需的器具未能配齐而影响使用时，承包商应临时租用经监理工程师认可的相应试验仪具，或委托经监理工程师认可的试验室进行试验，其费用由承包商自理。

5．工地试验室及流动试验站的试验结果应按有关规定及时送交监理工程师批准。

6．合同期满后，承包商应将工地试验室及流动试验站的所有设施、设备、器材及其他物资等移走，业主另有要求除外。

102.04　医疗

1．医疗

在合同制履行期内，承包商除应与当地医疗急救单位取得联系，必要时请予协助外，还应根据作业场地具体情况配备必要数量的、在医疗急救方面有一定经验的医护人员为其职工(包括监理工程师及其班子)提供服务，同时备有必需的医疗器械和适当数量的药品，并承担所有一切费用。

2．防火

在合同履行期内，承包商除应与当地消防部门取得联系请其必要时给予协助外，还应负责在现场采取一切有效的防火与消防措施，并应在现场的油库、器材库、车间等处以及养护机械车辆上配备适当数量的手持灭火器，并应承担所有一切费用。

102.05　其他建设

1．车间与工作场地

(1)为了对本工程使用的所有养护机械进行检修或改进以及工程材料的再加工，车间必须要有相适应的设备。

(2)养护机械停放场，应保持整洁和便于工人操作，并保证出入通道畅通。

2．仓库及贮料场

仓库区的规模和组成应能为贮存材料、燃料、备件及其它物件提供足够的面积，所贮存的材料及备件数量能保证本养护作业的需求。仓库、贮料场应保持整洁，地面应硬化，不同材料应设标志分别堆放。

102.06　承包商驻地设施的拆迁

合同期满时，除业主另有要求外，承包商驻地中的一切建筑物及其固定设备和附件均属承包商的财产，承包商应全部拆迁。

102.07　计量与支付

本节不发生计量与支付。

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

第 103 节　养护质量检评与合同额支付

103.01　一般要求

1．承包商应做好各项养护工作，确保养护工作质量。

2．业主每月组织一次养护管理工作的综合检查，业主上级主管部门将组织养护管理工作的不定期检查。

3.乙方作业质量应符合**《怀柔区普通公路清扫保洁方案》、《怀柔区公路路面扬尘监测方案》、《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T 393-2007）、《北京市交通委员会怀柔公路分局普通公路清扫保洁管理办法》**的要求。乙方人员必须听从甲方的业务检查人员的督导、检查，考核和奖罚。

103.02　计量与支付

根据检查评定结果,并结合具体情况确定对承包商及有关单位进行合同额支付以及奖惩。具体实施情况详见《公路小修保养考评细则》。

请注意，此文件仅用于编制投标文件，请在开标后登录系统下载招标文件

第104节　技术规范

104.01　范围

1．本规范适用于怀柔区普通公路日常养护作业第 1标段。

2．本规范对所有工程在养护中使用的原材料、半成品或成品，　隐蔽工程以及养护原始资料和记录，均进行一系列的控制与检查，使养护质量符合规定的质量标准。

3．规范中的任何节，若其所述的材料和养护并非本合同所要求者，除非事前得到业主或其委托人的批准，否则都应认为是不适用的。

104.02　一般规定

1．凡规范(本规范与其他规范)中未规定的任何细节，或在涉及到任何条款的细节说明时若没有明显的规定，都应认为指的是经业主及其委托人同意的我国公路工程的正常作法或良好的国际土木工程习惯作法或北京市公路小修保养采用的标准。

2．小修保养应按照行业管理法规及业主的要求进行。

3．小修保养质量检测应按照相关质量标准执行。

104.03　其他规定

1．养护期内，承包商应按照合同条款要求办理保险，即第三方责任保险。承包商应按照合同条款要求办理其养护机械设备和他雇用的职工的安全事故保险，其费用由承包商负担，即应被认为已包括在各清单单价或合同总价之内。

2．养护期间，现场的养护车辆、人员、现场养护标志牌的布置应符合《公路养护安全作业规程》(JTG H30—2015)和业主的有关养护安全规定。

3．养护过程中不得破坏、损伤、污染其他公路设施。

104.04　计量与支付

本节不发生计量与支付。

第200章　道路日常养护

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

第201节　通 则

201.01　范围

1．本规范适用于怀柔区普通公路日常养护作业第1标段。路基小修保养工程工作内容包括路基的日常保养，路基工程、防护工程和路面附属工程的修复养护及业主指令的有关作业。

2．本规范对所有工程在养护中使用的原材料、半成品或成品，隐蔽工程以及养护原始资料和记录，均进行一系列的控制与检查，使养护质量符合规定的质量标准。在每一节的养护要求中对质量标准、质量等级、检验内容和方法等的要求均有规定，如有未写明之处，应按照现行有关规范规定且必须经业主或其委托人批准执行。

3．规范中的任何节，若其所述的材料和养护工作并非本合同所要求者，除非事前得到业主或其委托人的批准，否则都应认为是不适用的。

201.02　一般规定

1．凡规范(本规范与其他规范)中未规定的任何细节，或在涉及到任何条款的细节说明时若没有明显的规定，都应认为指的是经业主及其委托人同意的我国公路工程的正常作法或良好的国际土木工程习惯作法或北京市公路路基小修保养采用的标准。

2．路基小修保养应按《公路养护技术标准》（JTG5110-2023）、《公路养护质量检查评定标准》（JTG 075—94）和公路路政管理法规及业主的要求指示进行养护。

3．路基工程、防护工程及路面附属工程的完善修补应按《公路路基施工技术规范》（JTG/T 3610-2019）、《公路养护质量检查评定标准》（JTG 075—94）执行。

4．路面小修保养应按《公路沥青路面养护技术规范》（JTG 5142—2019）、《公路养护质量检查评定标准》（JTG 075—94）和公路路政管理法规及业主的要求指示进行养护。

5．路面工程的破损修复完善应按《公路沥青路面养护技术规范》（JTG5142—2019）、《公路养护质量检查评定标准》（JTG 075—94）和相关图纸（如有）执行。

201.03　其他规定

请注意，此文件受版权保护，仅供编制投标文件使用，请在购买并登录系统获取招标文件后

1．养护期内，承包商应按照合同条款要求办理保险，即第三方责任保险。承包商应按照合同条款要求办理其养护机械设备和雇用的职工的安全事故保险，其费用由承包商负担，即应被认为已包括在各清单单价或合同总价之内。

2．养护作业现场标志牌的布置应符合《公路养护安全作业规程》(JTG H30—2015)和业主的有关安全规定。

3．养护过程中不得破坏、损伤、污染其他公路设施。

201.04　计量与支付

本节内容不发生计量与支付。

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

第202节　路基保养

202.01　范围

本章内容包括路基各部分的经常巡查及检查和保养整修,以及路基排水系统的季节性疏通工作等。

202.02　一般规定

1．路基各部分经常保持完整，各部分尺寸保持规定的标准要求，不损坏变形，经常处于完好状态；

2．路肩无车辙、坑洼、隆起、沉陷、缺口，　横坡适度，路肩石及缘石边缘顺适，表面平整坚实、整洁，与路面接茬平顺，排水顺畅，经常处于完好状态；

3．边坡稳定、坚固，　平顺无冲沟、松散，　无蒿草、坡度符合规定，　两侧绿化带内无蒿草；

(1)上边坡在距路面以上 2 米时如发现有危岩、浮石，须及时处理并在 2d 内清除。出现潜流涌水，要开沟隔断水源，引出路基以外。

(2)边坡在满足标准横断面尺寸要求以外，无高于15cm的蒿草。如出现超限蒿草，要求在7d 内清除，清理时土边坡坡度不陡于1：1.5。

(3)下边坡因雨水冲刷形成的冲沟和缺口，应在7d内修补加固，防止影响路基整体强度和稳定。

4.　陡坡路段的路肩在雨季设置截水明槽，每隔20米左右交叉设置30～50cm宽斜向截水明槽，同时在路肩边缘设置高10cm、顶宽 10cm、底宽20cm的拦水土埂。

5.土路肩被流水冲缺、车轮碾压的缺口，应及时处治并在5d内修补完毕，保证路肩宽度和外边缘线顺适。硬路肩损坏或不洁（垃圾或遗撒）应及时处理，损坏7日内修补完毕、不洁当日清理。

6. 对于宽度不够标准的路肩，利用其他部位清理的废料和附近地形条件逐步对路肩进行完善；或根据安排进行完善，达到断面尺寸。

7.　公　路　维　护　标　准　横　断　面　：

请注意，此文件为招标人编制的招标文件，请仔细核查后再登录系统获取招标文件

(1)对实行硬路肩的断面，硬路肩不足75cm的，外接部分有条件地段需清理整垫达到标准尺寸。

(2)当硬路肩满足75cm，而外接部分为边沟，在两者之间部分进行清理，使两者连接顺适。

(3)路肩满足断面尺寸要求，而外接部分为上边坡时，水平方向清理到坡脚，并向边上清理1米高，且边迹线顺适。

(4)路肩满足断面尺寸要求，而外接部分为下边坡时，水平方向要清理到坡顶，并向下清理，保证路下蒿草不高于路面；平坡时要满足断面尺寸要求外，在地形容许条件下向外清除不少于0.5米。

(5)土边沟地段，除满足边沟排水要求外，路肩部分要达到尺寸要求，对边沟外的上边坡，要清理到路面以上1米高，且边迹线要清晰顺适。

(6)当边沟外为挡墙时，清理边沟及挡墙顶部并将设计尺寸外露；当边沟挡墙高于路面1米时，要向上清理出不低于50cm高边坡，且边迹线清晰顺适；当边沟挡墙高于路面1米以内时，要向上清理整垫不低于1米高边坡，且边迹线清晰顺适；高出路面2.5米的挡墙要保证蒿草不伸出挡墙顶。

8. 对在路肩上种植农作物和堆积杂物情况要通知路政管理部门并及时处理，当日内处理完毕。公路用堆料尽可能堆于路肩外，堆料间距不小于200米，宽度不大于2米，长度3～8米。路肩上堆料长宽控制在1米以内。

9. 边沟、排水沟、截水沟、跌水沟、泄水槽等排水设施应及时疏通， 无淤塞、无蒿草，纵坡符合要求，排水畅通，进出口维护完好，保证路基、路面不积水和边沟内不长期积水；

(1)春融前、汛前、入冬前进行全面检查、疏通，保证雨水畅通，进出口不堵塞，防止水流直接冲刷路基。雨中必须上路巡查，发现堵塞及时疏流，暴雨后重点检查。如有冲刷损坏或车辆撞坏的浆砌边沟在7d内恢复正常使用且保证修复质量。

(2)土质边沟常保持设计断面，底宽40cm、上口宽80cm、高50cm。整修边沟时不能侵占路基宽度，与公路线型相协调。

10. 挡土墙、护坡等设施保持完好无损坏，泄水孔无堵塞。

11. 做好翻浆、坍方等病害的预防、治理和抢修， 防止阻车的情况发生。对养护路线内易发生翻浆的路段加强防护性养护，保持路肩平整、边沟畅通，冬季清雪及时。修补

请注意：此文件仅用于投标人[redacted]编制投标文件，2021年[redacted]项目采购获取招标文件

路面坑槽和路肩坑洼时须先排出表面水。

12．涵洞及通道排水系统，水流在任何情况下都能顺畅地通过涵孔排到适当地点，保证涵身、涵底、进出水口、护坡和填土的完好、清洁不漏水，保证通道内不淤积泥土，干净整洁。

13．及时清理路基红线范围内的杂物，保持路容的整洁性。

14．防护构造物：各部位经常保持完整。

(1)经常检查是否破损、倾斜、鼓肚、滑动、下沉，如果是车辆撞坏、水毁坍塌，不影响整体承重，应在7d 内按质量要求修复。做到新旧挡墙间的沉降缝接头协调。

(2)构造物的外露面保持清洁，无杂草、无污迹。

(3)对于其它情况及时填写记录，采取应急措施并报告分局业主及监理，以便及时采取对策。

15．浆砌工程的要求：

(1)要求片石最小边长及中部厚度不小于 15cm且无裂缝、不易风化。

(2)浆砌用砂浆除设计要求外不低于7.5#。

(3)砌筑时要分层、竖缝错开、砂浆饱满。

(4)灰缝要求：除设计要求外护栏墩、护栏墙、挡墙为凸缝；其它平缝。

(5)利用旧片石进行砌筑要将片石在砌筑前冲洗干净，不得带有污泥。

(6)修补部分要求在旧砌体上砸出新茬并用水冲洗后方可开砌并与原构造物接顺。严禁在旧砌筑面上直接砌筑。

(7)浆砌工程损坏应及时处治并在7d 内恢复正常使用。

202.03　质量检查

1．严格按照《公路养护技术标准》（JTG 5110-2023）质量检查标准执行。

2．路基保养应满足以上“一般规定”的质量要求，规定每月不少于一次路容的集中清理工作（业主特殊指令除外）。业主根据质量标准每月进行路基保养质量，养护人员、机具到位情况的检查，并结合日常检查情况与损坏修复工程完成情况的基础上进行养护效果考核评定。

3．路基排水系统的疏通工作应保证排水设施完好，水流畅通，且每次疏通应保证排水畅通至少满足三个月的时间要求，不得对路基路面工程造成质量隐患和影响正常的农

耕生产。

4．路基边坡整修应保证边坡完好，无冲沟。对于轻微的水毁（边坡冲沟沿路线方向长度5米以内）应及时进行维护，不得造成对路基路面工程造成隐患。

202.04　计量与支付

删除原内容，代之为：

1.计量：

（1）更换水篦子应按根据实际尺寸进行更换，按实际完成的合格工程量，以套为单位计量。工作内容包括拆除、运弃、清理井口、篦子安放、场地清理等。

（2）更换井盖应按根据实际尺寸进行更换，按实际完成的合格工程量，以个为单位计量。工作内容包括拆除、运弃、清理井口、井盖安放、场地清理等。

（3）检查井加固应按实际病害情况进行加固，按实际完成的合格工程量，以座为单位计量。工作内容包括拆除、清运、浇筑井座、井圈、碾压、场地清理等。

（4）雨水篦子加固（不含更换雨篦子）按实际完成的合格工程量，以座为单位计量。工作内容包括土方开挖与回填，砌砖、勾缝、篦子安放等。

（5）人工标准整修路肩、人工标准整修边坡及边沟等为合同总价， 养护服务期内总价不予调整，请投标人综合考虑报价。一类项目应充分考虑作业频次及作业时间安排，满足《公路养护作业技术规范》及北京市相关规范要求，合同期内保持作业效果。

2．支付

按上述规定计量，经监理工程师验收并列入了工程清单的支付细目的工程量，其每一计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输等及其他为完成该项目所必需的费用，是对完成养护项目的全部偿付。

3．支付细目

细目号	细目名称	单位（元）
202-04-1	人工标准整修路肩	
a	一级养护路段	㎡
b	二级养护路段	㎡
c	三级养护路段	㎡

请注意，此文件仅供参与北京市2019年普通国省干线公路养护工程（第二批）项目投标使用，不得用于其他用途。

202-04-2	人工标准整修边坡及边沟	
a	一级养护路段	㎡
b	二级养护路段	㎡
c	三级养护路段	㎡
202-04-6	更换雨水篦子	
a	更换水篦子（混凝土）	套
b	更换水篦子（铸铁）	套
202-04-7	更换井盖（铸铁）	个
202-04-8	检查井加固	座
202-04-9	雨水篦子加固（不含更换雨篦子）	座

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请在开标后登录系统获取招标文件

第203节　路基修复工程

(一)　通则

203.01.01　　范围

本章工作内容包括路基工程的修补完善养护。

203.01.02　　材料

1．填方材料

指能被压实到规定的密实度和一定的强度形成稳定填方的材料。所有用作路基方的材料应按部颁规范材料检验的规定进行试验，经监理工程师批准后方可采用。

填方材料强度应符合《公路路基施工技术规范》（JTG/T 3610-2019）表4.1.2规定。

在通常情况下不能被压实和强度不够、不能形成稳定填方的材料为不适用材料。它包括:

（1）沼泽土、淤泥、泥炭。

（2）含有树根和易腐朽物质的材料。

（3）有机质含量大于 4%的材料。

（4）液限大于 50%及塑性指数大于26 的材料。

（5）土样材料CBR＜3%（4天浸水）。

2．表土

指自然地表层有利于植物生长的土。挖除的不含树根、石块和垃圾的表土，应堆放在承包商提供并经监理工程师同意的地点，以备绿化时使用。

3．透水材料

指水位以下路堤使用的渗水材料，由石块或砾石组成。最大粒径一般为300mm，通过20mm筛孔的粒料含量不大于10%。其塑性指数不超过6。

4．砂砾材料

砂砾材料不应含有土块、有机质和其它有害物质，颗粒坚硬。一般换填土砂砾材料最大粒径为50mm，通过5mm筛孔的粒料应小于30%，小于0.5mm的细料不大于10%。

请注意：此文件仅供评审使用，禁止用于编制投标文件，否则责任自负！获取招标文件

203.01.03　养护前准备工作

1．养护测量

（1）承包商应在开工之前进行现场恢复和固定路线。其内容包括导线、中线及高程的复测，水准确性点的复查与增设，横断面的测量与绘制等。

（2）承包商应对所有的测量进行记录并整理所有资料。每段测量完成后，　测量记录本及成果资料由承包商的测量员及其主管技术人员共同签字，送交监理工程师并为业主所有，承包商应留有测量记录及资料的副本。

（3）在养护测量完成前不得进行养护。如遇非适用材料，应予挖除。在挖除之前，对非适用材料的范围应先行测量，经监理工程师批准后方可养护，并在开挖完成后及回填之前重新进行测量。

（4）必要时，监理工程师核对全部或任何一部分工程的测量。在核对过程中，　承包商应无偿提供设备及辅助人员。

（5）养护测量的精度应符合《公路勘测规范》（JTG C10-2007）的要求。

2．养护放样

开工之前承包商应现场放出路基边缘、坡脚、边沟、护坡道、取土坑、借土场、弃土场等的具体位置，标明其轮廓，提请监理工程师检查批准。

3．防水、排水

（1）在路基工程养护期间，始终要保持场地处于良好的排水状态，修建一些临时排水设施，以防工程或附近农田受冲刷、淤积。

（2）临时排水设施应与永久性排水设施相结合。流水不得排入农田、耕地、污染自然水源，也不应引起淤积和冲刷。任何因污染、淤积和冲刷遭受的损失，均应由承包商负担。

（3）承包商因没有足够的排水设施，使土方工程遭受破坏时，应由承包商自费加以修复。

（4）挖方路基顶面或路堤基底含水量过大时，承包商应采取措施降低其含水量，并取得监理工程师的认可。

4．冬季养护

当昼夜平均气温在-3℃以下，且连续10d以上时，承包商进行养护应参照《公路路基施工技术规范》（JTG/T 3610-2019）“季节性路基养护”中冬季养护的有关规定，将

注意，此文件仅供甲方测试时的编辑使用，2026年2月27日开始不登录系统招标文件

安排养护的工程项目和养护方案报监理工程师批准。

5．雨季养护

（1）雨季养护前，承包商应根据现场具体情况确定可进行雨季养护地段，并编制实施性的雨季养护组织计划，提交监理工程师审查批准。

（2）雨季养护应保持现场排水设施的畅通。

（3）低洼地段、高填深挖地段和地质不良地段的土质路基，应避开雨季养护。

（4）雨季填筑路堤时，应随挖、随运、随填、随压。每层填土表面应筑成 2%～3%的横坡，并在雨前和收工前将铺填的松土碾压密实。

（5）雨季开挖土路堑时，宜分层开挖，每层底面有大于 1%的纵坡；挖方边坡宜沿边坡预留 300mm 厚，待雨季后再整修到设计边坡线；开挖路堑宜于距路基顶面 300mm 时停止开挖，待雨季后再挖到设计标高。

203.01.04　计量与支付

本节工作内容均不作计量与支付，其所涉及的费用应包括在与其相关工程细目的单价或费率之中。

请注意，此文件仅用于试读，不得用于编制投标文件或其他用途。请在开标后登录系统获取招标文件。

（二） 路基清理

203.02.01 范围

本节为公路用地范围内路基坍塌及养护场地的清理及完成其他有关章节要求或监理工程师指示的范围内及其邻近的清理和拆除工作。

203.02.02 一般规定

1．承包商应在养护前确定现场工作界线。凡监理工程师指定要保留的植物及构造物，应妥善加以保护。

2．场地清理拆除及回填压实后，承包商应重测地面标高。并将填挖断面和土石方调配图提交监理工程师审核。

3．清理及拆除工作完成后，应由监理工程师进行现场检查，在未取得认可前不得进行下一工序的养护。

203.02.03 养护要求

1．清理场地

（1）承包商应根据监理工程师的指令要求对坍塌的路基土石方进行彻底清理，清除下来的材料堆放在监理工程师指定的地点。

（2）承包商在展开路基完善养护前，应清除养护范围内的拆迁残留物和表土。清除下来的垃圾、废料及不适用材料和树木等，应堆放在监理工程师指定的地点。

（3）挖除占路树根。

203.02.04 质量检查

1．清理坍塌的路基土石方，保证路面干净无污染和路基稳定。

2．清理干净养护场面，保证养护质量和禁止污染原有路貌。

203.02.05 计量与支付

1．计量

（1）清理垃圾、砂石、建筑渣土、机械清理塌方按经监理工程师认可的实际发生数

请注意，此文件仅供[illegible]编制投标文件，[illegible]2021年02月[illegible]日至2021年02月22日系统获取招标文件

量为准，以立方米计量。工作内容包括清理公路用地范围内非正常情况所产生的垃圾、砂石、建筑渣土、等。

（2）为保证养护而修筑的临时排水工程、环保工程均不另行计量。为养护而修建临时道路所引起的建筑物、树木、电线等的拆迁工作和临时道路土地征用费等，均不另行计量。

（3）养护前的场地清理等工程不另行计量与支付。

（4）属于路基范围的挖方地段，其现场清理费用应包括在挖方单价中，业主不另行计量与支付。

（5）为完成清理垃圾、砂石、建筑渣土等所有适用材料的移运、堆放和移运处理等均不另行计量。

2．支付

按照上述计量规定，经监理工程师验收并列入了工程量清单的以下支付细目的工程量，其每一计量单位将以合同单价支付。此项支付包括完成此项工作必需的工、料、机费用及相关的税费，是对完成此项工程的全部偿付。

3．支付细目

细目号	细目名称	单位
203-02-1	清理垃圾、砂石、建筑渣土等	㎥
203-02-3	机械清理塌方	㎥

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编辑使用。文件ID:20260318144919883946，请在24小时内登录统获取招标文件

（三） 路基挖方

203.03.01 范围

本节工作内容为路基开挖、清淤和有关的边沟、截水沟、排水沟以及改河、改渠、改路等养护的作业。

203.03.02 一般规定

1．在路基挖方开工前至少 1d 内，承包商应将开挖工程断面图提交监理工程师批准，否则不得开挖。

2．所有挖方作业均应严格符合图纸或监理工程师的要求。

3.挖方作业不得对邻近的设施及其正常使用产生破坏或干扰并保持挖方边坡的稳定，否则由此而引起的后果应由承包商自负。

4．路基挖土方，必须进行排水边沟的养护。在整个养护期间，承包商必须始终保证路段排水畅通。如因排水不当而造成工程破坏时，应立即对其进行修补，其费用自负。

5．如开挖超过图纸或监理工程师的要求时，应由承包商自费回填并压实。

203.03.03 养护要求

1．路基开挖

（1）路基开挖应按设计断面进行，不得乱挖或超挖，均严格禁用爆破法养护。

（2）开挖中如发现土层性质有变化时，应修改养护方案及挖方边坡，并及时报请监理工程师批准。

（3）如果在指定设置弃土场的地方不能满足堆积弃方数量时，承包商应停止开挖，重新选择弃土位置并相应修改养护方案提交监理工程师批准。

(4)居民区附近的开挖，承包商应采取有效措施，以保证居民及养护人员的安全，并为附近居民的生活及交通提供有效的临时便道或便桥。

2．弃方

(1)承包商在有弃方路段开工前至少28d，应提出养护方案报监理工程师批准。该方案包括挖方及弃方的数量、调运方案、弃方位置等。

请注意：此文件为[甲]设计院[乙]编制技术文件[丙]供[丁]项目[戊]招标采购系统获取招标文件

(2)当弃土堆的位置、堆放形式或养护方案等有更改时，必须在更改前不少于14d将更改方案报监理工程师批准。

(3)弃土堆应堆置整齐、美观、稳定，　排水畅通，不得影响路容及对其它任何设施产生干扰或损坏。否则，因此而引起的一切后果，应由承包商自费处理。

(4)在弃方作业中，不论是运输或堆放，任何时候，皆不得对环境造成污染。否则，因此造成的后果，应由承包商自费妥善处理。

3．边沟、截水沟、排水沟的开挖

边沟、截水沟和排水沟开挖的位置、断面尺寸和沟底纵坡应符合设计图纸或监理工程师的要求。当其需要铺砌时，应按设计图纸或监理工程师的指示，增加开挖深度和宽度。所有排水沟渠，应从下游出口向上游开挖。

4．改河、改渠、改路

按设计图纸所示的位置和断面的尺寸进行养护。开挖出的土方除利用外，应按弃方妥善处理。

203.03.04　质量检验

1．基本要求

(1)在路基挖方养护中，应严格按照监理工程师的指令及设计进行，不得污染原有路基路面，挖出的废土应堆在指定地点。

(2)路基开挖养护严禁采用爆破法。

(3)边沟、截水沟和排水沟开挖养护要求应满足路基排水畅通，无淤积。

2．检查项目：应符合《公路工程质量检验评定标准　第一册　土建工程》　JTG F80-1-2017　中表4.2.2的相关规定。

3．外观鉴定

(1)路基边坡坡面平顺稳定。

(2)边沟整齐，沟底无阻水或积水现象。

203.03.05　计量与支付

1．计量

(1）路基土方开挖及边沟、截水沟、排水沟开挖数量应以承包商的养护测量及监理工程师校核批准的横断面地面线为基础，按图纸中典型横断面所绘制的经监理工程师批

请注意，此文件仅供用于投标的技术文件，请在投标登录系统获取招标文件

准的横断面养护图为依据，按实际完成并经验收由承包商计算和监理工程师校核的数量，作为计量的工程数量，以立方米计。工作内容包括开辟工作面、挖土或爆破后石方、装车、移位、清理工作面。

(2)凡超过图纸或监理工程师规定尺寸的开挖，均不予计量与支付。

2．支付

按照上述计量规定，经监理工程师验收并列入了工程量清单的以下支付细目的工程量，其每一计量单位将以合同单价支付。此项支付包括完成此项工作必需的工、料、机费用及相关的税费，是对完成此项工程的全部偿付。

3．支付细目

细目号	细目名称	单位
203-03-1	挖方	立方米

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请在开标后登录系统获取招标文件

（四） 路基填筑

203.04.01 范围

本节工作内容为路基填筑(包括土路肩)和结构物处的回填以及场地平整等有关的养护作业。

203.04.02 一般规定

1．在路基填方开工前至少 1d，承包商应将填方工程断面图提交监理工程师批准。否则不得填筑。

2．填方路堤养护前，应按本规范第202节的有关规定对原地面进行清理及填前碾压，所有填方作业均应严格符合图纸或监理工程师的要求养护。

3．填方作业不得对邻近的设施及其正常使用产生破坏及干扰。否则由此而引起的后果应由承包商自负。

4．整个养护期间，承包商必须保证排水畅通。如因排水不当而造成工程破坏， 应立即进行修补，其费用自负。

5．本工程路基透水性材料指砂砾、碎石、矿渣、石渣等。

203.04.03 养护要求

1．路堤填筑

(1)路基填筑应将原地面挖成台阶，台阶宽度应满足压实设备操作的需要，且不得小于0.5m．台阶顶作成 2%～4%的内倾斜坡。砂类土上则不挖台阶，但应将原地面以下 100～150mm 的表土翻松。填筑材料不应含有腐殖土、树根、草泥或其它有害物质.填方作业应分层平行养护，每层松铺厚度不得大于 30cm。不同土质的填料应分层填筑，且应尽量减少层数。

(2)每层填料铺设的宽度应超出路堤的设计宽度 300mm，以保证修整路基边坡后的路堤边缘有足够的压实度。

(3)路堤基底未经监理工程师验收，不得开始填筑。下一层填土未经监理工程师检验合格，不得进行上一层填土。

(4)连接结构物的路堤工程，其养护方法不应危害结构物的安全与稳定。

(5)用透水性不良或不透水的土填筑路堤时，压实时的含水量应控制在最佳含水量的±2%范围内。

(6)以透水性较小的土填筑路堤下层时，其顶部应做成 4%的双向横坡；如用以填筑上层时，不应覆盖在用透水性较好的土所填筑的下层边坡上。

2．排水及松土

(1)在潮湿或应在路堤两侧护道外开挖纵向排水沟、在路基范围内挖纵横向排水沟，排除积水，切断或降低地下水，并应按排水设计或监理工程师的指示进行养护。

(2)在护坡道外侧的排水沟，按设计要求在沟的外侧填筑土埂，防止田水流入。

(3)在路基范围内开挖的排水沟，当为切断或降低地下水位作用时，应回填渗水性良好的砂砾料，起到盲沟的作用。

(4)在路基范围内有大片低洼积水地段时，可先作土埂排除积水，应将杂草、淤泥以及不适宜的材料清除出路堤铺设地面以外，并晾晒湿土，将此地面松至 300mm深(如此地面密实度达到要求可不挖松)，经处理再进行压实，压实度经监理工程师认可；对旱地或松土应作原地面压实。对压实度的要求，应符合《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》 JTG F80-1-2017中表4.2.2 的相关规定。

3．借土开挖

借土土源的位置、土质性能指标必须报请监理工程师批准后方能实施。

4．场地平整

(1)清理场地的杂物、垃圾，保证场地清洁。

(2)利用机具对场地进行翻松，要求深度不小于 10cm，并进行耙平。

(3)规划养护场匝道排水设施，禁止雨水淤积。

(4)利用压实机具对场地进行压实，确保场地平整，并预留 2%的纵坡，方便排水。

5．路基压实与要求

(1）压实标准

为了减少路基沉陷，保证路面结构的稳定，路基压实度必须满足表4.2.2 的要求。

(2)压实要求

a．压实设备的采用应根据土壤类别和压实设备性能经试验确定，并应由监理工程师批准。监理工程师认为设备或其组合不能满足压实需要而要求更换时，承包商应无条件予以更换和调整。

b．碾压前应检查填土层的松铺厚度、平整度和含水量，符合要求后方可碾压。

c．路堤分层填筑的最大松铺厚度不应超过 300mm，填筑宽度每侧应超过填层设计宽度300mm，压实宽度不得小于设计宽度。

d.当土的实际含水量未达到压实试验界限范围之内时，应根据需要均匀加水并充分拌匀，或将土摊平、晾干，使达到上述要求后方可进行压实作业。

e．路基铺筑应根据土质情况和养护时气候情况，做成2%～4%的排水横坡，确保在养护过程中能及时将雨水排除出路基以外。

f．压实应根据压实机具的大小和松铺厚度控制压实遍数，并应达到无漏压、无死角，以保证碾压均匀。

g．在摊铺下一层之前，每一层的压实度都必须经监理工程师批准。

(3)压实度控制和检测

a．路基的压实，应控制在接近最佳含水量时进行。在养护过程中对土的含水量必须严加控制，及时测定，随时调整。当用透水性不良的土填筑路堤时，应控制其含水量在最佳含水量±2%之内。

b．在养护中每层填土每 1000㎡取样4点，进行压实度检测。

c．土质路基的压实度检测方法可采用灌砂法、环刀法或核子密度湿度仪式(简称核子仪)法。采用核子仪法时，应先进行标定和对比试验。

d．为了控制压实质量，监理工程师可随时任意取样进行检查。

203.04.04　质量检验

1．基本要求

(1)路基养护应做好临时排水并与设计排水系统相结合，避免积水及冲刷边坡。

(2)路基填筑分层压实符合要求，层面平整、路拱适度。

2．检查项目

路基实测项目见《公路工程质量检验评定标准 第一册 土建工程》 JTG F80-1-2017 中表4.2.2。

203.04.05　计量与支付

1．计量

（1）填筑路堤及平整场地的数量，应以承包商的养护测量和补充测量并经监理工程

请注意，此文件为试用版，仅供预览，不可用于编辑和保存，2024/2/29 获取招标文件

师校核批准的横断面原地面线为基础，以图纸中典型断面所绘制的经监理工程师批准的横断面养护图为依据，按压实和平整后实际完成并经验收后的数量作为计量的工程数量。

（2）土工合成材料依据图纸所示位置和规格，按土层中分层铺设反滤土工布的累计净面积实际完成的合格工程量，以平方米为单位计量；接缝的重叠面积和边缘的包裹面积不予计量，工作内容包括清理下承层、铺设及固定、接缝处理（搭接、缝接、粘接） 、边缘处理等。

2．支付

按上述规定计量，经监理工程师验收并列入了工程清单的支付细目的工程量，其每一计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输等及其他为完成该项目所必需的费用，是对完成养护项目的全部偿付。

3．支付细目

项目号	项目名称	单位
203-04-1	天然砂砾回填	m^3
203-04-2	路基换填(回填二灰碎石)	m^3
203-04-3	填方	
b	土 （回填新土）	m^3
c	备防滑料	m^3
d	铺筑级配碎石	m^3

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请在招标平台登录系统获取招标文件

第204节　防护修复工程

(一)　通则

204.01.01　范围

本章内容包括：石砌护坡、护面墙、锥坡、挡土墙以及混凝上预制块（路肩、缘石）的砌筑等养护作业。

204.01.02　材料

1．所有石料(包括片石、块石)、混凝土预制块、砂浆、砂砾垫层等，应符合图纸要求及本规范第202及203节的规定。

2．填缝或嵌缝材料应符合图纸要求及本规范的要求

3．超高段排水明沟的铸铁盖板应满足原设计要求。

204.01.03　一般规定

1．承包商应在防护工程开工前对工程所处位置的原地面进行复测，以核实图纸上结构物尺寸、形状和基础标高是否符合实际，复测结果应作详细记录，经监理工程师批准后方可养护。

2．所有防护工程及其有关作业除应符合本规范的要求外，还应按照图纸所示和监理工程师的指示进行养护。

3．防护工程的清理场地应符合图纸和本规范的第202节的要求。

4．除有监理工程师的书面允许外，不得在昼夜平均气温低于+5℃或石料受冻的情况下进行浆砌砌体的养护。所有混凝土及石砌体应按《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）有关规定进行养生。

5．砌体应按图纸要求进行勾缝，如图纸上无规定，则应采用7.5级水泥砂浆勾凹缝。砌体勾缝应嵌入砌缝内不小于20mm。

6．砌筑养护应满足以下相关章节要求。

请注意，此文件为【华设设计集团股份有限公司】的招标文件，2026-02-13 17:29 登录系统获取招标文件

204.01.04　质量检验

防护工程的质量检验，分别列入有关各节中。

204.01.05　计量与支付

本节工作内容均不作计量支付，其所涉及费用应包括在与其相关工程细目的单价或费率之中。

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

（二） 水泥混凝土浇筑工程

204.02.01 范围

1．本节包括除路面混凝土外的所有工程中混凝土的材料供应和拌和、立模、浇筑、拆模、修整、养生和质量要求。在完成的工程中，混凝土应坚固、密实、耐久，具有规定的强度和其他性能。

2．混凝土强度等级

混凝土强度等级系指 150mm标准立方体试件(粗集料最大粒径为40mm)，在温度20± 3℃、相对湿度大于 90％的潮湿环境下，养生 28d 经抗压试验所得极限抗压强度，单位 MPa，具有不低于95％的保证率。混凝土强度等级以C为前缀表示。如C30(30级)，C40(40 级)。图纸有称“标号”时，应以相同“等级”代替，并应符合该等级混凝土的技术要求。

204.02.02 集料

1．一般要求

(1)集料应清洁、坚硬、坚韧、耐久、无外包层、匀质， 并不含结块、软弱或片状颗粒，无粘土、尘土、盐碱、壤土、云母、有机物或其他有害物质。必要时，集料应予清洗和过筛，以除去有害物质。

(2)不同来源的集料不得混合或储存在同一料堆，也不得交替使用在同类的工程中或混合料中。

(3)集料(包括粗细集料)都应按《公路工程集料试验规程》(JTG E42—2005)进行集料碱活性检验，以确定哪些集料可能与水泥中的碱发生反应。承包商应尽可能选用非活性集料，当不可避免采用活性集料时，在非含碱环境中，如果必须采用活性集料时，为避免混凝土的碱一集料反应，应选用碱含量不大于0.6％的低碱水泥，并限制混凝土中的总碱量对一般桥涵不得超过3.0kg／m^3,对特大桥、大桥和主要构造物不宜大于1.8kg／m^3,在含碱环境的混凝土，不应使用活性集料。

2．细集料

(1)细集料应由级配良好、质地坚硬、颗粒洁净、粒径小于5mm的天然砂构成，经监理工程师批准，也可用山砂或用硬质岩石的机制砂。

(2)按细度模数(Mx)分的砂分组及平均粒径 d如下：

粗砂Mx=3.7～3.1

中砂Mx=3.0～2.3

细砂Mx=2.2～1.6

在混凝土配制时应同时考虑砂的细度模数和级配情况，细度模数的计算可按《公路工程集料试验规程》(JTG E42—2005)中有关规定执行。

(3)细集料的级配范围、坚固性、杂质的最大含量应符合规范的要求， 试验应按《公路工程集料试验规程》(JTG E42—2005)进行。

204.02.03 水

1．一般要求

水的化学分析应按《公路工程水质分析操作规程》(JTJ056-84)进行。饮用水可以不进行试验。

2．水的化学方面要求

（1）水中不应含有影响水泥正常凝结与硬化的有害杂质及油脂、糖类、游离酸类、碱、盐、有机物或其他有害物质。

（2）不应采用 pH值小于5 的酸性水。

（3）不应采用硫酸盐含量(以SO_4^{2-}计)大于2700mg/L 的水。

（4）不得用海水拌制混凝土。

204.02.04 水泥

1．水泥标准及规范

(1)通用硅酸盐水泥GB 175-2007/XG1-2009

(2)矿渣硅酸盐水泥、粉煤灰硅酸盐水泥GB 175-2007

(3)抗硫酸盐硅酸盐水泥GB 748-2005

(4)水泥胶砂强度检验方法(ISO法)GB/T17671-1999

2．所有水泥应取自监理工程师同意的产源，在一个工程项目中所用的任一类水泥应取自同一生产厂商，但监理工程师批准者例外。

3．承包商应向监理工程师提供每批水泥的清单，说明厂商名称、水泥种类及数量，以及厂商的试验证明，证实该批水泥已经试验分析，在各方面符合标准规范要求。提供

请注意，此文件仅用于试用，不得用于编制投标文件；请在开标后登录系统获取招标文件

清单及试验证明的费用应包括在混凝土单价内。

4．监理工程师如对水泥质量有怀疑或水泥生产日期超过三个月时，承包商应对水泥按相应水泥标准中规定的试验项目及试验方法取样试验。检验结果报送监理工程师，不合格水泥不得使用。

5．水泥运到工地后应尽快使用，水泥由于受潮或其他原因，监理工程师认为变质或不能使用时，应从工地运走。

6．如果浇筑混凝土的集料为碱活性集料时，水泥应选用含碱量不大于 0.6%的低碱水泥。

7．常用水泥的强度等级及软练胶砂抗压强度应符合《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）要求。

204.02.05　外加剂及混合材料

1．外加剂

(1)应根据外加剂的特点,结合使用目的，通过技术、经济比较来确定外加剂的使用品种。如果使用一种以上的外加剂，必须经过配比设计，并按要求加入到混凝土拌和物中。在外加剂的品种确定后，掺量应根据使用要求、养护条件、混凝土原材料的变化进行调整。

(2)所采用的外加剂，必须是经过有关部门检验并附有检验合格证明的产品，其质量应符合现行《混凝土外加剂》(GB8076-2008)的规定，使用前应复验其效果，使用时应符合产品说明及本规范关于混凝土配合比、拌制、浇筑等各项规定以及外加剂标准中的有关规定。

(3)有关混凝土外加剂现场复试检测项目及标准见《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）附录。不同品种的外加剂应分别存储，做好标记，在运输与存储时不得混入杂物和遭受污染。

2．混合材料

(1)混合材料包括粉煤灰、火山灰质材料、粒化高炉矿渣等，应由生产单位专门加工，进行产品检验并出具产品合格证书，其技术条件应分别符合现行《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》(GB/T 1596-2017)、《用于水泥中的火山灰质混合材料》(GB/T 2847-2005)、 《用于水泥中的粒化高炉矿渣》(GB/T 203—2008)等标准的规定。使用单位对产品质量有怀疑时，应对其质量进行复查，混合材料技术条件见《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T3650-2020）。

(2)混合材料在运输与存储中，应有明显标志，严禁与水泥等其他粉状材料混淆。

204.02.06　混凝土配合比设计

1.一般要求

(1)级别和集料尺寸要求不同的混凝土应由承包商进行配合比设计。

(2)混凝土配合比设计应在混凝土浇筑前至少35d完成，其费用由承包商负担。在配合比未得监理工程师批准前，不得浇筑混凝土。

2．普通混凝土配合比设计

(1)混凝土的配合比，应通过设计和试配确定。普通混凝土的配合比，　可参照《普通混凝土配合比设计规程》(JGJ 55-2011)，通过试配确定。当缺少资料时，可参考本节附录。

(2)对于预应力混凝土，应符合《公路钢筋混凝土及预应力混凝土桥涵设计规范》(JTG 3362-2018)中关于混凝土弹性模量的规定。

(3)混凝土的最大水灰比和最小水泥用量，应符合表204-1的要求。

(4)混凝土的水泥用量(包括代替部分水泥的混合材料)，一般不超过大体积混凝土不宜超过350kg/m³，预应力混凝土不应超过550kg/m³。

(5)混凝土坍落度，应符合表204-2的要求。

混凝土最大水灰比、最少水泥用量　　**表204-1**

混凝土结构所处的环境	素混凝土		钢筋混凝土/预应力混凝土	
	最大水灰比	最少水泥用量（kg/m³）	最大水灰比	最少水泥用量（kg/m³）
温暖地区或寒冷地区，无侵蚀物资影响、与土直接接触	0.60	250	0.55	275
严寒地区或使用除冰盐的桥涵	0.55	275	0.50	300
受侵蚀性物质影响	0.45	300	0.40	325

注：1.本表中的水灰比，系指水与水泥（包括外掺混合材料）用量的比值；

2.本表中的最小水泥用量，包括外掺混合材料；当掺用外加剂且能有效地改善混凝土的和易性时，水混用量应增加25kg/m³；当掺用外加剂且能有效地改善混土的和易性时，水泥用量可减少25kg/m³；

3.严寒地区系指最冷月份平均气温≤-10℃且平均≤5℃平均的天数≥145天的地区。

请注意，此文件为《甲乙级公路设计时的注意事项》编制组内部资料，仅供2026年2月培训使用，请勿外传。

坍落度要求 **表 204-2**

编号	结构物类型	坍落度（mm）
1	小型预制块及便天振捣的结构	0～20
2	桥涵的基础、墩台等无筋或少筋结构物	10～30
3	具有正常配筋率的钢筋混凝土结构物	30～50
4	配筋较密、断面较小的钢筋混凝土结构物	50～70
5	配筋极密、断面高而狭的钢筋混凝土结构物	70～90
6	钻孔灌注桩：水下混凝土	180～220
7	泵送混凝土	80～180

注：1.预应力混凝土结构物坍落度可参考此表选择；

2.用人工捣实时，坍落度宜增加20～30mm 。

(6)在混凝土掺用外加剂，应符合以下要求：

a.在钢筋混凝土及预应力混凝土中，不得掺用氯化钙、氯化钠等氯盐 。

b．钢筋混凝土中所有组成材料引入的氯离子含量(折合氯盐含量)，不宜超过水泥用量的百分比为：位于温暖或严寒地区、无侵蚀性物质影响及土直接接触的钢筋混凝土构件0.30%；位于严寒和海水区域、受侵蚀环境和使用除冰盐的桥涵0.15%。预应力混凝土所有组成材料引入的氯离子含量(折合氯盐含量)，不应超过水泥用量的 0.06%。当超过以上规定时，应采取掺加阻锈剂、增加保护层厚度、提高混凝土密实度等有效的防锈措施。对于干燥环境中的小型非重要构件，可提高一倍。

c.无筋混凝土的氯化钠、氯化钙掺用量，以干质量计不应超过水泥用量的3%。

d．掺入加气剂棍凝土的含气量宜为 3.5%一5.5%。

e.预应力馄凝土中不得掺入加气剂及加气型减水剂。

f.若在混凝上中掺用混合料时，其掺量应通过试验确定，并掺量不应大于《通用硅酸盐水泥》(GB 175-2007/XG1-2009)的规定。

3．混凝土的试配

(1)承包商应向监理工程师提出混凝土配合比设计的详细内容，以取得监理工程师的批准，其内容包括：

a．水泥的品种与来源

b.各种集料的来源

请注意，此文件为投标人须知附件，由招标人依法编制，供投标人下载并登录系统参与投标。文件

c．用图表表示的细、粗集料标准级配细节

d.以图表表示的组合集料标准级配细节，连同细、粗集料组合的比例细节

e．集料与水泥的质量比

f.水与水泥的质量比

g．制造与养生的方法

h.与混凝土结构类型、配筋及尺寸有关系的和易性(坍落度)

(2)每个级别的混凝土，应先做3盘或更多的试配合，用来估定和易性、强度、经济性、含气量、坍落度、修饰及一般外观。然后将最佳的配合比分做同样配料的三盘，每盘有6个150mm×150mm×150mm立方体，3个用于7d的抗压试验，3个用于28d的抗压试验。对于预应力混凝土，每盘应另按《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》(JTG 3420-2020)制备6个150mm×150mm×300mm试件并进行抗压弹性模量试验。所有试验按(JTG3420-2020)进行，且经监理工程师检查。

(3)当做出符合本条要求的试拌合后，承包商应提出每种配合比的详细资料，包括强度，各集料的级配、混合级配、配合比、水灰比、集料-水泥比及坍落度，报请监理工程师批准。承包商在随后拌制混凝土时应保持这个配合，　除非监理工程师同意，不得更改。

(4)当水泥的来源、质量或者集料有改变，都必须提出改变配合比，重复上述程序，在新配合比使用前必须获得监理工程师的批准。

(5)在每次实际拌和混凝土前，承包商应按照监理工程师批准的方法测量集料的含水量，并在用水量中予以扣除，提出供实际使用的养护配合比。

(6)当承包商打算购买工厂的预制混凝土构件时，应向监理工程师提供工厂生产的证明，内容应包括混合料比例、水灰比、和易性以及混凝土 28d 强度等详细资料，经监理工程师审查批准，方可购买使用，但承包商并不因此而免除其应承担的责任。

204.02.07　材料运输和存贮

1．集料

(1)混凝土用的集料，在运输或工地存贮时，应使其不受污染。存放场地应预先作硬化处理。

(2)集料应按不同尺寸运抵工地，并贮存在相互分开的不同料堆中。

(3)粗集料堆应按厚度不超过 1m 的水平层堆放，以免集料发生离析。如果集料有离析时，必须重新拌和，以符合规定的级配要求。

2.水泥

(1)水泥在运输过程中必须用防水蓬布或其他有效的防水覆盖物加以覆盖。散装水泥运输车辆的贮料斗和筒仓，不应残留不同类型的、低级别的水泥或其它任何材料。

(2)水泥应贮存足够的数量，以满足混凝土的浇筑需要。任何时候不能因水泥供应中断而暂停浇筑。

(3)承包商应在适当地点建立完全干燥、通风良好、防风雨、防潮湿的足够容量的库房放置水泥，地板应高出地面至少200mm，以防止受潮。袋装水泥应紧密堆放， 以减少空气流通，堆垛高度不宜超过1.5～2.0m，并离开四周墙壁200～300mm堆放；散装水泥应贮存在密封的、不受气候影响的仓罐中。

(4)不同种类的水泥应贮存于不同库房；不同批交货的水泥，其贮存方式应便于按交货的先后次序予以使用。

(5)水泥在交货后应尽快使用，使用时应为松散流动体和没有结块。

(6)对于小型结构物使用的水泥可以露天存放，但应有高的平台和严密的防雨设施。

204.02.08　混凝土拌和

1．称量

(1)称量和配水机械装置，应维持在良好状态。其精确度应准确到±0.4%，并应至少每周校核一次。如监理工程师认为必要，应以精确的重量和体积对比进行精度校核。

(2)所有混凝土材料，除水可按体积称量外，其余均应按照重量称量。预制场或搅拌站集中拌制的混凝土，细、粗集料称量的允许偏差为±2%；水、水泥、外加剂的允许偏差为±1%。如在现场拌制混凝上，上述允许偏差可各增减 1%。

2．拌和

(1)混凝土只能按工程当时需用的数量拌和。已初凝的混凝土不得使用，不允许用加水或其他办法变更混凝土的稠度。浇筑时坍落度不在表 204-2 规定限界之内的混凝土不得使用，并应按监理工程师指示处理。

(2)混凝土应在拌和厂集中机械拌和，使用经过监理工程师批准的类型和容量的搅拌设备。这些拌和设备应能自动控制混合料的配合比，水灰比以及自动控制进料(各种集料、水泥、水)和出料，并自动控制混合料的拌和时间。所有搅拌设备都应始终保持良好的状况，任何不合规格及不符上述规定的完好设备，或有缺陷的搅拌设备不得用于混凝土的拌和。

(3)混凝土拌和工作，应将各种组合材料搅拌成分布均匀、颜色一致的混合物。最短连续搅拌时间，从所有材料进搅拌缸到混凝土从搅拌缸排出，应符合表204-3要求。

(4)搅拌缸的转动速度，应按搅拌设备上标出的速度操作。

(5)每盘混凝土拌和料的体积不得超过搅拌缸标出的额定容量的10%。对额定容量每盘少于一袋水泥的搅拌设备不得使用。

(6)在水泥和集料进缸前，应先加一部分拌和用水，并在搅拌的最初15s内将水全部均匀注入缸中。缸的入口应无材料积结。

(7)除非监理工程师另外同意，搅拌缸拌和的第一盘棍凝土粗集料数量只能用到标准数量的2/3。

(8)在下盘材料装入前，搅拌缸内的拌和料应全部倒光。搅拌设备停用超过30min时，应将搅拌缸彻底清洗才能拌和新混凝土。如改变水泥类型时，应彻底清洗搅拌设备。

(9)工地现场均应准备应急的完好搅拌设备，以应付随时出现的问题。

(10)除非监理工程师批准，混凝土不得使用人工拌和。当采用人工拌和时水泥的用量应较同样等级机拌混凝土规定用量多10%，每批手拌混凝土的体积不得超过0.5m^3。

204.02.09　混凝土运输

1．用以运输及存放混凝土的容器应不渗漏、不吸水，　必须在每天工作后或浇筑中断超过30min时予以清洗干净。

2．为了避免日晒、雨淋和寒冷气候对混凝土质量的影响，　当需要时，应将运输混凝土的容器加上遮盖物。

3．当用轻轨斗车运输混凝土时，轻轨应铺设平整，以免混合料因斗车振动而发生离析。

4．从加水拌和到入模的最长时间，应由试验室根据水泥初凝时间及养护气温确定，并应符合表204-4规定。

5.用混凝土泵或混凝土运输车运送混凝土时,其要求参阅《公路桥涵施工技术规范》　（JTG/T 3650-2020）有关规定。

6．混凝土养护中，运距超过1KM的混凝土运输必须使用混凝土运输车。

204.02.10　混凝土浇筑

1．一般要求

(1)混凝土的浇筑方法,应经监理工程师批准，并尽可能采用水泥混凝土泵送浇筑方法。

(2)浇筑混凝土前，全部模板和钢筋应按图纸要求进行检查设置是否正确并清理干净，不得有滞水、冰雪、锯末、养护碎屑和其他附着物质，未经监理工程师检查批准，不得在结构任何部分浇筑混凝土。在浇筑时对混凝土表面操作应仔细周到，使砂浆紧贴模板，以使混凝土表面光滑、无水囊、气囊或蜂窝。

混凝土最短搅拌时间（min）　　表204-3

搅拌机类别	搅拌机容量（升）	混凝土坍落度（mm）		
		<30	30~70	>70
自落式	≤400	2.0	1.5	1.0
	≤800	2.5	2.0	1.5
	≤1200	--	2.5	1.5
强制式	≤400	1.5	1.0	1.0
	≤1500	2.5	1.5	1.5

混凝土拌和物运输时间限制（min）　　表204-4

气温（℃）	无搅拌运输	有搅拌运输
20～30	30	60
10～19	45	75
5～9	60	90

注：表列时间系指从加水搅拌至入模时间。

(3)混凝土应按一定厚度、顺序和方向，　自下而上地、水平地分层浇筑，　应在下层混凝土初凝前浇筑完成上层混凝土。上下层同时浇筑时，上层的前端应距先浇筑的下层的前端1.5m以上。在倾斜面上浇筑混凝土时，　应从低处开始，逐层扩展升高，保持水平分层。

混凝土分层浇筑厚度不应超过表204-5规定。

(4)混凝土的浇筑应连续进行，如因故必须间断，间断时间应小于前层混凝土的初凝时间或能重塑的时间，混凝土的运输、浇筑及间歇的全部时间不得超过表204—6规定，若超过允许间隔时间，按养护缝处理。

(5)混凝土在浇筑前，混凝土的温度应维持10℃至32℃之间。

(6)除非监理工程师另外同意，混凝土由高处落下的高度不得超过2m。超过2m时应

采用导管或溜槽。超过 10m 时应采用减速装置。导管或溜槽，应保持干净，使用过程要避免发生离析。

(7)混凝土初凝之后至达到拆模强度之前，模板不得振动，伸出的钢筋不得承受外力。

(8)浇混凝土作业过程，应随时检查预埋件(螺栓，锚固筋等)位置，如有任何位移，应及时矫正。水平钢盖板(如伸缩装置钢板)下面的混凝土应填实。

(9)除非有监理工程师批准的适当的照明系统，不得在晚间浇筑混凝土。

(10)工程的每一部分混凝土的浇筑日期、时间及浇筑条件都应保有完整的记录，供监理工程师随时检查使用。

混凝土分层浇筑厚度　　表204-5

项次	振 捣 方 法		浇筑层厚度（mm）
1	用插入式振动器		300
2	用附着式振动器		300
3	用表面振动器	配筋稀疏时	250
		配筋较密时	150

混凝土分层浇筑厚度　　表204-6

项次	混凝土强度等级	气温不高于25℃	气温高于25℃
1	≤C30	210	180
2	>C30	180	150

注：当混凝土中掺有促凝或缓凝或缓凝剂时，其允许时间应根据试验结果确定。

204.02.11　混凝土捣实

1．一般要求

所有混凝土，一经浇筑，应立即进行全面的捣实，使之形成密实、均匀的整体。

2．设备

(1)除非监理工程师书面许可采用其他方法，混凝土的捣实，一般均应使用内部机械振捣；混凝土构件顶面部分，预应力混凝土构件或其他特殊地方可用外部机械振捣。

(2)振捣器的类型应经监理工程师批准，振捣器应能以每分钟不小于 4500 脉冲的频率传递振动于混凝土，使在距振捣点至少 0.5m 以内的混凝土产生 25mm 坍落度的可见效应。

(3)工地上应配有足够数量的处于良好状态的振捣器，以便可随时替补。

3．振捣

此文件仅供[illegible]使用，不得用于编制投标文件，2026-02-13 17:29 后会失效获取招标文件

(1)振捣应在浇筑点和新浇筑混凝土面上进行，振捣器插入混凝土或拔出时速度要慢，以免产生空洞。

(2)振捣器要垂直地插入混凝土内，并要插至前一层混凝土，以保证新浇混凝土与先浇混凝土结合良好，插进深度一般为50～100mm。

(3)插入式振捣器移动间距不得超过有效振动半径的1.5倍距，应使振动器平板能覆盖已振实部分100mm左右。

(4)当使用插入式振捣器时，应尽可能地避免与钢筋和预埋构件相接触。

(5)不能在模板内利用振捣器使混凝土长距离流动或运送混凝土，以致引起离析。

(6)模板角落以及振捣器不能达到的地方，辅以插针振捣其表面平滑。

(7)混凝土振捣密实的标志是混凝土停止下沉、不冒气泡、泛浆、表面平坦。

(8)混凝土捣实后1.5h到24h之内，不得受到振动。

204.02.12　片石混凝土和小石子混凝土

1．片石混凝土

(1)片石混凝土仅限于图纸规定或监理工程师批准的情况下，用于重力式墩台及大型基础。

(2)填充片石的数量不宜超过混凝土体积的25%，片石厚度不小于 150mm。

(3)片石的抗压强度应不小于30MPa，并不得低于混凝土级别。

(4)片石在使用前应清扫、冲洗干净。

(5)片石应均匀放置于刚浇筑的混凝土上，其净距不小于100mm，片石表面离开墩、台及基础的表面距离不得小于 150mm。片石不得接触钢筋或预埋件。

2．小石子混凝土

(1)经监理工程师批准，在片石砌体或块石砌体中，可以采用小石子混凝土作为砂浆砌筑。

(2)小石子混凝土的粗集料可用碎石或砾石，粒径不大于20mm。

(3)小石子混凝土的级别应按图纸规定，配合比设计除照图纸或监理工程师另有规定者外，应按照有关规定办理。

(4)所拌的小石子混凝土应具适当的和易性和保水性，其坍落度为50～100mm。

(5)小石子混凝土拌和后，应在45min 内使用完，未用完的应予废弃。

204.02.13　养护缝

1.养护缝应按图示设置。外加养护缝应经监理工程师书面批准。

2.当监理工程师认为需要时水平养护缝中。沿所有外露面，在模板内设 40rnm 宽的板条，使养护缝保持直线。

3.在浇新混凝土前，养护缝的表面应甩钢丝刷刷洗或凿毛。在用水刷洗时混凝土强度须达到0.5MPa，在人工凿毛时须达到2.5MPa，用风动机凿毛时须达到10MPa，同时应加水使混凝土保持潮湿状态直到浇新混凝土。

4.在浇新混凝土时，老混凝土强度必须达到1.2MPa，如为钢筋混凝土，2.5MPa。同时在老混凝土面上水平缝抹一层厚10～20mm的1:2水泥砂浆，竖直缝抹一层薄纯水泥浆。

5.下部结构混凝土的浇筑应使所有水平养护缝保持水平，并在可能时，缝位于完成结构的不暴露部位。当必须设垂直养护缝，或养护缝位于重要部位或具有抗震要求时，应有钢筋通过养护缝使结构成为整体。当养护缝为斜面时，应先凿成台阶状。当有抗渗要求时，养护缝宜作成凹形或设置止水带。

6.养护缝混凝土的浇筑应连续进行，暴露在可见面的养护缝边线，应特别注意加以修饰，做到线条及高度整齐。

204.02.14　混凝土表面的修整

1.所有混凝土的外露面的外形应线形正确、顺畅、光洁。拆模后如表面有粗糙、不平整、蜂窝或不良外观时，应凿到监理工程师同意的深度，并以监理工程师同意的混凝土等级重新填筑和修整表面。这种修补工作要由监理工程师在总体上予以同意，监理工程师还可以要求将全部有缺陷混凝土清除重新浇筑。

2.表 204-5 规定了各种混凝土表面应具备的形式，并涉及到完工后混凝土表面所要求的纹理和平整度。由于不良模板间相互错移而引起的表面高低错开称为突变不平整，由直接测量测定。由模板的凸出或其他原因而引起的不平整称为渐变不平整，　由2m直尺测定之。

3.除非监理工程师批准，用模板成形的混凝土表面不允许粉刷。

4.对墩台帽、路缘石及护墙的不用模板成形的外露面，应用木镘刀修整。当湿润薄膜消失以及混凝土已相当凝固，且无浮浆浮于表面时，应用钢镘刀在加压下镘平，以形成密实、平整、均匀且无镘刀抹痕的表面。

5.用于起组合作用的不用模板的预制构件外露面，应按养护缝所述制备。

混凝土表面修整等级及标准 **表 204-7**

等级	修整类别	修整标准
F1	模板成形的表面，埋置结构	突变不平整，不超过30mm
F2	模板成形的表面，一般修整	突变不一整，不超过6mm；渐变不平整，不超平 10mm
F3	模板形成的表面，高标准修整	突变不一整，不超过 3mm；渐变不平整，不超平5mm
U1	不用模板成形的表面，埋置结构，用刮板修整	突变不平整，不允许；渐变不平整，不超过 12mm
U2	不用模板成形的表面，一般修整	突变不平整，不允许；渐变不平整，不超过6mm

表注：1. F1及F2类的表面修整，在拆模后除了对有缺陷混凝土进行修补及填充模板系杆所留空穴外，无须再处理。仅当达不到最小厚度时，才校正表面凹陷。

2.对于F3类，拆模后应修整，使具有均匀纹理及外观，亦即处于相邻模板缝之间表面这类修整，要尽一切可能减少表面孔洞。水平及垂直养护缝应正确、平整。在模板接缝所留“突鳍”或类似不平整，应用金刚砂及水磨平。

6．除了监理工程师另有批准外，表面修整要求如下：

a．预制构件

(a)用于起组合作用的顶面 U2

(b)直接铺沥青混凝土的顶面 U2*

(c)模板成形的外露面 F2

(d)模板成形的非外露面 F1

(e)模板成形的内部空心 F1

b．就地浇筑混凝土

(a)模板成形的护栏表面 F3

(b)模板成形的外露面 F2

(c)不用模板成形的外露面 U2

(d)不用模板成形的埋置面 U1

*用硬刷刷毛。

7.补修混凝土所用材料，应符合本规范的要求。所有填充应与孔穴表面紧密结合。

在填充及养生和干燥后，应坚固、无收缩开裂及鼓形区，表面平整且与相邻表面平齐。

8.当监理工程师认为承包商的养护过程中，混凝土因受约束而产生收缩开裂，其宽度为0.15mm或大于0.15mm时，承包商应在监理工程师指示下，修补这些受收缩作用的截面，即在混凝土中插入螺纹套管并压入环氧树脂溶液，使环氧树脂贯入全部开裂截面。环氧树脂硬化以后，填缝外面必要时应磨平且加色，使与相接的混凝土配合一致。

204.02.15　混凝土养生

1.一般要求

(1)混凝土浇筑完成后，待表面收水并硬化后对混凝土进行养生，洒水养生应最少保持7d或监理工程师指示的天数。预应力混凝土的养生期应延长至施力口预应力完成为止。

(2)构件体积较大，水泥含量较高，或采用特别养生方法进行养生的构件，其养生方法应经监理工程师批准。

(3)构件不应有由于混凝土的收缩而引起的裂缝。

(4)结构物各部分构件，不论采用什么养生方法，在拆模以前均应连续保持湿润。

(5)同样构件尽可能在同一条件下养生。

(6)当结构物与流动性的地表水或地下水接触时，应采取防水措施，保证混凝土在浇筑后7d之内不受水的冲刷。当环境水有侵蚀作用时，应保证混凝土在浇筑后10d内以及其强度达到设计等级的70%以前，不受水的侵袭。

(7)混凝土强度达到2.5MPa前，不得使其承受行人、运输工具、模板、支架及脚手架等荷载。

2．洒水养生

(1)洒水养生包括对未拆模板洒水，和在混凝土无模板表面上严密地覆盖一层稻草、麻袋、砂或能延续保持湿润的吸水材料，但不能使混凝土产生不良的外观：的覆盖材料应事先取得监理工程师的同意。养生用水应符合相应要求。

(2)洒水养生应根据气温情况，掌握恰当的时间间隔，在养生期内保持表面湿润。

(3)气温低于+5℃时，不得洒水养生。

3．防水纸、塑料布养生

(1)防水纸的选用应尽可能采用大幅宽的。相邻纸应至少重叠150mm，并用胶带、玛蒂脂、胶水或其他批准的方法紧密粘合，使整个混凝土表面形成完全防水覆盖。应固定防水纸不被风吹移动。养生期内任何纸破碎或损坏时，应立即修补该部分。不应使用丧

请注意，此文件为招标计划，仅供编制投标文件，请在购买招标文件后获取正式招标文件

失防水性能的纸段。

(2)塑料布的使用要求同防水纸。

4.蒸汽养生

(1)当承包商采用蒸汽养生时，应事先经试验确认，对于加入外加剂的混凝土构件，经蒸汽养生后确无有害影响，并取得监理工程师的批准，才能进行蒸汽养生。

(2)蒸汽养生按《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）规定进行。

(3)模板拆除及蒸汽养生的方法均应加以选择，以免混凝土开裂。

(4)经蒸汽养生的构件，不得再洒水养生。

204.02.16 炎热气候的混凝土养护

在浇筑前的混凝土温度不应超过 32℃。承包商应采取以下措施以保持馄凝土温度不超过32℃。

1．集料及其他组成成分的遮荫或围盖和冷却。

2．在生产及浇筑时对配料、运送、泵送及其他设备的遮荫或冷却。

3．喷水以冷却集料。

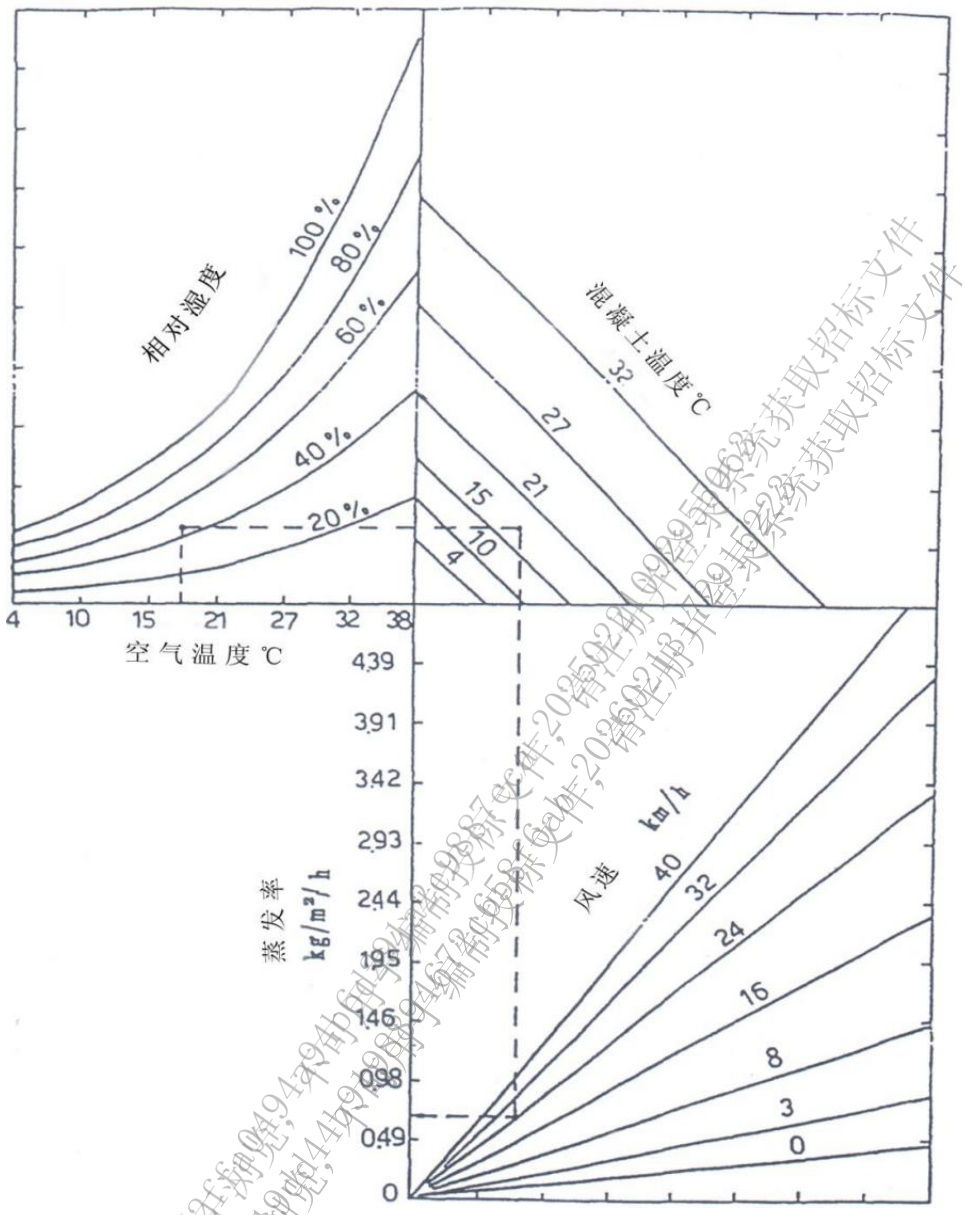
4．用致冷法或埋水箱法或在部分拌和水中加碎冰以冷却拌和水，但在拌和完后，冰应全部融化。

5．与混凝土接触的模板、钢筋、钢法兰盘及其他表面， 在浇混凝土前应冷却至32℃以下，其方法有盖以湿麻布或棉絮、喷雾状水，用保护罩覆盖或其他认可的方法。

6．喷洒用水及制冰用水应符合相应要求。

7.桥面板及桥面铺装混凝土浇筑温度应不超过26℃。当浇筑所在地区由于气温、相对湿度、混凝土温度及风速的任何组合，使蒸发率(图 204-1)大于每小时0.5kg／㎡时，则不应在桥面板、桥面铺装或其他暴露的板式结构上浇筑混凝土。

请注意，此文件为招标文件，仅供编制投标文件使用，未经许可，不得外传。编制投标文件时，请注册并登录系统获取招标文件



图注：虚线所示例子为气温 18℃， 相对湿度45%，混凝土温度 18℃， 风速24km/h，此时，蒸发量为 0.68km/㎡/h。

图204-1　蒸发率

204.02.17　寒冷气候的混凝土养护

1．如室外日平均气温连续5d／低于5℃，混凝土工程养护除其材料及养护要求应符合本规范有关规定外，承包商应向监理工程师提交一份关于寒冷气候浇筑混凝上及养生的养护方案，详细说明所采用的养护方法和设备，保证混凝土在浇筑后的前 7d 不低于 10℃。

2．寒冷气候浇筑混凝土及养生的养护方案应详列对混凝土保温、保湿和粗细集料、

水的加温方法。在加热或应用保温设施时，并在其随后的时间内，任何结构表面温度不应超过 32℃,在 8h 内温度变化不应超过 10℃。

3．承包商应备有足够数量的能连续记录的温度计，在头7d 内，约每30㎥混凝土，在其附近放置一个温度计，设专人连续观测记录。对断面较大的构件，承包商还应留测温孔测构件内部温度，其位置与数量由监理工程师选定，温度记录应送交监理工程师。

4．混凝土拌和时，各项材料的温度应满足混凝土拌和所需的温度，为满足拌和温度，材料可分别加热。首先应考虑水， 再为集料，水泥只保温，不得加热。材料加热的温度，按《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）办理。

5．当确定拌和料的拌和温度时，应考虑混凝土拌和时及运输至成型的热量损失。热量损失可按《公路桥涵施工技术规范》附录计算。

6．当掺用氯化物于加热后的混合料时，混凝土初凝应不早于混凝土浇筑结束，并不得用蒸汽养生。

7．在已硬化的混凝土上继续浇筑混凝土时，接合面应有 5℃或以上的温度浇筑混凝土过程中仍应维持 5℃或以上的温度。

8．搅拌混凝土时，搅拌时间应较规范规定延长 50％。

9．承包商在寒冷气候应对混凝土负责保护，任何由于保护不善受冻而损坏的混凝土都必须清除后重新浇筑，其费用由承包商承担。

204.02.18　质量检验

1．一般要求

(1)除非监理工程师另有批准，混凝土及混凝土材料的试验，均须按本节所规定的试验标准进行。

(2)所有取样应在监理工程师在场的情况下由承包商进行。

(3)试验应在监理工程师批准的试验室进行，必要时可送到独立的试验室进行试验，其试验费用均应由承包商负担。

(4)混凝土及其原材料的取样及试验按《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》(JTG 3420-2020)进行。

2．原材料质量

(1)水泥：对进场的同厂家、同品质、同编号、同生产日期的水泥， 袋装水泥以200t 为一批，散装水泥 500t 为一批(不足 200tpZ～500t)的按一批对待)验收，每批至少取样

一次，按《水泥胶砂强度检验方法(ISO 法)》(GB/T 17671-1999)规定取样，做胶砂强度(3d、7d、28d)、安定性、凝结时间、细度等项目试验。若对水泥品质有怀疑时， 可委托有关单位做组成材料分析试验。

在正常保管情况下，每三个月检查一次，对质量有怀疑时，应随时检查。

(2)水：非饮用水，使用前应检查其质量。如水源有变或对水质有怀疑时,应及时检查。

(3)集料：

碎石：对进场的同料源、同级配的碎石每 500㎥为一批验收，每批至少取样一次，做筛分分析试验、视比重试验、容重试验、含泥量试验和针、片状含量试验、压碎指标值试验。

砂：对进场的同料源、同开采单位， 每200㎥为一批验收，每批至少取样一次，做筛分分析试验、视比重试验、容重试验、含泥量试验。

在养护中，对集料含水率每工柞班至少测定两次，天气骤变时，应酌情增加次数。

3．原材料称量

(1)水泥：使用散装水泥时，每工作班至少检查四次。使用袋装水泥时，进库前应酌情抽样检查包重。

(2)水：每工作班至少检查二次。

(3)集料：每工作班至少检查二次。

(4)外加剂：每工作班至少检查四次。

4．混凝土检查

(1)初始取样。初始取样用作检验入模前的混凝土的温度、含气量和坍落度。在开始浇筑混凝土时，应对每单元(一盘，或连续体积拌和时每 10㎥)取样，并对温度、含气量和坍落度作试验(每个单元均取样且作三种试验，称为100％取样和试验)。当三个连续单元的温度、含气量和坍落度的试验结果在规范规定限度之内时， 可以对每5个连续单元，随机取其中一个单元做含气量试验或坍落度试验，或两者均做，以替代100％取样和试验。但当任何随机取样的试验结果超出规范限度时，仍然要对要求的各项性质，恢复 100％取样和试验。

应根据养护需要，制取与结构物同条件养护的试件为考核混凝土在拆模、出池、承受载荷等阶段强度的依据。如监理工程师需要取几组对比同条件结构物的养护效果，承包商应无条件服从，并不得另行付费。

温度、含气量和坍落度的取样应按《公路工程水泥及水泥混凝土试验规程》（JTG 3420-2020）规定，取样时间在混凝土出料0.2m³～0.6m³之间。温度、含气量和坍落度的测定，监理工程师在场情况下由承包商进行。

温度、含气量和坍落度应分别符合本节 204.02.10-1(5)款、204.02.06-6(d)款和表 204-2 的要求。

(2)验收取样。验收取样用作检验混凝土强度，并按以下规定进行：

a.不同等级及不同配合比的混凝土应分别制取试样，试样应在拌和机流出点制取，预拌混凝土则自送货车流出点提取。一组试件由3个150mm×150mm×150mm立方体组成，由承包商在监理工程师指导下完成：如果监理工程师认为必要，另加 3 个立方体作为监理工程师复检之用：用于强度预测的立方体个数由承包商自定。

b．一般体积的结构物(如基础、墩台)，每一单元制取2组。

c．一组试样的强度为组成这一组试样的3个立方体的28d抗压极限强度的平均值。

(3)评定。抗压强度的试验验收，应按是否符合图上所示混凝土的设计等级进行评定。

a.统计方法评定。应以同样的等级、混合料和配合比的混凝土组成同一检验批次。一批试件≥10组时，以统计方法按下述评定，须同时满足下两条件：

$R_n - K_1 S_n \geq 0.9R$

$R_{min} \geq K_2 R$

式中：n--同批混凝土试件组数；

R_n--同批各组试件强度平均值(MPa)；

S_n--同批各组试件强度的标准差(MPa)；

R--混凝土等级(MPa)；

R_{min}—同批各组试件中强度最低一组的值(MPa)；

K_1，K_2--合格判定系数见表204-8。

K_1、K_2值 **表204-8**

N	10～14	15～24	≥25
K_1	1.70	1.65	1.60
K_2	0.90	0.85	0.85

b.非统计方法评定．如同批混凝土试件少于10组，可采用非统计方法评定，须同时满足下两条件：

$R_n \geq 1.15R$

请注意，此文件为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

$R_{min} \geqslant 0.95R$

c．除上述步骤外，监理工程师可以拒收任何明显有缺陷的混凝土，或通过试验并拒收任何不符合本规范要求的混凝土。

任何混凝土不符合上述规定者，或有缺陷且其位置对结构将有不能容忍的有害影响时，应令其除去，井代以合格混凝土。替代的混凝土应遵照本规范进行生产和验收。移去和重新浇筑的混凝土，其费用由承包商承担。

5．结构物的检查

(1)结构物的检查项目如表204-9。

检查项目 **表204-9**

项次	检查项目		规定值或允许偏差	检查方法
1	混凝土强度（MPa）		在合格标准内	按JTG F80/1-2004附录D检查
2	平面尺寸（mm）		±50	用尺量长、宽各3处
3	基础底面高程（mm）	土质	±50	用水准仪测量5～8点
		石质	+50，-200	
4	基础顶面高程（mm）		±30	用水准仪测量5～8点
5	轴线偏位（mm）		25	用经纬仪检查，纵、横向各2处

(2)外观检查

a．混凝土表面应平整、密实，养护缝整齐。外露部分无模板接头痕迹和颜色不均匀现象。

b．结构物外露部分的混凝土蜂窝、麻面面积不超过被检面积的0.1%，深度不超过5mm。

c．小型构件的外形轮廓清晰，线条直顺，无翘曲现象，无蜂窝、麻面。

d．所有蜂窝、麻面，不整齐的养护缝及缝宽大于 0.15mm 的裂缝，应按相应要求进行修整，并符合有关要求。

204.02.19 计量与支付

删除原内容，代之为：

1．计量

（1）现浇砼构造物应按不同强度等级混凝土浇筑后的净尺寸实际完成的合格工程量，以立方米为单位计量。工作内容包括工作面清理、搭拆作业平台、安拆支架模板混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养护等。

请注意，此为仅供甲方编制招标文件的文件，有关人员不得擅自泄露给投标人或其他人员，否则将承担相应责任。

（2）钢筋工程应按实际完成的合格工程量，以千克为单位计量，其中固定钢筋的材料、定位架立钢筋、钢筋接头、吊装钢筋、钢板、铁丝作为钢筋作业的附属工作，不另行计量。工作内容包括钢筋的保护、储存及除锈；钢筋整直、接头；钢筋截断、弯曲；钢筋安设、支承及固定等。

（3）预制安装沟盖板按实际完成的合格工程量，以块为单位计量。工作内容包括模板安装、拆除、修理、涂脱模剂、混凝土配运料、浇筑、养护、预制块堆放、安装预制块等。

（4）预制安装步道砖、盲道砖按不同尺寸实际完成的合格工程量，　以平方米为单位计量。工作内容包括清理下承层、安砌步道砖、撒铺嵌缝砂、碾压找衬等。

（5）预制安装草坪砖、C30 大方砖按不同尺寸实际完成的合格工程量，以平方米为单位计量。工作内容包括清理下承层、安砌草坪砖、撒铺嵌缝砂、碾压找衬等。

（6）预制安装钢筋砼圆管、双壁波纹管按不同管径实际完成的合格工程量， 以米为单位计量。工作内容包括管线开挖、管座混凝土浇筑、振捣及养护、管体安装、包封密封防腐处理、圆管涵管体底部两侧楔形部回填夯实等。

2．支付

按上述规定计量，经监理工程师验收并列入了工程量清单的以下支付细目的工程量，其每一计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输等及其他为完成该项目工程所必须的费用，是对完成工程的全部偿付。

3.支付细目

项目号	项目名称	单位
204-02-1	现浇混凝土构造物	
a	现浇混凝土构造物（C15）	m³
b	现浇混凝土构造物（C20）	m³
c	现浇混凝土构造物（C25）	m³
d	现浇混凝土构造物（C30）	m³
e	光圆钢筋	kg
f	带肋钢筋（螺纹钢筋）	kg
g	C20豆石混凝土	m³

请注意，此文件仅供[illegible]获取招标文件

204-02-2	预制安装沟盖板	
a	预制安装沟盖板（100*100*20）（含钢筋）	m
b	预制安装沟盖板（100*120*20）（含钢筋）	m
e	边沟盖板调顺	m
f	更换盖板边沟（80*50*20）（含钢筋）	m
204-02-4	预制安装步道砖	
a	步道砖60*30*8	㎡
b	步道砖 50*25*8	㎡
c	步道砖40*20*8	㎡
d	蘑菇石 20*10*8	㎡
204-02-12	C30大方砖	㎡
204-02-5	预制安装盲道砖	
a	预制安装盲道砖（250*250*50）	㎡
204-02-7	预制安装草坪砖	㎡
204-02-8	预制安装钢筋混凝土圆管（含挖方、垫层、包封、回填）	
a	预制安装D300钢筋混凝土承插口管	m
b	预制安装D400钢筋混凝土承插口管	m
c	预制安装D500钢筋混凝土承插口管	m
d	预制安装D600钢筋混凝土承插口管	m
e	预制安装D800钢筋混凝土承插口管	m
f	预制安装D1000钢筋混凝土承插口管	m
g	预制安装D1200钢筋混凝土承插口管	m
h	预制安装D1500钢筋混凝土承插口管	m
i	安装D200双壁波纹管	m
j	安装D300双壁波纹管	m
k	安装D400双壁波纹管	m
l	安装D500双壁波纹管	m
m	安装D600双壁波纹管	m

请注意，此文件仅供[illegible]编制投标文件，请在投开标当天登录系统获取招标文件

附　录

混凝土的配合比，应通过计算和试配确定。混凝土的试配强度Rp，当缺少经验数据时，可参考下式确定：

$$R_n=R+tS_n$$

式中：R为混凝土设计等级(MPa)；

t为强度保证率系数，保证率95%时为 1.645；

S_n为标准差，由承包商具备的历史统计资料确定：

式中：R_i为第 i 组试块平均强度(MPa)；

R_n为n组试块强度平均值(MPa)；

n为试块组数，n应不少于30。

S_n参考值　　**表 204-10**

R	<C20	C20～C35	>C35
S_n（MPa）	4.0	5.0	6.0

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请在购买并登录系统获取招标文件

（三） 砌筑工程

204.03.01 范围

本节工程包括砌筑安装防护及预制块工程。

204.03.02 材料

1．石料

(1)石料等级应符合图纸规定或监理工程师要求。石料在使用前应按《公路工程岩石试验规程》(JTG E 41-2005)进行试验，以确定石料各项物理力学指标值。立方体的极限抗压强度，以MPa表示。

(2)石料应强韧、密实、坚固与耐久， 能抵抗风化和水流的冲蚀，质地适当细致，色泽均匀，无缝隙、开裂及结构缺陷。石料最好取自成品质量满意的采石场。

(3)石料不得含有妨碍砂浆的正常粘结或有损于外露面外观的污泥、油质或其他有害物质。石料的运输、储存和处理，应不使有过量的损坏和废料。

2．砂浆

(1)砂浆等级应符合图纸规定或监理工程师要求。砂浆等级系指 70.7mm×70.7mm×70.7mm 标准立方体试件，在温度 20±3℃、相对湿度不小于 90%中养生 28d，经抗压试验的极限抗压强度，以MPa表示。

(2)砂浆所用水泥的强度等级应符合图纸要求及有关规定。水泥砂浆采用的水泥， 其强度等级不宜大于 32.5级；水泥混合砂浆采用的水泥，其强度等级不宜大于42.5级。

(3)砂浆用砂宜选用中砂，砌筑毛石用砂宜选用粗砂。砂的含泥量一般不应超过5%,强度等级为M2.5 的水泥混合砂浆，砂的含泥量不应超过 10%。砂的最大粒径当用于砌筑片石时，不应大于 5mm，当用于砌筑块石及粗料石时不应大于 2.5mm。

(4)监理工程师许可时，可以将粗集料最大尺寸不超过20mm的混凝土(小石子混凝土)用作片石和块石砌体的砂浆。

(5)除非图纸上另有标明或监理工程师指示，勾缝砂浆对于主体工程不低于MIO级，附属工程不低于M7．5级，且均不低于砌筑砂浆等级。

(6)除非经监理工程师同意，不得人工拌和砂浆。

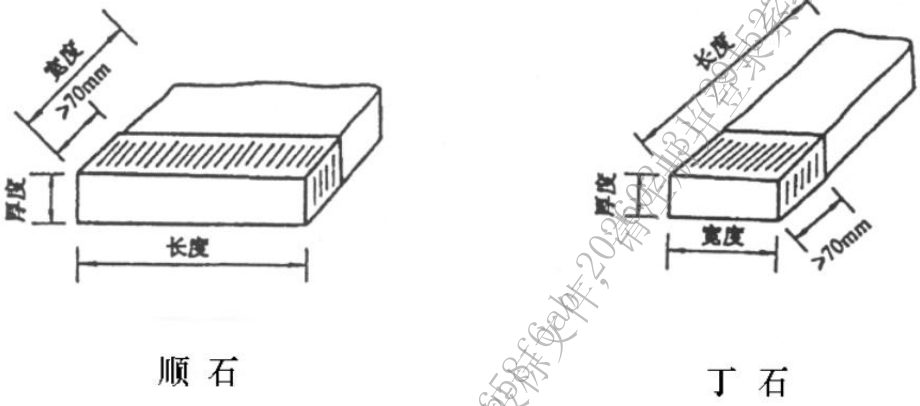
3．片石

单个石料的厚度应不小于 150mm。镶面石料应选择尺寸稍大并具有较平整表面，且应

稍加粗凿。在角隅处应使用较大石料，大致粗凿方正。

4．块石

块石应大致方正，上下面大致平行。石料厚度 200～300mm，石料宽度及长度应分别为石料厚度的 1～1.5 倍和 1.5～3 倍。石料的尖锐边角应凿去。所有垂直于外露面的镶面石的表面，应如图204-2所示修凿，其表面凹陷深度不得大于20mm。角隅石或墩尖端的镶面石，根据需要应修凿至所需形状。



（画影线表示修凿部分）

镶面块石的修凿

图204-2

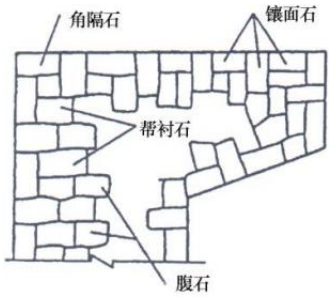
204.03.03　养护要求

1.一般要求

(1)在砌筑前每一石块均应用干净水洗净并彻底饱和，其垫层亦应干净并湿润。所有石块均应座于新拌砂浆之上，在砂浆凝固前，所有缝应满浆，石块固定就位。垂直缝的满浆系先将已砌好的石块的侧面抹浆，然后用侧压砌置下一相邻石块：或石块就位后灌入砂浆。当用小石子混凝土填满垂直缝时，应用扁钢捣实。所有砌缝应填满砂浆。

(2)所有石科均应按层砌筑。当砌体相当长时，　应分为几段。砌筑时相邻段高差不大于1.2m，段与段间设伸缩缝或沉降缝，各段水平砌缝应一致。

(3)先铺砌角隅石及镶面石，然后铺砌帮衬石，最后铺砌腹石。角隅石或镶面石应与帮衬石互相锁合，帮衬石与腹石应互相锁合如图204-3所示。



砌 石

图204-3

(4)如果石块松动或砌缝开裂，应将石块提起，垫层砂浆与砌缝砂浆清扫干净，然后将石块重铺砌在新砂浆上。

(5)在砂浆凝固前应将外露缝勾好，勾缝深度不小于20mm。如若不能按这样将外露缝勾缝，应在砂浆未凝固前，将砌缝砂浆括深不小于 20mm，为以后勾缝作准备。

(6)勾好缝或灌好浆的砌体在完工后，视水泥种类及气候情况，在 7～14d 内应加强养生。

2．砂浆和小石子混凝土

(1)砌体所用砂浆或小石子混凝土的材料配合比，应经试拌试验决定。水灰比不应大于0.65。砂浆应有适当的和易性和稠度，其值当用标准圆锥体沉入度表示时为50～70mm。小石子混凝土的坍落度应为 50～100mm。

(2)砌石和勾缝所用砂浆或小石子混凝土等级应按图上规定，砂浆用机械拌和，机械拌和砂浆应在监理工程师认可的拌和机内进行，其拌和时间：对于水泥砂浆和水泥混合砂浆，不得小于 120s；对于掺用粉煤灰和外加剂的砂浆，不得小于 180s。砂浆或小石子混凝土拌和后 2～3h 内应使用完毕，不允许加水重塑。在运输过程或在贮存器中发生离析、泌水的砂浆，砌筑前应重新拌和，但已凝结的砂浆不得使用。

(3)在铺筑砂浆或用作砂浆的小石子混凝土时，应遵守204节有关气候和温度的规定。

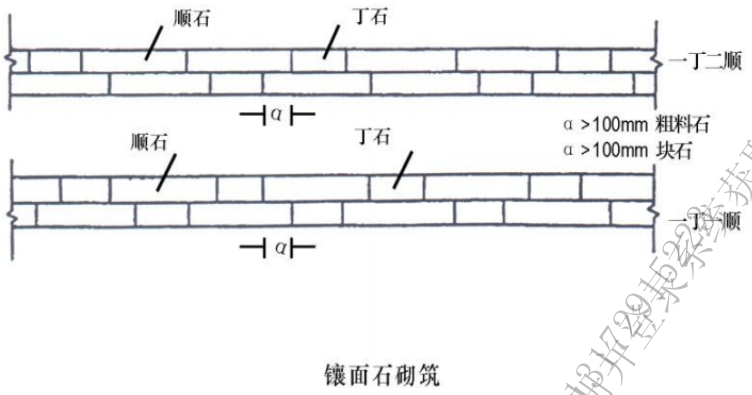
3．片石砌体

片石应分层砌筑，一般2～3层组成一个工作层，每一工作层应大致找平。应选用具有比较整齐表面的大尺寸石块作为角隅石及镶面石。相对长和短的石块应交错铺在同一层井和帮衬石或腹石交错锁结。竖缝应与邻层的竖缝错开。一般平缝与竖缝宽度，当用水泥砂浆砌筑时不大于 40mm，当用小石子混凝土砌筑时为30～70mm。可以用石片填塞宽的竖缝，但不允许用比缝宽度大的石片。

4．块石砌体

(1)块石砌体应成行铺砌，井砌成大致水平层次。镶面石应按一丁一顺或一丁二顺砌筑，如图204-4。任何层次石块应与邻层石块搭接至少80mm。砂浆砌筑缝宽应不大于30mm。

(2)帮衬石及腹石的竖缝应相互错开，砂浆砌筑平缝宽度不应大于30mm，竖缝宽度不应大于40mm；当用小石子混凝土砌筑时，砌缝不大于50mm。



镶面石砌筑

图204-4

204.03.04　质量检验

1．水泥砂浆及小石子混凝土的取样和试验

除监理工程师另有指示外，重要及主体砌筑物，不同等级及不同配合比的水泥砂浆及小石子混凝土，每工作班分别各制取 2 组试件(每组试件，水泥砂浆取 6 个 70.7mm×70.7mm×70.7mm立方体，小石子混凝土取3个150mm×150mm×150mm立方体)。一般及次要砌筑物，每工作班取一组试件。

一组砂浆试样的强度为该组试样6个试件28d抗压强度的平均值。砂浆的抗压强度试验应按《建筑砂浆基本性能试验方法标准》(JGJ/T 70-2009)的规定进行。

砂浆试样强度应符合以下要求：

(1)同一等级的各组砂浆试样的平均强度(MPa)应不低于图纸规定的砂浆等级。

(2)任一组试件的强度应不低于图纸规定的砂浆等级的75%。

204.03.05　计量与支付

删除原内容，代之为：

1.计量

（1）更换边缘石道牙、甲2L50、甲1L50、甲1L75、花岗岩立缘石按不同尺寸实际完成的合格工程量，以块为单位计量。工作内容包括备料、拆除旧料、基底清理、基底

请注意，正文 0次 甲方 441 9 1 0 3 9 1 67 1 6 8 6 6 6

整理找平、摊铺垫层、挂线、安砌、灌缝、清理等。

（2）调整路缘石按不同尺寸实际完成的合格工程量，以米为单位计量。工作内容包括备料、移除旧缘石、基底清理、基底整理找平、摊铺垫层、挂线、铺设、灌缝、清理等。

（3）更换大方砖护砌、坡脚砖、路缘石按不同尺寸实际完成的合格工程量，　以块为单位计量。工作内容包括备料、拆除旧料、基底清理、基底整理找平、摊铺垫层、挂线、铺设、灌缝、清理等。

2．支付

按上述规定计量。经监理工程师验收并列入了工程量清单的以下支付细目的工程量，其每一计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输等及其为完成安装工程所必需的费用，是对完成工程的全部偿付。

3．支付细目

项目号	项目名称	单位
204-03-2	更换边缘石	
a	乙 1道牙（12*30*49.5cm）	块
b	乙2道牙（10*30*49.5cm）	块
c	乙3道牙（10*20*49.5cm）	块
d	路缘石甲2L50(12*30*49.5cm)	块
f	路缘石甲 1L50(12*35*49.5cm)	块
g	路缘石甲 1L75(12*35*74.5cm)	块
h	调顺路缘石	m
i	更换路缘石（12*30*70cm）	块
j	花岗岩立缘石(20*28*75cm）	m
k	路缘石（12*30*74.5cm）	块
l	路缘石（12*35*74.5cm）	块
m	路缘石（15*25*49.5cm）	块
204-03-3	更换大方砖	㎡
204-03-4	更换ｖ型板护砌10*25/25*49.5cm	块

请注意，此文件为招标文件的组成部分，请在阅读招标文件后，在2020-02-18 17:29:32登录系统获取招标文件

（四） 护坡、护面墙、锥坡

204.04.01 范围

本节工作内容包括：浆砌片石护坡、护面墙等以及有关的养护作业。

204.04.02 养护要求

1．一般规定

(1)在需要养护的区域内，应按图纸所示整修成坡度整齐的新鲜坡面，坡面不应有树桩、有机质或废物。坡面修整后应立即进行护坡铺砌。

(2)护坡及锥坡坡脚应挖槽，使基础嵌入槽内。护面墙的基础埋置深度应按图纸规定或监理工程师指示进行。

(3)砌筑时若有渗透水，应及时排除，以保证基础和砌体砂浆在初凝前不遭水害。对易受水流冲刷的护坡基础，应按图纸所示采用抛石防护，石块大小及养护断面尺寸，应按图纸要求或监理工程师指示进行。

(4)砌体应分层座浆砌筑，砌筑上层时，不应振动下层，也不应在已砌好的砌体上抛掷、滚动、翻转和敲击石块。砌体砌筑完成后，应进行勾缝。

(5)当挖方边坡的护面墙有渗水时，应适当增加泄水孔。

(6)设置砂砾垫层时，应符合图纸要求。

(7)砌体的沉降缝、伸缩缝、泄水孔的设置应符合图纸要求。

2．石砌体的工艺要求

铺砌层的砂砾垫层材料，粒径一般不大于 50mm，含泥量不宜超过 5%，含砂量不宜超过 40%。垫层应与铺砌层配合铺砌，随铺随砌。

3．浆砌片石护坡、护面墙、锥坡

(1)基本要求

a．石料规格和质量应符合图纸及本规范有关规定。

b．砂浆或混凝土的配合比应符合本规范有关规定。

c．基础埋置深度及地基应符合图纸要求。

d．砌体咬扣紧密，嵌缝饱满密实。

e．沉降缝、泄水孔的位置和数量应符合图纸要求。

此文件仅供甲方招标使用，未经甲方书面许可，不得外传或用于其他项目，违者将追究法律责任。请注意：此文件为受控文件，2026年3月22日起，非登录系统获取招标文件

(2)检查项目

护坡、扩面墙检查项目见表204-11。

护坡、护面墙、锥坡检查项目　　表204-11

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法
1	砂浆强度（MPa）	在合格标准内	按JTG F80/1-2017附录检查
2	顶面高程（mm）	±50	每50m用水平仪检查3点不足50m时至少3处
3	表面平整度（mm）	30	用2m直尺检查，每50m3处，每个锥坡3处
4	坡度（mm）	不陡于图纸规定	每50m用坡度尺抽量3处
5	厚度（mm）	不小于图纸规定	每100m检查3处
6	底面高程（mm）	±50	每50m用水准仪检查3点

(3)外观鉴定

a．表面平整，无垂直通缝。

b．勾缝平顺，无脱落现象。

c．泄水孔坡度向外，无堵塞现象。

d．沉降缝整齐垂直，上下贯通。

204.04.03　计量与支付

1．计量

(1)浆砌混凝土预制块及片石护坡、护面墙、大中桥锥坡等工程的计量(但不包括在排水工程及通道中列明的不另行计量与支付的项目)，应以图纸所示和监理工程师的指示为依据，按实际完成并经验收的数量按不同的工程项目及不同的砂浆砌体分别以立方米计量。护坡基础抛石防护，按竣（交）工验收断面以立方米计量。砂砾垫层材料、嵌缝材料、砂浆勾缝、小桥和构造物的锥坡铺砌、泄水孔及其滤水层以及基础的开挖和回填等有关作业，均不另行计量与支付，作为承包商应做的附属工作。

(2) 浆砌片石、块石等砌体整修、勾缝等工程的计量，应以业主同意监理工程师指示为依据，按实际完成并以验收的数量按不同项目分别以下述细目中的单位计量。其相关的作业均不另行计量与支付，均作为承包商应做的附属工作。

增加第（3）、（4）款内容：

（3）抹面按实际完成的合格工程量，以平方米为单位计量。工作内容包括清扫、洗刷，配、拌、运砂浆，抹平，养护等。

请仔细核对本文件，下载后24小时内删除，编制技术文件，请注册并登录系统获取招标文件

（4）拆除旧圬工砌体 按圬工体积以立方米为单位计量。工作内容包括凿出或撬除圬工、拆除木料及铁件、清理现场、整堆材料、弃运、场地清理等。

2．支付

按上述规定计量。经监理工程师验收并列入了工程量清单的以下支付细目的工程量，其每一计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输等及其为完成安装工程所必需的费用，是对完成养护项目的全部偿付。

3．支付细目

项目号	项目名称	单位
204-04-1	网格砖护坡	㎡
204-04-2	混凝土板护坡	㎡
204-04-3	勾缝（凸缝）	㎡
204-04-13	勾缝（平缝）	㎡
204-04-4	砂浆抹面	㎡
204-04-5	浆砌机砖边沟、墙	㎥
204-04-7	六棱砖护坡	㎡
204-04-14	拆除旧圬工砌体	㎥

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

（五） 挡土墙

204.05.01 范围

本节工作内容包括：浆砌片（块）石和混凝土挡土墙、路肩墙及其有关的养护作业。

204.05.02 材料

所用材料，应符合图纸和本规范有关规定的要求。

204.05.03 养护要求

1.一般规定

(1)墙基础直接置于天然地基上时，应经监理工程师检验同意后，方可开始砌筑。当有渗透水时，应及时排除，以免基础在砂浆初凝前遭水侵害。

(2)墙基础为软弱土层，不能保证图纸要求的强度时，应经监理工程师批准，采用加宽基础或其它措施。浸水或近河路基的挡土墙基础的设置深度，一般应在冲刷线以宽度不应小于0.5m。

(3)当墙基础设置在岩石的横坡上时，应清除表面风化层，并做成台阶形，阶的高宽比不得大于2 ：1，台阶宽度不应小于0.5m。

(4)沿墙长度方向地面有纵坡时，应沿纵向做成台阶。

(5)砌筑基础的第一层时，如基底为基岩或混凝土基础，应先将其表面加以清洗、湿润，坐浆砌筑。砌筑工作中断后再进行砌筑时，应将砌层表面加以清扫和湿润。

(6)砌体应分层座浆砌筑，砌筑上层时，不应振动下层。不得在已砌好的砌体上抛郑、滚动、翻转和敲击石块。砌体砌筑完成后，应进行勾缝。

(7)砌体应砌成直线，每层应大致找平，底层或基层应用较大的精选石块，所有层次的铺砌都应使承重面和石块的天然层面平行。

(8)墙基槽的开挖和回填应符合图纸和本规范的有关要求。

(9)墙体的沉降缝、伸缩缝、防水层、泄水孔， 应符合图纸规定或按监理工程师的指示设置。

2．浆砌片(块)石挡土墙及块石镶面的修筑

应符合图纸及本规范的有关要求。镶面石应丁顺相间或二顺一丁排列砌缝宽度不大于30㎜，上下层竖缝错开距离不小于80㎜。

请注意：此文件为[illegible]的受控文件，未经许可及相关手续，不得外传，2025[illegible]并登录系统获取招标文件

3．混凝土挡土墙、路肩墙的浇筑。

应符合图纸及本规范的有关要求。

204.05.04　质量检验

1．基本要求

(1)地基与基础必须满足图纸要求。

(2)砌石分层错缝，浆砌时坐浆挤紧，嵌填饱满密实，无空洞。

(3)混凝土表面应平整、密实、养护缝整齐，无蜂窝麻面现象。

(4)墙背填料符合图纸要求。

(5)沉降缝、泄水孔的位置和数量应符合图纸要求。

2．检查项目

浆砌片(块)石和混凝土挡土墙、路肩墙、驳岸的检查项目见表 204-12

浆砌片(块)石和混凝土挡土墙、路肩墙、驳岸检查项目　　**表 204-12**

项次	检查项目		规定值或允许偏差	检查方法
1	砂浆或混凝土强度（MPa）		在合格标准内	按JTG F80/1-2017 附录检查
2	平面位置（mm）	浆砌挡土墙	50	每 20m用经纬仪检查3 点
		混凝土挡土墙	30	
3	顶面高程（mm）	浆砌挡土墙	±20	每 20m用水准仪检查 1 点
		混凝土挡土墙	±10	
4	断面尺寸（mm）		不小于设计	每20m用尺量2个断面
5	底面高程（mm）		±50	每 20m用水准仪检查 1 点
6	表面平整度（mm）	块石	20	每20m用2m直尺检查3处
		片石	30	
		混凝土	10	

3．外观鉴定

（1）砌体坚实牢固，勾缝平顺，无脱落现象；混凝土表面平整，无蜂窝、麻面。

（2）泄水孔坡度向外，无堵塞现象。

（3）沉降缝整齐垂直，上下贯通。

204.05.05　计量与支付

1．计量

(1)浆砌片(块)石和混凝土挡土墙工程应以监理工程师的指示为依据，按实际完成并

请注意，此文件仅用于钢研纳克检测技术股份有限公司编制的投标文件，未经允许，不得转发给第三方。

经验收的数量计量。砂砾或碎石垫层按完成数量计量。

(2)混凝土挡土墙和路肩墙的钢筋，经监理工程师验收后计量。

(3)嵌缝材料、砂浆勾缝、泄水孔及其滤水层， 混凝土工程的脚手架、模板、浇筑和养生、表面修整，基础开挖、运输与回填、泄水管、滤水层等有关作业，均作为承包商应做的附属工作，不另行计量与支付。

(4)主动防护网、被动防护网应以监理工程师的指示为依据， 按实际完成并以验收的数量计量。

(5)拆除主动防护网应以监理工程师的指示为依据，按实际完成并以验收的数量计量。

(6)清理地灾点碎石应以监理工程师的指示为依据，按实际完成并以验收的数量计量。

2．支付

同本规范第204．04-3条。

3．支付细目

细目号	细目名称	单位
204-05-2	浆砌片石	
a	边沟（浆砌卵石路肩、边沟）	m^3
b	挡墙（含挖土方、回填土、泄水管，滤水层等内容）	m^3
c	护坡（含挖土方、回填土、垫层等内容）	m^3
d	C20片石混凝土挡墙（含挖土方、回填土、泄水管，滤水层等内容）	m^3
204-05-4	地灾挂网破损修复、碎石清理	
a	主动防护网	m^2
b	被动防护网	m^2
c	拆除主动防护网	m^2
d	清理地灾点碎石	m^3

请注意，此文件仅供中铁建设有限公司特定项目招标使用，请勿外传；请在投标截止时间2025-02-13 17:29后登录系统获取招标文件

第205节　路基养护工作要求

为维持路容路貌及视觉景观的一直性，保持良好的通行能力，路基小修保养必须明确缺陷修复时限要求，同时为保证养护的顺利展开，养护养护队伍必须配备必要的养护机具和工程人员驻守工地，满足养护养护的需要。

公路缺陷修复时限要求

为保证路容路貌整洁美观的统一性，加强路基的稳定牢固要求通行能力，必须严格加强路基小修养护的时效性控制要求。

1．对于缺陷修复期限的要求，依据《公路养护缺陷修复期限表》执行，业主对照检查发现没有达到时效要求时，根据《公路小修保养考评细则》的相应标准扣分并做出相关处理。

2．下列工作完成的时间要求如下：

(1)清理塌方

清理方量小于100M³的工程项目应保证在24小时内完成,100～500M³应保证在72小时内完成。

(2)路基挖、填方(土石)

路基挖填方量小于50M³的工程项目应保证在24小时内完成。

(3)路基维护

路基维护以预防为主，应做到防微杜渐。路基边坡的维护及轻微的水毁应做到及时与经常性。

(4)防护工程完善

防护工程的拆除与修复工程量小于50M³的工程项目应保证在72小时内完成。

以上指有效工作时间。

对于未明确公路缺陷修复时限要求的工程项目应按照业主工作指令中的具体要求执行。

请注意，此文件仅供甲方内部人员编制招标文件使用，不得泄露给投标人。请注册并登录系统获取招标文件

第206节　路面保洁

206.01　范围

本章内容包括路面各部分的日常巡视、定期检查和保养清洁，以及路面排水系统的疏通工作等。

206.02　一般规定

作业要求、频次应严格执行北京市交通委员会《普通公路清扫保洁质量与作业要求指南》（试行）的规定。

206.03　质量检查

1．路面保洁应满足“路面整洁干净，无污迹，中央分隔带及路基两侧整齐无杂物、杂草，桥梁伸缩缝和泄水管无堵塞等”的质量标准。

2．业主根据平时的日常巡检和每月的定期检查出具(路面保洁检查报告》，详细检查标准如下：

路面保洁质量检查标准(全部合格率为100%)应满足以上“一般规定”的质量要求，规定每天必须上路进行路面保洁的清理工作。业主根据质量标准每月进行路面保洁质量，保洁人员、机具到位情况的检查，并结合日常检查情况进行养护效果考核评定。

增加第3条内容：

3．质量要求等还应执行北京市交通委员会《普通公路清扫保洁质量与作业要求指南》（试行）的规定。

206.04　计量与支付

1．计量

(1)根据路面保洁项目的合同价格和合同工期，该部分费用以合同总价计量。穿建成区公路一类路线、非建成区公路路线保洁、归属相关路线范围内的隧道清扫等均包含在清单子目中以合同总价计量，不另行计量及支付。

(2)清除路面及桥面积雪、撒盐、融雪剂、尿素等项目，按合同价格、完成要求的工作并经验收合格后以合同总价计量。工作范围为全线及匝道等。

此文件仅用于测试，请勿泄露。

增加第（3）~（6）款内容：

(3)相应路线上的跨线桥的保洁包含在相应道路范围内，不单独计量，等级按照相应道路等级实施保洁作业。

(4)因两会、蓝天保卫战、法定节假日、HICOOL 峰会、国际车展等可预见的保障活动，以及空气重污染天气应对、秋冬季大气污染防治及冬季防冻、突发不洁事件、空气污染（强化措施）等按市、区两级的要求，对主要路线增加至少一次保洁，投标人根据以往保洁经验，在报价中综合考虑。其相关保障备勤工作均不另行计量支付。

(5)正常保洁范围内的垃圾清运、垃圾消纳，树叶树枝清运、树叶树枝消纳，废水清运、废水消纳等均作为各养护作业项目的附属工作，不另行计量，请承包人综合报价。

(6)清理淤泥、清理砂石土等遗撒应以监理工程师的指示为依据，按实际完成并经验收的数量计量。

2．支付

按上述规定计量，经监理工程师验收并列入了工程量清单的支付细目的工程量，其每一计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输等及其他为完成该项目所必需的费用，是对完成养护项目的全部偿付。

3．支付细目

项目号	项目名称	单位
206-04-1	穿建成区路线保洁	
a	穿建成区一类主辅路路面	㎡
b	建成区一类步道及机械未能作业部分	㎡
c	穿建成区二类主辅路路面	㎡
d	建成区二类步道及机械未能作业部分	㎡
206-04-2	非建成区路线保洁	
a	非建成区一类	㎡
b	非建成区二类	㎡
c	非建成区三类	㎡
d	旅游路线保洁	㎡
206-04-10	清理淤泥	㎥
206-04-11	清理砂石土等遗撒	㎥

请注意，此文件仅供评审时使用，禁止用于其他用途，并登录公共资源交易平台（北京市）网站下载

第207节　路面养护

(一)　通则

207.01.01　范围

本规范为路面日常小修保养编写。日常养护包括路面工程的经常性、预防性的日常保养、路面状况的调查，小修工程主要包括路面出现破损进行修复。

207.01.02　材料

使用材料参照本章相关内容要求。

207.01.03　养护要求

1．一般要求

(1)及时、经常地对路面进行保养和修理，　防止路面松散、裂缝和拥包等各种病害的产生和发展。

(2)通过对路面的保养和修理,保持和提高路面的平整度和抗滑能力，确保路面安全、舒适和行驶性能。

(3)通过对路面的修理和改善，保持和提高路面的强度，确保路面的耐久性。

(4)防止因路面损坏和养护操作污染沿线环境。

(5)定期清扫路面杂物和冬季积雪，保持路面和环境的清洁。

(6)路面养护应重视路面排水，及时修补沥青路面的坑槽和裂缝，防止地表水渗入基层；并应保养路面排水设施和保证路面横坡，利于排水。

207.01.04　质量检查

参照本章相关质量标准要求。

207.01.05　计量和支付

本　章　不　涉　及　到　计　量　、　支　付　细　目　。

（二） 路面小修养护

207.02.01 范围

本规范为路面工程的路况调查、日常养护和常见的路面破损修复而编写。

207.02.02 材料

沥青路面的养护维修材料主要有道路石油沥青、乳化石油沥青等沥青材料、各种规格的粗细集料、填料等砂石材料，以及由这些材料组成的混合料。材料的技术要求应符合《公路沥青路面设计规范》(JTG D50—2017)、《公路沥青路面养护技术规范》(JTG 5142-2019)的规定；材料试验应遵照《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》(JTGE20-2011)、《公路工程岩石试验规程》(JTG E 41-2005)、《公路工程集料试验规程》(JTG E42—2005)的规定执行。

207.02.03 路面调查

1．一般要求

通过对沥青路面的养护应密切结合路面的实际使用情况，严格采用交通运输部推广使用的路面管理系统对路面使用状况进行评价，根据评价结果制定路面养护措施。

要求定期及时提供如下路面养护管理信息：

A.路病紧急性统计

B.补总面积统计

C.路况质量统计

D.人员上岗考核统计

E.设备使用率统计

F．安全事故统计

G．路病返修率统计

2．路面调查工作主要从路面强度、平整度、破损率和抗滑能力几个方面着手， 并根据公路等级、交通量及分项路况评价结果来确定路面养护对策。养护对策包括：大修补强、中修罩面及小修，不含日常养护。公路养护质量按照《公路小修保养考评细则》相

关规定确定，其值域为0～100。

207.02.04　路面养护

一、总体要求：

1.保证采用没有弱接缝的路面修补方法，以确保原路面病害四周不会因为采用落后的修补工艺而导致弱接缝的出现，防止雨水从接缝处流入破坏路基。

2.保证养护工作的及时性，保质保量地完成养护任务，应：

A.详细制定季、月、周计划

B.每月步行巡查采集路面破损数据

C.路面状况指数变化表

D.月度路面破损统计表

E.维修工程量统计表

3．为了保证小修补质量，确保路面病害的四周在修补后不出现弱接缝，以达到大大降低返修率及延长公路使用寿命的目的，小修补必须采用国家交通运输部发布的行业标准《公路沥青路面养护技术规范》(JTG 5142-2019)所推荐的沥青路面养护修补车等热修补设备，具体规格可参考该国家行业标准的表 A.0.1“公路养护每 100km 机具配备参考表”。

4．加强养护机械操作人员的上岗认证，保养好机械，确保安全使用，提高机械设备的完好率与使用率。

二、一般要求

1．通过对沥青路面的经常性、预防性养护，　对局部的、轻微的初始破损的修理，　达到：

(1)保持路面平整、横坡适度。线形顺直、路容整洁、排水良好。

(2)加强巡路检查掌握路面情况，随时排除有损路面的各种因素，发现路面初期病害，应及早修理。

2．热拌沥青混合料路面的初期保养：

(1)热拌沥青混合料面层，必须充分压实，待摊铺层完全自然冷却、混合料表面温度低于50度后方可开放交通。

(2)纵、横向的养护接缝是路面的薄弱点，尤应加强初期养护，铲高补低，烙平压实，消灭缝空隙，保持平整密实。

请注意，此文件仅供[illegible]使用，不得[illegible]，并登录系统获取招标文件

3. 沥青表面处治路面的初期保养：

(1)层铺法养护的沥青表面处治路面的初期养护与贯入式路面的要求基本相同，因表面处治路面较薄，更应加强初期维修。

(2)拌和法养护的沥青表面处治路面的初期养护与热拌沥青混合料路面的要求基本相同。更应重视早期病害的及时修理。

4.预防性季节保养修理。沥青路面对气温比较敏感，应根据各地不同季节的气候特点、水和温度变化规律，按照“预防为主、防治结合”的原则，结合成功经验，针对季节性病害根源，因地制宜，采取有效的技术措施，做好预防性保养和修理。季节性保养修理应符合下列要求：

(1)春季：应做好沥青路面温缩裂缝和其他裂缝的灌、封修理。

(2)夏季：气温较高，是沥青路面小修保养的有利季节，应抓住高温期处治泛油、铲除拥包、波浪，及时修复冬寒春雨期临时修补的破损，恢复路面使用质量。

(3)秋季：由高温逐步降温，东南沿海地区易遭台风暴雨袭击，东北、西北地区将受北方冷空气活动影响，沥青路面修理必须密切注意天气预报，抓紧完成小修保养年度计划项目，适时做好冬季病害的预防性保养修理，如裂缝灌封修理、冻胀松脆的防治、及时修补坑槽和乳化沥青稀浆封层等。

(4)冬季：继续做好冬季病害的防治，做好防雪、防冰、防滑、疏阻、抢险及养路材料采备等工作。在11月底以前山区公路坡道、弯道备齐防滑料，雪后当日内撒防滑料。对于一类线路，降雪即除，雪后8小时打通一条车道，严重雪情打通不超过16小时；对于二类线路，降雪即除，雪后12小时打通一条车道，严重雪情打通不超过24小时；对于三类线路，除雪、防滑处置，雪后 48 小时打通一条车道，严重雪情不超过 72 小时。路线分类定义如下：

一类线路：全市重要的国市干线、与高速公路（出入口）的联接线路、进出城区主要路段；

二类线路：重要的县级公路和通往各主要旅游点的旅游路线，铁路与公路平交路口；

三类线路：除一、二类以外的列养公路。

5. 砂石路维护要保障路基、路面设计宽度，保持路面横坡（1.5%）和路肩横坡（2.5%）。对车辙、坑槽、翻浆和横坡消失现象及时处治，24小时内处理并在7d内彻底处理完毕。干旱期对尘埃进行处理。

6. 雨季塌方落入路面内的塌方料要求及时处理，并必须在当日内清除路面，不能彻

底清除要堆积成一条线，且不能堵塞边沟，保证行车，待雨后3d 内彻底清除干净。

7. 路面处理质量要求：对于开槽要按“圆洞方补”的原则，即槽的轮廓线平行或垂直路中心线的长方行，槽要开到稳定部分，槽壁垂直，槽底、槽壁清洁，刷边油，新填补部分略高于原路面。路槽开挖后当日填补，当日不能修补的要进行防护性处理。

207.02.05　路面常见破损修复

1、一般要求

根据不同病害的特征及产生原因制定行之有效的处理措施，消除质量隐患和防止病害的扩大，保证路面的使用质量和期限。

2、路面裂缝的修理方法：

(1)由于路面基层温缩、干缩引起的纵、横向裂缝，　缝宽在2mm 以内的，宜将缝隙刷扫干净。并用压缩空气吹去尘土后，采用热沥青或乳化沥青灌缝撒料法封堵；缝宽在2mm 以上的，应剔除缝内杂物和松动的缝隙边缘，或沿裂缝开槽后用压缩空气吹净，采用砂粒式或细粒式热拌沥青混合料填充、捣实，并用烙铁封口，随即撒砂、扫匀；也可采用乳化沥青混合料填充。

(2)对轻微的裂缝。在高温季节采用喷洒沥青撒料压入法修理，或进行小面积封层；在低温、潮湿季节宜采用阳离子乳化沥青封层或采用相应级配的乳化沥青稀浆封层。

(3)因土基、路面基层的病害或强度不足引起的裂缝类破损，首先应处理土基或基层，然后再修复路面。

(4)因路面用沥青性能不好或路龄较长，产生较大面积的裂缝，但强度尚好时。通过技术经济比较。可选用下列修理方法：

a.乳化沥青稀浆封层。

b．加铺沥青混合料上封层、或先铺设土工布后，再在其上加铺沥青混合料上封层。

c．橡胶沥青薄层罩面。

(5)路面麻面、松散的修理方法：

a．因低气温养护的沥青面层造成麻面或松散，可收集好松散科，待气温上升时清扫干净，重做喷油封层，并用轻型压路机压实；如在低温潮湿季节，可用乳化沥青碎石混合料修理；小面积麻面可用乳化沥青封层修理。

b.由于油温过高，粘结料老化而造成松散者，应挖除重铺。

c．由于基层或土基松软变形而引起的松散，应先处理基层或土基的病害，而后重做路面。

d．如因采用酸性石料与沥青粘附性差造成松散，则应在沥青中掺加抗剥离剂、增粘剂或用干燥的生石灰、消石灰、水泥作为填料的一部分，或用石灰浆处理粗集料等抗剥离措施，改善沥青与石料的粘附力，提高沥青混合料的水稳性。

(6)路面油包应及时处治，24 小时内处理，7 日内彻底修复。修理方法如下：

a.在气温较高时(或用加热器烘烤发软后)，将油包铲除，而后找补平整，再用烙铁烙平。

b.属于油钉或撒漏形成的油包，在气温高时铲去即可。

(7)路面拥包应及时处治，24 小时内处理，7 日内彻底修复。修理方法如下：

a．属于基层原因引起较严重的拥包，用挖补方法先处理基层，然后再重做面层。

b．由于面层原因引起较严重的拥包，应在气温较高时(或用加热器烘烤发软后)铲除，而后找补平顺，用烙铁烙平：面层较厚、拥包范围较大、气温较低时，可采用路面铣刨机铣平。

c．已趋稳定的轻微拥包，可在高温时直接铲平。

(8)路面泛油应及时处治，24 小时内处理，7 日内彻底修复。修理方法如下：

a.对于泛油路段，应先取样作抽提试验，求算出油石比,然后确定不同的处治措施。

b．含油量高的严重泛油路段，一般在高温季节撒料强压处理，先撒一层S10(10～15mm)或更粗些的碎石，用重型压路机强压入，达到基本稳定后，再分次撒 S12(5～10mm)的碎石，引导行车碾压成型。

c．泛油较重路段，根据情况可先撒 S12(5～10mm)的碎石，待稳定后，再撒 S14(3~ 5MM)石屑或粗砂。引导行车碾压。

d．轻度泛油，可撒S14(3～5mm)的石屑或粗砂，通过行车碾压至不粘轮为度。

e．撒料必须先撒粗料后撒细料，撒布要均匀，无堆积、无空白：均匀压人。

f.在行车碾压过程中，要及时扫回飞散的集料。待泛油稳定将多余的集料清扫回收。

(9) 路面坑槽应及时处治，24 小时内处理，7 日内彻底修复。修理方法如下：

路面的基层完好，仅面层有坑槽时，应按下列方法修理：

a．测定破坏部分的范围和深度，按“圆洞方补”原则．划出大致与路中心线平行或垂直的挖槽修补轮廓线(正方形或长方形)：若采用沥青混合料预制快修补，则应划出尺寸-等于预制块倍数的轮廓线。

b．开槽应开凿到稳定部分。槽壁要垂直，并将槽底、槽壁消除干净。

c．在干净的槽底、槽壁薄刷一层粘结沥青。随即填铺备好的沥青混合料或选用尺寸、

形状相匹配的沥青混合料预制块铺平，并用细粒式沥青混合料填塞预制块四周接缝烙平压实；新填铺部分应略高于原路面(高出量应根据坑槽深浅、用料粗细及压实程度而定)，待行车压实稳定后保持与原路面相平。

d．填补用混合料级配类型，宜与原路面结构、层次相一致。制备工艺可根据实际条件采用热拌法、冷拌法<热油冷料拌和)或用乳化沥青碎石混合料、袋装预拌乳化沥青混合料等，视坑槽深度采用单层或双层填补。

如路面基层损坏，应针对损坏原因，先处理基层病害，再修复面层。

（10）在雨雪连绵的时节或寒冷天气，为控制坑槽扩展，可采用现有路面材料临时填补坑槽。

路面啃边的修理、防治方法：

a．挖出破损边缘，切成纵格钡则断而，并适当挖深，采用局部加厚面层边部的办法修复。

b.改善加固路肩或设硬路肩，使路肩平整坚实，与路面边缘衔接平顺，并保持路肩所有的横坡，以利排水。

c．设置路缘石以防止啃边。

d.平交道口处，可适当加宽中而衔接顺适，以减轻行车冲击对边缘部分的破坏。

（11）路面脱皮的修理方法：

a.属于面层与基层之间粘结不良而脱皮者，应先清除脱落和已松动部分，清扫干净，喷洒透层沥青后，重新铺面层。

b.属于面层本身颗粒重叠、没料分布不均匀脱皮的，应将面层修复。

c．由于面层与封层没有粘结好，初期养护不良而引起脱皮，应先清除脱皮和松动部分，清扫干净后，洒上粘层沥青，重新封层。

(12)路面沉陷的修理方法：

a.仅由于面层不均匀沉陷引起的裂缝和轻微下沉，如土基和基层都已密实稳定，可拉毛，扫净、洒粘层沥青后把沉陷部分填补到与原路面平齐。

b.如因上基或基层结构遭破坏而引起的沉陷，应先将土基和基层修理好后，再修复面层。

c．桥头路面沉陷，应及时填铺平顺。

(13)路面车辙的修理方法：

属于表面性磨损过度出现的车辙，应按下列方法修理：

a．采用路面铣刨机或风镐翻松车辙表面一定深度(如 10～20mm)，并清除干净。

b．铺筑前先喷洒0.3-0.5kg／m^2粘层沥青。

c．采用与原路面结构相同的沥青混合料铺筑，恢复路面横坡。

d．周围接茬处要烙平密合、碾压密实。

属于路面内横向推挤形成横向波形车辙，且已稳定的，宜接上款步骤铣高补低恢复路面横坡；如因不稳定夹层引起，则应清除不稳定层，重铺面层。

属于局部下沉而造成的车辙，可按处理路面沉陷的方法进行修理。

(14)路面波浪、搓板的修理方法：

a．如基层强度不足或稳定性差，应先处理基层，再铺面层。

b．如面层和基层间有夹层，应挖除面层、清除不稳定夹层后， 喷洒透层沥青，重铺面层。

c．小面积面层搓板(波浪)。也可在波谷内填补沥青混合料找平， 起伏较大者，则铲除波峰部分进行重铺：大面积波浪(搓板)，有条件时也可采用路面铣刨机铣削波峰后重新罩面。

(15)路面翻浆的修理方法：

a.由于面层成型不好，雨、雪水下渗引起基层表面轻度发软或冻胀而形成轻微翻浆，可于春融季节及水分蒸发后，修理平整，促使成型。

b.低气温养护的石灰土基层。发生上层翻浆，应挖除到坚硬处，另换新料修补基层和重铺面层；或根据条件，采用短期封闭交通的办法防止翻浆蔓延扩大。

c．由于排水不良造成的翻浆，应采取加深边沟、设置盲沟等排水措施， 或采用水稳性好的垫层、基层重新修复路面。

（16）路面唧浆的处理方法

路面唧浆采用裂缝修补和压浆等措施修复。相关养护规定按有关规范执行。

207.02.06 质量检查

1、一般要求

(1)除非监理工程师另有批准，沥青及沥青混凝土材料的试验，均须按相关规范规定的试验标准进行。

(2)所有取样应在监理工程师在场的情况下由承包商进行。

(3)试验应在监理工程师批准的试验室进行，必要时可送到独立的试验室进行试验，其试验费用均应由承包商负担。

2、原材料检查

(1)水泥：对进场的同厂家、同品质、同编号、同生产日期的水泥， 袋装水泥以200t 为一批，

请注意，此文件仅用于编制投标文件，禁止用于经营类获取招标文件

散装水泥500t为一批(不足200t或500t 的按一批对待)验收，每批至少取样一次，按《水泥胶砂强度检验方法(ISO法)》(GB/T17671-1999)规定取样，做胶砂强度(3d、 7d、28d)、安定性、凝结时间、细度等项目试验。若对水泥品质有怀疑时，可委托有关单位做组成材料分析试验。

在正常保管情况下，每三个月检查一次，对质量有怀疑时，应随时检查。

(2)水：非饮用水，使用前应检查其质量。如水源有变或对水质有怀疑时， 应及时检查。

(3)集料：

碎石：对进场的同料源、同级配的碎石每500m³为一批验收，每批至少取样一次，做筛分分析试验、视比重试验、容重试验、含泥量试验和针、片状含量试验、压碎指标值试验。

砂：对进场的同料源、同开采单位， 每200m³为一批验收，每批至少取样一次，做筛分分析试验、视比重试验、容重试验、含泥量试验。

在养护中，对集料含水率每工作班至少测定两次，天气骤变时，应酌情增加次数。

3、检查项目

(1)沥青路面平整度、抗滑性能及破损状况的养护质量标准，见表207-1

(2)沥青路面强度的养护质量标准，见表207-2

(3)沥青路面车轴养护质量标准，见表207-3

(4)沥青路面横坡度标准，见表207-4

沥青路面平整度、抗滑性能及破损状况的养护质量标准表　　表207-1

序号	项目		标准	备注
1	平整度（mm）	平整度仪（Q）	≤3.5	
		三米直尺（h）	≤7	
		IRI(m/km)	≤6	
2	抗滑性能	横向力系数SPC	≥40	
		摆式仪摆值BPN	—	
3	路面状况指数PCI		≥70	≤3.5

请注意，此文件仅供试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

沥青路面强度的养护质量标准表　　表207-2

评价指数	标准	备注
路面强度系数SSI	≥0.8	

沥青路面车轴养护质量标准表　　表207-3

评价指数	标准	备注
路面车辙深度（mm）	≤10	

沥青路面横坡度标准表　　表 207-4

路面类型	公路	备注
路拱坡度	1.0—2.0	

207.02.07　计量与支付

1.计量

（1）路面小修保养，以业主或监理工程师指示的经完成和验收的合格实际数量计量。为完成各细目所必须的作业均包含在各细目单价内，不另行计量。

（2）裂缝处理：其作业区的设置撤换、原路面挖除、废料清运、清缝、填筑等相关作业均包含在裂缝处理各细目单价内，不另行计量。

（3）坑槽处理：

a.场拌沥青砼各细目其作业区设置、原路面挖除、废料清运、粘层油洒布、砼拌合与运输、摊铺及作业区的撤换等相关作业均包含在各细目单价内，不另行计量。

b.热修补沥青砼路面项目其作业区设置撤换、砼混合料再制等相关作业均包含在各细目单价内，不另行计量。

c.旧沥青路面基层挖补外运、作业区设置撤除、水泥砼拌合及运输摊铺震捣、水泥碎石混合料拌合摊铺碾压等相关作业均包含在各细目单价内，不另行计量。

增加d、e款内容：

d. 补坑槽小于0.2平方米不另行计量。

e. 冷补料补坑槽项目其作业区设置撤换、砼混合料再制等相关作业均包含在各细目单价内，不另行计量。

2.支付

按上述规定计量，经监理工程师验收并列入了工程量清单的支付细目的工程量，其每一计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输等及其他为

请注意，此文件仅供评审组编制投标文件之用，未经允许，不得转载、复制或泄露。

完成该项目所必需的费用，是对完成养护项目的全部偿付。3．支付细目

项目号	项目名称	单位
207-02-1	路面沥青混凝土面层（含铣刨、粘层油、透层油及路面面层）	
a	4cmAC-13沥青混凝土铺筑	㎡
b	4cmAC-13 沥青混凝土补坑槽（2㎡以下）	㎡
c	5cmAC-16 沥青混凝土铺筑	㎡
d	5cmAC-16沥青混凝土补坑槽（2㎡以下）	㎡
e	6cmAC-20沥青混凝土铺筑	㎡
f	6cmAC-20沥青混凝土补坑槽（2㎡以下）	㎡
g	每增减 1cm	㎡
h	4cm 含0.6%抗车辙剂改性沥青混凝土 KAC-13	㎡
i	4cmSMA 改性沥青混凝土	㎡
j	泡沫沥青就地冷再生（厚度 18cm）	㎡
k	每增减 1cm	㎡
l	冷拌冷铺薄层罩面ARCP-5（厚度 0.8cm）	㎡
m	冷拌冷铺薄层罩面ARCP-10（厚度 1.2cm）	㎡
n	ZTS-10沥青混凝土罩面（厚度 2cm）	㎡
o	NRP 无车辙沥青混凝土（厚度 10cm）	㎡
p	HM 高模量抗疲劳改性沥青混凝土 HMAC-13 厚 4cm	㎡
q	HM 高模量抗疲劳改性沥青混凝土 HMAC-13 增减 1cm	㎡
207-02-2	冷拌料补坑槽	㎥
207-02-4	二灰处理路面	
b	每增减 1cm	㎡
c	16cm 二灰碎石	㎡
207-02-5	预防性养护	
a	稀浆封层 1.2cm	㎡
c	0.8cm 纤维微表处	㎡
207-02-6	透层	
a	改性乳化沥青	㎡

请注意，此文件为投标单位的专属文件，请在规定时间内登录系统获取招标文件

b	普通乳化沥青	㎡

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

项目号	项目名称	单位
207-02-7	粘层	
a	改性乳化沥青	㎡
b	普通乳化沥青	㎡
c	橡胶沥青防水粘结层	㎡
d	高黏乳化沥青	㎡
207-02-8	封层	
b	普通乳化沥青	㎡
207-02-9	灌缝	
a	灌缝胶	m
207-02-10	路面铣刨（含铣、运）	
a	路面铣刨5cm	㎡
b	路面铣刨每增减1cm	㎡
c	铣刨旧水泥混凝土路面（厚度2cm）	㎡
207-02-11	挖除旧路结构	㎥
207-02-12	水泥混凝土路面	
b	C30混凝土硬化路面	㎥
207-02-14	环氧树脂砂浆修补	㎡
207-02-17	卵石混凝土硬化路肩	㎥

请注意，此文件仅用于浏览，不得编辑或修改文件，请在开启后24小时内完成获取招标文件

第208节　路面养护工作要求

为维持路容路貌及视觉景观的一直性，保持良好的路面通行能力，路面小修保养必须明确缺陷修复时限要求，同时为保证养护的顺利展开，养护养护队伍必须配备必要的养护机具和工程人员驻守工地，满足养护养护的需要。

公路缺陷修复时限要求

为保证路容路貌整洁美观的统一性，保证路面的良好使用性能，必须严格加强路面工程养护的时效性控制要求。

对于缺陷修复时限的要求，依据《公路养护缺陷修复期限表》执行，业主对照检查发现没有达到时效要求时，根据《公路小修保养考评细则》相应标准扣分并做出相关处理。

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请注册并登录后获取招标文件

第300章　　交通工程

请注意，此文件为[redacted]浏览，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

第301节　通则

301.01　范围

1．本规范为北京市公路小修保养交通安全设施工程编写。交通安全设施小修保养工作内容包括护栏、立柱、隔离栅、隔离墙、交通标志、交通标线、收费安全岛等的损坏部分的拆除与修复更换养护及有关作业。

2．本规范对所有在养护作业中使用的原材料、半成品或成品，隐蔽工程以及养护原始资料和记录，均进行一系列的控制与检查，使养护质量符合规定的质量标准。在每一节的养护要求中对质量标准、质量等级、检验内容和方法等的要求，均有规定，如有未写明之处，应按照现行有关规范规定且必须经业主或其委托人批准执行。

3．规范中的任何节，若其所述的材料和养护工作并非本合同所要求者，除非事前得到业主或其委托人的批准，否则都应认为是不适用的。

删除原第4条内容，代之为：

4．本规范未涉及的工程细目的材料、养护、质量要求的计量和技术规范按中华人民共和国交通运输部《公路工程标准施工招标文件（2018年版）》第三卷第七章技术规范、第八章工程量清单计量规则规定执行。

301.02　一般规定

1．凡规范（本规范与其他规范）中未规定的任何细节，或在涉及到任何条款的细节说明时若没有明显的规定，都应认为指的是经业主及其委托人同意的我国公路工程的正常作法或良好的国际土木工程习惯作法或北京市公路小修保养交通安全设施现行采用的标准。

2．按照《公路养护技术标准》（JTG5110-2023）规定和业主的要求并按监理工程师的指示进行养护作业。如果立柱采用钢管，应是新的、整根的，不允许有对接。

3．道路交通标志

（1）道路交通标志按中国国家标准《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）、《道路交通标志板及支撑件》（GB/T 23827-2009）的规定和业主要求执行。

（2）道路交通标志的反光方法及反光膜级别，应根据不同道路等级和标志类型，按《道路交通标志和标线》（GB 5768-2009）及《道路交通标志板及支撑件》（GB/T

23827-2009）的规定办理。

（3）在同一地点设置两种以上的标志时，可合装在一根立柱上，但最多不超过四块，并按警告、禁令、指示的顺序先上后下，先左后右排列。

4．道路交通标线

交通标线是各种路面标线、箭头、文字、立面标记的统称，应按照图纸及《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）的规定设置交通标线。

301.03　公路缺陷修复时限要求

为保证交通设施稳固、齐全、外观整洁美观，充分发挥设施保障功能，交通设施小修保养必须明确缺陷修复时限要求，同时为保证养护的顺利展开，养护养护队伍必须配备必要的养护机具和工程人员驻守工地，满足养护养护的需要。

对于缺陷修复时限的要求，依据《公路养护缺陷修复期限表》执行，当业主对照检查发现没有达到时效要求时，根据《公路小修保养考评细则》的相应标准扣分并做出相关处理。

301.04　其他规定

1．养护期内，承包商应按照合同条款要求办理保险，即第三方责任保险。承包商应按照合同条款要求办理其养护机械设备和他雇用的职工的安全事故保险，其费用由承包商负担，即应被认为已包括在合同总价之内。

2．养护现场养护标志牌的布置应符合《公路养护技术标准》（JTG 5110-2023）和业主的有关养护安全规定。

3．养护过程中不得破坏、损伤、污染其他公路设施。

301.04　计量与支付

1．各支付项的范围

(1)承包商应得到并接受按合同规定的报酬，作为为实施各养护项目与缺陷修复（不论是临时的或永久性的）中需提供的一切劳力（包括劳务的管理）、材料、养护机械及其他事务的充分支付。

(2)除非另有规定，工程量清单中任何支付细目所报的单价或总额，都应认为是该支付细目所必不可少的全部作业的充分报酬。包括所有劳力、材料和设备的提供、运输、

请注意：此文件仅用于编制投标文件，请在招标人提供的项目专属电子招投标文件

安装和维修、临时工程的修建、维护与拆除、利润以及所有一切风险、责任和义务费用等，均应认为已计入工程量清单标价的各项养护项目中。

(3)工程量清单未列入的项目，其费用应认为已包括在相关的养护项目的费率和价格中，不再另行支付。

2．计量

承包商应交纳的税金和他雇用的所有人员的安全事故保险费、养护设备保险费，不单独计量。合同条款中规定的第三方责任险的保险费，承包商应以业主和承包商的名义投保，保险费将不另计量。

3．支付

本节内容不支付，其所涉及的费用应包括在与其相关养护细目的单价或费率之中。

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请注册并登录后获取招标文件

第302节　交通工程设施养护

302.01　范围

本节内容包括交通沿线设施的日常保养工作。

302.02　材料

（1）道路交通标志按中国国家标准《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）、《道路交通标志板及支撑件》（GB/T 23827-2009）的规定和业主要求执行。

（2）道路交通标志的反光级别和标志类型，按《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）规定办理。

302.03　养护要求

一般要求：

通过对交通沿线设施的日常保养，保证标志、标线齐全醒目，沿线防撞设施基础稳固、线条顺适，沿线隔离设施完整齐全、设置牢固。

302.04　防撞栏的养护要求

1．经常清除护栏周围的杂草、杂物等；　由交通工程养护单位调查，绿化养护单位修剪。

2．由于交通事故或自然灾害造成护栏变形，应及时校正和调顺。

3．定期（每季度一次，特殊除外）进行护栏的清洗，保证表面光洁，无污染。

302.05　隔离设施的保养要求

1．污染严重的，要定期清洗。

2．变形部分要及使校正和调整顺适。

302.06　反光设施的保养要求

1．反光设施设置牢固可靠。

2．反光面光洁清晰、满足反射能力要求。

3．及时清除反光设施周围树枝、杂草等遮蔽物； 由交通工程养护单位调查，绿化养护单位清除。

4．及时调整反光设置的位置、角度，保证反光效果。

5．反光路钮不清晰、磨损，一类路线3d内施划或修复，二、三类路线7日内施划或修复；反光路钮、轮廓标松动或缺失，5d 内修复。

302.07 防眩设施的保养要求

1．定期清洗，除去污迹。

2．及时调整和扶正变形设置。

302.08 震颠设施的保养要求

1．经常清扫震颠设施上的杂物；由交通工程养护单位调查，绿化养护单位清除。

2．及时紧固松动的设置。

302.09 交通标志的保养要求

1．交通标志定期（要求每两个月一次，特殊情况除外）进行清洗，保证标识清晰、醒目。

2．及时清除标志周围的杂草和树枝；由交通工程养护单位调查，绿化养护单位清除。

3．及时校正标志立柱。

302.10 可变信息牌的保养要求

应根据系统的形态和显示器的种类，按照各种机器的说明书所规定的保养要点进行保养。

302.11 标线的保养要求

路面标线的污秽影响其辨认性能时，应及时清扫和冲洗。由交通工程养护单位负责调查使用情况并对存在缺陷提出处理建议。

302.12 突起路标的保养要求

1．经常清扫凸起部位周围的杂物，清除反光玻璃表面污秽。

请注意，此文件为试用版，仅供预览，有部分内容无法显示，请注册登录获取招标文件

2．及时固定已松动的突起路标。

302.13　轮廓标的保养要求

1．反光矩形色块剥落，应及时补贴。

2．清除表面污秽的遮蔽的杂草及树木；由交通工程养护单位调查，绿化养护单位清除。

3．轮廓标标柱倾斜或松动的，应予扶正固定。

302.14　质量检查

1．严格按照《公路养护技术标准》（JTG 5110-2023）质量检查标准执行。

2．业主根据实际情况，定期下达交通设施清洗工作指令，保证标识整洁醒目。

3．交通设施的保养应满足“设施牢固、设置规范、线条顺适”的质量标准，业主每月组织一次保养质量检查，结合日常检查情况与损坏修复工程完成情况的基础上出具每月的《交通设施保养检查报告》，详细检查标准如下：

交通设施保养质量检查标准（全部合格率为100%）

（1）检查保养人员、机具到位达标情况，占总比例的20%，每次检查不达标扣除2%。

（2）检查单项修复工程的质量达标情况，占总比例的 30%，每次每项抽查不达标扣除2%。

（3）检查日常交通设施保养质量达标情况，占总比例的 50%；每次检查每处不达标扣除1%。

对应以上检查标准得出每月检查结果（合格百分率），列入每月的《交通设计保养检查报告》中。

302.15　计量与支付

1．计量

（1）交通设施（含小型标志、防眩板等）的扶正、清洗含在交通安全设施保养项目总价内，根据合同价格按完成要求的工作质量并经验收合格后按数量计量。工作范围包括主线及匝道。

2．支付

按上述规定计量，经监理工程师验收并列入了工程量清单的支付细目的工程量，其

请注意，此文件仅用于设计编制的交流文件，请仔细核对合适后续采购招标文件

每一计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输等及其他为完成该项目所必需的费用，是对完成养护项目的全部偿付。

3.支付细目

细目号	细目名称	单位
302-15-1	悬臂标志清洗	㎡
302-15-2	单柱标志清洗	块
302-15-3	护栏清洗	km

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

第303节　交通工程设施修复

（一）　护栏、立柱

303.01.01　　范围

本节内容包括中央分隔带上及路侧的波形梁钢护栏，和钢筋混凝土护栏在中央分隔带开口处的活动式钢护栏，这些设施均应按照本规范及《公路交通安全设施施工技术规范》（JTG/T 3671-2021）要求进行养护。

303.01.02　　材料

1．混凝土护栏、护柱采用的材料和预制要求应符合《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）、《公路桥涵养护规范》（JTG/T 5120-2021）要求。

2．波形梁钢护栏及活动式钢护栏采用的钢材及防腐处理应符合《公路交通安全设施施工技术规范》（JTG/T 3671-2021）要求。

3．波形梁钢护栏产品质量要求

（1）波形梁、立柱、防阻块、横隔梁、端头、螺栓、螺母等构件应符合现行中华人民共和国交通部颁发的有关产品标准的规定。生产厂方在提供产品时，应同时提交产品质量合格证书。

（2）波形梁、立柱（用型钢制造）的形状和尺寸应符合《公路交通安全设施施工技术规范》（JTG/T 3671-2021）规定。

（3）产品质量要求包括外观检查、缺陷检查、尺寸检查、防锈处理检查。前两种检查可参见质量检查的基本要求；尺寸检查、防锈处理检查，以 200 件一批为取样单位，取出一片护栏板、一个端头、一根立柱、一块托架进行检查，如果受检的一组构件不符合要求，另选两组检验，如果这两组中有一组不符合要求，则以此为样品的整批产品应被拒收，一切费用由承包商自付。

（4）高强度螺栓应抽样进行楔负载拉力试验，断裂应发生在螺纹部分或螺纹与杆部交接处；如不能做楔负载拉力试验则应做芯部硬度试验，芯部硬度值为洛氏HRC34～40。

螺母应抽样进行保证荷载和硬度试验，试验结果应符合表303-1 的要求。

请注意，此文件仅供投标人编制投标文件使用，不得用于其他用途，否则，招标人有权追究其法律责任。

高强螺栓拉力荷载 **表303-1**

公路直径d（mm）			12	16	20
性能等级	10.9s	拉力荷载（KN）	87.7-104.5	163-195	255-304

螺母的拉力荷载及硬度表 **表303-2**

公路直径d（mm）			12	16	20
性能等级	8H	保证荷载（Kn）	70	130	203
		洛氏硬度	HRBB95-HRC22		

检验时抽样数目以抽样数目以回火炉为单位，每炉每批抽检0.1%，但不得少于3个。

（5）护栏板、端头梁、立柱的长度和宽度方向不允许焊接或裂缝， 其他构件也不应出现裂缝。

4．油漆

（1）罩面漆应为符合专业标准要求的产品，或经批准的等效产品。

（2）含锌硅酸盐漆应是无机硅酸盐调漆液内含锌金属粉末。承包商可以提出含锌硅酸盐漆或等效产品的型号、成分、及性能报监理工程师批准。

5．反光膜应是二级以上反光标志膜，并符合《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）规定和业主要求。承包商订货前，应将样品交监理工程师批准。

303.01.03 养护要求

1．混凝土护栏

(1)当预制混凝土护栏时，应考虑安装防眩设施、隔离设施时，需要连接的预埋或预留构件，按设计图示和监理工程师的指示进行。在中央分隔带混凝土护栏的起终点和开口处，应进行混凝土护栏的端头处理。端头基础处理方式，应与其连接混凝土护栏相一致；端头与标准段混凝土护栏的结合部，其断面形状应统一。

（2）在混凝土基础达到设计强度并对基础检测合格经监理工程师同意，可将检验合格的混凝土护栏块件进行吊装，并先将基础面及相邻块件的各接缝面湿润和坐浆，厚度均匀，然后护栏块件渐渐落坐，进行纵向企口连接，但不能碰撞相邻砌块，落坐时位置正确，砌缝挤紧，宽度不大于 10mm，灰浆饱满，线条顺直，然后卸去缆绳，进行养生。

（3）当在超高地段的中央分隔带一侧，设有排水沟，集水井以及纵向或横向排水管或有预埋管线工程等，应按这些设施的先后养护安排，经监理工程师同意，方可进行中央分隔带护栏的养护。

2．波形梁钢护栏

（1）承包商应在护栏运往工地之前，向监理工程师提供所采用的护栏部件的样品及出厂检验合格证书供监理工程师审查批准，必要时应根据监理工程师的要求进行荷载试验。所有运往工地的护栏构件的质量均应符合有关的技术标准。

（2）护栏在养护之前，承包商应向监理工程师提交详细的养护组织设计，供监理工程师审查批准。无论采用何种方法安装护栏，承包商应避免损坏路面下埋设的管线设施，若造成损坏时承包商应负责修好。损坏后的修理费用由承包商承担。

（3）设置于路侧的波型梁钢护栏的断面布设，不应使护栏面侵入公路建筑限界以内，并不得使护栏立柱外侧的侧向土压力明显减小。立柱外边缘到路肩边缘的最小距离：当土路肩宽度为0.75m时，不应小于 0.25m；当土路肩宽度为0.5m时，不应小于 0.14m。

（4）路侧波形梁护栏的起、讫点应进行端头处理。路侧护栏的端头构造形式应根据规范和业主所示养护。逆行车方向的上游圆头式端头与护栏标准段之间应设渐变段，顺行车方向的下游端头可与标准段护栏成一直线布设。护栏的搭接应顺行车方向搭接。当在路侧安装护栏时，路缘面以上的护栏面应与路缘面垂直，装设护栏不应破坏或干扰地下结构或其他设施。

（5）在中央分隔带上设置的波形梁钢护栏，有分设型（单柱单面）及组合型（单柱双面）两种，其构造特征及埋设方式亦因之不同，应按《高速公路交通安全设施设计及施工技术规范》（JTJ074-94）的规定和要求及业主要求进行养护。

（6）设置于中央分隔带起点、终点及开口处的护栏应进行端头处理。分设型波形梁护栏，其端头应与中央分隔带线形相一致，在分隔带开口处，护栏的圆端头的半径应与分隔带开口处的线形相一致。中央分隔带开口处活动式钢护栏的构件，应按业主所示要求在工厂加工和拼装后设置。

（7）立柱放样：养护之前根据规范和业主要求进行立柱放样，并以桥梁、涵洞、通道、立交、分隔带开口处等为控制点，进行测距定位。放样后应调查每根立柱下的地基状况，如遇地下管线、泄下管等，或涵洞顶部埋土深度不足时，应改变立柱固定方式，或调整立柱位置。

（8）立柱安装应符合规范和业主要求相符，并与公路线形协调。立柱可采用打入法、开挖法及钻孔法进行安装。立柱定位后应用与路基相同的材料回填，并分层夯填密实。铺有路面的路段设置立柱时，除非另经监理工程师批准，立柱都应在路面铺筑前埋设，在邻近护栏附近的路面铺完，方可安装栏杆部件。当立柱位于将摊铺水泥混凝土、沥青

混凝土或其他预拦沥青材料面层的地方时，先埋设好立柱，柱坑应先在路面底面 50mm 以下处回填好，剩余的柱坑深度应使用与路面相同的材料回填，并压实到使监理工程师满意。

（9）钢立柱应打入或埋入在已压实的路基上，在打入时，应先冲出或钻出导洞以防打入时损坏钢柱，并注意预埋管线不被损坏。填入洞内的土应夯实， 达到与周围路堤相同的密实度。当立柱埋入岩石时应预先钻洞，固定护栏立柱时用土填实；但不能用水泥混凝土填充。柱子在纵向和横向都应垂直竖立，间距应定得在架设护栏时无须为对孔或任何其他原因而移动柱子。柱子在路面边缘上方的高度应如图纸所示。

（10）采用钢管作立柱，应有合适的防雨帽或密封焊端。

（11）护栏栏杆的安装一般应在路面养护完成后进行，或等到路基充分压实并满足规范要求，经监理工程师同意后方可安装栏杆。但设置于通道、涵洞等顶部的护栏立柱的基础应作预先处理。

（12）栏杆构件应按规范和业主指示架设，并应取得平顺、连续的安装效果，所有搭接应按交通流的方向拼接。螺栓应有足够长度，穿出螺母外的长度不应小于 6mm，但亦不能大于25mm。位于半径等于或小于 50m 的弯道上的栏杆应在车间内预先弯好。

（13）波形梁的连接螺栓及拼接螺栓不宜过早拧紧，以便在安装过程中利用波形梁的长圆孔及时进行调整。波形梁顶面应与公路的线形相协调，当护栏的线形认为比较满意时，方可最后拧紧螺栓。

（14）已被磨损露出金属的镀锌表面、所有锚固件和扣件的螺纹部分及螺栓的切断端头都应符合规范的要求涂刷二层锌漆。

（15）活动式护栏的安装，应使其垂直于地面，纵向线形适顺，不得有凹凸和扭曲，安装后应易于拔出及重新插入。

3．护柱的埋设

（1）批准的护柱油漆后，在路基满足压实要求并经监理工程师认可后，方可进行埋设；埋设地段的地点、间距、埋入深度应按监理工程师的指示进行。

（2）埋设的护柱在纵向或横向都应垂直，在水平方向和垂直方向上，形成一舒顺的有规则的线形，并保持均等的高度，牢固地埋入土中，如图示，并使监理工程师满意。

（3）埋设护柱，应开挖柱坑，净深达到图纸要求，回填土应分层压实，每层厚不超过0.15m，若无其他规定，压实度应不小于相邻原状土的密实度；石质柱坑应用粒料回填并夯实。

303.01.04　质量检查

1．混凝土护栏

（1）基本要求

a.混凝土护栏预制块件不得有断裂现象。

b.各混凝土块件之间、混凝土与基础之间的连接方式和要求应符合图纸要求。

c.混凝土块件标准段、混凝土护栏起终点及其开口处混凝土块的几何尺寸应符合设计要求。

d.混凝土块件的损边、掉角长度1处不得超过20mm，并应及时修补。

（2）检查项目见表303-3。

混凝土护栏检查项目　　**表303-3**

项次	检查项目		规定值或允许偏差	检查方法
1	护栏混凝土强度(MPa)		在合格标准内	按JTG F80/1-2017附录检查
2	地基压实度(%)		符合设计要求	核于密度仪现场检查
3	护栏断面尺寸(mm)	高度	±10	尺量：抽检10%
		顶宽	±5	
		底宽	±5	
4	基础平整度(mm)		10	水平尺；检查100%
5	轴向横向偏位(mm)		±20或符合设计要求	尺量：抽检10%
6	基础厚度(mm)		±10%H	过程检查，尺量：检查100%

（3）外观鉴定

a.混凝土块件之间的错位不大于2mm。

b.护栏线型舒顺，高度一致。

2.波形梁钢护栏

(1)基本要求

a.立柱按规范和业主要求准确定位，并埋至规定深度。

b.安装后的护栏线与公路线型协调一致，无局部凹凸不平。

c.波形梁护栏的端头处理应满足现行规范要求。

d.所用钢材质量应符合设计要求，护栏构件镀锌层均匀，无疤斑、滴流等表面缺陷。镀锌量和镀锌工艺应符合图纸和现行规范的规定。

此文件仅供参与投标的供应商下载使用，不得用于其他用途，否则责任自负。

e.采用先钻孔后打入法养护的钢立柱，其顶部应无明显塌边、变形、开裂等现象。

f.护栏板的搭接方向正确。

g.安装的护栏一般取500m为验收单位，连续取10跨护栏进行验收。

h.活动式钢护栏立柱插座位置正确。

（2）检查项目

见表303-4、303-5。

波形梁及其立柱成品尺寸检查项目　　表303-4

项次	检查项目			规定值或允许偏差	检查方法
1	波形梁	标称长度（mm）	4320	+10,-5	每200片抽查1片，用尺量测
			3820	+9,-4	
			3320	+8,-2.5	
			2320	+5,-2.6	
		标称厚度（mm）	3	+0.18,-0	每200片抽查1片，距端部100mm量测
		标称宽度（mm）	310	+5,-0	每200片抽查1片，用尺量测
		平面、立面翘曲（mm/m）		2.5	每200片抽查1片，用样板靠量
		螺孔孔距（mm）	4000	±5	每200片抽查1片，用尺量测
			3500	±3	
			3000	±3	
			2000	±2	
			2500	±2	
			160	±2	
			100	±1	
2	立柱	长度（mm）		+5	每200根抽查1根，用户量测
		宽度（mm）		+3	
		厚度（mm）		+0.3,-0	
		弯曲度（mm）		2.5	每200根抽查1根，用样板靠量

注：如果受检查的这一件不符合要求，另选两件检验，如果这两件仍不符合要求，则以这两件为样品的整批供货应被拒收。

请注意，此文件仅供甲方审阅，不得用于编制投标文件，否则后果自负。2024-08-29 14:44:09 广东省公共资源交易平台系统获取招标文件

波形梁钢护栏检查项目 **表303-5**

项次	检 查 项 目	规定值或允许偏差	检 查 方 法
1	立柱外边缘距路肩边线距离（mm）	±20	直尺：抽检10%
2	立柱中距（mm）	±5	直尺：抽检10%
3	立柱竖直度（mm/m）	±2	垂线、直尺：抽检10%
4	护栏顺直度（mm/m）	±3	拉线、塞尺：抽检10%
5	横梁中心高度（mm）	±10	直尺：抽检10%

（3）外观鉴定

a.波形梁及立柱的镀锌层剥落面、气泡、未镀锌面、划伤面等不超过该构件表面积的1%，并整修完好。

b.波形梁线型顺适，色泽一致。

c.每个活动式钢护栏之间的纵横向错位不大于5mm，顶面高度相差不大于5mm，线条平顺美观。

3.护柱

(1)基本要求

a.埋设后的护柱，不得有断裂或倾斜现象。

b.埋设后的护柱，如有油漆脱落现象应予补漆。

（2）检查项目见表303-6

护柱检查项目 **表303-6**

项次	检查项目		规定值或允许偏差	检 查 方 法
1	护柱埋设位置	横向（mm）	20	每5根拉线尺量
		纵向（mm）	±50	每一间距
2	护柱纵、横向垂直度（mm/m）		5	垂线抽查10%
3	护柱顶面高度（mm）		±10	直尺：抽查10%

（3）外观鉴定

护柱埋设牢固舒顺美观。

303.01.05　计量与支付

删除原内容，代之为：

1．计量

（1）新增钢板护栏（双波）、新建缆索护栏、混凝土护栏、玻璃钢护栏、新增钢板护栏（三波）、钢板护栏护栏板、涵洞护栏、新增B级护栏（Φ114立柱，柱距2m）应按安装的不同型号数量并经监理工程师验收合格后以米为单位计量，嵌缝材料以及油漆涂料等作为护栏的附属工作，均不另行计量。工作内容包含基槽开挖；混凝土制备、运输、设预埋件、浇筑、养护；护栏立柱、波形梁、玻璃钢或钢板及其匹配件安装； 清理，弃方处理；补涂防腐涂装等。

（2）加高钢板护栏应按规范和监理工程师指示并经经验收后以米为单位计量。工作内容包含护栏立柱、波形梁及其匹配件安装；补涂防腐涂装等。

（3）缆索端头（含基础）按安装就位并经验收合格的数量以个为单位计量。工作内容包含基槽开挖、清理；模板制作、安装、拆除；混凝土拌制、运输、浇筑、养护；基坑回填，夯实；清理，弃方处理等。

（4）分道柱（114钢管立柱）浇筑式依据不同构造形式，按安装就位并经验收合格的数量以根为单位计量。工作内容包含基础施工，立柱及其匹配件安装；场地清理，弃方处理；补涂防腐涂装等。

（5）钢板护栏立柱、钢板护栏柱帽依据不同构造形式以根为单位计量。工作内容包含基础施工；护栏立柱、横梁及其匹配件安装；安装自发光护栏端头；场地清理，弃方处理；补涂防腐涂装，喷涂自发光漆等。

（6）防阻块、托架、端头、端头贴膜区分不同规格以个为单位计量。工作内容包含与之有关的一切工作内容。

（7）护栏翻新、护栏调整线型（含拆装板）按实际发生并经验收合格的长度以米为单位计量。工作内容包含护栏翻新、护栏调整线型（含拆装板）等与之有关的一切工作内容。

（8）里程牌、百米桩、示警桩、路界桩按实际发生并经验收合格的数量以个或根单位计量。工作内容包含里程牌制作、安装等与之有关的一切内容。

（9）公里碑油饰、百米桩油饰、示警桩油饰按实际发生并经验收合格的数量以块（个）

为单位计量。包含为完成此项工作的所有工作内容。

（10）公路附属设施维护按相应规范及业主指示要求以月单位计量。包含为完成此项工作的所有工作内容。

2．支付

按上述规定计量，经监理工程师验收并列入了工程量清单的支付细目的工程量，其每一计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输等及其他为完成护栏、护柱安装项目所必需的费用，是对完成养护项目的全部偿付。

3.支付细目

细目号	细目名称	单位
303-01-2	新增钢板护栏（双波）	
a	114立柱（2米间距）	m
b	114立柱（4米间距）	m
c	140立柱（2米间距）	m
d	140立柱（4米间距）	m
303-01-5	加高钢板护栏	m
303-01-15	缆索护栏	
a	缆索端头（含基础）	个
b	新建缆索护栏	m
c	缆索翻新处理(除锈、刷银粉）	m
e	更换缆索	m
g	缆索护栏托架	个
i	索端锚具	套
303-01-17	混凝土城垛式护栏	m
303-01-19	玻璃钢护栏	m
303-01-26	里程牌	个
303-01-28	新栽公里碑	个
303-01-29	新栽百米桩	根
303-01-30	新栽示警桩	根
303-01-31	新栽路界桩	根

请注意，此文件仅供[illegible]编制的投标文件，2026-02-13 17:29 报名登录系统获取招标文件

细目号	细目名称	单位
303-01-34	构造物刷涂料	㎡
303-01-35	修复防护网	㎡
303-01-36	泵站清淤（管道及集水池）	㎥
401-01-01	养护电子化档案扫描	页
303-01-27	分道柱（114钢管立柱）浇筑式	根
303-01-32	公路附属设施维护	月
303-01-33	公里碑、百米桩等油饰	
a	公里碑油饰	块
b	百米桩油饰	块
d	示警桩油饰	个
303-01-37	新增钢板护栏（三波）	
a	□130*130 立柱（2米间距）	m
b	□130*130 立柱（4米间距）	m
c	140 立柱（2米间距）	m
d	140 立柱（4米间距）	m
303-01-38	维修钢板护栏	
a	钢板护栏护栏板（双波）	m
b	钢板护栏护栏板（三波）	m
c	更换B级护栏板	m
d	钢板护栏 140立柱	根
e	钢板护栏 114立柱	根
f	钢板护栏□130*130立柱	根
g	钢板护栏 140柱帽	根
h	钢板护栏 114柱帽	根
i	防阻块（双波）	个
j	防阻块（三波）	个
k	钢板护栏托架（双波）	个
l	钢板护栏托架（三波）	个
m	钢板护栏端头（双波）	个

请注意，此文件为招标人编制的文件，请在附件登录系统获取招标文件

细目号	细目名称	单位
n	钢板护栏端头（三波）	个
o	全圆护栏端头	m
p	钢板护栏端头贴膜（双波）	个
q	钢板护栏端头贴膜（三波）	个
303-01-39	消能端头	个
303-01-40	涵洞护栏	m
303-01-41	护栏翻新	m
303-01-42	护栏调整线型（含拆装板）	m
303-01-43	新增B级护栏(Φ114立柱，柱距 2m)	m

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

（二） 隔离栅

303.02.01 范围

删除原内容，代之为：

本节包括隔离栅、隔离墩等，这些设施应按本规范及相关现行规范的要求进行养护，并严格地符合图纸所示和所确定的用地界限。

303.02.02 材料

1.冷拔钢丝网和及钢板网

（1）冷拔钢线网应符合相关技术规范的要求，并经过浸塑工艺处理。

（2）钢板网应符合《碳素结构钢和低合金结构钢热轧钢板和钢带》（GB/T 3274-2017）技术条件，按规范和业主所示尺寸制成，焊接于40×40角钢上，并经过浸塑工艺处理。这种钢板网除用做防落物网外，还可用于做栅门。

2.立柱及连接件

（1）立柱可采用钢管、型钢或钢筋混凝土柱， 按照规范和业主所示。钢管以钢带焊接或焊后冷加工制造，应符合《直缝电焊钢管》（GB/T 13793-2016） 的要求；型钢应符合《碳素结构钢》（GB/T 700-2006）的要求；柱身上的弯钩及支撑拼接应进行加工，或预制时先行预埋，管柱应有合适的塑料防雨帽或密封焊端。

（2）用来预制立柱的混凝土及钢筋应符合规范的要求。

（3）立柱、斜撑及连接附件的钢材技术条件应符合《碳素结构钢和低合金结构钢热轧钢板和钢带》（GB/T 3274-2017）的规定。

3.表面处理

删除原内容，代之为：

隔离栅的所有金属件均应采用镀锌处理,应按《公路交通工程钢构件防腐技术条件》 （GB/T 18226-2015） 及《隔离栅》（GB/T 26941.1~6-2011）对金属防腐处理的有关规定办理，并经业主及其委托人同意。

4.粘土砖

采用机制砖应符合《普通粘土土砖》（JCI49-73）的规定。

303.02.03 养护要求

请注意：此文件仅供甲方预览，编制时间为2026-02-13 14:09:29，未经获取招标文件

1.立柱

（1）任何立柱在运到工地之前，首先承包商应向监理工程师提交每一种柱子的试样。监理工程师将检查其修饰标准，并进行检验；监理工程师将通知每种柱子是否适用，所交的柱子都应符合批准的标准。

（2）监理工程师可以按交货的每种柱子从每 100 个柱子（或每种中的一部分）中任意挑选一个进行复验。如果柱子未能通过复验，应加倍抽验，如仍不及格，则由该试件代表的所有柱子应被拒收。

2.养护

（1）承包商应根据批准的养护组织设计，严格按规范和业主要求进行养护放样定出立柱中心线进行必要的清场和挖除树根以便按规定的坡度和线形修建隔离栅。

（2）一行隔离栅中如有断开处、或在道路交叉口时，可视需要适当调整立柱间距。

（3）按规范规定和业主要求立柱、支撑或锚头打入混凝土中时， 承包商应设置必要的临时拉索或支撑，以把立柱固定于适当位置，直到混凝土硬化到足以承受立柱时为止。在混凝土养生7d之前，不应在立柱、拉索和支撑上安装或拉紧任何材料或部件。所有立柱均应按照要求和线形垂直埋设。

（4）尺寸和型号符合要求的钢板网隔离栅，应按设计图纸指定方式牢固安装到立柱的挂钩上；或将网片安装在框架内，要求框架与立柱连接牢固。所有的网及铁丝均应绷紧而不变形，并按规定高程安装。

（5）在有输电线、配电主线或辅线越过安装的隔离栅的地方，隔离栅应接上地线，即应在穿越点的正下方埋设一个 1.5m长、直径为 12mm 的镀锌或镀铜钢棒。钢棒应垂直打入地内，直至棒顶端埋入地面以下0.30m。应使用一根6号实心铜导线或等效导电物把每个隔离栅构件与接地钢棒联接起来。这些接头应用铜焊法或用经过批准的不腐蚀夹具固定。

（6）当电线平行或接近平行于隔离栅且在其上时，应在每端或在栅门柱或按不大于 400m 的间距埋设地线。

（7）当接地的钢棒不能达到垂直埋设的要求时，也可采用等效的水平地线联接。

（8）隔离栅一般应顺着地形设置。必要时，须进行土工整平，以取得整齐的外观。在低洼地区，当地面纵剖面发生突变，无法保持规定的离地净高时，可使用较长的立柱，然后拉上多股带刺铁丝。带刺铁丝之间距应等于或小于 150mm。在开挖或钻孔之后，所有立柱应按批准的方法埋设。立柱一般每隔 100m应在其两侧加斜撑，以保证其稳定性；

隔离栅在改变方向的地方，立柱应设三个方向斜撑。

（9）桥上防落物网，应按规范要求和业主所示修建，牢固地安装在立柱或支撑上。

（10）栅门应设在公共汽车站、服务区或监理工程师指定的其它地方。栅门应从公路上向外推开。门柱基础、立柱上下轴转动门框、双门用的插销和基座等均应按国纸所示或监理工程师的指示进行养护。

（11）隔离墙砌筑应符合设计图纸的要求，并符合《砌体结构工程养护质量验收规范》（GB 50203-2011）的规定。

303.02.04　质量检查

1.基本要求

（1）用冷拔钢丝网、钢板网制作的隔离栅和防落物网， 安装后要求网面平整，无明显翘曲和凹凸现象，刺铁丝拉紧固定后的中心挠度小于 15mm。

（2）金属立柱弯曲度超过5mm/m，有明显变形、卷边、划伤者，以及混凝土立柱折断者均不得使用。

（3）冷拔钢丝网、钢板网、金属立柱、斜撑构件和连接件的材质、规格及防腐处理均应满足要求，具有产品合格证并经工地检验后方可使用。

（4）立柱埋深应符合规范和业主要求。立柱与基础、隔离栅与立柱之间的连接应稳固。

（5）隔离栅起终点应符合端头封围要求。

（6）立柱和基础的混凝土强度不小于 20 号的要求。

（7）隔离墙基础、沉降缝、砂浆抹面等均应按业主及其委托人的指示进行养护。

2.检查项目

（1）隔离栅、防落物网检查项目见表 303-7。

（2）隔离墙检查项目见 303-8。

隔离栅、防落物网检查项目　　**表303-7**

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法
1	高度(mm)	±15	尺量：每1km测5处
2	镀(涂)层厚度(um)	符合设计	测厚仪:抽检5%
3	网面平整度(mm/m)	±2	直尺、塞尺：抽检5%

请注意，此文件仅供浏览，编辑文件请登录2020公路并登录系统获取招标文件

4	立柱埋深	符合设计	过程检查，尺量：抽检，10%
5	立柱中距(mm)	±30	尺量：每1km测5处
6	混凝土强度(MPa)	在合格标准内	基础养护同时做试件每工作班作1组(3件)，检查试件的强度，抽检10%
7	立柱竖直度(mm/m)	±10	垂线法：每1km测5处
8	立柱埋置深度	不小于设计值	过程检查，尺量：抽查2%

隔离墙检查项目 **表303-8**

项次	检 查 项 目	规定值或允许偏差	检 查 方 法
1	墙垂直度（mm/m）	±3	直尺，垂线：每100m测2处
2	墙顶高度（mm）	±10	直尺：每100m测2处
3	加厚墙中距（mm）	±100	拉尺：每100m测2处
4	隔离墙顺直度（mm/m）	±5	30m拉线，抽检2%
5	基础宽、高度（mm）	±20	每50m检查2个点

3.外观鉴定

（1）不得脱焊、虚焊，焊点数应符合设计要求。

（2）立柱混凝土损边、掉角长度不超过50mm。

（3）网面的锈蚀、擦伤、折迭面不超过该网面的1%。

（4）隔离墙应表面整洁，沉降缝处理完好，无倾斜现象。

303.02.05 计量与支付

删除原内容，代之为：

1．计量

（1）中央隔离墩按实际发生并经验收合格的数量以米为单位计量。工作内容包含新建安装隔离墩等与之有关的一切工作内容。

（2）中央隔离栅（铁质喷塑）按实际发生并经验收合格的数量以米为单位计量。工作内容包含沿路线清理，基槽开挖；基础混凝土制作，运输，钢管（型钢）柱埋设，浇筑，振捣，养护，网框、网面安装，隔离栅门制作安装；场地清理，基坑回填，弃方处理等与之有关的一切工作内容。

（3）混凝土墩刷漆贴膜按实际发生并经验收合格的数量以个为单位计量。工作内容包含混凝土隔离墩表面污渍清理、刷漆贴膜等与之有关的一切工作内容。

请注意：此文件仅供浏览，不可用于投标，否则后果自负！2026-02-11 招标人：广东省建筑工程集团有限公司 获取招标文件

2．支付

按上述规定计量，经业主及其委托人验收并列入了工程量清单的支付细目的工程量，其每一计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输等及其他为完成隔离栅安装项目所必需的费用，是对完成养护项目的全部偿付。

3.支付细目

细目号	细目名称	单位
303-02-1	中央隔离墩	m
303-02-13	中央隔离栅（铁质刷漆）	m
303-02-29	混凝土墩刷漆贴膜（双面）	个
303-02-30	混凝土墩刷漆贴膜（单面）	个

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

（三） 交通标志

303.03.01 范围

本节包括各式交通标志板、反光膜、轮廓标、支架等的提供和设置。

303.03.02 材料

承包商应在养护前 30d，根据本规范向监理工程师提供所有拟用材料的样品，附有生产商的使用说明和规定。

1.材料应符合下列要求

（1）标志板（未粘贴反光膜）

a.标志板采用铝合金板制造时，应符合《一般工业用铝及铝合金板、带材第3部份：尺寸偏差》（GB/T 3880.3-2012）和《一般工业用铝及铝合金板、带材第1部分：一般要求》（GB/T 3880.1-2012）的规定。采用薄钢板制造时，应符合《冷轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差》（GB/T 708-2006）和《连续热镀锌薄钢板及钢带》（GB/T 2518-2008）的规定。标志板背面的滑动槽钢和三角钢可采用铝合金挤压型材制成，并符合《一般工业用铝及铝合金热挤压型材》（GB/T 6892-2015） 的规定。 标志板所用铝合金板其最小厚度应不小于2mm。

b.标志板的厚度、卷边形式、加固、连接按照《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）附录E要求办理。

c.标志板面应无裂缝或其他表面缺陷，标志板边缘应整齐、光滑，标志板的外形尺寸偏差为±5mm，若外形尺寸大于1.2m2时，其偏差为其外形尺寸的0.5%。标志板应平整，表面无明显皱纹、凹痕或变形，每平方米范围内的平整度公差不应大于1.0mm。

e.考虑到大型指路标志在制造、运输、安装过程中的困难，厂家在制造过程中，应在监理工程师指示下，根据标志板面设计的具体情况采取适当分割的办法来制造。可以分别粘贴反光膜，分别运输，在安装时可按标志板拼接设计中规定的方法拼接。

f.大型指路标志最多只能分割成四块，并应尽可能减少分块数量，标志板的拼接应采用对接，接缝的最大间隙为1mm。所有接缝应用背衬加强， 背衬与标志板用铆钉连接，铆钉的最大间距应小于200mm，背衬的最小宽度为50mm，背衬的材料与板面板材相同。

g.标志底板面应进行化学清洗和浸蚀或磨面处理，从面清除表面杂质，当标志图案、

此文件为投标单位下载后的电子版，仅供投标单位参与2019年G228线XX段改建工程XX标段投标采购系统获取招标文件

字符是喷漆制作时，应先在标志底板面均匀涂一层磷化底漆。

h.标志板背面不应涂漆。但应采用适当的化学或物理方法，使其表面变成暗灰色和不反光。标志板背面应无刻痕或其它缺陷。

（2）定向反光膜

a.反光强度

反光强度按门架式、悬臂式标志、其他标志均采用三级以上反光膜。等级按照《公路交通标志板》（JT/T279-2004）、《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012）分类。

b.加工性能

(a)反光膜应便于切割，在相对湿度为20-80%，温度为25℃-36℃的条件下，能用相应的透明或不透明油漆进行颜色加工。反光膜还应具有良好的热稳定性。对于高强级热敏型反光膜，没有生产厂商的特别说明，不能进行颜色的加工处理。

(b)在标志图案、字符加工制作过程中，应采用反光膜生产厂商推荐的透明或不透明的油墨和油漆，并采用丝网印刷法。在加工制作过程中， 不应把油墨等溅到标志底板上。

c.收缩性

把尺寸为230×230mm的反光膜试样（带有粘贴剂）放入相对湿度为50%，温度为32℃的恒温箱中1h后，取出试样，剥去粘贴剂保护膜，把试样放在一干净的平面上，粘贴层朝上，测量反光膜的尺寸，在揭掉保护膜10min后，再把试样放入恒温箱中，24h后取出并测量其尺寸。两次测得的反光膜收缩量应分别小于0.8mm和3.2mm。

d.柔韧性

（a）根据ASTM B209的试验要求，把工程级反光膜粘贴在干净的铝合金板上（尺寸为10.5×51×203mm），放入相对湿度为50%，温度为32×的恒温箱中24h后，将反光膜卷绕在直径为19mm的圆棒上，反光膜不应出现裂纹。

（b）把高强级反光膜的粘贴剂保护膜揭掉，放入相对湿度为50%，温度为32℃的恒温箱中24h后，在1s钟内将反光膜卷绕在直径为3.2mm的圆棒上，反光膜不应出现裂纹。

e.粘贴剂

（a）反光膜应预涂有压敏型或热敏型粘贴剂。这样， 反光膜可直接粘贴在反光膜或其经干净的表面上。

（b）压敏型粘贴层应是由侵蚀性粘结剂组成，它不需要再加热溶剂或做其它准备就可直接粘贴在平滑的表面上。而热敏型粘贴层要求反光膜在真空箱中加热到79℃，才能粘贴在平滑的表面上。

此文件为招标文件的组成部分，请注意保密，2020年8月29日至采购结束

（c）粘贴层上的保护膜不需要在水中或其它溶剂中浸泡就可撕掉，在撕开保护膜的过程中，保护膜不应发生断裂、撕裂或把粘贴层一起撕掉的现象。

（d）把反光膜放入 70℃的恒温箱中 4h后，在 0.145kgf/cm² 的拉应力作用下，保护膜应很溶易被撕掉。

（e）把反光膜粘贴在平滑的铝合金板上，并按下述方法进行试验。反光膜粘贴层握裹力的大小应能悬挂0.793kg 的物体5min，且剥落长度不大于51mm。将两片51 ×152mm 的反光膜放入 70℃的恒温箱中，并用 0.145kgf/cm² 的压力作用于反光膜上。4h 后，把反光膜放入温度为32℃， 相对湿度为50±4%的平衡器内24h。将每片反光膜切割成尺寸为25.4×152mm 的试样，在不使用水和其它溶剂的条件下，用手撕开保护膜，在撕剥保护膜的过程中，保护膜不应发生断裂、撕裂或把粘贴剂一起撕掉的现象。然后把长度为 102mm 的反光膜粘贴在试验板上。将试验板水平悬挂， 并将反光膜试样朝下。将0.793kg 重的试块悬挂在反光膜的自由端，允许反光膜的自由端发生90° 变形。当试块悬挂5min 后，测量反光膜剥落长度。如果有一次试验不符合要求，则认为整个试验失败。

f.耐久性

（a）根据ASTMG23的试验要求，采用TypeE或TypeH的仪器进行试验时，将工程级和高强级反光膜分别放在加速老化试验箱中1000h和2200h，反光膜不应出现明显的退色、裂纹、起泡和尺寸变化。对于工程级反光膜，其反射强度不小于标准值的 50%；对于高强级反光膜，其反射强度不小于标准值的70%。

（b）用于加速老化试验的反光膜样品还应进行颜色老化试验，将试样放入中性洗净剂中潮流湿后，将反光膜分别放置于自然和色温为7500K 的模拟光中照射时，比较其颜色变化：

优良—颜色无明显变化

良好—可感觉到颜色变化

不好—颜色有明显变化

“颜色有明显变化”意味着当两试样比较时，发现试样与标准样品间有明显的不同。如果近距离观察和改变光线角度，颜色稍微有所变化，则认为颜色变化不明显。

（c）定向反光膜应用压敏胶或不剥落的热敏胶来粘贴。粘贴时应使定向反光膜紧密地贴在标志板上，其表面不应产生任何气泡等缺陷。

（d）承包商应向监理工程师担供获准使用的定向反光膜材料的详细技术资料及样品。

请注意，此文件仅供学习研究，编制单位对其使用不负责任，请仔细甄别并以获取的指示文件为准

（3）预制里程标、公路界碑以及其他各路标等所用的水泥、钢筋等材料， 和钢筋混凝土的预制及养生等均应符合本规范的要求。除图纸另有示出或监理工程师另有指示外，混凝土强度应符合设计要求。各预制件应符合GB 5768-2009 的要求进行油漆，油漆应符合本规范的相应要求。

（4）扣件、结合件和连接件等配件应采用与被连接材料相一致的材料。当接触的金属材料不同时，应铺设绝缘材料，以防止电解腐蚀。

2.承包商应在养护前 30d，根据本规范向监理工程师提供所有拟用材料的样品，附有生产厂商的使用说明和规定。

303.03.03　养护要求

1.基础

标志基础可根据相关规范就地浇筑或预制后再埋置。浇筑混凝土立模和锚固螺栓的设置，都应经监理工程师批准后方能浇筑混凝土。

2.支承结构

（1）路侧式标志的装设，应按《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）规定进行。在平坡或下坡处的高架标志，其垂直轴线应略微向后倾斜。

（2）钢支承结构应根据《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）、《道路交通标志板及支撑件》（GB/T 23827-2009）的规定制作和安装。

（3）管状或空心钢截面的支承结构，应设有经过批准的、吻合紧密的防雨帽。

（4）钻孔、冲孔和车间焊接，应在钢材电镀之前完成。提供的连接件和附件适合标志安装系统并符合《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）、《道路交通标志板及支撑件》（GB/T 23827-2009）的要求。

（5）承包商应把其推荐的安装系统，包括多标志组合装置的详情报送监理工程师审批。安装期间，标志板应适当支撑和加固，其表面应采取防止损坏的保护措施。

（6）标志中铝合金或其他金属接触的所有钢材都应加以保护以避免发生钢材或铝合金锈蚀的危险，保护措施应使监理工程师满意。

3.标志

（1）标志板应在车间剪裁或切割，以产生整齐、方正的边缘，不应有锐角或毛刺，并按《道路交通标志板及支撑件》（GB/T 23827-2009）要求进行加固。所有标志板的槽钢、托架、连接件等都应在粘贴定向反光片之前焊接好。

请注意，此文件仅供甲方设计人员时用于编制招标文件，请在招标文件发布后从公共资源交易平台获取招标文件

（2）制作标志板面图案的图形、符号、字体与颜色， 应符合《道路交通标志和标线》 (GB 5768-2009)的规定；标志中文字尺寸应符合图纸要求。

（3）承包商应先提供一种所有各类标志板面各种图案的配置图，在取得监理工程师同意之后，再进行图案制作。

（4）定向反光膜应用不剥落的热活性胶粘剂粘贴，并应采用既能将反光膜牢固粘贴到标志上，又不会在表面上产生任何气泡和污损的方法。

增加第（5）~（8）款内容：

(5)标志板的运输、储存和搬运方式应按制造厂商的要求进行，两块标志邻接面之间应使用适合的衬垫材料分隔，以免在运输、搬运过程中磨损标志板面。标志板应储存在干净、干燥的室内。

(6)标志板安装前，承包人应对标志板板面外观逐一进行检查，以满足设计要求，监理人应按一定比例进行抽检。 安装标志板时，应事先获得监理人的批准，标志的紧固方法应符合图纸的要求。

(7) 标志安装完毕后，承包人应根据标志制造厂商建议的方法，清扫所有标志板。在清扫过程中，不应损坏标志面或产生其他缺陷。

(8)标志安装完毕后，监理人检查所有标志，以确认在白天和夜间条件下标志的外观、视认性、颜色、镜面眩光等是否符合图纸要求。

在标志检查中发现的任何缺陷，承包人应按监理人指示予以修正或更换

4.其他标志

里程标、安全标、固定物标志及其他标志应根据《道路交通标志和标线》 （GB5768-2009）和业主要求制作和设置，并应按图纸所示或监理工程师指示精确定位。

5.承包商应对标志牌进行维护，保持标志牌结构完好，固定牢固，表面清洁，反光效果良好。在合同期的前半期、后半期各检查一次连接固定状况并对松动部件进行固定，同时对标志牌进行清洗。

6.混凝土结构物的修复完善养护及监理工程师指令的有关作业。包括提供所需的设备、人工和材料，以及养护、废料清运、试验、检测等全部作业。

7.交通标志维护的时限要求详见《公路养护缺陷修复期限表》。

303.03.04 质量要求

1.基本要求

（1）安装完成后标志板面应无任何裂纹和划良以及明显的颜色不均匀。在任何一处面积为0.01㎡表面上有两个或两个以上面积大于1㎜² 的气泡。

（2）标志制作符合《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）的规定。标志板的外形尺寸偏差不大于±0.5%；四边互相垂直，垂直度偏差不大于±2°；平面翘曲偏差不大于±3㎜/m。

2.检查项目

检查项目见表303-9。

标志检查项目 **表303-9**

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法
1	标志板外形尺寸(㎜)	±5。当边长尺寸大于1.2m时允许偏差为边长的±0.5%；三角形内角应为60°±5°	钢卷尺、万能角尺、卡尺：检查100%
	标志底板厚度(㎜)	不小于设计	
2	标志汉字、数字、拉丁字的字体及尺寸(㎜)	应符合规定字体，基本字高不小于设计	字体与标准字体对照，字高用钢卷尺：检查10%
3	标志面反光膜等级及逆反射系数(cd.lx-1 •m-2)	反光膜等级符合设计。逆反射系数值不低于JT/T279《公路交通标志板》规定	反光膜等级用目测初定。便携式测定仪：检查100%
4	标志板下缘至路面净空高度及标志板内缘距路边缘距离(㎜)	+100，0	直尺、水平尺或经纬仪：检查100%
5	立柱竖直度(㎜/m)	±3	垂线、直尺：检查100%
6	标志金属构件镀层厚度(um)	标志柱、横梁≥78，紧固件≥50	测厚仪：检查100%
7	标志基础尺寸(㎜)	-50，+100	钢尺、直尺：检查100%
8	基础混凝土强度	在合格标准内	基础养护同时做试件每处1组(3件)：检查100%

3.外观鉴定

请注意，此文件仅供评审使用，不得用于编制投标文件，否则责任自负！

（1）金属构件镀锌面的损坏面积不超过该构件表面面积的 1%。

（2）外露的混凝土标志或构件表面蜂窝麻面面积不超过该面面积的 0.5%，深度不超过10mm。

（3）混凝土结构物修复前，应先清（凿）除已损坏的部分，露出新鲜面，废料应运至监理工程师指定的地点。

（4）重新浇砌筑前，应经监理工程师检查认可。应采取措施保证新浇筑部分与原有结构的良好结合。

（5）重新浇筑的使用的材料质量及结构强度应不低于原设计要求，养护前必须进行材料检验及配合比试验并经监理工程师批准。

303.03.05　计量与支付

删除原内容，代之为：

1.计量

（1）单柱式交通标志区分不同规格的标志板面，按实际发生安装就位的标志数量以套为单位计量。工作内容包含基槽开挖；基础施工（钢筋与预埋件安装、混凝土浇筑等）；立柱、标志板及各种匹配件制作与安装；粘贴方光膜；清理，弃方处理等。

（2）单悬式交通标志区分不同规格的标志板面，按实际发生安装就位的标志数量以套为单位计量。工作内容包含基槽开挖；基础施工（钢筋与预埋件安装、混凝土浇筑等）；立柱、标志板及各种匹配件制作与安装；粘贴方光膜；清理，弃方处理等。

（3）双悬式交通标志区分不同规格的标志板面，按实际发生安装就位的标志数量以套为单位计量。工作内容包含基槽开挖；基础施工（钢筋与预埋件安装、混凝土浇筑等）；立柱、标志板及各种匹配件制作与安装；粘贴方光膜；清理，弃方处理等。

（4）双柱式交通标志区分不同规格的标志板面，按实际发生安装就位的标志数量以套为单位计量。工作内容包含基槽开挖；基础施工（钢筋与预埋件安装、混凝土浇筑等）；立柱、标志板及各种匹配件制作与安装；粘贴方光膜；清理，弃方处理等。

（5）标志维护（牌面更换）区分不同规格的标志板面，按实际发生安装就位的标志数量以面为单位计量。工作内容包含现状标志板的拆除、装卸、运弃等；标志板及各种匹配件制作与安装；粘贴反光膜；清理等与有关的一切工作内容。

（6）标志维护（牌面重新贴膜）区分不同规格的标志板面，按实际发生安装就位的标志数量以面为单位计量。工作内容包含拆除现状反光膜；粘贴反光膜清理等与之有关

的一切工作内容。

（7）重新贴膜区分不同级别，按实际发生的数量以平方米为单位计量。工作内容包含现状标志膜的拆除、运弃；粘贴反光膜等

（8）更换标志杆、横单区分不同规格，按实际发生安装就位的数量以套为单位计量。工作内容包含现状标志杆的拆除、装卸、运弃等； 立柱及各种匹配件制作与安装；清理，弃方处理等。

（9）玻璃钢箱体按实际发生安装就位的数量以面为单位计量。工作内容包含玻璃钢箱体及其匹配件的制作与安装等。

（10）标志基础（钢筋）按实际发生并经验收的数量以立方米为单位计量。工作内容包含基槽开挖；基础施工（混凝土浇筑等）；清理，弃方处理、钢筋调整切割制作安装等。

（11）新建单悬式黄闪灯区分不同规格，按实际发生安装就位的数量以套为单位计量。工作内容包含基槽开挖；基础施工（钢筋与预埋件安装、混凝土浇筑等）；立柱、及各种匹配件制作与安装；清理，弃方处理；黄闪灯安装等。

（12）更换黄闪灯区分不同规格，按实际发生安装就位的数量以个为单位计量。工作内容包含拆除原有黄闪灯；黄闪灯安装等。

（13）注意行人标志(荧光黄绿）区分不同规格的标志板面，按实际发生安装就位的标志数量以面为单位计量。工作内容包含标志板及各种匹配件制作与安装；粘贴反光膜；清理等与有关的一切工作内容。

（13）600*2500立面标记区分不同规格的标志板面，按实际发生安装就位的标志数量以面为单位计量。工作内容包含与有关的一切工作内容。

（14）反光膜的粘贴指对标志板部分文字内容的更改等工作。

（15）基础混凝土的挖基、支模板等为附属工作，不另计量。

（16）新浇筑混凝土结构的钢筋按监理工程师认可的数量计量。

（17）标志牌的拆除包括为完成此项任务而进行的安全措施，拆除后杂物的清运等附属工作。

2.支付

按上述规定计量，经监理工程师验收并列入了工程量清单的支付细目的工程量，其每一计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输等及其他为完成交通标志安装项目所必需的费用，是对完成养护项目的全部偿付。

请注意，此文件仅供[illegible]编制使用，不得用于[illegible]，请在[illegible]并登录后获取招标文件

3.支付细目

细目号	细目名称	单位
303-03-1	单柱式 d=1000	套
303-03-2	单柱式 d=800	套
303-03-3	单柱式 d=500	套
303-03-4	单柱式800*800	套
303-03-5	单柱式 1000*300	套
303-03-6	单柱式 1000*400	套
303-03-7	单柱式八角形（停让标志）	套
303-03-8	单柱式 a=900	套
303-03-9	单柱式400*600	套
303-03-10	单柱式2*（400*600）（玻璃钢）	套
303-03-11	单柱式 1200*600	套
303-03-12	单柱式 1200*1500	套
303-03-13	单柱式 2d=800，1200*600	套
303-03-14	单柱式 2d=800，2*1200*600	套
303-03-15	单柱式 d=800，1200*600	套
303-03-16	单柱式 d=1000，1200*600	套
303-03-17	单柱式 d=800，1000*800	套
303-03-18	单柱式3000*1500	套
303-03-19	单柱式 700*480	套
303-03-20	单柱式800*600	套
303-03-21	单柱式 2*（1200*600）	套
303-03-22	单柱式a=900+1200*600	套
303-03-23	单柱式 a=900+d=800	套
303-03-24	单柱式 d=200 百米牌	面
303-03-25	单柱式800*450 里程碑	套
303-03-26	单柱式2（400*600）诱导标	套
303-03-27	单柱式2*800*800	套

请注意，此文件仅供[illegible]编制，[illegible]2026年，请勿用于[illegible]获取招标文件

细目号	细目名称	单位
303-03-28	单柱式 1000*2000	套
303-03-29	单柱式 2*（1200*300）、300*500	套
303-03-30	单柱式 1200*300、300*500	套
303-03-31	单柱式 1200*300	套
303-03-32	单柱式 2*（1000*1000）	套
303-03-33	双柱式 2*1000*300	套
303-03-34	双 柱 式 1350*500+2* （ 1000*300 ） +700*300	套
303-03-35	双柱式 480*3000	套
303-03-36	双柱式 2850*750	套
303-03-37	双柱式 2200*800	套
303-03-38	双柱式 1200*1500	套
303-03-39	双柱式 2160*800	套
303-03-40	双悬式 2d=800	套
303-03-41	双悬式 2d=1000	套
303-03-42	更换版面 1000*300	面
303-03-43	更换版面 1000*400	面
303-03-44	更换版面 d=500	面
303-03-45	更换版面 700*300	面
303-03-46	更换版面 1350*500	面
303-03-47	更换版面八角形	面
303-03-48	更换版面 a=900	面
303-03-49	更换版面 d=1000	面
303-03-50	更换版面 a=1100	面
303-03-51	更换版面 d=800(玻璃钢）	面
303-03-52	标志维护（牌面更换）5100*2600	面
303-03-53	标志维护（牌面更换）4500*2600	面
303-03-54	标志维护（牌面更换）4000*2000	面
303-03-55	标志维护（牌面更换）4000*2400	面

请注意，此文件使用电脑生成时间为2026年02月13日17时29分36秒，请注册并登录系统获取招标文件

细目号	细目名称	单位
303-03-56	标志维护（牌面更换）3000*1500	面
303-03-57	标志维护（牌面更换）2000*1000	面
303-03-58	标志维护（牌面更换）1000*1000	面
303-03-59	标志维护（牌面更换）800*450版面	面
303-03-60	标志维护（牌面更换）800*1000	面
303-03-61	标志维护（牌面更换）1200*300	面
303-03-62	标志维护（牌面更换）300*500	面
303-03-63	标志维护（牌面更换）400*600	面
303-03-64	标志维护（牌面更换）800*800	面
303-03-65	标志维护（牌面更换）2850*750	面
303-03-66	标志维护（牌面更换）3000*480	面
303-03-67	标志维护（牌面更换）1200*600	面
303-03-68	标志维护（牌面更换）800*350	面
303-03-69	标志维护（牌面更换）d=800	面
303-03-70	标志维护（牌面更换）a=900	面
303-03-71	标志维护（牌面更换）1320*3000	面
303-03-72	标志维护（牌面更换）600*800	面
303-03-73	标志维护（牌面更换）2000*700	面
303-03-74	标志维护（牌面更换）2200*800	面
303-03-75	标志重新贴膜a=900	面
303-03-76	标志重新贴膜d=1000	面
303-03-77	标志重新贴膜a=1100	面
303-03-78	标志重新贴膜d=800	面
303-03-79	标志维护（牌面重新贴膜）5100*2600	面
303-03-80	标志维护（牌面重新贴膜）4500*2600	面
303-03-81	标志维护（牌面重新贴膜）4000*2000	面
303-03-82	标志维护（牌面重新贴膜）3000*1500	面
303-03-83	标志维护（牌面重新贴膜）2000*1000	面

请注意，此文件为招标控制价编制的过渡文件，请在开启后从系统获取招标文件

细目号	细目名称	单位
303-03-84	标志维护（牌面重新贴膜）4000*2400	面
303-03-85	更换80标志杆	套
303-03-86	更换89标志杆	套
303-03-87	更换 133标志杆	套
303-03-88	更换219标志杆	套
303-03-89	更换245标志杆	套
303-03-90	更换273标志杆	套
303-03-91	更换325标志杆	套
303-03-92	玻璃钢杆	m
303-03-93	更换60横单	m
303-03-94	更换 133横单	m
303-03-95	更换 159横单	m
303-03-96	更换219横单	m
303-03-97	单悬式5100*2600	套
303-03-98	单悬式4500*2600	套
303-03-99	单悬式4000*2400	套
303-03-100	单悬式4000*2000	套
303-03-101	单悬式3000*1500	套
303-03-102	单悬式2850*750	套
303-03-103	单悬式d=1000	套
303-03-104	单悬式a=1100	套
303-03-105	单悬式a=900	套
303-03-106	单悬式2a=900	套
303-03-107	单悬式2a=1100	套
303-03-108	单悬式2d=1000	套
303-03-109	单悬式 3d=1000	套
303-03-110	单悬式d=800	套
303-03-111	单悬式2d=800	套

请注意，此文件仅供参与投标的供应商编制投标文件，请在成为正式供应商并登录系统获取招标文件

细目号	细目名称	单位
303-03-112	单悬式 a=1100+d=1000	套
303-03-113	单悬式a=1100+2d=1000	套
303-03-114	单悬式 2a=1100+d=1000	套
303-03-115	单悬式 3d=800	套
303-03-116	单悬式 3a=1100	套
303-03-117	单悬式 3a=900	套
303-03-118	单悬式2000*700	套
303-03-119	标志基础（含钢筋）	㎥
303-03-120	单柱式太阳能诱导标	套
303-03-121	太阳能诱导标（牌面更换）	面
303-03-122	黄闪灯	
a	更换黄闪灯	个
b	新建单悬式黄闪灯	套
303-03-123	贴膜	
a	重新贴膜（高强级）	㎡
b	重新贴膜（工程级）	㎡
c	荧光黄绿贴膜	㎡
303-03-117	注意行人标志(荧光黄绿）	面
303-03-118	600*2500立面标记	面
303-03-119	1000*300玻璃钢箱	个

请注意，此文件仅用于湖北省招投标电子交易平台编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

（四） 交通标线

303.04.01 范围

本节是在已成的路面上清除有缺陷的交通标线、安设突起路标等并重新设置。

303.04.02 材料

1．交通标线采用的材料是：

（1）热熔涂料

（2）玻璃珠

以上均应符合《路面标线涂料》（JT/T 280-2004）、《路面防滑涂料》（JT/T 712-2008）规定的要求。

（3）底油涂剂由试验决定是否需要预涂底油，并由热塑涂料制造厂家指定底油种类、质量要求，负责供货。

2．材料的技术要求

（1）热塑涂料的质量应符合表303-10 的A 型技术要求。

（2）玻璃珠的比重、粒度、折射率等质量标准应符合表 303-11。

（3）底油涂剂应符合产品标准的规定指标，有产品合格证和使用说明及注意事项。底油养护方法，除按涂料制造厂家推荐的方法进行外，亦可另经试验决定。

3．材料的检验、包装、储荐和运输

（1）材料由生产厂的检验部门按《路面标线涂料》（JT/T 280-2004）、《路面防滑涂料》（JT/T 712-2008）标准规定进行检验，并保证所有出厂产品都应符合规定的技术指标。产品应有合格证，另附有使用说明及注意事项。

（2）承包商应向监理工程师提供拟使用来自供应厂商合格的每种材料的样品和使用说明，产品按《色漆、 青漆和色漆与青漆用原材料 取样》（GB/T 3186-2006）进行取样，样品应分为两份，一份密封储荐备查，另一份作为检验试验之用，样品经试验同意后，将作为以后来料比较的依据。

（3）材料同意使用后，在交货前应对每批预定材料取样，并进行试验，在生产中，必要时监理工程师可以在生产过程中取样并进行检验，以保证其符合规定的产品标准。所有试样应明确标出生产厂商的批量编号和生产日期。每次产品装运时应附上与最初提

供的样品一致的证明书。

（4）产品的包装除玻璃珠应符合本规范的相应要求外，涂料可用内衬密封塑料袋外加编织袋的双层包装袋包装，袋口应严密封闭。

（5）产品在存放时应保持通风、干燥、防止日光直接照射，并应隔绝火源，夏季温度过高时应设法降温。

热塑涂料的质量要求 **表303-10**

项　　目	质量标准（A 型及B 型）
相对密度（比重）	1.8～2.3
软 化 点（℃）大 于	80
不粘胎干燥时间（min）不大于	3
涂膜颜色与外观	涂膜冷固后，应无皱纹、斑点、起泡、裂纹及脱落现象。涂膜颜色和外观应符合标准板
白色度（白料）不小于	65
抗压强度（MPa）不小于	11.78(120kgf/cm^2)
耐磨性200 次减重（mg）应小于	30
耐 碱 性	浸于饱和石灰水溶液中18h 后，取出观察，样板应无裂纹、起泡、孔隙、脱落、起皱及变色等现象
加热残留份（%）	99
玻璃珠含量（%）	15～23（B 型）
耐　候　性	经 12 个月试验，涂膜的起皱、斑点、裂纹、脱落及变色等都不应大于标准样板

注：A 型为不反光型，B 型为反光型。

玻璃珠的质量标准 **表303-11**

项　　目	指　　标
容器中玻璃珠状态	粒子或团状，清洁无杂物
比重（在二甲苯中）（23±2℃）	2.4～2.6
粒　　度	标准筛840 μm全部通过 840～590 μm　筛余物为5%～30% 590～297 μm　筛余物30%～80% 297～105 μm　筛科物10%～40% 105 μm　能通过0～5%
外　　观	无色透明球状。扩大10～15倍观察时，熔着团、片状、尖状物、有色、气泡等瑕疵的珠不应超过总数的20%
折射率（20℃浸渍法）	1.5 以上
耐　水　性	取10样品放于100ml 蒸馏水中，于沸腾水浴中加热1h后冷却。玻璃珠表面不应出现模糊状。中和这100ml 水所需的0.01mol/L 盐酸应在10ml 以下。

请注意：此文件版权归属于编制单位，未经许可不得复制或传播。

（6）产品在运输时，应防止雨淋、日晒， 应采用集装箱运输，并符合运输部门有关规定。

（7）产品应标明储存期，超过储存期应按《路面标线涂料》（JT/T 280-2004）、《路面防滑涂料》（JT/T 712-2008）规定的项目进行检验，不合格者，不得使用。

4．涂料或漆料试验

（1）监理人可提前指示承包人按《路面标线涂料》（JT/T 280-2004）、《路面防滑涂料》（JT/T 712-2008）规定的试验方法，并按质量要求进行试验，以确定材料是否合格；并在监理人指定的地段进行实地试验以便吸取经验。

（2）热塑涂料涂敷于路面上使用 12 个月（缺陷责任期）后应无明显退色和剥落。

（3）热塑涂料的标准养护涂敷能力及材料用量如表 303-12。

（4）为了使养护中质量有所控制，应用下述涂料养护方法或监理工程师同意的其他方法进行试验。

道路路面的湿膜厚度由湿膜厚度梳子校核如下：

a.在湿膜涂层或放在金属试件上后，立即将梳子仔细并垂直放入湿膜内。

b.将梳子量规在湿膜内稳固地保持5～10s，然后垂直地将其取出。

涂敷能力及材料用量 **表 303-12**

涂料重量	涂层膜厚	理论涂敷面积	下涂剂用量	表面玻璃珠用量
1t	1.5mm	300m^2	25kg	50kg

c.定出湿膜厚度梳子量规尖头覆盖着的材料。为了准确地测量湿膜厚度，湿漆必须触及量规中刻有规定厚度的尖头，而不触及刻有下一较高厚度的尖头。

玻璃珠施加率由下列方法校核，当涂敷停止时，应使涂敷车的玻璃珠分配器运行瞬间自动停止，并精确量测珠的分配面积及实用重量，当用二个或二个以上玻璃珠分配器时，应分别校核以取得其总值；是否符合 170g/m^2 的用量。

5.玻璃珠应包装在：

（1）柔软耐磨的黄麻袋，衬以焦油纸，并插入至少厚10 μm聚乙烯衬垫；或聚丙烯编织的防滑袋，内插厚度至少为 10 μm 的聚乙烯衬垫。聚丙烯外袋应进行紫外线稳定处理。每包应含有不少于25kg净重玻璃珠。所有包装应明显标出玻璃珠的种类， 重量以千克计，批数及制造商名称。包装袋是紧缩装在不倒向的集装箱内。每批含若干集装箱，每一集装箱所含袋数应相等，其最大重为 1.5t。

（2）存储在封增长包内一年的玻璃珠不应结块。

6.突起路标和轮廓标

（1）反光突起路钮

a.反光路钮应符合澳大利亚标准AS1906.3“突起路钮”和AS2445.3“突起路钮的取样和试验方法”所规定的要求，反光路钮的平面投影是边长为 100mm 的正方形，高 17.5~20+2.5mm,应有倾斜的反射面、可以单面反光或两面反光。反光路钮可以用表面光滑和均匀的塑钢制造，外型尺寸为100×100×20mm。反光路钮应有粗糙的底面以保证用环氧树脂牢固地将其与路面粘结。

b.将反光路钮与路面粘结在一起的粘结材料是一种粘结性能良好的环氧树脂，并符合美国AASHTO 规定的要求，如“Ciba-Geigy 道路用环氧树脂”或等效产品。

c.反光路钮应进行抗压强度和抗磨试验，其抗压强度不小于90Mpa。当反光路钮的反光表面被磨损后，其反射强度不小于表 303-13 规定的数值。

反射强度值 **表303-13**

反射率	反射强度（cd/Lx·m2）		
	透明	黄色	红色
0°入射角	3.0	1.8	0.75
20°入射角	1.2	0.72	0.30

d.承包商应将符合尺寸要求的反光路钮样品提前交给监理工程师，使其有足够的时间进行必要的试验。

（2）附着式轮廓标（附着于护栏、侧墙等的轮廓标）

a.护栏上轮廓标的底板应为 1.5mm 厚的镀锌钢板，镀锌钢板的尺寸、形状和螺栓孔应按图所示的要求进行加工制作，镀锌钢板表面和边角应平滑，无翘曲（卷曲）、凹陷、手刺等缺陷，并符合相应的国家标准。

b.反射器可用一种粘结性能良好的环氧树脂粘在镀锌钢板上。

（3）柱式轮廓标（路边线轮廓标）

a.柱式轮廓标柱体应由聚乙烯树脂、玻璃纤维增强塑料、聚碳酸脂树脂、氯乙烯树脂等加工成型方便的材料制成。其机械性能、耐候性能、耐盐雾腐蚀性能应符合《轮廓标》（GB/T 24970-2010） 的规定。上述合成树脂类板材的实测厚度不应小于3.0mm。轮廓标柱体表面和边角应平滑，颜色均匀，无凹陷、翘曲、毛刺等缺陷。

b.反射器可用一种粘结性能良好的环氧树脂粘贴在轮廓标柱体上,或用螺栓等类似的坚固件将反射器固定在轮廓标柱体上，不易被入为分离。轮廓标柱体的固定钢板和螺栓应符合相应的国家标准。并且经过合格的镀锌处理。轮廓标基础混凝土的等级为C20，

请注意，此文件仅供参与投标的供应商下载使用，不得转发他人或用于其他用途，否则责任自负。

混凝土基础所用的水泥、砂石等材料应符合《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）的有关规定。

（4）反射器应符合以下要求：

a.反射器应采用聚甲基丙酸甲树脂、聚碳酸脂树脂等透光率高的合成树脂材料，并符合美国联帮规范L-M5000A、Typel、class3 的要求。

反射器的颜色应符合表 303-14 的规定：

反射器颜色角点坐标 **表 303-14**

颜色	座标						
黄色	X	0.608	0.600	0.570	0.565		
	Y	0.396	0.396	0.430	0.430		
白色	X	0.500	0.500	0.440	0.460	0.310	0.310
	Y	0.387	0.440	0.387	0.440	0.286	0.345

b.反射器的光学性能应符合表 303-15 的规定：

反射强度（cd/lx ·㎡） **表303-15**

颜色 / 入射角 / 观察角	白色			黄色			红色		
	0°	10°	20°	0°	10°	20°	0°	10°	20°
0.2°	4.65	3.75	2.80	2.90	2.35	1.75	1.15	0.95	0.70
0.5°	2.25	1.85	1.30	1.45	1.20	0.80	0.55	0.45	0.35
1.5°	0.07	0.06	0.04	0.04	0.30	0.30	0.02	0.01	0.01

(5)上述加工产品，经监理工程师检验合格，方可进行安装和设置。

303.04.03 养护要求

1.总则

（1）设置标线的路面表面应是清洁干燥，无松散颗粒、灰尘、沥青或油腻堆积、或其他有害物质。

（2）在水泥路面或旧的沥青路面施加标线需要预涂底油时，先喷涂热塑底油下涂剂，按试验决定的间隔时间涂敷热塑涂料，以提高其粘结力。

（3）标线宽度、虚线长及间隔、点线长及间隔、双标线的间隔，应按《道路交通标志和标线》GB 5768-2009规定办理。标线喷涂厚度应符合监理及业主要求。

（4）特殊标线的图案、标记如箭头及字母等的尺寸应按《道路交通标志和标线》（GB 5768-2009）规定办理。

（5）所有标线应具有光洁、均匀及精巧外观，如不具有均匀、满意外观时，应由承包商予以更正并经监理工程师同意，费用由承包商自负。

（6）有缺陷的、养护不当、尺寸不正确或位置错误的标线均应清除，路面应修补，材料应更换，并经监理工程师同意，其费用由承包商承担相关责任。

（7）涂料在容器内加热时， 温度应控制在涂料生产商的使用说明规定值内，不得超过最高限制温度，烃树脂类材料，保持在熔融状态的时间不大于6h，树胶树脂类材料，保持在熔融状态的时间不大于 4h。

（8）涂料喷涂于路面时的温度，应符合涂料生产商使用说明的要求，否则会影响喷涂使用寿命。

2.涂料或漆料标线

（1）标线应按监理工程师同意的方法养护。涂敷机具应为刮涂式， 它可以由压力通过出口咀均匀出料直接涂敷于路面上，每台机器应能同时涂出二条分开的标线，实线的、虚线的或点线的标线，每个料池应配有一台机械搅拌器，每一出口咀应具有合适的切断阀，它可以自动做出虚线或点线，每咀应有一机械分配玻璃珠器，它可以和出口咀同时操作，并以均匀模式按规定速度分布玻璃珠。每咀亦应配有金属罩或导线器。

（2）涂敷养护应在白天进行，雨天，尘埃大，风大，温度低于 10℃时应停止养护。

（3）应均匀涂敷，湿漆膜（常温型）厚度应为0.2mm。冷膜（热塑型）厚度为 1.5mm。

（4）标线应顺直，当为曲线时，应为平顺均匀曲线。所有边缘应具有清晰、明确的切断。在规定标线以外的标线材料应清除，使路面磨耗层上留有简洁、平顺标线。

（5）玻璃珠的撒布应经试验并获监理人批准后方可实施。撒布玻璃珠应在涂料喷涂后立即进行，以0.3kg/m2 的用量加压撒布在所有标线上。

（6）涂敷标线时，应有交通安全措施，可以阻止车辆通行，防止涂料带出或形成车辙，直至充分干燥。

3.突起路标和轮廓标的设置

（1）突起路标应在原有突起路标处或监理工程师的指示地点进行设置，设置时路面面层应干燥清洁，而无杂屑，设置时将环氧树脂均匀涂覆于突起路钮的底部，厚度约在8mm，将突起路钮压在路面的正确位置上，轻微转动，直到四周出现挤浆，在凝固前突起路钮不得扰动。

（2）在水泥混凝土路面设置突起路钮时，先用硬刷刷 10%盐酸溶液处理，然后用清水冲洗干净，设置时路面干燥清洁。

（3）突起路钮设置高度，顶部不得高出路面 25mm。

（4）突起路钮的反光玻璃球有白色、红色和黄色，白色设在一般路段，红色或黄色设在危险路段。

（5）设置间距及其它规定应按图纸要求和监理工程师的指示进行。

（6）在降雨、风速过大或温度过高过低时，不进行设置。

（7）柱式轮廓标应在预制的基础中埋入标柱的套管，按图纸要求进行养护，安装时应按图纸进行，附着式轮廓标安装在钢护栏托架连接螺栓上，或用胀锚螺栓固定在墙式护栏上；安装就位无误后再将高亮度型的定向反光材料（膜）用不剥落的热活性胶粘剂粘贴，防止在表面上产生任何气泡和污损，并注意反光膜色块粘贴正确。

303.04.04 质量要求

1.交通标线

（1）基本要求

a.喷涂标线或安装突起路钮前，路面应清洁无起灰现象。

b.交通标线用涂料产品应符合《路面标线涂料》（JT/T280-2004）及《路面标线用玻璃珠》（GB/T 24722-2009）的规定；防滑涂料产品应符合《路面防滑涂料》（JT/T 712-2008）的规定。

c.所有路面标线的设置、颜色、形状，应符合图纸和《道路交通标志和标线》（GB 5786-2009）标准的规定。

d.反光标线玻璃珠应撒布均匀，施划后标线无起泡、剥落现象。

e.突起路钮及轮廓标所用的粘贴剂品种，粘贴厚度及其工艺应符合图纸要求；反光材料粘贴牢固，表面无缺损或断裂现象。

（2）检查项目见表 303-16

交通标线检查项目 **表 303-16**

项次	检查项目		规定值或允许偏差	检查方法
1	标线线段长度(mm)	6000	±50	钢卷尺；抽检 10%
		4000	±40	
		3000	±30	
		1000~2000	±20	
2	标线	400~450	+15，0	钢尺：抽检 10%

请注意，此文件仅供甲方编制招标文件时使用，2020年2月13日开始禁止登录系统获取招标文件

	宽度(mm)	150~200	+8，0	
		100	+5，0	
3	标线厚度(mm)	常温型(0.12~0.2)	-0.03，+0.10	湿膜厚度计，干膜用水平尺、塞尺或用卡尺抽检10%
		加热型(0.20~0.4)	-0.05，+0.15	
		热熔型(1.0~4.50)	-0.10，+0.50	
4	标线横向偏位(mm)		±30	钢卷尺：抽检10%
5	标线纵向间距(mm)	9000	±45	钢卷尺：抽检10%
		6000	±30	
		4000	±20	
		3000	±15	
6	标线剥落面积		检查总面积的0~3%	4倍放大镜：目测检查
7	反光标线逆反射系数(cd.1x-1.M-2)		白色标线≥150 黄色标线≥100	反光标线逆反射系数测量仪：抽检10%

（3）外观鉴定

a.交通标线以外的路面，应保持清洁，不得被标线材料所污染；当某处污染面积超过0.001㎡时，应进行清除，路面要修补。

b.热涂后的标线，边缘无明显毛边；毛边长度每千米超过1%时，应进行清除和修补。

c.标线应顺直或圆顺，不符合要求时，应清除和修补。

2.视线诱导标（包括突起路钮、轮廓标）

（1）基本要求

a.反射器的光学性能在入射角为0°~20°范围内应保持稳定，安装角度须正确，颜色与设计相符，反光材料表面无缺损或断裂现象。

b.视线诱导标的图形、符号及材质、几何尺寸应符合同纸要求，板面应平整，超过±3mm/m者不得使用。

c.立柱式视线诱导标的基础混凝土强度、几何尺寸应不小于图纸要求。

d.安装前应检验反射器、板材、型材、管材的产品质量合格证，不合格者不得使用。

e.视线诱导标的粘贴品种、粘贴厚度及其工艺应符合图纸要求。

（2）检查项目

见表303-17。

视线诱导标检查项目 **表303-17**

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法

1	反射器中心高度（mm）	±20	直尺：抽检5%
2	反射器中距（mm）	±40	卷尺：抽检10%
3	反射器安装角度（。）	±5	拉线、量角器：抽检5%
4	反射器横向偏位（mm）	±30	直尺：抽检10%

（3）外观鉴定

a.立柱损边、掉角、缺损长度不超过50mm。

b.防绣层的汽泡、擦伤等表面损伤面积不超过该诱导标面积1%。

c.立柱式视线诱导标的垂直度不超过3mm/m。

303.04.05计量和支付

删除原内容，代之为：

1.计量

（1）除线区分不同施工方式，按实际发生并经验收合格的面积以平方米为单位计量。工作内容包含铲除原有标线；清理现场等。

（2）热熔标线、振荡标线区分不同类型，按实际发生并经验收合格的标线面积以平方米为单位计量。工作内容包含路面清扫；刮涂底油，涂料加热溶解，喷（刮）标线，撒布玻璃珠（反光标线），初期养护等。

（3）冷漆标线区分不同类型，按实际发生并经验收合格的标线面积以平方米为单位计量。工作内容包含路面清扫；刮涂底油，涂料拌和溶解，喷（刮）标线，撒布玻璃珠（反光标线），初期养护等。

（4）薄层铺装按实际发生并经验收合格的标线面积以平方米为单位计量。工作内容包含路面清扫；刮涂底油，涂料拌和溶解，喷（刮）标线，撒布玻璃珠（反光标线），初期养护等。

（5）刮涂双组份标线区分不同类型，按实际发生并经验收合格的标线面积以平方米为单位计量。工作内容包含路面清扫；刮涂底油，涂料加热溶解，喷（刮）标线，撒布玻璃珠（反光标线），初期养护等。

（6）反光道钉区分不同材质，按实际发生并经验收合格的数量以个为单位计量。工作内容包含反光道钉的安装等与之有关的一切工作内容。

（7）自行车图案（标线带）按实际发生并经验收合格的数量以个为单位计量。工作内容包含自行车图案等与之有关的一切工作内容。

请注意：此文件仅供[illegible]编制使用，2026年2月3日17:29起禁止登录系统获取招标文件

（8）水除线按实际发生并经验收合格的标线面积以平方米为单位计量。包含与之有关的一切工作内容。

2.支付

按上述规范计量，经监理工程师验收并列入了工程量清单的支付细目的工程量，其每一计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输等及其他为完成交通标线项目所必需的费用，是对完成养护项目的全部偿付。

3.支付细目

细目号	细目名称	单位
303-04-1	除线	㎡
303-04-2	自发光标线	㎡
303-04-4	热熔标线	㎡
303-04-5	冷漆标线	㎡
303-04-6	振荡标线	㎡
303-04-7	薄层铺装	㎡
303-04-10	喷涂双组份标线	㎡
303-04-11	刮涂双组份标线	㎡
303-04-12	反光道钉（铸铁）	个
303-04-13	反光道钉（塑料）	个
303-04-15	自行车图案（标线带）	个
303-04-16	水除线	㎡

请注意，此文件仅用于规划设计编制的文件，请在招标文件发布后登录统一获取招标文件

（五）　防眩设施

303.05.01　范围

本节工程内容包括设置防眩板的所有养护作业。

303.05.02　材料

1．防眩板构件采用钢材制作，其技术要求应符合《防眩板》（GB/T24718-2009）标准的规定。

2．所有钢构件均应进行防腐处理。除图纸另行规定外，防腐处理均应满足《公路交通工程钢构件防腐技术条件》（GB/T18226-2015）的规定。螺栓、螺母等紧固件和连接件在防腐处理后，必须清理螺纹或进行离心分离处理。

3．防眩板所有暴露部分均应经过浸塑工艺处理，浸塑颜色为绿色。

4．防眩板构件应具有产品合格证明并经监理人认可后方能使用。

303.05.03　养护要求

1.防眩板设置时的遮光角、防眩高度、板宽及板的间距应符合国纸的规定。

2.防眩板在养护前，应确定控制点（如桥梁、立交、中央分隔带开口及防眩板需变化的路段），在控制点之间测距定位、放样。

3.防眩板在养护过程中，不得损坏中央分隔带上通信管道及护栏等。

4.应按图纸要求处理好路段与桥梁上的防眩板的位置和高度，外形上不得有高低不平和扭曲现象。

5.防眩板单独埋设立柱时，只有在基础混凝土强度达到设计等级后，方可安装上部构件。

6.养护过程中不得损伤金属涂层，任何损伤均应在24h 内予以修补。

303.05.04　质量要求

1.检查项目　见表303-18。

防眩板检查项目　　**表303-18**

项次	检查项目	规定值或允许偏差	检查方法
1	安装相对高度(mm)	±10	尺量：每1km测10处
2	镀(涂)层厚度	符合设计	涂层测厚仪：抽检5%

3	防眩板宽度(mm)	±5	尺量：抽检5%
4	防眩板设置间距(mm)	±10	尺量：每1km测10处
5	竖直度(mm/m)	±5	垂线法：每1km测5处
6	顺直度(mm/m)	±8	拉线、尺量：抽检10%

2．外观鉴定

（1）防眩板整体应与路线线形一致，安装牢固。

（2）防眩板上的损伤面（气泡、裂纹、疤痕、毛刺等） 不得超过防眩板面积的1%。

303.05.05　计量与支付

删除原内容，代之为：

1.计量

（1）防眩板区分不同类型，按实际发生并经验收合格的数量以块为单位计量。工作内容包含钻孔及螺栓安设；支架安装；防眩板安装，校位等。

（2）防眩板横梁区分不同类型，按实际发生并经验收合格的长度以米为单位计量。工作内容包含钻孔及螺栓安设；支架安装；防眩板横梁安装，校位等。

2.支付

按上述规定计量，经监理工程师验收列入了工程量清单的支付细目的工程量，其每一计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、工具及其他为完成防眩板项目所必需的费用，是完成养护项目的全部偿付。

3.支付细目

细目号	细目名称	单位
303-05-5	防眩板横梁	m
303-05-6	防眩板（宽）	块
303-05-7	防眩板（窄）	块

请注意，此文件仅用于设计、施工和技术保密，请在项目评审登录系统获取招标文件

（六） 其 它

303.06.01 范围

本节工程内容包括安装防撞桶安设、橡胶减速垄安设、凸面镜安设、人行步道桩安设、轮廓标安设、隔音屏、创意桥粉刷及周边设施、龙门架立柱横梁、铁减速垄等项目。

303.06.02 材料

1. 涂料涂刷应涂刷均匀，颜色、平整度符合监理工程师及相关技术规范要求。

2. 隔音屏应购置符合监理工程师要求的灯具。安装牢固，经监理工程师认可批准。包含为完成此项工作所做的附属工作。

303.06.03 计量与支付

删除原内容，代之为：

1.计量

（1）防撞桶、防撞桶盖按实际发生并经验收合格的数量以个为单位计量。工作内容包含防撞桶、防撞桶盖的安装等与之有关的一切工作内容。

（2）橡胶减速垄、铁减速垄按实际发生并经验收合格的长度以米为单位计量。工作内容包含钻孔及锚杆安设；橡胶减速垄或铁减速垄安装等。

（3）安装凸面镜、人行步道桩按实际发生并监理工程师经验收合格的数量计量。包含为完成此项工作的所有工作内容。

（4）轮廓标区分不同类型按实际发生并经验收合格的数量计量。工作内容包含基础施工及连接件设置；轮廓标安装；发光型轮廓标调试等。

（5）隔音屏按实际发生并经验收合格的面积以平方米为单位计量。包含为完成此项工作的所有工作内容。

（6）龙门架立柱、横梁按实际发生并经验收合格的长度以米为单位计量。包含基槽开挖；基础施工（钢筋与预埋件安装、混凝土浇筑等）；立柱或横梁及各种匹配件制作与安装；清理，弃方处理等。

（7）创意桥粉刷及周边设施按实际发生并经验收合格的数量以处为单位计量。工作内容包含破清理、粉刷等与之有关的一切工作。

按上述规定计量，经监理工程师验收并列入了工程量清单的支付细目的工程量，其每一

请注意，此文件为时[illegible]44[illegible]特[illegible]2026年2月3日17:29起系统获取招标文件

计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输等及其他为完成本部分项目所必须的费用，是对完成养护项目的全部偿付。

4．支付细目

细目号	细目名称	单位
303-06-1	防撞桶 Φ800	个
303-06-2	防撞桶 Φ1000	个
303-06-5	防撞桶盖	个
303-06-6	橡胶减速垄	m
303-06-10	凸面镜（含立柱）	套
303-06-11	凸面镜（不含立柱）	个
303-06-13	人行步道桩	根
303-06-14	轮廓标	
a	柱式轮廓标	根
b	附着式轮廓标	个
f	LDS轮廓标	个
303-06-25	隔音屏	㎡
303-06-27	创意桥粉刷及周边设施	处
303-06-28	龙门架横梁 φ245	m
303-06-29	龙门架立柱 φ245	m
303-06-30	龙门架横梁 φ159	m
303-06-31	龙门架立柱 φ159	m
303-06-32	铁减速垄	m

请注意，此文件仅用于[illegible]编制，[illegible]2023-02-[illegible]并登录系统获取招标文件

第304节　养护工作要求

为保证交通工程设施稳固、齐全，外观整洁美观，充分发挥设施保障功能，交通设施小修保养必须明确缺陷修复时限要求，同时为保证养护的顺利展开，养护养护队伍必须配备必要的养护机具和工程人员驻守工地，满足养护养护的需要。

304.01　公路缺陷修复时限要求

为保证交通设施稳固、齐全，外观整洁美观，充分发挥设施保障功能，保持良好的车辆通行能力，必须严格加强对交通设施养护的时效性控制要求。

对于缺陷修复时限的要求，依据《公路养护缺陷修复期限表》执行，业主对照检查发现没有达到时效要求时，根据《公路小修保养考评细则》的相应标准扣分并做出相关处理。

对于未明确公路缺陷修复时限要求的工程项目应按照业主工作指令中具体要求执行。

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请注册并登录后获取招标文件

第400章　　绿　化

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，2026-02-13 17:29 基云统获取招标文件

第401节　通则

401.01　范围

1.本规范适用于北京市公路绿化工程管护。绿化管护工作内容根据不同的抚育对象和实际情况而定，包括浇水、施肥、修剪、中耕除草、防治病虫害、保洁、排涝、刷白、防寒防盐、护林防火、设施维护、补植及业主指令的有关作业。

2.本规范对所有在养护中使用的原材料、半成品或成品以及养护原始资料和记录，均进行一系列的控制与检查，使养护质量符合规定的质量标准。在每一节的养护要求中对质量标准、质量等级、检验内容和方法等的要求均有规定，如有未写明之处，应按照现行有关规范规定且必须经业主或其委托人批准执行。

3.规范中的任何节，若其所述的材料和养护并非本合同所要求者，除非事前得到业主或其委托人的批准，否则都应认为是不适用的。

401.02　一般规定

1.凡规范（本规范与其他规范）中未规定的任何细节，或在涉及到任何条款的细节说明时若没有明显的规定，都应认为指的是经业主及其委托人同意的我国公路工程的正常作法或良好的国际土木工程习惯作法或北京市公路小修保养采用的标准。

2.绿化管护作业应按《公路养护技术标准》（JTG 5110-2023）、《公路养护质量检查评定标准》（JTJ 075—94）、《公路路基施工技术规范》（JTG 3610-2019）、《公路工程质量检验评定标准》(JTG F80/1-2017)、园林绿化养护技术规范和公路路政管理法规及业主的要求指示进行养护。

401.03　其他规定

1.养护期内，承包商应按照合同条款要求办理保险，即第三方责任保险。承包商应按照合同条款要求办理其养护机械设备和雇用职工的安全事故保险，其费用由承包商负担，即应被认为已包括在合同总价之内。

2.养护现场养护标志牌的布置应符合《公路养护安全作业规程》（JTG H30-2015）和业主的有关养护安全规定。

3.养护过程中不得破坏、损伤、污染其他公路设施。

401.04　计量与支付

1.计量

本节内容不计量。

2.支付

本节内容不支付,其所涉及的费用应包括在与其相关养护细目的单价或费率之中。

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

第402节　补植

402.01　范围

本节内容为补植规范。包含从栽植到全部缺陷责任期对所有补植植物进行管理和养护，公路绿化栽植工程成活率指标为98%，保存率指标为95%。

补植作业执行《平原地区森林生态体系建设技术规程-公路、铁路、河流绿化带》【DB11/T 929-2012】、《城镇绿地养护管理规范》【DB11/T 213-2014】施工的规定。

402.02　环境保护

402.02.01承包商在养护期间应防止水土流失，做好对于养护废料、废方的处理。对于养护废水、生活污水的排除，散装、散卸材料的运输等，均应采取适当措施以避免对周围环境造成不利影响，也不能影响农田水利设施和排灌系统。承包商应制定环境保护措施送交监理工程师批准，做到统筹规划，合理布置，综合治理，化害为利。

402.02.02养护过程中的泥浆及废弃物等，应在工程完工时清除干净，以免堵塞沟渠、河道，妨碍交通。

402.02.03如果承包商预防措施不力，对邻近的河流、湖泊、池塘、农田或卫生环境造成危害，则由此引起的一切损失后果，由承包商负责。

402.03　作业要求

402.03.01按绿化布置和种植种类要求，应在有利季节进行养护。

402.03.02种植前应在种植区内进行地表准备。

402.03.03承包商必须配置相应规格及型号的机具设备，用于树木的补栽工作。

402.03.04承包商必须提供种植方案，待监理工程师批准后，即着手种植工作。新种植的树木和花草必须保活 1 年。种植及保活期间的工作包含苗木的提供、人工、机械的投入、浇水、施肥、防治病虫害、刷白、除杂草、保险等。

402.03.05补植工作一般在每年春季、秋季或雨季进行。

402.04 材料、设备要求

402.04.01所有树苗应该考虑地区特点，选择耐寒、耐旱易于生长的， 并应是标准品种的一级品，有丰满的干支体系和茁壮的根系，植物应无缺损树节、太阳灼伤、擦伤树皮、风冻伤害或其他损伤，植物外观应显示正常健康状态，能承受上部及根部适当的修剪。无特殊规定或标明，苗木应该是从苗圃新移植来的。

草种宜选择抗逆性强，根系深，生长低矮，耐寒、热、旱，耐贫瘠，绿期长（300天以上），寿命长（5～8年），生长发育旺盛的草种。

402.04.02乔木应该具有相当直的树干，良好的枝杈。依据其生长习性， 修剪成对称状。树干不应具有直径大于20mm的伤疤。

402.04.03在室内生长后适应室外条件的苗木，经过监理工程师报业主同意后，可以接受，但必须同野外植物一样。

402.04.04补植要求根据实际情况由监理提出，并由业主确认。

402.04.05未经监理工程师或其授权的代表同意，不得采用代替品种。除非证实在承包期内的正常种植季节内取不到规定的植物。经监理工程师同意后， 才允许担供替代品种。

402.04.06 所提供的苗木必须修剪、包装得当，保证有良好的根系、造型以及湿润的土球，利于成活。

402.04.07承包商应在种植工作前21d，向监理工程师提供有关种植物供应来源的全部资料，监理工程师可随时前来检查。所有种植物应符合现行关于植物病害用昆虫传染检查的法律，承包商应送交监理工程师必要的全部检查证明。

402.04.08苗木从苗圃或调集场地运出前不少于15d，承包商应以书面通知监理工程师，在苗圃或采集场地挖掘以前检查的所有种植物。同意移动的植物，并不意味着最终验收。

402.04.09 运输前应有相当仔细和具有熟技术的良好园艺人员负责将植物挖出、包扎、打捆，以便运输。必须将根部包涂粘土浆，使根的全部带有泥土，然后包装在稻草袋内。所有常绿树及灌木的根部，均应形成土球并用草袋包装。运到工地及种植前这些土球应是坚实的，包装应完好。树冠应仔细捆扎，防止枝叉折断。

402.04.10草皮、多年生植物以及其他植物应在合适的容器内运输， 护好根系。这些植物应充分发育并具有足够根系，使从容器中移出时能保持泥土，同时不封根。

402.04.11植物以单株或成捆、打包或容器的方式运到工地时，应分别用标签标明原始单位、规格、树龄或其他详细资料，这对鉴别植物是否符合规范是必要的。当不能对单株植物标注时，标签应说明打包方式和数量。

402.05　种植要求

承包商应按绿化布置在图纸上标出种植地段、种植位置及品种的轮廓，并放样，在种植之前，这些布置应得到监理工程师的检查许可。

应该有利于植物生长的适宜季节进行种植。落叶类应在幼芽出现前早春种植，常青类比之晚一个月。土壤条件不适合种植时不应种植。在刮风天不宜播草种，也不宜在过湿、或未经耕作的土地播草种。

种植地段应修整到监理工程师指示的线形和坡度，并具有顺适的外形。在种植中所有大土块、石块、硬土及其他杂物以及其他不适宜作用回填的材料，均应由承包商自工地移走。处理好的表土和底土应分开。

402.06 植后的养护要求

402.06.01为了保证一年的成活期，承包商必须提供养护计划，养护计划包括以下内容：

---经常割除杂草

---按园艺方法进行修剪

---需要时经常浇水

---经常施加农药防治病虫害

---经常除草或施加除草剂

---补栽枯死树木及花草

---经常清扫及清除垃圾

402.06.02 新植苗木根据立地条件、周围环境、土质等因素，　一个月内需浇4遍水。第一遍应在栽植后24小时内完成，第二遍与第一遍水间隔3天，第三遍水与第二遍水间隔5天，第四遍水与第三遍水间隔7至10天。

浇水的原则是浇足浇透，浇水时不准冲出坑槽或“狼窝”。发现跑水、漏水要及时封堵。具体浇水方法详见《北京市公路绿化技术规范汇编》。

新移植的常绿树种除对根部浇水外，还要向树冠叶片喷水，以减少树体蒸腾而失水。

浇灌以自来水、井水、无污染的湖水、塘水为宜。

402.06.03每次浇完水后要及时检查，将歪斜的树木扶正、培土。围堰内可覆一层干土或地膜覆盖，以利保水。

402.06.04适宜的季节对枯树，坏灌木以及其他不发芽或死去的植物和草皮均应及时更换。

402.06.05 承包商应供应、设置和维护经同意的以保护种植物用的临时栅栏，不需要时可拆去。

402.06.06 承包商应供应、修建和维护植物生长所必需的拉牵或桩木。

402.07　计量与支付

删除原内容，代之为：

1.计量

（1）人工种植乔木区分不同规格的各类乔木数量以株为单位计量。工作内容包含开挖种植穴（槽）；换填种植土；苗木栽植；支撑、浇水、施肥、除虫、除杂草、修剪、补种；场地清理，废弃物装卸运输等。

（2）人工种植灌木区分不同规格的各类灌木数量以株为单位计量。工作内容包含开挖种植穴（槽）；换填种植土；苗木栽植；支撑、浇水、施肥、除虫、除杂草、修剪、补种；场地清理，废弃物装卸运输等。

（3）人工种植攀缘植物区分不同规格的各类攀缘植物数量以株为单位计量。工作内容包含开挖种植穴（槽）；换填种植土；苗木栽植；支撑牵引、浇水、施肥、除虫、除杂草、修剪、补种；场地清理，废弃物装卸运输等。

（4）人工种植地被植物区分不同规格的各类地被植物面积以平方米为单位计量。工作内容包含场地清理，耙细；种植地被植物；浇水、施肥、除虫、除杂草、修剪、补种；场地清理，废弃物装卸运输等。

（5）平整场地按实际发生并经验收合格的面积以平方米为单位计量。工作内容包含场地平整、清理等。

（6）换填种植土（含整平）按实际发生并经验收合格的体积以立方米为单位计量。工作内容包含填前场地清理；回填种植土、清除杂物、拍实、耙细整平、找坡、沉降后补填；路面清洁保护，场地清理，废弃物装卸运输。

（7）清理风倒树按20厘米以下及20厘米以上区分不同规格，按实际发生并经验收

请注意，此文件仅用于投标，编制人：[illegible]，编制时间：2023年；请勿外传至登录统获取招标文件

合格的数量以株为单位计量。工作内容包含枯死、危险树木砍伐， 倒树砍伐、挖除树根、场地平整、废弃物装卸运输处理等。

（8）土球移植常绿乔（灌）木依据监理工程师指示，起挖路基范围内原有的乔（灌）木并移栽，按成活的各类乔（灌）木数量，以株为单位计量工作内容包含起挖；植物保护、装卸、运输；坑（穴）开挖；种植；支撑、养护；场地清理等。

（10）挖树墩按实际发生并经验收合格的数量以株为单位计量。工作内容包含挖除树根；装卸、移运至指定地点堆放；现场清理等

（11）承包商应得到并接受按合同规定的报酬，作为实施各养护项目与缺陷修复（不论是临时的或永久性的）中需提供的一切劳力（包括劳务的管理）、材料、养护机械及其他事务的充分支付。

（12）除非另有规定，工程量清单中任何支付细目所报的单价，都应认为是该支付细目所必不可少的全部作业的充分报酬。包括所有劳力、材料和设备的提供、运输、安装和维修、临时工程的修建、维护与拆除、利润以及所有一切风险、责任和义务费用等，均应认为已计入工程量清单标价的各项养护项目中。

（13）工程量清单未列入的项目，其费用应认为已包括在相关的养护项目的费率和价格中，不再另行支付。

（14）高大树修剪（使用升降车）、落叶乔木重修剪以及因大风、水毁等其他因素造成的路树折枝处理工作，工作范围包括主线及匝道。其他修剪工作包含在绿化一级、二级管护清单子目中，不予单独计量。

2.支付

按上述规定计量，经监理工程师验收并列入了工程量清单的支付细目的工程量，其每一计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输等及其他为完成本部分项目所必须的费用，是对完成养护项目的全部偿付。

3.支付细目

种类	项目编号	植物名称	规格	单位
乔木	402-07-9	国槐	d=10-12cm	株
	402-07-202	国槐	d=12-15cm	株
	402-07-12	白蜡	d=8-10cm	株
	402-07-13	紫叶李	d=3-4cm	株

请注意，此文件为招标文件的一部分，不得用于其他用途，否则将承担法律责任；请勿将此文件上传至公共网络或任何非授权系统。

种类	项目编号	植物名称	规格	单位
	402-07-22	油松	h=3-3.5m	株
	402-07-203	油松	h=2-2.5m	株
	402-07-26	桧柏	h=2.5-3.0m	株
	402-07-27	桧柏	h=1-1.5m	株
	402-07-32	金枝国槐	d=7-8cm	株
	402-07-32	银杏	d=7-8cm	株
	402-07-33	银杏	d=8-10cm	株
	402-07-51	金叶榆	d=7-8cm	株
	402-07-204	千头椿	8-10cm	株
	402-07-50	金叶榆	5-7厘米	株
	402-07-54	西府海棠	5-6厘米	株
	402-07-55	北美海棠	4-5厘米	株
	402-07-216	云杉	8-10厘米	株
	402-07-217	侧柏	8-10厘米	株
	402-07-218	五角枫	7-8厘米	株
	402-07-219	千头椿	7-8厘米	株
灌木	402-07-64	金叶女贞	h=0.6-0.8m，16株/㎡	㎡
	402-07-205	金叶女贞篱	h=0.5-0.6m	株
	402-07-66	小叶黄杨	h=0.6-0.8m，16株/㎡	㎡
	402-07-69	大叶黄杨	h=0.6-0.8m，16株/㎡	㎡
	402-07-206	大叶黄杨	h=0.5-0.6m	株
	402-07-71	紫叶小檗	h=0.6-0.8m，16株/㎡	㎡
	402-07-207	紫叶小檗	h=0.5-0.6m	株
	402-07-79	珍珠梅	h=1.2-1.5m	株
	402-07-80	珍珠梅	h=1.5-1.8m	株
	402-07-82	丁香	h=1.2-1.5m	株
	402-07-83	丁香	h=1.5-1.8m	株

请注意：此文件为博宇设计编制的文件，未经20[illegible]允许，不得复制、传播、泄露或用于其他项目，违者将追究法律责任。

种类	项目编号	植物名称	规格	单位
	402-07-86	木槿	h=1.5-1.8m	株
	402-07-91	连翘	h=1.2-1.5m	株
	402-07-92	连翘	h=1.5-1.8m	株
	402-07-94	棣棠	h=1.2-1.5m	株
	402-07-95	锦带	h=1.2-1.5m	株
	402-07-97	黄栌	h=1.5-1.8m	株
	402-07-103	榆叶梅	h=1.5-1.8m	株
	402-07-105	黄刺玫	h=1.5-1.8m	株
	402-07-208	红瑞木	h=1.5-1.8m	株
	402-07-111	沙地柏	h=0.5-0.8m	株
	402-07-113	碧桃	d=3-4cm	株
	402-07-116	迎春	三年生	株
	402-07-117	月季	三年生	株
	402-07-118	藤本月季	多年生	株
	402-07-209	紫叶矮樱	h=1.5-1.8m	株
攀缘植物	402-07-119	地锦	三年生	株
	402-07-121	金银花	三年生	株
地被植物	402-07-125	景天类	每株3-5芽16株/㎡	㎡
	402-07-129	马蔺	每株3-5芽16株/㎡	㎡
	402-07-131	鸢尾	每株3-5芽16株/㎡	㎡
	402-07-133	大花萱草	每株3-5芽16株/㎡	㎡
	402-07-134	小花萱草	每株3-5芽16株/㎡	㎡
	402-07-135	玉簪	每株3-5芽16株/㎡	㎡
	402-07-136	野牛草	三年生	㎡
	402-07-137	冷季型草		㎡
	402-07-210	波斯菊		㎡
整地换土	402-07-140	平整场地		㎡
	402-07-142	换填种植土（含整平）		㎥

请注意：此文件仅供学习使用，如用于编制投标文件，请在开标前3日内登录系统获取招标文件

种类	项目编号	植物名称	规格	单位
其它	402-07-147	高大树修剪（使用升降车）		株
	402-07-148	落叶乔木重修剪	d=10cm 以上	株
	402-07-154	挖树墩	d=50cm 以上	个
	402-07-158	清理风倒树	d=20cm 以下	株
	402-07-159	清理风倒树	d=20cm 以上	株
	402-07-174	土球移植常绿乔木	h=4-5m	株
	402-07-178	土球移植落叶乔木	d=10-15cm	株
	402-07-194	停车场修复（文化石30mm厚、青石板）		㎡
	402-07-211	中央隔离带安装护网		m
	402-07-212	路树刷白		株
	402-07-213	砖砌种植池		m^3
	402-07-147	高大树修剪（使用升降车）		株
	402-07-148	落叶乔木重修剪	d=10cm 以上	株
	402-07-154	挖树墩	d=50cm 以上	个
	402-07-158	清理风倒树	d=20cm 以下	株
	402-07-159	清理风倒树	d=20cm 以上	株
	402-07-174	土球移植常绿乔木	h=4-5m	株
	402-07-178	土球移植落叶乔木	d=10-15cm	株
	402-07-194	停车场修复（文化石30mm厚、青石板）		㎡
	402-07-211	中央隔离带安装护网		m
	402-07-212	路树刷白		株
	402-07-213	砖砌种植池		m^3
	402-07-214	枯死树危险树清理	胸径 40cm 以内	株
	402-07-215	枯死树危险树清理	胸径 40cm 以上	株

请注意，此文件由博采设计编制文件，2026年2月3日开启系统获取招标文件

第403节　绿化养护

403.01　范围

本节对北京市郊区公路既有林木资源的管护工作进行了规定与说明，包括浇水、施肥、修剪、除草、防治病虫害、刷白、清理绿化区域的杂物等。

本节对水质、化肥、以及农药的要求同样适用于补种后的养护工作。

403.02　工作要求

403.02.01 承包商必须提供养护计划，养护计划应包括以下内容：---

需要时经常浇水

---每年施肥不少于2次

---按园艺方法进行修剪

---经常割除杂草或施加除草剂

---经常施加农药防治病虫害

---经常清理绿化区域的杂物

403.02.02 每种工作必须严格按照规定的次数进行。

403.02.03在养护期间，不应有树木枯死、草皮坏损、病虫成灾的现象。如有，属于养护不当范围的，承包商应及时无偿地补植苗木，并对补植的苗木免费养护一年。

403.02.04 用于养护的肥料和水必须是合格，而且配比应适当，有利于树木生长。严禁使用冒牌产品。如因使用冒牌产品，或使用不当，造成了树木枯死，承包商必须对此负责。

403.02.05 在养护期内，应不损坏原有树木和草皮，保持良好的景观效果。

403.02.06 化肥、农药、除草剂及其他农用化学物品应由承包商按园艺要求的方法、当地季节、工作气候及有关性质来选用。

403.02.07 承包商应在工作开始至少 10d 前将各化学物品的样品，以及有关文件送交监理工程师批准。

增加403.02.08、403.02.09 内容：

403.02.08　色带防寒：作业条件绿篱色带及易遭受融雪剂盐害影响的，采取防寒措施

技术要求

1. 防寒防盐主要方式有搭设防寒设施、浇封冻水、壅土掩埋等。

2. 绿篱色带宜在侧面、顶面搭设防寒防盐设施，所用材料宜重复使用。

3. 各类防寒防盐设施的设置和拆除时限根据当地、当年气候情况而定，　以植物得到有效保

请注意，此文件为试用版，仅供预览，下载后将带有水印，请注册并登录系统获取招标文件

护为原则。

403.02.09　水井及滴灌维护：水井及喷灌、灌溉管道设施维护。

403.03　浇水

403.03.01 养护植物用水应无油、酸、碱、盐或其他对值物生长的物质。不应使用受污染的湖、泊或其他类似来源的水。

403.03.02 养护浇水的频率：7d 内完成，具体视情况而定，干旱时要经常浇水。

403.04　施肥

403.04.01 尽可能使用农家肥。

403.04.02 如使用化肥时，应为标准农用化肥并按袋装提供，化肥中硫酸氨化肥最少含氮应为20%。尿素化肥最少含氮45%。

403.04.03 由10%的有机肥、20%的化肥、70%的表土，均匀拌和而成的混合肥料以及含有以上最低养分的液体化肥也可使用。

403.04.04种植时，将堆肥、牛粪、人粪尿、鸡粪等充分腐熟的有机肥粉碎后，　以每苗2500-3000kg作为底肥，施于土壤中；以碳酸氢氨、过磷酸钙或其它无机肥做基肥。现腐熟的锯木屑、渣肥土、泥炭土等土壤改良剂混合，改良土壤酸碱度。碳酸氢氨每亩 10kg，过磷酸钙每亩 10-15kg。

403.05.05 养护施肥的时机及频率：苗木施肥在每年三月进行，草坪施肥在清除杂草后、修剪草坪前进行。以四月底之前雨水较多时进行。

403.05　剪枝、修剪草皮

403.05.01 承包商应根据各种树木和草种的生长习性进行适当修剪，保持树木和草皮良好的造型和成活率。

403.05.02 养护修剪的频率规定：根据养护技术相关要求及不同苗木品种的生物学特性，适时并及时修剪。

请注意，此文件仅供博宇测试，不得用于编制投标文件或进行其他商业用途。

403.06　除杂草

403.06.01 除了人工除杂草外，也可用化学方法除灭。不得使用国家和北京市禁止使用的农药。

403.06.02 养护除杂草的频率规定：根据杂草长势确定除草作业时段，以不影响管护对象正常生长和绿化效果为原则。

403.07　路树刷白及防治病虫害

403.07.01 路树刷白、打药的频率要求： 每年“五一”、“十一”前将行道树干各刷白一次。5月对苗木、草坪集中打一次药，林木病虫害防治应采取预防为主，综合防治的原则。不得使用国家和北京市禁止使用的农药。

403.07.02 发现病虫害后，应及时喷洒农药，杀灭害虫，保护树木花草。

403.08　清理绿化区域的杂物

403.08.01 在进行以上工作的同时，必须清理干净绿化区域内的果皮、纸屑、塑料袋、枯树枝等杂物。特别是中央分隔带和互通区内，在可视范围内不应有明显的杂物。

403.08.02 养护清理杂物的频率：每年一月至十二月各集中进行一次，其余时间自选安排，以不见杂物为原则。

403.09　计量与支付

1.计量

（1）承包商应得到并接受按合同规定的报酬，作为为实施各养护项目与缺陷修复（不论是临时的或永久性的）中需提供的一切劳力（包括劳务的管理）、材料、养护机械及其他事务的充分支付。

（2）各类管护均包含在清单子目中以合同总价计量，不另行计量及支付。包括所有劳力、材料和设备的提供、运输、安装和维修、临时工程的修建、维护与拆除、利润以及所有一切风险、责任和义务费用等，均应认为已计入工程量清单合同总价的各项养护项目中。

（3）工程量清单未列入的项目，其费用应认为已包括在相关的养护项目的费率和价格中，不再另行支付。

2.支付

按上述规定计量，经监理工程师验收并列入了工程量清单的支付细目的工程量，以合同总价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输等及其他为完成本部分项目所必须的费用，是对完成养护项目的全部偿付。

3.支付细目

项目编号	植物名称	单位
403-09-01	一级管护	
a	乔木	株
b	灌木	株
c	攀援植物	株
d	绿篱色带	㎡
e	草坪	㎡
f	地被植物	㎡
403-09-02	二级管护	
a	乔木	株
b	灌木	株
c	攀援植物	株
d	绿篱色带	㎡
e	草坪	㎡
f	地被植物	㎡
403-09-03	色带防寒	m
403-09-04	路侧设施	㎡
403-09-05	危险病虫及突发灾害	项

请注意，此文件仅用于[illegible]编制的投标文件，请仔细并登录系统获取招标文件

第404节　管护工作要求

公路绿化管护分为2级，国、省级干线公路的林木资源管护1级，执行《城市园林绿化养护管理标准》【DB11/T 213-2003】二级标准； 县级公路林木资源管护为2级，执行《平原地区森林生态体系建设技术规程-公路、铁路、河流绿化带》【DB11/T 929-2012】养护管理的规定。

为保证良好的公路绿化景观，绿化管护必须明确缺陷修复时限要求，同时为保证养护的顺利展开，养护养护队伍必须配备必要的养护机具和工程人员驻守工地，满足养护养护的要求。

为保证良好的公路绿化景观，必须严格加强绿化工程养护的时效性控制要求。

对于缺陷修复时限的要求，依据《公路养护缺陷修复期限表》进行，业主对照检查发现没有达到时效要求时，根据《公路小修保养考评细则》的相应标准扣分并做出相关处理。

养护树木、草皮要求达到保存率99%；补植树木、草坪要求当年成活率98%，保存率95%，低于这些标准要求应无条件重复养护或扣除相关费用。此标准作为计量支付的控制标准。

《绿化养护检查报告》详细检查标准如下：业主根据质量标准每月进行绿化保养质量，养护人员、机具到位情况的检查，并结合日常完成与损坏修复情况出具每月的《绿化养护检查报告》，检查标准中根据业主日常检查与定期检查两个方面的权重大小进行合格百分比评分，列入每月的《绿化养护检查报告》。

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件或签订合同。

第500章　桥涵、隧道

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请在开标后登录系统获取招标文件

第501节　通则

501.01　范围

1.本规范为北京市公路养护桥涵小修保养编写。桥涵日常养护作业内容包括桥涵的日常保养及业主指令的有关作业。

2.本规范对所有在养护作业中使用的原材料、半成品或成品，隐蔽工程以及养护原始资料和记录，均进行一系列的控制与检查，使养护工作的质量符合规定的质量标准。在每一节中对质量标准、质量等级、检验内容和方法等的要求均有规定，如有未写明之处，应按照现行有关规范规定且必须经业主或其委托人批准执行。

3.规范中的任何章节，若其所述的材料并非本合同所要求者，除非事前得到业主或其委托人的批准，否则都应认为是不适用的。

501.02　一般规定

1.凡规范（本规范与其他规范）中未规定的任何细节，或在涉及到任何条款的细节说明时若没有明显的规定，都应认为指的是经业主及其委托人同意的我国公路小修保养工程的正常作法或良好的国际土木工程习惯作法或北京市公路小修保养工程采用的标准。

2.桥涵的小修保养应按《公路养护技术标准》（JTG 5110-2023）、《公路桥涵养护规范》（JTG5120-2021）、《公路养护质量检查评定标准》（JTJ075—94）和公路路政管理法规及业主的要求指示进行养护。

3.桥涵及路面、路基附属工程的完善修补养护应按《公路路基施工技术规范》（JTG 3610-2019）、《公路桥涵施工技术规范》（JTG/T 3650-2020）、《公路桥涵养护规范》（JTG5120-2021）、《公路养护质量检查评定标准》（JTJ075—94）执行。

增加:

4.隧道养护作业应按《公路隧道养护技术规范》（JTG H12-2015）、《国家公路网重点桥梁和隧道监测评价规程》（T/CECS G:S41-04-2019）、《交通运输企业安全生产标准化建设基本规范第19部分：公路隧道运营企业》（JT/T1180.19-2018）、北京市地方标准《配电室安全管理规范》(DB11/T 527-2021)、《北京市消防条例》等相关规范

要求和发包人的要求进行养护。

501.03　其他规定

1.养护现场养护标志牌的布置应符合《公路养护安全作业规程》（JTG H30-2015）和业主的有关安全规定。

2.养护作业过程中不得破坏、损伤、污染其他公路设施。

501.04　计量与支付

1.计量

本节内容不计量

2.支付

本节内容不支付，其所涉及的费用应包括在与其相关的养护细目的单价或费率之中。

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请在北京工程建设交易信息网获取招标文件

第502节　桥涵及隧道养护

502.01　范围

本节的工作内容为桥涵的正常使用功能而安排的经常性保养和修补其轻微损坏部分的作业。

养护作业的范围应包括下列内容：

1.技术状况检查

2.建立和健全完整的桥梁技术档案，档案应该包括桥梁设计、桥梁结构检测及桥梁养护维修等三个子系统，每年对桥涵进行技术检查，对新增桥梁及时建档。

3.桥涵（包括设计规定的引桥）的保养维修与安全防护，保证车辆安全通行。严格控制履带车在水泥砼桥面和沥青砼桥面上通过。

4.桥面系的养护：

（1）保持桥栏杆竖立正直，水平杆件能自由伸缩，如有缺损，要在当日内进行整修或临时防护，临时防护后要在7d内整修完毕，混凝土现浇栏杆30d内整修完毕。临时防护设施做到牢固醒目。养护路线内的所有栏杆每年进行一次粉刷。修补后的栏杆也要涂上与原来色彩一致的涂料。桥梁两端的栏杆柱涂以 20cm 宽红白相间的油漆，顶部 20cm 为红色，油漆鲜明。

（2）桥上两侧交通标志如有损坏及时修复。小型简单的在 7d 内修复，大型复杂的 30d 内修复，桥面缘石如有缺损在7d 内修复。

（3）伸缩缝：经常养护，主要清除缝内沉积物，拧紧螺栓；钢板伸缩有开焊、脱落的，在初期进行养护、维修，并于 7d 内修补完毕，伸缩缝需更换的，30d 内更换完毕。

（4）桥面泄水管、排水槽在雨季前进行大的清理，保持畅通，每月进行正常养护，发现堵塞当日内疏通，雨中淤塞的立即疏通。

（5）桥面行车道和人行道保持清洁。除雪要求同路面除雪要求， 对于拱桥当日内清除。

（6）桥面铺装出现的表面碎裂或脱皮现象在 7d 内处理完毕。

5．桥梁上部结构

（1）对于桥梁受力构件的损坏，应立即采取有效保护措施，第一时间上报业主及监理，并提出可行性处理建议，待业主及监理会同相关部门审定后进行处治。

（2）对于石拱桥注意灰缝的保养。如有脱落在7d内修补，如有蒿草在7d内清除，蒿草不能高于10cm。

（3）对于拱桥因受力原因引起的破坏，在当日内上报业主及监理，以便及早处理。

6.桥梁墩台和基础的养护：

（1）桥梁上下游各50m 内的河床，在每次大的雨水洪水后对河床上的漂浮物和沉积物进行清除，使水流顺利宣泄，以防桥梁受损。影响安全的漂浮物等应当日处理，并于3d 内将其彻底清理。

（2）墩台表面保持清洁，蒿草不得高于 10cm，青苔、荆棘、污秽随时清除。

（3）污工砌体砼表面因风蚀发生灰缝和表皮脱落在 7d 内重新勾缝或抹平。

（4）墩台顶面无流水坡或凹凸不平、有裂缝时，在7d内填补水泥砂浆或砼，做成横向坡度以利排水。

（5）当发现墩台基础周围被冲空时，随时填补冲空部分，并及时上报业主及监理。

7.涵洞养护：水流在任何情况下都能顺畅的通过涵孔排到适当地点，保证涵洞洞身、涵底、进出水口、护坡和填土的完好、清洁、不漏水。

（1）涵洞在雨季前进行一次清理，保证进出水口无堵塞。雨后立即检查是否有大的淤积，如有淤塞应在当日内清除干净。洞口铺砌、八字墙有冲刷、冲毁要在7d 内修复（符合浆砌工程质量要求）。对沉砂井内的淤积在2d 内清除。

（2）遇有其它不能自行处理的情况应及时上报业主及监理。

8.过水路面随时清除淤泥和漂浮杂物，经常保持路面整洁顺适。

9.隧道的洞身、洞门、路面、两端防护设施保持完好，如有损坏应再7d 内修复。

10.对隧道内外的塌落物、积水、结冰及时清除。

11.对各种标志、标线及反光涂料涂刷部位的污染、缺损，定期进行修理，补漆刷新。

12.隧道内衬砌部分的损坏，发现时进行临时防护处理，并上报业主及监理。

502.02　桥梁技术资料的管理

1.桥梁技术资料包括建设期间的技术资料及日常管理和检查、养护维修等各方面的资料。这些技术资料为：全套设计文件与竣（交）工文件；桥梁主要材料性能；养护记录、日志；养护技术总结；有关的试验研究报告；历次测试资料及报告；日常管理及养护维修工作记录；交通量记录及其它记录等。

2.应设专人对技术资料进行管理。管理工作应按国家有关科技档案管理的有关条文

办理。应建立计算机数据库，将分类资料存入硬盘。以便于检索。

502.03　经常检查

502.03.01 检查方法与频率

1. 经常检查就是一般性检查，是桥隧管理部门日常的工作之一。

2.经常检查采取目测的方法，也可配以简单工具进行测量。它和养护工作结合同时进行。

隧道的经常性检查，按技术状况应不低于《公路桥涵养护规范》(JTG5120-2021)检查频率要求。桥梁经常性检查，一类桥每月不少于1次，二类桥每两个月不少于1次，三类桥每季度不少于 1 次。在汛期、其它灾害性气候季节、重大活动及节假日应加强不定期检查。

洪水、冰雪前后及汛期应对涵洞进行一次 1 次。

3. 桥涵其他维护（含保洁、清理泄水孔等），要及时检查、及时保洁、及时疏通。

4. 隧道的经常性检查，按技术状况应不低于《公路隧道养护技术规范》(JTG H12-2015)检查频率要求。

在雨季或冰冻季节，应加强隧道的经常性检查。平时应加强巡查，发现隐患，及时排除。做好监控中心的应急与值守，确保隧道设施安全。

5.应认真仔细做好记录和有关缺损情况的描述，必要时还应进行摄影、录相。

502.03.02 检查项目和内容

1.经常检查主要是对桥面设施和桥台附属构造等的技术状况进行日常巡视检查，及时发现缺损进行保养。经常检查包括下列内容：

(1)外观是否整洁，有无杂物堆积，杂草蔓生。构件表面的涂装层是否完好， 有无损坏、老化变色、开裂、起皮、剥落、锈迹。

(2)桥面铺装是否平整，有无裂缝、局部坑槽、积水、沉陷、波浪、碎边； 混凝土桥面是否有剥离、渗漏，钢筋是否露筋、锈蚀，缝料是否老化、损坏，桥头有无跳车。

(3)排水设施是否良好，桥面泄水管是否堵塞和破损，泄水孔经常性检查。

(4)伸缩缝是否堵塞卡死，连接部件有无松动、脱落、局部破损。及时清理堵塞， 保持伸缩正常。

(5)人行道、缘石、栏杆、扶手、防撞护栏和引道护栏（柱）有无撞坏、断裂、松动、

错位、缺件、剥落、锈蚀等。

(6)观察桥梁结构有无异常变形，异常的竖向振动、横向摆动等情况， 然后检查各部件的技术状况，查找异常原因。

(7)支座是否有明显缺陷，活动支座是否灵活，位移量是否正常。滚动支座的滚动面应定期涂润滑油，一般每年一次。

(8)桥位区段河床冲淤变化情况。

(9)基础是否受到冲刷损坏、外露、悬空、下沉，墩台及基础是否受到生物腐蚀。

(10)墩台是否受到船只或漂浮物撞击而受损。

(11)翼墙（侧墙、耳墙）有无开裂、倾斜、滑移、沉降、风化剥落和异常变形。

(12)锥坡、护坡、调治构造物有无塌陷、铺砌面有无缺损、勾缝脱落、灌木杂草丛生。

(13)交通信号、标志、标线、照明设施以及桥梁其他附属设施是否完好。

(14)拱桥经常检查各部有无裂缝、小洞、剥落、缺角等局部损伤，拱圈有无变形，侧墙有无异样。

(15)其他显而易见的损坏或病害。

2.经常检查时应登记所检查项目的缺损类型、估计缺损范围及养护工作量，提出相应的养护措施，并编制有关计划，由该桥的养护部门实施。

3.经常检查中发现桥梁重要部（构）件存在明显缺陷，应及时向上级提交专项报告。

502.04 桥梁技术状况评定

桥梁基本技术标准详见《公路工程技术标准》（JTG B01-2014）。

运营中桥梁，恒载作用下裂缝限值见下表。大于该表限值的裂缝应予封闭或修补，以保证桥梁的耐久性。

裂缝限值 **表502-1**

结构类型	裂缝种类	允许最大缝宽（mm）	其他要求
钢筋混凝土梁	主筋附近竖向裂缝	0.25	
	腹板斜向裂缝	0.30	
	组合梁结合面	0.50	不允许贯通结合面
	横隔板与梁体端部	0.30	
	支座垫石	0.50	
预应为混凝土梁	梁体竖向裂缝	不允许	
	梁体纵向裂缝	0.20	
砖、石	拱圈横向联	0.30	裂缝高度小于截面高度一半

混凝土拱	拱圈纵向			0.50	裂缝长度小于跨径的 1/8
	拱波与拱肋结合处			0.20	
墩台	墩台帽			0.30	不允许贯通墩身截面一半
	墩台身	经常受浸蚀性水影响	在筋 无筋 在筋 无筋	0.20 0.30	
		常年有水，但无浸蚀性水影响	在筋 无筋 在筋 无筋	0.25 0.35	
		干沟或季节性有水河流		0.40	
	有冻结作用部分			0.20	

注：表中所列除特指外适用于般条件，对于潮湿环境和空气中含有较强腐蚀气体条件下的缝宽限制应要求严格一些，预应力混凝土梁指全预应力或部分预应力A 类结构。

桥梁技术状态的评定，是桥梁维护、维修工作的重要部分。按经常检查、定期检查和特殊检查所获得的数据和结果，对桥梁部件和总体的耐久性状况、承载力状况和行车状况进行程度和数量评定，以便采取处治对策。

502.04.01 桥梁技术状况评定等级及维修对策

1.对一般评定划定的各类桥梁，分别采取不同的养护措施：

一类桥梁进行正常保养；二类桥梁需进行小修；三类桥梁需进行中修，酌情进行交通管制；四类桥梁需进行大修或改造，及时进行交通管制如恨载，限速通过，当缺损较严重时应关闭交通用这；五类桥梁需要进行改建或重建，及时关闭交通。

2.对适应性不能满足，应采取提高承载力、加宽、加长、基础防护等改造措施。若整个路段有多座桥梁的适应性不能满足，应结合路线改造进行方案比较和决策。

502.04.02 桥梁技术评定方法

一座建成后投入正常运营的桥梁，均在各种构件几何尺寸、建筑限界、通航净空、荷载等级、人车通过能力；上部结构刚度、拱度，基础埋置深度、冲刷深度；容许沉降以及与混凝土结构耐久性直接相关的裂缝宽度等各个方面满足本桥设计和规范要求。运营中的桥梁均应满足由设计文件所规定由养护技术规范所限定的这些数据。

桥梁检查是为发现组成整体桥梁的各部件的偏离上述规定和要求的变化和变异，或称部件的缺损。再按缺损程度大小，缺损影响功能（通过能力和承载力）的大小和发展的结果对耐久性即寿命的影响，按部件的重要性对构件进行评定。由所有桥梁部件的评定结果，可以进行全桥的技术评定。

此外应着重指出的是评定的依据。

设计文件及相应规范的规定和桥梁检查的结果数据。

对桥梁部件或桥梁总体的评定，可采用评分的办法，也可通过桥梁评定表直接评定。

不管是前者还是后者，均应由桥梁专业技术人员或专家进行。

502.04.03 桥梁技术状态评定

全桥总体技术状况等级评定，宜采用考虑桥梁各部件权重的综合评定方法。亦可按重要部件最差的缺损状况评定，或对照桥梁技术状况评定标准确性（表 502-4）进行评定。

1.桥梁各部件技术状况等级评定方法如下：

(1)根据缺损程度（大小，多少或轻重）、缺损对结构使用功能的影响程度（无、小、大）和缺损发展变化状况（趋向稳定、发展缓慢、发展较快）等到三个方面，以累加评分方法对各部件缺损状况做出等级评定。评定方法见表 502-2。

(2)重要部件（如墩台与基础、上部承重构件、支座） 以其中缺损最严重的构件评分；其他部件，根据多数构件缺损状况评分。

(3)推荐的各部件权重见表 502-3。各地区也可根据本地区的环境条件和养护要求，采用专家评估法修订各部件的权重。

桥梁部件缺损状况评定方法　　表 502-2

缺损状况及标度		组合评定标度	
缺损程度及标度		程度	小→大 少→多 轻度→严重
		标度	0　1　2
缺损对结构使用功能的影响程度	无、不重要	0	0　1　2
	小、次要	+1	1　2　3
	大、重要	+2	2　3　4
以上两项评定组合标度			0　1　2　3　4
缺损发展变化状况的修正	趋向稳定	-1	0　1　2　3
	发展缓慢	0	1　2　3　4
	发展较快	+1	1　2　3　4　5
最终评定结果			0　1　2　3　4　5
桥梁技术状况及分类			完好　良好　较好　较差　差的　危险
			一类　二类　三类　四类　五类

注：“0”表示完好状态，或表示没有设置的构造部件。当缺损程度标度为“0”时，不再进行叠加；

“5”表示危险状态，或表示原未设置，而调查表明需要补设的部件。

推荐的桥梁各部件权重及综合评定方法　　表502-3

部件	部件名称	权重W_i	桥梁技术状况评定方法
1	翼墙、耳墙	1	（1）综合评定采用下列计算式：
2	锥坡、护坡	1	$D_r=\sum_{i=1}^{n} R_i w_i/5$
3	桥台及基础	23	
4	桥墩及基础	24	
5	地基冲刷	8	式中：R_i——按表 3.5.2-1 方法对各部件确定的评定标度（0-5）；
6	支座	3	
7	上部主要承重构件	20	Wi——各部件权重，Σwi=100；
8	上部一般承重构件	5	Dr——全桥结构技术状况评分（0-100），评分高表示结构状况好，缺损少
9	桥面铺装	1	
10	桥头与路堤连接部	3	（2）评定分类采用下列界限
11	伸缩缝	3	Dr≥88 一类
12	人行道	1	88＞Dr≥50 二类
13	栏杆、护栏	1	50＞Dr≥40 三类
14	灯具、标志	1	40＞Dr　四类、五类
15	排水设施	1	Dr≥50 的桥梁，并不排除其中有评定标度 Ri≥3 的部件，仍有维修的需要
16	调治构造物	3	
17	其他	1	

2.桥梁技术状况评定等级分为一类、二类、三类、四类、五类。桥梁总体及部件技术状况评定标准见502-4.

桥梁技术状况评定标准　　表502-4

	一类	二类	三类	四类	五类
总体评定	完好、良好状态 1、重要部件功能与材料均良好；	较好状态 1、重要部件功能良好，材料有局部（3%以内）轻度缺损	较差状态 1、重要部件材料有较多（10%以内）中等缺损，裂缝宽超限值，或出现轻度	差的状态 1、重要部件材料有大量（10%-20%）严重缺损，裂缝宽超限什，风化，剥落、露筋、	危险状态 1、重要部件出现严重的功能性病害，脯继续扩张现象，关键部位的部分材料强度达到极限，
	2、次要部件功能良好，材料有少量（3%以内）轻度缺损或污染；	或污染，裂缝宽小于限值； 2、次要部件有较多（10%以内）中等缺损	功能性病害，但发展缓慢，尚能维持正常使用功能； 2、次要部件有大量（10%-20%）严重缺	锈蚀严重或出现轻度功能性病害，且发展较快，结构变形小于或等于规范什，功能明显降低；	出现部分钢筋断裂、混凝土压碎或杆件失稳变形的破损现象,变形大于规范值,结构的强度、刚度、稳定性和动力响
	3、承载能力和桥面行车条件符合设计指标	或污染； 3、承载能力和桥面行车条件达到设计指标	损，功能降低，进一步恶化将不利于重要部件和影响正常交通； 3、承载能力比设计降低10%以内，桥面行车不舒适	2、次要部件有 20%以上的严重缺损，推动产应有功能 ，严重影响正常交通；3、承载能力比设计降低 10%—25%	应不能达到平时交通安全通行的要求； 2、承载能力比设计降低25%以上

请注意，此文件仅用于交流学习，版权归原作者所有，请勿用于商业用途，24小时内删除。

墩台与基础	1、墩台各部分完好； 2、基础及地基状况良好	1、墩台基本完好； 2、3%以内的表面有风化、麻面、短细裂缝、缝宽小于限值，砌体灰缝脱落； 3、表面长有青苔、杂草； 4、基础无冲蚀现象	1、墩台3%-10%的表面貌各种缺损、裂逢宽超限值，有风化、剥落、露筋、狙蚀严重，砌体大面积松支、变形； 2、出现轻微的下沉、倾斜、滑动等现象，发展缓慢或趋向稳定； 3、基础有局部冲蚀现象，桩基顶段补磨损	1、墩台10%-20%的表面有各种缺损，裂缝宽而密，剥落、露筋、锈蚀严重，砌体大面积松动、变形； 2、墩台出现下沉、倾斜、滑动、冻拔等现象、变形小于或等于规范值，台背填上有沉降裂缝或挤压降起，变形发展较快； 3、基础冲刷大于设计值，基底冲空面在10%--20%以内桩基顶段被侵蚀、露筋、缩颈、或有环状冻裂，木桩腐蚀、蛀蚀严重	1、墩台不稳定，下沉倾斜、滑动、冻拔现象严重，变形大于规范值，造成上部结构和桥面变形过大，不能正常行车； 2、墩台、桩基出现结构性裂缝，裂缝宽度超过限值； 3、基底冲刷深度大于设计值，冲空面达20%以上，地基承载力降低，桥台岸坡滑移
支座	1、各部分清洁完好，位置正确； 2、支座工作状态正常	1、支座有尘土堆积、略有腐蚀； 2、支座滑动面干涩	1、钢支座固定螺栓松动、锈蚀严重； 2、橡胶支座开始老化； 3、混凝土支座有剥落、露筋、狙蚀现象	1、钢支座的组件出现断裂； 2、橡胶支座老化开裂； 3、混凝土支座碎裂； 4、活动支座坏死，不能活动； 5、支座上下错位过大，有倾倒脱落的危险	支座错位、变形，破损严重，已失去正常支承功能，使上下部结构受到异常约束，造成支承部位的缺损和桥面的不平顺

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件。登录系统获取招标文件

续上表

	一类	二类	三类	四类	五类
砖、石、混凝土上部结构	1、结构完好，无渗水，无污染； 2、次要部位有少量短细裂缝，裂纹宽度小于限值	1、结构基本完好； 2、3%以内的表面有风化、麻面、短细裂缝，缝宽小于限值，砌体灰缝脱落； 3、上下游侧表面有水迹污染，砌体滋生杂草	1、结构3%-10%的表面有各种缺损，裂缝宽超限什，有风化，剥落、露筋、锈蚀和混凝土剥落严重，桥面开裂渗水严重，砌体有较大松动、变形； 2、结构存在明显的永久变形，变形小于或等于规范值，桥面竖向成波形	1、结构10%-20%的表面有各种缺损，重点部位出现接近全截面的开裂，裂缝宽超限值，顺主筋方向有纵向裂缝，钢筋锈蚀和混凝土剥落严重，桥面开裂渗水严重，砌体有较大松动、变形；2、结构存在明显的永久变形，变形小于或等于规范值，桥面竖向成波形	1、结构永久变形大于规范值； 2、重点部分出现全截面开裂，裂缝宽度超过限值，部分钢筋屈服或断裂，混凝土压碎，主拱圈出现四铰，成不稳定结构； 3、受压构件有严重的横向扭曲变形； 4、承载能力比设计降低25%以上
钢结构	1、各部件及焊缝均完好； 2、各节点铆钉、螺栓无松动； 3、各部分油漆均匀、完整，色泽鲜明	1、各部件完好，焊缝无开焊；2、少数节点有个别铆钉、螺栓松到变形；3、油漆变色、起泡剥落，面积在10%以内	1、个别次要构件有局部变形，焊缝有裂纹； 2、联接铆钉、螺栓损坏在10%以内； 3、油漆失效面积在10%-20%之间	1、个别主要构件有扭曲变形、损伤裂纹、开焊、严重锈蚀； 2、联接铆钉、螺栓损坏在 10%-20%之间；3、油漆失效面积在20%以上	1、主要构件有严重扭曲变形、开焊、锈蚀当时弱截面10%以上，钢材变质，强度性能恶化。油漆失效面积在50%以上；2、节点板及联结铆钉、螺栓损坏在20%以上；3、结构永久变形大于规范值；4、结构振动或摆动大，行车和行人有不安全感
人行道栏杆	完整清洁，无松动，少数构件局部有细裂纹、麻面	个别构件破损、脱落，3%以内构件有蓊动，开裂、剥落和污染	10%以内构件有松支、开裂、剥落、露筋、锈蚀、破损、脱落	10%-20%构件严重损坏、错位、变形、脱落、残缺	
桥面铺装、伸缩缝	1、铺装层完好、平整、清洁，或有个别细裂缝； 2、防水层完好、泄水管完好、畅通； 3、伸缩缝完好、清洁 4、桥头平顺，无跳车现象	1、铺装层10%以内的表面有纵横裂缝、浅坑槽、波浪； 2、防水层基本完好；泄水管堵塞，周围渗水； 3、伸缩缝局部破损 4、桥头跳车明显，台北路面下沉2-5cm	1、铺装层10%-20%的表面有严重的龟裂、深坑槽、波浪； 2、桥面板接缝处防水层断裂渗水、小心泄水管破裂、脱落； 3、伸缩缝普遍缺损 4、桥头跳车明显，台背路面下沉2-5cm	1、铺装层20%以上表面有严重的破坏，桥面普遍坑洼不平、积水； 2、防水层老化失效，普遍断裂、渗水、泄水管脱落，泄水孔堵塞； 3、伸缩缝严重破损、失效，难以修补； 4、桥头跳车严重，台背路面下沉大于5cm	

请注意，此文件仅供学习使用，禁止用于商业用途，编制人保留所有权利。

续上表

	一类	二类	三类	四类	五类
调治构造物	1、构造设置合理，功能正常； 2、构造物完好	1、构造功能基本正常； 2、构造物局部断裂、砌体松支、变形	1、构造本身抗洪能力不足，基础局部冲蚀； 2、构造物 20%以内出现下沉、倾斜、局部坍塌	1、构造本身抗洪能力太低，基础冲蚀严重； 2、构造物 20%以上被破坏，部分丧失功能或功能下降	
翼（耳）墙、锥（护）坡	1、翼（耳）墙完好无损，清洁； 2、锥（护）坡完好，无垃圾堆积、无草木滋生； 3、桥头排水沟和行人台阶完好	1、翼（耳）墙出现个别裂缝，缝宽小于限值，局部剥落，砌体灰缝脱落，面积在 10%以内； 2、锥（护）坡局部塌陷，铺砌缺损，垃圾堆积，草木丛生； 3、桥头排水沟堵塞不畅通，行人台阶局部塌落	1、翼墙断裂与桥台前墙脱开，但无明显外倾、下沉、砌体灰缝脱落、局部松动外鼓，面积小于 20%； 2、锥（护）坡出现大面积塌陷，铺砌缺损，形成冲沟或积水坑，坡脚有局部冲蚀； 3、桥头排水沟和行人台阶损坏，功能降低	1、翼墙断裂、下沉、外倾失稳，砌体变形，部分严重倒塌； 2、锥（护）坡体和坡脚冲蚀严重，有滑移、坍塌、坡顶下降较大，作用明显减小； 3、桥头排水沟和行人台阶全部损坏，几乎消失	
照明、附属设施、标志	完好无缺、布置合理	照明灯泡坏，灯柱锈蚀，标志不正、脱落、附属设施基本完好	灯柱歪斜不正，灯具损坏，标志倾损坏，附属设施需要保养维修	照明线老化破断或短路，灯柱、灯具残缺不齐，标志损失严重，附属设施需维修与更换	

3.梁、拱、墩台裂缝的最大限值规定如表502-1。裂缝超过表列数值时应进行修补或加固，以保证结构的耐久性。

502.05 维修保养要求

1.桥涵、隧道及交叉工程的养护应通过日常巡视和定期检查，发现病害，查明原因。巡视检查的内容应按《公路养护技术标准》（JTG 5110-2023）等规定，并对检查作好检查记录，建立档案备案。

2.工程定期检查后，承包应按《公路养护技术标准》（JTG 5110-2023）等

规定，对工程的技术状况作出评定，必要时应附上照片和说明，按公路管理部门要求定期提出检查报告。

3.在遇到大洪水、风灾、地震等自然灾害的侵袭下，承包商应对工程进行特殊检查，提出调查报告，报告内容包括工程的技术状况的描述，现场调查情况，以及对工程技术状况的评价等。

4.承包商应对 502.01 小节的维修保养内容予以实施：

(1)桥梁结构完好无损，桥面及其桥头引道平整。

(2)预防为主。预防、养护和整治相结合；日常保养与综合维修相结合。

(3)结构物上的污泥、杂物等有碍整洁者均应清除干净。

(4)泄水槽、排水系统遭受堵塞，应予疏通，保证水流畅通。

(5)伸缩缝内的沉积物应予清除，使其发挥正常伸缩效果。

(6)螺栓有松动者，应及时予以修理牢固。

(7)作好日常巡视和定期检查记录，保存桥梁养护档案。

5.业主根据平时的日常巡检和每月的定期检查出具《桥梁养护检查报告》，详细检查标准如下：

桥梁养护质量检查标准（全部合格率为 100%）应满足以上规定质量要求。业主根据质量标准每月进行养护质量，养护人员、机具到位情况的检查，定期检查评比与经常检查相结合出具每月的《桥梁养护检查报告》，“报告”中根据业主经常检查与定期检查、检查内容两个方面的权重大小进行合格百分比评分。

502.06　桥面现浇防水层混凝土及高铝混凝土养护

为使桥面现浇层与预制空心板紧密结合为整体，预制梁板顶面必须拉毛或粗糙，在现浇桥面前用高压水冲洗干净。

桥面现浇层浇筑时应按监理工程师要求预留好伸缩缝的工作槽，预留区域以间隙中心为中心线，并必须留有桥面铺装层面筋，预留区域用模板定位成直线。

桥面现浇层应与安全护栏座结合同时养护。浇注安全护栏座时注意预留栏杆的插槽孔。

桥面防水层混凝土及高铝混凝土浇注要一次成型，不留搭接缝。横桥向应闭合铺设，振捣密实，表面平整。

桥面设置横向的泄水管，泄水管按设计左右对称布置，安装时需准确定位。

502.07 桥面铺装沥青混凝土及钢筋

(1)沥青混凝土桥面铺装必须按照《公路沥青路面养护技术规范》（JTG 5142-2019）要求进行摊铺。

(2)在沥青混凝土桥面铺装下，如另有一层混凝土底层时，应待底层的混凝土强度达到设计强度的 90％以上时方能铺筑沥青混凝土桥面铺装。桥面铺装检查项目应符合下表：

桥面铺装检查项目 **表502-5**

顺次	检查项目		规定值或允许偏差		检查方法（每幅车道）
1	强度或压实度		在合格标准内		按JTG F80/1-2004附录B或D检查
2	厚度		+10，-5		对比检查桥面浇筑前后标高，每100米检查5处
3	平整度		沥青混凝土	水泥混凝土	用平整度仪，全桥第车道连续检测，每100米计算IRI或δ
		IRI（m/km）	2.5	3.0	
		δ（mm）	1.5	1.8	
4	横坡	水泥混凝土	±0.15%		每100米检查3个横断面
		沥青面层	±0.3%		
5	抗滑构造深度		符合监理要求		铺砂法每200米检查3处

(3)桥面铺装所有钢筋的试验应在监理工程师同意的试验室进行。钢筋的储存、加工与安装及质量检验应符合2018年版《公路工程国内招标文件范本》第三卷技术规范第403节的规定。

502.08 桥面铺装凿除原水泥混凝土结构

桥面铺装凿除原水泥混凝土结构养护应设置安全区，做好安全措施。选用合适的机械设备，凿除的废料运输到允许的区域。对清除的桥面进行清理， 满足平整度的规定和监理工程师的要求。

凿除桥面铺装原水泥混凝土结构应保证梁体不受破坏，否则，承包商应自费负责及时修复，如不能及时修复，承包商应承担由此造成的经济损失。

502.09 环氧树脂砂浆

请注意：此文件为招标计划2414号招标文件第6.6.1.1.1

环氧树脂砂浆主要用于处理伸缩缝，材料应满足养护技术规范的要求，养护前应对伸缩缝损坏处清扫干净再浇筑环氧树脂砂浆。

502.10　伸缩缝日常清理

伸缩缝应经常养护，主要清除缝内沉积物，拧紧螺栓；钢板伸缩有开焊、脱落的，在初期进行养护、维修，并于 3d 内修补完毕，伸缩缝需更换的，30d 内更换完毕。保证无杂物， 不堵塞，伸缩自如。清理伸缩缝时不得破坏伸缩缝止水带，如有破坏，承包商自费修复。业主或监理工程师会不定期检查， 如发现有上述不允许情况，根据《公路小修保养考评细则》及《公路养护缺陷修复期限表》的相应标准扣分并做出相关处理。

502.11　伸缩缝拆除、更换

伸缩装置产品必须有合格证，并经监理工程师验收合格后才能安装。伸缩装置必须锚固牢靠，不能松动，伸缩性能必须有效。

伸缩装置养护安装质量是保证伸缩装置使用效果和使用寿命的关键环节。为保证养护质量，防止和减少车辆颠簸，养护中采用先铺桥面，后做伸缩缝的养护方法。

伸缩装置的型号应符合监理工程师规定，预先在工厂组装好，由专门的设备包装后运送工地。伸缩装置运到工地存放时，必须垫高地面至少 0.3m，并不得露天存放，确保其不受损害。

伸缩装置的安装，应在生产厂家提供的夹具控制下进行。安装前，应对上部结构端部间的空隙宽度和预埋钢筋的位置进行检查是否符合监理工程师要求，并将工作槽内基底混凝土打毛、清扫干净。然后根据生产厂家提够的安装温度和温度范围，查验实际气温与安装温度是否相符合。如果有出入， 则应调整伸缩装置的安装宽度。

安装时，伸缩装置的中心线与桥梁中心线应相重合，伸缩装置顺桥向的宽度值，应对称放置在伸缩缝的间隙上，然后沿桥面横坡方向，每米一点测量水平标高，并用水平尺或板尺定位，使其顶面标高与设计标高相吻合后垫平，然后将伸缩装置的异型钢梁上的锚固钢筋与梁、板或桥台定位固定，如有困难，可先将一

请注意：此文件为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

侧固定，待达到已确定的安装气温时，将另一侧锚固钢筋再全部固定，禁止在伸缩装置边梁上施焊，以免造成边梁局部变形。伸缩装置固定后即可松开夹具，使其自由伸缩，此时伸缩装置已参与工作。

安装伸缩装置的最终一道工序是在槽口上的铺筑，养护时，要特别注意保护伸缩装置，铺筑前，应经监理工程师对安装好的伸缩装置进行检查认可，完成的伸缩装置表面应与桥面平齐。

502.12 橡胶支座

1.橡胶支座应符合《公路桥梁板式橡胶支座》（JT/T4-2019）的有关规定。

2.在安装前要进行全面的安全检查和力学性能检查，包括支座长、宽、厚、硬度（邵式）、容许荷载、容许最大温差以及外观检查等，不符合设计要求的支座，不允许使用。

3.桥台上放置支座部位的混凝土表面应保持平整清洁，以保证整个面积上的压力均匀。认真检查所有表面、底座及垫石标高， 支座垫石标高的容许误差，简支梁为±10mm，连续梁为±5mm。

4.支座安装在温度为5°C~20°C 的范围内进行。

5.橡胶支座与上下部结构间必须接触紧密，不得出现空隙。

6.橡胶支座应水平安装。因养护原因而倾斜安装时应征得监理工程师的同意，但坡度不能超过2%，选择用橡胶支座时，必须考虑由于支座倾斜安装而产生的剪切变形所需要的橡胶层厚度。

502.13 计量与支付

删除原内容，代之为：

1.计量

（1）桥涵经常性检查按照养护规范及业主要求以月计量，包括与之有关的一切工作内容。

（2）桥涵附属设施维护（含除沥青路面保洁以外的桥梁保洁）按照养护规范及业主要求以月计量，包括与之有关的一切工作内容。

（3）清理泄水孔应根据图纸所示位置以座为单位计量，工作内容包括泄水

孔杂物清理、清扫等与之有关的一切工作内容。

（4）桥涵经常性检查按照养护规范及业主要求计量，包括与之有关的一切工作内容。

（5）隧道土建结构维护按照养护规范及业主要求分区分隧道类型计量，包括与之有关的一切工作内容。

（6）混凝土栏杆、方钢栏杆、单层方钢护栏的粉刷应根据图纸所示位置以米为单位计量，工作内容包括结构物清理、粉刷等与之有关的一切工作内容。

（7）粉刷金属防护网应根据图纸所示位置以平方米为单位计量，工作内容包括结构物清理、粉刷等与之有关的一切工作内容。

（8）桥体粉刷涂料、粉刷憎水涂料应根据图纸所示位置以平方米为单位计量，工作内容包括结构物清理、涂涂料等与之有关的一切工作内容。

（9）更换栏杆按不同形式按实际完成的合格工程量，以米为单位计量。工作内容包括拆除原有破损栏杆、拆除混凝土或钢筋混凝土、装卸移运处理、构件整修、安装就位、现场清理等。

（10）桥栏杆修复按实际完成的合格工程量，以米为单位计量，工作内容包括构件整修、人工安装就位、水泥砂浆配运料、拌和、运输、铺筑、填缝或填空、连接钢筋焊接等。

（11）新建单层方钢护栏、新建汉白玉桥栏杆按实际完成的合格工程量以米为单位计量，工作内容包括新建单层方钢护栏、新建汉白玉桥栏杆与之有关一切工作内容。

（12）桥梁地袱加高（C40）按实际完成的合格工程量以立方米为单位计量，工作内容包括模板制作安装拆卸、混凝土浇筑养护等与之有关一切工作内容。

（13）浆砌片石（护坡及锥坡等）按实际完成的合格工程量，以立方米为单位计量。工作内容包括清理边坡、坡面夯实、基础开挖、铺设垫层、砌筑片石、勾缝、抹面、养护、回填等。

（14）凿除旧混凝土桥面（含运、弃）按实际完成的合格工程量，以立方米为单位计量，工程内容包括挖除、装卸、移运处理、场地清理、平整等。

（15）桥面防水按实际完成的合格工程量，以平方米为单位计量，工作内容包括清理基面、喷涂黏结层、铺设排水材料、接缝处理等。

请注意此文件仅供甲方对我方的评审使用，2026年3月29日采购结束后获取指示文件

（16）大理石桥铭牌依据图纸所示位置及规格，按实际完成的合格工程量，以块为单位计量，工作内容包括搭拆作业平台、制作、安装等。

（17）混凝土结构防腐处理依据图纸所示位置及规格，按实际完成的合格工程量以平方米为单位计量，工作内容包括清理表面，防腐处理等与之有关一切工作内容。

（18）环氧树脂封缝（2 遍）依据图纸所示位置及断面尺寸区分裂缝宽度，按实际完成的合格工程量，以平方米为单位计量，工作内容包括

a.裂缝检查及现场标注；清理裂缝及混凝土结构面；沿裂缝表面涂刮，留出注入口；裂缝表面封闭；细刮、挤平整、排除气泡。

b.裂缝检查及现场标注；钻孔；清理裂缝及混凝土结构面；粘贴灌浆嘴及裂缝表面封闭；压气实验；灌浆；拆除灌浆嘴等。

（19）环氧树脂砂浆修复、聚合物砂浆修复根据图纸所示按实际完成的合格工程量，以立方米为单位计量。工作内容包括剔缝，洗刷，配、拌、运砂浆， 修复，养护。

（20）步道缘石更换按不同尺寸实际完成的合格工程量，以米为单位计量。工作内容包括备料、拆除旧缘石、基底清理、基底整理找平、摊铺垫层、挂线、缘石铺设、灌缝、清理等。

（22）橡胶止水带更换依据图纸所示位置及规格，按实际完成的合格工程量，以米为单位计量，工作内容包括拆除止水带，嵌入密封止水带等。

（23）伸缩缝更换依据图纸所示位置及尺寸，安装图示类型和规格的模数式伸缩装置，按图示长度（包括人行道、缘石、护栏底座与行车道等全部长度） 分不同伸缩量，按实际完成的合格工程量，以米为单位计量。工作内容包括拆除伸缩缝、切割清理伸缩装置范围内混凝土；设置预埋件；伸缩装置定位、安装； 混凝土拌和、运输、浇筑、压纹、养护等。

（24）伸缩缝保养依据伸缩缝的损坏情况，按实际完成的合格工程量，以米为单位计量。工作内容包括伸缩缝检查、保养等。

（25）PVC 雨水管-直径 110mm 依据设计图纸所示位置，按不同管径实际完成的合格工程量，以米为单位计量，工作内容包括场地清理；搭拆移作业平台；排水管制作；土工布包裹、绑扎；水管布设、连接；水管定位锚固等。

（26）桥面抛丸应根据图纸所示位置以平方米为单位计量。

（27）更换防抛网应根据图纸所示位置以米为单位计量，工作内容包括拆除原有物、防抛网购买、运输、保管、安装等与之有关的一切工作内容。

（28）植筋应根据图纸所示位置以延米为单位计量，工作内容包括结构清理、钻孔、植筋等与之有关的一切工作内容。

（30）其他二类清单子目应根据图纸所示位置按实际完成的合格工程量计量，工作内容包括与之有关的一切工作内容。

2.支付

按上述规定计量，列入了工程量清单的支付细目的工程量，其每一计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输、试验、检测及其它为完成该项目所必需的费用，此项支付包括一切为完成本项工作所需的全部费用。

3.支付细目

项目编号	项目名称	单位
502-15-1	桥涵经常性检查	月
502-15-2	桥涵附属设施维护（含除沥青路面保洁以外的桥梁保洁）	月
502-15-4	清理泄水孔	座
502-15-36	隧道经常性检查	km.年
502-15-37	土建结构维护 特长隧道	km.年
502-15-38	土建结构维护 长隧道	km.年
502-15-39	土建结构维护 中隧道	km.年
502-15-40	土建结构维护 短隧道	km.年
502-15-41	监控中心运行费（含值守、物业（除电费外））	个.年
502-15-7	混凝土栏杆粉刷	m
502-15-8	粉刷方钢栏杆	m
502-15-64	粉刷单层方钢护栏	m
502-15-65	粉刷金属防护网	㎡
502-15-66	桥体粉刷涂料	㎡

请注意，此文件仅供用户制度化中的参考文件，请在开标后登录系统获取招标文件

项目编号	项目名称	单位
502-15-67	粉刷憎水涂料	㎡
502-15-9	更换栏杆	
b	仿木栏杆	m
c	大理石栏杆	m
d	镀锌方钢栏杆（壁厚4.5-5mm,立柱140mm，横梁110mm,横梁3根）	m
e	钢筋混凝土预制栏杆	m
502-15-10	桥栏杆修复	
a	修复混凝土栏杆	m
b	修复方钢栏杆	m
c	修复大理石栏杆	m
d	修复汉白玉栏杆	m
502-15-68	新建单层方钢护栏	m
502-15-69	新建汉白玉桥栏杆	m
502-15-70	桥梁地袱加高（C40）	㎥
502-15-12	浆砌片石（护坡及锥坡等）	㎥
502-15-71	铣刨混凝土桥面2cm	㎡
502-15-72	铣刨混凝土桥面每增减1cm	㎡
502-15-73	凿除旧钢筋混凝土	㎥
502-15-74	桥面抛丸	㎡
502-15-16	桥面防水	㎡
502-15-75	大理石桥铭牌	块
502-15-76	环氧树脂封缝（2遍）	㎡
502-15-77	环氧树脂砂浆修复	㎥
502-15-78	聚合物砂浆修复	㎥
502-15-27	步道缘石更换	
a	更换混凝土路缘石（12*30*99.5cm）	m
b	花岗岩立缘石（50*10*35cm）	m

请注意，此文件仅供审阅浏览，编制的投标文件，请在开标并登录统获取招标文件

项目编号	项目名称	单位
c	花岗岩立缘石（50*10*28cm）	m
502-15-32	橡胶止水带更换	m
502-15-33	桥梁混凝土修补	m^3
502-15-79	C20加气混凝土	m^3
502-15-80	混凝土结构防腐处理	m^2
502-15-81	修复钢筋混凝土腹拱圈（C40）	m^3
502-15-82	浇筑C40混凝土-素	m^3
502-15-83	浇筑C50混凝土-素	m^3
502-15-84	HPB300	kg
502-15-85	HRB400	kg
502-15-86	钢筋网片	kg
502-15-34	伸缩缝更换	m
502-15-87	C50钢纤维混凝土（修补伸缩缝混凝土保护带）	m^3
502-15-88	C40聚丙烯纤维防水混凝土	m^3
502-15-89	伸缩缝保养	m
502-15-90	大理石栏杆圆头	个
502-15-91	草袋围堰	m
502-15-92	石笼	m^3
502-15-93	抛石	m^3
502-15-94	新栽护栏柱	根
502-15-95	更换桥梁栏杆（钢立柱）	根
502-15-96	更换防护链（铁）	m
502-15-97	安装小型构件	m^3
502-15-98	拆除桥梁圬工砌体	m^3
502-15-99	安装抗震锚栓	套
502-15-100	碳纤维布	m^2
502-15-101	桥梁混凝土隔离护栏防腐	m^2
502-15-102	清理桥下及周边杂物	m^3

此文件为博微编制，不得用于编制投标文件，请在开标后登录系统获取招标文件
请注意，

项目编号	项目名称	单位
502-15-103	PVC 雨水管-直径 110mm	m
502-15-104	新建金属防护网	㎡
502-15-105	更换钢结构小构件	处
502-15-106	更换泄水孔	套
502-15-107	植筋-孔 15mm	延米
502-15-108	植筋-孔 20mm	延米
502-15-109	金属构件除锈刷漆	㎡
502-15-125	单柱式520*320桥梁明示牌	套
502-15-126	附着式520*320桥梁明示牌	套
502-15-127	防抛网	㎡
502-15-128	焊接桥梁钢构件	处
502-15-110	瓷砖维修	㎡
502-15-111	防火涂料修补	㎡
502-15-112	更换盖板 0.6*0.5*0.1m	块
502-15-113	更换盖板 0.75*0.5*0.04m	块
502-15-114	更换盖板0.825*0.5*0.12m	块
502-15-115	更换盖板0.75*0.5*0.1m	块
502-15-116	隧道口蘑菇石修复	㎡
502-15-117	Φ100拱脚泄水	m
502-15-118	接水盒引水	m
502-15-119	衬砌防水	㎡
502-15-120	处理地面渗水	处
502-15-121	拆除旧装饰材料	m3
502-15-122	喷涂真石漆	m2
502-15-123	裂缝修补2mm 以下	m
502-15-124	裂缝修补2mm 以上	m

请注意，此文件的修改将会导致您编制的投标文件在2026-02-13 17:29:22 起开始无法获取招标文件

增加第503节

第503节　隧道机电设施维护

503.01范围

本节内容包括：监控中心应急与值守、供电系统、照明系统、通风系统、消防系统、监控系统等机电设施的日常巡查、清洁维护、机电检修与评定等， 包括提供所需的设备、人工和材料，以及施工、试验、检测等全部作业。

503.02 材料

所用材料，应符合图纸和本规范有关规定的要求。

503.03经常检查

503.03.01检查方法与频率

1.检查方法按照《公路隧道养护技术规范》要求，检查频率不低于《公路隧道养护技术规范》要求

2.清洁维护按照隧道养护等级不同，各种机电设施的清洁维护频率不低于《公路隧道养护技术规范》要求

3.做好监控中心的应急与值守，确保隧道设施安全。

503.03.02检查项目和内容

满足《公路隧道养护技术规范》要求

503.04养护要求

所有养护人员（含临时工）上路作业一律着标志服，要求着装整齐规范，用语文明，作业规范。对随时停止的养护作业车辆要求挂置“随时停车”标志或在规定范围内摆放红帽子。

对影响行车的养护作业要进行导流，并按安全规定摆放安全标志。

隧道内进行养护作业时，应执行《公路养护安全作业规程》（JTG H30-2015）的有关规定。

请注意，此文件为投标人须知附件，仅供参考，不具有法律效力，投标人须自行登录系统获取招标文件

按《公路隧道养护技术规范》要求进行养护作业

建立24小时响应机制，一般性故障24小时内修复，消防及照明设施的补充及零星更换2日内修复，涉及关键性部件3日之内修复，涉及土建结构交叉施工的修复工作5 日之内修复，涉及设备升级及更新的按照经监理工程师及发包人审核批复的时限完成修复。

503.05 质量要求

1. 隧道照明设施清洁维护：隧道照明设施日常巡查、清洁维护。

2. 其他机电设备清洁维护费：供配电设施、通风设施、消防设施、监控与通信设施的日常巡查、清洁维护。

3. 经常检修、定期检修：隧道照明设施、供配电设施、通风设施、消防设施、监控与通信设施经常检修、定期检修。

4.隧道机电设施技术状况等级不低于《公路隧道养护技术规范》（JTG H12-2015）的规定的二类等级。

5.要严格按照国家、地方和相关部门的有关规定实施。

503.06 隧道机电设施维护养护等级及数量表

隧道养护等级表

管养分局	隧道名称	养护等级	隧道长度	隧道类型	视频	备注
怀柔	河防口隧道(进京）	一	589	中	4	67+487 出口—68+076进口
	河防口隧道(出京)	一	603	中	4	67+680进口—68+283 出口
	分水岭隧道(进京)	一	3437	特长	24	76+366 出口—79+803进口
	分水岭隧道(出京)	一	3353	特长	24	76+647 进口—80+000 出口
	柏查子隧道（进京）	二	55	短		84+391 出口—84+446进口
	柏查子隧道（出京）	二	71	短		84+990进口—85+061 出口
	安岭梁隧道（进京）	一	850	中	8	92+458 出口—93+308进口
	安岭梁隧道（出京）	一	968	中	8	93+690进口—94+658 出口
	古石隧道（进京）	二	228	短		106+931 出口-107+159进口
	古石隧道（出京）	二	230	短		106+930进口-107+160 出口
	头道穴隧道（进京）	一	619	中	6	144+115.5进-143+496.5 出
	头道穴隧道（出京）	一	582	中	6	143+515进口-144+097 出口

	怀丰隧道（进京）	一	1338	长	13	155+300进口-153+962 出口
	怀丰隧道（出京）	一	1358	长	13	153+942进口-155+300 出口
	云柏山庄 1#隧道	二	91	短		86+060 出口—86+151进口
	云柏山庄2#隧道	二	91	短		86+204 出口—86+295进口
	前安岭隧道	二	182	短		90+508 出口—90+690进口
	琉璃庙隧道	一	633	中		88+037 出口—88+670进口
	分水岭隧道（县道）	三	110	短		2+915进口-3+025 出口
	西四渡河隧道	二	553	中		16+756.5进-17+309.5 出
	汤河口隧道	三	135	短		84+184.5进-84+319.5 出
	驼岭隧道	三	143.6	短		31+036进-31+179.6 出

隧道养护数量表

序号	细目名称	单位	数量	年度发生总台次
1	供电系统检修	台	762	16319
a	变压器500kva 以下（月度检修）	台	7	84
b	变压器500kva 以下（年度检修）	台	7	7
c	变压器500kva 以上（月度检修）	台	5	60
d	变压器500kva 以上（年度检修）	台	5	5
e	变压器检验（年度检修）	台	12	12
f	高压断路器柜（年度检修）	台	16	16
g	电力监控设施测试（年度检修）	系统	10	10
h	电力电容器柜（月度检修）	台	36	432
i	低压开关柜（月度检修）	台	70	840
j	低压开关柜（年度检修）	台	70	70
k	配电箱（月度检修）	台	173	2076

请注意，此为华北水利水电大学编制的文件，请在2026-02-13 17:29 前登录统一平台获取。

l	配电箱（年度检修）	台	173	173
m	电力监控设施（月度检修）	台	9	96
n	电力监控设施（年度检修）	台	9	9
o	UPS 电源（月度检修）	台	12	144
p	UPS 电源（年度检修）	台	12	12
q	计量柜（月度检修）	个	10	120
r	计量柜（年度检修）	个	10	10
s	设施软件（半年检修）	套	20	40
t	配电室空调（月度检修）	台	44	528
u	配电室空调（年度检修）	台	44	44
v	动力电缆（半年检修）	km	325.695	652
w	发动机保养	台	8	10879
2	照明系统检修	套	14426	86441
a	隧道照明灯具（月度检修）	套	5386	64632
b	隧道照明灯具（年度检修）	套	5386	5386
c	隧道照明灯具（两月检修）	套	1212	7272
d	隧道照明灯具（年度检修）	套	946	946
e	隧道照明灯具（季度检修）	套	7	28
f	隧道照明灯具（年度检修）	套	273	273
g	应急照明灯具（月度检修）	套	72	864
h	应急照明灯具（年度检修）	套	72	72
i	室内照明灯具（月度检修）	套	400	4800
j	室内照明灯具（年度检修）	套	400	400

请注意，此文件仅供参考使用，不得用于编制投标文件，请在购买并登录系统获取招标文件

k	洞外路灯（月度检修）	套	100	1200
l	洞外路灯（年度检修）	套	100	100
m	照明节电柜（月度检修）	台	36	432
n	照明节电柜（年度检修）	台	36	36
3	通风系统检修	台	180	1224
a	射流风机（月度检修）	台	60	720
b	射流风机（年度检修）	台	60	60
c	风机控制柜（月度检修）	台	30	360
d	风机控制柜（季度检修）	台	18	72
e	风机控制柜（年度检修）	台	12	12
4	消防系统检修	台	7841	55258
a	消防联动控制机柜（月度检修）	台	7	84
b	消防联动控制机柜（年度检修）	台	4	4
c	消防联动控制机柜（季度检修）	台	3	12
d	消火栓手动报警器（月度检修）	套	258	3096
e	消火栓手动报警器（年度检修）	套	258	258
f	火灾报警控制机（月度检修）	台	6	72
g	火灾报警控制机（年度检修）	台	6	6
h	声光报警器（季度检修）	套	1	4
i	声光报警器（年度检修）	套	1	1
j	光纤光栅处理器（月度检修）	台	2	24
k	光纤光栅处理器（年度检修）	台	2	2
l	消防给水泵（月度检修）	台	5	60

此文件仅供博深湖北科技有限公司编制投标文件使用，请勿外泄，否则将追究其责任。

m	消防给水泵（年度检修）	台	5	5
n	高位水池（月度检修）	100方·次	5	60
o	高位水池（年度检修）	100方·次	5	5
p	水成膜泡沫灭火箱（月度检修）	台	196	2352
q	水成膜泡沫灭火箱（年度检修）	台	196	196
r	消火栓（月度检修）	台	200	2400
s	消火栓（半年检修）	台	200	400
t	消防水枪（月度检修）	台	392	4704
u	消防水带（月度检修）	台	392	4704
v	电伴热装置（半年检修）	组	47	94
w	灭火器（月度检修）	个	1860	22320
x	灭火器（年度检修）	个	1860	1860
y	消防管路检查（季度检修）	组	4	16
z	防火卷帘门（月度检修）	个	5	60
aa	防火卷帘门（年度检修）	个	5	5
ab	人行通道防火门（月度检修）	个	20	240
ac	人行通道防火门（年度检修）	个	20	20
ad	隧道内指示标志（月度检修）	个	932	11184
ae	隧道内指示标志（年度检修）	个	932	932
af	消防供电主控柜（月度检修）	个	2	24
ag	消防供电主控柜（年度检修）	个	2	2
ah	消防泵控制柜（月度检修）	个	2	24
ai	消防泵控制柜（年度检修）	个	2	2

此文件仅供博德浩瀚（北京）科技有限公司编制投标文件，请勿外泄，否则将追究其责任。

aj	稳压泵（月度检修）	台	2	24
ak	稳压泵（年度检修）	台	2	2
5	监控系统检修	台	1910	11594
a	PLC柜（月度检修）	台	28	336
b	PLC柜（年度检修）	台	28	28
c	以太网交换机（月度检修）	台	13	156
d	以太网交换机（年度检修）	台	13	13
e	光端机（月度检修）	台	135	1620
f	光端机（年度检修）	台	135	135
g	视频车流量检测器（月度检修）	台	10	120
h	视频车流量检测器（年度检修）	台	10	10
i	隧道外带云台摄像机（月度检修）	台	15	180
j	隧道外带云台摄像机（年度检修）	台	15	15
k	车道摄像机（月度检修）	台	89	1068
l	车道摄像机（年度检修）	台	89	89
m	视频解码器（半年检修）	台	41	82
n	视频编码器（半年检修）	台	56	112
o	网络编码器（半年检修）	套	4	8
p	交通信号灯（月度检修）	个	2	24
q	交通信号灯（年度检修）	个	2	2
r	车道指示器（月度检修）	个	68	816
s	车道指示器（年度检修）	个	68	68
t	亮度检测器（季度检修）	台	10	40

此文件由博采网检测，不得用于编制投标文件；请勿用于参与获取招标文件

u	风速风向仪（月度检修）	台	4	48
v	风速风向仪（年度检修）	台	4	4
w	COVI浓度检测器（月度检修）	台	8	96
x	COVI浓度检测器（年度检修）	台	8	8
y	大型情报板（月度检修）	个	5	60
z	大型情报板（年度检修）	个	5	5
aa	隧道诱导标志（月度检修）	个	12	144
ab	洞内可变标志（月度检修）	个	4	48
ac	洞内可变标志（年度检修）	个	4	4
ad	监控室计算机（月度检修）	台	22	264
ae	监控室计算机（年度检修）	台	22	22
af	服务器（月度检修）	台	6	72
ag	服务器（年度检修）	台	6	6
ah	光缆终端盒（半年检修）	套	41	82
ai	硬盘录像机（月度检修）	台	6	72
aj	硬盘录像机（年度检修）	台	6	6
ak	监控屏幕（月度检修）	台	64	768
al	监控屏幕（年度检修）	台	64	64
am	路由器（半年检修）	台	4	8
an	视频信号分配器（季度检修）	个	8	32
ao	视频画面分割器（季度检修）	个	14	56
ap	视频画面分割器（年度检修）	个	14	14
aq	视频切换控制主机（半年检修）	台	1	2

请注意，此文档受版权保护，不得用于编制投标文件，请在解压并登录系统获取招标文件

ar	视频切换控制主机（年度检修）	台	4	4
as	视频矩阵（年度检修）	台	5	5
at	大屏幕投影（月度检修）	台	1	12
au	大屏幕投影（年度检修）	台	1	1
av	地图板模拟屏（年度检修）	台	1	1
aw	操作台（半年检修）	台	5	10
ax	机柜（月度检修）	台	9	108
ay	机柜（半年检修）	台	9	18
az	控制柜（箱）（月度检修）	台	36	432
ba	控制柜（箱）（年度检修）	台	36	36
bb	远端广播功放、控制模块及紧急电话（月度检修）	台	105	1260
bc	远端广播功放、控制模块及紧急电话（年度检修）	台	105	105
bd	隧道扬声器（月度检修）	台	215	2580
be	隧道扬声器（年度检修）	台	215	215

503.07 计量与支付

1.计量

（1）承包人应得到并接受按合同规定的报酬，作为为实施各养护项目与缺陷修复（不论是临时的或永久性的）中需提供的一切劳力（包括劳务的管理）、材料、养护机械及其他事务的充分支付。

（2）除非另有规定，工程量清单中任何支付细目所报的单价或总额，都应认为是该支付细目所必不可少的全部作业的充分报酬。包括所有劳力、材料和设备的提供、运输、安装和维修、临时工程的修建、维护与拆除、利润以及所有一切风险、责任和义务费用等，均应认为已计入工程量清单标价的各项养护

请注意，此文件使用了编制技术，请注册并登录系统获取招标文件

项目中。

（3）工程量清单未列入的项目，其费用应认为已包括在相关的养护项目的价格中，不再另行支付。

2.支付

按上述规定计量，经监理工程师验收并列入了工程量清单的支付细目的工程量，其每一计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输等及其他为完成本部分项目所必须的费用,此项支付包括一切为完成本项工作所需的全部费用。

3.支付细目

项目编号	项目名称	单位
503-01-1	经常巡查及检查	km.年
503-01-2	机电设施维护 特长隧道	km.年
503-01-3	机电设施维护 长隧道	km.年
503-01-4	机电设施维护 中隧道	km.年
503-01-5	机电设施维护 短隧道	km.年
503-01-6	配电室运营（含发电机运转）	个.年
503-01-7	隧道应急演练	次
503-02-1	UPS 60KVA主机	个
503-02-2	UPS 30KVA主机	个
503-02-3	停电发电机运转	kw •h
503-02-4	发电机保养	台
503-02-5	蓄电池 12V 100AH	块
503-02-6	蓄电池 12V 65AH	块
503-02-7	蓄电池 12V 50AH	块
503-02-8	断路器	个
503-02-9	热续电器	个
503-02-10	三项稳压柜30KVA	个
503-02-11	更换漏电保护器3P	个

请注意，此文件为博电科技编制的技术文件，请仅用于登录系统获取招标文件

项目编号	项目名称	单位
503-02-12	电缆 3*10+1*6（阻燃）	km
503-02-13	电缆 3*25+2*15（阻燃）	km
503-02-14	电缆 3*185+2*95（阻燃）	km
503-02-15	YJV 电缆 3*2.5mm（阻燃）	km
503-02-16	YJV 电缆 3*4mm（阻燃）	km
503-02-17	YJV 电缆 3*6mm（阻燃）	km
503-02-18	YJV 电缆 5*6mm（阻燃）	km
503-02-19	YJV 电缆 5*10mm（阻燃）	km
503-02-20	YJV 电缆 3*16+2*10mm（阻燃）	km
503-02-21	配电箱温湿度控制器改造	套
503-02-22	接地	处
503-02-23	防雷检测	处
503-02-24	变压器试验检测	台
503-02-25	电力监控系统单元	套
503-02-26	电力监控通讯（含程序）	套
503-02-27	电力监控系统软件调试	项
503-02-28	更换LED灯 100w	盏
503-02-29	更换LED灯 50W	盏
503-02-30	更换LED灯 30W	盏
503-02-31	洞口引道灯	套
503-02-32	轮廓标	个
503-02-33	应急照明灯	个
503-02-34	洞外光强检测器	套
503-02-35	洞内光强检测器	套
503-02-36	自动调光设备	套
503-02-37	照明系统调试	台
503-02-38	PLC程序更新	项
503-02-39	射流风机	台

请注意，此文件仅供[redacted]，如有[redacted]编制投标文件，请在[redacted]并登录系统获取招标文件

项目编号	项目名称	单位
503-02-40	风机控制柜	套
503-02-41	风机软启动器	个
503-02-42	变频器 30kw	个
503-02-43	co/vi检测器	套
503-02-44	风机控制柜调试维修	次
503-02-45	风速风向仪	套
503-02-46	数字高清摄像机	个
503-02-47	高清云台摄像机	个
503-02-48	摄像机电源	个
503-02-49	事件检测分析仪32路（含软件）	个
503-02-50	光纤收发器	个
503-02-51	光纤（12芯）	m
503-02-52	光缆熔接包	套
503-02-53	控制线(NH-RVSP-2*2.5)	m
503-02-54	车道指示器	个
503-02-55	交通信号灯	套
503-02-56	情报板模组	个
503-02-57	情报板模组电源	个
503-02-58	情报板	㎡
503-02-59	紧急电话主机	m
503-02-60	紧急电话分机	个
503-02-61	紧急电话主板	个
503-02-62	更换功率放大器	个
503-02-63	网络功放	个
503-02-64	光线路终端PON-OLT	个
503-02-65	网络单元PON-ONU	个
503-02-66	网络寻呼话筒	个
503-02-67	广播客户端管理软件	个

请注意，此文件仅供浏览，不得编辑或修改，有任何问题请联系13939467866，2026-02-13 17:29 报名获取招标文件

项目编号	项目名称	单位
503-02-68	广播扬声器	个
503-02-69	信号线 10*1mm	m
503-02-70	核心24 口千兆三层交换机	个
503-02-71	工业以太网交换机2光8 电	个
503-02-72	工业以太网交换机8光 4 电	个
503-02-73	千兆光模块	个
503-02-74	55寸LCD显示单元	个
503-02-75	监控大屏控制板	个
503-02-76	服务器	个
503-02-77	视频分配器24路（含软件）	个
503-02-78	视频存储阵列（48盘位）	台
503-02-79	8T 企业级硬盘	块
503-02-80	视频编码器	个
503-02-81	视频解码器20路	个
503-02-82	主区域控制器（含CPU单元、底板单元、通讯模块、电源模块、I/O控制模块等）	个
503-02-83	PLC控制柜电源	个
503-02-84	PLC控制柜cpu	个
503-02-85	PLC控制柜输入模块	个
503-02-86	PLC控制柜输出模块	个
503-02-87	PLC程序调试	项
503-02-88	串口服务器	个
503-02-89	软件系统调试 事件检测系统	次
503-02-90	软件系统调试 监控软件功能	次
503-02-91	软件系统调试 消防照明广播等	次
503-02-92	PSG30 泡沫药液	t
503-02-93	泡沫灭火设备	套
503-02-94	不锈钢泡沫存储罐	个

请注意，此文件为投标专用，编制单位为[redacted]，请仅用于登录系统获取招标文件

项目编号	项目名称	单位
503-02-95	泡沫箱管道配件总成	套
503-02-96	电伴热控制箱	个
503-02-97	更换电伴热 15w/m（含拆除、处置原电伴热、5cm 橡塑保温）	m
503-02-98	巡检变频器	个
503-02-99	镀锌管 150mm	m
503-02-100	消防卷盘 15m	盘
503-02-101	消防栓	个
503-02-102	消防水带	个
503-02-103	消防水枪	个
503-02-104	消防干粉灭火器	具
503-02-105	消防二氧化碳灭火器	个
503-02-106	消防灭火器箱	个
503-02-107	消防箱不锈钢门窗	个
503-02-108	更换消防栓减压器	个
503-02-109	更换消防栓止回阀/蝶阀	个
503-02-110	更换消防栓阀门	个
503-02-111	消防管道维修含保温层恢复	m
503-02-112	安装设施电光标识	个
503-02-113	安装疏散电光标识	个
503-02-114	双波长火灾检测	个
503-02-115	火灾报警主机	个
503-02-116	隧道手动报警器	个
503-02-117	人行横通道防火门 （甲级）	㎡
503-02-118	更换防火卷帘门电机	个
503-02-119	更换防火卷帘门控制箱	个
503-02-120	更换防火卷帘门	m2
503-02-121	消防蓄水池蓄水	m3
503-02-122	更换深水泵	个

请注意，此文件为[采购单位]用于编制投标文件，请仔细并登录统获取招标文件

503-02-123	更换稳压泵	个
503-02-124	ZR-YJV 4*16mm²	m
503-02-125	ZR-YJV 4*6mm²	m
503-02-126	ZR-YJV 4*25mm²	m
503-02-127	ZR-YJV 4*35mm²	m
503-02-128	ZR-YJV 3*70+1*35mm²	m
503-02-129	ZR-YJV 4*50mm²	m
503-02-130	ZR-YJV 4*70mm²	m
503-02-131	ZR-YJV 4*10mm²	m
503-02-132	ZR-YJV 3*95+1*50mm²	m
503-02-133	电缆保护管	m
503-02-134	电缆支架	m
503-02-135	电缆终端头	个
503-02-136	配电室整体及高压线路试验	项
503-02-137	12 米水泥电杆组立	基
503-02-138	安装高压架空绝缘导线 95mm²	m
503-02-139	安装绝缘拉线 50mm²	方
503-02-140	横担安装	组
503-02-141	安装接地环、故障指示器	套
503-02-142	安装高压雷	组
503-02-143	安装电缆头杆所需材料	套
503-02-144	2*4 屏蔽线	m
503-02-145	配电箱（800*600*250）	台
503-02-146	GYTA 53 六芯 通讯光缆	m
503-02-147	GYTA2A6B13 通讯光缆	m
503-02-148	12B 13 GYTA 十二芯通讯光缆	m
503-02-149	光缆熔接头	个
503-02-150	电缆中间接头	个
503-02-151	无功补偿柜	套

请注意，此文件仅供[illegible]，[illegible]，[illegible]，

503-02-152	蓄电池 12V 24AH	块
503-02-153	情报板控制卡	个
503-02-154	监控坐席服务电脑	台
503-02-155	车流量检测器	套
503-02-156	双波长电源模块	个
503-02-157	室内排风机	个
503-02-158	突发事件交通导改 特长隧道	次
503-02-159	突发事件交通导改 长隧道	次
503-02-160	突发事件交通导改 中隧道	次
503-02-161	突发事件交通导改 短隧道	次
503-02-119	更换防火卷帘门控制箱	个

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

第600章专项工程

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件。2026-02-13 17:29 登录系统获取招标文件

第601节　通则

601.01　范围

本章内容包括：对公路及其附属设施的一般性磨损和局部损坏，进行修理、加固、更新和完善的作业，业主和监理工程师指令的有关作业。

601.02　专项工程分类

路基专项工程：挡墙、护坡、泄水槽的全面修理，边沟、路缘石的铺砌。清除大面积塌方、处治大面积翻浆。整段增设边沟和截水沟。局部软土地基处理。

路面专项工程：沥青路面整段铺装、罩面或封面（稀浆封层）；沥青路面局部严重病害处理。整段更换路缘石、整段维修路肩。

桥涵隧道及立交专项工程：更换伸缩缝及支座；桥墩、桥台及隧道衬砌局部修理。

桥梁河床铺底及调治构造物的修复；排水设施整段的修理或更新；承载力检测；金属构件全面除锈、油漆。

绿化专项工程：开辟苗圃；更新树种、花木、草皮； 突发灾害美国白蛾保障防治等；增设公路绿色小品和公路雕塑。

沿线设施专项工程：全面修理护栏、隔离栅和各种标志；整段重划路面标线；整段钢质沿线设施定期油漆。

道路数据采集专项工程：人工调查。

泵站管理专项工程：泵站日常维护；泵站管理。

道班服务站专项工程：道班服务站管理；道班服务站维护。

防汛除雪专项工程：备勤；出动。

601.03　计量与支付

1.计量

本节内容不计量。

请注意，此文件仅供[illegible]编制投标文件[illegible]获取招标文件

2.支付

本节内容不支付。

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

第602节　路基修复

602.01　范围

本节工作内容：挡墙、护坡、泄水槽的全面修理， 边沟、路缘石的铺砌；清除大面积塌方、处治大面积翻浆；整段增设边沟和截水沟；局部软土地基处理等，包括提供所需的设备、人工和材料，以及养护、试验、检测等全部作业。

602.02　一般规定

1．承包商应根据监理工程师的指令要求对坍塌的路基土石方进行彻底清理，清除下来的材料运至监理工程师指定的地点。

2．承包商应在作业前确定现场工作界线。凡监理工程师指定要保留的植物及构造物,应妥善加以保护。

3．在清理坍塌的路基土石方时，应保证路基稳定并不污染路基路面。

4．填筑路堤应采用适宜材料，并经监理工程师批准。

5．填方作业不得对邻近的设施及其正常使用产生破坏及干扰。否则由此而引起的后果应由承包商自负。

6．整个养护作业期间，承包商必须保证排水畅通。如因排水不当而造成破坏，应立即进行修补，其费用自负。

7．当要求采用透水性材料填筑路基时，应采用砂砾、碎石、石渣等材料。

8．路基填筑作业应符合路基施工技术规范的要求。所采用的压实设备应由监理工程师批准。每填筑一层均应按监理工程师的要求进行压实度检查，经监理工程师批准后方可填筑下一层。

9.路基排水沟、截水沟、边沟、护坡维护均应符合相关技术规范要求。

602.03　公路缺陷修复时限要求

对于缺陷修复时限的要求，依据《公路养护缺陷修复期限表》及业主和监理工程师工作指令中的具体要求执行，业主对照检查发现没有达到时效要求时，根据《公路养护工程考评细则》的相应标准扣分并做出相关处理。

请注意：此文件仅用于测试，为防止编制的投标文件，第七章602节内容未经统一获取招标文件

602.04　质量检查

业主和监理工程师在专项工程开工前将检查养护人员机具到位情况，每月进行工程质量、养护人员机具到位情况的检查。

602.05 计量与支付

1．计量

（1）清运塌方的计量按监理工程师指定的范围实际完成并经验收后的数量计量。包括现场场地平整、树木杂草清除、土方外运等。借土场地占用等费用应列入单价内，不另行计量。

（2）路基填土、填透水材料和6%石灰土的计量应以承包商的测量并经监理工程师校核批准的横断面为依据，由承包商按填土类别分别计算，并经验收后的数量计量。包括现场场地修整、材料加工、压实等相关一切作业。相关作业均不再另行计量。

（3）边沟、挡墙、盲沟和截水沟等砌筑工程应按监理工程师指示，按实际完成并经验收的数量计量。为完成上述项目所需的一切相关作业均包含于报价之内，不再另行计量。

2. 支付

按上述规定计量以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输、试验、检测及其它为完成该项目所必需的费用，此项支付包括一切为完成本项工作所必需的全部费用。

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，编制投标文件须经过购买获取招标文件

第603节　混凝土结构修复

603.01　范围

本节内容包括：混凝土结构物的修复完善施工及业主和监理工程师指令的有关作业。包括提供所需的设备、人工和材料，　以及养护、废料清运、试验、检测等全部作业。

603.02　一般要求

1．混凝土结构物修复前，应先清（凿）除已损坏的部分，露出新鲜面，废料应运至监理工程师指定的地点。

2．重新浇砌筑前，应经监理工程师检查认可。应采取措施保证新浇筑部分与原有结构的良好结合。

3．重新浇筑的使用的材料质量及结构强度应不低于原设计要求，养护作业前须进行材料检验及配合比试验并经监理工程师批准。

603.03　公路缺陷修复时限要求

对于缺陷修复时限的要求，依据《公路养护缺陷修复期限表》及业主和监理工程师工作指令中的具体要求执行，业主对照检查发现没有达到时效要求时，根据《公路养护工程考评细则》的相应标准扣分并做出相关处理。

603.04　质量检查

业主和监理工程师在专项工程开工前将检查养护人员机具到位情况，每月进行工程质量、养护人员机具到位情况的检查。

603.05　计量和支付

1.计量

（1）凿除原有混凝土结构并清运按实际完成的数量计量。

请注意，此文件为投标专用，不得泄露给非投标人员，否则将承担相应责任。

（2）重新浇筑的混凝土结构按实际完成并经监理工程师认可的数量计量。

（3）新浇筑混凝土结构的钢筋按监理工程师认可的数量计量。

（4）水泥砼拌合站建拆按监理工程师同意的规格建设和拆除，经验收合格后计量。建站过程中场地的硬化平整、设备拆除、安装、试运行等相关作业均包含于单价之内，不再另行计量。

2．支付

按上述规定计量以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输、试验、检测及其它为完成该项目所必需的费用，此项支付包括一切为完成本项工作所必需的全部费用。

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

第604节　路面专项修复

604.01　范围

本节内容包括：路面大面积铣刨修复，热再生，微表处，大面积翻浆处理，业主和监理工程师指令的有关作业。包括提供所需的设备、人工和材料，以及养护、废料清运、试验、检测等全部作业。

604.02　一般要求

1.养护所用材料须满足有关技术规范的要求。路面修补所用沥青混合料的类型及材料应与原设计相同，作业前须进行材料检验及配合比试验并经监理工程师批准，新材料、新工艺的使用须经监理工程师及业主批准。

2.铣刨修复时，先用路面铣刨机铣刨路表面适当深度（一般为上面层厚度），并清除干净；铺筑前先喷洒 0.3～0.5kg / ㎡ 粘层沥青；采用与原路面结构相同的沥青混合料铺筑、压实。挖除的废料应运至监理工程师指定的地点。

3.大面积翻浆处理要求：挖除病害区的路面结构层，再分层修复。挖除的废料应运至监理工程师指定的地点。面层填补用混合料类型，应与原路面结构、层次相一致。

4.路面专项工程使用石油沥青均应使用改性沥青，其软化点应达到75度以上。

604.03　公路缺陷修复时限要求

对于缺陷修复时限的要求，依据《公路养护缺陷修复期限表》及业主和监理工程师工作指令中的具体要求执行，业主对照检查发现没有达到时效要求时，根据《公路养护工程考评细则》的相应标准扣分并做出相关处理。

604.04　质量检查

业主和监理工程师在专项工程开工前将检查养护人员机具到位情况，每月进

行工程质量、养护人员机具到位情况的检查。

604.05　计量和支付

1.计量

(1)沥青砼拌合站建拆按监理工程师同意的规格建设和拆除，经验收合格后计量。建站过程中场地的硬化平整、设备拆除、安装、试运行等相关作业均包含于单价之内，不再另行计量。

(2)热再生、微表处按完成并经监理工程师验收合格后的实际工程数量计量。路面铣刨、废料清除外运、混合料拌制运输和碾压等相关作业均包含于上述各细目单价内，不再另行计量。

(3)4cm、8cm厚场拌沥青砼等项目的计量应按监理工程指示完成并经验收合格后按实际工程数量计量。路面铣刨、废料清除外运、混合料拌制运输和碾压等相关作业均包含于上述各细目单价内，不再另行计量。

(4)水稳碎石、贫砼基层等项目按监理工程师指示完成并经验收合格后的实际数量计量。包括水稳碎石、砼混合料的拌制运输加工，原路面相应层次的破除、铣刨、废料清运，废料场地占用等一切与水稳碎石、贫砼基层等项目相关的工作。与此相关的一切工作均不再另行计量。

(5)压浆工作按监理工程师指示完成并经验收合格的实际工程数量，按使用的水泥数量计量。灰浆拌制、现场作业、作业区设置等相关工作均含于钻孔和压浆细目单价内，不再另计量。

(6)路基土方换填碎石项目按监理工程师指示完成并经验收合格后的实际数量计量。原有路面相应结构的破除和废料外运均含于单价内，不再另行计量。

(7)场拌C40水泥砼路面场地修复按监理工程师指示完成并经验收合格后的实际数量计量。原有路面的破除、现场清理、作业区布设、废料清运等相关一切作业，均含于单价之内，不再另行计量。

2．支付

按上述规定计量以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输、试验、检测及其它为完成该项目所必需的费用，此项支付包括一切为完成本项工作所必需的全部费用。

第605节　其他专项工程

605.01　范围

本节内容包括：数据采集（人工调查等）、泵站管理、道班服务站运维各类、防汛备勤及出动、除雪备勤及出动等， 包括提供所需的设备、人工和材料， 以及施工、试验、检测等全部作业。

605.02　一般规定

1．承包商应在符合合同规定及业主各项要求的前提下进行日常巡视工作；应严格遵守既定巡视计划；按时准确提交巡视检查记录及报告；发现问题的必须按程序反馈到各责任方；巡视过程中发现的养护缺陷问题要及时通报承包商情况的严重程度；有可能危及安全须设专人看护，并立即做好防护措施；应严格执行业主对于路网管理及应急处置系统使用的各项规定和要求。

2．承包商应保证水泵、闸阀门、管道、集水池、压力井等设备设施完好，对防硫化氢等有毒有害气体采取相应安全措施；做好泵站的安全生产管理工作，且有紧急预案以备紧急情况发生时立即启动。

3．承包商应以业主“防汛应急预案”为基础，在5月底前制定承包商防汛应急预案；在汛期遇有雨情时，及时掌握路况信息，出现险情时，按协议规定时限处理抢修。

4. 承包商应以业主“铲冰除雪应急预案”为基础，在 10月底前制定承包商除雪应急预案；在遇有雪情时，及时掌握路况信息，按协议规定时限完成路面除雪。

5．承包商应保证道班服务站各项规章制度、管理办法齐全；岗位职责、操作规程上墙；建立设置旅客意见箱、投诉电话； 设施设备管理整齐有序；道班服务站各项服务须24小时不间断；停车场配备专人管理并为抛、冒、滴、漏车辆指定停放区域；服务区绿化整洁。

6．承包商应保证物资站点满足两个 1小时要求，即出现应急事件时，从站

请注意，此文件仅用于[illegible]，请在招标文件发布后登录系统获取招标文件

点到事件地间的距离要1小时之内赶到；站点和站点之间的距离要在1小时之内到达。

605.03　公路缺陷修复时限要求

对于缺陷修复时限的要求，依据《公路养护缺陷修复期限表》及业主和监理工程师工作指令中的具体要求执行，业主对照检查发现没有达到时效要求时，根据《公路养护工程考评细则》的相应标准扣分并做出相关处理。

605.04　质量检查

业主和监理工程师在专项工程开工前将检查养护人员、设备、物资等到位情况，每月进行工程质量、养护人员、设备、物资等到位情况的检查。

605.05　计量与支付

1.计量

（1）承包商应得到并接受按合同规定的报酬，作为为实施各专项工程项目中需提供的一切劳力（包括劳务的管理）、材料、设备及其他事务的充分支付。

（2）数据采集（人工调查等）、泵站管理、道班服务站运维各类、防汛备勤及出动、除雪备勤及出动等均包含在清单子目中以合同总价计量；除非另有规定，工程量清单中任何支付细目所报的合同总价，都应认为是该支付细目所必不可少的全部作业的充分报酬。包括所有劳力、材料和设备的提供、运输、安装和维修、临时工程的修建、维护与拆除、利润以及所有一切风险、责任和义务费用等，均应认为已计入工程量清单标价的各项目中。

2.支付

按上述规定计量，列入了工程量清单的支付细目的工程量，以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输、试验、检测及其它为完成该项目工程所必需的费用，此项支付包括一切为完成本养护项目所需的全部费用。

3.支付细目

项目编号	项目名称	单位

请注意，此文件仅供阅览，仅供参与投标人下载，2026-02-13 17:29 起可登录获取招标文件

项目编号	项目名称	单位
605-05-1	数据采集	
a	数据采集（人工调查）	km
605-05-2	泵站管理	
a	季节性排水泵站	座
b	常年性排水泵站	座
605-05-3	道班服务站运维	
a	一类服务站	座/处
b	二类服务站	座/处
605-05-4	防汛	
a	防汛备勤（按应急预案进行人员，机械、物资等备勤，含下凹式立交桥桥下值守）	项
605-05-5	除雪	
a	除雪备勤（按应急预案进行人员，机械、物资等备勤）	项
b	除雪（小雪 3cm 以下）,每 8 小时 1 次	次
c	除雪（中雪 3-5cm）,每 8 小时 1 次	次
d	除雪（大雪 5cm 以上）,每 8 小时 1 次	次
e	50m³ 融雪罐	个
605-05-6	突发值守	处
605-05-7	计日工	
a	人工	工日
b	8t 以内自卸汽车	台班
605-05-8	夜间遗撒处理	处
605-05-9	水泵更换 30kw	台
605-05-10	水泵更换 45kw	台
605-05-11	水泵更换 110kw	台

请注意，此文件为招标人特别制作的带有防伪标记的电子招标文件，请登录系统获取招标文件

605-05-7	安全生产费	
a	安全生产费（除公路保洁外道路日常养护）	总额
b	安全生产费（公路保洁）	总额
c	安全生产费（隧道机电设施维护）	总额
d	安全生产费（交通安全设施维护）	总额
e	安全生产费（绿化日常管护）	总额

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

增加第606节

第606节　巡查服务工程

606.01　　范围

本节内容包括：经常巡查及检查等，包括提供所需的设备、人工和材料，以及施工、试验、检测等全部作业。

增加以下内容：

巡查频次：承包商应根据巡查路线需配备专用巡查车，每车一般不少于三人；设置中央隔离带的路段，应按照上下行分别计算里程）；对于辅路、零星断头路或其他情况可补充电动自行车辅助巡查。

承包商在合同期初期应开展一次对巡查人员的专业培训。培训内容包括不仅限于养护管理基本业务知识，巡查技能、内容、方法，公路路政相关法律法规、突发事件应急处置、公路路网管理与应急处置系统使用等，并做好培训记录备查。

新上岗的公路巡查人员应开展岗前培训，培训合格后方可从事巡查相关工作。

巡查要求：承包商巡查车辆须符合巡查要求，喷绘明显标识，装备警示灯，随车配备测量设备、摄影或摄像器材、 GPS定位系统和行车记录仪、巡查记录表格等，并积极推广、应用公路巡查手持终端等信息化技术， 并保持设备完好。地灾巡查，发现隐患或险情，第一时间采取断路措施，期间的宣传、人员劝阻和车辆疏导，专人看守、及时上报信息等。

公路巡查路线分类按其在路网中的地位和交通量的数量进行划分。

承包商在日常巡查的基础上，如遇有雨雪、大风、雾霾等恶劣天气或国家法定节假日及重大活动时，应及时发现上报道路病害、隐患、突发事件。

日间巡查： 国道、市道、县道、重要旅游线路等每天巡查一次；公路设置中央隔离带，分上行、下行的，分别进行巡查。

夜间巡查：对管养路线每月不少于两次夜间巡查，主要检查公路标志、标线、

请注意，此文件为招标人编制的招标文件，请仅用于参与本项目投标并通过系统获取招标文件

导向标、警告标等设施是否齐全、清晰可辨，确保夜间公路通行安全。

特殊期间巡查：在汛期、冬季铲冰除雪或其他恶劣天气、国家法定节假日及重大活动期间增加巡查频率（至少增加一次）或按上级要求进行巡查。

地灾隐患巡查：汛期安排专人对地质灾害隐患点分责任区每天巡查两次（上午、下午各 1 次）或按上级要求进行巡查。

地灾易发点段流动看守：地质灾害预警时，地灾隐患巡查人员缩小责任片区，对地灾易发点段早 6:00 至晚 20:00 期间进行流动看守，随时掌握易发点段隐患山体变化情况，做好信息报告；其它隐患点段保证每天 2 次的巡查频率。

汛期、冬季铲冰除雪或其他恶劣天气、国家法定节假日及重大活动期间，巡查人员应在保护自身安全前提下，仔细查看公路情况。承包单位应根据现场实际情况，及时启动巡查应急预案。

巡查以机动车辆巡查为主，电动车和步行巡查为辅，车辆巡查时，每辆车的巡查人员不得少于三人。

巡查车辆的时速不高于 40 公里，电动车的时速不高于 15 公里。巡查中应按规定开启示警灯。需停车检查时， 应靠边停车，开启报警闪光灯，并按交通法规规定，码放警示标志等。

巡查人员开始巡查前，应对巡查车辆和各种设备进行检查，确保正常使用。进行巡查工作时，日间需着安全标志服，夜间着反光标志服，按巡查内容开展巡查工作。承包商对全部巡视检查人员的安全承担全部责任。

606.02　一般规定

1．承包商应在符合合同规定及业主各项要求的前提下进行日常巡查巡视工作；应严格遵守既定巡视计划；按时准确提交巡视检查记录及报告；发现问题的必须按程序反馈到各责任方；巡视过程中发现的养护缺陷问题要及时通报承包商情况的严重程度；有可能危及安全须设专人看护，并立即做好防护措施；应严格执行业主对于路网管理及应急处置系统使用的各项规定和要求。

2．巡查巡视服务，应保证设施处于完好可用的状态。

606.03　公路缺陷修复时限要求

对于缺陷修复时限的要求，依据《公路养护缺陷修复期限表》及业主和监理工程师工作指令中的具体要求执行，业主对照检查发现没有达到时效要求时，根据《公路养护工程考评细则》的相应标准扣分并做出相关处理。

606.04　质量检查

业主和监理工程师在专项工程开工前将检查养护人员、设备、物资等到位情况，每月进行工程质量、养护人员、设备、物资等到位情况的检查。

606.05　计量与支付

1.计量

（1）承包商应得到并接受按合同规定的报酬，作为为实施各专项工程项目中需提供的一切劳力（包括劳务的管理）、材料、设备及其他事务的充分支付。

（2）日常巡视(每日巡视 1 次)、汛期地质灾害隐患点巡查、汛期地质灾害隐患点路口值守、流动看守均包含在清单子目中以合同总价计量。包括所有劳力、材料和设备的提供、运输、安装和维修、临时工程的修建、维护与拆除、利润以及所有一切风险、责任和义务费用等，均应认为已计入工程量清单合同总价的各项目中。

2.支付

按上述规定计量，列入了工程量清单的支付细目的工程量，以合同单价支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输、试验、检测及其它为完成该项目工程所必需的费用，此项支付包括一切为完成本养护项目所需的全部费用。

3.支付细目

项目编号	项目名称	单位
606-02-1	日常巡视(每日巡视 1 次)	km
606-02-2	汛期地质灾害隐患点巡查	km
606-02-3	汛期地质灾害隐患点路口值守、流动看守	项

请注意：此文件为甲方划定，请仔细阅读后再编制投标文件；2026-02-13 17:29 插入登录系统参与取招标文件

第八章工程量清单计量规则(不适用)

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请登录2023年1月29日采购并登录系统获取招标文件

第 四 卷

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

第九章 投标文件格式

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；2026-02-13 17:29:55 登录系统获取招标文件

第一个信封（商务及技术文件）格式

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请在开标后登录系统获取招标文件

北京市

_____（项目名称）____（标段名称）招标

投 标 文 件

（商务及技术文件）

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月____日

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

第一个信封（商务及技术文件）格式

一、投标函及投标函附录

二、授权委托书或法定代表人身份证明

三、联合体协议书（如有）

四、投标保证金

五、养护作业方案

六、项目管理机构

七、拟分包项目情况表

八、资格审查资料

九、补遗书（如果有）或编号的书面答复文件

十、其他资料

请注意，此文件仅用于浏览，如需编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

一、投标函及投标函附录

（一）投标函

_____（招标人名称）：

1．我方已仔细研究_____（项目名称）_____（标段名称）招标文件的全部内容（含补遗书第___号至第___号），在考察现场后，愿意以第二个信封（报价文件）中的投标总报价（或根据招标文件规定修正核实后确定的另一金额），按合同约定实施和完成承包，修补本项目中的任何缺陷。

2．我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件。

3．质量目标：_____；

安全目标：_____；

农民工工资管理目标：_____；

扬尘控制目标：_____；

服务期：_____日历天。

4．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；

（5）在你方和我方进行合同谈判之前，我方将按照招标文件提出的日常养护作业服务人员最低要求，经你方审批后作为派驻本项目的日常养护作业服务人员。如我方拟派驻的人员不满足招标文件要求，你方有权取消我方中标资格。

5．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、第1.4.4项和第8.2款规定的任何一种情形。

6．在合同协议书正式签署生效之前，本投标函连同你方的中标通知书将构成我们双方之间共同遵守的文件，对双方具有约束力。

7．我方在此承诺，在投标过程中不存在串通投标，弄虚作假，行贿或其他违法违规行为。

8._____（其他补充说明）。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

地址：_____

网址：_____

电话：_____

请注意，以上0份样表为测试版，仅供预览，不可编辑修改，正式版请登录系统获取招标文件

传真：_____

邮政编码：_____

_____年____月

日

注：

（1）联合体投标时，本表中的投标人名称统一填写格式为：（牵头人）和（成员）联合体。

（2）盖章：以联合体形式投标的，本投标函加盖所有联合体成员单位公章。

（3）签字：以联合体形式投标的，本投标函由联合体牵头人的法定代表人或其委托代理人签署。

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请在购买并登录系统后获取招标文件

（二）投标函附录

序号	条款名称	合同条目号	约定内容	备注
1	逾期完工违约金	11.3	____元/天（仅指小修作业）	
2	逾期完工违约金限额	11.3	____%小修作业合同价（仅指小修作业）	
3	提前交工的奖金	11.4	____元/天（仅指小修作业）	
4	提前交工的奖金限额	11.4	____%小修作业合同价（仅指小修作业）	
5	价格调整的差额计算	16	因物价波动引起的价格调整按照第16.1项约定的原则处理	
6	年度开工预付款金额	17.2.1	___%年度合同价	
7	材料、设备预付款比例	17.2.1	不适用	
8	保修期	19.7（1）	自实际完工日期起计算__年（仅指小修作业）	

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，否则产生的一切后果由投标人自行承担。

二、授权委托书或法定代表人身份证明

（一）授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改_____（项目名称）_____（标段名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本委托书签署之日起至投标有效期期满。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证复印件、委托代理人身份证及本单位缴纳的社保证明复印件。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

_____年____月____日

注：以联合体形式投标的，本授权委托书中的投标人名称填写联合体牵头人名称，并由联合体牵头人的法定代表人和委托代理人按上述规定签署并加盖联合体牵头人单位公章。

请注意，此文件仅用于测试，禁止编制投标文件及参与实际获取招标文件

（二）法定代表人身份证明

投标人名称：_____

姓名：（法定代表人签字） 性别：____年龄：____职务：_____系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件。

投标人：_____（盖单位章）___

_____年____月____日

注：

以联合体形式投标的，本表中的投标人名称填写联合体牵头人名称，并加盖联合体牵头人单位公章。

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请在开标后登录系统获取招标文件

三、联合体协议书（如有）

_____（所有成员单位名称）自愿组成_____（联合体名称）联合体，共同参加_____（项目名称）_____（标段名称）投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1._____（某成员单位名称）为_____（联合体名称）牵头人。

2.联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。

3.联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。

4.联合体各成员单位内部的职责分工如下：（牵头人名称）承担_____专业项目，占总工程量的_____%；（成员一名称）承担_____专业项目，占总工程量的_____%；……。

5.投标工作和联合体在中标后日常养护作业实施过程中的有关费用按各自承担的工作量分摊。

6.本协议书自所有成员单位法定代表人签字并加盖单位章之日起生效，合同履行完毕后 自动失效。

7.本协议书一式_____份，联合体成员和招标人各执一份。

联合体牵头人名称：_____（盖单位章）
法定代表人：_____（签字）

联合体成员名称：_____（盖单位章）
法定代表人：_____（签字）

联合体成员名称：_____（盖单位章）
法定代表人：_____（签字）
……

_____年_____月_____日

如果接受联合体投标，应在投标文件中提供本联合体协议书。

四、投标保证金

若采用现金，投标人应在此提供“电子交易平台”显示的保证金转账信息。

若投标人免于缴纳投标保证金，投标人应在此提供企业的信用等级截图。

若采用电子保函，投标人应在此提供“北京市公共资源交易担保金融服务平台”出具的电子保函扫描件。

若采用银行保函，投标人应在此提供银行保函，参考格式如下：

_____（招标人名称）：

鉴于_____（投标人名称）（以下称“投标人”）于___年___月___日参加（项目名称）_____的投标，_____（担保人名称，以下简称“我方”）无条件地、不可撤销地保证：若投标人在投标有效期内撤销投标文件，中标后无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，不按照招标文件要求提交履约保证金，或发生招标文件明确规定可以不予退还投标保证金的其他情形，我方承担保证责任。收到你方书面通知后，我方在 7 日内向你方无条件支付人民币（大写）_____元。

本保函在投标有效期或经延长的投标有效期内保持有效。要求我方承担保证责任的通知应在上述期限内送达我方。你方延长投标有效期的决定，应通知我方。

担保人名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

地　　址：_____

电　　话：_____

_____年_____月_____日

请注意，此文件仅用于编制投标文件，不得用于其他用途，否则招标人有权不接受投标人通过北京市公共资源交易平台系统获取招标文件

五、养护作业方案

投标人应按以下要点编制施工组织设计（文字宜精练、内容具有针对性，总体控制在30000字以内）：（包括但不限于以下内容）

1. 阐述公路日常养护作业的重要性和意义；公路（含桥隧）、交通、绿化、保洁等实施方案与技术措施；投标人养护队伍在合同签订前的组织方案、履约后人员安置方案；巡查、桥涵日常检查、基础报表报送（路况报表、月度养护计划表等）等实施方案；影响通行或景观的病害24小时修复方案；应急处置和保通预案、防汛、铲冰除雪预案；质量安全、环保、文明施工等保证体系；对于本项目的合理化建议。

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请在购买并登录统一现代化平台后编制投标文件

六、项目管理机构

拟为承包本项目设立的组织机构以框图方式表示。
说明

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；2026-02-13 17:29 登录系统获取招标文件

七、拟分包项目情况表

拟分包项目	主要内容	预计造价（万元）	备注
			注：若无分包计划，则投标人应在本表填写“无”。
拟分包造价合计（万元）			

注：本表需加盖公章。**投标人根据招标文件有关分包的规定，拟在中标后将中标项目的部分工作进行分包的，应当在投标文件中载明。在签订合同前将分包单位名称、资质等级、分包合同等报招标人。**

请注意，此文件仅用于浏览，如需用于编制投标文件，请在购买并登录系统获取招标文件

八、资格审查资料

（一）投标人基本情况表

<table>
<tr><td>投标人名称</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>注册地址</td><td colspan="3"></td><td>邮政编码</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">联系方式</td><td>联系人</td><td colspan="2"></td><td>电话</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>传真</td><td colspan="2"></td><td>电子邮件</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>法定代表人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td></td></tr>
<tr><td>技术负责人</td><td>姓名</td><td></td><td>技术职称</td><td></td><td>电话</td><td></td></tr>
<tr><td>社会统一信用代码（或营业执照号）</td><td colspan="2"></td><td colspan="5">员工总人数</td></tr>
<tr><td>企业资质等级</td><td colspan="2"></td><td rowspan="5">其中</td><td colspan="2">项目负责人</td><td></td></tr>
<tr><td>注册资金</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">高级职称人员</td><td></td></tr>
<tr><td>成立时间</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">中级职称人员</td><td></td></tr>
<tr><td>基本账户开户银行</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">初级职称人员</td><td></td></tr>
<tr><td>基本账户银行账号</td><td colspan="2"></td><td colspan="2">技工</td><td></td></tr>
<tr><td>经营范围</td><td colspan="7"></td></tr>
<tr><td>投标人关联企业情况</td><td colspan="7">投标人应提供关联企业情况，包括：
（1）投标人所有股东名称及相应股权（出资额）比例；如投标人为上市公司，投标人应提供股权占公司股份总数 ___%以上所有股东名称及相应股权比例；
（2）投标人投资（控股）或管理的下属企业名称、持有股权（出资额）比例；
（3）与投标人单位负责人（即法定代表人）为同一人其他单位名称。</td></tr>
<tr><td>备注</td><td colspan="7"></td></tr>
</table>

注：

1、投标人应根据招标文件第二章投标人须知前附表第 3.5.1 项和第二章“投标人须知”前附表附录 1 资格审查条件(资质最低条件)的要求在本表后附相关证明材料。

2、以联合体形式参与投标的，联合体各方应分别填写并提交相应资料。

请注意，此文件为[redacted]为[redacted]编制的投标文件，[redacted]在登录系统获取招标文件

（二）投标人企业组织机构框图

以框图方式表示。
说明

注：本表须加盖公章。

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

（三） 近年财务状况表

财务状况表

项目或指标	单位	年	年	年	近 3 年平均值
一、注册资金	万元				
二、净资产	万元				
三、总资产	万元				
四、固定资产	万元				
五、流动资产	万元				
六、流动负债	万元				
七、负债合计	万元				
八、营业收入	万元				
九、净利润	万元				
十、现金流量净额	万元				
十一、主要财务指标					
1．净资产收益率	%				
2．总资产报酬率	%				
3．主营业务利润率	%				
4．资产负债率	%				
5．流动比率	%				
6．速动比率	%				

请注意，此文件仅用于[illegible]编制投标文件，请在开标并登录系统获取招标文件

注：1、投标人应根据招标文件第二章投标人须知前附表第 3.5.2 项和第二章“投标人须知”前附表附录 2 资格审查条件(财务最低要求)的要求在本表后附相关证明材料。

2、本表所列数据必须与本表各附件中的数据相一致。

3.以联合体形式参与投标的，联合体各方应分别填写并提交相应资料。

银行信贷证明

银行名称：_____

地　　址：_____

日期：_____

致：（招标人全称）

兹开具最高限额为人民币___万元的银行信贷，供 _____（投标人注册地点）（投标人名称）于_____年_____月____日之前，在_____（项目名称）_____需要时使用。我行保证由_____（投标人名称）提供的财务报表中所开列的作为流动资产的各项中无一项包含在上述提到的银行信贷中。

此项目若未中标，该信贷证明自动失效，无须退回我行。

银　　行（单位盖章）：_____

银行主要负责人（签字）：_____

银行主要负责人的姓名、职务：_____（打印））

银　　行　　电　　话：_____

银　　行　　传　　真：_____

注：

1. 允许投标人实际开具的银行信贷证明的格式与《公路工程标准施工招标文件》提供的格式有所不同，但不得更改《公路工程标准施工招标文件》提供的银行信贷证明格式中的实质性内容。

2. 银行主要负责人应亲笔签名，不得使用印章、签名章或其他电子制版签名代替，否则，视为无效。

请注意，此文件仅供投标人编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

（四） 近年完成的类似项目情况表

序 号	
项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
合同价格	
开工日期	
交工日期	
承担的工作	
质量	
项目负责人或项目经理	
技术负责人或项目总工	
总监理工程师及电话	
项目描述	
备 注	

注 ：

1、 每张表格只填写一个项目，并标明序号。

2、 投标人应根据招标文件第二章投标人须知前附表第 3.5.3 项和第二章“投标人须知”前附表附录 3 资格审查条件(业绩最低要求)的要求在本表后附相关证明材料。

3、 如近年来，投标人法人机构发生合法变更或重组或法人名称变更时，应提供相关部门的合法批件或其他相关证明材料来证明其所附业绩的继承性。

4、 以联合体形式参与投标的，联合体各方应分别填写并提交相应资料。

请注意，此文件仅供用于浏览，如用于编制投标文件，请在购买并登录系统获取招标文件

（五） 投标人的信誉情况表

项目	投标人情况说明

注：

1、投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”前附表第 1.4.4 项和第二章“投标人须知”前附表附录 4 资格审查条件(信誉最低要求)的要求在本表后附相关证明材料。

2、投标人应根据招标文件第二章“投标人须知”前附表第 3.5.4 项的要求在本表后附相关证明材料。

3、以联合体形式参与投标的，联合体各方应分别填写并提交相应资料。

请注意，本文档为[甲方名称]为[项目名称]编制的投标文件，[20260213]并登录系统获取招标文件

（六）拟委任的项目负责人、技术负责人及专业负责人资历表

姓名		年龄		专业	
技术职称		学历		拟在本项目任职职务	
毕业学校	_____年_____月毕业于_____学校_____专业，学制_____年				
经历					
时 间	参加过的类似项目名称		担任职务	发包人及联系电话	
获奖情况					
目前在岗情况	□目前未在其他项目上任职，现从事工作为：_____ □目前虽在其他项目上任职，但本项目中标后能够从该项目撤离，目前任职项目：_____，担任职位：_____				
项目负责人及专业负责人须本人签字并加盖注册建造师印章（或电子签名及电子印章）					
备注					

注：1、本表应填写负责人相关情况。

2、投标人应根据招标文件第二章投标人须知前附表第 3.5.5 项和第二章“投标人须知”前附表附录 5 资格审查条件(项目负责人、技术负责人及专业负责人最低要求)的要求在本表后附相关证明材料

请注意，本文件仅供浏览，不可用于编制投标文件，请在开标登录系统获取招标文件

（七）拟委任的其他管理和技术人员情况表

拟委任的其他管理和技术人员汇总表

姓名	年龄	拟在本项目任职职务	技术职称	工作年限	类似工作经验年限

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请在招标平台登录系统获取招标文件

拟委任的其他管理和技术人员资历表

姓　　名		年　　龄		专　　业	
技术职称		学　　历		拟在本项目任职职务	
工作年限				类似工作经验年限	
毕业学校	_____年___月毕业于_____学校_____专业，学制_____年				
经　　历					
时　间	参加过的类似项目名称			担任职务	发包人及联系电话
获奖情况					
说明在岗情况	□目前未在其他项目上任职，现从事工作为：_____。 □目前虽在其他项目上任职，但本项目中标后能够从该项目撤离 目前任职项目：　　担任职位：　　。				
备　　注					

请注意，此文件仅用于[illegible]编制投标文件，请勿用于其他用途，2026-02-11 17:29 登录系统获取招标文件

注：1、本表应填写相关情况。

2、投标人应根据招标文件第二章投标人须知前附表第 3.5.6 项和第二章“投标人须知”前附表附录 6 资格审查条件(其他管理和技术人员最低要求)的要求在本表后附相关证明材料。

（八）

投标人应根据招标文件第二章投标人须知前附表第 3.5.7 项和第二章“投标人须知”前附表附录 7 资格审查条件(主要设备、应急物资及装备、工区站点道班相关最低要求)的要求在本表后附相关证明材料，格式自拟。

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

九、补遗书（如果有）或编号的书面答复文件

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请在开标后登录系统获取招标文件

十、其他资料

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请在开标后登录系统获取招标文件

附件一

投标人企业信用等级评定表

投标人名称		
投标人企业信用等级	2024 年度	
	北京	全国

备注：**如联合体投标，须分别填写。**

投标人：（盖单位章）

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

附件二

投标人同一利益集团情况表

投标人名称			
序号	项目	单位/个人名称	备注
1	投标人的投资人		
2	投标人的母公司		
3	投标人同一母公司的其他子公司		
4	投标人被控股公司		控股比例：_____%
5	投标人被参股公司		参股比例：_____%
6	投标人参股的公司		参股比例：_____%
7	投标人控股的公司		控股比例：_____%
8	投标人的子公司		
9	投标人的分公司		
10	同一自然人在两个及两个以上担任法定代表人的企业		

注：

1、本表用于表示投标人投资参股的关联企业情况、或具有直接管理和被管理关系的母子公司之间的隶属关联情况、或同一母公司的子公司、或同一自然人在两个及两个以上担任法定代表人的法人企业名称。

2、本表须提供涉及投标人利益关系的所有资产关联情况，应在本表内明确填写投标人的投资人、母公司、子公司、分公司及其控股和参股公司。

3、投标人如对关联、隶属企业情况隐瞒不报、不据实填写，经评标委员会核实后按废标处理。

4、不存在以上情况的填写“无”。

5、本表格式可扩展。

6、以联合体形式参与投标的，联合体各方应分别填写。

请注意：此文件为[redacted]编制的投标文件，[redacted]，请仔细甄别并登录系统获取招标文件

投标人：（盖单位章）

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请在开标后登录系统获取招标文件

附件三

投标人与其他单位资产关联、隶属关系框图

以框图方式表示

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；2026-02-13 17:29 登录系统获取招标文件

注：

1.本框图用于表示投标人投资参股的关联企业情况、或具有直接管理和被管理关系的母子公司之间的隶属关联情况、或同一母公司的子公司、或同一自然人在两个及两个以上担任法定代表人的法人企业名称。

2.本框图须提供涉及投标人利益关系的所有资产关联情况，应在本框图内明确显示投标人的投资人、母公司、子公司、分公司及其控股和参股公司。

3.投标人如对关联、隶属企业情况隐瞒不报，将视为提供虚假材料而予以查处。

4.不存在以上情况的填写“无”。

5. 以联合体形式参与投标的，联合体各方应分别填写。

附件四　参加开标会的法定代表人（或授权委托代理人）承诺书格式

法定代表人（或授权委托代理人）承诺书

本人_____为（投标单位名称）的法定代表人（或授权委托代理人），全权处理_____（项目名称）_____ 的相关招投标事宜。本人社保参保单位为（投标单位名称），投标期间无围标、串标行为，不参与围标、串标，且提供的资料真实有效，其法律后果本人自行承担。

本公司郑重承诺：我公司在本项目投标活动中自觉遵守《中华人民共和国招标投标法》和《中华人民共和国招标投标法实施条例》以及北京市招投标管理的有关规定。如我单位被发现存在围标串标、弄虚作假行为等招投标违法行为，将承担相关法律责任，并无条件接受招标人的相关处罚措施。

特此承诺。

承诺人：_____（签字）

投标人：_____（盖单位章）

年　月　日

注：本承诺书在参加开标会前提交，如参加投标文件第一个信封（商务及技术文件）和第二个信封（报价文件）开标会的投标人代表非同一人，须分别提交承诺书。

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，任何个人或组织未经许可不得将本文件上传至公共系统或对外提供

附件　招标文件要求的其他资料。包括但不限于投标人技术能力证明材料、资信评估证书等。

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

第二个信封（报价文件）格式

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请在开标后登录系统获取招标文件

北京市

_____（项目名称）____（标段名称）招标

投 标 文 件

（报价文件）

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月____日

目　录

一、投标函

二、已标价工程量清单

三、合同用款估算表

四、单价分析文件

五、造价编制人员资料

六、其他资料

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请在开标并登录系统获取招标文件

一、 投标函

_____（招标人名称）：

1．我方已仔细研究_____（项目名称）_____招标文件的全部内容（含补遗书第号至第___号），在考察现场后，愿意以人民币（大写）_____元（￥____元）的投标总价和人民币（大写）_____元（￥_____元）的评标价（或根据招标文件规定修正核实后确定的另一金额，其中，增值税税率为____），按合同约定实施和完成承包，修补本项目中的任何缺陷。

2．在合同协议书正式签署生效之前，本投标函连同你方的中标通知书将构成我们双方之间共同遵守的文件，对双方具有约束力。

3. 如我方中标：

（1） 我方承诺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） 随同本投标函递交的投标函附录属于合同文件的组成部分。

（3） 我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。

（4） 我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同内容。

4．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，且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。

5.我们同意在从规定的开标之日起 90 天的投标文件有效期内严格遵守本投标书的各项承诺。在此期限届满之前，本投标书始终将对我方具有约束力，并随时接受中标。

6.我们理解，你单位不一定接受最低标价的投标或你单位接到的其他任何投标。同时也理解，你单位不负担我们的任何投标费用。

7．如果我们在本投标文件有效期内撤回投标文件；或拒绝接受按投标人须知规定的对投标文件中细微偏差进行澄清与补正；或在接到中标通知书后的 30 天内未能或拒绝签订合同协议书或未能提交履约担保；或在投标过程中发生串通投标报价行为，或在投标过程中提供了虚假材料，或其他违反招标管理有关规定，妨碍公平竞争准则的舞弊行为，你单位有权没收上述投标保证金，另选中标单位。

8. _____（其他补充说明）

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

地址：_____

网址：_____

电话：_____

传真：_____

邮政编码：_____

注：

（1）联合体投标时，本表中的投标人名称统一填写格式为：（牵头人）和 （成员）联合体。

（2）盖章：以联合体形式投标的，本投标函加盖所有联合体成员单位公章。

（3）签字：以联合体形式投标的，本投标函由联合体牵头人的法定代表人或其委托代理人签署。

请注意，此文件仅用于划定，不得用于编制投标文件或进行其他商业用途。

二、已标价工程量清单

投标人应按照第五章“工程量清单”的要求逐项填报工程量清单，包括工程量清单说明、 投标报价说明、已标价工程量清单。

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

三、合同用款估算表

从开工月算起的时间（月）	投标人的估算			
	分期		累计	
	金额（元）	（%）	金额（元）	（%）
第一次开工预付款				
1-3				
4-6				
7-9				
10-12				
13-15				
……				
……				
缺陷责任期				
小计		100.00		
投标价：				
说明				

注：1.投标人可按工程进度估算并填写本表。

2.用款额按所报单价和总额价估算，不包括价格调整和暂列金额、暂估价，但应考虑开工预付款的扣回以及签发付款证书后到实际支付的时间间隔。

请注意，此文件仅用于浏览，如用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

四、单价分析文件

（一）安全生产费单价分析表

序号	费用类别	费用名称		单位	数量	单价	金额合计
1	设置、完善、改造和维护安全防护设施设备支出	施工现场安全防护费	安全网	张			
		……	……				
2	配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出	应急救援器材、设备配备、维护、保养费	救生衣	件			
		……	……				
3	重大危险源和事故隐患评估、监控和整改支出	重大危险源和事故隐患评估		总额			
		……					
4	安全生产检查、评价、咨询和标准化建设支出	日常安全生产检查费					
		……					
5	配备和更新现场作业人员安全防护用品支出	安全防护物品配备费	安全帽	顶			
		……	……				
6	安全生产宣传、教育、培训支出	安全生产宣传、教育、培训支出		总额			
		……					
7	安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出	四新推广应用支出		总额			
		……					
8	安全设施及特种设备检测检验支出	安全设施检测检验费		总额			
		……					
9	其他与安全生产直接相关的支出	办公用品费		总额			
		……					
10	安全生产费用合计（=投标控制价上限的 1.5%）						

注：

1. 投标单位应结合工程实际和自身单位具体情况，根据北京市交 通委员会关于印发《本市公路工程安全生产费用管理办法》的通知（京交安全发〔2021〕48 号）文件和《北京市公路工程安全生产费用使用指南》，按本表格式据实填写安全生产费具体费用名称、数量和单价，本表所列费用类别仅为示例。

2、投标单位应对安全生产费进行具体的单价分析，安全生产费用金额须为投标控制价上限

请注意，此文件仅供评审时使用，编制投标文件时，请勿打开查看或获取招标文件

的 1.5%。

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

（二）招标文件要求的其他工程量清单子目单价分析表

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；2026-02-13 17:29 起登录系统获取招标文件

五、造价编制人员资料

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

六、其他资料

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请在加盖并登录系统获取招标文件

单价最高投标限价明细表

路基、路面及附属设施日常养护（二类项目）

货币单位：人民币

元

类别	项目编号	项目名称	单位	数量	单价上限	投标人所报单价
路基日常养护	202-04-6	更换雨水篦子				
	a	更换水篦子（混凝土）	套	30.00	206.63	
	b	更换水篦子（铸铁）	套	30.00	471.00	
	202-04-7	更换井盖（铸铁）	个	10.00	1129.40	
	202-04-8	检查井加固	座	10.00	2448.50	
	202-04-9	雨水篦子加固（不含更换雨篦子）	座	10.00	506.50	
	203-02-1	清理垃圾、砂石、建筑渣土等	m³	500.00	88.32	
	203-02-3	机械清理塌方	m³	2000.00	85.42	
	203-03-1	挖方	m³	200.00	47.83	
	203-04-1	天然砂砾回填	m³	200.00	185.97	
	203-04-2	路基换填(回填二灰碎石)	m³	60.00	322.15	
	203-04-3	填方				
	b	土（回填新土）	m³	350.00	37.16	
	c	备防滑料	m3	420.00	45.00	
	d	铺筑级配碎石	m3	170.00	210.64	
	204-02-1	现浇混凝土构造物				
	a	现浇混凝土构造物（C15）	m³	40.00	740.25	
	b	现浇混凝土构造物（C20）	m³	30.00	752.10	
	c	现浇混凝土构造物（C25）	m³	70.00	754.10	

	d	现浇混凝土构造物（C30）	m³	30.00	775.67	
	e	光圆钢筋	kg	2000.00	7.71	
	f	带肋钢筋（螺纹钢筋）	kg	400.00	7.62	
	g	C20 豆石混凝土	m³	10.00	768.20	
	204-02-2	预制安装沟盖板				
	a	预制安装沟盖板（100*100*20）（含钢筋）	m	300.00	426.53	
	b	预制安装沟盖板（100*120*20）（含钢筋）	m	300.00	498.65	
	e	边沟盖板调顺	m	300.00	25.76	
	f	更换盖板边沟（80*50*20）（含钢筋）	m	40.00	272.28	
	204-02-4	预制安装步道砖				
	a	步道砖 60*30*8	m²	1000.00	86.39	
	b	步道砖 50*25*8	m²	1000.00	86.39	
	c	步道砖 40*20*8	m²	1000.00	86.39	
	d	蘑菇石 20*10*8	m²	1000.00	86.39	
	204-02-12	C30 大方砖	m²	200.00	83.34	
	204-02-5	预制安装盲道砖				
	a	预制安装盲道砖（250*250*50）	m²	500.00	86.39	
	204-02-7	预制安装草坪砖	m²	500.00	68.07	
	204-02-8	预制安装钢筋混凝土圆管（含挖方、垫层、包封、回填）				
	a	预制安装 D300 钢筋混凝土承插口管	m	100.00	197.67	
	b	预制安装 D400 钢筋混凝土承插口管	m	50.00	221.36	
	c	预制安装 D500 钢筋混凝土承插口管	m	50.00	340.60	

请注意，此文件为[redacted]编制的投标文件，2026-02-13 17:[redacted]登录系统获取招标文件

	d	预制安装 D600 钢筋混凝土承插口管	m	50.00	471.12	
	e	预制安装 D800 钢筋混凝土承插口管	m	50.00	757.26	
	f	预制安装 D1000 钢筋混凝土承插口管	m	50.00	1085.40	
	g	预制安装 D1200 钢筋混凝土承插口管	m	50.00	1700.30	
	h	预制安装 D1500 钢筋混凝土承插口管	m	50.00	1854.86	
	i	安装 D200 双壁波纹管	m	50.00	100.26	
	j	安装 D300 双壁波纹管	m	50.00	167.08	
	k	安装 D400 双壁波纹管	m	50.00	204.26	
	l	安装 D500 双壁波纹管	m	50.00	338.12	
	m	安装 D600 双壁波纹管	m	50.00	430.96	
	204-03-2	更换边缘石				
	a	乙 1 道牙（12*30*49.5cm）	块	300.00	34.20	
	b	乙 2 道牙（10*30*49.5cm）	块	300.00	28.97	
	c	乙 3 道牙（10*20*49.5cm）	块	600.00	21.84	
	d	路缘石甲 2L50(12*30*49.5cm)	块	300.00	52.61	
	f	路缘石甲 1L50(12*35*49.5cm)	块	300.00	60.48	
	g	路缘石甲 1L75(12*35*74.5cm)	块	300.00	81.74	
	h	调顺路缘石	m	300.00	12.59	
	i	更换路缘石（12*30*70cm）	块	50.00	65.30	
	j	花岗岩立缘石(20*28*75cm）	m	50.00	226.78	
	k	路缘石（12*30*74.5cm）	块	50.00	43.30	
	l	路缘石（12*35*74.5cm）	块	50.00	63.32	
	m	路缘石（15*25*49.5cm）	块	50.00	50.66	

请注意，此为代理机构编制的交易文件，请仔细阅读第二章“供应商须知”第22条关于获取招标文件

	204-03-3	更换大方砖	㎡	50.00	100.00	
	204-03-4	更换 v 型板护砌 10*25/25*49.5cm	块	100.00	36.31	
	204-04-1	网格砖护坡	㎡	560.00	76.30	
	204-04-2	混凝土板护坡	㎡	610.00	74.42	
	204-04-3	勾缝（凸缝）	㎡	800.00	37.27	
	204-04-13	勾缝（平缝）	㎡	800.00	14.24	
	204-04-4	砂浆抹面	㎡	800.00	27.54	
	204-04-5	浆砌机砖边沟、墙	㎥	30.00	805.87	
	204-04-7	六棱砖护坡	㎡	200.00	86.96	
	204-04-14	拆除旧圬工砌体	㎥	300.00	148.07	
	204-05-2	浆砌片石				
	a	边沟（浆砌卵石路肩、边沟）	㎥	300.00	495.32	
	b	挡墙（含挖土方、回填土、泄水管，滤水层等内容）	㎥	500.00	558.43	
	c	护坡（含挖土方、回填土、垫层等内容）	㎥	500.00	572.56	
	d	C20 片石混凝土挡墙（含挖土方、回填土、泄水管，滤水层等内容）	㎥	360.00	807.83	
	204-05-4	地灾挂网破损修复、碎石清理				
	a	主动防护网	㎡	200.00	206.80	
	b	被动防护网	㎡	50.00	504.64	
	c	拆除主动防护网	㎡	100.00	19.90	
	d	清理地灾点碎石	㎥	500.00	74.97	
路面日常养护	206-04-10	清理淤泥	㎥	240.00	62.82	
	206-04-11	清理砂石土等遗撒	㎥	600.00	192.86	

请注意，此文件为投标人编制投标文件时使用的模板文件，请在招标人采购项目公告获取招标文件

	207-02-1	路面沥青混凝土面层（含铣刨、路面面层）				
	a	4cmAC-13 沥青混凝土铺筑	㎡	151100.00	60.23	
	b	4cmAC-13 沥青混凝土补坑槽（2㎡以下）	㎡	5000.00	175.03	
	c	5cmAC-16 沥青混凝土铺筑	㎡	37000.00	72.41	
	d	5cmAC-16 沥青混凝土补坑槽（2㎡以下）	㎡	5000.00	198.65	
	e	6cmAC-20 沥青混凝土铺筑	㎡	5000.00	85.29	
	f	6cmAC-20 沥青混凝土补坑槽（2㎡以下）	㎡	500.00	228.86	
	g	每增减 1cm	㎡	800.00	9.48	
	h	4cm 含 0.6%抗车辙剂改性沥青混凝土 KAC-13	㎡	5000.00	63.65	
	i	4cmSMA 改性沥青混凝土	㎡	5000.00	86.05	
	j	泡沫沥青就地冷再生（厚度 18cm）	㎡	25000.00	143.64	
	k	每增减 1cm	㎡	3000.00	9.62	
	n	ZTS-10 沥青混凝土罩面（厚度 2cm）	㎡	13000.00	42.76	
	o	无车辙沥青混凝土（厚度 10cm）	㎡	500.00	201.64	
	p	HM 高模量抗疲劳改性沥青混凝土 HMAC-13 厚 4cm	㎡	100.00	91.29	
	q	HM 高模量抗疲劳改性沥青混凝土 HMAC-13 增减 1cm	㎡	100.00	26.37	
	207-02-2	冷拌料补坑槽	㎥	200.00	7843.78	
	207-02-4	二灰处理路面				
	b	每增减 1cm	㎡	3800.00	3.52	
	c	16cm 二灰碎石	㎡	4000.00	53.12	
	207-02-5	预防性养护				
	a	稀浆封层 1.2cm	㎡	100.00	9.42	

请注意，此文件仅供参与投标的供应商制作投标文件，请勿外泄或用于其他用途，否则后果自负。

	b	0.8cm 纤维微表处	㎡	100.00	25.39	
	c	改进型微表处薄层罩面（厚度 0.8cm）	㎡	43000.00	29.99	
	d	改进型微表处薄层罩面（厚度 1.2cm）	㎡	35000.00	39.99	
	207-02-6	透层				
	a	改性乳化沥青	㎡	800.00	6.23	
	b	普通乳化沥青	㎡	800.00	5.63	
	207-02-7	粘层				
	a	改性乳化沥青	㎡	1000.00	3.59	
	b	普通乳化沥青	㎡	1000.00	2.41	
	c	橡胶沥青防水粘结层	㎡	2800.00	44.77	
	d	高黏乳化沥青	㎡	1000.00	3.95	
	207-02-8	封层				
	b	普通乳化沥青	㎡	900.00	6.62	
	207-02-9	灌缝				
	a	灌缝胶	m	90000.00	26.66	
	b	贴缝带	m	10000.00	26.66	
	207-02-10	路面铣刨（含铣、运）				
	a	路面铣刨 5cm	㎡	1100.00	8.11	
	b	路面铣刨每增减 1cm	㎡	1100.00	1.65	
	c	铣刨旧水泥混凝土路面（厚度 2cm）	㎡	900.00	46.18	
	207-02-11	挖除旧路结构	㎥	500.00	45.89	
	207-02-12	水泥混凝土路面				
	b	C30 混凝土硬化路面	㎥	10.00	733.60	

请注意：此文件仅供阅读，不得用于编制投标文件，请注册登录统一交易平台获取招标文件

	207-02-14	环氧树脂砂浆修补	㎡	150.00	211.59	
	207-02-17	卵石混凝土硬化路肩	㎥	160.00	490.11	
公路附属设施	303-01-28	新栽公里碑	个	30.00	169.50	
	303-01-29	新栽百米桩	根	240.00	38.46	
	303-01-30	新栽示警桩	根	360.00	174.59	
	303-01-31	新栽路界桩	根	320.00	40.07	
	303-01-34	构造物刷涂料	㎡	15000.00	12.92	
	303-01-35	修复防护网	㎡	400.00	60.17	
	303-01-36	泵站清淤（管道及集水池）	㎥	200.00	680.68	
	401-01-01	养护电子化档案扫描	页	2060310.00	0.10	

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；2025-02-11 17:29:15 浙江省公共资源交易系统获取招标文件

桥涵维护（二类项目）

货币单位：人民币元

项目编号	项目名称	单位	数量	单价上限	投标人所报单价
502-15-7	混凝土栏杆粉刷	m	4000.00	35.21	
502-15-8	粉刷方钢栏杆	m	4000.00	63.02	
502-15-64	粉刷单层方钢护栏	m	4000.00	62.38	
502-15-65	粉刷金属防护网	㎡	20.00	72.20	
502-15-66	桥体粉刷涂料	㎡	280.00	46.09	
502-15-67	粉刷憎水涂料	㎡	1800.00	50.93	
502-15-9	更换栏杆				
b	仿木栏杆	m	15.00	534.00	
c	大理石栏杆	m	3.00	1914.33	
d	镀锌方钢栏杆（壁厚4.5-5mm,立柱140mm，横梁110mm,横梁3根）	m	800.00	1192.75	
e	钢筋混凝土预制栏杆	m	20.00	627.80	
502-15-10	桥栏杆修复				
a	修复混凝土栏杆	m	10.00	262.90	
b	修复方钢栏杆	m	20.00	548.20	
c	修复大理石栏杆	m	50.00	896.90	
d	修复汉白玉栏杆	m	50.00	890.84	
502-15-68	新建单层方钢护栏	m	30.00	715.63	
502-15-69	新建汉白玉桥栏杆	m	4.00	2193.00	
502-15-70	桥梁地袱加高（C40）	㎥	100.00	1224.42	
502-15-12	浆砌片石(护坡及锥坡等)	㎥	100.00	539.68	
502-15-71	铣刨混凝土桥面2cm	㎡	100.00	45.87	

请注意，此文件仅用于博导编制招标文件，请勿外传 2023年10月16日 15:56:06 13889467656 招标文件 统一公共资源交易平台

502-15-72	铣刨混凝土桥面每增减1cm	㎡	200.00	6.99	
502-15-73	凿除旧钢筋混凝土	m³	10.00	492.40	
502-15-74	桥面抛丸	㎡	360.00	12.34	
502-15-16	桥面防水	㎡	360.00	67.01	
502-15-75	大理石桥铭牌	块	1.00	727.00	
502-15-76	环氧树脂封缝（2遍）	㎡	2000.00	348.01	
502-15-77	环氧树脂砂浆修复	m³	10.00	11008.60	
502-15-78	聚合物砂浆修复	m³	10.00	10587.90	
502-15-27	步道缘石更换				
a	更换混凝土路缘石（12*30*99.5cm）	m	30.00	44.73	
b	花岗岩立缘石（50*10*35cm）	m	30.00	274.43	
c	花岗岩立缘石（50*10*28cm）	m	30.00	215.20	
502-15-32	橡胶止水带更换	m	300.00	244.17	
502-15-33	桥梁混凝土修补	m³	50.00	1443.52	
502-15-79	C20加气混凝土	m³	50.00	895.06	
502-15-80	混凝土结构防腐处理	㎡	360.00	52.21	
502-15-81	修复钢筋混凝土腹拱圈（C40）	m³	30.00	2050.87	
502-15-82	浇筑C40混凝土-素	m³	15.00	798.93	
502-15-83	浇筑C50混凝土-素	m³	10.00	850.70	
502-15-84	HPB300	kg	700.00	8.05	
502-15-85	HRB400	kg	700.00	8.19	
502-15-86	钢筋网片	kg	400	9.14	
502-15-34	伸缩缝更换	m	20	3079	
502-15-87	C50钢纤维混凝土（修补伸缩缝混凝土保护带）	m³	5	1280	

请注意，此文件为[编制单位名称]编制的[项目名称]招标文件，仅供[企业名称]内部使用，未经授权不得外传。

502-15-88	C40 聚丙烯纤维防水混凝土	m^3	5	946.4	
502-15-89	伸缩缝保养	m	6000	18.13	
502-15-90	大理石栏杆圆头	个	8	706.63	
502-15-91	草袋围堰	m	56	201.41	
502-15-92	石笼	m^3	90	367.64	
502-15-93	抛石	m^3	100	205.82	
502-15-94	新栽护栏柱	根	34	176.62	
502-15-95	更换桥梁栏杆（钢立柱）	根	100	245.59	
502-15-96	更换防护链（铁）	m	200	41.45	
502-15-97	安装小型构件	m^3	1	1376	
502-15-98	拆除桥梁圬工砌体	m^3	1	158	
502-15-99	安装抗震锚栓	套	80	277.89	
502-15-100	碳纤维布	m^2	5	530.6	
502-15-101	桥梁混凝土隔离护栏防腐	m^2	1000	270.47	
502-15-102	清理桥下及周边杂物	m^3	500	82.98	
502-15-103	PVC 雨水管-直径 110mm	m	30	79.13	
502-15-104	新建金属防护网	m^2	100	256.67	
502-15-105	更换钢结构小构件	处	5	900	
502-15-106	更换泄水孔	套	50	50	
502-15-107	植筋-孔 15mm	延米	30	147.17	
502-15-108	植筋-孔 20mm	延米	30	183.73	
502-15-109	金属构件除锈刷漆	m^2	500	150.07	
502-15-125	单柱式 520*320 桥梁明示牌	套	10	1174.1	
502-15-126	附着式 520*320 桥梁明示牌	套	50	402.04	
502-15-127	防抛网	m^2	200	203	

请注意，此文件仅用于编制投标文件，不得作为竣工结算等其他用途，否则产生的一切后果由使用人自行承担。

502-15-128	焊接桥梁钢构件	处	2	500	

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

隧道维护-土建（二类项目）

货币单位：人民币元

项目编号	项目名称	单位	数量	单价上限	投标人所报单价
502-15-110	瓷砖维修	㎡	800.00	114.89	
502-15-111	防火涂料修补	㎡	3000.00	56.07	
502-15-112	更换盖板 0.6*0.5*0.1m	块	20.00	95.20	
502-15-113	更换盖板 0.75*0.5*0.04m	块	20.00	89.75	
502-15-114	更换盖板 0.825*0.5*0.12m	块	20.00	157.05	
502-15-115	更换盖板 0.75*0.5*0.1m	块	20.00	122.40	
502-15-116	隧道口蘑菇石修复	㎡	10.00	183.20	
502-15-117	Φ100 拱脚泄水	m	40.00	523.00	
502-15-118	接水盒引水	m	40.00	256.00	
502-15-119	衬砌防水	㎡	5.00	196.00	
502-15-120	处理地面渗水	处	5.00	15000.00	
502-15-121	拆除旧装饰材料	m3	300.00	64.00	
502-15-122	喷涂真石漆	m2	300.00	120.79	
502-15-123	裂缝修补 2mm 以下	m	400.00	56.03	
502-15-124	裂缝修补 2mm 以上	m	400.00	65.92	

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请在指定交易系统获取招标文件

隧道机电设施维护（二类项目）

货币单位：
人民币元

类别	项目编号	项目名称	单位	数量	单价上限	投标人所报单价
供配电设施	503-02-1	UPS 60KVA 主机	个	1.00	62400.00	
	503-02-2	UPS 30KVA 主机	个	1.00	40743.00	
	503-02-3	停电发电机运转	kw·h	2000.00	1.90	
	503-02-4	发电机保养	台	6.00	5100.00	
	503-02-5	蓄电池 12V 100AH	块	1.00	1188.00	
	503-02-6	蓄电池 12V 65AH	块	1.00	781.00	
	503-02-7	蓄电池 12V 50AH	块	1.00	730.00	
	503-02-8	断路器	个	5.00	351.80	
	503-02-9	热续电器	个	5.00	282.00	
	503-02-10	三项稳压柜 30KVA	个	1.00	32842.00	
	503-02-11	更换漏电保护器 3P	个	5.00	140.00	
	503-02-12	电缆 3*10+1*6（阻燃）	km	0.33	51405.41	
	503-02-13	电缆 3*25+2*15（阻燃）	km	0.40	94885.00	
	503-02-14	电缆 3*185+2*95（阻燃）	km	0.02	553882.35	
	503-02-15	YJV 电缆 3*2.5mm（阻燃）	km	0.10	14760.00	
	503-02-16	YJV 电缆 3*4mm（阻燃）	km	0.10	20000.00	
	503-02-17	YJV 电缆 3*6mm（阻燃）	km	0.10	30860.00	
	503-02-18	YJV 电缆 5*6mm（阻燃）	km	0.10	40770.00	
	503-02-19	YJV 电缆 5*10mm（阻燃）	km	0.10	65940.00	

请注意，此文件为博奥锦程科技编制的特定格式文件，2026年2月3日17:29导入系统获取招标文件

	503-02-20	YJV 电缆 3*16+2*10mm（阻燃）	km	0.10	88230.00	
	503-02-21	配电箱温湿度控制器改造	套	1.00	473.00	
	503-02-22	接地	处	1.00	5009.00	
	503-02-23	防雷检测	处	1.00	91.00	
	503-02-24	变压器试验检测	台	12.00	13946.00	
	503-02-25	电力监控系统单元	套	1.00	4000.00	
	503-02-26	电力监控通讯（含程序）	套	1.00	27621.00	
	503-02-27	电力监控系统软件调试	项	1.00	29613.00	
	503-02-28	更换 LED 灯 100w	盏	30.00	1126.57	
	503-02-29	更换 LED 灯 50W	盏	30.00	558.83	
	503-02-30	更换 LED 灯 30W	盏	30.00	348.63	
	503-02-31	洞口引道灯	套	1.00	2400.00	
	503-02-32	轮廓标	个	50.00	72.00	
	503-02-33	应急照明灯	个	10.00	227.00	
	503-02-34	洞外光强检测器	套	1.00	12082.00	
	503-02-35	洞内光强检测器	套	1.00	8715.00	
	503-02-36	自动调光设备	套	1.00	9600.00	
	503-02-37	照明系统调试	台	1.00	9500.00	
	503-02-38	PLC 程序更新	项	1.00	1612.00	
	503-02-39	射流风机	台	1.00	43512.00	
	503-02-40	风机控制柜	套	1.00	31500.00	
	503-02-41	风机软启动器	个	1.00	14161.00	
	503-02-42	变频器 30kw	个	1.00	10550.00	

请注意，此文件为[XXX]编制的特定版本文件，2026年2月3日[XXX]将在[XXX]系统获取招标文件

	503-02-43	co/vi 检测器	套	1.00	26232.00	
	503-02-44	风机控制柜调试维修	次	1.00	6000.00	
	503-02-45	风速风向仪	套	1.00	19600.00	
	503-02-46	数字高清摄像机	个	3.00	7288.33	
	503-02-47	高清云台摄像机	个	1.00	12368.00	
	503-02-48	摄像机电源	个	1.00	321.00	
	503-02-49	事件检测分析仪 32 路(含软件)	个	1.00	198731.00	
	503-02-50	光纤收发器	个	1.00	1314.00	
	503-02-51	光纤（12 芯）	m	200.00	33.31	
	503-02-52	光缆熔接包	套	1.00	885.00	
	503-02-53	控制线(NH-RVSP-2*2.5)	m	200.00	17.00	
	503-02-54	车道指示器	个	1.00	4500.00	
	503-02-55	交通信号灯	套	1.00	8500.00	
	503-02-56	情报板模组	个	11.00	286.18	
	503-02-57	情报板模组电源	个	8.00	442.00	
	503-02-58	情报板	㎡	1.00	10824.00	
	503-02-59	紧急电话主机	m	1.00	32565.00	
	503-02-60	紧急电话分机	个	2.00	4694.50	
	503-02-61	紧急电话主板	个	1.00	3500.00	
	503-02-62	更换功率放大器	个	1.00	2276.00	
	503-02-63	网络功放	个	1.00	4405.00	
	503-02-64	光线路终端 PON-OLT	个	1.00	2804.00	
	503-02-65	网络单元 PON-ONU	个	1.00	884.00	

请注意，此文件仅供计划处4499999467306566e4年，请注册招标单位经营项目获取招标文件

	503-02-66	网络寻呼话筒	个	1.00	3624.00	
	503-02-67	广播客户端管理软件	个	1.00	35383.00	
	503-02-68	广播扬声器	个	10.00	980.20	
	503-02-69	信号线 10*1mm	m	50.00	14.70	
	503-02-70	核心 24 口千兆三层交换机	个	1.00	9927.00	
	503-02-71	工业以太网交换机 2 光 8 电	个	1.00	3114.00	
	503-02-72	工业以太网交换机 8 光 4 电	个	1.00	3434.00	
	503-02-73	千兆光模块	个	1.00	438.00	
	503-02-74	55 寸 LCD 显示单元	个	1.00	14696.00	
	503-02-75	监控大屏控制板	个	1.00	1800.00	
	503-02-76	服务器	个	1.00	44000.00	
	503-02-77	视频分配器 24 路（含软件）	个	1.00	34145.00	
	503-02-78	视频存储阵列（48 盘位）	台	1.00	146252.00	
	503-02-79	8T 企业级硬盘	块	1.00	1627.00	
	503-02-80	视频编码器	个	1.00	5497.00	
	503-02-81	视频解码器 20 路	个	1.00	61645.00	
	503-02-82	主区域控制器（含 CPU 单元、底板单元、通讯模块、电源模块、I/O 控制模块等）	个	1.00	99872.00	
	503-02-83	PLC 控制柜电源	个	1.00	5300.00	
	503-02-84	PLC 控制柜 cpu	个	1.00	20000.00	
	503-02-85	PLC 控制柜输入模块	个	1.00	1457.00	
	503-02-86	PLC 控制柜输出模块	个	1.00	1752.00	
	503-02-87	PLC 程序调试	项	1.00	4746.00	
	503-02-88	串口服务器	个	1.00	1000.00	

请注意，此文件为招标人编制的招标文件，请仔细阅读并登录系统获取招标文件

	503-02-89	软件系统调试 事件检测系统	次	1.00	8000.00	
	503-02-90	软件系统调试 监控软件功能	次	1.00	8000.00	
	503-02-91	软件系统调试 消防照明广播等	次	1.00	8000.00	
	503-02-92	PSG30 泡沫药液	t	1.00	10444.00	
	503-02-93	泡沫灭火设备	套	4.00	2955.75	
	503-02-94	不锈钢泡沫存储罐	个	1.00	1012.00	
	503-02-95	泡沫箱管道配件总成	套	1.00	1476.00	
	503-02-96	电伴热控制箱	个	1.00	2795.00	
	503-02-97	更换电伴热 15w/m（含拆除、处置原电伴热、5cm 橡塑保温）	m	30.00	194.63	
	503-02-98	巡检变频器	个	1.00	10021.00	
	503-02-99	镀锌管 150mm	m	100.00	128.98	
	503-02-100	消防卷盘 15m	盘	44.00	360.23	
	503-02-101	消防栓	个	1.00	1134.00	
	503-02-102	消防水带	个	1.00	485.00	
	503-02-103	消防水枪	个	1.00	50.00	
	503-02-104	消防干粉灭火器	具	10.00	156.30	
	503-02-105	消防二氧化碳灭火器	个	1.00	180.00	
	503-02-106	消防灭火器箱	个	1.00	350.00	
	503-02-107	消防箱不锈钢门窗	个	1.00	2000.00	
	503-02-108	更换消防栓减压器	个	1.00	4000.00	
	503-02-109	更换消防栓止回阀/蝶阀	个	1.00	550.00	
	503-02-110	更换消防栓阀门	个	1.00	320.00	
	503-02-111	消防管道维修含保温层恢复	m	1.00	65.00	

请注意，此文件仅供学习讨论，不得用于编制投标文件，请在购买完整版后参照统一要求编制投标文件

	503-02-112	安装设施电光标识	个	10.00	430.00	
	503-02-113	安装疏散电光标识	个	10.00	425.40	
	503-02-114	双波长火灾检测	个	1.00	6867.00	
	503-02-115	火灾报警主机	个	1.00	52437.00	
	503-02-116	隧道手动报警器	个	1.00	544.00	
	503-02-117	人行横通道防火门 （甲级）	㎡	2.10	1733.81	
	503-02-118	更换防火卷帘门电机	个	1.00	10328.00	
	503-02-119	更换防火卷帘门控制箱	个	1.00	2734.00	
	503-02-120	更换防火卷帘门	m2	1.00	850.00	
	503-02-121	消防蓄水池蓄水	m3	50.00	33.90	
	503-02-122	更换深水泵	个	1.00	12000.00	
	503-02-123	更换稳压泵	个	1.00	12000.00	
	503-02-124	ZR-YJV 4*16mm²	m	1.00	142.00	
	503-02-125	ZR-YJV 4*6mm²	m	1.00	84.00	
	503-02-126	ZR-YJV 4*25mm²	m	1.00	226.00	
	503-02-127	ZR-YJV 4*35mm²	m	1.00	268.00	
	503-02-128	ZR-YJV 3*70+1*35mm²	m	1.00	446.00	
	503-02-129	ZR-YJV 4*50mm²	m	1.00	382.00	
	503-02-130	ZR-YJV 4*70mm²	m	1.00	518.00	
	503-02-131	ZR-YJV 4*10mm²	m	1.00	104.00	
	503-02-132	ZR-YJV 3*95+1*50mm²	m	1.00	574.00	
	503-02-133	电缆保护管	m	1.00	155.00	
	503-02-134	电缆支架	m	1.00	98.00	

请注意，此文件仅供规划设计单位编制设计文件，不得作为施工采购依据，请在施工图纸设计完成后以实际采购为准。

	503-02-135	电缆终端头	个	1.00	300.00	
	503-02-136	配电室整体及高压线路试验	项	1.00	12000.00	
	503-02-137	12 米水泥电杆组立	基	1.00	8000.00	
	503-02-138	安装高压架空绝缘导线 95mm²	m	1.00	36.00	
	503-02-139	安装绝缘拉线 50mm²	方	1.00	980.00	
	503-02-140	横担安装	组	1.00	3450.00	
	503-02-141	安装接地环、故障指示器	套	1.00	4700.00	
	503-02-142	安装高压雷	组	1.00	2400.00	
	503-02-143	安装电缆头杆所需材料	套	1.00	4950.00	
	503-02-144	2*4 屏蔽线	m	1.00	20.00	
	503-02-145	配电箱（800*600*250）	台	1.00	11600.00	
	503-02-146	GYTA 53 六芯 通讯光缆	m	1.00	16.00	
	503-02-147	GYTA2A6B13 通讯光缆	m	1.00	12.00	
	503-02-148	12B 13 GYTA 十二芯通讯光缆	m	1.00	6.00	
	503-02-149	光缆熔接头	个	1.00	160.00	
	503-02-150	电缆中间接头	个	1.00	580.00	
	503-02-151	无功补偿柜	套	1.00	12000.00	
	503-02-152	蓄电池 12V 24AH	块	1.00	680.00	
	503-02-153	情报板控制卡	个	1.00	6200.00	
	503-02-154	监控坐席服务电脑	台	1.00	8500.00	
	503-02-155	车流量检测器	套	1.00	30000.00	
	503-02-156	双波长电源模块	个	1.00	420.00	
	503-02-157	室内排风机	个	1.00	427.00	

请注意，此文件仅供用于计划设计编制投标文件，不得用于实际施工采购。2026年02月13日登录系统获取招标文件

应急处置	503-02-158	突发事件交通导改 特长隧道	次	30.00	6559.00	
	503-02-159	突发事件交通导改 长隧道	次	18.00	4919.00	
	503-02-160	突发事件交通导改 中隧道	次	15.00	3885.00	
	503-02-161	突发事件交通导改 短隧道	次	5.00	3885.00	

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

交通安全设施维护（二类项目）

货币单位：
人民币元

类别	项目编号	项目名称	单位	数量	单价上限	投标人所报单价
标志	303-03-1	单柱式 d=1000	套	1.00	1276.00	
	303-03-2	单柱式 d=800	套	1.00	1026.00	
	303-03-3	单柱式 d=500	套	1.00	789.00	
	303-03-4	单柱式 800*800	套	20.00	1166.65	
	303-03-5	单柱式 1000*300	套	1.00	1032.00	
	303-03-6	单柱式 1000*400	套	1.00	1216.00	
	303-03-7	单柱式八角形（停让标志）	套	10.00	1053.80	
	303-03-8	单柱式 a=900	套	7.00	881.43	
	303-03-9	单柱式 400*600	套	1.00	936.00	
	303-03-10	单柱式 2*（400*600）（玻璃钢）	套	100.00	999.83	
	303-03-11	单柱式 1200*600	套	30.00	1207.83	
	303-03-12	单柱式 1200*1500	套	1.00	2991.00	
	303-03-13	单柱式 2d=800，1200*600	套	1.00	2329.00	
	303-03-14	单柱式 2d=800，2*1200*600	套	1.00	3005.00	
	303-03-15	单柱式 d=800，1200*600	套	1.00	1966.00	
	303-03-16	单柱式 d=1000，1200*600	套	7.00	2136.43	
	303-03-17	单柱式 d=800，1000*800	套	1.00	2413.00	
	303-03-18	单柱式 3000*1500	套	1.00	5747.00	
	303-03-19	单柱式 700*480	套	1.00	911.00	
	303-03-20	单柱式 800*600	套	1.00	1043.00	
	303-03-21	单柱式 2*（1200*600）	套	1.00	2737.00	

请注意，此文件仅供报价参考，不得作为最终交货依据，请在招标平台获取招标文件

	303-03-22	单柱式 a=900+1200*600	套	30.00	1611.80	
	303-03-23	单柱式 a=900+d=800	套	10.00	1601.80	
	303-03-24	单柱式 d=200 百米牌	面	5.00	402.40	
	303-03-25	单柱式 800*450 里程碑	套	10.00	731.90	
	303-03-26	单柱式 2（400*600）诱导标	套	100.00	1034.97	
	303-03-27	单柱式 2*800*800	套	1.00	1440.00	
	303-03-28	单柱式 1000*2000	套	1.00	2752.00	
	303-03-29	单柱式 2*（1200*300）、300*500	套	1.00	2100.00	
	303-03-30	单柱式 1200*300、300*500	套	1.00	1425.00	
	303-03-31	单柱式 1200*300	套	1.00	1100.00	
	303-03-32	单柱式 2*（1000*1000）	套	1.00	2247.00	
	303-03-33	双柱式 2*1000*300	套	1.00	2116.00	
	303-03-34	双柱式 1350*500+2*（1000*300）+700*300	套	1.00	4138.00	
	303-03-35	双柱式 480*3000	套	1.00	3365.00	
	303-03-36	双柱式 2850*750	套	1.00	3804.00	
	303-03-37	双柱式 2200*800	套	1.00	3170.00	
	303-03-38	双柱式 1200*1500	套	1.00	3545.00	
	303-03-39	双柱式 2160*800	套	1.00	5213.00	
	303-03-40	双悬式 2d=800	套	1.00	4241.00	
	303-03-41	双悬式 2d=1000	套	1.00	4547.00	
	303-03-42	更换版面 1000*300	面	1.00	563.00	
	303-03-43	更换版面 1000*400	面	1.00	611.00	
	303-03-44	更换版面 d=500	面	1.00	381.00	

请注意：此文件为博智创见，个人编制的投标文件，请注册登录系统获取招标文件

	303-03-45	更换版面 700*300	面	1.00	403.00	
	303-03-46	更换版面 1350*500	面	1.00	1351.00	
	303-03-47	更换版面八角形	面	10.00	476.50	
	303-03-48	更换版面 a=900	面	1.00	329.00	
	303-03-49	更换版面 d=1000	面	100.00	654.54	
	303-03-50	更换版面 a=1100	面	50.00	573.60	
	303-03-51	更换版面 d=800(玻璃钢)	面	5.00	476.60	
	303-03-52	标志维护（牌面更换）5100*2600	面	1.00	13103.00	
	303-03-53	标志维护（牌面更换）4500*2600	面	1.00	11827.00	
	303-03-54	标志维护（牌面更换）4000*2000	面	15.00	8235.00	
	303-03-55	标志维护（牌面更换）4000*2400	面	1.00	9366.00	
	303-03-56	标志维护（牌面更换）3000*1500	面	10.00	4116.70	
	303-03-57	标志维护（牌面更换）2000*1000	面	10.00	1801.20	
	303-03-58	标志维护（牌面更换）1000*1000	面	1.00	1059.00	
	303-03-59	标志维护（牌面更换）800*450 版面	面	1.00	444.00	
	303-03-60	标志维护（牌面更换）800*1000	面	1.00	806.00	
	303-03-61	标志维护（牌面更换）1200*300	面	1.00	714.00	
	303-03-62	标志维护（牌面更换）300*500	面	1.00	246.00	
	303-03-63	标志维护（牌面更换）400*600	面	30.00	271.57	
	303-03-64	标志维护（牌面更换）800*800	面	10.00	560.50	

请注意：此文件仅供甲、乙双方编制投标文件使用，不得用于其他用途，否则产生的一切后果由使用人自负。

	303-03-65	标志维护（牌面更换）2850*750	面	1.00	2176.00	
	303-03-66	标志维护（牌面更换）3000*480	面	1.00	1458.00	
	303-03-67	标志维护（牌面更换）1200*600	面	1.00	628.00	
	303-03-68	标志维护（牌面更换）800*350	面	1.00	311.00	
	303-03-69	标志维护（牌面更换）d=800	面	1.00	452.00	
	303-03-70	标志维护（牌面更换）a=900	面	1.00	321.00	
	303-03-71	标志维护（牌面更换）1320*3000	面	1.00	4013.00	
	303-03-72	标志维护（牌面更换）600*800	面	1.00	512.00	
	303-03-73	标志维护（牌面更换）2000*700	面	1.00	1431.00	
	303-03-74	标志维护（牌面更换）2200*800	面	1.00	1456.00	
	303-03-75	标志重新贴膜 a=900	面	1.00	296.00	
	303-03-76	标志重新贴膜 d=1000	面	30.00	438.80	
	303-03-77	标志重新贴膜 a=1100	面	1.00	410.00	
	303-03-78	标志重新贴膜 d=800	面	1.00	400.00	
	303-03-79	标志维护（牌面重新贴膜）5100*2600	面	1.00	6274.00	
	303-03-80	标志维护（牌面重新贴膜）4500*2600	面	1.00	5580.00	
	303-03-81	标志维护（牌面重新贴膜）4000*2000	面	1.00	2091.00	
	303-03-82	标志维护（牌面重新贴膜）3000*1500	面	1.00	1294.00	
	303-03-83	标志维护（牌面重新贴膜）2000*1000	面	1.00	646.00	

请注意，此文件仅用于销售对象编制投标文件，销售期截止2024年2月13日17时29分53秒，销售后须登录系统获取招标文件

	303-03-84	标志维护（牌面重新贴膜）4000*2400	面	1.00	6907.00	
	303-03-85	更换 80 标志杆	套	1.00	613.00	
	303-03-86	更换 89 标志杆	套	1.00	1062.00	
	303-03-87	更换 133 标志杆	套	1.00	2558.00	
	303-03-88	更换 219 标志杆	套	1.00	7347.00	
	303-03-89	更换 245 标志杆	套	1.00	10023.00	
	303-03-90	更换 273 标志杆	套	1.00	16079.00	
	303-03-91	更换 325 标志杆	套	1.00	26189.00	
	303-03-92	玻璃钢杆	m	30.00	152.37	
	303-03-93	更换 60 横单	m	10.00	68.20	
	303-03-94	更换 133 横单	m	10.00	237.20	
	303-03-95	更换 159 横单	m	10.00	403.40	
	303-03-96	更换 219 横单	m	10.00	470.60	
	303-03-97	单悬式 5100*2600	套	1.00	39182.00	
	303-03-98	单悬式 4500*2600	套	1.00	30033.00	
	303-03-99	单悬式 4000*2400	套	1.00	26814.00	
	303-03-100	单悬式 4000*2000	套	1.00	23837.00	
	303-03-101	单悬式 3000*1500	套	1.00	17055.00	
	303-03-102	单悬式 2850*750	套	1.00	11432.00	
	303-03-103	单悬式 d=1000	套	1.00	3766.00	
	303-03-104	单悬式 a=1100	套	1.00	3583.00	
	303-03-105	单悬式 a=900	套	1.00	3438.00	
	303-03-106	单悬式 2a=900	套	1.00	3812.00	
	303-03-107	单悬式 2a=1100	套	1.00	4104.00	
	303-03-108	单悬式 2d=1000	套	5.00	4430.60	

	303-03-109	单悬式 3d=1000	套	1.00	5051.00	
	303-03-110	单悬式 d=800	套	1.00	3534.00	
	303-03-111	单悬式 2d=800	套	1.00	3920.00	
	303-03-112	单悬式 a=1100+d=1000	套	1.00	4270.00	
	303-03-113	单悬式 a=1100+2d=1000	套	1.00	4890.00	
	303-03-114	单悬式 2a=1100+d=1000	套	1.00	5208.00	
	303-03-115	单悬式 3d=800	套	1.00	4932.00	
	303-03-116	单悬式 3a=1100	套	1.00	4622.00	
	303-03-117	单悬式 3a=900	套	1.00	5047.00	
	303-03-118	单悬式 2000*700	套	1.00	4263.00	
	303-03-119	标志基础（含钢筋）	㎥	50.00	935.54	
	303-03-120	单柱式太阳能诱导标	套	1.00	2200.00	
	303-03-121	太阳能诱导标（牌面更换）	面	1.00	1750.00	
	303-03-122	黄闪灯				
	a	更换黄闪灯	个	30.00	2392.83	
	b	新建单悬式黄闪灯	套	1.00	4673.00	
	303-03-123	贴膜				
	a	重新贴膜（高强级）	㎡	30.00	462.80	
	b	重新贴膜（工程级）	㎡	100.00	260.20	
	c	荧光黄绿贴膜	㎡	10.00	834.10	
	303-03-117	注意行人标志(荧光黄绿）	面	15.00	580.07	
	303-03-118	600*2500 立面标记	面	15.00	1238.67	
	303-03-119	1000*300 玻璃钢箱	个	1.00	632.00	
标线	303-04-1	除线	㎡	20000.00	20.66	
	303-04-2	自发光标线	㎡	700.00	106.44	

请注意：此文件为[redacted]编制的招标文件，2024年2月22日开始至2024年2月29日在[redacted]系统获取招标文件

	303-04-4	热熔标线	㎡	65600.00	48.74	
	303-04-5	冷漆标线	㎡	100.00	18.89	
	303-04-6	振荡标线	㎡	10000.00	124.08	
	303-04-7	薄层铺装	㎡	260.00	206.10	
	303-04-10	喷涂双组份标线	㎡	10.00	80.00	
	303-04-11	刮涂双组份标线	㎡	10.00	136.80	
	303-04-12	反光道钉（铸铁）	个	1.00	26.00	
	303-04-13	反光道钉（塑料）	个	1.00	18.00	
	303-04-15	自行车图案（标线带）	个	10.00	306.40	
	303-04-16	水除线	㎡	50.00	107.60	
护栏	303-01-2	新增钢板护栏（双波）				
	a	114 立柱（2 米间距）	m	50.00	269.48	
	b	114 立柱（4 米间距）	m	50.00	193.34	
	c	140 立柱（2 米间距）	m	50.00	345.02	
	d	140 立柱（4 米间距）	m	800.00	247.81	
	303-01-5	加高钢板护栏	m	10.00	181.50	
	303-01-15	缆索护栏				
	a	缆索端头（含基础）	个	1.00	6668.00	
	b	新建缆索护栏	m	50.00	319.86	
	c	缆索翻新处理(除锈、刷银粉）	m	50.00	22.18	
	e	更换缆索	m	300.00	31.08	
	g	缆索护栏托架	个	1.00	67.00	
	i	索端锚具	套	1.00	222.00	
	303-01-17	混凝土城垛式护栏	m	30.00	427.83	
	303-01-19	玻璃钢护栏	m	7.00	387.14	

请注意，此文件为博采智达，个人编制文件，2023-02-18 14:29:22 来源获取招标文件

	303-01-26	里程牌	个	200.00	180.99	
	303-01-27	分道柱（114 钢管立柱）浇筑式	根	1.00	181.00	
	303-01-37	新增钢板护栏（三波）				
	a	□130*130 立柱（2 米间距）	m	10.00	435.30	
	b	□130*130 立柱（4 米间距）	m	10.00	367.50	
	c	140 立柱（2 米间距）	m	10.00	371.50	
	d	140 立柱（4 米间距）	m	800.00	310.79	
	303-01-38	维修钢板护栏				
	a	钢板护栏护栏板（双波）	m	300.00	159.16	
	b	钢板护栏护栏板（三波）	m	300.00	235.73	
	c	更换 B 级护栏板	m	50.00	128.16	
	d	钢板护栏 140 立柱	根	50.00	353.24	
	e	钢板护栏 114 立柱	根	10.00	323.70	
	f	钢板护栏□130*130 立柱	根	10.00	567.10	
	g	钢板护栏 140 柱帽	根	50.00	20.42	
	h	钢板护栏 114 柱帽	根	10.00	18.10	
	i	防阻块（双波）	个	250.00	60.70	
	j	防阻块（三波）	个	10.00	82.60	
	k	钢板护栏托架（双波）	个	1.00	33.00	
	l	钢板护栏托架（三波）	个	1.00	50.00	
	m	钢板护栏端头（双波）	个	100.00	161.56	
	n	钢板护栏端头（三波）	个	20.00	262.20	
	o	全圆护栏端头	m	20.00	161.35	
	p	钢板护栏端头贴膜（双波）	个	100.00	56.88	
	q	钢板护栏端头贴膜（三波）	个	20.00	96.75	

请注意：此文件仅供博采智览，不得用于编制投标文件！2024年6月6日 13:29:46 2024-02-18 11:29:15 来源：统一招标文件

	303-01-39	消能端头	个	1.00	17620.00	
	303-01-40	涵洞护栏	m	400.00	619.39	
	303-01-41	护栏翻新	m	400.00	70.40	
	303-01-42	护栏调整线型（含拆装板）	m	50.00	34.54	
	303-01-43	新增 B 级护栏（Φ114 立柱，柱距 2m）	m	50.00	295.90	
隔离栅	303-02-1	中央隔离墩	m	10.00	601.20	
	303-02-13	中央隔离栅（铁质刷漆）	m	100.00	281.77	
	303-02-29	混凝土墩刷漆贴膜（双面）	个	100.00	373.63	
	303-02-30	混凝土墩刷漆贴膜（单面）	个	100.00	186.81	
防眩设施	303-05-5	防眩板横梁	m	1.00	48.00	
	303-05-6	防眩板（宽）	块	200.00	94.37	
	303-05-7	防眩板（窄）	块	200.00	92.06	
其它	303-06-1	防撞桶Φ800	个	10.00	504.00	
	303-06-2	防撞桶Φ1000	个	25.00	645.72	
	303-06-5	防撞桶盖	个	30.00	55.90	
	303-06-6	橡胶减速垄	m	10.00	216.80	
	303-06-10	凸面镜（含立柱）	套	10.00	824.40	
	303-06-11	凸面镜（不含立柱）	个	10.00	594.40	
	303-06-13	人行步道桩	根	1.00	165.00	
	303-06-14	轮廓标				
	a	柱式轮廓标	根	100.00	110.96	
	b	附着式轮廓标	个	1500.00	15.62	
	f	LDS 轮廓标	个	100.00	141.96	
	303-06-25	隔音屏	㎡	50.00	784.22	
	303-06-27	创意桥粉刷及周边设施	处	10.00	16500.00	

请注意，此文件仅供用于编制投标文件，请在购买招标文件后登录系统获取招标文件

	303-06-28	龙门架横梁Φ245	m	20.00	626.85	
	303-06-29	龙门架立柱Φ245	m	20.00	626.85	
	303-06-30	龙门架横梁Φ159	m	10.00	510.00	
	303-06-31	龙门架立柱Φ159	m	10.00	500.00	
	303-06-32	铁减速垄	m	20.00	323.70	

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

绿化日常管护（二类项目）

货币单位：人民币元

种类	项目编号	植物名称	规格	单位	数量	单价上限	投标人所报单价
乔木	402-07-9	国槐	d=10-12cm	株	1440.00	1196.76	
	402-07-202	国槐	d=12-15cm	株	50.00	1666.30	
	402-07-12	白蜡	d=8-10cm	株	10.00	893.80	
	402-07-13	紫叶李	d=3-4cm	株	30.00	293.13	
	402-07-22	油松	h=3-3.5m	株	30.00	1144.73	
	402-07-203	油松	h=2-2.5m	株	30.00	500.63	
	402-07-26	桧柏	h=2.5-3.0m	株	60.00	314.57	
	402-07-27	桧柏	h=1-1.5m	株	1000.00	217.25	
	402-07-32	金枝国槐	d=7-8cm	株	10.00	689.80	
	402-07-32	银杏	d=7-8cm	株	10.00	856.90	
	402-07-33	银杏	d=8-10cm	株	30.00	1300.87	
	402-07-51	金叶榆	d=7-8cm	株	30.00	595.63	
	402-07-204	千头椿	8-10cm	株	40.00	683.48	
	402-07-214	紫叶稠李	D=10-12cm	株	10.00	940.10	
	402-07-215	糖槭	d=12-15cm	株	10.00	819.90	
灌木	402-07-64	金叶女贞	h=0.6-0.8m，16 株/㎡	㎡	200.00	280.45	
	402-07-205	金叶女贞篱	h=0.5-0.6m	株	2000.00	16.20	

请注意，此文件仅用于[illegible]编制投标文件，请在北京市公共资源交易平台获取招标文件

	402-07-66	小叶黄杨	h=0.6-0.8m，16 株/㎡	㎡	6.00	225.83	
	402-07-69	大叶黄杨	h=0.6-0.8m，16 株/㎡	㎡	70.00	253.54	
	402-07-206	大叶黄杨	h=0.5-0.6m	株	200.00	16.64	
	402-07-71	紫叶小檗	h=0.6-0.8m，16 株/㎡	㎡	50.00	238.14	
	402-07-207	紫叶小檗	h=0.5-0.6m	株	560.00	16.10	
	402-07-79	珍珠梅	h=1.2-1.5m	株	10.00	59.10	
	402-07-80	珍珠梅	h=1.5-1.8m	株	140.00	82.48	
	402-07-82	丁香	h=1.2-1.5m	株	14.00	62.00	
	402-07-83	丁香	h=1.5-1.8m	株	500.00	82.07	
	402-07-86	木槿	h=1.5-1.8m	株	140.00	87.63	
	402-07-91	连翘	h=1.2-1.5m	株	14.00	71.21	
灌木	402-07-92	连翘	h=1.5-1.8m	株	500.00	78.54	
	402-07-94	棣棠	h=1.2-1.5m	株	70.00	47.57	
	402-07-95	锦带	h=1.2-1.5m	株	10.00	49.20	
	402-07-97	黄栌	h=1.5-1.8m	株	30.00	89.63	
	402-07-103	榆叶梅	h=1.5-1.8m	株	30.00	124.13	
	402-07-105	黄刺玫	h=1.5-1.8m	株	30.00	123.40	
	402-07-208	红瑞木	h=1.5-1.8m	株	30.00	66.67	
	402-07-111	沙地柏	h=0.5-0.8m	株	1100.00	26.98	
	402-07-113	碧桃	d=3-4cm	株	10.00	229.90	

请注意，此文件仅用于浏览，禁止用于编制投标文件，否则责任自负！

	402-07-116	迎春	三年生	株	12.00	32.42	
	402-07-117	月季	三年生	株	3000.00	31.37	
	402-07-118	藤本月季	多年生	株	140.00	47.41	
	402-07-216	四季月季	三年生	株	14.00	31.57	
	402-07-209	紫叶矮樱	h=1.5-1.8m	株	14.00	100.86	
攀缘植物	402-07-119	地锦	三年生	株	20000.00	11.86	
	402-07-121	金银花	三年生	株	500.00	31.20	
地被植物	402-07-125	景天类	每株 3-5 芽 16 株/㎡	㎡	30.00	90.43	
	402-07-129	马蔺	每株 3-5 芽 16 株/㎡	㎡	30.00	122.23	
	402-07-131	鸢尾	每株 3-5 芽 16 株/㎡	㎡	30.00	112.60	
	402-07-133	大花萱草	每株 3-5 芽 16 株/㎡	㎡	400.00	147.80	
	402-07-134	小花萱草	每株 3-5 芽 16 株/㎡	㎡	400.00	141.29	
	402-07-135	玉簪	每株 3-5 芽 16 株/㎡	㎡	40.00	137.40	
	402-07-136	野牛草	三年生	㎡	2000.00	20.11	
	402-07-137	冷季型草		㎡	40.00	19.43	
	402-07-210	波斯菊		㎡	70.00	15.06	
	402-07-388	紫花地丁	h=0.3m	㎡	35.00	10.91	
整地换土	402-07-140	平整场地		㎡	2300.00	6.61	
	402-07-142	换填种植土（含整平）		㎥	350.00	58.06	

请注意，此文件仅用于[illegible]编制投标文件，请勿用于其他用途。

其它	402-07-147	高大树修剪（使用升降车）		株	140.00	252.96	
	402-07-148	落叶乔木重修剪	d=10cm 以上	株	3000.00	21.60	
	402-07-154	挖树墩	d=50cm 以上	个	70.00	414.34	
	402-07-158	清理风倒树	d=20cm 以下	株	10.00	84.60	
	402-07-159	清理风倒树	d=20cm 以上	株	10.00	163.10	
	402-07-174	土球移植常绿乔木	h=4-5m	株	5.00	694.80	
	402-07-178	土球移植落叶乔木	d=10-15cm	株	60.00	681.13	
	402-07-194	停车场修复（文化石 30mm 厚、青石板）		㎡	120.00	149.68	
	402-07-211	中央隔离带安装护网		m	140.00	307.67	
	402-07-212	路树刷白		株	50000.00	3.71	
	402-07-213	砖砌种植池		m^3	100.00	645.21	
	402-07-214	枯死树危险树清理	胸径 40cm 以内	株	10.00	204.00	
	402-07-215	枯死树危险树清理	胸径 40cm 以上	株	10.00	400.00	

请注意，此文件仅供[illegible]编制投标文件，2026-02-13 17:29 港云系统获取招标文件

附篇 1 规范性文件

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请在开标后登录系统获取招标文件

（一）普通公路清扫保洁质量与作业要求指南（试行）

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于制作投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

北京市交通委员会

目　　次

前　　言
1 范围
2 术语和定义
3 清扫保洁类别划分
3.1 建成区公路
3.2 非建成区公路
3.3 专项保洁
4 质量要求
4.1 感官质量要求
4.2 定量质量要求
5 作业要求
5.1 一般要求
5.2 作业范围
5.3 作业内容、频次及时间要求
5.4 人工作业
5.5 机械作业
6 专项作业
6.1 天桥保洁
6.2 空气重污染
6.3 临时重大活动保障
6.4 特殊地区保洁
7 安全文明作业
7.1 人员
7.2 人工作业
7.3 机械作业
8 其他要求
9 作业信息
9.1 业务台帐
9.2 作业记录
10 检查内容
10.1 一般要求
10.2 检查内容
10.3 检查方法
10.4 检查方式

请注意，此文件仅用于编制投标文件，请在招标文件获取后登录系统获取招标文件

前　言

随着北京市城镇化进程的加快，人民群众对提升公路出行环境质量要求日益增加，远郊区建成区公路清扫保洁质量标准需要大幅度提高。

为了进一步提高我市普通公路清扫保洁质量标准，规范清扫保洁作业内容、作业频率和作业时间，保证路网环境的干净整洁，更好地发挥公路清扫保洁工作在打造“畅安舒美”的路域环境中的作用，更好地为公众出行服务，制定本指南。本指南的制定和实施将对规范普通公路清扫保洁作业和质量管理，提升普通公路清扫保洁作业管理水平具有指导意义。

本指南是在参考北京市当前城市道路等相关行业清扫保洁作业情况的基础上，综合考虑普通公路城镇化等发展情况，对建成区普通公路清扫保洁质量标准进行了提升。建成区之外的普通公路根据公路的实际情况，基本维持了原清扫保洁要求。希望各相关单位管理和作业人员在使用本指南的过程中，将发现的问题和修改意见及时告知编写单位，以便修订时参考。

本指南起草单位：北京市交通委员会、北京城市机扫服务有限公司

本指南主要起草人：方平、孙中阁、王众毅、杨帆、孙宁宁、乔学礼、刘家龙、王鹏、席春辉

请注意，此文件仅用于预览，不可用于编制及报批，请在2020年6月30日之后获取指示文件

1.范围
本指南规定了北京市县级（及）以上普通公路清扫保洁的等级划分、质量要求、作业要求、作业信息和作业检查。
本指南适用于北京市县级（及）以上普通公路清扫保洁作业和检查。
2.术语和定义
下列术语和定义适用于本文件。
2.1 清扫保洁 sweeping and cleaning
为维护公路整洁而进行的环境卫生作业，包括人工清扫、人工保洁、机械清扫、机械保洁、机械捡拾、机械冲刷、机械清洗、小广告清除、过街天桥保洁等。
2.2 人工清扫 manual sweeping
运用无动力工具清除道路废弃物和尘土的作业。
2.3 人工保洁 manual cleaning
运用无动力工具保持道路干净整洁的作业。
2.5 机械清扫 mechanical sweeping
运用扫路机清除道路废弃物、减少路面尘土量的作业。
2.6 机械保洁 mechanical cleaning
运用扫路机保持道路干净整洁的作业。
2.7 机械捡拾 vehicle auxiliary manual picking up
采用环卫车辆配合和辅助人工方式清除道路废弃物的作业。
2.8 机械冲刷 mechanical scouring
运用洒水车辆，以一定压力水流清洁道路的作业。
2.9 机械清洗 mechanical washing
运用洗扫车辆清洁道路的作业。
2.10 机械压尘 mechanical controlling of dust
运用洒水车辆，采用喷雾方式防止道路扬尘的作业。
2.11 小广告清除 illegal propaganda eliminating
采用人工或环卫设备配合人工方式，清理道路及道路旁建（构）筑物、公共设施上非法张贴或喷涂类宣传品的作业。
2.14 尘土残存量 residual amount of dust
道路清扫保洁后单位面积路面留存尘土的质量。
2.15 大件废弃物 bulky waste
扫路机和洗扫车辆不能清除且体积较大的固体废弃物。
2.16 道路环境突发事件 road environmental emergencies
突然发生的造成道路环境严重破坏和通行严重障碍的事件，包括自然灾害和事故灾害等事件。
3.清扫保洁类别划分
3.1 建成区公路
3.1.1 一类
清扫保洁等级为一类的普通公路一般应考虑：
——建成区内，位于重要党政机关、重要活动场所周边及其他重要公路。
3.1.2 二类
清扫保洁等级为二类的普通公路一般应考虑：
——建成区内，一类路线以外其它公路。

3.2 非建成区公路

3.2.1 一类

清扫保洁等级为一类的普通公路一般应考虑：

——建城区外，大型社区、居民聚集区，以及重要场所周边的公路；

——联结建成区的必要公路。

3.2.2 二类

清扫保洁等级为二类的普通公路一般应考虑：

——建成区外，其他公路平原段；

——建成区外，旅游公路山区段（旺季）。

3.2.3 三类

清扫保洁等级为三类的普通公路一般应考虑：

——建成区外，旅游公路山区段（淡季）；

——建成区外，其他公路山区段。

3.3 专项保洁

专项保洁一般应考虑过街天桥、空气重污染期间及临时重大活动保障路线的保洁。

4.质量要求

4.1 感官质量要求

4.1.1 清扫保洁

公路整体感官应清洁，主路、辅路、人行步道等区域不应有积存垃圾、积水和污物。路肩、边沟、边坡等区域不应有明显废弃物。

4.1.2 机械捡拾

公路边线、中心平台、路牙、出入口、隔离带、边沟、路肩等处不应有废弃物，路面不应有大件废弃物。

4.1.3 机械冲刷

路面应呈本色，不应有泥沙、污物、废弃物，标线应清晰。

4.1.4 机械清洗

路面应呈本色，不应有浮土、泥沙、污物、积水。

4.1.5 机械压尘

路面应湿润，不应出现水流，路面见潮不见水。

4.1.6 小广告清除

公路、建（构）筑物、公共设施表面不应有非法张贴或喷涂类宣传品，作业后应与原色相一致，不应损坏表面材质。

4.1.9 过街天桥保洁

桥体外观应干净整洁，护栏应呈本色，地面和台阶应干净，不应有污渍和积水。

4.2 定量质量要求

普通公路清扫保洁定量质量要求见表 1。

表 1 普通公路清扫保洁定量质量要求

公路类别		路域污染物	路面尘土残量	非法宣传品
建成区公路	一类	1.路面烟头、纸屑、瓜果皮核、痰迹等每百㎡不应超过 2 处。 2.路面砖头、石块等杂物每百㎡不应超过 1 处。	＜10g/㎡	每 km 不超过 1 处

请注意，此文件仅供浏览，其中的编制技术文件，不得作为投标文件，请在规定时间内登录统获取招标文件

	二类	3.路域范围整体清洁、无明显废弃物，路肩、边坡无堆物，边沟通畅无淤塞。	＜15g/㎡	每 km 不超过 2 处
非建成区公路	一类	路域范围整体清洁、无明显废弃物，路肩、边坡无堆物，边沟通畅无淤塞。	----------	1.大型社区、居民聚集区，以及重要活动区域周边公路每 km 不超过 2 处
	二类	路域范围整体清洁、无明显废弃物，路肩、边坡无堆物，边沟通畅无淤塞。	----------	----------
	三类	路域范围整体清洁、无明显废弃物，路肩、边坡无堆物，边沟通畅无淤塞。	----------	----------
注：1 处非法宣传品是指一次作业行为能够完成的范围和数量。				

5.作业要求

5.1 一般要求

5.1.1 机械作业一般可采取机械捡拾、机械冲刷、机械清扫、机械清洗、机械保洁的作业顺序开展。

5.1.2 清扫保洁等作业时，应防止产生扬尘而污染环境，危及行车安全，并及时清除和处理路面油类或化工类等玷污物。

5.1.3 在不适宜机械作业的情况下，应采用人工作业。

5.1.4 人工作业内容含小广告清除等。

5.1.5 雨后应及时进行路面积水清除作业。

5.1.6 清扫保洁等作业中产生的废弃物应及时清运到指定地点，不应扫入或倾倒入雨水口、绿地、护坡或非正规场地，不应焚烧垃圾和树叶。

5.1.7 因历史文化保护需要等情况不适合机械清扫保洁的，应根据相关规定执行。

5.1.8 各清扫保洁类别的公路应按照相应的作业要求执行，也可按照更高类别作业要求执行。

5.2 作业范围

作业范围包括主路、辅路、立交桥及匝道的路面，公路上隔离带、人行步道、路肩、边坡、边沟、平台、挡墙等。

5.3 作业内容、频次及时间要求

普通公路清扫保洁作业频次及时间要求，见表 2。

表 2 普通公路清扫保洁作业频次及时间要求

公路类别	作业频次 （一般不宜少于）	时间要求

请注意：此文件仅供甲方[redacted]编制招标文件20260202期间开启系统获取招标文件

建成区公路	一类	1. 主路、辅路路面机械清扫：1次/日； 机械保洁：2次/日； 机械清洗：1次/日； 机械冲刷：1次/日； 机械捡拾：2次/日； 2.步道及机械未能作业的部分 人工清扫：1次/日； 人工保洁：15分钟循环作业1次 步道机械冲刷：2次/周。	机械清扫：6：00前完成 机械保洁：6：00——21:00 机械清洗：7:00——9:00和17:00——19:00以外时间段（4月1日至10月31日） 机械冲刷：5:00前完成（4月1日至10月31日） 机械捡拾：9：00——16:00，21:00——次日6:00作业 人工清扫：6:30前（4月1日至10月31日）；7:30前（11月1日至次年3月31日） 人工保洁：6:30——21:00（4月1日至10月31日）； 7:30前——21:00（11月1日至次年3月31日）
	二类	1. 主路、辅路路面机械清扫：1次/天； 机械保洁：1次/天； 机械冲刷：1次/天； 机械捡拾：2次/天； 机械清洗：3次/周。 2.步道及机械未能作业的部分 人工清扫：1次/天 人工保洁：30分钟循环作业1次 步道机械冲刷：1次/周。	
非建成区公路	一类	1. 主路、辅路路面机械清扫：1次/日； 2.步道及机械未能作业的部分， 人工保洁：1次/日；	避开高峰时段，白天作业
	二类	机械清扫：1次/2日；机械未能作业的部分，人工辅助清扫保洁。	避开高峰时段，白天作业
	三类	机械清扫：1次/1周；机械未能作业的部分，人工辅助清扫保洁。	避开高峰时段，白天作业

5.4 人工作业

5.4.1 应采取压尘措施。

5.4.2 不应漏扫、甩段清扫。

5.4.3 应将清除的小广告纸屑清理至收集车（桶）内，将周边地面清扫干净。

5.5 机械作业

5.5.1 机械作业车速应符合下列要求：

--清扫作业车速：≤9 千米/小时；
--保洁作业车速：≤20 千米/小时；
--清洗作业车速：≤10 千米/小时；
--冲刷作业车速：≤25 千米/小时；
--捡拾作业车速：≤25 千米/小时；
--压尘作业车速：≤30 千米/小时。
5.5.2 冲刷作业应符合下列要求：
--不应将泥沙、垃圾冲上人行道或冲入排水篦；
--冲刷喷水设备的水压应大于等于 300 千帕。
5.5.3 清扫、清洗作业应符合下列要求：
--作业时应采取压尘措施；
--应注意观察路面障碍情况，对车辆不能清扫、清洗的垃圾或硬物，应采取妥善处置措施；
--遇道路不平处、排水篦时，应降低清扫、清洗速度；
--不应漏扫、漏洗导流带、公交港湾、转弯道等区域；
--作业交叉地段应重叠清扫、清洗。
5.5.4 捡拾作业应符合下列要求：
--应顺车流前进方向进行作业；
--应在确保安全的情况下作业，发现废弃物时应根据实际情况减速或靠边停车；
--接到道路遗洒应急作业指令，应及时响应。
5.5.5 遇高温天气，应根据实际情况采取降温措施。
5.5.6 遇低温天气，应停止洒水、冲刷、清洗和清扫喷水作业，如需作业应做好防冻措施。
6 专项作业
6.1 天桥保洁
具体要求如下：
——作业宜安排在白天进行；
——作业应采取自上而下、从立面到平面、从中间到两边、从里到外的顺序；
——作业时应保障行人的通行安全。
6.2 空气重污染
当遇空气重度污染天气时，按照北京市相关行业管理部门关于空气重度污染清扫保洁要求进行作业。
6.3 临时重大活动保障
当遇重大活动、节假日时，按照北京市相关行业管理部门重大活动保障方案要求进行作业。
6.4 特殊地区保洁
大型社区、居民聚集区、重要活动等特殊地区周边公路可结合辖区管理实际，按照市、区主管部门要求，适当增加清扫保洁内容和作业频次。
7 安全文明作业
7.1 人员
7.1.1 作业人员应经过岗前培训，具备相应的作业能力。有作业资质（资格）要求的，应具备相应的资质（资格）。
7.1.2 不应带病、酒后和疲劳作业。
7.2 人工作业
7.2.1 应穿着带有明显警示标识的工作服装，戴好防护用品。
7.2.2 清扫保洁等作业时，应在作业区域设置明显警示标识，确保安全。
7.3 机械作业

请注意，此文件为未经编制单位授权的试读版本，仅供预览，请登录系统获取招标文件

7.3.1 操作人员应穿着带有明显警示标识的工作服装。
7.3.2 操作人员应接受过专业培训并熟练掌握操作技能，按操作规程作业。
7.3.3 作业前后应对机械设备进行日常检查。
7.3.4 作业过程中应开启警示灯。
7.3.5 临时停车时应按交通管理相关规定执行。
8 其他要求
8.1 机械作业应当避开交通高峰时段。
8.2 重点地区、主要道路、繁华区域等，应根据实际情况适当延长作业时间。
8.3 当遇中雨（含）以上天气时，应暂停全部作业。
8.4 当遇五级（含）以上大风天气时，可暂停人工清扫和机械冲刷作业。
8.5 清扫保洁作业时宜采用再生水。结冰期清扫保洁作业用水宜添加环保型防冻材料。
8.6 长隧道内和大型桥梁的清扫保洁等作业频率应在确保安全的前提下适当增加。
8.7 清扫保洁作业单位应制定重大及应急事件处理的作业预案，及时处置相关事件。
8.8 各区可结合实际，制订实施严于本指南中规定的道路清扫保洁质量与作业标准。
9 作业信息
9.1 业务台帐
作业单位应建立清扫保洁作业业务台账，做好分级管理。
9.2 作业记录
9.2.1 作业安排
应根据不同作业方式的要求，对所对应的作业道路进行作业顺序和作业人员的编排。
9.2.2 运行记录
分为机械作业运行记录和人工作业运行记录。记录应包括作业人员、作业时间、作业车辆、作业路段、作业情况、作业里程、行驶里程，以及作业用油及用水等物料消耗情况、道路环境突发事件与处理措施等信息，记录应完整、清晰、及时、准确。
9.2.3 作业车辆轨迹记录
承担机械清扫、机械保洁、机械捡拾、机械冲刷和机械清洗任务的作业车辆，应安装卫星定位系统，保存 6 个月的电子轨迹记录。
10 检查内容
10.1 一般要求
10.1.1 检查组应由 2 人（含）以上人员组成。
10.1.2 被检查道路应为该条道路全路段或 1km 以上路段。应对检查结果进行记录，留存相关影像资料，记录应完整、清晰、及时、准确。
10.2 检查内容
10.2.1 作业现场检查
包括作业质量和作业要求。作业质量包括感官质量要求和定量质量要求，作业要求包括作业安排落实情况和相关要求。
10.2.2 作业信息检查
包括业务台账和作业记录（作业安排、运行记录和作业车辆轨迹记录等），记录为电子或纸质记录。
10.3 检查方法
10.3.1 核对作业安排、运行记录和作业车辆轨迹记录完整准确性，对作业整体情况进行检查。
10.3.2 比对作业安排、作业记录和作业车辆轨迹记录关联性，对作业频次进行检查。
10.3.3 跟随作业车辆或作业人员的方式，对作业时间和要求进行检查。

10.3.4 随机或选择重点道路的方式，对各级公路总体作业质量进行检查。

10.4 检查方式

10.4.1 采取市级督查、区级检查两级考核评价体系。

10.4.2 市级督查主要考核区级相关管理部门清扫保洁组织管理工作情况，通过抽查、尘土残存量检测、社会监督等方式开展。

区级检查考核主要考核清扫保洁作业实施单位清扫保洁组织实施落实情况，按照本指南规定的相关内容开展，包括但不限于作业现场检查、作业信息检查等。区级相关管理部门应强化合同管理，建立考核评价机制，可将考核评价结果与清扫保洁费用支付挂钩。

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请在开标后登录系统获取招标文件

（二）北京市普通公路应急储备管理制度

北京市交通委员会路政局

XXXX 年 XX 月

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件。2023-02-13 17:29 基云统获取招标文件

1 总则

1.1 编制目的

为进一步建立健全公路突发事件应急储备管理，完善应急装备物资储备管理体系，全面提升本市公路行业应急保障管理能力，及时有效应对一般灾害情况下普通公路应急处置工作，切实保障北京市普通公路平稳运行，制定本制度。

1.2 编制依据

依据《中华人民共和国突发事件应对法》、国务院《公路安全保护条例》、交通运输部《公路交通突发事件应急预案》、北京市政府《北京市突发事件总体应急预案》、北京市交通委员会路政局《北京市交通路政行业突发事件总体应急预案（试行）》等法规、规章及规范性文件制定。

1.3 适用范围

本制度适用于北京市县级（含）以上普通公路应对一般自然灾害情况下的应急储备工作，主要包括应急装备物资储备站点建设、应急装备物资配备、应急装备物资储备站点日常管理等工作。

1.4 一般自然灾害分类及定义

本制度一般自然灾害分类方式参照北京市交通委员会路政局《北京市交通路政行业突发事件总体应急预案 （试行）》及《北京市高速（收费）公路一般自然灾害下应急保障资源建设指导意见》相关规定。

1.5 各单位职责

北京市交通委员会路政局负责本市普通公路应急储备的行业管理、监督工作。

路政局各分局负责辖区内管养的普通公路应急储备的具体组织、管理工作。

公路养护保障单位负责养护范围内普通公路应急储备的具体实施、管理工作。

1.6 工作原则

1.6.1 平急结合，预防为主

普通公路应急储备坚持预防和应急相结合的原则。做好应对公路一般自然灾害情况下的各项准备工作，确保突发事件发生后应急物资及时到位，有效地保障公路畅通，最大限度地减少生命和财产损失，维护社会稳定。

1.6.2 合理布局，适度储备

养护与抢险相结合，应急储备应以现有养护资源为基础，突出应急抢险的特殊需

求，确保应急抢险效率。应急储备要紧密结合北京市特点，以常规的应急物资和设备为主，兼顾特殊情况。物资、设备的类型和数量等应与其保障范围相匹配。

1.6.3 明确职责、科学管理

建立健全公路应急储备管理体系，逐级明确各单位、各部门在应急装备物资储备站点（中心）建设、日常管理、应急保障等方面的职责分工。

1.6.4 统一规划，分步实施

普通公路一般自然灾害情况下应急储备的建设工作，应结合养护道班统一规划，综合分析应急装备物资储备站点覆盖范围、建设成本等因素,实现养护与应急相互支援，资源有效利用。逐步实施规划应急装备物资储备站点（中心）的建设。

2 应急装备物资储备站点布设

2.1 预期目标

在交通运输部《交通运输“十二五”发展规划》和《“十二五”公路养护管理发展纲要》提出公路安全应急：“一般灾害情况下公路抢通时间不超过 24 小时，公路应急救援到达时间不超过 2 小时。” 目标的基础上，综合考虑北京市交通战略地位，对北京市普通公路应急抢险提出：“实现公路应急救援到达时间不超过‘1 小时’的规划目标”，逐步完善普通公路应急保障体系建设，增强应急指挥调度能力。

2.2 应急装备物资储备站点布设与道班统筹考虑

统筹兼顾普通公路养护道班规划，结合公路养护保障单位的各类设施资源,对北京市普通公路应急装备物资储备站点（中心）进行统一规划。目前，北京市普通公路应急装备物资储备站点建设正处于过渡阶段，截止 2014 年，已实施部分应急装备物资储备点的建设，见附表 A。远期按照普通公路养护道班规划继续完善应急装备物资储备站建设工作，见附表 B。其他路政局所属普通公路道班（见附表 C）及养护保障单位为满足养护及应急抢险等建立的站点，可作为应急装备物资储备站点，根据需求适度存储应急物资，以备满足应急处突等需要。

2.3 市级公路交通应急装备物资储备中心布设方案

根据交通运输部《公路交通突发事件应急预案》的相关要求，依据我市公路交通突发事件的类型和分布规律，按照应急装备物资储备中心建设的自然条件、地理位置、交通区位等特点，结合交通战备物资储备库及其它公路交通应急装备物资

储备站点的分布，综合确定市级公路交通应急装备物资储备中心，市级公路交通应急装备物资储备中心原则上由所在辖区（县）公路分局负责指挥调度，紧急情况下接受北京市交通委员会路政局直接指挥。

3 应急装备物资储备站点分类

根据北京市应急抢险特点和应急装备物资储备管理需要，对市、区（县）级应急装备物资储备站点（中心）进行分类管理，确保应急物资调配及时、应急抢险救援工作科学有序开展，实现应急抢险工作高效化，应急装备物资储备标准化。

3.1 分类原则

应急装备物资储备站点（中心）分类应以其所在位置，如国市干线、主要旅游路线、交通量较大线路等为主要因素，兼顾考虑建设规模、服务半径、路网密度以及应急装备物资储备站点所在道班功能，综合确定应急装备物资储备站点分类。

3.2 分类方式

本着“科学管理，保障有力”的原则，将北京市市、区（县）级普通公路应急装备物资储备站点（中心）分为三类，即:一类应急装备物资储备点、二类应急装备物资储备点及专用应急装备物资储备点。

同时，分类采取近远期相结合的方式。近期基于现状情况进行分类，远期结合规划可对分类进行提级调整。

3.3 主要功能

一类应急装备物资储备点一般选取路网位置重要，辐射范围较广，自身规模较大的物资点,主要功能：

（1）负责本区（县）内管养公路应急抢险工作的组织协调，同时结合实际情况兼顾二类应急装备物资储备点功能；

（2）负责统筹考虑本区（县）内应急物资、设备的存储，突发情况下对二类应急装备物资储备点的支援；

（3）负责所管理区域内公路应急抢险工作的具体实施。

（4）负责大型应急抢险设备（如挖掘机、平地机、推土机等）的备勤及保养；

（5）负责开展本区（县）内公路应急处置培训。

二类应急装备物资储备点主要功能：

（1）结合养护实际，负责所管理区域内公路应急抢险工作的具体实施；

（2）存储常规应急抢险设备及应急抢险物资；

专用应急装备物资储备点主要功能：

（1）负责全市范围内突发情况下专项应急抢通工作；

（2）负责战备钢桥等专用物资及设备的储备调用；

（3）战备钢桥等专用设备的保养；

（4）开展相关应急处置培训。

4 应急装备物资储备要求

4.1 应急装备物资分类

应急装备物资按照功能及季节性特点划分为：常备物资及装备、防汛物资及装备、除雪物资及装备和专用物资及装备。常备物资及装备为装备物资储备点常年储备装备物资，其它物资及装备根据应急保障特点提前进行储备。

4.1.1 常备应急物资及装备

常备应急物资主要包括：冷补料、水码、铁锹、尖镐、应急手电、安全帽、标志服、扫帚、铅丝、锥桶、导行牌、警示灯、手把锯等；

常备应急装备主要包括：大型作业灯、运输车、发电机、平地机、推土机等。

4.1.2 防汛物资及装备

防汛物资（夏季汛期）主要包括：平锹、雨衣、胶鞋、救生衣、救生圈、编织袋、水龙带等；

防汛专用装备（夏季汛期）主要包括：水泵、排水单元、挖掘机等。

4.1.3 除雪物资及装备

除雪物资（冬季雪期）主要包括：融雪剂、推雪板、防滑料等；

除雪专用装备（冬季雪期）主要包括：融雪剂洒布车、滚雪刷、推雪铲等。

4.1.4 专用物资及装备

专用物资及装备主要包括：战备钢桥及其他专用物资等。

4.2 应急装备物资储备建议标准

依据理论测算及实际保障需求，综合考虑对主要应急装备物资给出建议储备标准。应急装备物资储备与实际情况结合紧密，受气候变化，灾害类型，管养路线及周围环境的影响较大，实际存储量可根据需求进行调整。

4.2.1 常备应急物资及装备

用于普通公路一般性灾害抢险，主要装备物资配备建议标准如下表。

表 1 常备应急物资及装备储备标准建议表

名称	单位	储备标准（≥）	备注
冷补料	吨	0.03 吨/公里	
水码	米	15 米/百公里	
铁锹	把	10 把/百公里	
尖镐	把	10 把/百公里	
扫帚	把	10 把/百公里	
应急手电	把	10 把/百公里	
手把锯	把	4 把/百公里	
安全帽	个	10 个/百公里	
标志服	套	10 套/百公里	
铅丝	盘	8 盘/百公里	
导行牌	面	2 面/百公里	
警示灯	个	2 个/百公里	
锥桶	个	20 个/百公里	
大型作业灯	台	1～2 台/处	
运输车	辆	2 辆/百公里	结合养护进行储备。以一类装备物资储备点储备为主，二类装备物资储备点考虑需求进行储备。
发电机	台	0.2 台/百公里	结合养护进行储备。以一类装备物资储备点储备为主，二类装备物资储备点考虑需求进行储备。
平地机	台	0.3 台/百公里	结合养护进行储备。以一类装备物资储备点储备为主，二类装备物资储备点考虑需求进行储备。
推土机	台	0.3 台/百公里	结合养护进行储备。以一类装备物资储备点储备为主，二类装备物资储备点考虑需求进行储备。

4.2.2 防汛应急物资及装备

用于汛期应急抢险，主要装备物资储备标准如下表。

表 2 防汛应急物资及装备储备标准建议表

名称	单位	储备标准（≥）	备注
雨衣	件	40 件/百公里	
救生衣	件	10 件/百公里	结合区县灾害特点进行储备
平锹	把	10 把/百公里	
水龙带	条	4 条/处	
编织袋	条	500 条/百公里	结合区县灾害特点进行储备
水泵	台	1～3 台/百公里	
排水单元	台	1～5 台/区县	以一类装备物资储备点储备为主，二类装备物资储备点考虑需求进行储备。

请注意，此文件为[redacted]编制的文件，[redacted]

挖掘机	台	0.3 台/百公里	结合养护进行储备。以一类装备物资点储备为主，二类装备物资储备点考虑需求进行储备。

4.2.3 除雪应急物资及装备

用于雪天应急抢险，主要装备物资储备标准如下表。

表 3 除雪应急物资及装备储备建议表

名称	单位	分类		储备标准（≥）	备注
融雪剂	吨	降雪量较大区县		0.47 吨/公里	
		降雪量较小区县		0.28 吨/公里	
防滑料	立方米			1 立方米/百公里	
推雪板	个			10 个/百公里	
融雪剂撒布车	台	一类线路		1.8 台/百公里	各类装备物资点适度储备，满足应急抢险时限要求。
		二类线路		1.2 台/百公里	
		三类线路		1.0 台/百公里	
推雪铲、滚雪刷	台	平原	一类线路	3.3 台/百公里	各类装备物资点适度储备，满足应急抢险时限要求。
			二类线路	1.7 台/百公里	
			三类线路	0.6 台/百公里	
		山区	一类线路	5.0 台/百公里	
			二类线路	2.5 台/百公里	
			三类线路	0.8 台/百公里	

4.2.4 市级公路交通应急装备物资储备中心储备数量要求

市级公路交通应急装备物资储备中心基于一类或专用应急装备物资储备点的基础上，结合北京路网区域保障特点，统筹考虑存储相应的物资、设备，如战备钢桥专用物资、设备等。专用设备应满足交通运输部及北京市关于国防交通储备器材的相关要求。

4.2.5 应急装备物资储备其它要求

（1）其它未在本制度中列出的储备物资及装备，按实际应急抢险需要进行储备。

（2）装备物资使用后应及时补充，以确保应急需要。

（3）大型作业保障机械：如多功能除雪车、挖掘机、推土机、装载车、平地机等，应结合公路养护实际，在确保应急保障需求的情况下，采用购置及租赁相结合的方式储备。

（4）融解池（罐）的建设应根据冬季除雪实际需要，满足管养区域路网需求，在路网重要节点布设。融解池（罐）的容量应满足作业需求，融雪剂溶液溶解充分，补充及时。

5 应急装备物资储备管理

5.1 基本制度

应急保障单位需加强应急装备物资储备制度建设，各应急装备物资储备站点应建立健全物资和装备储备、物资采购、进出库、应急物资存放、应急装备保管与保养等各项管理制度，完善物资台账，储备物资入库、保管、出库等凭证手续。

5.2 物资及装备管理

各应急装备物资储备站点需由专人负责管理，应急装备物资储备站点根据实际情况建立完善的应急物资及装备管理制度，制定采购、储存、更新、调拨、回收等各个工作环节，加强装备物资储备过程中的监管，防止储备物资装备被盗用、挪用、流失和失效，对各类装备物资及时予以补充和更新。

各应急装备物资储备站点装备物资储备数量不低于本制度中所列标准，并确保应急装备物资按时、按量储备。

5.3 人员管理

应急装备物资储备站点主要涉及人员有：管理人员、技能工人、一般抢险人员等，应急装备物资储备站点人员管理应做到分工明确，责任到人。结合应急保障、路网及应急装备物资储备站点分布特点，合理安排应急保障人员数量，根据相关预警情况，按照相关预案要求，做好备勤工作，遇有突发事件，及时赶赴现场做好事件类型判断、初步方案拟定、应急保障资源预估，采取有效措施防止次生灾害、危害的发生、发展，做好应急处突的应对工作，确保公路应急抢险工作有序开展。

应急装备物资储备站点抢险人员配备数量建议如下：

表 6 应急抢险人员配备建议表

序号	岗位		人数（≥）
1	管理人员		1 人/应急物资储备点
2	技能人员	技术、安全、后勤、信息管理保障人员	4 人/应急装备物资储备站点，结合公路其他保障职能配备。
3		设备操作人员	结合应急装备数量情况配备，同时考虑人员轮岗需求。
7	一般抢险人员		1 人/3.5km

5.4 应急装备物资储备管理其它要求

应急装备物资储备应实施规范化管理、专库存储，对新购置入库物资进行数量和质量验收。

6 考核管理

6.1 考核方式

路政局、各区（县）公路分局组织相关单位逐级进行考核，采用定期和不定期考核相结合的方式，定期考核一般于每年度 5-6 月份、11-12 月份进行，可结合防汛、除雪、重大节假日（活动）或日常养护管理等检查一并开展。不定期考核采取不定时间、不定路段、不定项目进行随机抽查。

北京市普通公路应急装备物资储备站点考核评分标准见附录 D。各区（县）公路分局参照标准，结合实际细化完善相关考核管理制度。

6.2 考核结果

对于检查考核中发现的问题，各区（县）公路分局、公路养护保障单位需立即整改，考核统计得分在 80 分以下的，路政局给予相关单位通报批评，造成严重后果的，按有关规定追究相关人员的责任。

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请注册并登录后获取招标文件

附表 A 现状普通应急装备物资应急物资储备站点明细表

区县	序号	名称	所在位置	路线编码	分类
通州	1	马驹桥物资储备中心	黄马路 K19+700	S322	专用
	2	富豪应急物资储备点	通州区富豪	S201	一类
	3	苏庄应急物资储备点	京津应急物资 k36+100	G103	二类
	4	马头应急物资储备点	通州区漷县乡马头村	G103	二类
	5	牛堡屯应急物资储备点	张采路 K11+300	S202	二类
	6	杜柳棵应急物资储备点	胡郎路 K15+850	S301	二类
顺义	7	富各庄应急物资储备点	牛栏山镇富各庄村	G101	二类
	8	后桥应急物资储备点	李桥镇后桥村	S201	二类
	9	张喜庄应急物资储备点	火寺路张喜庄村	X014	二类
	10	木林应急物资储备点	木林镇木林村	S203	二类
怀柔	11	城关应急物资储备点	雁栖镇北台下村	G111	二类
	12	宝山寺应急物资储备点	宝山镇宝山寺村东	S309	二类
	13	汤河口应急物资储备点	汤河口镇汤河口村	G111	一类
	14	一渡河应急物资储备点	桥梓镇一渡河村	S308	二类
密云	15	太师屯应急物资储备点	太师屯镇葡萄园村	G101	二类
	16	石佛应急物资储备点	冯家峪镇石佛村	S310	二类
	17	程家庄应急物资储备点	十里堡镇程家庄村	G101	一类
	18	半城子应急物资储备点	不老屯镇半城子村	X015	二类
	19	孝女台应急物资储备点	大城子镇孝女台村	X025	二类
平谷	20	官庄应急物资储备点	大兴庄镇官庄道口	S305	一类
	21	马家坟应急物资储备点	靠山集乡东马各庄村东	S314	二类
	22	大旺务应急物资储备点	平谷区东高村镇大旺务村西	S206	二类
	23	张辛庄应急物资储备点	平蓟路张辛庄村	S314	二类
	24	华山应急物资储备点	平关路华山村	X007	二类
	25	金海应急物资储备点	平蓟路韩庄村	S314	二类
大兴	26	青云店应急物资储备点	青云店镇西坟上	G104	一类
	27	南红门应急物资储备点	青山店北野场村	S322	二类
	28	黄村应急物资储备点	黄村镇罗奇营村	S316	二类
	29	凤河营应急物资储备点	大兴区采育镇延寿营村北	G104	二类
房山	30	琉璃河应急物资储备点	房山琉璃河镇	G107	二类
	31	韩村河应急物资储备点	房山区韩村河	S313	二类
	32	山川应急物资储备点	京昆路 K71+400	G108	二类
	33	大安岭应急物资储备点	京昆路 K122+400	G108	二类
门	34	雁翅应急物资储备点	雁翅镇	G109	一类

头沟	35	清水应急物资储备点	清水镇	G109	二类
	36	下苇甸应急物资储备点	妙峰山镇下苇甸村	G109	二类
	37	沿河城应急物资储备点	斋幽路沿河城村	S211	二类
昌平	38	西峰山应急物资储备点	流村镇南雁路K11+000	S219	二类
	39	龙虎台公路交通应急装备物资储备中心	龙虎台村G6辅路K40+000	S216	一类
	40	兴寿应急物资储备点	兴寿镇安四路K30+400	S213	二类
	41	南口应急物资储备点	李庄村温南路K10+900	S218	二类
	42	阳坊应急物资储备点	阳坊镇温南路K2+450	S218	二类
	43	水库应急物资储备点	水库路3+000	X037	二类
	44	下庄应急物资储备点	下庄村安四路K42+580	S213	二类
延庆	45	千家店应急物资储备点	延庆千家店镇	S309	二类
	46	白河堡应急物资储备点	延庆旧县镇白河堡村	S212	二类
	47	永宁应急物资储备点	延庆永宁镇	S212	一类
	48	姜家台应急物资储备点	延庆县大榆树镇姜家台村	X023	二类
	49	莲花池应急物资储备点	延庆县莲花池村三角地	X023	二类
	50	大观头应急物资储备点	刘斌堡乡大观头村	S323	二类
	51	康庄应急物资储备点	延庆康庄镇	S220	二类

请注意，此文件仅用于[illegible]，不得用于[illegible]，否则[illegible]

附表 B　规划待实施应急装备物资储备点明细表

区县	序号	名称	所在位置	路线编码	分类
顺义	1	赵全营道班	昌金路赵全营镇	S330	一类
	2	杨镇道班	顺平路杨镇	S305	二类
	3	苏庄闸桥道班	龙塘路闸桥	S332	二类
怀柔	4	喇叭沟门道班	京加路喇叭沟门村	G111	二类
	5	琉璃庙道班	京加路琉璃庙镇	G111	二类
	6	八道河道班	范崎路八道河村	X004	二类
	7	沙峪道班	怀黄路渤海镇沙峪村	X009	二类
	8	双文铺道班	四海镇郭家湾村	S323	二类
密云	9	司营子道班	冯家峪镇司营子村	X008	二类
	10	新城子道班	新城子镇新城子村	S312	二类
	11	溪翁庄道班	密关路溪翁庄镇	S205	二类
	12	穆家峪道班	京沈线穆家峪镇	G101	二类
平谷	13	太平庄道班	峪口镇太平庄	X015	二类
	14	东顶道班	熊儿寨乡熊南路	X003	二类
	15	镇罗营道班	镇罗营乡平关路	X007	二类
	16	熊儿寨道班	熊儿寨乡胡熊路	X004	二类
大兴	17	魏善庄道班	大兴区魏善庄镇	X021	二类
	18	采育道班	大兴区采育镇	G104	二类
房山	19	长沟道班	房山区长沟镇	S318	一类
	20	云居寺道班	房山区云居寺	X002	二类
	21	十渡道班	十渡镇十渡村	X017	二类
	22	周口店道班	周口店镇周口店村	X002	二类
	23	霞云岭道班	霞云岭乡王家台村	G108	二类
	24	河北道班	河北镇河南村	G108	二类
	25	大安山道班	房山区大安山乡	X209	二类
	26	东庄子道班	河北镇东庄子村 108 国道 K48+100 左侧	G108	二类
门头沟	27	双塘涧道班	清水镇双塘涧村	G109	二类
	28	唐家坟道班	木城涧路唐家坟村	X010	二类
	29	南村道班	108 国道南村 K37+000	G108	二类
昌平	30	马刨泉道班	流村镇马刨泉	X011	二类
延庆	31	大庄科道班	大庄科乡大庄科村	S212	二类
	32	G6 辅路道班	G6 辅路	S216	二类
	33	西二道河道班	西二道河	X006	二类
	34	张山营道班	延下路	X011	二类

请注意，此文件仅用于北京博奥特科技有限公司投标交付§6ch2e2e2e

	35	八道河道班	滦赤路八道河村	S309	二类
	36	滴水湖道班	千家店镇滴水湖桥	S309	二类

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；2026-02-13 17:29 登录系统获取招标文件

附表C普通公路道班明细

区县	道班名称
通州区	白庙道班、小务道班、马头道班、觅子店道班、富豪道班、土桥道班、杜柳棵道班、杜柳棵道班（旧）、田村道班、西集道班、丁各庄道班、侉店道班、马驹桥战备库、史村道班、大杜社道班、牛堡屯道班、渠头道班、台湖道班、次渠道班、孟庄道班、新台湖道班、苏庄道班
顺义区	杨镇道班旧址、杨镇道班新址、木林道班、后桥道班、尹家府道班、河北村道班、张喜庄道班、前俸伯小修班土地、火神营道班及检查站土地、苏庄基地土地
怀柔区	西台上道班、长园道班、莲花池道班、东峪道班、八道河道班、阳坡西道班、秋厂道班、沙峪道班、杏树台道班、转年道班、宝山寺西道班、对石道班、三块石道班、大石窑道班、阳坡道班、转山子道班、崎峰茶道班、八亩地道班、双文铺道班、马圈子道班、九渡河道班、头道穴道班、幕田峪道班、城关道班、琉璃庙道班、铠甲坟道班、岔庄道班、峪道河道班、黄花城道班、桥梓道班、北湾道班、一渡河道班、炸药库、喇叭沟门道班、花园班、黄坎道班、七道河道班、宝山寺东道班、公路苗圃
密云县	太师屯道班、石峨道班、石城道班、保岭道班、不老屯道班、黑古沿道班、东庄禾道班、新城子道班、枝子峪道班、辛庄道班、关门道班、司营子道班、司马台道班、半城子道班、卸甲山道班、西邵渠道班、塘子道班、番榆道班、溪翁庄道班、河南寨道班、四合堂道班、张家坟道班、高家岭道班、芹菜岭道班、曹家路道班、苍术会道班、北庄道班、荆子峪道班、上甸子道班、韩各庄道班、栗树园道班、焦家务道班、碱厂道班、孝女台道班、大辛庄道班、穆家峪道班、交通局对面用地、溪翁庄镇东智西村工业用地、阳光家园二期地块
平谷区	镇罗营道班、张辛庄道班、大旺务道班、华山道班、熊儿寨道班、东顶道班、刘店道班、太平庄道班、山东庄道班、马家坟道班、新韩庄道班、城关道班
大兴区	凤河营道班、大辛庄道班、半壁店道班、南各庄道班、南红门道班、青云店服务站(原土地)、罗奇营道班、中堡道班、魏善庄道班、长子营道班、采育道班、安定道班、机务队、八十五亩地面房
房山区	崇各庄道班、官道道班、观测站、坨里道班、房山道班、窦店道班、窑上道班、十三里道班、南召道班、交道道班、佛子庄道班、堂上道班、南窖道班、井儿峪道班、柳林水道班、岳各庄道班、下中院道班、蒲洼道班、石楼道班、石门道班、黄山店道班、九道河道班、九道河料场、韩村河道班
门头沟区	石门营道班、新京门道班、灵山道班、青白口道班、山神庙道班、芹峪道班、白虎头道班、杨村道班、军响道班、黄塔道班、鲁家滩道班
昌平区	果庄道班、沙河道班、高崖口道班、小汤山道班、长陵道班、黑山寨道班、秦城道班、南口道班（旧）
延庆县	香村营道班、黑汉岭道班、营城道班、小铺道班、马道梁道班、黑峪口道班

附表D普通公路应急物资储备点考核评分标准

项目、养护内容及标准	标准分	实得分	扣分标准
一、应急物资储备及人员配备	72		
1、常备物资及设备 （1）常备物资数量符合管理制度要求的最低标准 （2）常备设备数量符合管理制度要求的最低标准	12		有一项存在问题扣6分
2、防汛物资及设备 （1）入汛前完成防汛物资储备 （2）防汛物资数量符合管理制度要求的最低标准 （3）防汛专用设备数量符合管理制度要求的最低标准	18		有一项存在问题扣6分
3、除雪物资及设备 （1）雪天保障前完成除雪物资储备 （2）除雪物资数量符合管理制度要求的最低标准 （3）除雪专用设备数量符合管理制度要求的最低标准	18		有一项存在问题扣6分
4、其他 （1）及时开展物资、设备状态检查，确保各类物资、设备均可正常使用 （2）各类物资、设备数量、质量不满足要求时，及时补充、更换 （3）物资、设备、用电等管理符合安全管理规定 （4）人员配备满足要求	24		有一项存在问题扣6分
二、物资管理	16		
1、制度建设 按照本管理制度要求，制定了应急物资储备点关于物资和设备储备、物资采购、进出库、应急物资存放、应急设备保管与保养等各项管理制度	6		有一项存在问题扣1分
2、台账 （1）各种资料齐全、记录详细 （2）数据真实、准确、规范	4		有一项存在问题扣1分
3、出、入库管理 （1）各类物资、设备出、入库时登记 （2）数据真实、准确、规范 （3）相关负责人签字	6		有一项存在问题扣1分

三、物资码放	6		
1、物资码放 （1）物资码放整齐 （2）物资码放分类清晰 （3）物资码放方便进出	3		有一项存在问题扣1分
2、设备码放 （1）设备码放整齐 （2）设备码放分类清晰 （3）设备码放方便进出	3		有一项存在问题扣1分
四、物资存贮	6		
1、物资存贮 （1）存贮合理，注意防潮、防晒等 （2）以室内存贮为主，室外存贮为辅，对于受天气影响较大的物资进行室内存贮 （3）常备物资与防汛、除雪物资区分存贮	3		有一项存在问题扣1分
2、设备存贮 （1）存贮合理，避免降雨、降雪等对设备的损坏 （2）常备设备与防汛、除雪专用物设备区分存贮 （3）防汛、除雪专用大型设备可采用租赁的方式，避免设备闲置时间过长。	3		有一项存在问题扣1分
合计	100		

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请在广联达云采统一登录获取招标文件

（三）北京市交通委员会怀柔公路分局防汛应急预案

北京市交通委员会怀柔公路分局

防汛应急预案

（2025 年修订）

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请在开标后登录系统获取招标文件

北京市交通委员会怀柔公路分局

2025 年 5 月

北京市交通委员会怀柔公路分局
防汛应急预案
（2025 年修订）

1. 总则

1.1 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，深入贯彻落实习近平总书记关于防灾减灾的重要论述和关于全面做好防汛工作的重要指示精神，坚持人民至上、生命至上，坚持安全第一、预防为主，深化依法防汛，切实强化防汛责任落实。按照市应急委、市防汛抗旱指挥部的统一部署，在市交通委的直接领导下，结合怀柔区防汛抗旱指挥部的相关要求，建立健全怀柔区公路交通行业防汛应急体系，最大限度地避免和减轻洪涝灾害造成的损失，全面提升怀柔区公路防汛应急管理水平。

1.2 编制目的

按市交通委防汛工作要求，全面贯彻“六个落实”和“三个确保”。重点落实防汛责任制、落实防汛抢险预案、落实防汛抢险队伍、落实防汛抢险物资、落实防汛抢险应急运力、落实防汛避险措施。确保本市汛期县级以上一般公路安全畅通。

1.3 编制依据

北京市交通委员会《北京市交通行业防汛应急预案》。

北京市怀柔区《防汛应急预案》。

怀柔公路分局管养道路、桥梁、隧道的实际情况。

1.4 工作原则

坚持人民至上、生命至上。深入贯彻习近平总书记关于应急管理和防灾减灾重要论述精神，全力抢险，最大限度减轻汛期道

路交通突发事件的危害，不断增强人民群众的获得感、幸福感、安全感。

坚持统一领导、分级负责。在市委市政府统一领导下，实行行政首长负责制统一指挥，市交通委各级各行业防汛指挥机构组织指挥管辖范围内的防汛工作，形成统一领导、部门联动、专业处置、社会参与的工作格局。

坚持安全第一、预防为主。深入贯彻落实“两个坚持、三个转变”的工作要求，推动防汛治理模式向事前预防转型，树牢底线思维，坚持关口前移，强化交通运行监测和预警预防，着力从源头上防范和化解重大安全风险，把问题解决在萌芽之时、成灾之前。

坚持依法规范、科技支撑。深入贯彻新修订的突发事件应对法等法律法规，推进交通运输防汛工作规范化、制度化、法制化建设。发挥法治固根本、稳预期、利长远和科技支撑作用，着力夯实交通运输防汛工作基层基础，确保长治久安。

1.5 适用范围

本防汛应急预案适用于怀柔公路分局管养的国、市、县级普通公路，以及桥梁、隧道的防汛抢险工作，负责山区县级以上一般公路因降雨引发山体塌方阻断交通的抢险处置工作。

1.6 事件等级

依据《北京市交通行业防汛应急预案》，根据事件的危害程度、波及范围、影响力大小、人员及财产损失等情况，由低到高划分为一般、较大、重大、特别重大四个级别。

1.6.1 一般防汛突发事件

- 指事态比较简单，影响范围较小，出现下列情况之一时:
- 因强降雨或极端降雨，局部道路积水深度达到 27 厘米，

造成局部交通拥堵等情况；

● 因突降大雨，山区县级以上一般公路发生500立方米以内的塌方，影响交通安全；

● 轨道交通站前广场、车辆段、停车场局部地区积水深度达到27厘米，不造成运营中断等一般险情。

1.6.2 较大防汛突发事件

指事态较为复杂，影响程度较大，出现下列情况之一时：

● 因强降雨或极端降雨，道路出现较大面积积水，积水深度在27厘米以上、50厘米以下，造成短时严重交通堵塞等较大险情和灾情；；

● 因突降暴雨，山区县级以上一般公路发生500立方米-5000立方米的大面积塌方，局部泥石流，或采空区局部出现小范围裂缝等险情，造成交通中断；

● 因降雨，轨道交通洞口护坡部分毁坏；个别车站出入口进水；设备用房进水危及运营设备正常使用；轨道交通站前广场、车辆段、停车场发生较大面积积水，积水深度在27厘米以上、50厘米以下，造成运营秩序紊乱等较大险情。

1.6.3 重大防汛突发事件

指事态复杂，发生大范围的暴雨洪灾，出现下列情况之一时：

● 因强降雨或极端降雨，道路出现大范围积水，积水深度在50厘米以上、100厘米以下，造成高速路、快速路、主干路等中断的重大险情和灾情；

● 因强降雨，山区县级以上一般公路发生多处山洪、泥石流或较大面积山体滑坡、采空区大面塌陷等重大险情，造成交通中断；

● 因强降雨，轨道交通洞口护坡严重毁坏；多处车站出入

请注意，此文件为招标文件，仅供参考，不具有法律效力，请以正式发布的招标文件为准

口进水；轨道交通站前广场、车辆段、停车场发生严重积水，积水深度在50厘米以上、100厘米以下；运营设备设施不能使用，造成影响部分线路运营中断等重大险情。

1.6.4 特别重大防汛突发事件

指事态非常复杂，发生全市性的暴雨洪灾，出现下列情况之一时：

- 因强降雨或极端降雨，道路出现大面积积水，积水深度在100厘米以上，造成大范围交通中断或交通瘫痪等严重险情和灾情；严重影响城市正常运行和市民正常生产生活；
- 因强降雨，山区县级以上一般公路出现大面积山体滑坡、特大山洪、严重泥石流灾害及采空区严重塌陷，造成重大人员伤亡，严重交通中断；
- 因强降雨或极端降雨造成轨道交通站前广场、车辆段、停车场大面积积水，积水深度在100厘米以上，造成运营中断及多处车站出入口、洞口严重进水，影响城市居民正常出行时；因强降雨或极端降雨可能出现洞口护坡严重坍塌，路基严重塌陷。

1.7 预案体系

北京市怀柔区公路行业防汛应急预案体系依托北京市交通委员会《北京市交通行业防汛应急预案》，分为公路分局、养护及在施工程承包单位两级管理，由本预案、养护及在施工程承包单位防汛应急预案构成。

2 风险描述

怀柔地区汛期易出现短时局地强降雨天气，具有突发性强、准确预测难度大、降雨时空分布不均等特点，汛期主要公路运行风险为因降雨导致道路基础设施损毁。

怀柔地区汛期交通突发事件主要包括以下几种类型：

2.1 道路塌陷类。因降雨导致路面坍塌、路基塌陷、路基挡墙坍塌，造成交通中断。

2.2 下凹式立交桥积水类。因短时强降雨，造成下凹式立交桥排水速度不及桥区汇水速度，导致桥区积水。

2.3 山洪地质灾害类。因降雨引起山洪、泥石流、岩石崩落、山体滑坡等造成道路桥梁设施损毁或交通中断。

3. 组织机构

怀柔公路分局防汛应急工作由分局进行统一指挥，北京路桥瑞通养护中心有限公司、北京公联洁达公路养护工程有限公司为分局管养公路设施的抢险责任单位，主要负责落实抢险队伍、物资和机械，完成分局下达的抢险任务。北京中咨路捷工程技术咨询有限公司负责防汛抢险监理工作。各在施工程施工单位负责各自承包工程的防汛抢险工作，各在施工程监理单位负责各自监理工程的防汛抢险监理工作。

怀柔公路分局防汛应急指挥部由总指挥、副指挥、成员组成。

总指挥：乔　捷　　分局局长

副指挥：刘国福　　分局副局长

于庆革　　分局副局长

田　野　　分局副局长

刘英君　　瑞通养护中心三处经理

王成彪　　公联洁达二分公司副经理

成　员：王　英　　分局养护管理科科长

缪国立　　分局路网服务与科技科科长

袁　超　　分局安全质量监管与应急科科长

请注意，此文件仅用于[illegible]编制，[illegible]2020年怀柔公路分局[illegible]采购项目[illegible]系统获取招标文件

王岩松　　分局工程管理科科长

管　硕　　分局法制科科长

舒　跃　　分局乡村公路管理科科长

学海涛　　分局办公室主任

张嘉杰　　分局党群工作科科长

张　明　　中咨路捷怀柔项目部总监

李志敏　　瑞通养护中心三处副经理

周东亮　　公联洁达怀柔养护项目经理

朱美谊　　G111 工程 1 标项目负责人

杨志文　　G111 工程 2 标项目负责人

李宁宁　　G111 工程 3 标项目负责人

毕新纪　　国道 335 道路工程 1 标项目负责人

张新锋　　国道 335 道路工程 2 标项目负责人

梁玉海　　慕莲路道路工程 1 标项目负责人

付永东　　慕莲路道路工程 2 标项目负责人

怀柔公路分局防汛指挥部下设防汛办公室（设在养护管理科），负责日常防汛工作。

办公室主任：分局养护管理科科长

成　　员：分局养护管理科

分局路网服务与科技科

分局安全质量监管与应急科

分局工程管理科

联　系　人：张景星　吴赫

请注意，此文件为[redacted]编制投标文件专用，请勿转发他人或用于[redacted]项目以外的其他用途，否则将承担相应法律责任

办公室电话：69643823-8112/8114

值班电话：69624025（昼夜）　传真：69686211

4. 监测与预防

4.1 监测

分局防汛应急指挥部及时接收处理气象、国土、水文等部门预警信息，提示成员单位做好防汛应对工作。

4.2 预警

汛情预警包括暴雨预警、洪水预警、地质灾害气象风险预警、山洪灾害风险预警和积水内涝风险预警，由高到低依次为一级、二级、三级和四级，分别用红色、橙色、黄色、蓝色标示，一级为最高级别。

暴雨预警由市（区）气象局按照规则通过市（区）预警中心发布。

洪水预警、山洪灾害风险预警、积水内涝风险预警均由市水务局按照规则通过市预警中心发布。

地质灾害气象风险预警由市规划自然资源委按照规则通过市预警中心发布。

4.3 预警发布

分局防汛指挥部收到市交通委或怀柔区转发的市(区）气象、规自、水务等部门发布的预警信息后，通过公路可变情报板及时向公众转发预警信息，提醒市民减少出行或采用公共交通出行。

4.4 预防行动

当预测发生全区或区域性强降雨，并同时伴有大风、冰雹、雷电等天气时，各防汛成员单位依据本预案做好防汛、防大风、防冰雹、防雷电应对部署工作，并及时将应对准备情况报分局防

汛办。

按市交通委要求，将下凹式立交桥涵和易积水点“三个责任人”落实到位：雨中巡查责任人，由不同路权的道路养护单位承担，没有养护单位的由属地政府负责，当出现积水超过27厘米时，会同排水队伍及相关人员对积水路段进行先期临时应急断路，并向交通疏导及管控责任人报告；交通疏导及管控责任人，由属地交管部门负责，承担积水路段或区域的交通疏导和管控；积水抽排责任人，由排水设施运营单位或属地政府确定的排水队伍承担，负责积滞水的排除工作。

按市交通委要求，汛期公路风险管控做到“六个到位”：气象会商到位，建立汛期公路灾害天气防御应对工作机制；隐患排查整治到位，形成新的公路灾害风险清单台账，完成新一轮隐患全面排查整治；公路巡查到位，重点点位盯守明确到人，汛期加密巡查频次量化到位；监测预警到位，高速公路较高以上灾害风险路段监测预警设施完成布设，状态良好；力量预置到位，预置点位明确并动态调整，人员、物资、装备预置到位；交通管控到位，确定高速公路路段分级分类管控阈值，建立路警联动交通管控工作机制。

4.4.1 当预测未来1-2天内将出现全区日均降雨量小于25毫米，局地雨强可能大于50毫米时，应采取下列预防行动：

（1）分局部署管养道路的防汛工作，督促各防汛成员单位落实下凹式桥涵及易积水路段“三个责任人”，做到“六个到位”，按要求落实在建工程管控措施，利用公路情报板提前发布强降雨提示信息。

（2）各防汛成员单位向分局防汛办公室报送预防措施及落实情况，分局向市交通委防汛办报告落实情况。

4.4.2 当预测未来3天将发生全区日降雨量超过25毫米，小于50毫米，应采取下列预防行动：

（1）分局部署管养道路的防汛工作，督促各防汛成员单位落实下凹式桥涵及易积水路段“三个责任人”，做到“六个到位”，按要求落实在建工程管控措施，加强管养道路重点部位的巡查巡检工作，利用公路情报板提前发布降雨提示信息。

（2）各防汛成员单位向分局防汛办公室报送预防措施及落实情况，分局向市交通委防汛办报告落实情况。

4.4.3 当预测未来3天内将出现全区日均降雨量接近或超过50毫米，小于150毫米时，应采取下列预防行动：

（1）根据气象、水务、地质灾害预报，分局部署管养道路的防汛工作。督促各防汛成员单位落实下凹式桥涵及易积水路段“三个责任人”，做到“六个到位”，按要求落实在建工程停工和预防措施，加强管养道路重点部位的巡查巡检工作，利用公路情报板提前发布降雨提示信息。

（2）各防汛成员单位向分局防汛办公室报送预防措施及落实情况，分局向市交通委防汛办报告落实情况。

4.4.4 当预测未来3天内将发生全市日均降雨量大于150毫米，接近或超过200毫米时，应采取以下预防行动：

（1）根据气象、水务、地质灾害预报，分局部署管养道路的防汛工作。督促各防汛成员单位落实下凹式桥涵及易积水路段“三个责任人”，做到“六个到位”，做好风险路段管控工作，全面做好道路、桥梁抢修队伍及物资应急准备工作，按要求落实在建工程停工和预防措施，加强管养道路重点部位的巡查巡检工作，利用公路情报板提前发布强降雨提示信息、山区公路封闭与高速公路封闭及安全出行提示信息。

（2）各防汛成员单位向分局防汛办公室报送预防措施及落实情况，分局向市交通委防汛办报告落实情况，以及县级以上公路封闭管控措施。

5. 应急响应

5.1 信息报告与通报

汛情预警期间，信息报告实行“零报告”制度，按照市交通委“一小时一报”工作机制，各成员单位要按时向分局防汛应急指挥部办公室报送信息。

5.1.1 当发生汛期突发事件时，实行逐级上报：

（1）事件发生路段的防汛成员单位应在第一时间报告分局防汛应急指挥部办公室，分局同步报送市交通委防汛应急指挥部办公室及怀柔区防汛抗旱指挥部。报告内容包括事件发生时间、地点、伤亡人数、事件初步性质、影响范围、发生的可能原因、已经或准备采取的处置措施等。

（2）养护管理科及时跟踪了解情况，各成员单位按照职责做好处置工作，同时，养护管理科将掌握的突发事件情况随时报告分局防汛应急指挥部，分局视情况报送市交通委防汛应急指挥部办公室及怀柔区防汛抗旱指挥部。报告内容包括事件发生的基本情况、指挥处置情况等。

（3）突发事件处置过程中，事件所在的成员单位要根据事件现场变化和处置情况分阶段向分局防汛应急指挥部办公室续报，分局同步报送市交通委防汛应急指挥部办公室及怀柔区防汛抗旱指挥部。

5.1.2 突发事件报告要求：

（1）事件发生时，各成员单位最迟不得超过事件发生后10分钟报告，不得出现迟报、谎报、瞒报和漏报现象。凡出现上述

请注意，此文件为投标邀请书附件，请务必下载保存，否则无法参加投标

现象的单位分局将实行通报批评。

（2）事件处置结束后，事件所在成员单位应在两天内（遇节假日不顺延）将事件处置结果、整改情况、责任追究等情况以书面形式报告。

5.2 应急准备

5.2.1 各成员单位应按照责任分工,结合各自防汛区域特点,编制各自的抢险方案。抢险方案应包括负责人、联系电话、人员、机械设备配置情况。

5.2.2 各成员单位应在汛期前对防汛抢险设备进行检修，确保各种抢险设备运行正常；同时，应根据各自防汛区域的特点，储备足够的防汛物资。

5.2.3 各成员单位应对管理范围的防汛准备工作进行自查，并将检查情况报分局防汛应急指挥部办公室。

5.2.4 必要时，相关科室及各成员单位按照要求参加全市全网汛情会商。

5.3 分级响应

应急响应从低到高划分为四级、三级、二级、一级。一级为最高等级。

市交通委防汛应急指挥部、怀柔区防汛抗旱指挥部启动应急响应后,分局防汛应急指挥部依据应急响应要求自动进入响应状态。在市交通委防汛应急指挥部、怀柔区防汛抗旱指挥部的应急响应基础上，分局防汛应急指挥部根据实际可提级响应。

按市交通委要求，公路应急响应做到“四个及时”：预警及时，灾害天气预警信息第一时间通知到所在路段管养单位；“叫应”及时，接到灾害天气预警信息第一时间应答、第一时间采取响应措施；管控及时，阈值触发后及时采取管控措施；抢通及时，

以汛为令、随断随强、随强随通。

应急响应启动后，分局防汛应急指挥部统筹做好管养道路防汛应急响应工作：

（1）组织各防汛成员单位加强道路巡查，在原有道路巡查的基础上，开展防汛应急专项巡查，重点针对隧道、涉河桥梁、下凹式立交桥、公路沿线地灾点位、高边坡挡墙路段、临河路段开展巡查，发现隐患及时上报分局防汛应急指挥部。

（2）做好防汛应急调度和协调联动。汛前调度各防汛成员单位，做好应急力量提前预置。协调区应急、水务、规自、公安交管、属地等相关部门和单位，开展应急联动，及时发现突发应急事件，联合相关部门，妥善处置险情，确保管养道路安全运行。

（3）严格落实“三管三应三落实”的要求，落实好汛期防范硬措施：一是强化预警发布提示，收到防汛预警后，分局利用公路情报板向过往车辆提示防汛应急信息，必要时通过怀柔融媒、怀柔电视台等相关媒体向社会发布预警及交通管制信息；二是加强路网运行状态监控，各养护成员单位加强道路巡查，协调联动属地政府、交通支队做好路况信息收集，分局相关科室利用公路视频监控系统做好视频轮巡，加强对重点下凹式立交桥、地灾隐患点的动态监控；三是做好物资装备与应急队伍前置。依托管养道路沿线的各养护道班，设置前沿人员物资备勤点，辐射周边道路，以点带面，形成应急抢险快速反应圈，确保发生突发应急事件时，做到快速抵达、快速稳控、快速处置；四是做好涉水、涉河工程应急响应预案。防汛应急期间，各涉水、涉河在施工程要充分研判风险，做好应急预案，按照分局要求落实停工和预防措施，提前转移人员和机械，确保在施工地安全度汛。

5.3.1 四级应急响应

（1）路网服务与科技科接到暴雨蓝色预警后，负责向分局防汛应急指挥部成员、防汛办公室成员同步发送汛情预警信息，通过公路情报板向公众发布汛情预警信息。分局防汛应急指挥部启动四级响应，分局带班领导、防汛办人员到岗值守。

（2）防汛办公室负责通过分局防汛微信群向成员单位发布预警通知，分局办公室根据上级部署及时开启视频会议系统，各类通信设备保持开通状态，做好分局路网指挥中心技术保障设备。

（3）各成员单位收到防汛预警后立即上岗备勤，做到在岗在职在责，24 小时值班，确保通信畅通，准备防汛物资，调试防汛设备。易积水下凹式立交桥等重点部位提前布控，联系属地公安交管部门，配合做好积水时交通管制工作，开展地灾点流动看守和定点值守（发布地质灾害预警时）一旦出现险情及时采取应急措施。涉山涉水的在建工程暂停施工，加强所辖在建工地巡查，转移安置受威胁人员，及时处置险情。

（4）信息报送。各成员单位反馈备勤情况，做好随时出动准备，出现降雨后，开展责任区巡查、报告和抢险工作。分局防汛办公室及时汇总统计各防汛成员单位防汛备勤情况，按要求落实落实“零报告”制度，每两小时报送一次工作动态。

（5）发生道路积水、塌方等应急事件时，防汛成员单位及时通知养护管理科和防汛应急指挥部办公室。路网服务与科技科按要求做好应急信息汇总和上报，并通过公路情报板向公众发布应急事件情况和绕行提示。养护管理科立即组织开展应急抢险工作。

（6）应急处置工作结束后现场抢险队伍将防汛抢险情况再次汇报到指挥部，由防汛应急指挥部对抢险结果进行检查、评议，确认危害已排除。

请注意：此文件仅用于投标，请勿用于其他用途，否则后果自负。

（7）收到预警结束通知后，确认路面积水全部排除完毕，交通恢复正常通行，事件危害及次生、衍生灾害被基本消除后，由防汛应急指挥部宣布应急状态结束。

5.3.2 三级应急响应

（1）路网服务与科技科接到暴雨黄色预警后，负责向分局防汛应急指挥部成员、防汛办公室成员同步发送汛情预警信息，通过公路情报板向公众发布汛情预警信息。分局防汛应急指挥部启动三级响应，分局防汛主管领导，防汛办养护管理科、路网服务与科技科负责人到岗值守，安全质量监管与应急科、工程管理科安排人员值守。

（2）防汛办公室负责通过分局防汛微信群向成员单位发布预警通知，分局办公室根据上级部署及时开启视频会议系统，各类通信设备保持开通状态，做好分局路网指挥中心技术保障设备。

（3）各成员单位收到防汛预警后立即上岗备勤，做到在岗在职在责，24 小时值班，确保通信畅通，准备防汛物资，调试防汛设备。易积水下凹式立交桥等重点部位提前布控，联系属地公安交管部门，配合做好积水时交通管制工作，强化地灾点流动看守和定点值守（发布地质灾害预警时）一旦出现险情及时采取应急措施。在建工程暂停施工，转移安置受威胁人员，及时处置险情。

（4）信息报送。各成员单位反馈备勤情况，做好随时出动准备，出现降雨后，开展责任区巡查、报告和抢险工作。分局防汛办公室及时汇总统计各防汛成员单位防汛备勤情况，按要求落实“零报告”“一小时一报”要求，向市交通委防汛办报送汛情险情信息。

（5）发生道路积水、塌方等应急事件时，防汛成员单位及

请注意：此文件仅用于投标人编制投标文件，不得用于其他用途，未经招标人许可，不得复制、泄露给第三方。

时通知养护管理科和防汛应急指挥部办公室。路网服务与科技科按要求做好应急信息汇总和上报，并通过公路情报板向公众发布应急事件情况和绕行提示。养护管理科立即组织开展应急抢险工作。

（6）应急处置工作结束后现场抢险队伍将防汛抢险情况再次汇报到指挥部，由防汛应急指挥部对抢险结果进行检查、评议，确认危害已排除。

（7）收到预警结束通知后，确认路面积水全部排除完毕，交通恢复正常通行，事件危害及次生、衍生灾害被基本消除后，由防汛应急指挥部宣布应急状态结束。

5.3.3 二级应急响应

（1）路网服务与科技科接到暴雨橙色预警后，负责向分局防汛应急指挥部成员、防汛办公室成员同步发送汛情预警信息，通过公路情报板向公众发布汛情预警信息。分局防汛应急指挥部启动二级响应，分局防汛指挥部全体成员，防汛办全体成员到岗值守。

（2）防汛办公室负责通过分局防汛微信群向成员单位发布预警通知，分局办公室根据上级部署及时开启视频会议系统，各类通信设备保持开通状态，做好分局路网指挥中心技术保障设备。

（3）各成员单位收到防汛预警后立即上岗备勤，做到在岗在职在责，24 小时值班，确保通信畅通，准备防汛物资，调试防汛设备。易积水下凹式立交桥等重点部位提前布控，联系属地公安交管部门，配合做好积水时交通管制工作，增加所辖道路巡查频次，根据汛情发展果断采取积水排除、配合断路等应急措施。强化地灾点流动看守和定点值守（发布地质灾害预警时），根据地质灾害预警视情况做好地质灾害易发区公路的管理工作，配合

做好公路交通管制，及时处置险情。做好受损公路、桥梁抢修，配合公安交管实施交通管制。落实在建工地停工及相应防汛措施，转移安置受威胁人员，及时处置险情。

（4）信息报送。各成员单位反馈备勤情况，做好随时出动准备，出现降雨后，开展责任区巡查、报告和抢险工作。分局防汛办公室及时汇总统计各防汛成员单位防汛备勤情况，按要求落实“零报告”“一小时一报”要求，向市交通委防汛办报送汛情险情信息，遇有涉及人员生命安全或重大及以上防汛事件，及时报告市交通委防汛办。

（5）发生道路积水、塌方等应急事件时，防汛成员单位及时通知养护管理科和防汛应急指挥部办公室。路网服务与科技科按要求做好应急信息汇总和上报，并通过公路情报板向公众发布应急事件情况和绕行提示。养护管理科立即组织开展应急抢险工作。

（6）应急处置工作结束后现场抢险队伍将防汛抢险情况再次汇报到指挥部，由防汛应急指挥部对抢险结果进行检查、评议，确认危害已排除。

（7）收到预警结束通知后，确认路面积水全部排除完毕，交通恢复正常通行，事件危害及次生、衍生灾害被基本消除后，由防汛应急指挥部宣布应急状态结束。

5.3.4 一级应急响应

（1）路网服务与科技科接到暴雨红色预警后，负责向分局防汛应急指挥部成员、防汛办公室成员同步发送汛情预警信息，通过公路情报板向公众发布汛情预警信息。分局防汛应急指挥部启动一级响应，分局防汛指挥部全体成员，防汛办全体成员，分局科级以上干部到岗值守。

请注意，此文件为[redacted]的专属定制文件，仅供[redacted]登录系统浏览招标文件

（2）防汛办公室负责通过分局防汛微信群向成员单位发布预警通知，分局办公室根据上级部署及时开启视频会议系统，各类通信设备保持开通状态,做好分局路网指挥中心技术保障设备。

（3）各成员单位收到防汛预警后立即上岗备勤，做到在岗在职在责，24 小时值班，确保通信畅通，准备防汛物资，调试防汛设备。易积水下凹式立交桥等重点部位提前布控，联系属地公安交管部门，配合做好积水时交通管制工作，增加所辖道路巡查频次,根据汛情发展果断采取积水排除、配合断路等应急措施。强化地灾点流动看守和定点值守（发布地质灾害预警时），根据地质灾害预警视情况做好地质灾害易发区公路的管理工作,配合做好公路交通管制，及时处置险情。做好受损公路、桥梁抢修，配合公安交管实施交通管制。落实在建工地停工及相应防汛措施，转移安置受威胁人员，及时处置险情。

（4）信息报送。各成员单位反馈备勤情况，做好随时出动准备，出现降雨后，开展责任区巡查、报告和抢险工作。分局防汛办公室及时汇总统计各防汛成员单位防汛备勤情况,按要求落实“零报告”“一小时一报”要求，向市交通委防汛办报送汛情险情信息，遇有涉及人员生命安全或重大及以上防汛事件，及时报告市交通委防汛办。

（5）发生道路积水、塌方等应急事件时，防汛成员单位及时通知养护管理科和防汛应急指挥部办公室。路网服务与科技科按要求做好应急信息汇总和上报,并通过公路情报板向公众发布应急事件情况和绕行提示。养护管理科立即组织开展应急抢险工作。

（6）应急处置工作结束后现场抢险队伍将防汛抢险情况再次汇报到指挥部,由防汛应急指挥部对抢险结果进行检查、评议，

确认危害已排除。

（7）收到预警结束通知后，确认路面积水全部排除完毕，交通恢复正常通行，事件危害及次生、衍生灾害被基本消除后，由防汛应急指挥部宣布应急状态结束。

5.4 防汛突发事件（险情）指挥与处置

5.4.1 道路类突发事件指挥与处置：因降雨，在管辖道路出现大面积积水造成设施损毁，出现塌方等险情，造成交通中断或交通瘫痪时：

（1）当发生道路类一般防汛突发事件时，分局按要求向市交通委防汛应急指挥部和怀柔区防汛抗旱指挥部报送突发事件信息，由分局组建现场指挥部，负责现场指挥协调工作，并向市交通委和怀柔区报告处置情况。

（2）当发生道路类较大防汛突发事件时，分局按要求向市交通委防汛应急指挥部和怀柔区防汛抗旱指挥部报送突发事件信息，配合市交通委相关处室组建现场指挥部，按照现场指挥部要求，做好现场处置和信息收集上报工作。

（3）当发生道路类重大防汛突发事件时，分局按要求向市交通委防汛应急指挥部和怀柔区防汛抗旱指挥部报送突发事件信息，配合市交通委主管领导、相关处室组建现场指挥部，按照现场指挥部要求，做好现场处置和信息收集上报工作。

（4）当发生道路类特别重大防汛突发事件时，分局按要求向市交通委防汛应急指挥部和怀柔区防汛抗旱指挥部报送突发事件信息，在市委市政府的统一领导和市防汛指挥部统一指挥下，按照要求开展应急处置工作。

5.5 应急措施

5.5.1 遇有强降雨，分局管养道路或在施工地出现险情时，

请注意：此文件为招标文件的组成部分，2022年招标项目采购系统投标指示文件

公路巡查人员或工地施工人员立即按要求向分局防汛应急办公室上报应急信息，组织人员撤出危险区域，做好现场维护和安全导行。若有人员伤亡、车辆损伤、机械伤害事故情况，巡查人员立即拨打120、119并协助开展人员救治。分局防汛应急指挥部分别向市交通委防汛应急指挥部和怀柔区防汛抗旱指挥部报送应急信息。

5.5.2 分局防汛应急指挥部相关人员立即赶赴现场，按照应急事件等级成立现场指挥部或配合市交通委成立现场指挥部。对于管养道路突发事件，瑞通养护中心抢险队伍、公联洁达抢险队伍立即携带抢险装备、机械从最近备勤点出动，赶往突发事件现场，组织开展防汛抢险，如防汛车辆遇交通堵塞不能通行时，抢险人员要带上必要的工具赶往现场，不得在途中耽搁。对于在施工地突发事件，施工单位应急抢险队伍立即携带抢险装备、机械赶到事发区域。

5.5.3 对于管养道路突发事件，瑞通养护中心抢险队伍、公联洁达抢险队伍到达突发事件现场后，配合公安交管部门做好交通管制，码放交通导改设施，做好过往行人、车辆疏导。对突发事件发生位置做好封闭保护，避免社会车辆驶入抢险作业现场。对于在施工地突发事件，施工单位应急抢险队伍到达突发事件现场后，做好事故现场维护，配合做好现场清障和人员救援。

5.5.4 分局防汛应急指挥部人员到达现场后，结合现场实际情况，协调怀柔区应急主管部门、公安交管部门、水务部门、园林绿化部门、属地乡镇政府、消防部门、医疗卫生部门开展应急指挥工作。

发生道路或下凹式立交桥积水时，指挥抢险人员就地展开排水作业，首先清除雨水口杂物，如雨水箅子和排水管道畅通、属

请注意：此文件为[redacted]制定，2022年[redacted]招标文件

临时滞水则用扫帚清扫积水，如排水管道不通则使用水泵按照事先排查确定的排水路线进行排水。

发生山区道路山体崩塌落石地质灾害。立即通知规自部门与分局联合开展现场勘察，判明是否有危岩体。如判明无危岩体，抢险队伍清理塌方后经公安交管部门确认符合通行条件后可开放交通。如存在危岩体，危岩体规模较小，排险难度不大时，在确保安全的前提下，抢险队伍制定排险方案，经分局同意后，可开展排险作业；危岩体规模较大，排险难度较大时，由分局招标的地质灾害设计单位制定排险方案，经分局上报市交通委同意后可实施。

发生道路、桥梁、隧道等设施受水流冲刷发生水毁时，由分局招标的养护设计单位制定抢险方案，经分局上报市交通委同意后可实施。实施过程中，视实际情况与相关部门协调联动：协请属地乡镇配合开展抢险临时占地；协请园林绿化部门配合开展抢险过程中树木伐移；协请水务部门配合开展涉水、涉河抢险；协请电力部门配合开展抢险过程中电缆线路迁改。

5.5.5 抢险人员在抢险作业过程中应注意安全，在确保自身安全的前提下进行作业，抢险作业过程中必须有安全人员全程监控，严禁单独作业。

5.5.6 抢险工作结束、险情排除后，经公安交管部门现场确认安全，符合通行条件后可开放交通。分局防汛应急指挥部按要求及时向市交通委防汛应急指挥部和怀柔区防汛抗旱指挥部报送处置情况。

5.6 响应调整

当防汛突发事件造成的危害已十分严重，超出分局防汛应急指挥部处置能力，由分局防汛应急指挥部请求市交通委防汛应急

指挥部及怀柔区防汛抗旱指挥部，启动交通委防汛应急预案及怀柔区防汛应急预案。

5.7 响应终止

抢险工作结束、突发事件险情及次生、衍生灾害被基本消除后，道路恢复正常交通通行，应急处置工作结束。

6. 调查评估

突发事件发生后，依据《中华人民共和共突发事件应对法》，分局配合相关委相关处室成立调查评估小组，组织专家调查和分析道路桥梁、公共交通等事故发生的原因、发展趋势、事故后果，对事件进行全面评估，形成评估报告，并在20日内将评估报告报市交通委防汛应急指挥部。

7. 善后处置

7.1 善后处置工作在市交通委统一领导下，由分局组织实施。

7.2 分局按照市交通委防汛办要求，及时开展灾情核查和灾情核定工作，对设施受损情况、人员物资补偿、重建能力、可利用资源等进行评估，向委相关处室上报防汛应急抢险资金需求和修复方案，并按要求迅速实施。

8. 应急保障

8.1 物资保障

各成员单位要配备一定数量的抢险设备，以满足防汛抢险需求。同时，要合理调配、适度储备各种防汛物资，不能依靠临时调用，宁可备而不用，不可用而无备。特别是对重点部位物资要就近存放。对已储备的物料，要加强防汛物资的日常管理，严格调用程序，统一使用。确保出现险情时，能调得出、用得上迅速

投入使用。

8.2 队伍保障

各成员单位要建立防汛抢险队伍，通过演练等手段，提高相关人员的应急处置能力。

8.3 协调联动机制

分局与应急部门、气象部门、规自部门、水务部门、消防部门、属地乡镇政府建立协调联动机制。汛期加强信息共享和沟通交流，发生应急事件时视情况及时与相关部门协调联动，及时有效处置管养道路突发应急事件，确保管养道路安全畅通。

9. 培训和演习

9.1 宣传培训

9.1.1 由党群工作科负责分局公路防汛应急的宣传报道工作。

9.1.2 各防汛成员单位应加强对抢险人员的安全知识、安全技能、应急抢险的培训，提高专业应急抢险的水平，特别是各类突发防汛事件预防、应急处置、信息报送，以增加相关人员应对突发防汛事件的知识和能力。

9.2 应急演练

计划开展防汛抢险演练两次。

（1）计划在5月下旬进行雨季道路塌方清理抢通演练。

（2）计划在5月下旬进行下凹式立交桥积水排除道路抢通演练。

10 预案管理

10.1 预案制定

本预案由北京市交通委员会怀柔公路分局防汛应急指挥部

请注意，此文件由[redacted]时间[redacted]2026-02-13 15:55:56.0，请注册并登录后查看文件

负责制定，北京市交通委员会怀柔公路分局防汛应急指挥部办公室负责解释。

各成员单位参照本预案，结合各自职责，制定相关的应急预案，并报北京市交通委员会怀柔公路分局防汛应急指挥部办公室备案。

10.2 预案修订

随着相关法律法规的制定、修改和完善，机构调整或应急资源发生变化，以及应急处置过程中和各类应急演练中发现的问题和出现的新情况，要适时对本预案进行修订。原则上每年修订一次

10.3 预案实施

本预案自发布之日起实施。

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件 2026-02-13 北京市政府采购模拟招标文件

11. 附则

11.1 名词、专业术语说明

11.1.1 汛期是一年中降水量最大的时期，容易引起洪涝灾害，是防汛工作的关键期，本年度我市交通行业的汛期是6月1日至9月15日（具体以交通委通知为准）。

11.1.2 降雨量是在防汛中首先要关注的重要技术数据。水文气象规定：

小雨：24小时降雨量在10毫米以下；
中雨：24小时降雨量在10—24.9毫米；
大雨：24小时降雨量在25—49.5毫米；
暴雨：24小时降雨量在50—99.9毫米；
大暴雨：24小时降雨量在100—249.9毫米；
特大暴雨：24小时降雨量大于250毫米；
极端降雨：局地小时降雨大于70毫米。

11.2 职责说明

11.2.1 指挥部职责

（1）组织落实市交通委防汛应急指挥部和怀柔区防汛抗旱指挥部的命令和决定，协调和调动成员单位开展汛期保障应对工作。

（2）负责管养范围内县级（含）以上普通公路的防汛抢险及水毁修复工作，做好管养范围内山区县级（含）以上普通公路因降雨引发山体塌方阻断交通的抢险处置工作。

（3）组织、指挥协调各防汛责任单位开展管养范围内县级（含）以上普通公路设施汛期水毁抢险、立交桥排水口、排水管的疏通工作。做好汛期管养范围内县级（含）以上普通公路路面塌陷抢险抢修工作。

（4）负责向市交通委防汛应急指挥部及怀柔区防汛抗旱指挥部报告应对部署、受灾情况、处置结果等信息。

请注意，此文件为[redacted]编制的投标文件，请在导入并登录系统获取招标文件

（5）负责做好各防汛责任单位安全监管工作，监督、检查相关单位防汛抢险工作的落实情况。

（6）当市气象局发布防汛预警后，启动防汛应急预案，通知各相关责任单位参加指挥部工作。

（7）当市规自委发布地质灾害气象风险预警后（或市水文总站发布洪水预警后），启动应急预案，视情况，通知各相关责任单位参加指挥部工作。

11.2.2 指挥部领导职责

总指挥：负责下达启动防汛应急预案和发布防汛抢险调度命令，汛期内负责分局管养公路设施和在施工程的防汛抢险的统一指挥、调度工作。

副指挥：协助指挥做好分局管养公路设施和在施工程的防汛抢险工作，负责各主管科室、防汛成员单位防汛抢险协调工作。

11.2.3 指挥部办公室职责

（1）负责组织落实分局防汛应急指挥部的命令和决定，协调和调动成员单位开展汛期交通保障应对工作；

（2）负责组织落实分局防汛组织体系、责任体系、预案体系、应急处置体系；

（3）协调做好公路积水封路、交通疏导、应急排水、水毁修复等抢险工作；

（4）负责收集分析工作信息，及时向市交通委防汛应急指挥部及怀柔区防汛抗旱指挥部上报重要信息；

（5）当市气象局发布暴雨预警后，启动防汛指挥调度工作，通知各防汛成员单位参加指挥部工作；

（6）负责本区交通防汛保障应急演练工作；

（7）利用户外信息显示屏等发布汛期安全行车提示和交通

请注意，此文件为浏览版，仅供预览，不能编辑、复制、打印，请在指定系统获取指示文件

管制等信息；

（8）汛期内布置、督促、指导、检查地质灾害巡查和值守工作；

（9）督促各部门、各防汛成员单位防汛应急预案措施的落实工作。

11.2.4 相关科室职责

（1）养护管理科职责：负责分局国道、市道、县道的防汛日常工作；传达上级单位防汛文件精神和防汛指令；制定、完善、修订分局的安全防汛预案，监督指导养护单位落实抢险队伍、物资和设备；部署各项防汛工作；保障国道、市道和县道汛期安全畅通，及时组织养护单位、在施养护工程施工单位进行公路突发事件抢险、抢修；负责向分局防汛应急指挥部办公室及时报告对应部署、受灾情况、处置结果等信息；汛期内统一组织地质灾害隐患点的巡查、值守工作和易积水路段的巡查、看护工作。

（2）路网服务与科技科职责：负责监控道路运行状况，传达预警信息，接收和发布降雨预警通知；利用户外信息显示屏等发布汛期安全行车提示和交通管制等信息；负责汛期突发事件上报工作。

（3）安全质量监管与应急科职责：负责分局管养道路防汛安全监督检查工作。

（4）工程管理科职责：负责所属在施工程的防汛工作。

（5）法制科职责：负责协调公路掘占道审批在施工程做好防汛工作。

（6）分局乡村公路管理科职责：负责指导乡村公路防汛工作。

（7）办公室职责：负责分局办公区防汛工作；负责分局防

请注意，此文件为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

汛后勤保障工作。

（8）党群工作科职责：负责分局防汛应急保障的宣传报道工作；负责监督分局及防汛各成员单位应急保障工作落实情况。

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

北京市交通委员会怀柔公路分局
雪雾低温天气应急预案

（2025-2026 年度）

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请在开标后登录系统下载投标文件

北京市交通委员会怀柔公路分局

2025 年 11 月

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

北京市交通委员会怀柔公路分局
雪天公路保障应急预案

（2025-2026 年度）

1.总则

1.1 总体目标

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，完整准确全面贯彻新发展理念，构建“集中领导、统一指挥、反应灵敏、运转高效”的应急指挥体系，最大限度地避免和减少雪天对交通的影响，确保雪天道路交通安全畅通，全面提升本市交通行业雪天交通应急保障能力。

1.2 编制目的

按照提前预防、充分准备、周密部署、快速反应、协调联动、果断处置的原则，开展本市交通行业雪雾低温天气交通保障应急处置工作，最大限度避免和减少雪雾低温天气对广大市民生产生活的影响，确保一般公路、高速公路及桥梁的正常通行；确保公共交通的正常运转；确保生活必需品运输正常运转，做到“公路不断行，运营不中断”。

1.3 编制依据

依据市交通委《北京市交通行业雪雾低温天气应急预案（征求意见稿）》及有关法律、法规、文件，制定本预案。

请注意，此文件仅用于[illegible]编制投标文件，请勿泄露至其他系统获取招标文件

1.4 适用范围

本预案适用于怀柔区县级（含）以上普通公路、桥梁、隧道的雪天保障应急工作。

每年 11 月 1 日至次年 3 月 15 日启动雪天公路保障应急机制，其他时段出现降雪且对公路交通有较大影响的也适用本预案。

2. 组织机构与职责

2.1 指挥机构及其职责

2.1.1 雪天公路保障应急指挥部

在市交通委的领导下，成立北京市交通委员会怀柔公路分局雪天公路保障应急指挥部，落实雪天公路保障应急责任制。指挥部由指挥、副指挥、成员组成。

指　挥：乔　捷　　公路分局局长

副指挥：刘国福　　公路分局副局长

于庆革　　公路分局副局长

田　野　　公路分局副局长

刘英君　　瑞通养护中心三处经理

王成彪　　公联洁达公司养护第二分公司经理

成　　员：缪国立、张景星、王英、袁超、舒跃、学海涛、管硕、张嘉杰、李志敏（瑞通养护中心三处副经理）、曲健锋（公联洁达公司养护第二分公司项目负责人）。

雪天公路保障应急指挥部下设指挥部办公室，办公室主任由养护管理科科长缪国立担任。

联 系 人：李华

请注意，此文件仅供[illegible]，不得用于[illegible]，否则将承担相应法律责任。

指挥部办公室电话：69643823-8111

值班电话：69624025　　传真：69686211

2.1.2 指挥部主要职责

（1）负责组织落实市交通委、怀柔区委、区政府的命令和决定，做好保障范围公路保障应急监管工作。

（2）组织、指挥、协调各雪天保障应急成员单位做好怀柔区县级（含）以上一般公路、桥梁、隧道的雪天保障应急及损毁修复工作。

（3）研究制定管养公路雪天保障应急重大决策和指导意见。

（4）监督、检查各成员单位落实雪天公路保障应急设备及物资的储备工作。

（5）负责向市交通委雪天交通保障应急指挥部和怀柔区扫雪铲冰指挥部报告应对部署、除雪情况、突发应急事件等信息。

2.1.3 指挥部领导职责

指　　挥：负责下达启动分局雪天公路保障应急预案的命令，负责分局管养公路雪天应急抢险的统一指挥、调度工作。

副 指 挥：协助指挥做好管养公路雪天保障应急工作，负责主管部门、雪天保障应急成员单位的雪天公路保障应急工作。

成　　员：承担指挥部下达的任务，做好本部门、本单位的雪天保障应急具体工作。

2.2 指挥部办公室及各科室职责

2.2.1 指挥部办公室

2.2.1.1 组成

雪天公路保障应急指挥部办公室设在养护管理科，办公室主

任由养护管理科科长担任，指挥部办公室成员为养护管理科、路网管理科科室人员。

2.2.1.2 主要职责

①组织落实雪天公路保障应急指挥部的命令和决定，协调和调动成员单位开展雪天公路保障应急具体工作；

②组织制定、修订分局雪天公路保障应急预案；

③组织分局公路雪天保障应急演练工作；

④向分局雪天公路保障应急指挥部各成员单位通报预警信息；

⑤收集分析雪天公路保障应急工作信息，及时上报重要信息；

⑥利用户外信息显示屏等，发布雪天安全行车提示和交通管制等信息。

2.2.2 养护管理科职责

①制定、修订完善分局雪天公路保障应急预案。监督雪天公路保障应急成员单位落实抢险队伍、物资和设备，组织开展分局雪天公路保障应急演练；

②负责怀柔区县级（含）以上一般公路的雪天保障日常管理工作，检查各除雪成员单位除雪情况，确保管养公路设施运行正常；

③按照上级单位发布的雪天预警信息和预案启动情况，及时采取应急响应措施，组织雪天公路保障应急成员单位开展备勤，组织公路突发事件抢险、抢修；

④负责向分局雪天公路保障应急指挥部及时报告应对部署、除雪情况、突发应急事件等信息。

请注意，此文件仅供[illegible]制投标文件，不得用于其他用途，并登录系统获取招标文件

2.2.3 路网服务与科技科职责

①负责向各相关科室、雪天公路保障应急成员单位传达上级单位发布的降雪预警信息；

②利用户外信息显示屏，发布降雪预警信息、雪天安全行车提示、交通管制等信息；

③按要求上报公路突发事件信息；

④监控道路运行状况。

2.2.4 工程管理科职责

负责所属在施工程未开放交通部分的铲冰除雪工作。

2.2.5 安全质量监管与应急科职责

负责分局雪天公路保障应急的安全监督工作。

2.2.6 办公室职责

负责组织分局门前三包区域除雪工作。负责分局雪天公路保障应急的后勤工作。

2.2.7 党群工作科职责

负责分局铲冰除雪工作的宣传报道工作；负责监督分局及各雪天公路保障应急成员单位铲冰除雪工作落实情况。

2.3 成员单位及其职责

分局雪天公路保障应急各成员单位包括：养护承包单位、养护监理单位、各在施工程承包单位、各在施工程监理单位。各成员单位职责如下：

2.3.1 养护承包单位

①严格执行养护承包合同内容，落实分局雪天公路保障应急预案要求，服从分局雪天公路保障应急指挥部的统一指挥调度，

请注意，此文件为[illegible]特别编制投标文件，仅得在[illegible]号采购项目投标使用，其他无效。

按要求及时开展铲冰除雪工作，做好雪天分局管养道路应急保障工作。

②制定详细、切实可行的雪天保障应急工作方案并落实保障措施。

③按需求组织除雪队伍，对除雪作业人员开展铲冰除雪保障应急教育培训，为一线除雪作业人员配备除雪安全防护用具、设备，确保除雪队伍安全作业。

④各铲冰除雪物资储备点要储备足量、优质的铲冰除雪物资、机械。按照市交通委及分局相关要求，合理使用融盐池，采购符合要求的融雪剂。科学、规范的开展除雪作业，山区公路要备足大型除雪机械，以机械除雪为主，融雪剂使用为辅。

⑤按要求及时向分局上报准确的雪情，包括降雪情况，除雪情况，动用人工、机械、材料数量以及融雪剂的存储数量。发生应急事件时，按要求及时上报相关事件信息，杜绝信息报送延误、错报和信息倒流事件的发生。

2.3.2 养护监理单位

①及时对养护承包单位开展雪天公路保障应急准备情况检查，并将检查内容、发现问题、整改情况及时向分局雪天公路保障应急指挥部办公室汇报。

②监督养护承包单位铲冰除雪作业情况，严格把关各路线除雪作业效果，并及时向分局汇报除雪作业进展。除雪过程中发生异常情况要及时向分局雪天公路保障应急指挥部办公室汇报。

2.3.3 各在施工程承包单位

①按照分局雪天公路保障应急预案要求，服从分局雪天公路

保障应急指挥部的统一指挥调度，按要求做好在施工程及周边的铲冰除雪工作。

②按要求及时向分局上报除雪情况。发生应急事件时，按要求及时上报相关事件信息，杜绝信息迟报、错报和信息倒流事件的发生。

2.3.4 各在施工程监理单位

按要求做好各在施工地除雪作业的监督工作，及时向分局汇报除雪作业进展。除雪过程中发生异常情况要及时向分局雪天公路保障应急指挥部办公室汇报。

3. 预报预警

3.1 雪情预警

由低到高划分为四个雪情预警级别，分别对应小雪、中雪、大雪、暴雪四级，并依次采用蓝色、黄色、橙色、红色加以表示。预警的发布可以针对北京市全境，也可以是某一区域。

3.2.1 蓝色雪情预警：预报出现小雪天气，可能对社会交通出行有所影响；飞机场、火车站可能出现轻微旅客滞留现象。

3.2.2 黄色雪情预警：预报出现中雪天气，可能对社会交通出行有较大影响；飞机场、火车站可能出现旅客滞留现象；进京货物运输车辆可能减少。

3.2.3 橙色雪情预警：预报出现大雪天气，可能对社会交通出行造成严重影响；飞机场、火车站可能出现严重旅客滞留现象；进京货物运输车辆可能大量减少。

3.2.4 红色雪情预警：预报出现暴雪天气时，可能造成社会交通不能正常通行；飞机场、火车站可能瘫痪；进京货物运输

请注意，此文仅供学习使用，如有侵权请联系删除。2026-02-13 17:29 获取招标文件

可能中断。

3.2 预警响应

当接到雪情预警信息后，各科室、各成员单位按照职责分工，快速响应，积极部署，有效预防，做好铲冰除雪的各项准备工作。

3.2.1 蓝色雪情预警响应

（1）分局按要求启动应急预案，分局带班领导、指挥部办公室人员到岗值守（养护科 2 人，路网科 1 人）。各成员单位领导带班、人员到岗，24 小时值班备勤，确保通信畅通；

（2）各成员单位铲冰除雪人员备勤，装备、车辆全部到位，随时上报雪天相关工作信息，各类有线、无线通信设备处于开通状态，视频会场保持在线。

（3）降雪发生后，按要求开展除雪作业，随时上报除雪情况，发生应急事件时，妥善处置并按要求报送信息。

3.2.2 黄色雪情预警响应

（1）分局按要求启动应急预案，分局雪天公路保障应急主管领导、指挥部办公室人员到岗值守（养护科 2 人，路网科 1 人）。各成员单位在蓝色雪情预警响应的基础上，进一步加强领导带班，做好 24 小时值班备勤，加强巡查，发现问题及时组织处置、及时报告；

（2）各成员单位铲冰除雪人员备勤，装备、车辆全部到位，随时上报雪天相关工作信息，各类有线、无线通信设备处于开通状态，视频会场保持在线。

（3）根据降雪发生区域及降雪趋势，分局雪天公路保障应急指挥部办公室检查相关成员单位领导上岗到位的情况，掌握实

请注意，此文件仅供甲方内部人员编制招标文件，请勿泄露给投标人；未经甲方允许，投标人不得获取、使用本招标文件

时雪情和相关工作情况；

（4）降雪发生后，按要求开展除雪作业，随时上报除雪情况，发生应急事件时，妥善处置并按要求报送信息。

3.2.3 橙色雪情预警响应

（1）分局按要求启动应急预案，分局雪天公路保障应急指挥部全体成员，指挥部办公室全体成员，分局科级以上领导干部到岗值守。各成员单位在黄色雪情预警响应的基础上，进一步加强领导带班，做好 24 小时值班备勤，加强巡查，发现问题及时组织处置、及时报告；

（2）分局雪天公路保障应急指挥部做好组织各方面力量投入铲冰除雪的准备工作，确保怀柔县级（含）以上普通公路安全畅通。

（3）各成员单位铲冰除雪人员备勤，装备、车辆全部到位，随时上报雪天相关工作信息，各类有线、无线通信设备处于开通状态，视频会场保持在线。

（4）根据降雪发生区域及降雪趋势，分局雪天公路保障应急指挥部办公室检查相关成员单位领导上岗到位的情况，掌握实时雪情和相关工作情况。

（5）降雪发生后，按要求开展除雪作业，随时上报除雪情况，发生应急事件时，妥善处置并按要求报送信息。

3.2.4 红色雪情预警响应

（1）分局按要求启动应急预案，分局雪天公路保障应急指挥部宣布进入紧急状态，分局科级以上领导干部及业务科室全员到岗值守。各成员单位全员在岗在职在责，做好 24 小时值班备

勤，加强巡查，发现问题及时组织处置、及时报告；

（2）分局雪天公路保障应急指挥部协调怀柔区相关单位、部门全力应对降雪及应急事件；

（3）各成员单位铲冰除雪人员备勤，装备、车辆全部到位，随时上报雪天相关工作信息，各类有线、无线通信设备处于开通状态，视频会场保持在线。

（4）分局雪天公路保障应急指挥部办公室检查相关成员单位领导上岗到位的情况，掌握实时雪情和相关工作情况。

（5）降雪发生后，按要求开展除雪作业，随时上报除雪情况，发生应急事件时，妥善处置并按要求报送信息。

3.3 值守及联勤响应工作安排

3.3.1 上岗地点

值守、联勤响应上岗地点：分局三楼会议室（交通委系统），路网会商室（怀柔区）。

3.3.2 上岗时间

工作时间内，各参加值守、联勤人员在本科室正常办公，视情况或接到分局行政办公室、路网管理科上岗通知后，赶赴上岗地点参加值守、联勤工作。

非工作时间（节假日、下班时间）参加值守、联勤人员保持电话联系畅通，在接到分局行政办公室、路网管理科值守、联勤通知后，立即赶赴上岗地点参加值守、联勤工作。

上岗值班安排以每月分局办公室安排为准。

各成员单位应建立 24 小时昼夜值班制度，领导要上岗带班，切实做好值班、值守安排。

请注意，此文件仅供投标人编制投标文件使用，不得用于其他用途，否则后果自负。

4. 应急处置

4.1 信息报送

4.1.1 首报

4.1.1.1 报告时限

事件所在的雪天公路保障应急成员单位，在核实突发事件基本要素（时间、地点、造成的后果等）后，立即报告分局雪天公路保障应急指挥部办公室，分局雪天公路保障应急指挥部办公室同步向交通委雪天交通保障应急指挥部报告。成员单位上报分局时间一般情况下不得超过事件发生后 10 分钟。

4.1.1.2 报告内容：

事件发生时间、地点、伤亡人数；事件初步性质、影响范围、发生的可能原因等。对于事件紧急，且短时间内难以核实清楚情况的突发事件，可按照“边报告、边了解情况、随时报告”的原则上报。

4.1.1.3 报告形式：

首报应当优先采用微信、电话、手机、800 兆电台等方式进行口头报告。

4.1.2 续报

4.1.2.1 报告时限

事件处理过程中应及时报告事件处理进展等情况。

4.1.2.2 报告内容

时间、地点、信息来源、事件起因和性质、事件类别、基本过程、已造成的后果、影响范围、存在的隐患、事件发展趋势、处置情况、请求帮助解决的问题、拟采取的措施以及下一步工作

建议或考虑等。

4.1.2.3 报告形式

可以采用应急值守系统、计算机网络传输、传真发送等书面报告形式。

4.1.3 终报

4.1.3.1 报告时限

事件处置结束后两天内（遇节假日不顺延）事发单位应向分局雪天公路保障应急指挥部办公室详细报告事件处置结果。

4.1.3.2 报告内容

事件处置结果、整改情况、责任追究情况等。

4.1.3.3 报告形式

终报可以采用应急值守系统、计算机网络传输、传真发送等形式报告；较大以上等级突发事件的总报应当采用正式文件形式报告。

4.1.4 对于较大以上雪天交通突发事件，或对于事件本身比较敏感，或发生在重点地区、重要时期，或可能演化为重大、特别重大雪天交通突发事件的信息不受事件分级标准的限制，各成员单位要立即将事件简要情况报分局雪天公路保障应急指挥部办公室，事件详细情况应在 30 分钟之内上报。

4.2 冬季前准备工作

每年 11 月 1 日前，各成员单位按照责任分工，抓好准备工作落实。

4.2.1 储备除雪机械物资

各雪天公路保障应急成员单位，要储备充足的除雪机械、融

请注意，此文件仅供[redacted]编制[redacted]年[redacted]期间获取招标文件

雪剂、防滑料等物资，山区道路要备足大型除雪机械。

4.2.2 加强铲冰除雪车辆备勤及保养

各成员单位要根据实际情况，备足铲冰除雪机械和车辆，加强机械化除雪力量。同时，对铲冰除雪车辆进行统一检修保养，保证良好机械性能，确保安全行驶。同时，配备铁锹、镐、牵引绳、防滑链等设备。

4.2.3 加强重点路段应急准备

各成员单位要对各自雪天公路保障应急责任区域的桥区、隧道和背阴路段加强巡查，及时适当撒布融雪剂，及时开展除雪工作，确保公路安全畅通。

4.3 处置措施

各成员单位根据雪天交通事件等级，按照以下基本响应内容，出动相应的抢险力量，确保各自铲冰除雪责任范围内公路正常运行。

4.3.1 作业标准

一类线路：全区重要的国省干线，与高速公路的连接线路，进出城区主要路段。小雪、中雪全部机动车道通行，大雪机动车道通行，雪停，力争 2 小时内双向 2 车道清雪完毕；暴雪及以上机动车道基本通行，雪停，力争 4 小时内双向 2 车道清雪完毕。

二类线路：重要的县级公路和通往各主要旅游点的旅游路线，铁路与公路平交路口。除雪及防滑处置时间不超 8 小时，严重雪情不超 16 小时。

三类线路：除一、二类以外的列养干线公路。除雪、防滑处置时间不超 48 小时，严重雪情不超 72 小时。

4.3.2 作业方式

①下雪即开展除雪作业。

②当路面开始有积雪（1-3 厘米），以刷扫式扫雪机械为主进行除雪作业。

③当在路面积雪达到 3 厘米时，即出动铲刮式除雪机械进行除雪作业，由铲刮式除雪机械在前，刷扫式扫雪机械在后进行保障。

④当天气降大雪或连续降雪，路面积雪厚度 5 厘米以上，先以铲刮式除雪机械进行除雪作业，之后以刷扫式扫雪机械清除残留雪。

⑤铲冰除雪作业应按照《北京市公路领域扫雪铲冰作业工作方案（试点）》的要求，严格落实不用或少用融雪剂的要求，有效降低融雪剂使用量，根据降雪量大小及当日气象预报温度，科学配比融雪剂浓度，做到精准喷洒，使用撒布机作业时，应做到均匀、适量、有效。要根据新形势、新要求，优化铲冰除雪作业方式和工艺，加大机械化除雪力度，提高除雪效率，确保除雪标准不降低。铲冰除雪作业过程中要做好交通组织，确保车辆人员安全。

4.4 信息发布

分局利用公路可变情报板，发布雪天安全行车提示和交通管制等信息。

5. 善后恢复

降雪结束后，各成员单位要及时行动，将路边积雪、残冰及

时清运至指定倾卸消融点，不得随意堆积在路边，以免影响市容环境；严禁将含有融雪剂的残冰、残雪堆积在树池、绿地内，以免盐化土壤，危害园林植物的正常生长；不得向路面扬撒积雪，避免因路面结冰造成交通安全隐患。

6. 总结和评估

6.1 雪天公路保障应急工作结束后，各成员单位要对本单位雪天公路保障应急工作进行总结，在处置结束1天内报分局雪天公路保障应急办公室。

6.2 认真总结经验，完善应急机制。雪天公路保障应急结束后，分局雪天公路保障应急指挥部办公室视情况及时召开成员单位会议，认真总结成功经验，找出工作漏洞和不足，研究解决措施，逐步完善雪天公路保障应急工作机制，及时修订本预案，不断提高雪天公路保障应急工作水平。特别重大、重大雪天公路事件处置结束后，配合交通委雪天交通保障应急指挥部办公室组织的事故应急评估小组，对雪天公路保障工作进行全面客观地评估。

7.培训与演练

7.1 培训

根据《北京市交通行业雪天交通保障应急预案》要求，结合自身特点，将应急宣传教育培训工作纳入日常管理工作，各成员单位有针对性的组织有关管理人员和抢险救援队伍人员开展应急预案的相关培训，不断提高保障应急人员的素质和专业技能，增强其应急责任意识，提高应急处置能力。

7.2 演练

为检验雪天公路保障的快速反应能力，进一步提高实战工作水平，保证雪天能够及时、高效、有序地实施应急方案，组建反应迅速、突击力强的应急救援队伍,开展应对雪天山区公路降雪的应急演练，保证在紧急情况下能高效有序地投入抢险工作。

分局计划 11 月开展怀柔公路分局 2025——2026 年度铲冰除雪应急演练。

8.附则

8.1 名词术语

小雪：12 小时降水量（雪融化后的水量，下同）达到 0.1 毫米以上、1.0 毫米以下，或 24 小时降水量达到 0.1 毫米以上、2.5 毫米以下。

中雪：12 小时降水量达到 1.0 毫米以上、3.0 毫米以下，或 24 小时降水量达到 2.5 毫米以上、5.0 毫米以下。

大雪：12 小时降水量达到 3.0 毫米以上、6.0 毫米以下，或 24 小时降水量达到 5.0 毫米以上、10.0 毫米以下。

暴雪：12 小时降水量达到 6.0 毫米以上，或当 24 小时降水量达到 10.0 毫米以上。

本预案有关数量的表述中“以上”含本数，“以下”不含本数。

8.2 除雪路线分类

8.2.1 一类路线：376.039km/13 条（包含 4 条匝道）/3847.65km2

序号	路线名称	起点桩号	止点桩号	里程（km）

请注意，此文档为Obj*****，作者为***，编辑文件时间为2025-09-23 17:29:22，请勿外传

1	京沈路（含进京线）	42.02	57.61	31.18
2	京漠线（含进京线）	49.25	155.3	196.154
3	兴阳线	126.847	134.927	8.08
		138.64	169.7	31.06
4	承塔线	70.189	82.089	11.9
		95.435	107.829	12.394
		107.829	129.019	21.19
5	杨雁路	0	6.65	6.65
6	怀雁路（含进京线）	0	5.7	11.4
	怀雁路三公里出京匝道	0	0.743	0.743
	怀雁路三公里进京匝道	0	0.672	0.672
	怀雁路兴怀大街出京匝道	0	0.216	0.216
	怀雁路兴怀大街进京匝道	0	0.159	0.159
7	怀长路（含进京线）	0	8.6	10.36
8	怀黄路（含进京线）	1.421	16.63	19.318
9	红螺寺路	0	5.023	5.023
10	开放东路	0	1.172	1.172
11	京加旧路	0	0.776	0.776

请注意，此文件仅用于评标委员会成员的评审工作，请勿转发或泄露给其他人员。

12	北台路	0	5.11	5.11
13	科雁路	0	2.482	2.482
	合计			376.039

8.2.2 二类路线 125.472km/25 条（包含 15 条匝道）/1373.09km2

序号	路线名称	起点桩号	止点桩号	里程（km）
1	怀长路	8.6	30.3	21.7
2	安四路	54.7	77.4	22.7
3	滦赤路	96.325	108.89	12.565
4	通怀路	48.577	59.246	10.669
		63.646	70.067	6.421
5	怀耿路	0	7.66	7.66
6	范崎路	0	16	16
7	台关路	0	6.96	6.96
8	雁栖湖路	0	4.928	4.928
9	怀昌路	0	5.2	5.2
10	富密路	6.301	12.333	5.653
11	京沈怀长东侧匝道	0	0.242	0.242
12	京沈怀长西侧匝道	0	0.167	0.167
13	怀耿京沈进京匝道	0	0.241	0.241
14	怀耿京沈出京匝道	0	0.231	0.231
15	京沈杨雁进京匝道	0	0.3	0.3

请注意，此文件仅供[redacted]的投标文件编制使用，请勿转售或用于其他用途，否则将承担法律责任

16	京沈杨雁出京匝道	0	0.255	0.255
17	杨雁京沈进京匝道	0	0.255	0.255
18	杨雁京沈出京匝道	0	0.3	0.3
19	通怀路 B1 匝道	0.196	0.49	0.294
20	通怀路 B2 匝道	0.247	0.808	0.561
21	通怀路 B3 匝道	0	0.63	0.63
22	通怀路 B4 匝道	0	0.608	0.608
23	通怀路 B5 匝道	0	0.176	0.176
24	通怀路 B6 匝道	0	0.32	0.32
25	通怀路 B7 匝道	0	0.436	0.436
	合计			125.472

8.2.3 三类路线：219.653km/62 条/1653.59km2

序号	路线名称	起点桩号	止点桩号	里程（km）
1	中高路	0.138	20.313	19.475
2	范崎路	16	46.69	30.69
3	宝碾路	0	2.403	2.403
4	西邓路	0	1.16	1.16
5	南铁路	0	3.4	3.4
6	怀黄路	17	36.11	19.11
7	工业小区路	0	1.56	1.56
8	庙城路	0	4.222	4.222
9	怀杨路	0	2.6	2.6

请注意，此文件仅供[redacted]用于[redacted]项目的投标文件，2026-02-13 10:20:38 登录系统获取招标文件

10	苗圃路	0	1.95	1.95
11	喇碾路	0	13.7	13.7
12	兰七路	0	10.75	10.75
13	河防口梁路	0	1.324	1.324
14	分水岭梁路	0	6.55	6.55
15	安岭梁路	0	3.5	3.5
16	右堤路	0	15.509	15.509
17	天北路北延	5.66	10	4.34
18	长司路	0	9.15	9.15
19	四宝路	26.32	37.271	10.951
20	茶良路	0	5.97	5.97
21	怀长旧路	0	1.361	1.361
22	范崎旧路	0	1.254	1.254
23	西台上路	0	0.3	0.3
24	京沈旧路	0	0.235	0.235
25	长杨路	0	3.488	3.287
26	四帽路	0	4.08	4.08
27	帽山路	0	9.744	9.744
28	汤河口支线	0	1.389	1.389
29	莲石沟支线	0	0.22	0.22
30	莲石沟北支线	0	0.3	0.3

请注意，此文件仅用于编制招标文件，请勿用于其他用途，并登录统一招标采购平台获取招标文件

31	西营子支线	0	2.894	2.894
32	东黄粱支线	0	1.343	1.343
33	东黄粱北支线	0	0.216	0.216
34	兰营支线	0	0.37	0.37
35	兰营东支线	0	0.263	0.263
36	王四沟门支线	0	0.34	0.34
37	三叉口支线	0	0.888	0.888
38	二道河支线	0	0.39	0.39
39	碾砣子支线	0	1.01	1.01
40	北八道河支线	0	3.905	3.905
41	后沟支线	0	0.8	0.8
42	对角沟门支线	0	0.77	0.77
43	大甸子支线	0	0.76	0.76
44	北甸子支线	0	0.7	0.7
45	喇叭沟门北支线	0	0.4	0.4
46	喇叭沟门南支线	0	0.9	0.9
47	下湾子支线	0	0.83	0.83
48	下湾子北支线	0	0.2	0.2
49	西府营支线	0	1.04	1.04
50	西府营北支线	0	0.57	0.57
51	四道穴支线	0	0.7	0.7

请注意，此文件仅供甲方、乙方和招标代理编制投标文件2026-02-13 17:29:53登录系统获取招标文件

52	滦赤旧线	0	0.56	0.56
53	河防口支线	0	0.32	0.32
54	安岭梁支线	0	0.53	0.53
55	马圈子支线	0	0.93	0.93
56	岐庄支线	0	0.7	0.7
57	一渡河支线	0	0.45	0.45
58	西四渡河支线	0	0.95	0.95
59	黄坎支线	0	1.673	1.673
60	团泉支线	0	1.7	1.7
61	九渡河支线	0	1.577	1.577
62	怀杨路支线	0	0.12	0.12
	合计			219.653

8.3 预案管理

8.3.1 预案制定

本预案由分局雪天公路保障应急指挥部办公室负责制定，分局雪天公路保障应急指挥部办公室负责解释。

各雪天公路保障应急成员单位应根据本预案的要求，结合各自职责及管理实际，制定工作方案，并报分局雪天公路保障应急指挥部办公室备案。

8.3.2 预案修订

随着相关法律法规的制定、修改和完善，机构调整或应急资源发生变化，以及应急处置过程中和各类应急演练中发现的新问题、出现的新情况，要适时对本预案进行修订，原则上每年修订

此文件仅供[illegible]编制，不得用于编制投标文件。请注册并登录系统获取招标文件

一次。

8.3.3 预案实施

本预案自发布之日起实施。

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

（五） 项目建设概况

（1）怀柔分局道路养护路线明细表（含下行）

怀柔分局养护路线明细表2025年（含下行）

	路编码	路线名称	起点桩号	止点桩号	起止地点	里程	备注
		总　计	匝道里程为6.806km			**503.968**	510.774
		干线合计				**293.084**	
		5				**247.66**	
1	G101	京沈线	42.02	57.61	焦村南--梨园庄	15.59	
	H101	京沈线进京	42.02	57.61	梨园庄-焦村南	15.59	
2	G111	京漠线	49.25	155.3	京沈开放路环岛--帽山	106.05	
	H111	京漠线一期进京	63.457	100.664	河防口--汤河口环岛	37.207	
	H111	京漠线二期进京	102.057	155.3	汤河口--市界	53.243	
3	G234	兴阳线	126.847	134.927	密云县界-柏查子	8.08	
4	G335	承塔线	70.189	82.089	二道河-长哨营	11.9	
		2.市道合计				**45.424**	
1	S227	杨雁路	0	6.65	京承高速杨宋出口-雁栖开发区	6.65	
2	S233	怀雁路	0	5.7	京密高速（开放环岛桥伸缩缝）-范崎路	5.7	

请注意，此文件为投标单位的专属文件，请勿外传，否则后果自负！

	T233	怀雁路进京	0	5.7	范崎路-京密高速（开放环岛桥伸缩缝）	5.7	
3	S229	通怀路	48.577	59.246	顺义怀柔区界-怀柔密云区界	10.669	
		通怀路	63.646	70.067	密云怀柔区界-京漠线	6.421	
4	S308	怀长路	0	8.524	怀河桥--县界北庄	8.524	
	T308	怀长路进京	2	3.76	西台上--富密路	1.76	
		3.县级合计				**210.884**	
1	X001	怀耿路	0	7.66	怀柔立交桥--通怀路	7.66	
2	X002	中高路	0.138	20.313	中富乐（京加路）--高各庄（富密路）	19.475	
3	X004	范崎路	0	7	范各庄--北二路	7	
	J004	范崎路进京	2.237	6.11	范崎路大桥-柏崖厂大桥	3.873	
4	X005	台关路	0	6.96	西台上--关渡河桥（怀黄路）	6.96	
5	X007	西邓路	0	1.16	密云怀柔界--环镇路（乡道）	1.16	
6	X009	怀黄路	0	17	开放路--慕田峪停车场	17	
	J009	怀黄路进京	1.421	5.53	跃进桥-口头	4.109	
7	X010	工业小区路	0	1.56	杨雁路--京加路	1.56	

请注意，此文件仅供甲方为编制招标文件之目的使用，不得用于编制投标文件或签订合同。未经甲方书面许可，不得复制、传播、泄露或用于其他任何目的。

8	X011	雁栖湖路	0	4.928	京加路--下辛庄（范崎路）	4.928	
9	X013	红螺寺路	0	5.023	青春路环岛--红螺寺	5.023	
10	X017	喇碾路	0	13.7	喇叭沟门--黄甸子桥	13.7	
11	X018	兰七路	0	10.75	京加线-七道河	10.75	
12	X019	河防口梁路	0	1.324	河防口隧道南-冷水峪桥	1.324	
13	X020	分水岭梁路	0	6.55	京加路-后山铺村南	6.55	
14	X021	安岭梁路	0	3.5	前安岭村-安岭桥	3.5	
15	X022	天北路北延	5.66	10	区界-怀长路	4.34	
16	X207	长司路	0	9.15	滦赤路--密云界	9.15	
17	X801	怀长旧路	0	1.361	怀长路-北台路	1.361	
18	X802	范崎旧路	0	1.254	范崎路-范崎路	1.254	
19	X803	西台上路	0	0.3	怀昌路-宽沟生态园	0.3	
20	X804	京沈旧路	0	0.235	京沈路分离段终点-汽车充电站北	0.235	
21	X805	长杨路	0	3.488	长哨营-杨树湾村	3.287	滦赤路重合201米
22	X806	四帽路	0	4.08	四道穴村-帽山沟门村南	4.08	
23	X807	帽山路	0	9.744	帽山沟门村北-市界	9.744	

请注意，此文件为甲方为甲方编制的招标文件，仅供参考，未经甲方允许，不得用于其他项目或泄露给第三方。获取招标文件

24	X850	汤河口支线	0	1.389	汤河口环岛-汤河口镇出口	1.389	
25	X851	莲石沟支线	0	0.22	莲石沟村-连石沟路	0.22	
26	X852	莲石沟北支线	0	0.3	莲石沟村北-京加路	0.3	
27	X853	西营子支线	0	2.894	西营子村-古石村	2.894	
28	X854	东黄梁支线	0	1.343	东黄梁村-京加线	1.343	
29	X855	东黄梁北支线	0	0.216	东黄梁村北-京加线	0.216	
30	X856	兰营支线	0	0.37	京加线-兰营村	0.37	
31	X857	兰营东支线	0	0.263	兰营村东-京加线	0.263	
32	X858	王四沟门支线	0	0.34	王四沟门村-京加线	0.34	
33	X859	三叉口支线	0	0.888	三叉口村-京加线	0.888	
34	X860	二道河支线	0	0.39	二道河村-京加线	0.39	
35	X861	碾砣子支线	0	1.01	碾砣子村-京加线	1.01	
36	X862	北八道河支线	0	3.905	七星度假村东南-北八道河村	3.905	
37	X863	后沟支线	0	0.8	后沟村-京加线	0.8	
38	X864	对角沟门支线	0	0.77	对角沟门村-京加线	0.77	
39	X865	大甸子支线	0	0.76	大甸子村-京加线	0.76	
40	X866	北甸子支线	0	0.7	北甸子村-京加线	0.7	

请注意，此为[redacted]编制的文件，[redacted]未经允许，[redacted]获取招标文件

41	X867	喇叭沟门北支线	0	0.4	喇叭沟门村-喇叭沟门村北	0.4	
42	X868	喇叭沟门南支线	0	0.9	喇叭沟门村南-喇碾路	0.9	
43	X869	下湾子支线	0	0.83	下湾子村-京加线	0.83	
44	X870	下湾子北支线	0	0.2	下湾子村北-京加线	0.2	
45	X871	西府营支线	0	1.04	西府营村-京加线	1.04	
46	X872	西府营北支线	0	0.57	西府营造纸厂-京加线	0.57	
47	X873	四道穴支线	0	0.7	四道穴村南-京加线	0.7	
48	X874	滦赤旧线	0	0.56	汤河口-京加线	0.56	
49	X875	河防口支线	0	0.32	那啥村庄-京加线	0.32	
50	X876	安岭梁支线	0	0.53	前安岭村-安岭梁路	0.53	
51	X877	马圈子支线	0	0.93	马圈子村-京加线	0.93	
52	X884	怀杨路支线	0	0.12	开放路-K0+120	0.12	
53		科雁路	0	2.482		2.482	
		科雁路下行	0	2.482		2.482	
		怀雁路三公里出京匝道	0	0.743	怀雁路3.4-京加路		0.743
		怀雁路三公里进京匝道	0	0.672	京加路-怀雁路		0.672
		京沈怀长路东侧匝道	0	0.242			0.242

请注意，此文件为[项目名称]编制的[项目]招标文件，仅供[项目]招标人[招标人名称]在[项目]招标采购活动中获取招标文件

		京沈怀长路西侧匝道	0	0.167			0.167
		怀耿京沈进京匝道	0	0.241			0.241
		怀耿京沈出京匝道	0	0.231			0.231
		京沈杨雁进京方向	0	0.3			0.3
		京沈杨雁出京方向	0	0.255			0.255
		杨雁京沈进京方向	0	0.255			0.255
		杨雁京沈出京方向	0	0.3			0.3
		怀雁路兴怀大街出京匝道	0	0.216			0.216
		怀雁路兴怀大街进京匝道	0	0.159			0.159
		通怀路B1匝道	0.196	0.49			0.294
		通怀路B2匝道	0.247	0.808			0.561
		通怀路B3匝道	0	0.63			0.63
		通怀路B4匝道	0	0.608			0.608
		通怀路B5匝道	0	0.176			0.176

请注意，此文件为[redacted]编制的文件，仅供参考，请在开标后登录系统获取招标文件

		通怀路B6匝道	0	0.32			0.32
		通怀路B7匝道	0	0.436			0.436
54	X999	城关路	0	33.939	县城及周边	33.939	
	X901	青春路	0	3.115	南华大街-青春环岛	3.115	
	X902	环湖北路	0	1.518	青春路二中路口-府前街	1.518	
	X903	府前街	0	2.064	环湖北路终点-火车站	2.064	
	X906	龙山路	0	1.033	府前街-南华大街	1.033	
	X909	兴怀大街	0	1.226	青春路-开放路	1.226	
	X910	开放东路	0	1.172	开放路-开放环岛	1.172	
	X911	南华大街	0	1.718	石厂环岛-迎宾南环岛	1.718	
	X912	富乐大街	0	1.201	开放路-红螺寺路	1.201	
	X913	滨湖北街	0	1.237	青春路-开放路	1.237	
	X915	开放路	0	4.25	迎宾南环岛-京加旧路	4.25	
	X916	滨湖南街	0	1.227	青春路-开放路	1.227	
	X917	迎宾路	0	5.099	京沈路-富乐大街	5.099	
	X918	京加旧路	0	0.776	富乐大街-京加路	0.776	
	X923	南大街	0	1.69	龙山路-开放路	1.69	
	X925	北大街	0	3.377	开放路-杨雁路	3.377	

请注意，此为XX代理甲方XX项目编制的招标文件，仅供XX项目投标人登录系统获取招标文件

	X926	雁栖中心路	0	2.436	北大街-八一路	2.436	
	X927	南华大街东延	0	0.8	开放路-G101	0.8	

（2）道班分类

1.道班分类方法

根据道班功能不同将规划道班分为4类，分别为一类道班、二类道班、养护专养段、应急物资储备点。

2.道班分类原则

考虑到不同情况对道班要求不同，因此提出如下确定具体道班分类的原则：

（1）一类道班原则上应同时具有3种功能；二类道班必须具备公路服务功能和应急物资储备功能，专养功能为可选功能；养护专养段必须具备专养功能和应急物资储备功能，如表5-8所示。

表5-8 道班分类基本方法示意表

道班分类	道班功能		
	专养功能	公路服务	应急物资储备
一类道班	√	√	√
二类道班	○	√	√
养护专养段	√		√
应急物资储备点			√

注：√：必选功能○：可选功能

（2）一类道班主要以国道主干线，山区重要旅游路线，交通量较大路线为重点布设，兼顾已改造服务站现状规模及各区县分布；

（3）二类道班主要以省道干线重点布设，兼顾已改造服务站现状规模及各区县分布；

（4）养护专养段布设在公路沿线，均衡各道班管养里程，以利于日常养护和应急抢险工作；

（5）为满足特殊应急需要，无法与公路服务站和养护专养段结合的，设立独立应急物资储备点；

请注意，此文件为[项目编号]的招标文件，编制单位保定[redacted]，请注册并登录系统获取招标文件

其他具体要求详见《北京市普通公路养护道班规划》（2015-2020）

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

（3）服务站明细表

序号	路线名称	中心桩号	服务站名称	类别	管养单位
1	京漠线	K102+300	汤河口公路服务站	一类	怀柔公路分局
2	兴阳线	K138+740	琉璃庙公路服务站	二类	怀柔公路分局

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

（4）主涵明细表

序号	路线编号	路线名称	中心桩号	使用性质	涵洞类型	孔数及孔径（孔-m）	涵身全长
1	G101	京沈路	k43+180	在用	管涵	1/0.9	26.5
2	G101	京沈路	k43+700	在用	管涵	1/0.8	26.5
3	G101	京沈路	K43+790	在用	管涵	1/0.8	26.5
4	G101	京沈路	k43+850	在用	管涵	1/0.8	26.5
5	G101	京沈路	k43+850	在用	管涵	1/0.8	26.5
6	G101	京沈路	k49+705	在用	管涵	1/4.8	30
7	G101	京沈路	k49+850	在用	板涵	1/6.4	30
8	G101	京沈路	k49+960	在用	管涵	1/1	26.5
9	G101	京沈路	k50+920	在用	管涵	1/1	26
10	G101	京沈路	k53+110	在用	管涵	1/3.5	26.5
11	G101	京沈路	k53+810	在用	板涵	1/3.5	26.5
12	G101	京沈路	k54+810	在用	板涵	1/3.5	26.5
13	G101	京沈路	k55+710	在用	板涵	1/2	25.5
14	G101	京沈路	k56+320	在用	板涵	1/2	25.5
15	G101	京沈路	k56+790	在用	板涵	1/3.9	25.5
16	G111	京漠线出京	K50+570	在用	管涵	1/0.8	27
17	G111	京漠线出京	K51+620	在用	管涵	1/0.8	27
18	G111	京漠线出京	K58+000	在用	拱涵	1/2.1	42.1
19	G111	京漠线出京	K62+980	在用	管涵	1/1	37
20	G111	京漠线出京	K63+600-700	在用	通道	1/4	180
21	G111	京漠线出京	K64+530	在用	板涵	1/2.3	10.8
22	G111	京漠线出京	K64+790	在用	拱涵	1/1.3	16.1
23	G111	京漠线出京	K65+050	在用	拱涵	1/2.1	26.5
24	G111	京漠线出京	K65+060	在用	拱涵	1/2.1	26.5
25	G111	京漠线出京	K65+200	在用	拱涵	1/2.1	24.8
26	G111	京漠线出京	K65+380	在用	板涵	1/3	9.3
27	G111	京漠线出京	K65+600	在用	拱涵	1/3	11.8
28	G111	京漠线出京	K65+740	在用	拱涵	1/1.4	21.9
29	G111	京漠线出京	K65+860	在用	拱涵	1/2.1	11.5
30	G111	京漠线出京	K66+000	在用	拱涵	1/2.3	20.1
31	G111	京漠线出京	K66+130	在用	管涵	1/0.6	9.2
32	G111	京漠线出京	K66+350	在用	拱涵	1/3.2	18.7
33	G111	京漠线出京	K66+580	在用	拱涵	1/2.2	39.5
34	G111	京漠线出京	K66+730	在用	拱涵	1/8.3	15.9
35	G111	京漠线出京	K66+890	在用	拱涵	1/3.9	9.8
36	G111	京漠线出京	K67+000	在用	板涵	1/2.5	10.02
37	G111	京漠线出京	K67+110	在用	板涵	1/2.1	9.2
38	G111	京漠线出京	K67+170	在用	板涵	1/2.2	10.4
39	G111	京漠线出京	K67+310	在用	板涵	1/2.1	9.3

请仔细核对此文件编号与锁定的编号是否一致，2025年02月08日16:43:09 此文件为招标文件，未经授权不得复制、转发

40	G111	京漠线出京	K67+460	在用	拱涵	1/1.5	17.5
41	G111	京漠线出京	K67+670	在用	板涵	1/3.1	12.5
42	G111	京漠线出京	K69+200	在用	拱涵	1/2.1	14.2
43	G111	京漠线出京	K69+340	在用	拱涵	1/1.4	14
44	G111	京漠线出京	K69+480	在用	拱涵	1/3.2	16.6
45	G111	京漠线出京	K69+630	在用	拱涵	1/1.4	18.8
46	G111	京漠线出京	K69+950	在用	拱涵	1/2	15.5
47	G111	京漠线出京	K70+110	在用	拱涵	1/3.3	11.3
48	G111	京漠线出京	K70+200	在用	板涵	1/2.1	9.5
49	G111	京漠线出京	K70+790	在用	拱涵	1/5.1	6.3
50	G111	京漠线出京	K71+210	在用	板涵	1/3.7	14.5
51	G111	京漠线出京	K71+480	在用	板涵	1/1.2	15
52	G111	京漠线出京	K72+200	在用	拱涵	1/3.3	12
53	G111	京漠线出京	K72+430	在用	板涵	1/2	10.4
54	G111	京漠线出京	K72+600	在用	板涵	1/2.6	10.9
55	G111	京漠线出京	K72+950	在用	板涵	1/3.3	8.9
56	G111	京漠线出京	K73+050	在用	板涵	1/2	10.1
57	G111	京漠线出京	K73+150	在用	板涵	1/3.2	10.2
58	G111	京漠线出京	K73+230	在用	板涵	1/2	10.2
59	G111	京漠线出京	K73+260	在用	板涵	1/2.1	10.2
60	G111	京漠线出京	K73+970	在用	板涵	1/2.1	8.1
61	G111	京漠线出京	K74+190	在用	板涵	1/3.1	10.5
62	G111	京漠线出京	K74+850	在用	拱涵	1/2.8	27.2
63	G111	京漠线出京	K74+960	在用	拱涵	1/1	11.2
64	G111	京漠线出京	K75+260	在用	拱涵	1/1	25
65	G111	京漠线出京	K75+910	在用	管涵	1/2	12.3
66	G111	京漠线出京	K76+130	在用	板涵	1/3.6	42.3
67	G111	京漠线出京	K76+260	在用	板涵	1/3.4	42.3
68	G111	京漠线出京	K80+300	在用	板涵	1/2.5	12
69	G111	京漠线出京	K80+450	在用	板涵	1/4	12
70	G111	京漠线出京	K81+360	在用	板涵	1/3	10
71	G111	京漠线出京	K81+570	在用	板涵	1/3	10
72	G111	京漠线出京	K81+860	在用	板涵	1/2	15
73	G111	京漠线出京	K82+560	在用	拱涵	1/3	15
74	G111	京漠线出京	K82+790	在用	拱涵	1/3	13
75	G111	京漠线出京	K82+910	在用	板涵	1/2.5	10
76	G111	京漠线出京	K83+050	在用	板涵	1/2.5	10
77	G111	京漠线出京	K83+300	在用	板涵	1/0.8	10
78	G111	京漠线出京	K83+870	在用	拱涵	1/2.5	10
79	G111	京漠线出京	K84+050	在用	板涵	1/2	10
80	G111	京漠线出京	K84+700	在用	板涵	1/1.5	10
81	G111	京漠线出京	K84+900	在用	板涵	1/1	10
82	G111	京漠线出京	K85+080	在用	拱涵	1/1	12

请完善，此为招标文件的组成部分，编制依据：2018版招标文件，2018版招标范本，结合项目实际编制

83	G111	京漠线出京	K85+350	在用	板涵	1/3	10
84	G111	京漠线出京	K85+550	在用	板涵	1/2	10
85	G111	京漠线出京	K85+930	在用	板涵	1/1.5	10
86	G111	京漠线出京	K86+150	在用	板涵	1/3	10
87	G111	京漠线出京	K86+350	在用	板涵	1/3	10
88	G111	京漠线出京	K86+550	在用	板涵	1/2	10
89	G111	京漠线出京	K86+950	在用	板涵	1/2	10
90	G111	京漠线出京	K87+330	在用	板涵	1/4	10
91	G111	京漠线出京	K87+420	在用	板涵	1/3	10
92	G111	京漠线出京	K87+570	在用	板涵	1/3	10
93	G111	京漠线出京	K87+800	在用	板涵	1/4	10
94	G111	京漠线出京	K87+930	在用	板涵	1/3	10
95	G111	京漠线出京	K88+290	在用	板涵	1/2	10
96	G111	京漠线出京	K88+390	在用	板涵	1/1	10
97	G111	京漠线出京	K89+230	在用	板涵	1/1	10
98	G111	京漠线出京	K89+480	在用	板涵	1/1	10
99	G111	京漠线出京	K89+680	在用	板涵	1/2	10
100	G111	京漠线出京	K90+090	在用	板涵	1/2	10
101	G111	京漠线出京	K91+220	在用	板涵	1/2	10
102	G111	京漠线出京	K91+850	在用	板涵	1/2	8
103	G111	京漠线出京	K95+080	在用	管涵	1/2	30
104	G111	京漠线出京	K95+430	在用	板涵	1/2.5	25
105	G111	京漠线出京	K95+580	在用	板涵	1/2.5	25
106	G111	京漠线出京	K95+750	在用	板涵	1/2.5	25
107	G111	京漠线出京	K96+080	在用	板涵	1/2.5	25
108	G111	京漠线出京	K96+150	在用	板涵	1/2.5	25
109	G111	京漠线出京	K97+500	在用	板涵	1/2.5	9
110	G111	京漠线出京	K97+810	在用	拱涵	1/2	9
111	G111	京漠线出京	K98+030	在用	拱涵	1/2	10
112	G111	京漠线出京	K98+250	在用	板涵	1/1.5	9
113	G111	京漠线出京	K98+310	在用	板涵	1/2	9
114	G111	京漠线出京	K98+480	在用	板涵	1/3	9
115	G111	京漠线出京	K99+000	在用	板涵	1/2	9
116	G111	京漠线出京	K99+250	在用	板涵	1/1.2	9
117	G111	京漠线出京	K99+530	在用	板涵	1/2.5	9
118	G111	京漠线出京	K99+600	在用	板涵	1/1.5	9
119	G111	京漠线出京	K100+050	在用	板涵	1/2	10
120	H111	京漠线进京	k64+430	在用	板涵	1/3	15
121	H111	京漠线进京	K64+630	在用	板涵	1/3.1	14.5
122	H111	京漠线进京	K66+890	在用	板涵	1/3.4	12.7
123	H111	京漠线进京	K67+430	在用	板涵	1/4.5	15.5
124	H111	京漠线进京	K70+480	在用	板涵	1/3.45	19
125	H111	京漠线进京	K70+680	在用	板涵	1/4.5	14.7

请完善，此为招标文件的组成部分，编制招标文件：2025-02-18 09:49:49 编制招标文件 2025-02-18 09:49:49 编制招标文件 2025-02-18 09:49:49 编制招标文件

126	H111	京漠线进京	K71+000	在用	板涵	1/2.5	14.5
127	H111	京漠线进京	K71+980	在用	板涵	1/2.2	15.7
128	H111	京漠线进京	K72+080	在用	板涵	1/2.2	14.2
129	H111	京漠线进京	K72+750	在用	板涵	1/2.45	10.7
130	H111	京漠线进京	K72+820	在用	板涵	1/2.6	17.2
131	H111	京漠线进京	K74+030	在用	板涵	1/2	14.4
132	H111	京漠线进京	K74+630	在用	板涵	1/3	23
133	H111	京漠线进京	K75+030	在用	板涵	1/4.1	20.1
134	H111	京漠线进京	K80+050	在用	板涵	1/3	15
135	H111	京漠线进京	K80+590	在用	板涵	1/4	15
136	H111	京漠线进京	K80+880	在用	板涵	1/3	13
137	H111	京漠线进京	K81+180	在用	板涵	1/4.5	13
138	H111	京漠线进京	K81+580	在用	板涵	1/2.5	18
139	H111	京漠线进京	K81+790	在用	板涵	1/3.5	20
140	H111	京漠线进京	K83+060	在用	板涵	1/1.5	10
141	H111	京漠线进京	K84+180	在用	板涵	1/4	17
142	H111	京漠线进京	K84+280	在用	板涵	1/1.5	12
143	H111	京漠线进京	K84+350	在用	板涵	1/2.5	14
144	H111	京漠线进京	K84+480	在用	板涵	1/4.5	13
145	H111	京漠线进京	K84+780	在用	板涵	1/3.5	14
146	H111	京漠线进京	K84+930	在用	板涵	1/2	14
147	H111	京漠线进京	K85+520	在用	板涵	1/2	15
148	H111	京漠线进京	K85+620	在用	板涵	1/3	15
149	H111	京漠线进京	K85+700	在用	板涵	1/3	15
150	H111	京漠线进京	K86+000	在用	板涵	1/3.5	20
151	H111	京漠线进京	K87+430	在用	管涵	1/1	30
152	H111	京漠线进京	K87+550	在用	管涵	1/1	38
153	H111	京漠线进京	K89+080	在用	板涵	1/3	17
154	H111	京漠线进京	K89+210	在用	板涵	1/3	14
155	H111	京漠线进京	K89+350	在用	板涵	1/3	14
156	H111	京漠线进京	K90+360	在用	板涵	1/2	16
157	H111	京漠线进京	K91+220	在用	板涵	1/3	30
158	H111	京漠线进京	K92+120	在用	板涵	1/2	15
159	H111	京漠线进京	K93+495	在用	管涵	1/1.5	40
160	H111	京漠线进京	K93+705	在用	管涵	1/1.5	30
161	H111	京漠线进京	K94+090	在用	板涵	1/3.5	25
162	H111	京漠线进京	K94+250	在用	板涵	1/3.5	25
163	H111	京漠线进京	K94+400	在用	板涵	1/2	31
164	H111	京漠线进京	K94+700	在用	板涵	1/3	30
165	H111	京漠线进京	K94+800	在用	板涵	1/4.5	38
166	H111	京漠线进京	K96+430	在用	板涵	1/4.5	16
167	H111	京漠线进京	K97+280	在用	板涵	1/2.5	14
168	H111	京漠线进京	K97+430	在用	板涵	1/2.5	14

请注意，此为招标文件编制过程中的阶段性文件，仅供参考，不得作为投标依据，投标人应以最终发布的招标文件为准

169	H111	京漠线进京	K98+520	在用	板涵	1/2.5	18
170	H111	京漠线进京	K99+260	在用	板涵	1/2	14
171	H111	京漠线进京	K100+350	在用	板涵	1/2.5	25
172	H111	京漠线进京	K100+590	在用	管涵	1/1	25
173	G111	京漠线二期	K102+200	在用	板涵	1/1	4.9
174	G111	京漠线二期	K104+340	在用	板涵	1/2	40
175	G111	京漠线二期	K104+600	在用	板涵	1/2	40
176	G111	京漠线二期	K105+050	在用	板涵	1/3	36
177	G111	京漠线二期	K106+760	在用	管涵	1/0.8	50
178	G111	京漠线二期	K107+950	在用	板涵	1/1.5	28
179	G111	京漠线二期	K108+210	在用	板涵	1/2	40
180	G111	京漠线二期	K108+550	在用	管涵	1/1	40
181	G111	京漠线二期	K108+850	在用	板涵	1/1.5	40
182	G111	京漠线二期	K108+990	在用	板涵	1/1.5	40
183	G111	京漠线二期	K109+130	在用	管涵	1/0.6	38
184	G111	京漠线二期	K109+220	在用	管涵	1/0.6	36
185	G111	京漠线二期	K109+290	在用	管涵	1/0.6	36
186	G111	京漠线二期	K109+360	在用	板涵	1/1.5	36
187	G111	京漠线二期	K109+700	在用	板涵	1/1.5	36
188	G111	京漠线二期	K109+880	在用	板涵	1/1.5	34
189	G111	京漠线二期	K110+000	在用	板涵	1/2	36
190	G111	京漠线二期	K111+050	在用	板涵	1/1.5	34
191	G111	京漠线二期	K111+240	在用	板涵	1/1.5	36
192	G111	京漠线二期	K111+420	在用	管涵	1/0.6	36
193	G111	京漠线二期	K111+450	在用	板涵	1/2	36
194	G111	京漠线二期	K111+550	在用	板涵	1/2	36
195	G111	京漠线二期	K115+450	在用	板涵	1/2.4	96
196	G111	京漠线二期	K116+220	在用	板涵	1/2.1	30
197	G111	京漠线二期	K116+620	在用	板涵	1/2	30
198	G111	京漠线二期	K116+760	在用	板涵	1/2.4	32
199	G111	京漠线二期	K116+850	在用	板涵	1/2.4	32
200	G111	京漠线二期	K117+050	在用	板涵	1/2.4	36
201	G111	京漠线二期	K117+150	在用	管涵	1/0.6	40
202	G111	京漠线二期	K117+250	在用	板涵	1/1.5	40
203	G111	京漠线二期	K118+610	在用	板涵	1/3	32
204	G111	京漠线二期	K118+900	在用	板涵	1/1.5	36
205	G111	京漠线二期	K119+480	在用	板涵	1/1.2	40
206	G111	京漠线二期	K119+640	在用	板涵	1/2	36
207	G111	京漠线二期	K120+800	在用	板涵	1/1.5	40
208	G111	京漠线二期	K120+960	在用	板涵	1/1.5	40
209	G111	京漠线二期	K121+220	在用	板涵	1/1.5	36
210	G111	京漠线二期	K122+420	在用	板涵	1/1.4	36
211	G111	京漠线二期	K122+650	在用	板涵	1/1.4	30

请注意，此为招标文件的组成部分，编制招标文件，应符合《招标投标法》及国家统一招标文件

212	G111	京漠线二期	K123+460	在用	板涵	1/1.4	32
213	G111	京漠线二期	K125+000	在用	板涵	1/3	30
214	G111	京漠线二期	K125+100	在用	板涵	1/1	30
215	G111	京漠线二期	K125+210	在用	板涵	1/1	30
216	G111	京漠线二期	K126+350	在用	板涵	1/1	30
217	G111	京漠线二期	K126+550	在用	板涵	1/2	38
218	G111	京漠线二期	K126+850	在用	板涵	1/2	28
219	G111	京漠线二期	K127+100	在用	板涵	1/2	28
220	G111	京漠线二期	K127+350	在用	板涵	1/2	36
221	G111	京漠线二期	K127+650	在用	板涵	1/2	28
222	G111	京漠线二期	K127+800	在用	板涵	1/1.5	32
223	G111	京漠线二期	K127+910	在用	板涵	1/1.5	36
224	G111	京漠线二期	K128+120	在用	板涵	1/1.2	30
225	G111	京漠线二期	K128+550	在用	板涵	1/2	42
226	G111	京漠线二期	K128+850	在用	板涵	1/3	28
227	G111	京漠线二期	K130+010	在用	管涵	1/0.8	34
228	G111	京漠线二期	K130+100	在用	板涵	1/0.8	34
229	G111	京漠线二期	K130+200	在用	板涵	1/1.2	30
230	G111	京漠线二期	K130+350	在用	板涵	1/1.2	34
231	G111	京漠线二期	K130+500	在用	板涵	1/2	32
232	G111	京漠线二期	K130+750	在用	板涵	1/1.2	30
233	G111	京漠线二期	K131+050	在用	板涵	1/3	32
234	G111	京漠线二期	K131+950	在用	板涵	1/2	30
235	G111	京漠线二期	K133+000	在用	板涵	1/3	30
236	G111	京漠线二期	K133+580	在用	板涵	1/2	30
237	G111	京漠线二期	K133+840	在用	板涵	1/2	30
238	G111	京漠线二期	K134+150	在用	板涵	1/1.5	28
239	G111	京漠线二期	K134+360	在用	板涵	1/2	38
240	G111	京漠线二期	K136+000	在用	板涵	1/1	28
241	G111	京漠线二期	K136+100	在用	板涵	1/1	28
242	G111	京漠线二期	K136+280	在用	板涵	1/1.5	34
243	G111	京漠线二期	K136+450	在用	板涵	1/1.5	32
244	G111	京漠线二期	K136+650	在用	板涵	1/1.5	32
245	G111	京漠线二期	K137+250	在用	板涵	1/1.5	30
246	G111	京漠线二期	K137+550	在用	板涵	1/1.5	28
247	G111	京漠线二期	K139+250	在用	板涵	1/1.5	30
248	G111	京漠线二期	K139+430	在用	板涵	1/3	30
249	G111	京漠线二期	K139+610	在用	板涵	1/2	28
250	G111	京漠线二期	K139+710	在用	板涵	1/2	34
251	G111	京漠线二期	K140+500	在用	板涵	1/1.5	26
252	G111	京漠线二期	K140+600	在用	板涵	1/1.5	26
253	G111	京漠线二期	K140+800	在用	板涵	1/2	26
254	G111	京漠线二期	K142+000	在用	板涵	1/2	35

请注意，此为招标文件编制过程中的阶段性文件，仅供参考，不能作为最终实施依据，招标文件

255	G111	京漠线二期	K142+200	在用	板涵	1/2	26
256	G111	京漠线二期	K142+500	在用	板涵	1/2	26
257	G111	京漠线二期	K142+670	在用	板涵	1/2	26
258	G111	京漠线二期	K144+700	在用	板涵	1/2	32
259	G111	京漠线二期	K144+900	在用	板涵	1/3	36
260	G111	京漠线二期	K145+000	在用	板涵	1/2	30
261	G111	京漠线二期	K145+650	在用	板涵	1/2	35
262	G111	京漠线二期	K146+000	在用	管涵	1/0.3	13
263	G111	京漠线二期	K146+500	在用	板涵	1/2	28
264	G111	京漠线二期	K147+800	在用	板涵	1/4.5	28
265	G234	兴阳线	K127+100	在用	板涵	1/1.5	12
266	G234	兴阳线	K127+230	在用	板涵	1/1.2	15
267	G234	兴阳线	K128+300	在用	板涵	1/1.2	12
268	G234	兴阳线	K128+630	在用	管涵	2/1	14
269	G234	兴阳线	K129+070	在用	石拱	1/1.2	15
270	G234	兴阳线	K129+400	在用	板涵	1/1.2	10
271	G234	兴阳线	K130+050	在用	板涵	1/1.5	10
272	G234	兴阳线	K130+300	在用	石拱	1/2	15
273	G234	兴阳线	K130+380	在用	板涵	1/1	10
274	G234	兴阳线	K130+520	在用	石拱	1/1.5	15
275	G234	兴阳线	K130+780	在用	板涵	1/1.2	12
276	G234	兴阳线	K131+055	在用	板涵	1/1.2	12
277	G234	兴阳线	K131+590	在用	板涵	1/1.2	10
278	G234	兴阳线	K132+090	在用	石拱	1/1	10
279	G234	兴阳线	K132+400	在用	石拱	1/1	10
280	G234	兴阳线	K132+920	在用	管涵	1/1	10
281	G234	兴阳线	K133+195	在用	板涵	1/1	12
282	G234	兴阳线	K133+400	在用	石拱	1/1	12
283	G234	兴阳线	K134+020	在用	石拱	1/1	12
284	G234	兴阳线	K134+320	在用	石拱	1/1	10
285	G234	兴阳线	K134+490	在用	石拱	1/1	10
286	G335	承塔线	K71+250	在用	管涵	1/1	15
287	G335	承塔线	K71+310	在用	管涵	1/1	15
288	G335	承塔线	K71+390	在用	管涵	1/1	20
289	G335	承塔线	K71+750	在用	管涵	1/1	15
290	G335	承塔线	K72+420	在用	板涵	1/1	10
291	G335	承塔线	K72+450	在用	管涵	1/1	13
292	G335	承塔线	K72+910	在用	板涵	1/1	10
293	G335	承塔线	K73+350	在用	板涵	1/1	13
294	G335	承塔线	K73+700	在用	管涵	1/1	12
295	G335	承塔线	K74+280	在用	板涵	1/1	11
296	G335	承塔线	K74+900	在用	板涵	1/1	10
297	G335	承塔线	K75+320	在用	管涵	1/0.6	8

请注意，此文件为招标人编制的招标文件，2025年02月10日至采购投标招标文件

298	G335	承塔线	K76+870	在用	板涵	1/1	8
299	G335	承塔线	K77+100	在用	板涵	1/1	8
300	G335	承塔线	K77+380	在用	板涵	1/1	8
301	G335	承塔线	K77+550	在用	板涵	1/1	8
302	G335	承塔线	K77+880	在用	板涵	1/1	8
303	G335	承塔线	K77+930	在用	板涵	1/1	8
304	G335	承塔线	K78+220	在用	板涵	1/1	8
305	G335	承塔线	K78+770	在用	板涵	1/1	7
306	G335	承塔线	K79+030	在用	板涵	1/2.4	10
307	G335	承塔线	K79+550	在用	板涵	1/1	8
308	G335	承塔线	K79+750	在用	板涵	1/1.2	8
309	G335	承塔线	K79+120	在用	板涵	1/1	8
310	G335	承塔线	K80+120	在用	板涵	1/1	8
311	G335	承塔线	K80+450	在用	板涵	1/1	8
312	G335	承塔线	K80+710	在用	板涵	1/1	8
313	G335	承塔线	K80+910	在用	板涵	1/3	7
314	G335	承塔线	K81+510	在用	板涵	1/1	9
315	S227	杨雁路	k0+420	在用	管涵	1/0.8	22
316	S227	杨雁路	k6+140	在用	管涵	1/0.6	90
317	S308	怀长路	K4+100	在用	管涵	1/1	15
318	S308	怀长路	K4+380	在用	管涵	3/1	20
319	X001	怀耿路	k4+240	在用	管涵	1/0.9	18
320	X001	怀耿路	k6+230	在用	管涵	1/0.8	20
321	X002	中高路	k6+340	在用	管涵	2/10	20
322	X002	中高路	k14+850	在用	箱涵	1/1.2	16
323	X002	中高路	k15+100	在用	箱涵	1/2.2	14
324	X002	中高路	k15+180	在用	箱涵	1/2.4	14
325	X002	中高路	k17+200	在用	板涵	1/3.6	14
326	X002	中高路	k17+750	在用	箱涵	1/3.6	14
327	X002	中高路	k18+200	在用	箱涵	1/0.8	13
328	X004	范崎路	k3+750	在用	板涵	1/2	14
329	X004	范崎路	k3+750	在用	板涵	1/2	14
330	X004	范崎路	k4+320	在用	管涵	1/1.5	11
331	X004	范崎路	k4+320	在用	板涵	1/2	30
332	X004	范崎路	k5+100	在用	拱涵	2/10	20
333	X004	范崎路	k5+100	在用	板涵	1/10	40
334	X004	范崎路	k5+220	在用	板涵	1/2	30
335	X004	范崎路	k5+220	在用	板涵	1/2	20
336	X004	范崎路	k5+320	在用	板涵	1/2	17
337	X004	范崎路	k5+320	在用	板涵	1/2	14
338	X004	范崎路	k5+500	在用	板涵	1/4	20
339	X004	范崎路	k5+500	在用	板涵	1/4	20
340	X004	范崎路	k5+800	在用	拱涵	1/1.5	9

请注意，此文件为招标人编制的招标文件，2025年02月28日至系统投标文件

341	X004	范崎路	k5+800	在用	板涵	1/2	20
342	X004	范崎路	k6+150	在用	板涵	1/3	30
343	X004	范崎路	k6+315	在用	拱涵	1/1.2	8
344	X004	范崎路	k6+480	在用	拱涵	1/1.5	8.5
345	X005	台关路	k2+778	在用	板涵	1/1	11
346	X005	台关路	k3+947	在用	板涵	1/3.5	8
347	X005	台关路	k4+805	在用	板涵	1/1.1	10
348	X005	台关路	k4+825	在用	板涵	1/1.1	10
349	X005	台关路	k5+098	在用	板涵	1/1.5	8
350	X005	台关路	k5+382	在用	板涵	1/3.5	8
351	X005	台关路	k6+605	在用	管涵	1/0.8	8
352	X005	台关路	k6+705	在用	板涵	1/2.2	11
353	X005	台关路	k6+720	在用	管涵	1/0.8	10
354	X007	西邓路	k0+740	在用	管涵	1/0.8	10
355	X007	西邓路	k0+950	在用	管涵	1/0.8	8.7
356	X009	怀黄路	k2+318	在用	板涵	1/3	9
357	X009	怀黄路	k2+440	在用	板涵	1/3	9
358	X009	怀黄路	K2+770	在用	管涵	1/0.8	19
359	X009	怀黄路	K2+893	在用	管涵	1/0.8	17
360	X009	怀黄路	K3+452	在用	板涵	1/2.9	9
361	X009	怀黄路	K3+610	在用	板涵	1/2.7	9
362	X009	怀黄路	K3+996	在用	板涵	1/0.95	8.5
363	X009	怀黄路	K4+530	在用	管涵	1/1	10.5
364	X009	怀黄路	K4+775	在用	管涵	1/0.8	12
365	X009	怀黄路	K4+900	在用	管涵	1/0.8	12
366	X009	怀黄路	K5+791	在用	板涵	1/2	17
367	X009	怀黄路	K6+550	在用	拱涵	1/1.8	17
368	X009	怀黄路	K6+940	在用	管涵	1/1.5	20
369	X009	怀黄路	K7+400	在用	板涵	1/2.1	16.5
370	X009	怀黄路	K7+806	在用	板涵	1/1.1	16.4
371	X009	怀黄路	K8+190	在用	板涵	1/3	15.5
372	X009	怀黄路	K8+328	在用	拱涵	1/1.5	17
373	X009	怀黄路	K8+460	在用	管涵	1/1	18
374	X009	怀黄路	K8+830	在用	管涵	1/0.8	17.4
375	X009	怀黄路	K9+526	在用	管涵	1/0.6	18
376	X009	怀黄路	K9+725	在用	板涵	1/2	18
377	X009	怀黄路	K9+865	在用	管涵	1/0.4	17.5
378	X009	怀黄路	K10+280	在用	管涵	1/0.6	17
379	X009	怀黄路	K10+473	在用	管涵	1/0.6	17
380	X009	怀黄路	K10+910	在用	管涵	1/0.8	17
381	X009	怀黄路	K11+000	在用	管涵	1/0.8	17
382	X009	怀黄路	K11+170	在用	板涵	1/3	17
383	X009	怀黄路	K11+898	在用	板涵	1/3	16.5

请注意，此文件为招标人编制的招标文件，仅供2025年xx市xx路xx段改造工程项目采购投标使用，未经招标人书面许可，不得复制、修改、转让或用于其他目的。

384	X009	怀黄路	K12+553	在用	板涵	1/2	16
385	X009	怀黄路	K12+670	在用	板涵	1/2	16
386	X009	怀黄路	K13+070	在用	板涵	1/2.9	8.7
387	X009	怀黄路	K13+209	在用	板涵	1/4	9.8
388	X009	怀黄路	K13+620	在用	板涵	1/3.3	8.4
389	X009	怀黄路	K14+390	在用	板涵	1/4	16.5
390	X009	怀黄路	K14+610	在用	板涵	1/1.9	17
391	X009	怀黄路	K14+840	在用	板涵	1/1.9	8.8
392	X009	怀黄路	K14+870	在用	板涵	1/1.4	9
393	X009	怀黄路	K14+940	在用	板涵	1/2.2	8.6
394	X009	怀黄路	K15+225	在用	板涵	1/4	20.6
395	X009	怀黄路	K15+450	在用	管涵	1/0.6	17
396	X009	怀黄路	K15+595	在用	板涵	1/2	16
397	X011	雁栖湖路	k0+490	在用	管涵	1/0.8	9.7
398	X011	雁栖湖路	k0+800	在用	管涵	1/0.6	9.8
399	X011	雁栖湖路	k2+330	在用	管涵	1/0.8	9.1
400	X011	雁栖湖路	k3+300	在用	管涵	1/0.8	10.2
401	X011	雁栖湖路	k3+380	在用	管涵	1/0.6	10.2
402	X013	红螺寺路	k4+330	在用	板涵	1	114
403	X017	喇碾路	K1+960	在用	管涵	1/1	9
404	X017	喇碾路	K2+180	在用	管涵	1/1	9
405	X017	喇碾路	K2+270	在用	管涵	1/0.5	9
406	X017	喇碾路	K2+380	在用	管涵	1/0.5	9
407	X017	喇碾路	K2+730	在用	管涵	1/1	9
408	X017	喇碾路	K3+060	在用	管涵	1/1	9
409	X017	喇碾路	K3+900	在用	板涵	1/1.5	9
410	X017	喇碾路	K4+350	在用	板涵	2.2	9
411	X017	喇碾路	K6+290	在用	管涵	1/1	9.4
412	X017	喇碾路	K6+640	在用	管涵	1/1.5	9
413	X017	喇碾路	K6+680	在用	管涵	1/1.5	9
414	X017	喇碾路	K7+260	在用	管涵	1/1.5	9
415	X017	喇碾路	K7+420	在用	管涵	1/1	8
416	X017	喇碾路	K7+830	在用	管涵	1/1	9
417	X017	喇碾路	K8+200	在用	管涵	1/1.5	9
418	X017	喇碾路	K9+420	在用	管涵	1/0.5	9
419	X017	喇碾路	K11+200	在用	板涵	1/2.5	21
420	X017	喇碾路	K11+320	在用	管涵	1/1	9
421	X017	喇碾路	K12+050	在用	管涵	1/0.5	9
422	X017	喇碾路	K12+520	在用	管涵	1/1	16
423	X017	喇碾路	K12+880	在用	管涵	1/1	9
424	X018	兰七路	K0+050	在用	板涵	1/1.5	8
425	X018	兰七路	K0+800	在用	管涵	1/0.4	10
426	X018	兰七路	K0+820	在用	管涵	1/0.4	10

请注意，此文件为《怀柔区2021年农村公路养护工程（2021-2023）施工总承包项目》招标文件的组成部分，未经允许，不得转载、复制、编辑或用于其他用途。

427	X018	兰七路	K1+450	在用	板涵	1/8.5	7.5
428	X018	兰七路	K2+050	在用	管涵	1/0.8	10
429	X018	兰七路	K3+180	在用	管涵	1/0.8	10
430	X018	兰七路	K4+730	在用	板涵	1/3	8
431	X018	兰七路	K5+650	在用	管涵	1/1	8
432	X018	兰七路	K5+940	在用	管涵	1/1	8
433	X018	兰七路	K6+360	在用	管涵	1/1	10
434	X018	兰七路	K6+620	在用	管涵	1/1	10
435	X018	兰七路	K6+690	在用	管涵	1/1	8
436	X018	兰七路	K6+950	在用	管涵	1/1	10
437	X018	兰七路	K7+000	在用	管涵	1/1	8
438	X018	兰七路	K7+150	在用	板涵	1/4	10
439	X018	兰七路	K7+210	在用	板涵	1/4	7
440	X018	兰七路	K7+330	在用	管涵	1/1	10
441	X018	兰七路	K7+480	在用	管涵	1/1	8
442	X018	兰七路	K7+660	在用	管涵	1/1	10
443	X018	兰七路	K7+870	在用	管涵	1/1	10
444	X018	兰七路	K8+000	在用	管涵	1/1	10
445	X018	兰七路	K8+050	在用	板涵	1/2	10
446	X018	兰七路	K8+280	在用	管涵	1/1	10
447	X018	兰七路	K9+150	在用	管涵	1/1	10
448	X018	兰七路	K9+650	在用	管涵	1/0.4	10
449	X018	兰七路	K10+120	在用	板涵	1/3	10
450	X019	河防口梁路	k0+010	在用	板涵	1/3.5	10.2
451	X019	河防口梁路	k0+150	在用	板涵	1/3.5	10.1
452	X019	河防口梁路	k0+340	在用	板涵	1/2.1	9.1
453	X019	河防口梁路	k0+740	在用	板涵	1/2.3	11.5
454	X019	河防口梁路	k0+810	在用	拱涵	1/2	13
455	X019	河防口梁路	k0+930	在用	板涵	1/3	24
456	X019	河防口梁路	k1+045	在用	拱涵	1/2	16.5
457	X020	分水岭梁路	K0+400	在用	管涵	1/0.8	10
458	X020	分水岭梁路	K0+792	在用	板涵	1/3	11
459	X020	分水岭梁路	K0+830	在用	板涵	1/1	12
460	X020	分水岭梁路	K0+930	在用	管涵	1/1	18
461	X020	分水岭梁路	K1+430	在用	拱涵	1/3	12
462	X020	分水岭梁路	K1+650	在用	拱涵	1/3	10
463	X020	分水岭梁路	K1+900	在用	拱涵	1/3	10
464	X020	分水岭梁路	K2+050	在用	拱涵	1/3	10
465	X020	分水岭梁路	K2+195	在用	板涵	1/3	10
466	X020	分水岭梁路	K2+360	在用	板涵	1/3	8
467	X020	分水岭梁路	K2+550	在用	拱涵	1/1.5	18
468	X020	分水岭梁路	K2+680	在用	拱涵	1/1.5	10
469	X020	分水岭梁路	K3+010	在用	板涵	1/1.5	10

请注意，此为招标文件编制过程中的资料，2025-02-28 国家统一招标投标公共服务平台

470	X020	分水岭梁路	K3+340	在用	板涵	1/1.5	10
471	X020	分水岭梁路	K3+450	在用	板涵	1/1	8
472	X020	分水岭梁路	K3+570	在用	板涵	1/2	10
473	X020	分水岭梁路	K3+750	在用	板涵	1/1	9
474	X020	分水岭梁路	K4+250	在用	板涵	1/1	9
475	X020	分水岭梁路	K4+530	在用	板涵	1/1.2	10
476	X020	分水岭梁路	K4+700	在用	板涵	1/2	10
477	X020	分水岭梁路	K4+805	在用	板涵	1/1	10
478	X020	分水岭梁路	K4+950	在用	板涵	1/1	10
479	X020	分水岭梁路	K5+405	在用	板涵	1/1.5	10
480	X020	分水岭梁路	K5+500	在用	拱涵	1/4	15
481	X020	分水岭梁路	K5+630	在用	板涵	1/2.5	12
482	X020	分水岭梁路	K5+850	在用	板涵	1/2	10
483	X020	分水岭梁路	K6+195	在用	拱涵	1/3.5	12
484	X020	分水岭梁路	K6+410	在用	板涵	1/2	12
485	X021	安岭梁路	K0+500	在用	拱涵	1/1	11
486	X021	安岭梁路	K0+500	在用	板涵	1/1	10
487	X021	安岭梁路	K1+100	在用	拱涵	1/3	15
488	X021	安岭梁路	K1+300	在用	拱涵	1/3	15
489	X021	安岭梁路	K2+200	在用	拱涵	1/2	11
490	X021	安岭梁路	K3+000	在用	板涵	1/1.5	10
491	X207	长司路	K0+193	在用	板涵	1/1	8
492	X207	长司路	K0+440	在用	板涵	1/2	8
493	X207	长司路	K0+580	在用	管涵	1/0.6	8
494	X207	长司路	K0+780	在用	管涵	1/0.6	10
495	X207	长司路	K1+995	在用	板涵	1/1	10
496	X207	长司路	K2+470	在用	管涵	1/0.6	8
497	X207	长司路	K2+640	在用	板涵	1/2	8
498	X207	长司路	K2+830	在用	板涵	1/2	8
499	X207	长司路	K3+340	在用	板涵	1/2	8
500	X207	长司路	K3+490	在用	板涵	1/1.5	8
501	X207	长司路	K3+700	在用	板涵	1/1	8
502	X207	长司路	K3+890	在用	板涵	1/2	8
503	X207	长司路	K5+500	在用	板涵	1/1	8
504	X207	长司路	K5+710	在用	板涵	1/1.5	8
505	X207	长司路	K6+060	在用	管涵	1/2	10
506	X207	长司路	K6+360	在用	板涵	1/2	9
507	X207	长司路	K6+600	在用	板涵	1/2	9
508	X207	长司路	K6+750	在用	管涵	1/2	10
509	X207	长司路	K6+860	在用	板涵	1/2	8
510	X207	长司路	K7+000	在用	板涵	1/2	12
511	X207	长司路	K7+160	在用	拱涵	1/3	14
512	X207	长司路	K7+570	在用	拱涵	1/2	14

请注意，此文件仅供参与投标的供应商编制投标文件，请勿外泄，否则采购人有权拒绝其参与投标

513	X207	长司路	K7+930	在用	拱涵	1/2	12
514	X207	长司路	K8+250	在用	板涵	1/1	8
515	X207	长司路	K8+750	在用	板涵	1/1	8
516	X805	长杨路	K2+560	在用	板涵	1/1.5	9
517	X806	四帽路	K0+800	在用	板涵	1/1.8	9
518	X806	四帽路	K1+250	在用	板涵	1/2.8	18
519	X806	四帽路	K1+400	在用	板涵	1/2	12
520	X806	四帽路	K2+230	在用	拱涵	1/2	10
521	X806	四帽路	K2+860	在用	板涵	1/2	8
522	X806	四帽路	K3+140	在用	板涵	1/1	8
523	X806	四帽路	K3+830	在用	板涵	1/2	8
524	X807	帽山路	K0+080	在用	板涵	1/2.9	9
525	X807	帽山路	K0+160	在用	板涵	1/2	9
526	X807	帽山路	K3+060	在用	板涵	1/2	8
527	X807	帽山路	K3+450	在用	管涵	1/1.5	15
528	X807	帽山路	K3+680	在用	板涵	1/1	8
529	X807	帽山路	K3+780	在用	板涵	1/1	8
530	X807	帽山路	K4+440	在用	板涵	1/1	9
531	X807	帽山路	K5+230	在用	板涵	1/1	11
532	X807	帽山路	K5+300	在用	板涵	1/1	11
533	X807	帽山路	K5+850	在用	板涵	1/2	8
534	X807	帽山路	K5+980	在用	板涵	1/2	8
535	X807	帽山路	K6+150	在用	板涵	1/2	8
536	X807	帽山路	K6+350	在用	板涵	1/2	8
537	X807	帽山路	K6+640	在用	板涵	1/1	8
538	X807	帽山路	K6+950	在用	板涵	1/3.8	8
539	X807	帽山路	K7+050	在用	板涵	1/1	8
540	X807	帽山路	K8+150	在用	板涵	1/1	10
541	X807	帽山路	K8+300	在用	板涵	1/1.5	10
542	X807	帽山路	K8+460	在用	板涵	1/1.5	9
543	X807	帽山路	K8+510	在用	板涵	1/3	9
544	X807	帽山路	K9+060	在用	板涵	1/2	9
545	X807	帽山路	K9+440	在用	板涵	1/1	8
546	X875	河防口支线	K0+160	在用	板	1/3	8.8
547	X852	莲石沟北支线	K0+150	在用	板涵	1/1.5	8
548	X853	西营子支线	K0+110	在用	板涵	1/1.5	9
549	X853	西营子支线	K0+210	在用	板涵	1/1.5	9
550	X853	西营子支线	K0+450	在用	板涵	1/2.5	9
551	X863	后沟支线	K0+650	在用	板涵	1/1	8
552	X863	后沟支线	K0+800	在用	拱涵	1/1	12
553	X864	对角沟门支线	K0+150	在用	板涵	1/1	12
554	X864	对角沟门支线	K0+270	在用	拱涵	1/1	10
555	X871	西府营支线	K0+900	在用	板涵	1/1	8

请注意，此文件仅供参与该项目投标编制使用，不得用于其他用途，否则产生的一切后果由投标人自行承担

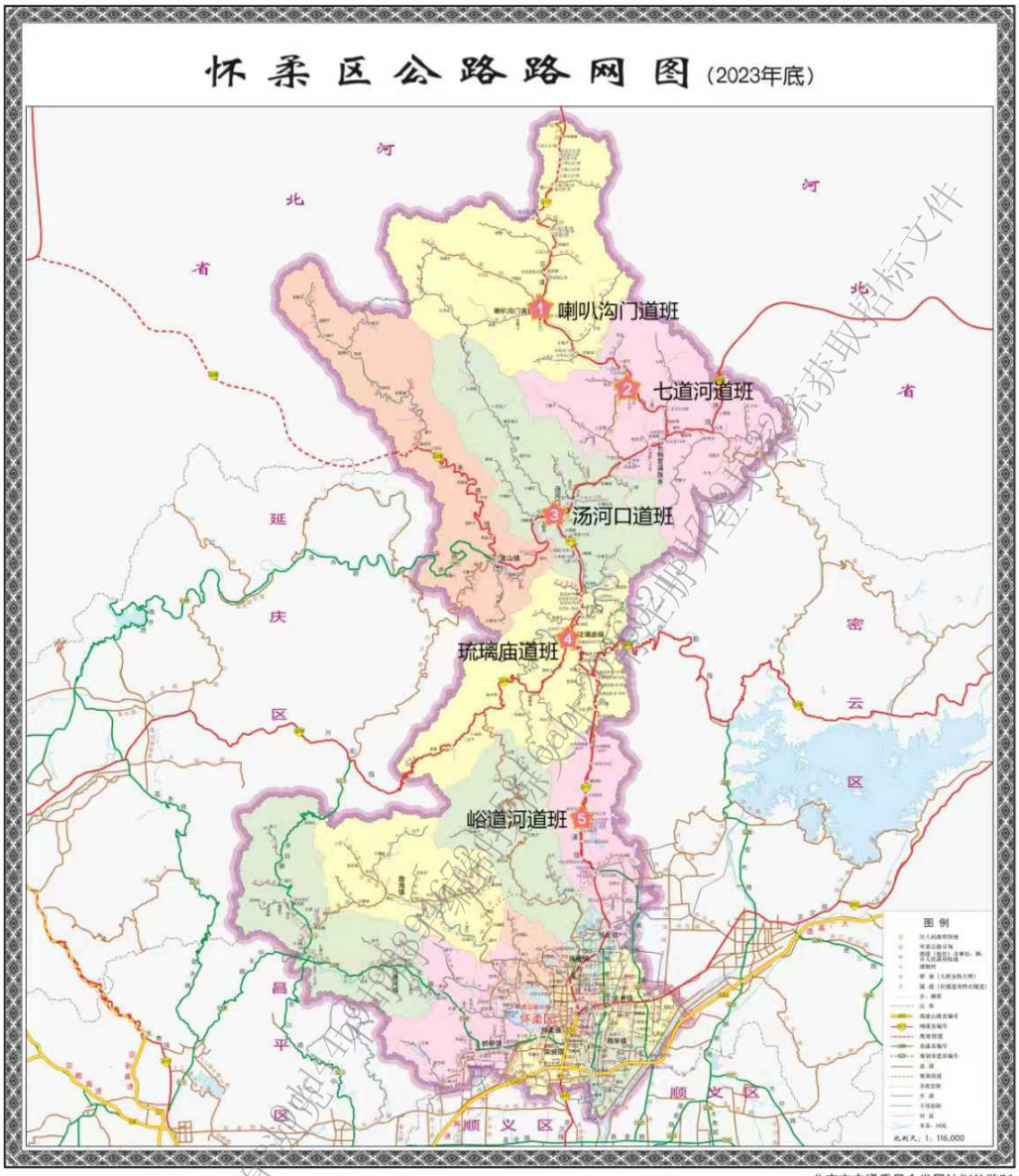
556	X871	西府营支线	K1+000	在用	板涵	1/1	8
557	S229	通怀路	K49+200	在用	圆管	1/1.5	47
558	S229	通怀路	K49+320	在用	箱涵	1/5	40.7
559	S229	通怀路	K49+780	在用	圆管	1/1.5	38
560	S229	通怀路	K50+120	在用	圆管	1/1.5	32
561	S229	通怀路	K50+490	在用	箱涵	1/2	40
562	S229	通怀路	K50+890	在用	圆管	1/1.5	35
563	S229	通怀路	K51+350	在用	圆管	1/1.5	43
564	S229	通怀路	K51+950	在用	圆管	1/1.5	34
565	S229	通怀路	K52+750	在用	圆管	1/1.5	33
566	S229	通怀路	K53+010	在用	圆管	1/1.5	37
567	S229	通怀路	K53+330	在用	圆管	1/1.5	41.5
568	S229	通怀路	K53+810	在用	箱涵	1/4	40
569	S229	通怀路	K54+070	在用	圆管	1/1.5	42
570	S229	通怀路	K55+530	在用	箱涵	1/2.5	55.8
571	S229	通怀路	K55+670	在用	箱涵	1/5	43
572	S229	通怀路	K56+400	在用	圆管	1/1.5	32
573	S229	通怀路	K56+910	在用	圆管	1/1.5	33
574	S229	通怀路	K57+090	在用	圆管	1/1.5	31
575	S229	通怀路	K57+260	在用	圆管	1/1.5	37
576	S229	通怀路	K57+710	在用	圆管	1/1.5	51
577	S229	通怀路	K58+490	在用	圆管	1/1.5	36
578	S229	通怀路	K58+830	在用	圆管	1/1.5	32
579	S229	通怀路	K59+110	在用	圆管	1/1.5	40
580	S229	通怀路	K63+970	在用	圆管涵	1/1.5	35
581	S229	通怀路	K64+350	在用	箱涵	1/3.5	39.1
582	S229	通怀路	K64+610	在用	箱涵	1/2	40.2
583	S229	通怀路	K64+980	在用	箱涵	1/3.0	31
584	S229	通怀路	K65+140	在用	圆管涵	1/1.5	34
585	S229	通怀路	K66+270	在用	圆管涵	1/1.5	31
586	S229	通怀路	K66+610	在用	箱涵	3/4.0	41.4
587	S229	通怀路	K67+450	在用	圆管涵	1/1.5	32
588	S229	通怀路	K67+920	在用	箱涵	2/4.5	38.4
589	S229	通怀路	K68+390	在用	圆管涵	1/1.5	41
590	S229	通怀路	K68+580	在用	箱涵	1/2.5	48.17
591	S229	通怀路	K68+750	在用	圆管涵	1/1.5	44
592	S229	通怀路	K68+910	在用	箱涵	1/7.4	36.5
593	S229	通怀路	K68+920	在用	箱涵	3/4.0	47
594	S229	通怀路	K69+670	在用	箱涵	1/5	120
595	S229	通怀路	匝道	在用	圆管涵	1/1.0	15
596	S229	通怀路	匝道	在用	圆管涵	1/1.0	25
597	S229	通怀路	匝道	在用	箱涵	1/2.5	35
598	X022	天北路北延	k7+790	在用	盖板涵	1-1.5	34.04

请注意，此文件为《通怀路等3条道路排水设施改造工程》编制招标文件，2025年02月28日至2025年03月29日在北京市政建设集团有限责任公司网站发布招标文件

599	X022	天北路北延	k8+180	在用	箱涵	1-1.5	25.5
600	X022	天北路北延	k9+780	在用	箱涵	1/2.0	30.19
601	X022	天北路北延	k9+010	在用	管涵	1/1.0	48

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

（5）规划道班位置图



请注意，此文件仅用于[illegible]获取招标文件

（6）公路桥梁基本情况明细表

桥梁名称	桥梁代码	桥梁中心桩号	所属路线情况			桥长			
			路线编号	路线名称	技术等级	桥梁全长（米）	跨径总长（米）	单孔最大跨径（米）	跨径组合（孔*米）
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
怀河桥	G101110116L0120	46.05	G101	京沈线	一级公路	147.5	135	15	9*15
怀丰立交桥	G101110116L0130	46.436	G101	京沈线	一级公路	48.2	30	15	2*15
盖板一桥	G101110116L0140	46.689	G101	京沈线	一级公路	23.4	16	8	2*8
盖板二桥	G101110116L0150	48.245	G101	京沈线	一级公路	35.2	22.5	7.5	3*7.5
盖板四桥	G101110116L0170	49.872	G101	京沈线	一级公路	6.6	6	6	1*6
王化桥	G101110116L0180	50.385	G101	京沈线	一级公路	142.9	100	10	10*10
王化立交桥	G101110116L0190	50.466	G101	京沈线	一级公路	10.8	10	10	1*10
北房西桥	G101110116L0200	51.698	G101	京沈线	一级公路	81	76	30	2*23+30
沙河桥	G101110116L0210	52.35	G101	京沈线	一级公路	135.2	120.32	15.04	8*15.04
大屯通道桥	G111110116L0010	49.539	G111	京漠线	一级公路	18.6	8	8	1*8
京承铁路立交桥	G111110116L0020	49.745	G111	京漠线	一级公路	185	155	30	30+5*25
雁栖河桥	G111110116L004	55.991	G111	京漠线	一级公路	141	140	20	7*20

请注意，此文件仅用于评审，不得用于编制投标文件，否则将导致投标无效！

	0								
西流水桥	G111110116L0050	58.102	G111	京漠线	一级公路	28.1	18	18	1*18
中科院通道桥	G111110116L0060	60.653	G111	京漠线	一级公路	21.7	16.8	5.7	2*5.7+5.4
怀北庄桥	G111110116L0070	61.322	G111	京漠线	一级公路	18.2	10	10	1*10
怀北庄斜桥	G111110116L0080	61.477	G111	京漠线	一级公路	18.2	10	10	1*10
怀北庄立交桥	G111110116L0090	61.984	G111	京漠线	一级公路	25.1	13	13	1*13
灌渠桥	G111110116L0100	62.242	G111	京漠线	一级公路	16.1	10	10	1*10
4线主线桥左幅	G111110116L0111	63.595	G111	京漠线	一级公路	666.68	572.4	37	2*33+2*29+1*37+3*35+1*30.6+2*26+1*33.5+2*31+1*3.30+4*31.25
4线主线桥右幅	G111110116R0110	63.596	G111	京漠线	一级公路	385.89	382.1	38	4*26+1*33+2*38+3*35+1*30.6+1*33.5
河防口桥	G111110116L0101	63.784	G111	京漠线	一级公路	54	48	16	3*16
5线主线桥右幅	G111110116R0120	63.943	G111	京漠线	一级公路	532.75	526.5	32	10*31.25+5*30+2*32
斜石拱桥	G111110116R0130	66.758	G111	京漠线	一级公路	5.8	5	5	1*5
冷水峪桥(右幅)	G111110116R0140	68.522	G111	京漠线	一级公路	355.1	349	45	8*30+2*32+45
柳竹峪桥	G111110116R0150	69.024	G111	京漠线	一级公路	25.8	8.6	8.6	1*8.6

请注意，此文件为博约（湖北）招标有限公司编制的电子版文件，请注册并登录系统获取招标文件

干河峪桥	G111110116R0160	69.88	G111	京漠线	一级公路	36.3	25	25	1*25
峪道河桥	G111110116R0170	70.457	G111	京漠线	一级公路	101.2	64	64	1*64
峪道河东桥	G111110116R0180	70.782	G111	京漠线	一级公路	5.6	5	5	1*5
小明涧桥	G111110116R0190	70.957	G111	京漠线	一级公路	21.6	12	12	1*12
大明涧桥	G111110116R0200	71.775	G111	京漠线	一级公路	41.88	25	25	1*25
毡帽峪桥	G111110116R0210	73.768	G111	京漠线	一级公路	45.8	30	30	1*30
八亩地桥	G111110116R0220	74.655	G111	京漠线	一级公路	30	10	10	1*10
东茨峪桥(右幅)	G111110116R0230	75.665	G111	京漠线	一级公路	58.3	35	35	1*35
天池峡桥(右幅)	G111110116R0240	76.556	G111	京漠线	一级公路	84.1	78	26	3*26
刘家店桥	G111110116R0250	80.147	G111	京漠线	一级公路	106.1	100	20	5*20
刘家店连接线桥	G111110116X0260	80.292	G111	京漠线	一级公路	52.1	48	16	3*16
后山铺桥	G111110116R0270	81.032	G111	京漠线	一级公路	30.3	20	20	1*20
后山铺连接线桥	G111110116X0280	81.155	G111	京漠线	一级公路	40.06	36	36	1*36
七道沟桥(右幅)	G111110116R0290	82.165	G111	京漠线	一级公路	39.4	33	11	3*11
梧桐豪一桥	G111110116R030	83.582	G111	京漠线	一级公路	18	15	7.5	2*7.5

请注意：此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件。6e6f7e20260213开启登录系统获取招标文件

	0								
梧桐豪二桥	G111110116R0310	83.784	G111	京漠线	一级公路	18	15	7.5	2*7.5
梧桐豪连接线桥	G111110116X0320	83.924	G111	京漠线	一级公路	86.1	80	16	5*16
柏查子一桥	G111110116R0330	84.719	G111	京漠线	一级公路	7.7	7.6	7.6	1*7.6
柏查子二桥	G111110116R0340	85.074	G111	京漠线	一级公路	7	6	6	1*6
柏查子三桥	G111110116R0350	86.274	G111	京漠线	一级公路	7	6	6	1*6
四道沟桥	G111110116R0360	86.893	G111	京漠线	一级公路	25.1	21	7	3*7
钢筋砼板一桥	G111110116R0370	88.07	G111	京漠线	一级公路	11.5	8.5	8.5	1*8.5
琉璃庙连接线桥	G111110116X0380	88.405	G111	京漠线	一级公路	54.1	48	16	3*16
钢筋砼板二桥	G111110116R0390	89.068	G111	京漠线	一级公路	8.3	7	7	1*7
安州坝桥	G111110116R0400	91.629	G111	京漠线	一级公路	141.3	133.2	22.2	6*22.2
前安岭 1 号出京桥	G111110116R0410	92.3	G111	京漠线	一级公路	392.9	390	30	13*30
前安岭 2 号出京桥	G111110116R0420	92.689	G111	京漠线	一级公路	54.1	48	16	3*16
前安岭 3 号出京桥	G111110116R0430	92.904	G111	京漠线	一级公路	143.1	140	20	7*20
前安岭 4 号出京桥	G111110116R0440	93.047	G111	京漠线	一级公路	54.1	48	16	3*16
前安岭 5 号出	G111110	93.	G111	京漠线	一级公路	206.1	200	20	10*20

请注意，此文件仅供宁波博宇测绘科技有限公司2021年[2021]02号招标采购项目投标人获取招标文件

京桥	116R0450	3							
前安岭连接线桥	G111110116X0460	93.618	G111	京漠线	一级公路	35.3	32	16	2*16
汤河口铁矿小桥（出京）	G111110116R0470	96.487	G111	京漠线	一级公路	23	13	13	1*13
马圈子桥	G111110116R0480	97.088	G111	京漠线	一级公路	138.4	135	15	9*15
汤河口桥(右幅)	G111110116R0490	101.545	G111	京漠线	一级公路	333.2	330	30	11*30
莲石沟桥	G111110116R0510	104.03	G111	京漠线	一级公路	124.1	120	30	4*30
西营子桥	G111110116R0520	105.335	G111	京漠线	一级公路	27.9	20	20	1*20
古石沟门桥	G111110116R0530	106.3	G111	京漠线	一级公路	67.3	64	16	4*16
古石沟门 2 号桥	G111110116R0540	106.435	G111	京漠线	一级公路	33.3	30	30	1*30
古石桥（出京）	G111110116R0550	106.885	G111	京漠线	一级公路	22.7	13	13	1*13
古石东桥（出京）	G111110116R0560	107.21	G111	京漠线	一级公路	52.1	48	16	3*16
东黄梁桥	G111110116R0570	108.448	G111	京漠线	一级公路	17.04	13	13	1*13
兰营 1 号桥	G111110116R0580	110.075	G111	京漠线	一级公路	17	13	13	1*13
兰营 2 号桥	G111110116R0590	110.575	G111	京漠线	一级公路	154.2	150	30	5*30
小王四沟门桥	G111110116R0600	111.81	G111	京漠线	一级公路	26	20	20	1*20

请注意，此文件仅用于河北省承德市交通运输局2021年普通国省道养护工程项目招标编制使用，不得用作其他用途，否则将追究法律责任。

大王四沟门桥	G111110116R0610	112.017	G111	京漠线	一级公路	17	13	13	1*13
石门沟桥	G111110116R0620	112.71	G111	京漠线	一级公路	17	13	13	1*13
老西沟桥	G111110116R0630	113.2	G111	京漠线	一级公路	51.7	48	16	3*16
长哨营1号桥（出京）	G111110116R0640	113.54	G111	京漠线	一级公路	484.7	480	30	16*30
长哨营2号桥	G111110116R0650	114.795	G111	京漠线	一级公路	996.1	990	30	33*30
杨树湾桥	G111110116R0660	116.42	G111	京漠线	一级公路	17	13	13	1*13
二道河东沟桥	G111110116R0670	117.917	G111	京漠线	一级公路	360	360	30	12*30
K120+773机耕通道桥	G111110116R0680	120.773	G111	京漠线	一级公路	30.5	13	13	1*13
双梁桥	G111110116R0690	121.94	G111	京漠线	一级公路	494	480	50	12*30+2*35+50
七道河桥	G111110116R0700	123.055	G111	京漠线	一级公路	67.6	60	20	3*20
K123+817机耕通道桥	G111110116R0710	123.817	G111	京漠线	一级公路	25.4	13	13	1*13
八道河桥	G111110116R0720	124.564	G111	京漠线	一级公路	368	360	30	12*30
北八道河桥	G111110116R0730	125.92	G111	京漠线	一级公路	67.6	60	20	3*20
K126+532机耕通道桥	G111110116R0740	126.477	G111	京漠线	一级公路	26.9	13	13	1*13
农场桥	G111110116R075	128.30	G111	京漠线	一级公路	67.6	60	20	3*20

请注意：此文件仅供投标人下载使用，不得用于编制投标文件。[6e6f-20260213172911]请注册并登录系统获取招标文件

	0	4							
对角沟门桥（出京）	G111110116R0760	129.739	G111	京漠线	一级公路	308.3	300	30	10*30
北甸子桥	G111110116R0770	132.414	G111	京漠线	一级公路	47.6	38.4	19.2	2*19.2
喇叭沟门南桥	G111110116R0780	134.833	G111	京漠线	一级公路	278.1	270	30	9*30
喇叭沟门北桥	G111110116R0790	135.365	G111	京漠线	一级公路	84.9	80	20	4*20
下弯子桥	G111110116R0800	137.075	G111	京漠线	一级公路	47.6	40	20	2*20
西府营南 1 桥	G111110116R0810	137.994	G111	京漠线	一级公路	47.6	40	20	2*20
西府营南 2 桥	G111110116R0820	138.922	G111	京漠线	一级公路	784.8	780	30	26*30
西府营北桥	G111110116R0830	139.943	G111	京漠线	一级公路	47.6	40	20	2*20
四道穴桥	G111110116R0840	141.343	G111	京漠线	一级公路	492.6	480	30	16*30
头道穴南 1 桥（出京）	G111110116R0850	143.056	G111	京漠线	一级公路	187.6	180	30	6*30
头道穴通道桥	G111110116R0860	143.284	G111	京漠线	一级公路	25.3	13	13	1*13
头道穴南 2 桥（出京）	G111110116R0870	143.414	G111	京漠线	一级公路	190.8	180	30	6*30
头道穴北桥	G111110116R0880	145.22	G111	京漠线	一级公路	187.6	180	30	6*30
帽山沟门桥	G111110116R0890	145.933	G111	京漠线	一级公路	126.2	120	30	4*30
下帽山 1 号通	G111110	147	G111	京漠线	一级公路	13	13	13	1*13

请注意，此文件仅供[redacted]使用，不得用于其他任何目的，否则将追究其法律责任。2025-02-[redacted]

道桥	116R0900	.353							
下帽山桥	G111110116R0910	147.613	G111	京漠线	一级公路	64.9	60	20	3*20
帽山 2 号通道桥	G111110116R0920	148.17	G111	京漠线	一级公路	25.6	13	13	1*13
上帽山南 1 桥	G111110116R0930	148.701	G111	京漠线	一级公路	186	180	30	6*30
上帽山南 2 桥（出京）	G111110116R0940	149.116	G111	京漠线	一级公路	160	150	30	5*30
上帽山冲沟桥	G111110116R0950	149.46	G111	京漠线	一级公路	27.6	20	20	1*20
上帽山北 1 桥	G111110116R0960	149.917	G111	京漠线	一级公路	277.6	270	30	9*30
上帽山北 2 桥（出京）	G111110116R0970	150.496	G111	京漠线	一级公路	340	330	30	11*30
上帽山北 3 桥（出京）	G111110116R0980	151.123	G111	京漠线	一级公路	686	670	40	21*30+40
石洞子 1 桥（出京）	G111110116R0990	151.698	G111	京漠线	一级公路	35.66	30	30	1*30
石洞子 2 桥（出京）	G111110116R1000	151.816	G111	京漠线	一级公路	125.66	120	30	4*30
石洞子北 1 桥（出京）	G111110116R1010	152.734	G111	京漠线	一级公路	1477.6	1470	40	37*30+9*40
石洞子北 2 桥（出京）	G111110116R1020	153.628	G111	京漠线	一级公路	47.6	40	40	1*40
石拱桥	G234110116L0360	128.847	G234	兴阳线	三级公路	24.7	10	10	1*10
石洞子北 2 桥（进京）	G111110116L0011	153.624	G111	京漠线	二级公路	97.2	90	30	3*30

请注意，此文件仅用于博雅智慧测试，任何单位和个人不得擅自复制、编制投标文件或其他用途，否则后果自负。2021-12-29 15:22 登录系统获取招标文件

怀丰隧道前联络线桥	G111110116K0020	153.538	G111	京漠线	二级公路	50.1	50	25	2*25
石洞子北1桥（进京）2号桥	G111110116L0030	152.764	G111	京漠线	二级公路	1226.9	1220	40	34*30+5*40
石洞子北1桥（进京）1号桥	G111110116L0041	152.007	G111	京漠线	二级公路	186.9	180	30	6*30
石洞子桥（进京）	G111110116L0051	151.757	G111	京漠线	二级公路	211	190	40	5*30+40
上帽山北3桥（进京）	G111110116L0061	151.114	G111	京漠线	二级公路	665.4	650	40	19*30+2*40
上帽山北2桥（进京）	G111110116L0071	150.544	G111	京漠线	二级公路	310	300	30	10*30
上帽山南2桥（进京）	G111110116L0081	149.109	G111	京漠线	二级公路	150	140	30	2*25+3*30
头道穴南2桥（进京）	G111110116L0091	143.38	G111	京漠线	二级公路	187.8	180	30	6*30
头道穴南1桥（进京）	G111110116L0001	143.05	G111	京漠线	二级公路	187.6	180	30	6*30
对角沟门桥（进京）	G111110116L0110	129.72	G111	京漠线	二级公路	308.1	300	30	10*30
长哨营1号桥（进京）	G111110116L0120	113.563	G111	京漠线	二级公路	484.7	480	30	16*30
古石东桥（进京）	G111110116L0130	107.21	G111	京漠线	二级公路	52.1	48	16	3*16
古石桥（进京）	G111110116L0140	106.905	G111	京漠线	二级公路	23.3	13	13	1*13
汤河口桥(左幅)	G111110116L0150	100.021	G111	京漠线	二级公路	333.2	330	30	11*30
大黄塘3号桥	G111110116L016	97.938	G111	京漠线	二级公路	396.1	390	30	13*30

请注意：此文件仅供投标人编制投标文件使用，不得用于其他用途，否则产生的一切后果由投标人自行承担。

	0								
大黄塘 2 号桥	G111110116L0170	96.718	G111	京漠线	二级公路	303.1	300	30	10*30
大黄塘 1 号桥	G111110116L0180	95.859	G111	京漠线	二级公路	483.2	480	30	16*30
汤河口铁矿小桥	G111110116L0190	95.142	G111	京漠线	二级公路	23	13	13	1*13
前安岭 6 号桥	G111110116L0200	92.394	G111	京漠线	二级公路	186.1	180	30	6*30
前安岭 5 号进京桥	G111110116L0210	91.897	G111	京漠线	二级公路	126.1	120	20	6*20
前安岭 4 号进京桥	G111110116L0220	91.691	G111	京漠线	二级公路	54.1	48	16	3*16
前安岭 3 号进京桥	G111110116L0230	91.521	G111	京漠线	二级公路	103.1	100	20	5*20
前安岭 2 号进京桥	G111110116L0240	91.338	G111	京漠线	二级公路	54.1	48	16	3*16
前安岭 1 号进京桥	G111110116L0250	90.95	G111	京漠线	二级公路	332.9	330	30	11*30
安州坝 2 号桥	G111110116L0260	89.807	G111	京漠线	二级公路	96.1	90	30	3*30
安州坝 1 号桥	G111110116L0270	88.782	G111	京漠线	二级公路	182.9	180	30	6*30
琉璃庙桥	G111110116L0280	87.948	G111	京漠线	二级公路	157.9	155	31	5*31
琉璃庙南沟 7 号桥	G111110116L0290	86.888	G111	京漠线	二级公路	392.9	390	30	13*30
琉璃庙南沟 6 号桥	G111110116L0300	86.456	G111	京漠线	二级公路	242.1	240	30	8*30
前西沟通道桥	G111110	86.	G111	京漠线	二级公路	23	13	13	1*13

请注意，此文件仅供学习和研究使用，不得用于商业用途。For non-commercial use only. 请注册并登录统货招标文件

	116L0310	194							
琉璃庙南沟 5 号桥	G111110116L0320	85.197	G111	京漠线	二级公路	214.3	210	30	7*30
琉璃庙南沟 4 号桥	G111110116L0330	83.537	G111	京漠线	二级公路	216.1	210	30	7*30
琉璃庙南沟 3 号桥	G111110116L0340	82.886	G111	京漠线	二级公路	483.4	480	30	16*30
琉璃庙南沟 2 号桥	G111110116L0350	82.374	G111	京漠线	二级公路	167.7	163	50	38+50+45+30
七道沟桥(左幅)	G111110116L0360	81.866	G111	京漠线	二级公路	43.9	39	13	3*13
琉璃庙南沟 1 号桥	G111110116L0370	81.507	G111	京漠线	二级公路	122.9	120	30	4*30
天池峡桥（进京）	G111110116L0380	76.328	G111	京漠线	二级公路	82.6	78	26	3*26
东茨峪桥(左幅)	G111110116L0390	75.448	G111	京漠线	二级公路	50	35	35	1*35
八亩地 2 号桥	G111110116L0400	74.796	G111	京漠线	二级公路	244.5	240	30	8*30
八亩地 1 号桥	G111110116L0410	74.532	G111	京漠线	二级公路	84.1	78	26	3*26
毡帽峪桥	G111110116L0420	73.501	G111	京漠线	二级公路	96.1	90	30	3*30
大明涧桥	G111110116L0430	71.707	G111	京漠线	二级公路	291.1	285	35	3*35+6*30
峪道河北桥	G111110116L0440	70.82	G111	京漠线	二级公路	52.1	48	16	3*16
峪道河大桥	G111110116L0450	69.958	G111	京漠线	二级公路	606.1	600	120	12*30+2*60+120

请注意，此文件仅用于湖北省博物馆2021年陈列布展项目招标人编制投标文件，禁止用于其他任何用途，未经允许，不得泄露给参与投标的第三方。

冷水峪北 4 号桥	G111110116L0460	69.279	G111	京漠线	二级公路	336.1	330	30	11*30
冷水峪北 3 号桥	G111110116L0470	68.973	G111	京漠线	二级公路	96.2	90	30	3*30
冷水峪北 2 号桥	G111110116L0480	68.812	G111	京漠线	二级公路	123.3	120	30	4*30
冷水峪北 1 号桥	G111110116L0490	68.65	G111	京漠线	二级公路	161.1	155	31	5*31
冷水峪桥(左幅)	G111110116L0500	68.325	G111	京漠线	二级公路	409.08	403	50	9*30+45+50+38
河防口隧道南桥	G111110116L0510	67.195	G111	京漠线	二级公路	303.3	300	30	10*30
滑雪场北桥	G111110116L0520	66.523	G111	京漠线	二级公路	54.06	48	16	3*16
怀北滑雪场大桥	G111110116L0530	65.506	G111	京漠线	二级公路	1702.3	1699	45	46*30+2*32+45+6*35
河防口通道桥(左幅)	G111110116L0540	64.283	G111	京漠线	二级公路	15.2	13	13	1*13
板一桥	S227110116L0010	3.523	S227	杨雁路	一级公路	12.9	6.9	6.9	1*6.9
沙河桥	S227110116L0020	5.538	S227	杨雁路	一级公路	155.1	150	25	6*25
潮白河跨河桥（左幅）	S229110116L0010	48.879	S229	通怀路	一级公路	554	548	31	8*31+10*30
潮白河跨河桥（右幅）	S229110116R0010	48.88	S229	通怀路	一级公路	547.14	542.91	31.85	31.85+30.79+30.23+30.04+14*30
地方跨线桥	S229110116L0020	55.103	S229	通怀路	一级公路	63.86	48	13	2*11+2*13
怀北小河跨河桥（左幅）	S229110116L003	64.179	S229	通怀路	一级公路	42.58	35	35	1*35

请注意：此文件仅用于[illegible]编制使用，不得用于其他目的。

	0								
怀北小河跨河桥（右幅）	S2291101 16R0030	64.178	S229	通怀路	一级公路	42.58	35	35	1*35
石夹子河跨河桥（左幅）	S2291101 16L0040	65.832	S229	通怀路	一级公路	277.58	270	35	6*35+2*30
石夹子河跨河桥（右幅）	S2291101 16R0040	65.833	S229	通怀路	一级公路	287.58	256	32	8*32
1 线主线桥（左幅）	S2291101 16L0050	69.771	S229	通怀路	一级公路	127.58	120	30	4*30
1 线主线桥（右幅）	S2291101 16R0050	69.77	S229	通怀路	一级公路	127.58	120	30	4*30
B1 匝道桥	S2291101 16Z0020	69.765	S229	通怀路	一级公路	268	268	30	2*29+7*30
B7 匝道桥	S2291101 16Z0030	69.78	S229	通怀路	一级公路	99.79	96	32	3*32
B2 匝道桥 2#桥	S2291101 16Z0040	69.922	S229	通怀路	一级公路	115.04	105	35	3*35
B2 匝道桥 1#桥	S2291101 16Z0050	70.031	S229	通怀路	一级公路	210.45	204.2	33.5	33.5+2*26+28+30.7+2*30
怀雁路进京分支高架桥	S2331101 16L0010	0.42	S233	怀雁路	二级公路	840	840	45	18*45+30
怀雁路出京分支高架桥	S2331101 16R0010	0.42	S233	怀雁路	一级公路	840	840	45	18*45+30
怀雁路高架桥	S2331101 16L0020	2.644	S233	怀雁路	一级公路	3693	3690	55	91*30+19*25+2*38+1*55+2*37+8*35
通道桥	S2331101 16L0030	5.4	S233	怀雁路	一级公路	11.94	10	10	1*10
怀雁路兴怀大街出京匝道桥	S2331101 16Z0010	0.386	S233	怀雁路	一级公路	115	115	45	1*45+2*35
怀雁路兴怀大	S2331101	0.4	S233	怀雁路	一级公路	125.1	125.1	40	1*33.16+1*40+1*

请注意，此文件仅供甲方测试、评审等特定场景使用，禁止用于实际项目投标，否则后果自负！2025-02-18 16:39:46 6f8c6ab1

街进京匝道桥	116Z0020	33				6	6		24+1*28
怀雁路三公里出京匝道桥	S233110116Z0030	3.518	S233	怀雁路	一级公路	385.3	385.3	45	4*30+6*27.1+2*28.85+1*45
怀雁路三公里进京匝道桥	S233110116Z0040	3.676	S233	怀雁路	一级公路	233.2	233.2	45	2*28.85+1*45+3*43.5
怀长路 1#桥	S308110116L0130	2.7	S308	怀长路	一级公路	810	810	15	54*15
怀长路 2#北桥	S308110116R0010	3.33	S308	怀长路	一级公路	45.7	40	20	2*20
怀长路 2#南桥	S308110116L0020	3.33	S308	怀长路	二级公路	33.9	26.9	26.9	1*26.9
怀长路 3#北桥	S308110116R0020	3.7	S308	怀长路	一级公路	65.7	60	30	2*30
怀长路 3#南桥	S308110116L0010	3.7	S308	怀长路	二级公路	57	50	25	2*25
小泉河桥	X001110116L0010	0.278	X001110116	怀耿路	一级公路	42	32	16	2*16
小泉河东支桥	X001110116L0020	1.634	X001110116	怀耿路	一级公路	26	16	16	1*16
雁栖河桥	X001110116L0030	2.06	X001110116	怀耿路	一级公路	105.1	100	25	4*25
郭庄桥	X001110116L0040	4.578	X001110116	怀耿路	二级公路	13.4	10.4	10.4	1*10.4
郭庄南桥	X001110116L0050	5.272	X001110116	怀耿路	二级公路	9.6	9.6	4.8	2*4.8
张各庄桥	X001110116L0060	5.976	X001110116	怀耿路	二级公路	13.7	8	8	1*8
乐园庄桥	X002110116L0010	2.079	X002110116	中高路	二级公路	104	100	20	5*20

请注意，此文件仅用于浙江省招标投标电子交易平台编制投标文件，请勿用于其他用途。

畜牧场桥	X002110116L0020	3.829	X002110116	中高路	二级公路	85	80	20	4*20
宰相庄桥	X002110116L0030	4.691	X002110116	中高路	三级公路	73	62.8	8	2*8+6*7.8
西树行桥	X002110116L0050	16.563	X002110116	中高路	三级公路	196	190	30	2*20+5*30
牤牛河桥	X002110116L0060	19.679	X002110116	中高路	二级公路	11.8	11.8	5.9	2*5.9
范崎路高架桥	X004110116L0020	1.208	X004110116	范崎路	二级公路	288	280	40	7*40
辛庄桥	X005110116L0020	0.833	X005110116	台关路	三级公路	38	33.5	6.7	5*6.7
北宅 1#桥	X005110116L0030	2.352	X005110116	台关路	三级公路	99	96	12	8*12
北宅 2#桥	X005110116L0040	2.549	X005110116	台关路	三级公路	53.6	47.6	6.8	7*6.8
关渡河桥	X005110116L0050	6.676	X005110116	台关路	三级公路	58	48	8	6*8
干渠桥	J009110116L0010	1.457	J009110116	怀黄路	二级公路	54.3	30	30	1*30
京密引水渠桥	X009110116L0010	1.456	X009110116	怀黄路	二级公路	50.8	50	50	1*50
关渡河桥	X009110116L0030	8.673	X009110116	怀黄路	二级公路	6.5	5.5	5.5	1*5.5
马道峪一桥	X009110116L0040	13.05	X009110116	怀黄路	二级公路	31.6	30	10	3*10
板一桥	X009110116L0050	13.473	X009110116	怀黄路	二级公路	8.6	6.9	6.9	1*6.9
马道峪二桥	X009110116L006	13.861	X009 1101	怀黄路	二级公路	36.8	30.6	10.2	3*10.2

请注意：此文件仅用于[illegible]编制使用，不得[illegible]

	0		16						
苇店南桥	X009110116L0070	14.801	X009110116	怀黄路	二级公路	8.96	8	8	1*8.0
苇店北桥	X009110116L0080	15.125	X009110116	怀黄路	二级公路	9.64	8	8	1*8.0
雁栖湖桥	X011110116L0010	2.834	X011110116	雁栖湖路	三级公路	65.5	48	16	3*16
京密引水渠桥	X013110116L0010	2.232	X013110116	红螺寺路	一级公路	36.5	25	25	1*25
红螺桥	X013110116L0020	3.403	X013110116	红螺寺路	一级公路	17	13	13	1*13
珍珠泉桥	X013110116L0030	4.802	X013110116	红螺寺路	一级公路	21.7	13	13	1*13
喇叭沟门一桥	X017110116L0010	0.4	X017110116	喇碾路	三级公路	53.5	48	12	4*12
中榆树店桥	X017110116L0020	3.568	X017110116	喇碾路	三级公路	54	48	16	3*16
中榆树 2#桥	X017110116L0030	5.68	X017110116	喇碾路	三级公路	54	48	16	3*16
黄甸子桥	X017110116L0040	13.529	X017110116	喇碾路	三级公路	20	10	10	1*10
钢筋砼斜板桥	X018110116L0030	0.245	X018110116	兰七路	三级公路	7.8	7	7	1*7
上孟营桥	X018110116L0010	3.892	X018110116	兰七路	三级公路	13.7	7.9	7.9	1*7.9
冷水峪桥	X019110116L0010	1.17	X019110116	河防口梁路	三级公路	42.5	25	25	1*25
天池峡谷桥	X020110116L0010	0.651	X020110116	分水岭梁路	三级公路	7.2	6.8	6.8	1*6.8
西石湖桥	X020110	1.0	X020	分水岭	三级公路	9.8	6.8	6.8	1*6.8

请注意：此文件仅供[illegible]使用，不得用于[illegible]，请注册并登录系统获取招标文件

	116L0020	32	110116	梁路					
分水岭桥	X020110116L0030	1.315	X020110116	分水岭梁路	三级公路	9.1	7.7	7.7	1*7.7
石拱一桥	X020110116L0040	1.893	X020110116	分水岭梁路	三级公路	12	5	5	1*5
石拱二桥	X020110116L0050	2.06	X020110116	分水岭梁路	三级公路	5.7	5	5	1*5
分水岭旱桥	X020110116L0060	3.228	X020110116	分水岭梁路	三级公路	52	35	35	1*35
大西沟湾桥	X020110116L0070	4.373	X020110116	分水岭梁路	三级公路	51.8	20	20	1*20
旱道峪桥	X020110116L0080	4.513	X020110116	分水岭梁路	三级公路	9.3	7.5	7.5	1*7.5
水道峪桥	X020110116L0090	5.188	X020110116	分水岭梁路	三级公路	106.1	100	25	4*25
石拱三桥	X020110116L0100	5.516	X020110116	分水岭梁路	三级公路	14	5	5	1*5
龙潭弯桥	X021110116L0030	0.627	X021110116	安岭梁路	三级公路	44	20	10	2*10
安岭桥	X021110116L0040	1.702	X021110116	安岭梁路	三级公路	6.5	5	5	1*5
后安岭栈桥	X021110116L0050	2.833	X021110116	安岭梁路	三级公路	42.2	41	4.5	8*4+2*4.5
平义分村桥	X022110116L0010	6.587	X022110116	天北路北延	一级公路	26.04	20	20	1*20
大秦铁路立交桥	X022110116L0020	7.15	X022110116	天北路北延	一级公路	756	750	30	25*30
黑山水库桥	X022110116L0030	9.257	X022110116	天北路北延	一级公路	206.1	200	20	10*20

请注意，此文件仅供甲方招标代理机构编制招标文件使用，请勿外传！未经许可，任何单位及个人不得擅自使用本文件进行商业活动！

板桥 1#	X207110116L0010	0.041	X207110116	长司路	二级公路	30.1	26	13	2*13
板桥 2#	X207110116L0020	0.874	X207110116	长司路	二级公路	15.84	15	7.5	2*7.5
板桥 3#	X207110116L0030	1.604	X207110116	长司路	二级公路	33.6	32.2	8.3	2*7.8+2*8.3
板桥 4#	X207110116L0040	4.34	X207110116	长司路	二级公路	5.6	5.6	5.6	1*5.6
板桥 5#	X207110116L0050	4.587	X207110116	长司路	二级公路	6.2	5	5	1*5
板桥 6#	X207110116L0060	4.876	X207110116	长司路	二级公路	5	5	5	1*5
板桥 7#	X207110116L0070	4.963	X207110116	长司路	二级公路	6.2	5	5	1*5
板桥 8#	X207110116L0080	5.081	X207110116	长司路	二级公路	7	6	6	1*6
京密引水渠桥	X801110116L0010	1.14	X801110116	怀长旧路	一级公路	68	62	30	2*16+1*30
范各庄西桥	X802110116L0010	0.322	X802110116	范崎旧路	三级公路	35.7	25	25	1*25
范各庄公铁立交桥	X802110116L0020	0.784	X802110116	范崎旧路	三级公路	62.5	55.7	22.1	2*16.8+22.1
西台上桥	X803110116L0010	0.047	X803110116	西台上路	三级公路	34	32	8	4*8
长哨营桥	X805110116L0010	1.913	X805110116	长杨路	二级公路	205.4	189.36	21.04	9*21.04
四道穴桥	X806110116L0010	0.261	X806110116	四帽路	三级公路	117.8	111	22.2	5*22.2
杆厂桥	X806110116L002	1.992	X806 1101	四帽路	三级公路	41.6	15	15	1*15

此文件仅用于[illegible]编制使用，[illegible]

	0		16						
帽山漫水二桥	X807110116L0010	1.313	X807110116	帽山路	三级公路	47.6	40	20	2*20
上帽山斜桥	X807110116L0020	1.633	X807110116	帽山路	三级公路	42.5	36	12	3*12
上帽山漫水桥	X807110116L0030	4.155	X807110116	帽山路	三级公路	16	15	5	3*5
中学西桥	X850110116L0010	0.91	X850110116	汤河口支线	一级公路	6.2	5.5	5.5	1*5.5
莲石沟桥	X851110116L0010	0.2	X851110116	莲石沟支线	三级公路	36.1	30	10	3*10
古石沟门一桥	X853110116L0010	0.575	X853110116	西营子支线	三级公路	7.24	6	6	1*6
古石沟门二桥	X853110116L0020	0.686	X853110116	西营子支线	三级公路	7.5	7	7	1*7
古石沟门三桥	X853110116L0030	1.675	X853110116	西营子支线	三级公路	45.6	36	12	3*12
钢筋砼板六桥	X854110116L0010	0.68	X854110116	东黄梁支线	三级公路	12.04	8	8	1*8
兰营桥	X856110116L0010	0.06	X856110116	兰营支线	三级公路	59.2	48	12	4*12
钢筋砼板九桥	X858110116L0010	0.268	X858110116	王四沟门支线	三级公路	16	10	5	2*5
二道河桥	X859110116L0010	0.585	X859110116	三岔口支线	三级公路	59.2	48	12	4*12
关门山大桥	X862110116L0010	0.35	X862110116	北八道河支线	三级公路	139.1	133.2	22.2	6*22.2
七道河桥	X862110116L0020	1.54	X862110116	北八道河支线	三级公路	44	36	12	3*12
八道河桥	X862110	2.8	X862	北八道	三级公路	140	133.2	22.2	6*22.2

请注意，此文件仅用于河北省政府采购网的下载浏览，不得用于商业目的，否则后果自负。

	116L0030	4	110116	河支线					
对角沟门桥	X864110116L0010	0.61	X864110116	对角沟门支线	三级公路	119.9	111	22.2	5*22.2
北甸子桥	X866110116L0010	0.51	X866110116	北甸子支线	三级公路	15	12	6	2*6
喇叭沟门二桥	X867110116L0010	0.14	X867110116	喇叭沟门北支线	三级公路	43	36.12	12.04	3*12.04
药王庙桥	X873110116L0010	0.39	X873110116	四道穴支线	三级公路	31.7	20	20	1*20
板一桥	X884110116L0010	0.088	X884110116	怀杨路支线	三级公路	11.5	10	5	2*5
板桥 1#	X901110116L0010	2.421	X901110116	青春路	二级公路	16	15	7.5	2*7.5
板桥 3#	X903110116L0010	2.052	X903110116	府前街	二级公路	12	9	9	1*9
牤牛河桥	X910110116L0010	0.312	X910110116	开放东路	二级公路	30.2	24	8	3*8
大屯立交桥	X910110116L0020	0.678	X910110116	开放东路	二级公路	165.8	155.2	35.2	6*20+35.2
鱼场小桥	X910110116L0030	0.934	X910110116	开放东路	二级公路	10	6	6	1*6
中富乐二桥	X912110116L0010	0.112	X912110116	富乐大街	二级公路	46.48	38	13	2*13+12
板桥 2#	X915110116L0010	3.743	X915110116	开放路	二级公路	35.66	30	15	2*15
中富乐一桥	X915110116L0020	4.055	X915110116	开放路	二级公路	43.76	38	13	2*13+12
潘各长南桥	X917110116L0010	3.461	X917110116	迎宾路	二级公路	13.5	7.5	7.5	1*7.5

请注意，此文件仅用于辽阳市宏伟区2021年农村公路养护工程施工（第二标段）项目投标人登录系统获取招标文件

中富乐桥	X918110116L0010	0.08	X918110116	京加旧路	二级公路	11.6	11.6	5.8	2*5.8
中富乐斜桥	X918110116L0020	0.566	X918110116	京加旧路	二级公路	46.62	38	8	2*7+3*8
雁栖河桥（右幅）	X925110116L001L	2.15	X925110116	北大街	一级公路	315	315	35	9*35
雁栖河桥（左幅）	X925110116L001R	2.151	X925110116	北大街	一级公路	245	245	35	7*35
小泉河桥	X927110116L0010	0.115	X927110116	南华大街东延	一级公路	23.1	21	10.5	2*10.5
雁栖河桥	X023110116L0010	2.386	X023110116	科雁路	二级公路	142.00	136.00	34.00	4*34
雁栖河桥	X023110116L0020	2.386	X023110116	科雁路	二级公路	142.00	136.00	34.00	4*34

请注意，此文件仅用于询价编制的文件，不得用于其他用途。

（7）公路隧道基本情况明细表

隧道名称	隧道代码	隧道入口桩号	所属路线情况			隧道长度	隧道净宽	隧道净高	隧道按长度分类	
			路线编号	路线名称	技术等级	（延米）	（米）	（米）	代码	分类
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
河防口隧道（出京）	G111110116U0010	67.684	G111	京漠线	一级	601	10.25	5	3	中隧道
分水岭隧道（出京）	G111110116U0020	76.64	G111	京漠线	一级	3333	10.25	5	1	特长隧道
柏查子隧道（出京）	G111110116U0030	84.976	G111	京漠线	一级	71	7	6.2	4	短隧道
安岭梁隧道（出京）	G111110116U0040	93.679	G111	京漠线	一级	968	10.25	5	3	中隧道
古石隧道（出京）	G111110116U0050	106.937	G111	京漠线	一级	230	10.3	5	4	短隧道
头道穴隧道（出京）	G111110116U0060	143.445	G111	京漠线	一级	582	10.3	5	3	中隧道
怀丰隧道（出京）	G111110116U0070	153.917	G111	京漠线	一级	1341.3	10.25	5	2	长隧道
汤河口隧道	G335110116U0010	95.628	G335	承塔线	二级	135	7	7.1	4	短隧道
河防口隧道（进京）	H111110116U0100	67.488	H111	京漠线	二级	586	10.25	5	3	中隧道
分水岭隧道（进京）	H111110116U0090	76.4	H111	京漠线	二级	3415	10.25	5	1	特长隧道
柏查子隧道（进京）	H111110116U0080	84.398	H111	京漠线	二级	55	10.25	5	4	短隧道
云柏山庄1号隧道	H111110116U0070	86.078	H111	京漠线	二级	88	10.25	5	4	短隧道
云柏山庄2号隧道	H111110116U0060	86.2	H111	京漠线	二级	93	10.25	5	4	短隧道
琉璃庙隧道	H111110116U0050	88.036	H111	京漠线	二级	626	10.25	5	3	中隧道
前安岭隧道	H111110116U0040	90.499	H111	京漠线	二级	181	10.25	5	4	短隧道
安岭梁隧道（进京）	H111110116U0030	92.504	H111	京漠线	二级	850	10.25	5	3	中隧道
古石隧道（进京）	H111110116U0020	106.938	H111	京漠线	二级	228	10.3	5	4	短隧道
头道穴隧道（进京）	H111110116U0010	143.436	H111	京漠线	二级	619	10.3	5	3	中隧道
怀丰隧道（进京）	G111110116U0180	155.3	H111	京漠线	二级	1328.5	10.25	5	2	长隧道

请注意，此文件仅供浏览，如需编辑请联系文件方，请在规定时间内登录获取招标文件

西四渡河隧道	S308110116U0010	16.801	S308	怀长路	二级	553	11	5	3	中隧道
驼岭隧道	X009110116U0010	31.036	X009110116	怀黄路	三级	143.6	6.5	5.2	4	短隧道
分水岭隧道	X020110116U0010	2.915	X020110116	分水岭梁路	三级	110	7.5	6.7	4	短隧道
骆驼山隧道（下行）	J023110116U0010	2.322	J023110116	科雁路	二级	1830	9	5	2	长隧道
骆驼山隧道（上行）	X023110116U0020	0.485	X023110116	科雁路	二级	1840	9	5	2	长隧道

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

（8）泵站明细表

序号	路线名称	泵站名称		管养单位
1	杨雁路	杨雁路泵站	常年排水	怀柔公路分局
2	中高路	宰相庄泵站	常年排水	怀柔公路分局
3	通怀路	通怀路泵站	季节排水	怀柔公路分局

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；请注册并登录系统获取招标文件

（9）边涵明细表

序号	路线编号	路线名称	中心桩号	边涵类型（管涵/盖板边涵）	长度（m）
1	G101	京沈路进京	K42+900	管涵	23
2	G101	京沈路进京	K43+120	管涵	3.2
3	G101	京沈路进京	K43+170	管涵	6
4	G101	京沈路进京	K43+190	管涵	13
5	G101	京沈路进京	K43+220	管涵	6
6	G101	京沈路进京	K43+470	管涵	70
7	G101	京沈路进京	K43+540	管涵	40
8	G101	京沈路进京	K44+060	管涵	180
9	G101	京沈路进京	K44+090	管涵	6
10	G101	京沈路进京	K44+170	管涵	9
11	G101	京沈路进京	K44+240	管涵	9
12	G101	京沈路进京	K44+280	管涵	9.2
13	G101	京沈路进京	K44+450	管涵	9
14	G101	京沈路出京	K42+900	管涵	7.8
15	G101	京沈路出京	K43+200	管涵	36
16	G101	京沈路出京	K43+430	管涵	15
17	G101	京沈路出京	K43+560	管涵	9.2
18	G101	京沈路出京	K43+970	管涵	15
19	G101	京沈路出京	K44+120	管涵	5.4
20	G101	京沈路出京	K44+300	管涵	6
21	G101	京沈路出京	K44+500	管涵	15
22	G111	京漠线出京	K51+630	管涵	40
23	G111	京漠线出京	K52+054	管涵	24
24	G111	京漠线出京	K88+930-950	管涵	20
25	G111	京漠线出京	K89+730-810	管涵	40
26	G111	京漠线出京	K90+070-310	管涵	240
27	G111	京漠线出京	K141+530-560	管涵	30
28	H111	京漠线进京	K50+370	管涵	8
29	H111	京漠线进京	K50+450	管涵	8
30	H111	京漠线进京	K50+530	管涵	12
31	H111	京漠线进京	K56+085	管涵	5
32	H111	京漠线进京	K56+160	管涵	13
33	H111	京漠线进京	K56+244	管涵	20
34	H111	京漠线进京	K56+363	管涵	5
35	H111	京漠线进京	K56+363	管涵	9
36	H111	京漠线进京	K56+430	管涵	8
37	H111	京漠线进京	K56+450	管涵	7
38	H111	京漠线进京	K56+515	管涵	9
39	H111	京漠线进京	K56+600	管涵	6

请注意，此文件为招标文件的组成部分，仅向通过资格预审并已获得招标文件的潜在投标人提供，未经许可，不得复制、泄露或用于其他目的。

40	H111	京漠线进京	K56+600	管涵	7
41	H111	京漠线进京	K56+650	管涵	11
42	H111	京漠线进京	K56+700	管涵	7.5
43	H111	京漠线进京	K56+750	管涵	7.5
44	H111	京漠线进京	K56+760	管涵	7.5
45	H111	京漠线进京	K56+816	管涵	5.6
46	H111	京漠线进京	K56+837	管涵	7.5
47	H111	京漠线进京	K56+870	管涵	7.5
48	H111	京漠线进京	K56+937	管涵	8
49	H111	京漠线进京	K56+980	管涵	8
50	H111	京漠线进京	K104+500-535	管涵	35
51	H111	京漠线进京	K142+850-875	管涵	25
52	H111	京漠线进京	K141+000-020	管涵	20
53	S227	杨雁路	K0+250	管涵	9
54	S227	杨雁路	K0+400	管涵	60
55	X002	中高路	K14+850	管涵	18
56	X005	台关路	K0+921	盖板	5
57	X005	台关路	K0+924	管涵	6
58	X005	台关路	K1+066	盖板	9
59	X009	怀黄路	K1+935	管涵	6
60	X009	怀黄路	K2+540	盖板	30
61	X009	怀黄路	K4+235	管涵	7
62	X009	怀黄路	K5+814	盖板	20
63	X009	怀黄路	K8+662	管涵	10
64	X009	怀黄路	K15+811	盖板	8
65	S229	通怀路	K44+180	箱涵	26.9
66	S229	通怀路	K49+300	箱涵	25
67	S229	通怀路	K49+350	圆路	17
68	S229	通怀路	K49+750	箱涵	11
69	S229	通怀路	K50+470	箱涵	17
70	S229	通怀路	K50+880	箱涵	10
71	S229	通怀路	K51+320	箱涵	21
72	S229	通怀路	K51+930	箱涵	10
73	S229	通怀路	K52+170	箱涵	20
74	S229	通怀路	K52+730	箱涵	10
75	S229	通怀路	K53+310	箱涵	21.5
76	S229	通怀路	K54+050	箱涵	15
77	S229	通怀路	K54+550	箱涵	77.5
78	S229	通怀路	K54+550	箱涵	75
79	S229	通怀路	K54+580	箱涵	20
80	S229	通怀路	K54+710	箱涵	10
81	S229	通怀路	K55+620	箱涵	13
82	S229	通怀路	K56+390	箱涵	9

请注意，此文件仅用于测绘单位编制投标文件，不得用于其他用途，否则产生的一切后果由使用人承担。

83	S229	通怀路	K56+900	箱涵	10
84	S229	通怀路	K57+080	箱涵	11
85	S229	通怀路	K57+690	箱涵	28
86	S229	通怀路	K58+430	圆管	26
87	S229	通怀路	K64+220	箱涵	14
88	S229	通怀路	K64+610	圆管	10
89	S229	通怀路	K64+990	圆管	13
90	S229	通怀路	K65+330	圆管	13
91	S229	通怀路	K65+330	圆管	12
92	S229	通怀路	K66+580	圆管	18
93	S229	通怀路	K66+620	圆管	6
94	S229	通怀路	K67+130	圆管	25
95	S229	通怀路	K67+160	箱涵	23.9
96	S229	通怀路	K68+920	圆管	8
97	S229	通怀路	匝道	圆管	13
98	S229	通怀路	匝道	圆管	7

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请在招标投标交易系统获取招标文件

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

怀柔公路分局普通公路路面 PQI 养护目标（第 1 标段）

序号	道路等级	道路里程	2025 年 PQI 优良率	2025 年 PQI 检测指标平均值	2026 年 PQI 目标平均值	措施	备注
1	国道	268.182	97.16	92.64	90.35	日常养护+小修	保持
2	市道	75.928	93.80	88.31	85.1	日常养护+小修	保持
3	县道	186.844	64.12	75.16	80.48	日常养护+小修	只设目标不考核

怀柔区县级及以上普通公路路况考核目标表（2026 年）

序号	路线编码	路线名称	起点桩号	终点桩号	路线长度	检测方向	PQI 指标（均值）	2026 年目标 PQI	提升降低情况	措施	国市道 PQI＜90,且 PCI＜80 里程	备
1	G101	京沈线	42.02	57.61	15.59	上下行	92.23	90.59	保持	日常养护+灌缝	1.24	
2	G111	京漠线	49.25	155.3	106.05	上下行	92.37	89.79	保持	日常养护+灌缝	24.07	
3	G234	兴阳线	126.847	134.927	8.08	上下行	94	92.88	保持	日常养护+灌缝		
4	G335	承塔线	70.189	82.089	11.9	上下行	94.82	93.68	保持	日常养护+灌缝		

序号	路线编码	路线名称	起点桩号	终点桩号	路线长度	检测方向	PQI 指标（均值）	2026 年目标 PQI	提升降低情况	措施	国市道 PQI＜90,且 PCI＜80 里程	备注

请注意，此文件为北京市公路局招标文件，请勿外传，2026-02-13 招标文件，请注册登录系统获取招标文件

1	S227	杨雁路	0	6.65	6.65	上下行	91.32	89.9	保持	日常养护+灌缝	0.41	
2	S233	怀雁路	0	5.7	5.7	上下行	91.75	89.12	保持	日常养护+灌缝	0.7	
3	S229	通怀路	48.577	70.067	17.09	上下行	89.17	85.51	保持	日常养护+灌缝	11	
4	S308	怀长路	0	8.524	8.524	上下行	81.91	77.85	保持	日常养护+灌缝	9.31	
序号	**路线编码**	**路线名称**	**起点桩号**	**终点桩号**	**路线长度**	**检测方向**	**PQI 指标（均值）**	**2026 年目标 PQI**	**提升降低情况**	**措施**	**县道 PQI＜80,且 PCI＜70 里程**	**备注**
1	X001	怀耿路	0	7.66	7.66	下行	81.83	78.36	保持	日常养护+灌缝	1.805	
2	X002	中高路	0.138	20.313	19.475	下行	81.47	78.9	保持	日常养护+灌缝	7.415	
3	X004	范崎路	0	7	7	下行	75.47	73.63	保持	日常养护+灌缝	4.077	
4	X005	台关路	0	6.96	6.96	下行	79.82	78.08	保持	日常养护+灌缝	1.439	
5	X007	西邓路	0	1.16	1.16	下行	74.24	72.3	保持	日常养护+灌缝	1.16	
6	X009	怀黄路	0	17	17	下行	91.07	89.3	保持	日常养护+灌缝	1.37	
7	X010	工业小区路	0	1.56	1.56	下行	79.03	77.39	保持	日常养护+灌缝		
8	X011	雁栖湖路	0	4.928	4.928	下行	78.18	76.36	保持	日常养护+灌	2.928	

请注意，此文件仅用于测试，不可用于编制投标文件或进行其他商业用途。

									缝		
9	X013	红螺寺路	0	5.023	5.023	下行	91.18	86.24	保持	日常养护+灌缝		
10	X017	喇碾路	0	13.7	13.7	下行	80.58	78.85	保持	日常养护+灌缝	3	
11	X018	兰七路	0	10.75	10.75	下行	80.19	78.47	保持	日常养护+灌缝	1.75	
12	X019	河防口梁路	0	1.324	1.324	下行	73.21	71.27	保持	日常养护+灌缝	1.324	
13	X020	分水岭梁路	0	6.55	6.55	下行	80.23	78.49	保持	日常养护+灌缝	2.043	
14	X021	安岭梁路	0	3.5	3.5	下行	87.41	85.81	保持	日常养护+灌缝		
15	X022	天北路北延	5.66	10	4.34	下行	92.11	88.79	保持	日常养护+灌缝		
16	X207	长司路	0	9.15	9.15	下行	79.97	78.22	保持	日常养护+灌缝	1.15	
17	X801	怀长旧路	0	1.361	1.361	下行	82.68	79.58	保持	日常养护+灌缝		
18	X802	范崎旧路	0	1.254	1.254	下行	84.59	82.95	保持	日常养护+灌缝		
19	X803	西台上路	0	0.3	0.3	下行	77.08	75.14	保持	日常养护+灌缝	0.3	
20	X804	京沈旧路	0	0.235	0.235	下行	75.18	61.29	保持	日常养护+灌缝	0.235	
21	X805	长杨路	0	3.488	3.287	下行	72.44	70.53	保持	日常养护+灌	2.213	

请注意，此文件仅供学习参考，编制人员对因使用本文件产生的一切后果不承担责任，请注册并登录后获取招标文件

									缝		
22	X806	四帽路	0	4.08	4.08	下行	78.97	77.3	保持	日常养护+灌缝	0.08	
23	X807	帽山路	0	9.744	9.744	下行	84.69	83.02	保持	日常养护+灌缝	1.466	
24	X850	汤河口支线	0	1.389	1.389	下行	74.26	58.37	保持	日常养护+灌缝	1.389	
25	X851	莲石沟支线	0	0.22	0.22	下行	66.02	63.88	保持	日常养护+灌缝	0.22	
26	X852	莲石沟北支线	0	0.3	0.3	下行						
27	X853	西营子支线	0	2.894	2.894	下行	79.46	77.83	保持	日常养护+灌缝		
28	X854	东黄粱支线	0	1.343	1.343	下行	77.84	76.1	保持	日常养护+灌缝		
29	X855	东黄粱北支线	0	0.216	0.216	下行	78.22	76.38	保持	日常养护+灌缝		
30	X856	兰营支线	0	0.37	0.37	下行	72.51	70.37	保持	日常养护+灌缝	0.37	
31	X857	兰营东支线	0	0.263	0.263	下行						
32	X858	王四沟门支线	0	0.34	0.34	下行	68.86	66.72	保持	日常养护+灌缝	0.216	
33	X859	三叉口支线	0	0.888	0.888	下行	78.64	76.79	保持	日常养护+灌缝	0.491	
34	X860	二道河支线	0	0.39	0.39	下行	73.31	71.33	保持	日常养护+灌缝		

请注意，此文件为[redacted]编制的[redacted]，请注册并登录[redacted]统获取招标文件

35	X861	碾砣子支线	0	1.01	1.01	下行	70.58	68.64	保持	日常养护+灌缝	0.801	
36	X862	北八道河支线	0	3.905	3.905	下行	93.67	92.33	保持	日常养护+灌缝		
37	X863	后沟支线	0	0.8	0.8	下行	60.24	58.3	保持	日常养护+灌缝	0.8	
38	X864	对角沟门支线	0	0.77	0.77	下行	74.3	72.46	保持	日常养护+灌缝		
39	X865	大甸子支线	0	0.76	0.76	下行	70.76	68.62	保持	日常养护+灌缝	0.76	
40	X866	北甸子支线	0	0.7	0.7	下行	80.79	79.15	保持	日常养护+灌缝		
41	X867	喇叭沟门北支线	0	0.4	0.4	下行	77	75.1	保持	日常养护+灌缝	0.036	
42	X868	喇叭沟门南支线	0	0.9	0.9	下行	77.86	76.22	保持	日常养护+灌缝		
43	X869	下湾子支线	0	0.83	0.83	下行						
44	X870	下湾子北支线	0	0.2	0.2	下行	62.14	60.16	保持	日常养护+灌缝		
45	X871	西府营支线	0	1.04	1.04	下行	76.69	75.19	保持	日常养护+灌缝	0.336	
46	X872	西府营北支线	0	0.57	0.57	下行	78.85	77.01	保持	日常养护+灌缝		
47	X873	四道穴支线	0	0.7	0.7	下行	77.65	75.81	保持	日常养护+灌缝		
48	X874	滦赤旧线	0	0.56	0.56	下行	48.48	46.54	保持	日常养护+灌	0.45	

请注意，此文件仅用于对比，不得用于编制投标文件，2026-02-12 16:29:56 由系统获取招标文件

									缝		
49	X875	河防口支线	0	0.32	0.32	下行	86.74	85.1	保持	日常养护+灌缝	
50	X876	安岭梁支线	0	0.53	0.53	下行					
51	X877	马圈子支线	0	0.93	0.93	下行	82.88	81.24	保持	日常养护+灌缝	
52	X884	怀杨路支线	0	0.12	0.12	下行					
53	X023	科雁路	0	2.482	2.482	下行	96.59	95.25	保持	日常养护+灌缝	
54	X901	青春路	0	3.115	3.115	下行	88.47	86.91	保持	日常养护+灌缝	0.115
55	X902	环湖北路	0	1.518	1.518	下行	67.27	65.25	保持	日常养护+灌缝	1.115
56	X903	府前街	0	2.064	2.064	下行	81.74	80.09	保持	日常养护+灌缝	0.064
57	X906	龙山路	0	1.033	1.033	下行	76.68	74.74	保持	日常养护+灌缝	1
58	X909	兴怀大街	0	1.226	1.226	下行	83.38	81.74	保持	日常养护+灌缝	
59	X910	开放东路	0	1.172	1.172	下行	88.07	86.65	保持	日常养护+灌缝	0.172
60	X911	南华大街	0	1.718	1.718	下行	93.34	92	保持	日常养护+灌缝	
61	X912	富乐大街	0	1.201	1.201	下行	85.77	84.13	保持	日常养护+灌缝	
62	X913	滨湖北街	0	1.237	1.237	下行	73.82	71.88	保持	日常养护+灌	1.237

请注意，此文件仅用于特定项目编制，不得用于其他用途，否则将承担法律责任。20260213招标控制价编制文件_20260213招标控制价编制文件_20260213招标控制价编制文件_

										缝	
63	X915	开放路	0	4.25	4.25	下行	92.42	90.93	保持	日常养护+灌缝	
64	X916	滨湖南街	0	1.227	1.227	下行	86.28	84.64	保持	日常养护+灌缝	
65	X917	迎宾路	0	5.099	5.099	下行	86.51	84.94	保持	日常养护+灌缝	
66	X918	京加旧路	0	0.776	0.776	下行	91.61	90.21	保持	日常养护+灌缝	
67	X923	南大街	0	1.69	1.69	下行	87.98	81.46	保持	日常养护+灌缝	
68	X925	北大街	0	3.377	3.377	下行	84.99	77.33	保持	日常养护+灌缝	
69	X926	雁栖中心路	0	2.436	2.436	下行	86.81	79.91	保持	日常养护+灌缝	
70	X927	南华大街东延	0	0.8	0.8	下行	84.08	82.72	保持	日常养护+灌缝	

怀柔区县级及以上普通公路桥梁路况考核目标表（2026 年）

1#标段桥梁总数共计 296 座，技术状况 1、2 类的桥梁共计 296 座，怀柔总体目标为 1#标段桥梁技术状况等级基本不变。

请注意，此文件仅用于浏览，不得编制投标文件！2026-02-13 打印登录北京公共资源交易平台获取招标文件

序号	桥梁名称	路线名称	技术状况等级评分（现状）					技术状况等级评分（2025 年目标）		
			上部结构	下部结构	桥面系	总得分	技术状况等级	总得分	技术状况等级	采取的措施
1	怀河桥	京沈线	98.65	89.34	77.77	90.75	2类	91	2类	日常养护
2	怀丰立交桥	京沈线	99.31	91.48	73.96	91.11	2类	91	2类	日常养护
3	盖板一桥	京沈线	100	88.21	85	92.28	2类	92	2类	日常养护
4	盖板二桥	京沈线	84.4	98.07	84.36	91.27	2类	91	2类	日常养护
5	盖板四桥	京沈线	76.63	93.25	74.03	82.76	2类	83	2类	日常养护
6	王化桥	京沈线	96.5	95.31	84.75	93.67	2类	94	2类	日常养护
7	王化立交桥	京沈线	98.2	99	83.13	95.51	2类	96	2类	日常养护

请注意，此文件仅用于评审，编制单位保留文件一切权利 20250218并经甲方系统获取招标文件

8	北房西桥	京沈线	100	92.58	81.51	93.33	2类	93	2类	日常养护
9	沙河桥	京沈线	92.41	87.45	87.34	89.41	2类	89	2类	日常养护
10	大屯通道桥	京漠线	95.54	81.85	86.25	88.21	2类	88	2类	日常养护
11	京承铁路立交桥	京漠线	100	98.67	92.73	98.01	1 类	98	1 类	日常养护
12	雁栖河桥	京漠线	95.09	100	86.25	95.29	1 类	95	1 类	日常养护
13	西流水桥	京漠线	99.39	91.43	80.95	92.52	2 类	93	2 类	日常养护
14	中科院通道桥	京漠线	61.39	91.48	96.25	80.4	2 类	80	2 类	日常养护
15	怀北庄桥	京漠线	94.67	87.23	90.25	90.81	2 类	91	2 类	日常养护
16	怀北庄斜桥	京漠线	93.87	93.45	92.84	93.5	2 类	94	2 类	日常养护
17	怀北庄立交桥	京漠线	94	83.22	82.82	87.45	2 类	87	2 类	日常养护
18	灌渠桥	京漠线	90.81	83.04	71.71	83.88	2 类	84	2 类	日常养护

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，2024-02-13 16:29:22 登录系统获取招标文件

19	4 线主线桥左幅	京漠线	87.32	97.61	91.56	92.28	2 类	95	2 类	日常养护
20	4 线主线桥右幅	京漠线	89.8	93.6	88.92	91.14	2 类	96	2 类	日常养护
21	河防口桥	京漠线	100	88.8	80.74	91.67	1 类	92	1 类	日常养护
22	5 线主线桥右幅	京漠线	79.54	93.16	92.73	87.63	2 类	97	1 类	日常养护
23	斜石拱桥	京漠线	66.86	99.73	84.5	83.5	2 类	84	2 类	日常养护
24	冷水峪桥(右幅)	京漠线	82.57	98.27	75.85	87.5	2 类	88	2 类	日常养护
25	柳竹峪桥	京漠线	64.9	100	76.28	81.2	2 类	81	2 类	日常养护
26	干河峪桥	京漠线	63.25	100	84.5	82.2	2 类	82	2 类	日常养护
27	峪道河桥	京漠线	70.26	100	84.5	85	2 类	85	2 类	日常养护
28	峪道河东桥	京漠线	66.86	100	84.5	83.6	2 类	84	2 类	日常养护
29	小明涧桥	京漠线	80.5	93.25	89	87.3	2 类	87	2 类	日常养护
30	大明涧桥	京漠线	83.78	89.95	78.46	85.18	2 类	82	2 类	日常养护

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件，否则责任自负。获取招标文件登录京东云交易平台

31	毡帽峪桥	京漠线	72.04	100	84.5	85.7	2 类	86	2 类	日常养护
32	八亩地桥	京漠线	80.5	92.42	84.5	86.1	2 类	86	2 类	日常养护
33	东茨峪桥(右幅)	京漠线	98.88	87.63	84.5	91.5	2 类	92	2 类	日常养护
34	天池峡桥(右幅)	京漠线	79.15	91.45	84.47	85.1	2 类	85	2 类	日常养护
35	刘家店桥	京漠线	99.2	100	90.65	97.8	1 类	98	1 类	日常养护
36	刘家店连接线桥	京漠线	84.73	74.66	53.03	74.36	3 类	91	2 类	日常养护
37	后山铺桥	京漠线	73.34	100	80.38	85.4	2 类	85	2 类	日常养护
38	后山铺连接线桥	京漠线	80.68	94.33	72.44	84.5	2 类	85	2 类	日常养护
39	七道沟桥(右幅)	京漠线	99.33	89.7	92.3	94.1	2 类	94	2 类	日常养护
40	梧桐豪一桥	京漠线	91.83	80.01	84.88	85.7	2 类	86	2 类	日常养护
41	梧桐豪二桥	京漠线	93.89	79.31	84.88	86.3	2 类	86	2 类	日常养护
42	梧桐豪连接线桥	京漠线	99.09	95.35	78.78	93.5	2 类	94	2 类	日常养护

请注意，此文件仅用于预览，不得用于编制投标文件，否则将承担全部责任。20250801 北京某公路项目 招标文件

43	柏查子一桥	京漠线	78.75	92.8	84.5	85.5	2 类	86	2 类	日常养护
44	柏查子二桥	京漠线	100	100	92.3	98.5	1 类	99	1 类	日常养护
45	柏查子三桥	京漠线	100	100	92.3	98.1	1 类	98	1 类	日常养护
46	四道沟桥	京漠线	72.85	88.07	91.63	82.7	2 类	83	2 类	日常养护
47	钢筋砼板一桥	京漠线	93.72	82.41	93.13	89.1	2 类	89	2 类	日常养护
48	琉璃庙连接线桥	京漠线	84.28	85.67	88.07	85.6	2 类	86	2 类	日常养护
49	钢筋砼板二桥	京漠线	84.8	91.15	92.36	88.85	2 类	94	2 类	日常养护
50	安州坝桥	京漠线	88.91	84.75	80.8	85.62	2 类	93	2 类	日常养护
51	前安岭 1 号出京桥	京漠线	92.65	95.35	92.24	93.6	2 类	94	2 类	日常养护
52	前安岭 2 号出京桥	京漠线	80.78	100	88.42	90	2 类	90	2 类	日常养护
53	前安岭 3 号出京桥	京漠线	84.39	87.63	100	88.8	2 类	89	2 类	日常养护
54	前安岭 4 号出京桥	京漠线	90.88	92.6	100	93.4	2 类	93	2 类	日常养护

请注意，此文件仅用于评标，评标结束后，请注册并登录系统获取招标文件

55	前安岭 5 号出京桥	京漠线	83.67	88.14	95.8	87.9	2 类	88	2 类	日常养护
56	前安岭连接线桥	京漠线	96.09	100	80.2	94.5	2 类	95	2 类	日常养护
57	汤河口铁矿小桥（出京）	京漠线	100	80.65	92.36	90.73	2 类	92	2 类	日常养护
58	马圈子桥	京漠线	90.25	89.71	75.87	87.16	2 类	87	2 类	日常养护
59	汤河口桥(右幅)	京漠线	80.29	88.07	95.8	86.5	2 类	87	2 类	日常养护
60	莲石沟桥	京漠线	91.31	91.35	90.59	91.2	2 类	91	2 类	日常养护
61	西营子桥	京漠线	89.61	84.89	81.3	86.1	2 类	86	2 类	日常养护
62	古石沟门桥	京漠线	100	100	93.34	99.1	1 类	99	1 类	日常养护
63	古石沟门 2 号桥	京漠线	89.74	86.99	79.03	86.49	2 类	86	2 类	日常养护
64	古石桥（出京）	京漠线	100	82.79	92.3	91.6	2 类	92	2 类	日常养护
65	古石东桥（出京）	京漠线	89.93	100	83.83	92.7	2 类	93	2 类	日常养护
66	东黄梁桥	京漠线	90.49	89.72	92.3	89.7	2 类	90	2 类	日常养护

请注意，此文件仅用于预览，不得用于编制投标文件，否则责任自负。获取招标文件

67	兰营 1 号桥	京漠线	100	82.68	96.98	92.5	2 类	93	2 类	日常养护
68	兰营 2 号桥	京漠线	87.3	85.31	96.98	88.4	2 类	88	2 类	日常养护
69	小王四沟门桥	京漠线	100	94.72	89.28	95.7	1 类	96	1 类	日常养护
70	大王四沟门桥	京漠线	100	93.4	90.98	95.6	1 类	96	1 类	日常养护
71	石门沟桥	京漠线	86.01	100	92.3	92.9	2 类	93	2 类	日常养护
72	老西沟桥	京漠线	100	77.68	83.83	87.8	2 类	88	2 类	日常养护
73	长哨营 1 号桥（出京）	京漠线	91.68	88.4	76.66	89.5	2 类	90	2 类	日常养护
74	长哨营 2 号桥	京漠线	76.5	96.13	71.29	83.3	2 类	83	2 类	日常养护
75	杨树湾桥	京漠线	98.83	99.73	78.28	95.1	1 类	95	1 类	日常养护
76	二道河东沟桥	京漠线	80.18	89.53	76.78	83.2	2 类	83	2 类	日常养护
77	K120+773 机耕通道桥	京漠线	100	93.4	88.21	95	1类	95	1类	日常养护
78	双梁桥	京漠线	92.85	87.	87.5	89.	2类	90	2 类	日常养护

请注意，此文件仅用于评审，评审结束后应删除，不得用于编制投标文件或其他用途。

				3	5	6				
79	七道河桥	京漠线	92.85	87.3	87.55	89.6	2 类	90	2 类	日常养护
80	K123+817 机耕通道桥	京漠线	80.3	82.85	89.28	83.1	2 类	83	2 类	日常养护
81	八道河桥	京漠线	85.64	85.73	80.91	84.7	2 类	85	2 类	日常养护
82	北八道河桥	京漠线	86.52	91.15	80.16	87.1	2 类	87	2 类	日常养护
83	K126+532 机耕通道桥	京漠线	78.75	83.06	91.58	83	2 类	83	2 类	日常养护
84	农场桥	京漠线	90.21	84.61	77.14	85.4	2 类	85	2 类	日常养护
85	对角沟门桥（出京）	京漠线	86.04	90.66	86.75	88	2 类	88	2 类	日常养护
86	北甸子桥	京漠线	87.72	100	78.55	90.8	2 类	91	2 类	日常养护
87	喇叭沟门南桥	京漠线	83.98	92.93	76.91	86.1	2 类	86	2 类	日常养护
88	喇叭沟门北桥	京漠线	90.87	81.24	76.24	84.1	2 类	84	2 类	日常养护
89	下弯子桥	京漠线	86.02	95.35	77.18	88	2 类	88	2 类	日常养护

请注意，此文件仅用于特定时间节点编制投标文件，不得用于非经登录系统获取招标文件

90	西府营南 1 桥	京漠线	81.95	100	77.18	88.2	2 类	88	2 类	日常养护
91	西府营南 2 桥	京漠线	70.74	92.68	94.58	84.28	2 类	82	2 类	日常养护
92	西府营北桥	京漠线	93.08	90.7	72.94	88.1	2 类	88	2 类	日常养护
93	四道穴桥	京漠线	79.59	89.52	79.64	83.6	2 类	84	2 类	日常养护
94	头道穴南 1 桥（出京）	京漠线	80.01	87.69	80.04	83.1	2 类	83	2 类	日常养护
95	头道穴通道桥	京漠线	100	84.4	78.45	89.5	2 类	90	2 类	日常养护
96	头道穴南 2 桥（出京）	京漠线	84.68	84.74	83.89	84.5	2 类	84	2 类	日常养护
97	头道穴北桥	京漠线	92.48	97.58	80.04	92	2 类	92	2 类	日常养护
98	帽山沟门桥	京漠线	84.36	89.19	78.49	85.1	2 类	85	2 类	日常养护
99	下帽山 1 号通道桥	京漠线	70.25	90.75	79.65	80.3	2 类	80	2 类	日常养护
100	下帽山桥	京漠线	92.77	82.49	77.14	85.5	2 类	86	2 类	日常养护
101	帽山 2 号通道桥	京漠线	62.44	100	94.15	83.8	2 类	84	2 类	日常养护

请注意，此文件仅用于评标，不得用于编制投标文件，否则将导致投标无效！获得招标文件并登录系统获取招标文件

102	上帽山南 1 桥	京漠线	90.91	89.9	91.59	90.6	2 类	91	2 类	日常养护
103	上帽山南 2 桥（出京）	京漠线	90.69	92.33	89.45	91.1	2 类	91	2 类	日常养护
104	上帽山冲沟桥	京漠线	87.99	83.45	100	88.6	2 类	89	2 类	日常养护
105	上帽山北 1 桥	京漠线	81.28	91.35	100	89.1	2 类	89	2 类	日常养护
106	上帽山北 2 桥（出京）	京漠线	98.85	84.86	92.24	91.9	2 类	91	2 类	日常养护
107	上帽山北 3 桥（出京）	京漠线	70.82	91.02	81.1	80.96	2 类	81	2 类	日常养护
108	石洞子 1 桥（出京）	京漠线	89.08	92.58	90.69	90.8	2 类	91	2 类	日常养护
109	石洞子 2 桥（出京）	京漠线	95.49	100	92.3	96.7	1 类	97	1 类	日常养护
110	石洞子北 1 桥（出京）	京漠线	76.7	91.35	98.35	86.9	2 类	87	2 类	日常养护
111	石洞子北 2 桥（出京）	京漠线	76.58	90.17	92.3	85.2	2 类	85	2 类	日常养护
112	石拱桥	兴阳线	72.22	100	84.5	85.8	2 类	86	2 类	日常养护
113	石洞子北 2 桥（进京）	京漠线	94.19	96.16	79.04	91.95	2 类	88	2 类	日常养护

请注意，此文件仅用于评审，不得用于编制投标文件，2026-02-02 18:22:39 提交未获取招标文件

114	怀丰隧道前联络线桥	京漠线	91.92	99.83	72.3	91.16	2 类	95	2 类	日常养护
115	石洞子北 1 桥（进京）2 号桥	京漠线	70.39	88.57	86.38	80.86	2 类	88	1 类	日常养护
116	石洞子北 1 桥（进京）1 号桥	京漠线	91.4	93.42	86.33	91.19	2 类	95	2 类	日常养护
117	石洞子桥（进京）	京漠线	84.03	91.6	87.02	87.66	2 类	95	2 类	日常养护
118	上帽山北 3 桥（进京）	京漠线	72.26	89.58	85	81.74	2 类	88	2 类	日常养护
119	上帽山北 2 桥（进京）	京漠线	88.91	95.18	84.13	90.46	2 类	96	2 类	日常养护
120	上帽山南 2 桥（进京）	京漠线	92.63	94.26	75.85	89.93	2 类	95	2 类	日常养护
121	头道穴南 2 桥（进京）	京漠线	89.11	94.19	87.04	90.73	2 类	95	2 类	日常养护
122	头道穴南 1 桥（进京）	京漠线	79.97	95.5	85.54	87.3	2 类	95	2 类	日常养护
123	对角沟门桥（进京）	京漠线	75.88	93.14	86.74	84.96	2 类	83	1 类	日常养护
124	长哨营 1 号桥（进京）	京漠线	81.31	93.5	86.28	87.2	2 类	86	2 类	日常养护
125	古石东桥（进京）	京漠线	78.26	94.31	78.87	84.8	2 类	90	2 类	日常养护

请注意，此文件仅用于评标，不得用于编制投标文件，否则将导致投标无效。获取招标文件

126	古石桥（进京）	京漠线	100	81.49	79.04	88.4	2 类	86	2 类	日常养护
127	汤河口桥(左幅)	京漠线	70.23	94.9	88.79	83.81	2 类	81	2 类	日常养护
128	大黄塘 3 号桥	京漠线	79.25	92.88	95.04	87.9	2 类	88	2 类	日常养护
129	大黄塘 2 号桥	京漠线	71.18	89.99	95.8	83.6	2 类	84	2 类	日常养护
130	大黄塘 1 号桥	京漠线	78.59	87.6	79.81	82.4	2 类	82	2 类	日常养护
131	汤河口铁矿小桥	京漠线	95.49	84.91	88.48	89.86	2 类	84	2 类	日常养护
132	前安岭 6 号桥	京漠线	71.76	88.6	83.59	80.86	2 类	80	2 类	日常养护
133	前安岭 5 号进京桥	京漠线	80.1	97.58	86.64	88.4	2 类	88	2 类	日常养护
134	前安岭 4 号进京桥	京漠线	84.66	97.01	77.37	88.14	2 类	92	2 类	日常养护
135	前安岭 3 号进京桥	京漠线	80.26	83.57	86.15	82.8	2 类	83	2 类	日常养护
136	前安岭 2 号进京桥	京漠线	80.36	88.33	90.69	85.61	2 类	90	2 类	日常养护
137	前安岭 1 号进京桥	京漠线	74.75	87.74	88.14	82.62	2 类	83	2 类	日常养护

请注意，此文件仅用于特定项目的招标编制参考，不得用于其他用途，否则将承担相应责任。未经许可，不得复制、传播或用于商业目的。

138	安州坝 2 号桥	京漠线	86.04	90.24	91	88.7	2 类	89	2 类	日常养护
139	安州坝 1 号桥	京漠线	75.05	87.78	71.46	79.42	3 类	81	2 类	日常养护
140	琉璃庙桥	京漠线	88.4	92.29	78.3	87.9	2 类	88	2 类	日常养护
141	琉璃庙南沟 7 号桥	京漠线	84.86	90.32	76.43	85.4	2 类	85	2 类	日常养护
142	琉璃庙南沟 6 号桥	京漠线	82.86	85.18	82.32	83.7	2 类	84	2 类	日常养护
143	前西沟通道桥	京漠线	93.31	88.33	90.69	90.79	2 类	90	2 类	日常养护
144	琉璃庙南沟 5 号桥	京漠线	82.72	94.01	81.92	87.08	2 类	83	2 类	日常养护
145	琉璃庙南沟 4 号桥	京漠线	66.32	80.34	64.97	71.66	3 类	87	2 类	日常养护
146	琉璃庙南沟 3 号桥	京漠线	84.54	83.9	90.56	85.5	2 类	86	2 类	日常养护
147	琉璃庙南沟 2 号桥	京漠线	83.6	86.77	92.3	86.6	2 类	87	2 类	日常养护
148	七道沟桥(左幅)	京漠线	94.04	85.41	91.45	90.07	2 类	88	2 类	日常养护
149	琉璃庙南沟 1 号桥	京漠线	63.33	99.59	87.93	82.75	2 类	85	2 类	日常养护

请注意，此文件仅用于特定时间内评审编制投标文件，不得用于非经营性开发等其他用途

150	天池峡桥（进京）	京漠线	78.15	86	81.67	81.99	2 类	83	2 类	日常养护
151	东茨峪桥(左幅)	京漠线	78.15	86	81.67	81.99	2 类	83	2 类	日常养护
152	八亩地 2 号桥	京漠线	83.99	85.46	80.67	83.9	2 类	84	2 类	日常养护
153	八亩地 1 号桥	京漠线	80.63	96.52	78.19	86.5	2 类	81	2 类	日常养护
154	毡帽峪桥	京漠线	77.6	94.36	84.84	85.8	2 类	86	2 类	日常养护
155	大明涧桥	京漠线	79.83	88.57	94.43	86.6	2 类	87	2 类	日常养护
156	峪道河北桥	京漠线	94.58	98.18	92.78	95.66	1 类	97	2 类	日常养护
157	峪道河大桥	京漠线	92.37	96.86	84.62	92.62	2 类	84	1 类	日常养护
158	冷水峪北 4 号桥	京漠线	76.66	93.59	77.33	83.57	2 类	82	1 类	日常养护
159	冷水峪北 3 号桥	京漠线	99.09	91.95	76.65	91.75	1 类	92	1 类	日常养护
160	冷水峪北 2 号桥	京漠线	89.43	87.94	89.78	88.91	1 类	89	1 类	日常养护
161	冷水峪北 1 号桥	京漠线	77.11	92.7	89.31	85.79	2 类	82	2 类	日常养护

请注意，此文件仅用于特定时间内评标使用，评标结束后应收回或销毁，严禁泄露给非投标人员，获取招标文件

162	冷水峪桥(左幅)	京漠线	74.43	94.9	85.65	84.86	1 类	85	1 类	日常养护
163	河防口隧道南桥	京漠线	66.29	90.52	86.75	80.1	1 类	80	1 类	日常养护
164	滑雪场北桥	京漠线	96.47	99.79	95.56	97.62	1 类	97	2 类	日常养护
165	怀北滑雪场大桥	京漠线	72.79	86.92	82.07	80.3	2 类	86	1 类	日常养护
166	河防口通道桥(左幅)	京漠线	98.51	92.7	91.39	94.76	2 类	94	2 类	日常养护
167	板一桥	杨雁路	100	87.89	90	93.16	2 类	93	2 类	日常养护
168	沙河桥	杨雁路	98.53	94.75	90.44	95.4	2 类	95	2 类	日常养护
169	潮白河跨河桥（左幅）	通怀路	71.39	97.24	82.02	83.86	2 类	95	1 类	日常养护
170	潮白河跨河桥（右幅）	通怀路	71.87	92.14	84.54	82.5	2 类	95	1 类	日常养护
171	地方跨线桥	通怀路	74.07	100	79.94	85.62	2 类	95	1 类	日常养护
172	怀北小河跨河桥（左幅）	通怀路	100	95.77	88.31	95.97	1 类	97	1 类	日常养护
173	怀北小河跨河桥（右幅）	通怀路	98.44	99.52	81.25	95.43	1 类	98	1 类	日常养护

请注意，此文件仅用于评标，评标结束后，请注销并登录系统获取招标文件

174	石夹子河跨河桥（左幅）	通怀路	83.38	94.28	79.63	86.99	2 类	95	1 类	日常养护
175	石夹子河跨河桥（右幅）	通怀路	81.03	95.65	79.28	86.53	1 类	95	2 类	日常养护
176	1 线主线桥（左幅）	通怀路	89.25	99.66	83.45	92.25	2 类	96	1 类	日常养护
177	1 线主线桥（右幅）	通怀路	90.14	97.67	85.67	92.26	2 类	95	1 类	日常养护
178	B1 匝道桥	通怀路	94.57	100	73.71	92.57	2 类	92	2 类	日常养护
179	B7 匝道桥	通怀路	83.31	93.75	81.67	87.16	2 类	87	2 类	日常养护
180	B2 匝道桥 2#桥	通怀路	100	99.82	74.14	94.76	2 类	94	2 类	日常养护
181	B2 匝道桥 1#桥	通怀路	93.97	100	78.19	93.23	2 类	93	2 类	日常养护
182	怀雁路进京分支高架桥	怀雁路	78.25	93.46	78.32	84.35	2 类	82	2 类	日常养护
183	怀雁路出京分支高架桥	怀雁路	64.8	100	82.7	82.6	2 类	82	2 类	日常养护
184	怀雁路高架桥	怀雁路	74.51	88.01	77.18	80.44	2 类	85	2 类	日常养护
185	通道桥	怀雁路	100	82.78	80.58	89.23	2 类	89	2 类	日常养护

请注意，此文件仅用于评标，评标结束后，请注明并登记予以收回，不得用于编制投标文件或其他用途。获取招标文件

186	怀雁路兴怀大街出京匝道桥	怀雁路	84.65	87.66	68.21	82.57	2 类	82	2 类	日常养护
187	怀雁路兴怀大街进京匝道桥	怀雁路	78.25	85.3	78.31	81.08	2 类	81	2 类	日常养护
188	怀雁路三公里出京匝道桥	怀雁路	86.41	88.86	90.69	88.25	2 类	88	2 类	日常养护
189	怀雁路三公里进京匝道桥	怀雁路	80.47	92.2	82.5	85.57	2 类	85	2 类	日常养护
190	怀长路 1#桥	怀长路	89.04	92.34	80.27	88.6	2 类	89	2 类	日常养护
191	怀长路 2#北桥	怀长路	100	86.56	77.52	90.13	2 类	90	2 类	日常养护
192	怀长路 2#南桥	怀长路	100	93.11	79.53	93.15	2 类	93	2 类	日常养护
193	怀长路 3#北桥	怀长路	92.08	99.43	83.85	93.37	2 类	93	2 类	日常养护
194	怀长路 3#南桥	怀长路	90.28	91.82	82.07	89.25	2 类	89	2 类	日常养护
195	小泉河桥	怀耿路	93.27	91.28	86.15	91.05	2 类	91	2 类	日常养护
196	小泉河东支桥	怀耿路	100	100	77.85	95.57	1 类	96	1 类	日常养护
197	雁栖河桥	怀耿路	88.39	84.43	72.32	83.59	2 类	84	2 类	日常养护

请注意，此文件仅用于评标，不得用于编制投标文件，否则将导致投标无效！获得招标文件的投标人名单不等于资格预审合格

198	郭庄桥	怀耿路	91.99	84.9	90.24	88.8	2 类	89	2 类	日常养护
199	郭庄南桥	怀耿路	88.81	85.66	80.3	85.85	2 类	86	2 类	日常养护
200	张各庄桥	怀耿路	72.5	87.02	95.98	83	2 类	83	2 类	日常养护
201	乐园庄桥	中高路	98.16	99.85	74.53	94.11	2 类	94	2 类	日常养护
202	畜牧场桥	中高路	94.5	100	85.12	94.82	1 类	95	1 类	日常养护
203	宰相庄桥	中高路	100	93.11	81.58	93.56	2 类	94	2 类	日常养护
204	西树行桥	中高路	100	100	96.33	99.27	1 类	99	1 类	日常养护
205	牤牛河桥	中高路	67.12	99.7	77.26	82.18	2 类	82	2 类	日常养护
206	范崎路高架桥	范崎路	91.94	95.35	90.61	93	2 类	93	2 类	日常养护
207	辛庄桥	台关路	80.3	96.3	76.18	85.88	2 类	86	2 类	日常养护
208	北宅 1#桥	台关路	100	91.11	92.34	94.91	2 类	81	1 类	日常养护
209	北宅 2#桥	台关路	79.35	89.05	79.08	83.17	2 类	83	2 类	日常养护

请注意，此文件仅用于特定时间段内编制投标文件，不得用于其他用途。获取人对文件中涉及的商业秘密负有保密义务。

210	关渡河桥	台关路	80.3	84.48	79.09	81.73	2 类	82	2 类	日常养护
211	干渠桥	怀黄路	80.95	100	91.42	90.67	2 类	91	2 类	日常养护
212	京密引水渠桥	怀黄路	100	100	77.38	95.48	1 类	95	1 类	日常养护
213	关渡河桥	怀黄路	70.25	91.59	78.3	80.4	2 类	80	2 类	日常养护
214	马道峪一桥	怀黄路	100	96.9	99.75	98.71	2 类	99	2 类	日常养护
215	板一桥	怀黄路	70.25	94.14	80.38	81.83	2 类	82	2 类	日常养护
216	马道峪二桥	怀黄路	100	93.31	100	97.32	1 类	97	1 类	日常养护
217	苇店南桥	怀黄路	100	97.6	100	99.04	1 类	99	1 类	日常养护
218	苇店北桥	怀黄路	100	90.89	100	96.36	1 类	96	1 类	日常养护
219	雁栖湖桥	雁栖湖路	69.88	91.05	79.49	80.27	2 类	80	2 类	日常养护
220	京密引水渠桥	红螺寺路	93.43	96.67	93.13	94.66	2 类	95	2 类	日常养护
221	红螺桥	红螺寺路	96.5	94.84	85.84	93.7	2 类	94	2 类	日常养护

请注意，此文件仅用于评审，评审结束后应删除，不得用于编制投标文件，2026-02-02 北京获取招标文件

222	珍珠泉桥	红螺寺路	96.78	81.13	80.23	87.21	2 类	87	2 类	日常养护
223	喇叭沟门一桥	喇碾路	72.89	86.84	91.89	82.27	2 类	80	2 类	日常养护
224	中榆树店桥	喇碾路	92.33	86.2	91.59	89.73	2 类	94	2 类	日常养护
225	中榆树 2#桥	喇碾路	87.84	90.68	86.95	88.8	2 类	90	2 类	日常养护
226	黄甸子桥	喇碾路	96.85	89.93	86.19	91.95	2 类	95	1 类	日常养护
227	钢筋砼斜板桥	兰七路	86.96	90.95	82.69	87.7	2 类	84	2 类	日常养护
228	上孟营桥	兰七路	70.25	90.17	83.53	80.87	2 类	81	2 类	日常养护
229	冷水峪桥	河防口梁路	71.76	90.89	79.25	80.91	2 类	81	2 类	日常养护
230	天池峡谷桥	分水岭梁路	100	93.25	100	97.3	1 类	97	1 类	日常养护
231	西石湖桥	分水岭梁路	100	99.73	93.13	98.5	1 类	99	1 类	日常养护
232	分水岭桥	分水岭梁路	91.61	87.17	82.25	88	2 类	88	2 类	日常养护
233	石拱一桥	分水岭梁路	72.7	90.1	84.5	82	2 类	82	2 类	日常养护

请注意，此文件仅用于评标，评标结束后，请注销并登录系统获取招标文件

234	石拱二桥	分水岭梁路	72.7	93.25	80.65	82.5	2 类	83	2 类	日常养护
235	分水岭旱桥	分水岭梁路	81.37	100	84.5	89.4	2 类	89	2 类	日常养护
236	大西沟湾桥	分水岭梁路	65.85	99.74	74.15	81.07	2 类	82	2 类	日常养护
237	旱道峪桥	分水岭梁路	100	99.55	100	99.8	1 类	100	1 类	日常养护
238	水道峪桥	分水岭梁路	100	100	79.33	95.9	1 类	96	1 类	日常养护
239	石拱三桥	分水岭梁路	80.5	93.25	100	89.5	2 类	90	2 类	日常养护
240	龙潭弯桥	安岭梁路	72.59	90.04	80.38	81.13	2 类	80	2 类	日常养护
241	安岭桥	安岭梁路	77.08	88.8	81.08	82.57	2 类	81	2 类	日常养护
242	后安岭栈桥	安岭梁路	86.99	88.91	90.66	88.49	2 类	87	2 类	日常养护
243	平义分村桥	天北路北延	98.33	99.91	92.89	97.87	1 类	98	1 类	日常养护
244	大秦铁路立交桥	天北路北延	81.88	95.35	90.39	88.97	2 类	89	2 类	日常养护
245	黑山水库桥	天北路北延	86.56	100	85.95	91.81	2 类	92	2 类	日常养护

请注意，此文件仅用于特定时间段内评标使用，严禁泄露、复制、传播、编辑和发布，否则将承担法律责任。2026年02月02日上午9时24分24秒 登录获取招标文件

246	板桥 1#	长司路	94.78	96.66	81.88	92.95	2 类	95	1 类	日常养护
247	板桥 2#	长司路	84.36	95.64	90.16	90.03	2 类	83	2 类	日常养护
248	板桥 3#	长司路	86.16	97.68	79.04	89.34	2 类	83	2 类	日常养护
249	板桥 4#	长司路	100	96.01	80.38	94.48	2 类	82	2 类	日常养护
250	板桥 5#	长司路	100	100	80.38	96.08	1 类	95	1 类	日常养护
251	板桥 6#	长司路	77	96.88	84.62	86.48	2 类	95	1 类	日常养护
252	板桥 7#	长司路	90.78	93.35	84.62	90.58	2 类	95	1 类	日常养护
253	板桥 8#	长司路	92.55	96.61	95.77	94.82	2 类	95	1 类	日常养护
254	京密引水渠桥	怀长旧路	94.36	93.58	81.84	91.54	2 类	92	2 类	日常养护
255	范各庄西桥	范崎旧路	73.81	100	79.32	85.39	2 类	85	2 类	日常养护
256	范各庄公铁立交桥	范崎旧路	83.2	97.07	82.57	88.62	2 类	89	2 类	日常养护
257	西台上桥	西台上路	81.99	87.23	87.82	85.25	2 类	85	2 类	日常养护

请注意，此文件仅用于特定时间段内评标使用，不得用于编制投标文件；2026-01-19 11:39:47 获取招标文件

258	长哨营桥	长杨路	86.76	90.02	83.35	87.38	2 类	89	2 类	日常养护
259	四道穴桥	四帽路	85.71	87.42	76.64	84.58	2 类	88	2 类	日常养护
260	杆厂桥	四帽路	71.99	93.25	79.25	81.95	2 类	82	2 类	日常养护
261	帽山漫水二桥	帽山路	100	95.19	84.71	95.02	1 类	95	2 类	日常养护
262	上帽山斜桥	帽山路	99.08	89.77	78.87	91.31	2 类	90	2 类	日常养护
263	上帽山漫水桥	帽山路	82.32	83.18	74.53	81.11	2 类	80	2 类	日常养护
264	中学西桥	汤河口支线	89.38	94.99	84.5	90.6	2 类	91	2 类	日常养护
265	莲石沟桥	莲石沟支线	76.56	82.95	83.83	80.6	2 类	81	2 类	日常养护
266	古石沟门一桥	西营子支线	70.25	93.25	93.13	84	2 类	84	2 类	日常养护
267	古石沟门二桥	西营子支线	70.25	88.75	82.25	80.1	2 类	80	2 类	日常养护
268	古石沟门三桥	西营子支线	97.66	91.48	85.32	92.7	2 类	93	2 类	日常养护
269	钢筋砼板六桥	东黄梁支线	70.25	90.9	81.3	80.7	2 类	81	2 类	日常养护

请注意，此文件仅用于评审，评审结束后应删除，不得用于编制投标文件，否则将导致投标无效。未经允许，不得泄露、复制、传播、出售或用于其他商业目的。获取招标文件

270	兰营桥	兰营支线	76.63	100	80.2	86.7	2 类	87	2 类	日常养护
271	钢筋砼板九桥	王四沟门支线	92.8	91.27	78.49	89.3	2 类	89	2 类	日常养护
272	二道河桥	三岔口支线	83.34	82.88	86.1	83.7	2 类	84	2 类	日常养护
273	关门山大桥	北八道河支线	98.46	72.72	86.21	85.7	2 类	86	2 类	日常养护
274	七道河桥	北八道河支线	76.45	87.82	86.13	82.9	2 类	83	2 类	日常养护
275	八道河桥	北八道河支线	66.4	82.28	81.41	75.75	3 类	82	2 类	日常养护
276	对角沟门桥	对角沟门支线	76.63	100	85.7	87.8	2 类	88	2 类	日常养护
277	北甸子桥	北甸子支线	85.14	83.91	82.09	84	2 类	84	2 类	日常养护
278	喇叭沟门二桥	喇叭沟门北支线	70.16	93.25	80.75	81.5	2 类	82	2 类	日常养护
279	药王庙桥	四道穴支线	76.63	100	80.2	86.7	2 类	87	2 类	日常养护
280	板一桥	怀杨路支线	91.46	89.01	71.97	86.58	2 类	87	2 类	日常养护
281	板桥 1#	青春路	83.43	100	85.29	90.43	2 类	90	2 类	日常养护

请注意，此文件仅用于特定时间段内的评标使用，不得用于编制投标文件，2026年3月24日中国石油集团东北炼化工程有限公司采购项目招标文件

282	板桥 3#	府前街	87.26	82.21	93.81	86.55	2 类	87	2 类	日常养护
283	牝牛河桥	开放东路	100	87.13	84.75	91.8	2 类	92	2 类	日常养护
284	大屯立交桥	开放东路	86.15	82.35	89.07	85.21	2 类	85	2 类	日常养护
285	鱼场小桥	开放东路	91.55	88.97	79.59	87.95	2 类	88	2 类	日常养护
286	中富乐二桥	富乐大街	80.09	95.56	82.95	86.85	2 类	87	2 类	日常养护
287	板桥 2#	开放路	67.28	93.63	93.13	82.99	2 类	83	2 类	日常养护
288	中富乐一桥	开放路	77.73	90.2	87.78	84.73	2 类	85	2 类	日常养护
289	潘各长南桥	迎宾路	100	93.25	86.15	94.53	2 类	95	2 类	日常养护
290	中富乐桥	京加旧路	84.73	86.7	80.7	84.71	2 类	85	2 类	日常养护
291	中富乐斜桥	京加旧路	78.02	92.78	80.72	84.47	2 类	84	2 类	日常养护
292	雁栖河桥（右幅）	北大街	82.43	94.24	78.65	86.4	2 类	86	2 类	日常养护
293	雁栖河桥（左幅）	北大街	76.83	87.97	77.27	81.37	2 类	81	2 类	日常养护

请注意，此文件仅用于评标，不得用于编制投标文件，否则投标无效！未经许可，不得外传。

294	小泉河桥	南华大街东延	85	100	82.55	90.51	2 类	91	2 类	日常养护
295	雁栖河谷跨河桥	科雁路	94.35	99.7	92.3	96.08	1 类	96	1 类	日常养护
296	雁栖河谷跨河桥	科雁路	89.33	97.84	81.3	91.13	2 类	91	2 类	日常养护

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；得注册并登录后获取招标文件

附篇 规范性文件

1、中华人民共和国交通运输部公告（第 26 号）《交通运输部关于调整《公路工程建设项目投资估算编制办法》（JTG3820-2018）和《公路工程建设项目概算预算编制办法》（JTG3830-2018）中“税金”有关规定的公告》

2、《建设工程施工现场环境与卫生标准》（JGJ146-2013）

3、《关于保存各项工程项目改造前后影像资料的通知》（京路计发【2005】81 号）

4、市发改委、市知识产权局《关于加强招投标知识产权保护工作的通知》（京发改【2006】37 号）

5、关于进一步加强山区公路建设生态保护和水土保持工作的指导意见（交公路发【2005】441 号）

6、北京市人民政府转发建设部等部门关于严禁政府投资项目使用带资承包方式进行建设文件的通知（京政发【2006]3 号）

7、《北京市交通委员会路政局关于进一步加强非道路移动机械使用管理工作的通知》（京交路建发〔2018〕286 号）

8、北京市交通委员会关于印发《北京市专项治理交通建设领域工程转包和违法分包实施方案》的通知（京交办发【2006】779 号）

9、水利部/交通部/国家安监总局《关于加强河道采砂管理确保防洪和通航安全的紧急通知》（水明发 [2007]10 号）

10、商务部、公安部、建设部、交通部、质检总局、环保总局四部二局《关于在部分城市限期禁止现场搅拌砂浆工作的通知》（商改发【2007】205 号）

11、交通运输部《关于严格落实公路工程质量责任制的若干意见》交公路发【2008】116 号

12、原北京市交通委员会路政局关于印发《2017 年工程质量监管要点》的通知（京交路建发〔2017〕144 号）

13、《北京市交通委员会路政局关于切实加强道路工程安全生产工作的通知》（京交路安发〔2018〕313 号）

14、原北京市交通委员会路政局关于印发《北京市公路工程施工分包管理实施细则（试行）》的通知（京交路建发〔2017〕431 号）

15、北京市防治艾滋病工作委员会《2017 年北京市性病、艾滋病防治工作要点》

请注意，此文件仅用于投标，不得用于其他用途，否则责任自负。2026-01-17登录系统获取招标文件

16、《北京市交通路政行业空气重污染应急预案（2017 年修订）》的通知（京交路办发【2017】37 号）

17、《印发<北京市工程建设领域农民工工资支付工作管理的规定>的通知》（京人社监发【2018】206 号）

18、原北京市交通委员会路政局《2017-2018 年秋冬季北京市交通路政行业施工现场扬尘治理攻坚行动方案》

19、《关于印发公路水运工程混凝土质量通病治理活动实施方案的通知》（交质监发【2009】174 号）

20、《关于印发公路建设项目文件材料立卷归档管理办法的通知》（交办发【2010】382 号）

21、《关于进一步加强施工现场扬尘治理工作的意见》的通知（京城管发〔2019〕4 号）

22、北京市道路工程质量监督站颁发的《监督预警信息（钢筋专项）2012 年第 1 号》（路质监发【1】）

23、《北京市交通委员会路政局关于建立农民工工资保证金的通知》（京交路建发〔2018〕418 号）

24、《关于进一步加强公路工程质量安全管理工作的通知》（京交路建发〔2011〕216 号）

25、《北京市交通委员会关于开展北京市公路工程施工标准化活动的通知》（京交工程发〔2011〕278 号）

26、《关于开展公路桥梁和隧道工程施工安全风险评估试行工作的通知》（交质监发〔2011〕217 号）

27、《关于在道路建设、养护工程项目中治理超限超载运输的暂行规定》（京交路建发〔2011〕199 号）、交通运输部办公厅公安部办公厅文件《关于印发整治公路货车违法超限超载行为专项行动方案的通知》（交办公路〔2016〕109 号）、《中华人民共和国交通运输部令》（2016 年第 62 号）

28、《北京市交通委员会路政局公路工程建设项目履约检查管理办法》（京交路建发[2012]41 号）

29、《交通运输部办公厅关于印发工地试验室标准化建设要点的通知》（厅质监字〔2012〕200 号）

请注意：此文件为投标单位编制投标文件使用，其他用途无效。2020年3月29日至参加项目投标单位获取招标文件

30、原北京市交通委员会路政局<关于印发《无机结合料稳定材料质量管理规定》的通知>（京交路建发【2012】139 号）

31、<关于印发《沥青混合料质量管理规定》的通知>（京交路建发【2012】158 号）、《北京市交通委员会路政局关于沥青混凝土路面旧料回收利用有关工作的通知》（京交路计发〔2015〕25 号）

32、《北京市交通委员会路政局关于印发《北京市交通路政行业空气重污染应急部门预案（2018 年修订）》的通知》的通知（京交路发〔2018〕389 号）

33、《北京市人民政府关于印发北京市空气重污染应急预案(试行)的通知》（京政发[2013]34 号）

34、《北京市交通委员会路政局关于进一步加强道路工程大气污染防治有关工作的通知》（京交路建发[2013]198 号）

35、《北京市道路工程质量监督站关于开展混凝土保护层厚度通病治理活动的通知》路质监〔2013〕41 号

36、《关于转发市市政市容关于进一步加强建筑垃圾土石方砂石运输管理工作文件的通知》（京交路建发（2014）56 号）

37、《北京市 2013—2017 年清洁空气行动计划重点任务分解 2017 年工作措施》京政办发〔2017〕1 号

38、关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知(财企[2012]16 号）

39、《北京市交通委员会路政局道路建设工程变更管理办法》的通知(京交路项目函〔2013〕364 号)

40、 北京市人民政府关于印发《北京市空气重污染应急预案 (2018 年修订)》的通知（京政发〔2018〕24 号）

41、市政市容委等 7 部门《关于开展建筑垃圾土方砂石运输车辆改造与新车购置工作的通告》（2014 年通告第 1 号）和市市政市容委《关于使用达标车辆运输建筑垃圾的通知》

42、《北京市人民政府厅转发市市政市容委关于进一步加强建筑垃圾土方砂石运输管理工作意见的通知》京政办发【2014】6 号

43、严格执行《北京市交通委员会路政局关于转发市市政市容委市环保局深化落实进一步加强建筑垃圾土方砂石运输管理工作意见九项措施相关的文件的通知》（京交路函〔2014〕218 号）。

请注意：此文件仅供评审使用，不得用于编制投标文件或合同等其他用途。2020年3月17日登录系统获取招标文件

44、《北京市交通委员会路政局转发关于开展建筑垃圾土方砂石运输车辆改造与新车购置工作和使用达标车辆运输建筑垃圾有关文件的通知》（京交路建发〔2014〕163 号）

45、《关于加强涉路施工工程建筑垃圾土方砂石运输管理工作的通知》

46、《进一步加强建筑垃圾土石方砂石运输管理工作［京建发<2014>56 号］》

47、《北京市交通委员会路政局关于进一步加强建筑垃圾综合管理的通知》（京交路建发〔2014〕239 号）

48、《关于进一步加强建筑垃圾土方砂石运输管理工作的意见》京政办发【2014】6 号

49、《公路工程建设项目招标投标管理办法》（中华人民共和国交通运输部令 2015 年第 24 号）

50、《北京市市政市容管理委员会关于实行建筑垃圾违规运输曝光制度的函》京政容函【2014】105 号

51.《北京市市政市容管理委员会关于印发进一步加强建筑垃圾土方砂石运输管理工作意见任务分解表的函》京政容函【2014】174 号

52.《关于开展建筑垃圾土方砂石运输车辆改造与新车购置工作的通告》2014 年通告第 1 号

53.《关于深化落实进一步加强建筑垃圾土方砂石运输管理工作意见的九项措施》京政容函【2014】295 号

54.《关于使用达标车辆运输建筑垃圾的通知》

55.《北京市交通委员会路政局关于加强沥青混合料生产监理的通知》（京交路发〔2014〕263 号）

56. 《北京市交通委员会路政局关于进一步加强局内工程质量管理工作的通知》（京交路建发〔2016〕227 号）

57. 《北京市交通委员会路政局转发交通运输部关于印发《公路水路行业安全生产风险管理暂行办法》《公路水路行业安全生产隐患治理暂行办法》的通知》（京交路安发〔2017〕176 号）

58、原北京市交通委员会路政局关于印发《北京市交通路政行业 2017 年清洁空气行动计划实施方案》的通知（京交路建发[2017]136 号）

59、《关于在工程建设领域开展行贿犯罪档案查询工作的通知》（高检会[2015]5 号）

60、《北京市交通委员会路政局转发国务院安委会办公室关于全面加强企业全员安全生产责任制工作的通知》（京交路安发〔2017〕443 号

61、《交通运输部办公厅关于印发公路工程营业税改征增值税计价依据调整方案的通知》（交办公路〔2016〕66 号）

62、《北京市交通委员会路政局关于进一步做好普通公路养护工程前期管理工作的通知》（京交路公养发〔2016〕153 号）

63、《北京市交通委员会路政局关于印发《公路工程质量通病治理专项活动方案》的通知》（京交路建发[2017]201 号）

64、原北京市交通委员会路政局关于印发《水泥混凝土外观质量提升行动方案》的通知（京交路建发〔2017〕202 号）

65、《交通运输部办公厅关于印发《公路水路行业安全生产监督管理工作责任规范导则》的通知》（交办安监发[2017]59 号）、《北京市交通委员会路政局转发交通运输部办公厅关于印发《公路水路行业安全生产监督管理工作责任规范导则》的通知》（京交路安发〔2017〕177 号）

66、《交通运输部关于印发《公路水路行业安全生产风险管理暂行办法》《公路水路行业安全生产隐患治理暂行办法》的通知》（交安监发[2017]60 号）

67、《交通运输部办公厅关于加强公路水路建设工程防雷工作的通知》（交办公路函[2017]800 号）、《北京市安全生产委员会办公室关于转发北京市气象局关于进一步加强防雷安全工作的通知》（京安办通〔2017〕11 号）、《北京市交通委员会路政局转发交通运输部办公厅关于加强公路水路建设工程防雷工作及市安全生产委员会办公室关于进一步加强防雷安全工作文件的通知》（京交路公养发〔2017〕225 号）

68、《公路水运工程安全生产监督管理办法》（2017 年第 25 号令）、《北京市交通委员会路政局关于转发交通运输部《公路水运工程安全生产监督管理办法》的通知》（京交路安发〔2017〕175 号）

69、《交通运输部办公厅关于开展公路水运品质工程示范创建工作的通知》（交办安监〔2016〕193 号）、《交通运输部关于打造公路水运品质工程的指导意见》（交安监发〔2016〕216 号）、《北京市交通委员会关于印发公路品质工程创建工作实施方案的通知》（京交函〔2017〕870 号）、《北京市交通委员会路政局转发《北京市交通委员会关于印发公路品质工程创建工作实施方案》的通知》（京交路建发〔2017〕350 号）

70、《国务院安委会办公室印发了《关于全面加强企业全员安全生产责任制工作的通知》》（安委办〔2017〕29 号）

71、《北京市交通委员会路政局关于加强农民工工资支付管理相关工作的通知》（京交路建发〔2018〕386 号）

发包人及发包人主管部门发布的规范性文件以及其他行业主管部门发布的规范性文件，在本项目实施中如有新规范或规范性文件，以新规范或规范性文件为准。

请注意，此文件仅用于浏览，不得用于编制投标文件；请在开标后登录系统获取招标文件

目　录

评标办法前附表. 1

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件；2026-02-13 17:29 登录系统获取招标文件

当招标文件中的评标办法内容与评标办法前附表中的内容冲突时，以前附表中的内容为准。

评标办法前附表

一信封评审

形式评审与响应性评审

序号	评审因素	评审标准
1	投标文件按照招标文件规定的格式、内容填写，字迹清晰可辨。	a. 投标函按招标文件规定填写了项目名称、标段名称、补遗书编号（如有）、服务期、质量要求、安全目标、扬尘控制目标、农民工工资保障目标； b. 投标函附录的所有数据均符合招标文件规定； c. 投标文件组成齐全完整，内容均按规定填写。
2	投标文件上法定代表人或其委托代理人的签字、投标人的单位章盖章齐全，符合招标文件规定。	
3	投标人按照招标文件的规定提供了投标保证金。	a. 投标保证金金额符合招标文件规定的金额，且投标保证金有效期不少于投标有效期； b. 若采用现金形式提交，投标人应在递交投标文件截止时间之前，将投标保证金由投标人的基本账户转入“北京市公共资源交易担保金融服务平台”合作银行指定账户；c. 若采用保函形式提交，保函符合招标文件的相关要求。
4	投标人法定代表人授权委托代理人签署投标文件的，须提交符合招标文件要求的授权委托书。	

请注意，此文件仅用于编制投标文件，不得用于其他用途，否则将承担相应法律责任。

序号	评审因素	评审标准
5	投标人法定代表人签署投标文件的，须提交符合招标文件要求的法定代表人身份证明。	
6	投标人以独家形式投标。	
7	投标人以联合体形式投标时，联合体满足招标文件的要求。投标人按照招标文件提供的格式签订了联合体协议书，明确各方承担连带责任，并明确了联合体牵头人。	
8	投标人如有分包计划，符合招标文件第二章“投标人须知”第 1.11 款规定，且按招标文件第九章“投标文件格式”的要求填写了“拟分包项目情况表”。	
9	同一投标人未提交两个以上不同的投标文件。	
10	投标文件中未出现有关投标报价的内容。	
11	投标文件载明的招标项目完成期限未超过招标文件规定的时限。	
12	投标文件对招标文件的实质性要求和条件做出响应。	

请注意，此文件仅供[redacted]编制投标文件，请在开启后24小时内登录系统获取招标文件

序号	评审因素	评审标准
13	权利义务符合招标文件规定。	a.投标人应接受招标文件规定的风险划分原则，未提出新的风险划分办法； b.投标人未增加发包人的责任范围，或减少投标人义务； c.投标人未提出不同的工程验收、计量、支付办法； d.投标人对合同纠纷、事故处理办法未提出异议； e.投标人在投标活动中无欺诈行为； f.投标人未对合同条款有重要保留。
14	投标人以联合体形式投标时，联合体满足招标文件的要求：投标人按照招标文件提供的格式签订了联合体协议书，明确各方承担连带责任，并明确了联合体牵头人。	
15	与所投标段或者未划分标段的招标项目的其他投标人不存在控股、管理关系或单位负责人为同一人的情况；与招标人不存在利害关系并可能影响招标公正性。本次招标适用的北京市公共资源综合交易系统运营机构，以及与该机构有控股或者管理关系可能影响招标公正性的任何单位，不得参加投标。	

请注意，此文件仅供[illegible]使用，不得用于编制投标文件；请在开标后登录系统获取招标文件

序号	评审因素	评审标准
16	拟投入项目负责人（含备选人）和技术负责人（含备选人）不得为本企业法定代表人、企业负责人及企业技术负责人，且不得在其他项目兼职。	
17	投标文件未附有招标人不能接受的其他条件。	

资格评审

序号	评审因素	评审标准
1	投标人具备有效的营业执照、资质证书、安全生产许可证等。	
2	投标人的资质等级符合招标文件规定。	
3	投标人的财务状况符合招标文件规定。	
4	投标人的类似项目业绩符合招标文件规定。	
5	投标人的信誉符合招标文件规定。	
6	投标人的主要人员的资格、在岗情况符合招标文件规定。	

请注意，此文件为按照招标计划编制的投标文件，请在开标时登录系统获取招标文件

序号	评审因素	评审标准
7	其他管理人员和技术人员符合招标文件规定。	
8	主要机械设备和其他物资符合招标文件规定。	
9	工区站点道班符合招标文件规定。	
10	投标人不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项、1.4.4项和第8.2款规定的任何一种情形。	
11	以联合体形式参与投标的，联合体各方均未再以自己名义单独或参加其他联合体在本项目中投标；独立参与投标的，投标人未同时参加联合体在本项目中投标。	

养护方案

序号	评审因素	评审标准	最低分值	分值	是否履约信誉条款
1	投标人对本项目背景分析阐述公路日常养护作业的重要性和意义，编制年度整体方案。	a.理解正确,描述尚可，得3分； b.理解正确,描述一般，得3-4分（不含3）； c.理解深刻,阐述全面，得4-5分（不含4）	3	5	☐

请注意，此文件仅用于浏览，不可用于编制投标文件，请注册并登录系统获取招标文件

序号	评审因素	评审标准	最低分值	分值	是否履约信誉条款
2	日常养护实施方案；应急、防汛、铲冰除雪方案；绿化和交通设施专项方案；安全管理方案；	a.方案专业全面，具有一定的可实施性，得4.8分； b.实施方案与技术措施专业全面，具有针对性，可实施性，得4.8-6分（不含4.8）； c.实施方案与技术措施完整、详细、专业全面，内容丰富，针对性强，确实可行，得6-8分（不含6）；	4.8	8	☐
3	质量安全、环保、文明作业等保证体系。	a.方案专业全面，具有一定的可实施性，得1.2分； b.方案与技术措施，专业全面，具有针对性，可实施性，得1.2-1.6分（不含1.2）； c.方案与技术措施，方案完整、详细、专业全面，内容丰富，针对性强，确实可行，得1.6-2分（不含1，2）。	1.2	2	☐

主要人员

序号	评审因素	评审标准	最低分值	分值	是否履约信誉条款
1	满足资格审查条件	满足资格审查条件最低要求得3分，每增加1人加0.5分，最多加2分。	3	5	☐

财务能力

请注意，此文件仅用于评审，不得泄露给投标人，否则将承担相应法律责任。编制投标文件时，应以开标后获取招标文件

序号	评审因素	评审标准	最低分值	分值	是否履约信誉条款
1	满足资格审查条件	满足资格审查条件最低要求得2.4分，具有银行或评估机构颁发的AAA级资信评估证书加1.6分；具有银行或评估机构颁发的AA级资信评估证书加0.8分；具有银行或评估机构颁发的A级资信评估证书不加分。本项最高得4分。	2.4	4	□

企业业绩

序号	评审因素	评审标准	最低分值	分值	是否履约信誉条款
1	满足资格审查条件	满足资格审查条件最低要求得3分； 每增加10公里公路养护工程施工业绩加1分（不足10公里不加分）； 每增加100公里公路日常养护作业业绩加1分（不足100公里不加分）； 本项最高得5分。	3	5	□

养护工区站点

序号	评审因素	评审标准	最低分值	分值	是否履约信誉条款
1	工区站点配置方案	提供基本的工区站点配置方案得3.6分，在此基础上视配置合理性、科学性等情况酌情加分，最多加2.4分。	3.6	6	□

请注意，此文件仅用于浏览，编制投标文件时，须登录2021年12月29日至系统获取招标文件

机械设备

序号	评审因素	评审标准	最低分值	分值	是否履约信誉条款
1	满足资格审查条件及机械设备自有率	满足资格审查条件最低要求得3分；清扫车、多功能洒水车自有率在30%的基础上每增加10%加0.5分，最多加2分。本项最高得5分。	3	5	☐

履约信誉

序号	评审因素	评审标准	最低分值	分值	是否履约信誉条款
1	满足资格审查条件及信用终评等级	（1）满足资格审查条件最低要求得3分；（2）具有北京市2024年度道路养护施工企业信用终评等级中(B)级不加分；（3）具有北京市2024年度道路养护施工企业信用终评等级良(A)级加1分；（4）具有北京市2024年度道路养护施工企业信用终评等级优(A+)级加2分（5）无北京市2024年度道路养护施工企业信用终评等级，有2024年度全国综合评价的，其等级按全国综合评价结果确定，此项得分不叠加，只计最高分。本项最高得5分。	3	5	☐

养护目标

请注意，此文件仅用于[illegible]编制投标文件，不得在网上开启并登录系统获取招标文件

序号	评审因素	评审标准	最低分值	分值	是否履约信誉条款
1	PCI指标	PCI指标满足招标文件要求得6分，与招标文件公布的指标相比，每提高0.2加1分，最多加4分。(除去当年大修路段计算)	6	10	☐
2	RQI指标	RQI指标满足招标文件要求得2.4分；与招标文件公布的指标相比，每提高0.2加0.4分，最多加1.6分。（除去当年大修路段计算）	2.4	4	☐
3	风貌指数	风貌指数满足招标文件要求(90)得6分，与招标文件公布的指标相比，每提高1加0.5分，最多加4分。	6	10	☐
4	一、二类桥梁比例	一、二类桥梁比例满足招标文件要求(97%)得3分;与招标文件公布的指标相比，每提高1%加1分，最多加2分。	3	5	☐
5	一、二类隧道比例	一、二类隧道比例满足招标文件要求（100%）得2分,不满足不得分，满分2分。	0	2	☐
6	TCI指标	TCI指标满足最低要求(95)得3分;与招标文件公布的指标相比，每提高1加1分，最多加2分。	3	5	☐

请注意，此文件仅用于物资编码[44]0[1]0[3]0[4]0[1]0[3]0[4]0[1]0[3]0[4

序号	评审因素	评审标准	最低分值	分值	是否履约信誉条款
7	养护数智化应用	提供的业务系统具备养护基础功能得2.4分。除基础功能外，具备地图服务功能、全景影像功能、智慧巡查功能、指挥调度功能等，每增加一项应用加0.4分，最多加1.6分，满分4分。	2.4	4	☐

二信封评审

形式评审与响应性评审

序号	评审因素	评审标准
1	投标文件按照招标文件规定的格式、内容填写，字迹清晰可辨。	a.投标函按招标文件规定填报了项目名称、标段号、补遗书编号（如有）、投标报价（包括大写金额和小写金额）、□暂估价、□安全生产费、□暂列金额（不含计日工总额）等内容； b.已标价工程量清单说明文字与招标文件规定一致，未进行实质性修改和删减； c.投标文件组成齐全完整，内容均按规定填写； d.已标价工程量清单上造价编制人员签字、盖章齐全，符合招标文件规定。
2	投标文件上法定代表人或其委托代理人的签字、投标人的单位章盖章齐全，符合招标文件规定。	
3	投标报价中的投标总价、各分项投标价、规定项目的单价未超过招标文件设定的最高投标限价。	

请注意，此文件仅用于浏览，编制投标文件时，请在开标时登录系统获取招标文件

序号	评审因素	评审标准
4	投标报价的大写金额能够确定具体数值。	
5	同一投标人未提交两个以上不同的投标报价。	
6	工程量清单中的投标报价和投标函大写金额报价一致。	
7	投标人所报主材单价不低于招标文件公布限价的80%，各专业单价不超过招标文件公布的各专业单价控制价。	
8	投标人未提交调价函。	
9	投标人填写完毕的工程量固化清单未对工程量固化清单电子文件中的数据、格式和运算定义进行修改；工程量固化清单中的投标报价和投标函大写金额报价一致。	
10	投标文件未附有招标人不能接受的其他条件。	
11	若评标委员会要求投标人澄清或说明的，投标人在规定时间内进行澄清或说明且满足评标委员会要求。	

请注意，此文件仅供[illegible]编制投标文件，请在开标后登录系统获取招标文件