

北京城市副中心日常养护作业服务（第 1、2 标段）（项目名称）
运河东大街及隧道、行政办公区桥梁、运通隧道（专业名称、标段）

合 同 书

发包人：北京市交通委员会通州公路分局

承包人：北京公联洁达公路养护工程有限公司

合同协议书

北京市交通委员会通州公路分局（发包人名称，以下简称“发包人”）为实施北京城市副中心日常养护作业服务（第1、2标段）（项目名称）运河东大街及隧道、行政办公区桥梁、运通隧道（专业名称、标段），已接受北京公联洁达公路养护工程有限公司（承包人名称，以下简称“承包人”）对本项目养护应急保障工作的投标。发包人和承包人共同达成如下协议。

1. 养护范围及内容

（1）养护范围：运河东大街，等级为城市主干路，道路全长1939米；其中包括隧道1座，总长665.2米；行政办公区内桥梁4座（通源桥、宏安桥、崇善桥、丰子沟桥）。

运通隧道隧道长度6.57公里，本项目全长7.01公里，其中过渡段道路0.44公里，西起通州区怡乐西路，东至东六环，设计速度80km/h，为特长城市隧道；隧道采用单层双洞结构形式，隧道建筑限界净高4.5米、净宽12.25米；隧道为双洞双向六车道，单洞三车道。

（2）养护内容：道路、桥梁、交通工程小修维护；零星类病害及临时性应急维修、私占私掘修复、设施普查、常规保障、设施汛期治理与处置、巡查、抢险、应急、值守、备勤等内容；隧道养护范围内的土建设施（含道路及相关附属设施）、设施保洁（不含路面）工作，照明系统、通风系统、消防系统、排水系统（不含泵站）、智能弱电系统、空气净化系统、监控系统的维护、保养及更换等工作，防汛、火灾、交通事故等突发事件应急处理，巡查、值班值守、抢险、备勤、资产看护及保全、档案资料、培训演练、安全管理、管理信息化建设、风险评估分析及各类专题研究、专家团队建设、新材料新工艺新技术研究及应用等所需的全部工作。

2. 养护项目划分：

（1）一类养护项目：包括机电设施清洁维护；隧道土建设施清洁维护等；保养、道路、桥梁、交通工程等日常保养等内容；

（2）专项项目：常备应急抢险单元、巡检、值守等内容；

（3）二类养护项目：道路、桥梁、交通工程及附属设施小修维护；隧道设施维护更换、隧道土建设施保养维修、隧道土建设施病害处置、泵站设施维修更换、电费等内容。

3. 管养目标

坚决落实“交通是首都的生命线，是首都功能的重要支撑”，合理布设应急站点，满足15分钟到场处置基本要求。

整体路网年度养护目标：全网道路 PCI \geq 92.4、RQI \geq 3.64；桥梁达到 A 级，BCI \geq 98；运通隧道 PCI \geq 99、RQI \geq 4.35；运通隧道总体技术状况评定 CI \geq 90.4，隧道技术状况评定保持 1 类；道路风貌指数值 \geq 84。

隧道土建及机电设施保养维修：设施处于完好状态，对交通通行安全无影响。依据《公路隧道养护技术规范》（JTG-H12-2015）土建结构技术状况评定 JGCI \geq 86，机电系统技术状况评定 JDCI \geq

98.5, 其他设施技术状况评定 QTCI \geq 80。

道路零星类病害维修：严重影响通道通行安全类病害须在 24 小时内 100%完成修复。

巡查及私占私掘处置：道路巡查每天不少于 3 次（其中日间巡查（步巡）不少于 2 次、夜间巡查（巡查车）不少于 1 次）、特殊时期增加巡查不少于 1 次，特殊时期值守、巡查覆盖率达到 100%；隧道巡查每日不少于 1 次、每日通过远程（视频、机电系统等）巡查不少于 2 小时、利用凌晨 0 点至 5 点交通层专项导行作业进行步巡。

巡查发现损坏道路、设施或在道路范围内从事影响安全的违法活动及时制止并报告，发现私占私掘问题 24 小时内进行修复。对非路权方设施影响道路通行安全事件，及时发现并通知相关部门，配合相关部门进行处置。

占掘路修复：满足《关于加强城市道路挖掘修复管理工作的指导意见》等道路挖掘管理相关文件关于质量、进度等的要求，完成现场监管、交界面验收、道路修复等工作。

设施汛期治理与处置：满足市交通委、发包人防汛预案要求，做好汛前、汛后排查治理，汛中备勤等工作。

养护维修目标

计划性维修：按发包人或监理工程师、交通管理部门批准的维修计划和维修时间，完成维修工作。

应急抢修类：当道路、桥梁、隧道机电设施、隧道土建设施等出现影响交通安全、设施安全的故障或病害时，应第一时间采取应急处置措施，并保障项目运行安全。

保养维护类：按照《城镇道路养护技术规范》、《城市桥梁养护技术规范》、《公路隧道养护技术规范》及招标文件要求的频率和标准，开展养护工作。涉及结构性及重要设施的病害，应邀请专家、第三方专业检测团队进行进一步论证后，根据专家所出具的病害处置方案进行及时处置。在未处置前，做好相关设施保障工作。

接诉即办目标：对涉及本项目的 12345 投诉案件，为提高办理效率、质量，承包人应根据发包人要求，设置专人办理，承包人或其上级单位具备接件主体的，应根据发包人要求及时接件，主动处理。

应急事件先期处置：根据《通州区运通隧道突发事件专项应急预案》，充分考虑隧道运行存在的风险点，制定应急先期处置方案，做到第一时间发现、第一时间报送、第一时间处置、第一时间恢复交通、第一时间结案，避免或预防发生次生事故。

群众满意度：大于 90%。

随着养护管理科学化水平提高，适时调整养护管理目标。

4. 下列文件应视为构成合同文件的组成部分：

- (1) 本协议书及各种合同附件（含评标期间和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（含承包人在评标期间递交和确认并经委托人同意的对有关问题的补充资料和澄清文件等，如果有）；

(4) 专用合同条款；

(5) 通用合同条款；

(6) 技术标准及要求；

(7) 图纸（含招标文件补遗书中与此有关的部分，如果有）；

(8) 已标价工程量清单（含算术性修正后的工程量清单，如果有）；

(9) 承包人有关人员、设备投入的承诺及投标文件中的施工组织设计；

(10) 廉政合同、安全生产合同、资金监管协议；

(11) 构成本合同组成部分的其他文件。

5. 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。

6. 根据工程量清单所列的预计数量和单价或总额价计算的签约合同价：人民币（大写）伍仟柒佰捌拾万零捌佰零壹元（¥57800801元）。其中：一类养护项目，费用贰仟贰佰叁拾万零叁仟伍佰玖拾肆元叁角贰分（¥22303594.32元）；专项项目，费用壹仟柒佰陆拾贰万叁仟壹佰陆拾捌元捌角陆分（¥17623168.86元）；二类养护项目，费用壹仟柒佰捌拾柒万肆仟零叁拾柒元陆角叁分（¥17874037.63元）。

7. 发包人按照《北京城市副中心城市隧道养护考核办法》每月度、年度组织针对承包人一类、二类养护项目、专项项目执行情况进行检查考核，并依据考核结果开展本年度合同支付、解除工作。

8. 项目负责人：张辉，技术负责人：王浩，土建专业负责人：辛朋泽、孙维龙，道桥专业负责人：闫顺利，机电专业负责人：于春华、刘丽兵，合约计量负责人：谢晓蕊，安全应急负责人：孔庆新、盛晓桐、岳国坡、田占军、余丽妍、高峰、时欣荣、邓礼鹏。

9. 承包人承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。

10. 作为对本合同工程的实施和完成及其缺陷修复的报酬，发包人承诺依据北京市交通委员会有关规定按规定向承包人支付合同价款。

11. 承包人应按照监理人指示开工，服务周期为365日历天，（2026年4月1日至2027年3月31日）。

12. 本协议书在承包人提供履约担保后，由双方法定代表人或其委托代理人签署并加盖单位章后生效。全部工程完工后经竣工验收合格、缺陷责任期满签发缺陷责任终止证书后失效。

13. 本协议书正本二份、副本份，合同双方各执正本一份，副本份，当正本与副本的内容不一致时，以正本为准。

14. 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。

(以下无正文)

发包人：北京市交通委员会通州公路分局



(盖单位章)

刘宇

法定代表人或其委托代理人：(签字)

2026年3月27日

承包人：北京公联清远公路养护工程有限公司



(盖单位章)

王博

法定代表人或其委托代理人：(签字)

2026年3月27日

北京城市副中心日常养护作业服务（第 1、2 标段）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，北京城市副中心日常养护作业服务（第 1、2 标段）（项目名称）运河东大街及隧道、行政办公区桥梁、运通隧道（专业名称、标段）的项目法人北京市交通委员会通州公路分局（项目法人名称，以下简称“甲方”）与该目标段的养护单位北京公联洁达公路养护工程有限公司（项目承包单位名称，以下简称“乙方”），特订立如下合同。

一、甲乙双方的权利和义务

（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）严格执行北京城市副中心日常养护作业服务（第 1、2 标段）（项目名称）运河东大街及隧道、行政办公区桥梁、运通隧道（专业名称、标段）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（依照法律法规应当保守、保护的国家秘密、商业秘密、个人信息和合同文件另有规定除外），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，开展廉政教育提醒，公布举报电话，监督并认真查处违规违纪违法行为。

（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。

二、甲方的义务

（一）甲方及其工作人员不得索要或接受乙方的礼品、礼金、消费卡和有价证券、股权、其他金融产品等财物。不得让乙方报销任何应由甲方或甲方工作人员个人支付的费用等。

（二）甲方工作人员不得参加乙方安排的宴请和娱乐活动等；不得接受乙方提供的通信工具、交通工具和高档办公用品等。

（三）甲方及其工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、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）甲方工作人员及其配偶、子女及其配偶等亲属和其他特定关系人不得从事与乙方工程有关的材料设备供应、工程分包、劳务等经济活动。

（五）甲方及其工作人员不得以任何理由向乙方推荐分包单位或推销材料，不得要求乙方购买

合同规定外的材料和设备。

(六) 甲方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和安排个人施工队伍。

三、乙方的义务

(一) 乙方不得以任何理由向甲方及其工作人员行贿或馈赠礼品、礼金、消费卡和有价证券、股权、其他金融产品等财物，或回扣、好处费、感谢费等。

(二) 乙方不得以任何名义为甲方及其工作人员报销应由甲方单位或个人支付的任何费用等。

(三) 乙方不得以任何理由安排甲方工作人员参加宴请、旅游、健身、娱乐等活动安排。

(四) 乙方不得为甲方单位和个人购置或提供通信工具、交通工具和高档办公用品等。

四、违约责任

(一) 甲方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、政务或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给承包人单位造成经济损失的，应予以赔偿。

(二) 乙方及其工作人员违反本合同第一、三条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政务或组织处理；给甲方单位造成经济损失的，应予以赔偿。违纪违法情节严重的，甲方将建议相关部门给予行政处罚，并记入企业信用评价；情节特别严重的，甲方将建议主管部门给予取消其 1-3 年内参加依法必须进行招标的项目的投标资格和信用惩戒措施。

五、本合同作为 北京城市副中心日常养护作业服务（第 1、2 标段）（项目名称）运河东大街及隧道、行政办公区桥梁、运通隧道（专业名称、标段） 合同的附件，与主合同具有同等的法律效力，经合同双方签署后立即生效。

六、本合同随主合同份数，共 八 份，双方各 四 份。

甲方：北京市交通委员会通州公路分局

乙方：北京公联洁达公路养护工程有限公司

(盖单位章)

(盖单位章)

法定代表人或其委托代理人：（签字）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

2026 年 3 月 27 日

2026 年 3 月 27 日

安全生产协议书

甲方（全称）：北京市交通委员会通州公路分局

乙方（全称）：北京公联洁达公路养护工程有限公司

为贯彻“安全第一，预防为主”的方针，确保工程标段的施工安全，依照国家、北京市的有关法规和政策，甲、乙双方经充分协商，特签订本安全生产协议书。

一、本安全生产协议书作为合同的附件，与该合同具有同等效力。

二、乙方的法定代表人、项目经理、安全生产负责人、工地的现场安全员应对本工程安全生产工作各负其责。

三、根据《北京市建设工程文明安全施工管理规定》的有关要求，甲方有权审查乙方安全管理体系是否符合市、区政府及有关主管部门的规定，有权向乙方提出安全施工的要求以及日常施工现场的督促检查。

四、乙方在承包工程施工中，必须根据设计图纸和施工规范，针对工程特点编制施工组织设计和落实相应的安全措施，健全安全管理体系，组织有关安全知识学习、安全教育等活动，建立各项安全操作规程、安全生产责任制和安全检查制度。

五、乙方在施工中要认真执行《北京市建设工程施工现场管理办法》、《北京市建设工程施工现场安全防护基本标准》、《北京市建设工程施工现场管理基本标准》、《北京市建设工程施工现场环境保护工作基本标准》、《北京市建设工程施工现场保卫工作基本标准》、《北京市建设工程施工现场管理补充生活设施及卫生防疫管理标准》、《北京市建设工程施工现场文明安全施工补充标准》等文件的有关规定。甲方将严格执行上述各项标准作为施工过程中安全检查和奖惩的依据。

六、乙方施工人员中的电工、焊工、起重吊运指挥、挂勾工等特殊工种必须按国家《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》持有劳动部门签发的有效操作证件上岗，严禁无证、违章操作；施工机具中的受压容器、电气设备必须具有符合安全要求的保护设施。

七、乙方须遵守有关安全生产的法律、法规、规范、规章和规范性文件等的要求或规定，在施工期间必须采取有效措施，确保设施安全运行，保护施工人员、现场周围行人的安全，并按交管部门批准的交通导改方案组织交通导改，派专人负责维护交通，并承担相应安全责任。

八、乙方在施工过程中，必须注意对地下管线及周围绿化和地面构筑物的保护。乙方要采取合理施工方案严格施工工艺，严格控制地表沉降，加强对地下管线和地面构造物的监控量测，及时采取有效措施保证地下管线和地表构造物的安全。如遇有不明情况，应及时向有关部门联系，采取有效保护措施，在施工过程中造成的地下管线和地表构造物的损坏，由乙方承担全部责任。

九、乙方在施工过程中，应认真组织审核甲方下发的施工图纸，并严格按审核后的施工图纸及相应的国家有关标准施工，不允许随意改变施工工艺和工法，否则出现的任何施工质量和安全问题都将由乙方承担全部责任。

十、若在施工过程中发生人员伤亡（含刑事案件）、火灾、爆炸等事故，乙方必须立即按有关规定及时上报甲方及其政府主管部门，事故责任以及事故损失均由乙方负责。

十一、承包人应响应发包人要求，针对本项目的特点制定安全应急预案，在施工过程中定期进行安全演练，接受发包人的安全检查。

十二、乙方在合同签订之后，应尽快自觉配合甲方有关部门办理开工报告手续。

十三、本协议未尽事宜，依据有关法规、规章处理，法规、规章没有明确规定的，经双方协商处理解决。

十四、本协议自签订之日起生效。

甲方：北京市交通委员会通州公路分局
(盖单位章)  刘宇
法定代表人或其委托代理人：（签字）

2026年3月27日

乙方：北京公联洁达公路养护工程有限公司
(盖单位章)  王宇
法定代表人或其委托代理人：（签字）

2026年3月27日

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、养护管理目标、相关管理办法，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 中标通知书：指发包人通知承包人中标的函件。

1.1.1.4 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。

1.1.1.5 投标函附录：指附在投标函后构成合同文件的投标函附录。

1.1.1.6 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。

1.1.1.7 图纸：由发包人按合同约定提供的任何补充和修改的图纸，包括配套的说明等。

1.1.1.8 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。

1.1.1.9 养护管理目标：坚决落实“交通是首都的生命线，是首都功能的重要支撑”，合理布设应急站点，满足 15 分钟到场处置基本要求。整体路网年度养护目标，全路网道路 PCI \geq 92、RQI \geq 3.6；桥梁达到 A 级，BCI \geq 98；运通隧道 PCI \geq 98、RQI \geq 4.3；运通隧道总体技术状况评定 CI \geq 90，隧道技术状况评定保持 1 类；道路风貌指数值 \geq 80。隧道土建及机电设施保养维修：设施处于完好状态，对交通通行安全无影响。依据《公路隧道养护技术规范》(JTG-H12-2015)土建结构技术状况评定 JGCI \geq 86，机电系统技术状况评定 JDCI \geq 98.5，其他设施技术状况评定 QTCI \geq 80。道路零星类病害维修：严重影响通道通行安全类病害须在 24 小时内 100%完成修复。巡查及私占私掘处置：道路巡查每天不少于 3 次（其中日间巡查（步巡）不少于 2 次、夜间巡查（巡查车）不少于 1 次）、特殊时期增加巡查不少于 1 次，特殊时期值守、巡查覆盖率达到 100%；隧

道巡查每日不少于 1 次、每日通过远程（视频、机电系统等）巡查不少于 2 小时、利用凌晨 0 点至 5 点交通层专项导行作业进行步巡。巡查发现损坏道路、设施或在道路范围内从事影响安全的违法活动及时制止并报告，发现私占私掘问题 24 小时内进行修复。对非路权方设施影响道路通行安全事件，及时发现并通知相关部门，配合相关部门进行处置。占掘路修复：满足《关于加强城市道路挖掘修复管理工作的指导意见》等道路挖掘管理相关文件关于质量、进度等的要求，完成现场监管、交界面验收、道路修复等工作。设施汛期治理与处置：满足市交通委、发包人防汛预案要求，做好汛前、汛后排查治理，汛中备勤等工作。养护维修目标计划性维修：按发包人或监理工程师、交通管理部门批准的维修计划和维修时间，完成维修工作。应急抢修类：当道路、桥梁、隧道机电设施、隧道土建设施等出现影响交通安全、设施安全的故障或病害时，应第一时间采取应急处置措施，并保障项目运行安全。保养维护类：按照《城镇道路养护技术规范》、《城市桥梁养护技术规范》、《公路隧道养护技术规范》及招标文件要求的频率和标准，开展养护工作。涉及结构性及重要设施的病害，应邀请专家、第三方专业检测团队进行进一步论证后，根据专家所出具的病害处置方案进行及时处置。在未处置前，做好相关设施保障工作。接诉即办目标：对涉及本项目的 12345 投诉案件，为提高办理效率、质量，承包人应根据发包人要求，设置专人办理，承包人或其上级单位具备接件主体的，应根据发包人要求及时接件，主动处理。应急事件先期处置：根据《通州区运通隧道突发事件专项应急预案》，充分考虑隧道运行存在的风险点，制定应急先期处置方案，做到第一时间发现、第一时间报送、第一时间处置、第一时间恢复交通、第一时间结案，避免或预防发生次生事故。群众满意度：大于 90%。随着养护管理科学化水平提高，适时调整养护管理目标。

1.1.1.10 相关管理办法：由发包人按合同约定提供的任何管理办法，包括配套的说明、表格及工作流程图等。

1.1.1.11 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。

1.1.2 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：指其已为发包人接受，并与发包人签订了实施本合同的当事人（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、技术负责人：指由承包人书面委派常驻本项目负责执行本合同和管理本合同的代表。

土建专业负责人、道桥专业负责人、机电专业负责人、合约计量负责人、安全负责人、应急负责人：指由承包人书面委派常驻本项目负责执行、管理本合同的各专业负责人。

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

1.1.2.6 监理人：指发包人为实施本合同委托的承担本合同监理工作的独立法人。必须是经工商注册并持有交通主管部门核发的资质证书或资信登记的专职监理企业，依照核定的监理业务范围，承担相应项目的监理业务；或由发包人通过招投标形式选择的监理，并须将设置的项目监理组织机构、到岗人员及项目监理工作计划报发包人后方可开展工作。

1.1.2.7 总监理工程师（总监）：指由监理人委派常驻本项目对合同履行实施管理的全权负责人。

1.1.3 工作内容和设备

1.1.3.1 养护项目划分：养护项目划分为三种类型。

一类养护项目：包括机电设施清洁维护；隧道土建设施清洁维护等；保养、道路、桥梁、交通工程等日常保养等内容。

专项项目：常备应急抢险单元、巡检等内容。

二类养护项目：道路、桥梁、交通工程及附属设施小修维护；隧道设施维护更换、隧道土建设施保养维修、隧道土建设施病害处置、泵站设施维修更换、电费等内容。

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 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。

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

1.1.3.6 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。

1.1.3.7 承包人设备：指承包人自带的养护作业设备。

1.1.3.8 养护作业场地（或称本项目、工地、现场）：指用于项目养护作业的场所，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。

1.1.3.9 永久占地：指专用合同条款中指明为实施合同工程需永久占用的土地。

1.1.3.10 临时占地：指专用合同条款中指明为实施合同工程需临时占用的土地。

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 服务期（或工期）：指承包人在投标函中承诺的完成合同所需的期限，包括所作的变更。

1.1.4.4 缺陷责任期：指履行第 19.1 款约定的缺陷责任的期限，具体期限由专用合同条款约定，包括根据第 19.3 款约定所作的延长。

1.1.4.5 基准日期：指投标截止时间前 28 天的日期。

1.1.4.6 天：除特别指明外，指日历天。合同中按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。期限最后一天的截止时间为当天 24:00。

1.1.5 合同价格和费用

1.1.5.1 签约合同价：指签订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：指工程量清单中所列的暂列金额，用于在签订协议时尚未

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、设备以及专业工程的金额。

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：指本项目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工程、分项工程或适合专业化队伍养护作业的其它工程，整体结算，并能独立控制项目质量、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，统一控制项目质量、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，从事分项工程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。

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) 合同协议书；
- (2) 中标通知书；
- (3) 投标函及投标函附录；
- (4) 专用合同条款；
- (5) 通用合同条款；
- (6) 技术标准和要求；
- (7) 图纸；
- (8) 已标价工程量清单；
- (9) 其他合同文件。

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 相关资料和承包人文件

1.6.1 相关养护资料的提供

监理人应在发出中标通知书之后 14 天内，承包人向监理人获取由发包人提供的养护设施现况、设计文件等资料，相关养护施工技术规范、规程、标准等应由承包人自行购买。监理人组织养护单位完善技术交底。

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项目养护作业服务无关的第三方。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 and 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开展养护作业。

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

承包人均应在监控中心保存一套完整的包含第 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《廉政责任书》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项目损害、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 在本项目发掘的所有文物、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）工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，但由于遵照发包人的明确要求引起的除外。

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为合同以外的目的泄露给他人。

1.12 图纸和文件的保密

1.12.1 发包人提供的图纸和文件，未经发包人同意，承包人不得为合同以外的目的泄露给他人或公开发表与引用。

1.12.2 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。

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。

2.2 发出开工通知

发包人应委托监理人按第 11.1 款的约定向承包人发出开工通知。

2.3 提供养护作业场地

发包人向承包人提供本项目设施所属场地作为养护作业场地，需占用养护设施以外场地由承包人自行解决。

2.4 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工作证件和批件。

2.5 组织设计交底

发包人应根据养护进度计划，组织设计单位向承包人进行设计交底。

2.6 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。

2.7 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验收。

2.8 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。监理人在行使某项权力前需要经过发包人事先批准而通用合同条款没有指明的，应在专用合同条款中指明。

监理人在行使下列权力前需要经过发包人事先批准：

- （1）根据第 4.3 款，同意分包本项目的某些非主体部分和非关键性工作；
- （2）确定第 4.11 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 款发出的变更指令；
- （5）根据第 15.4 款下变更工作的单价；
- （6）确定第 23.1 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。

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审

查或批准，对工程、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。总监理工程师离开本项目 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 48 小时内对该指示予以确认、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）工期延误的，由监理人承担赔偿责任。

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）工期延长，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。

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

1) 除了发生不可抗力事件外，在任何情况下承包人均应保持道路、桥梁、交通安全设施、泵站及附属设施、隧道土建结构及附属配套设施、隧道机电系统运行处于经常性完好、安全的技术状态，并不受非法侵占和损害。

2) 施工期间承包人必须严格执行国家、地方政府有关施工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、安全检查程序及施工安全管理要求，以及监理人有关安全工作的指示。

3) 负责按照国家和地方法律法规、北京市建设、交通及环保等各级管理部门及发包人有关文件和要求等，做好养护维修导行、扬尘等安全文明施工管理和环保等工作。

4) 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。

5) 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、完成全部工程, 并修补工程中的任何缺陷。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 对养护作业和养护作业方法的完备性负责

承包人应对投标文件、合同中约定的各项工作方案、内容及措施、各项养护目标等所有内容的完备性和安全可靠负责。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资料, 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, 提交经补充修改后的各项养护作业方案。

4.1.5 保证养护项目和人员的安全

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) 承包人应按照相关规定配备充足的安全工程师、专职安全员等安全生产管理人员, 安全生产管理人员应持证上岗。

(2) 承包人应当按照相关规定对养护作业人员进行安全生产教育和培训, 提升养护作业人员安全生产思想认识, 提高养护作业人员安全生产技能, 同时加强对特种作业人员的培训与管理, 特种机械作业人员、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; 特种作业人员相关证书上岗期间应随身携带。

(3) 承包人对道路、桥梁、监控中心、隧道、隧道附属用房、养护应急站点等养护区域消防安全负总责, 严格按照相关规定, 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, 所有养护作业人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法。加强消防检查工作, 确保

无火灾等事故发生。

(4) 所有养护作业机具设备和高空作业等特种设备均应按规定保养维修、定期检验，并有安全生产管理员的签字记录。

4.1.6 负责项目及其周边环境与生态的保护工作

承包人应按照第 9.4 款约定负责项目及其周边环境与生态的保护工作。

承包人在道路、桥梁、隧道养护管理和作业过程中，应遵守国家、北京市相关法律、法规及发包人关于环境保护的有关管理和规定，按照相应操作规程进行施工作业。

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，确保车辆安全通行。

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，导致阻车或发生事故而造成较大影响，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其他人在道路、桥梁、隧道或附近实施与项目有关的其它各项工作提供可能的条件，但不得因提供方便条件而造成任何设施非法侵占和损害。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。

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。如养护维修出现涉及环保、人身、财产损害等责任事故，概由承包人承担责任。如法院或其他有权机关判决或认定发包人承担全部或部分责任，承包人亦应最终承担。

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，应无偿提供照明、警卫、护栏、警告标志等安全防护设施及相应工作人员。

4.1.9 项目的维护和照管

4.1.9.1 日常养护设施维护和照管

承包人应按照投标文件、合同、各项工作方案及发包人有关要求，依照相关管理办法开展各项工作，发现各类问题及时上报发包人，避免设施受到非法侵害。本合同全部工作任务项目实施后尚有部分工作未完成的，承包人还应按合同要求继续履行其工作职责，直至完成后移交给发包人为止。

4.1.9.2 工程维护和照管

工程接收证书颁发前，承包人应负责照管和维护工程。工程接收证书颁发时尚有部分未竣工工程的，承包人还应负责该未竣工工程的照管和维护工作，直至竣工后移交给发包人为止。

4.1.10 农民工工资保障

为保障农民工的合法权益，保持社会和谐稳定，依据《保障农民工工资支付条例》、交通运输部《关于进一步关于做好公路水运工程建设领域农民工工资支付与管理有关工作的意见》、北京市建设委员会《北京市建筑业农民工工资支付暂行管理办法》、《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）、《关于公路建设项目用工实名制备案的通知》、《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）等相关要求执行等相关文件的要求，承包人须按照农民工实名制管理要求，及时签订劳动合同，建立花名册、考勤记录、工资发放等管理台账。

4.1.11 其它义务

承包人应履行合同约定的其它义务。

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项目所需的石料、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。

4.2 履约担保

承包人应保证其履约担保在发包人颁发工程接收证书前一直有效。发包人应在工程接收证书颁发后 28 天内把履约担保退还给承包人。

4.3 分包

4.3.1 禁止承包人转包，即承包人不得将其承包的全部项目转包给第三人，或将其承包的全部项目肢解后以分包的名义转包给第三人。

4.3.2 承包人不得将项目主体、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，承包人不得将项目的其它部分或工作分包给第三人。

4.3.3 在养护作业服务过程中，承包人进行专业分包必须遵守以下规定：

(1) 允许专业分包的工程范围仅限于分部工程或分项工程、适合专业化队伍养护作业的工程。

(2) 专业分包人的资格能力（含安全生产能力）应与其分包工程的标准和规模相适应，具备相应的专业承包资质。

(3) 专业分包工程不得再次分包。

(4) 承包人和专业分包人应当依法签订专业分包合同，并按照合同履行约定的义务。

(5) 承包人对养护作业现场安全负总责，并对专业分包人的安全生产进行培训和管理。

(6) 所有专业分包计划和专业分包合同须报监理人审批，并报发包人核备。监理人审批专业分包并不解除合同规定的承包人的任何责任或义务。

违反上述规定之一者属违规分包。

4.3.4 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。

(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。

4.3.5 承包人应与分包人就分包内容向发包人承担连带责任。

4.3.6 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。

4.3.7 按投标函附录约定分包工程的，承包人应向发包人和监理人提交分包合同副本。

4.4 联合体

4.4.1 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。

4.4.2 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。

4.4.3 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。

4.4.4 未经发包人事先同意，联合体组成与结构不得变动。

4.5 承包人项目负责人

4.5.1 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。

4.5.2 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项目管理机构章，并由承包人项目负责人或其授权代表签字。

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

4.6 承包人人员的管理

4.6.1 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本项目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。

4.6.2 为完成合同约定的各项工作，承包人应向本项目派遣或雇佣足够数量且满足招标文件要求的人员。

4.6.3 承包人安排在本项目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。

4.6.4 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。

4.6.5 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。

4.6.6 承包人应加强项目人员管理，合理配备项目管理人员，并定期组织培训，做到人员持证上岗（招标文件要求须持证上岗的）、人员固定，按照要求及时开展本项目全部工作，确保达到招标文件要求及发包人的工作要求。

4.6.7 承包人应对养护、应急、维修、专业值守等管理及作业人员定期组织劳动技能和岗位职责培训，提高人员的业务素质和技术水平。

4.7 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。

4.8 保障承包人人员的合法权益

4.8.1 承包人应与其雇佣的人员签订劳动合同，并按时发放工资。

4.8.2 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。因养护作业的特殊需要占用节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。

4.8.3 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。

4.8.4 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、高空作业安全、有限空间作业、特种作业等劳动保护措施。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。

4.8.5 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。

4.8.6 承包人应负责处理其雇佣人员因工伤亡事故的善后事宜。

4.9 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项目资金的查询。发包人支付的项目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项目。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项目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。

4.10 承包人现场查勘

4.10.1 发包人提供的本项目的道路现状、交通流量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。

4.10.2 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。

4.10.3 承包人应对阅读发包人提供的相关资料所作出的解释和推断负责。

4.10.4 承包人应对施工场地和周围环境进行查勘，并收集有关地质、水文、气象条件、交通条件、风俗习惯以及其他为完成合同工作有关的当地资料。在全部合同工作中，应视为承包人已充分估计了应承担的责任和风险。

4.11 不利物质条件

4.11.1 不利物质条件，除专用合同条款另有约定外，是指承包人在道路、桥梁、隧道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。

4.11.2 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道路、桥梁、隧道及附属设施安全运行和通行安全以及继续养护作业，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。

4.11.3 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，发包人

或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。

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、机械、仪器、设备等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 承包人在用于本项目的材料、机械、仪器、设备等进场以前，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、机械、仪器、设备等的质量符合本合同技术规范的规定，供监理人批准。

5.1.3 对承包人提供的材料、机械、仪器、设备等，承包人应会同监理人对材料、机械、仪器、设备等进行检验、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，在材料用于项目之前，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。

5.1.4 承包人应严格执行国家和本市法律、法规、本市环保等部门及发包人相关管理规定等文件，选用符合非道路移动设备、低排放、低噪声等环保规定要求的材料、机械、车辆、机具，并采取降尘、降噪等措施限制其作业引起的污染、噪音等污染，因承包人责任造成停工、工期延误等相应责任及损失，由承包人承担。

5.2 发包人提供的材料和工程设备

除项目专用合同条款另有约定外，本项目发包人不提供材料和工程设备。

5.2.1 发包人提供的材料和工程设备，应在专用合同条款中写明材料和工程设备的名称、规格、数量、价格、交货方式、交货地点和计划交货日期等。

5.2.2 承包人应根据合同进度计划的安排，向监理人报送要求发包人交货的日期计划。发包人应按照监理人与合同双方当事人商定的交货日期，向承包人提交材料和工程设备。

5.2.3 发包人应在材料和工程设备到货 7 天前通知承包人，承包人应会同监理人在约定的时间内，赴交货地点共同进行验收。除专用合同条款另有约定外，发包人提供的材料和工程设备验收后，由承包人负责接收、运输和保管。

5.2.4 发包人要求向承包人提前交货的，承包人不得拒绝，但发包人应承担承包人

由此增加的费用。

5.2.5 承包人要求更改交货日期或地点的，应事先报请监理人批准。由于承包人要求更改交货时间或地点所增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

5.2.6 发包人提供的材料和工程设备的规格、数量或质量不符合合同要求，或由于发包人原因发生交货日期延误及交货地点变更等情况的，发包人应承担由此增加的费用和（或）工期延误，并向承包人支付合理利润。

5.3 材料和工程设备专用于合同工程

5.3.1 运入项目场地的材料、工程设备，包括备品备件、安装专用工器具与随机资料，必须符合国家规范及相关技术指标要求，装备设备保持良好状态随时用于且专用于本项目，未经监理人同意，承包人不得运出项目场地或挪作他用。

5.3.2 随同工程设备运入本项目的备品备件、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。

5.3.3 用于本项目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、加工或项目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。

5.4 禁止使用不合格的材料和工程设备

5.4.1 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。

5.4.2 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，并禁止在项目中继续使用不合格的材料和工程设备。

5.4.3 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。

5.4.4 发包人将不定期组织进行本合同所涉及全部项目材料独立抽检抽查，承包人应进行配合，对于发现问题应无条件立即进行整改或采取充分的补救措施，始终保证工

程质量合格。

5.5 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，如备品备件、养护作业和应急事件抢修物资等养护过程中使用频率较高的设备、材料。

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。进入本项目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 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备或临时设施在专用合同条款中约定。

6.3 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。

6.4 养护作业设备和临时设施专用于本项目

6.4.1 除合同另有约定外，运入本项目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本项目。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本项目或挪作他用。

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，承包人应取得本项目交管局颁发的占道作业许可，因未取得许可造成一切损失由承包人自行承担。

7.2 场内施工道路

7.2.1 除专用合同条款另有约定外，承包人应负责修建、维修、养护和管理施工所需的临时道路和交通设施，包括维修、养护和管理发包人提供的道路和交通设施，并承担相应费用。

7.2.2 除专用合同条款另有约定外，承包人修建的临时道路和交通设施应免费提供发包人和监理人使用。

7.3 场外交通

7.3.1 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。

7.3.2 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。

7.4 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。

7.5 道路和桥梁的损坏责任

因承包人运输造成本项目内、外公共道路和桥梁等设施损坏的，由承包人承担修复损坏的全部费用和可能引起的赔偿。

7.6 水路和航空运输

本条上述各款的内容适用于水路运输和航空运输，其中“道路”一词的涵义包括河道、航线、船闸、机场、码头、堤防以及水路或航空运输中其他相似结构物；“车辆”一词的涵义包括船舶和飞机等。

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项目，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。

8.3 施工控制网

8.3.1 发包人应在专用合同条款约定的期限内，通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料。除专用合同条款另有约定外，承包人应根据国家测绘基准、测绘系统和工程测量技术规范，按上述基准点（线）以及合同工程精度要求，测设施工控制网，并在专用合同条款约定的期限内，将施工控制网资料报送监理人审批。

8.3.2 承包人应负责管理施工控制网点。施工控制网点丢失或损坏的，承包人应及时修复。承包人应承担施工控制网点的管理与修复费用，并在项目结束后将施工控制网点移交发包人。

8.4 施工测量

8.4.1 承包人应负责施工过程中的全部施工测量放线工作，并配置合格的人员、仪器、设备和其他物品。

8.4.2 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。

8.5 基准资料错误的责任

发包人应对其提供的测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的真实性、准确性和完整性负责。发包人提供上述基准资料错误导致承包人测量放线工作的返工或造成工程损失的，发包人应当承担由此增加的费用和（或）工期延误，并向承包人支付合理利润。承包人发现发包人提供的上述基准资料存在明显错误或疏忽的，应及时通知监理人。

8.6 监理人使用施工控制网

监理人需要使用施工控制网的，承包人应提供必要的协助，发包人不再为此支付费用。

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 在养护作业现场管理人员的工伤事故或由于承包人原因造成发包人人员伤亡的，应由承包人承担责任。

9.2 承包人的养护作业安全责任

9.2.1 承包人应严格贯彻落实，包括但不限于：《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国特种设备安全法》、《北京市安全生产条例》、《建设工程安全生产管理条例》、《生产安全事故应急条例》、《北京市消防条例》、《北京市生产安全事故隐患排查治理办法》、《防雷减灾管理办法》、《生产安全事故应急预案管理办法》、《交通运输企业安全生产标准化建设基本规范第1部分：总体要求》、《交通运输企业安全生产标准化建设基本规范第20部分：公路桥梁运营企业》、《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》、《企业安全生产费用提取和使用管理办法》、《生产经营单位安全培训规定》、《北京市生产经营单位安全生产主体责任规定》、《危险性较大的分部分项工程安全管理办法》等文件的要求。

9.2.2 承包人应按合同约定履行安全职责，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。

9.2.3 承包人应加强养护作业安全管理，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，以及对有限空间作业、危险作业等的管理。

9.2.4 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及安全工作手册，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。

9.2.5 承包人应按监理人的指示制定应对突发事件的应急方案，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，切实有效应对突发事件，保护好道路桥梁隧道通行人员、养护作业人员及其他有关人员的人身和财产安全。

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设施作业现场内外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 承包人除应协助本项目驻地所在地治安管理机构 and 治安管理责任人维护本项目驻地的社会治安外，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 在项目实施过程中，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，承包人驻地作业人员应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，应遵守相关环境保护的法律，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，承包人应承担相应责任。

9.4.3 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。

9.4.4 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。

9.4.5 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) 对于养护作业中粉尘的主要污染源——灰土拌和、养护作业车辆和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。

(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。

9.4.6 在养护作业服务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。

9.4.7 在养护作业服务期间，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。

9.4.8 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。

9.4.9 承包人应严格按照相关文件规定，及时组织实施空气重污染期间交通保障措施，按预警等级做好扬尘控制，做好环境保持工作。

9.4.10 承包人应严格执行，包括但不限于：《大气污染防治法》、《北京市大气污染防治条例》、《关于做好非道路移动机械进出场登记的通知》、《北京市生态环境局关于商请做好非道路移动机械进出场登记的函》（京生态 2022-1957 号）、《北京市生态环境局关于商请进一步组织督促本行业非道路移动机械做好信息编码登记的函》（京生态 2021-123 号）、北京市交通委员会《关于进一步做好公路建设项目非道路移动机械信息编码登记的通知》、《北京市机动车和非道路移动机械排放污染防治条例》、北京市机动车和非道路移动机械排放污染防治条例 (FBM-CLI-10-1569162) 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。在全部养护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、叉车等）。

9.4.11 承包人在养护作业期间根据北京市交通委员会关于落实《北京市建筑垃圾处置管理规定》相关工作的通知、《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《关于印发北京市建筑垃圾分类消纳管理办法（暂行）的函》（京管发〔2018〕142 号）、《北京市建筑垃圾处置管理规定》（北京市人民政府令第 293 号）等文件要求，应加强对建筑垃圾运输车辆的管理，在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（不达标禁止进入养护作业现场、无准运证禁止进入养护作业现场、密闭装置损坏禁止进入养护作业现场，车箱未密闭禁止驶出养护作业现场、车身不洁禁止驶出养护作业现场）。

承包人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。如发现承包人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、承包人有建筑垃圾与生活垃圾混合堆放、混合运输现象的，因此而产生的一切损失由承包人自行

承担。

9.4.12 养护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,鼓励使用水性漆材料。养护过程中所选用融雪剂必须满足国家、北京市及项目所在地有关安全、环保等强制性标准和规范的要求。

《北京市财政局 北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物(VOCs)有关事项的通知-京财采购〔2020〕2381号》等相关文件,积极推广低(无)VOCs含量产品源头替代,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。

北京市交通委员会北京市生态环境局关于印发《推动沥青混合料搅拌站绿色升级改造的工作方案》的通知(京交科发〔2019〕13号)、北京市交通委员会北京市生态环境局关于联合发布《北京市沥青混合料绿色评价技术指南》的通知(京交科发〔2022〕16号)、《北京市沥青混合料绿色评价技术指南》BJJT/0066—2022、北京市绿色沥青混合料搅拌站复核结果等文件规定。

《北京市住房和城乡建设委员会等4部门关于2022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〔2023〕52号),须选择《北京市住房和城乡建设委员会等4部门关于2022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〔2023〕52号)专项检查结果为良好以上等级的商品混凝土厂家。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。

9.4.13 单项工程、专项工程承包人除单独另有约定外应按合同约定的环保工作内容,编制施工环保措施计划,报送监理人审批。

9.5 事故处理

9.5.1 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,应做出标记和书面记录,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

承包人应在签订合同 1 周内上报年度整体计划、月度计划，经批准后以此为依据开展一类、二类及专项项目工作。

单项工程、专项工程承包人应按单独约定的内容和期限，编制详细的施工进度计划和施工方案说明报送监理人。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。经监理人批准的施工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。

10.2 合同进度计划的修订

不论何种原因造成养护作业或专项工程的实际进度与第 10.1 款的合同进度计划不符时，承包人可以实际进度发生滞后的当月 25 日前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。监理人应收到修订进度计划后 7 天内批复。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养护作业。在养护作业期间，要保证交通和行车行人安全。

11.1.2 一类、二类养护项目和专项项目按照合同服务期开展相应工作。单项工程、专项工程监理人应在开工日期 7 天前向承包人发出开工通知。监理人在发出开工通知前应获得发包人同意。工期自监理人发出的开工通知中载明的开工日期起计算。承包人应在开工日期后尽快施工。

11.1.3 单项工程、专项工程承包人应按第 10.1 款约定的合同进度计划，向监理人提交工程开工报审表，经监理人审批后执行。开工报审表应详细说明按合同进度计划正常施工所需的施工道路、临时设施、材料设备、施工人员等施工组织措施的落实情况以及工程的进度安排。

11.2 竣（交）工

单项工程、专项工程有单独竣（交）工期的某项目完工后，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按规定进行验收。

11.3 工期延误

由于承包人原因，未能按月度计划完成工作，或监理人认为承包人养护作业进度不能满足月度计划要求，或发包人审批未通过的，可依据情况对承包人进行考核，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计划延误，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，不免除承包人完成本项目及修补缺陷的义务。

11.4 工期提前

因本项目持续性特点，对某项养护作业发包人要求承包人提前完工，或承包人提出提前完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。发包人不承担承包人由此增加的费用。因应急服务性强，本项目不存在工期提前。

11.5 工作时间的限制

承包人应向监理人提交详细的工作计划及具体时间安排，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，或为了项目的安全、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

因道路、桥梁、隧道属于重要交通基础设施，为保障项目的安全运行，本项目养护过程中不得暂停养护作业。承包人应充分考虑项目及项目所在地的实际情况，因此而增加的费用由承包人自行承担。

13. 养护质量

13.1 养护质量考核要求

13.1.1 按照国家、本市相关法律法规、国家及行业规范等规定实施，包括但不限于下述内容：

1. 《公路隧道养护工程预算定额》JTGTM72-01-2017
2. 《公路隧道养护技术规范》JTGH12-2015
3. 《城市隧道养护技术规范》DB41/T 1271-2016

4. 《城市桥梁养护技术标准》 CJJ99—2017
5. 《城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全技术规程》 CJJ68-2016
6. 《变配电室安全管理规范》 DB11/527-2015
7. 《电力设备预防性试验规程》 DL/T596-2016
8. 《电业安全工作规程》 DL408—91
9. 《用户高压电气装置规范》 DG/TJ08-2024-2016
10. 《建筑设计防火规范》 GB50016-2014
11. 《消防给水及消火栓系统技术规范》 GB50974-2014
12. 《建筑灭火器配置设计规范》 GB50140-2005
13. 《水喷雾灭火系统技术规范》 GB50219-2014
14. 《泡沫灭火系统设计规范》 GB50151-2010;
15. 《泡沫灭火系统施工及验收规范》 GB50281-2006;
16. 《公路隧道设计规范第二册交通工程与附属设施》 JTG D70/2-2014
17. 《薄壁不锈钢管道技术规范》 GB/T29038-2024
18. 《城市地下联系隧道防火设计规范》 DB11/T 1246-2015
19. 《建筑机电工程抗震设计规范》 GB50981-2014
20. 《道路隧道设计标准》 DG/TJ 08-2033-2017
21. 《建筑给水排水设计标准》 GB50015-2019
22. 《建筑设计防火规范》 GB50016-2014 （2018 版）
23. 《消防给水及消火栓系统技术规范》 GB50974-2014
24. 《公共建筑节能设计标准》 DB11/687-2015
25. 《民用建筑节水设计标准》 GB50555-2010
26. 《建筑机电工程抗震设计规范》 GB50981-2014
27. 《室外给水设计标准》 GB50013-2018
28. 《室外排水设计标准》 GB50014-2021
29. 《水污染物综合排放标准》 DB11/307-2013
30. 《生活饮用水卫生标准》 GB5749-2006
31. 《雨水控制与利用工程设计规范》 DB11/685-2013
32. 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》 GB50242-2002

33. 《给水排水管道工程施工及验收规范》 GB50268-2008
34. 《沟槽式连接管道工程技术规程》 T/CECS151-2019
35. 《公路隧道通风设计细则》（JTG/T D70/2-02-2014）
36. 《公路工程技术标准》（JTGB01-2014）
37. 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736-2012）
38. 《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2015）
39. 《声环境质量标准》（GB3096-2008）
40. 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
41. 《建筑防烟排烟系统技术标准》 GB51251-2017
42. 《通风管道技术规程》 JGJ/T 141-2017
43. 《通风与空调工程施工质量验收规范》（GB50243-2016）
44. 《建筑机电工程抗震设计规范》 GB50981-2014
45. 《数据中心设计规范》（GB50174-2017）
46. 《公路隧道设计规范》第二册（JTG D70/2-2014）
47. 《电力工程电缆设计标准》（GB50217-2018）
48. 《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116-2013）
49. 《城市道路交通设施设计规范》（GB50688-2022）
50. 《民用建筑电气设计标准》（GB 51348-2019）
51. 《建筑物防雷设计规范》（GB 50057-2010）
52. 《视频安防监控系统工程设计规范》（GB 50395-2007）
53. 《低压配电设计规范》（GB 50054-2011）
54. 《供配电系统设计规范》（GB 50052-2009）
55. 《通用用电设备配电设计规范》 GB50055-2011；
56. 《城市地下联系隧道防火设计规范》 DB11/T1246-2015
57. 《公路隧道照明设计细则》 JTG/T D70/2-01-2014
58. 《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）
59. 《20KV 及以下变电所设计规范》（GB50053-2013）
60. 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）
61. 《地下工程防水技术规范》（GB50108-2011）

62. 《公路桥涵养护规范》（JTG H11-2004）
63. 《生产经营单位生产安全事故应急预案编制导则》（GB/T 29639）
64. 《生产安全事故应急演练基本规范》（AQ/T 9007）
65. 《道路车辆清障救援操作规范》（JT/T 891）
66. 《防火卷帘》（GB 14102）
67. 《视频安防监控系统工程设计规范（附条文说明）》（GB 50395）
68. 《亮度计检定规程》（JJG 211）
69. 《光照度计检定规程》（JJG 245）
70. 《公路养护安全作业规程》（JTG H30）
71. 《城市道路交通标志和标线设置规范》（GB51038-2015）
72. 《污水排入城市下水道水质标准》（CJ 343-2010）
73. 《城镇排水管渠与泵站维护技术规程》（CJJ68-2019）
74. 《电能质量 公用电网谐波》（GB/T 14549）
75. 《建筑物电气装置的电压区段[IEC 60449]》（GB/T 18379—2001）
76. 《家用和类似用途电器的安全 电动机-压缩机的特殊要求 [IEC 60335-2-34]》（GB 4706.17）
77. 《建筑电气工程施工质量验收规范》（GB 50303—2002）
78. 《电气防火检测技术规范》（DB11-065-2010）
79. 《石油产品闪点测定法》（GB 261—83）
80. 《石油产品酸值测定法》（GB 264—83）
81. 《高压输变电设备的绝缘配合 高电压试验技术》（GB 311—83）
82. 《绝缘油介电强度测定法》（GB/T 507—86）
83. 《石油产品和添加剂机械杂质测定法》（GB 511—88）
84. 《电力变压器》（GB 1094.1~5—85）
85. 《变压器油》（GB 2536—90）
86. 《互感器局部放电测量》（GB 5583—85）
87. 《液体绝缘材料工频相对介电常数、介质损耗因数和体积电阻率的 测量》
（GB/T 5654—85）
88. 《干式电力变压器》（GB 6450—86）

89. 《石油产品油对水界面张力测定法(圆环法)》 (GB/T 6541—86)
90. 《变压器油中溶解气体分析和判断导则》 (GB 7252—87)
91. 《变压器和电抗器的声级测定》 (变压器和电抗器的声级测定)
92. 《运行中变压器油质量标准》 (GB 7595—87)
93. 《运行中变压器油、汽轮机油水溶性酸测定法(比色法)》 (GB/T 7598—87)
94. 《运行中变压器油、汽轮机油酸值测定法(BTB 法)》 (GB/T 7599—87)
95. 《运行中变压器油水分含量测定法(库仑法)》 (GB 7600—87)
96. 《运行中变压器油水分含量测定法(气相色谱法)》 (GB 7601—87)
97. 《交流 330kV 及以下油纸绝缘自容式充油电缆及附件》 (GB 9326.1~.5—88)
98. 《高压开关设备通用技术条件》 (GB 11022—89)
99. 《高压开关设备六氟化硫气体密封试验导则》 (GB 11023—89)
100. 《交流无间隙金属氧化物避雷器》 (GB 11032—89)
101. 《工业六氟化硫》 (GB 12022—89)
102. 《绝缘油体积电阻率测定法》 (DL/T 421—91)
103. 《绝缘油中含气量测定 真空压差法》 (DL/T 423—91)
104. 《电力系统油质试验方法 绝缘油介电强度测定法》 (DL/T 429.9—91)
105. 《绝缘油中含气量的测定方法(二氧化碳洗脱法)》 (DL/T 450—91)
106. 《镉镍蓄电池直流屏定货技术条件》 (DL/T 459—92)
107. 《发电机定子绕组环氧粉云母绝缘老化鉴定导则》 (DL/T 492—92) 2018
108. 《高压开关设备的共用定货技术导则》 (DL/T 593—1996)
109. 《超高压变压器油》 (SH 0040—91)
110. 《断路器油》 (SH 0351—92)
111. 《水喷雾灭火系统技术规范》 (GB 50219-2014)
112. 《公路养护安全作业规程》 (H. 08. JTG H30-2015)
113. 《城市道路日常养护作业规程(OCR)
114. 《通用硅酸盐水泥》 (GB175)
115. 《道路交通标志和标线》 (GB 5768)
116. 《天然饰面石材试验方法》 (GB/T9966.1~9966.8)

117. 《天然花岗石建筑板材》（GB/T18601）
118. 《无障碍设计规范》（GB 50763）
119. 《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1）
120. 《城镇道路养护技术规范》（CJJ36）
121. 《路面稀浆罩面技术规程》（CJJ/T66）
122. 《混凝土裂缝修补灌浆材料技术条件》（JG/T333）
123. 《砂基透水砖》（JG/T376）
124. 《混凝土和砂浆用颜料及其试验方法》（JC/T539）
125. 《路面加热型密封胶》（JT/T740）
126. 《公路工程集料试验规程》（JTG E42）
127. 《公路沥青路面施工技术规范》（JTG F40）
128. 《占道作业交通安全设施设置技术要求》（DB11/854）
129. 《建筑设计防火规范》GB 50016
130. 《风险管理 术语》GB/T 23694
131. 《风险管理 风险评估技术》GB/T 27921
132. 《城市地下道路工程设计规范》CJJ 221
133. 《公路技术状况评定标准》JTG 5210
134. 《城市道路路线设计规范》CJJ 193
135. 《爆破安全规程》GB 6722
136. 《城市轨道交通结构安全保护技术规范》CJJ/T202-2013
137. 《城市轨道交通既有结构保护规范》DBJ/T-15-120-2017
138. 《石油天然气工程设计防火规范》GB50183
139. 《110kv-750kv 架空输电线路设计规范》GB50545
140. 《城市桥梁检测与评定技术规范》CJJ/T 233-2015
141. 《沉管法隧道施工与质量验收规范》GB 51201-2016
142. 《城市桥梁养护技术标准》CJJ 99-2017
143. 《城市桥梁隧道安全保护区域技术标准》（沪建交（2010）511 号）
144. 《混凝土结构设计规范》GB50010-2010
145. 《钢结构设计规范》GB50017-2017

146. 《工程测量规范》 GB50026-2020
147. 《城市轨道交通工程测量规范》 GB/T 50308-2017
148. 《建筑与桥梁结构监测技术规范》 GB 50982-2014
149. 《建筑变形测量规范》 JGJ 8-2016
150. 《公路与市政工程下穿高速铁路技术规程》 (TB 10182-2017)
151. 《城市道路路名牌》 (DB31/T416)
152. 《铸铁检查井》 (CJ/T 3012)
153. 《路面铣刨机》 (JT/T 500)
154. 《路面稀浆封层施工规程》 (CJJ 66)
155. 《沥青路面养护车/机》 (JT/T 501)
156. 《道路作业交通安全标准》 (GA/T 182)
157. 《道路交通标志和标线》 (GB 5768)
158. 《交通锥》 (GB 24720)
159. 《弹性交通柱》 (GB 24972)
160. 《建筑施工高处作业安全技术规范》 (JGJ 80)
161. 《施工现场临时用电安全技术规范》 (JGJ 46)
162. 《碳素结构钢》 (GB/T 700)
163. 《低合金高强度结构钢》 (GB/T 15912)
164. 《电工电子产品环境试验规程》 (GB/T 24233)
165. 《紧固件机械性能》 (GB/T 3098.1~.20)
166. 《道路交通信号灯设置与安装规范》 (GB 14886)
167. 《道路交通信号灯》 (GB 14887)
168. 《道路交通标线质量要求和检测方法》 (GB/T16311)
169. 《公路交通工程钢构件防腐技术条件》 (GB/T 18226)
170. 《道路交通反光膜》 (GB/T18833)
171. 《太阳能突起路标》 (GB/T19813)
172. 《道路交通标志板及支撑件》 (GB/T 23827)
173. 《道路预成形标线带》 (GB/T 24717)
174. 《路面标线用玻璃珠》 (CB/T 24722)

175. 《突起路标》（GB/T24725）
176. 《轮廓标》（GB/T 24970）
177. 《道路交通信号控制》（GB 25280）
178. 《混凝土强度检验评定标准》《GB/T 50107》
179. 《钢结构工程施工质量验收规范》（GB 50205）
180. 《混凝土结构加固设计规范》（GB 50367）
181. 《钢结构焊接规范》（GB 50661）
182. 《城市道路交通标志和标线设置规范》GB 5103822 《LED 道路交通诱导可变信息标志》（GA/T 484）
183. 《道路交通信号倒计时显示器》（GA/T 508）
184. 《路面标线涂料》（JT/T 280）
185. 《路面防滑涂料》（JT/T 712）
186. 《普通混凝土配合比设计规程》（JGJ 55）
187. 《混凝土结构后锚固技术规范》（JGJ 145）
188. 《道路交通管理设施施工及验收规程》（DBJ 08-232）
189. 《市政道路机电系统维护技术规程》（DG/TJ 08-2171）
190. 《城市道路养护维修作业安全技术规程》（DG/TJ 08-2183）
191. 《公路长大桥隧养护管理和安全运行若干规定》（交公路发【2018】35号）
192. 《北京市高速公路和快速路占道养护作业安全管理规定》
193. 《中华人民共和国道路交通安全法》
194. 《城市道路管理条例》
195. 《城市桥梁检测和养护维修管理办法》[建设部 118 号令]
196. 《城镇道路养护技术规范》（CJJ 36-2016）
197. 《北京市城镇道路养护作业规程》
198. 《北京市城市桥梁养护作业规程》

在合同有效期内，如相关主管部门对上述的规范、规程、标准等进行了修订、更新或补充，或者发包人（或监理工程师）对其制定的相关补充规定或要求进行了修订，

则发包人应以更新或修订后的版本为准，并予以执行。

本项目投标人、中标人须严格执行招标文件、北京市交通委员会通州公路分局及发包人上级主管部门颁布的相关管理制度。

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）工期延误由承包人承担。

13.1.3 因发包人原因造成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）工期延误。

13.2 承包人的质量管理

13.2.1 承包人应在本项目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，严格执行各类强制性技术标准、各类技术规范及规程，全面履行合同义务，依法对合同内设施运行安全、设施服务质量及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，严禁使用不合格材料。

13.3 承包人的质量检查

承包人应按合同约定对材料、机械、仪器、设备等以及项目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、材料和机械、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现场，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，应能进入项目现场，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。

13.5 工程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）工期延误由承包人承担。

13.5.3 监理人未到场检查

监理人未按第 13.5.1 项约定的时间进行检查的，除监理人另有指示外，承包人可自行完成覆盖工作，并作相应记录报送监理人，监理人应签字确认。监理人事后对检查记录有疑问的，可按第 13.5.4 项的约定重新检查。

13.5.4 监理人重新检查

承包人按第 13.5.1 项或第 13.5.3 项覆盖工程隐蔽部位后，监理人对质量有疑问的，可要求承包人对已覆盖的部位进行钻孔探测或揭开重新检验，承包人应遵照执行，并在检验后重新覆盖恢复原状。由此增加的费用和（或）工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

14.1.1 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。

14.1.2 监理人未按合同约定派员参加试验和检验的，除监理人另有指示外，承包人可自行试验和检验，并应立即将试验和检验结果报送监理人，监理人应签字确认。

14.1.3 监理人对承包人的试验和检验结果有疑问的，或为查清承包人试验和检验成果的可靠性要求承包人重新试验和检验的，可按合同约定由监理人与承包人共同进行。由此增加的费用和（或）工期延误由承包人承担。

14.2 现场工艺试验

14.2.1 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。

14.2.2 监理人在必要时可以使用承包人的试验场所、试验设备器材以及其他试验条件，进行以工程质量检查为目的的复核性材料试验，承包人应予以协助。

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

15.1.1 条款变更

由于客观因素，需要对部分条款进行修改，须经承发包双方协商同意，签订补充协议。

15.1.2 规章和规范变更

在合同执行期间，执行国家的有关法律、法规和建设部、交通运输部、市交通委等部门相关规范、标准、规章制度等出现修改或更新的，均按新的规范、标准或规章制度执行。

15.1.3 养护范围变更

15.1.3.1 按照相关文件的规定，养护范围需调整时，本合同相关内容随之改变，同时发包人将以文件形式通知承包人。

15.1.3.2 承包人按照发包人有关要求，及时将新增设施纳入养护范围。

15.1.3.3 由于城市规划建设，造成承包人养护的部分设施拆除或取消，由承包人上报发包人后核销。

15.1.3.4 单项工程、专项工程施工过程中除另有约定外，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；
- (2) 改变合同中任何一项工作的质量或其他特性；
- (3) 改变基线、标高、位置或尺寸；
- (4) 改变合同中任何一项工作的施工时间或改变已批准的施工工艺或顺序；
- (5) 为完成合同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) 单项工程、专项工程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，应提出合理化监理工作意见，并与发包人共同研究，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) 单项工程、专项工程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) 项目单项工程、专项工程除单独对期限另有约定外，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) 单项工程、专项工程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) 单项工程、专项工程除单独对期限另有约定外，监理人收到承包人变更报价书后的 4 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

一类、二类养护项目：

如发生新增设施、部分设施拆除或取消，一类、二类养护费用原则不予调整，若原有设施发生重大调整导致本合同工作内容及费用发生重大变化，由承发包双方协商确定

并签订补充协议。

单项工程、专项工程：

除项目单独另有约定外，在施工过程中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 款商定或确定变更工作的单价。

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 款商定或确定变更工作的单价。

15.4.5 如果本项目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 单项工程、专项工程在履行合同过程中，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，并附必要的设计方案。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、缩短了工期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 暂列金额

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 计日工

15.7.1 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。

15.7.2 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。

15.7.3 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。

15.8 暂估价

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另行约定。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、机械、仪器、设备等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、机械、仪器、设备等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 合同服务期及缺陷责任期内，物价波动引起的价格调整，原则上不对合同价格进行调整。

16.2 法律变化引起的价格调整

在基准日后，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第 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

工程的计量应以净值为准，除非专用合同条款另有约定。工程量清单中各个子目的具体计量方法按《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）的规定执行，特殊项目清单的计量方法按本项目特殊计量规则的规定计量。

本项目采用计量软件完成相关工作，软件费用由承包人自理。

17.1.3 计量周期

除专用合同条款另有约定外，单价子目根据已完成工程量按月计量，计量支付资料上报时间为计量月的下一月度 5 日之前。

17.1.4 单价子目的计量

(1) 二类养护项目已标价工程量清单中的单价子目工程量为估算工程量。结算工程量是经监理人确认的承包人实际完成的，并按合同约定的计量方法进行计量的工程量。

(2) 承包人对已完成的工程进行计量，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。

(3) 二类养护项目、单项工程、专项工程监理人对承包人提交的工程量报表进行复核，并在 7 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 7 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。

(5) 监理人认为有必要时，可通知承包人共同进行联合测量、计量，承包人应遵照执行。

(6) 二类养护项目、单项工程、专项工程承包人完成工程量清单中每个子目的工程量后，监理人应要求承包人派员共同对每个子目的历次计量报表进行汇总，以核实最终结算工程量。监理人可要求承包人提供补充计量资料，以确定最后一次进度付款的准确工程量。承包人未按监理人要求派员参加的，监理人最终核实的工程量视为承包人完成该子目的准确工程量。

(7) 二类养护项目、单项工程、专项工程监理人应在收到承包人提交的工程量报表后的 7 天内进行复核，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，据此计算工程价款。

17.1.5 总价子目的计量

除专用合同条款另有约定外，总价子目的分解和计量按照下述约定进行。

(1) 一类养护项目的计量和支付应以总价为基础，不因第 16.1 款中的因素而进行调整。承包人实际完成的工作效果，是进行目标管理和支付的依据。

(2) 承包人在合同约定的每个计量周期内，对已完成的工作和工程量进行计量，并向监理人提交进度付款申请单、合同总价支付分解表所表示的阶段性或分项计量的支持性资料，以及所达到工作和工程形象目标或分阶段需完成的工程量和有关计量资料。

(3) 监理人对承包人提交的上述资料进行复核，以确定分阶段实际完成的工作和工程量、目标。对其有异议的，可要求承包人按第 8.2 款约定进行共同复核和抽样复测。

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项目。

17.2.2 预付款保函

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

一类、二类养护项目、专项项目付款周期为：付款周期同计量周期。单项工程、专项工程付款周期视工程进度支付。

17.3.2 进度付款申请单

计量支付资料上报时间为计量月的下一月度 5 日之前。

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 23 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) 根据第 17.4.1 项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且承包人开具了合格的发票后的 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，应在本次进度付款中支付或扣除。

17.4 质量保证金（本项目不适用）

17.4.1 监理人应从第一个付款周期开始，在发包人的进度付款中，按专用合同条款的约定扣留质量保证金，直至扣留的质量保证金总额达到专用合同条款约定的金额或比例为止。质量保证金的计算额度不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额。

17.4.2 在第 1.1.4.4 目约定的缺陷责任期满时，承包人向发包人申请到期应返还承包人剩余的质量保证金金额，发包人应在 14 天内会同承包人按照合同约定的内容核实承包人是否完成缺陷责任。如无异议，发包人应当在核实后将剩余保证金返还承包人。

17.4.3 在第 1.1.4.4 目约定的缺陷责任期满时，承包人没有完成缺陷责任的，发包人有权扣留与未履行责任剩余工作所需金额相应的质量保证金余额，并有权根据第 19.3

款约定要求延长缺陷责任期，直至完成剩余工作为止。

17.5 竣（交）工结算

17.5.1 竣（交）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（交）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（交）工付款申请单应包括下列内容：竣（交）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（交）工付款金额。

（2）监理人对竣（交）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（交）工付款申请单。

17.5.2 竣（交）工付款证书及支付时间

（1）监理人在收到承包人提交的竣（交）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（交）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（交）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（交）工付款证书且承包人开具了合格的发票后的 14 天内，将应付款支付给承包人。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（交）工付款证书有异议的，发包人可出具竣（交）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（交）工付款涉及政府投资资金的，按第 17.3.3（4）目的约定办理。

17.6 最终结清

17.6.1 最终结清申请单

（1）缺陷责任期终止证书签发后，承包人可按专用合同条款约定的份数和期限向监理人提交最终结清申请单，并提供相关证明材料。

（2）发包人对最终结清申请单内容有异议的，有权要求承包人进行修正和提供补

充资料，由承包人向监理人提交修正后的最终结清申请单。

(3) 最终结清申请单中的总金额应认为是代表了根据合同规定应付给承包人的全部款项的最后结算。

17.6.2 最终结清证书和支付时间

(1) 监理人收到承包人提交的最终结清申请单后的 14 天内，提出发包人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最终结清证书。监理人未在约定时间内核查，又未提出具体意见的，视为承包人提交的最终结清申请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最终结清证书且承包人开具合格的发票后的 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最终结清证书有异议的，按第 24 条的约定办理。

(4) 最终结清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 竣（交）工验收的含义

18.1.1 竣（交）工验收指承包人完成了全部合同工作后，发包人按合同要求进行的验收。

18.1.2 国家验收是政府有关部门根据法律、规范、规程和政策要求，针对发包人全面组织实施的整个工程正式交付投运前的验收。

18.1.3 需要进行国家验收的，竣（交）工验收是国家验收的一部分。竣（交）工验收所采用的各项验收和评定标准应符合国家验收标准。发包人和承包人为竣（交）工验收提供的各项竣（交）工验收资料应符合国家验收的要求。

18.1.4 本合同竣（交）工验收仅涉及二类养护项目、单项工程、专项工程。

18.2 竣（交）工验收申请报告

当二类养护项目、单项工程、专项工程具备以下条件时，承包人即可向监理人报送竣（交）工验收申请报告：

(1) 除监理人同意列入缺陷责任期内完成的尾工（甩项）工程和缺陷修补工作外，

二类养护项目当季度、单项工程、专项工程以及有关工作，包括合同要求的试验、试运行以及检验和验收均已完成，并符合合同要求；

(2) 已按合同约定的内容和份数备齐了符合要求的竣（交）工资料；

(3) 已按监理人的要求编制了在缺陷责任期内完成的尾工（甩项）工程和缺陷修补工作清单以及相应施工计划；

(4) 监理人要求在竣（交）工验收前应完成的其他工作；

(5) 监理人要求提交的竣（交）工验收资料清单。

18.3 验收

监理人收到承包人按第 18.3 款约定提交的竣（交）工验收申请报告后，应审查申请报告的各项内容，并按以下不同情况进行处理。

18.3.1 监理人审查后认为尚不具备竣（交）工验收条件的，应在收到竣（交）工验收申请报告后的 28 天内通知承包人，指出在颁发接收证书前承包人还需进行的工作内容。承包人完成监理人通知的全部工作内容后，应再次提交竣（交）工验收申请报告，直至监理人同意为止。

18.3.2 监理人审查后认为已具备竣（交）工验收条件的，应在收到竣（交）工验收申请报告后的 28 天内提请发包人进行工程验收。

18.3.3 发包人经过验收后同意接受工程的，应在监理人收到竣（交）工验收申请报告后的 56 天内，由监理人向承包人出具经发包人签认的工程接收证书。发包人验收后同意接收工程但提出整修和完善要求的，限期修好，并缓发工程接收证书。整修和完善工作完成后，监理人复查达到要求的，经发包人同意后，再向承包人出具工程接收证书。

18.3.4 发包人验收后不同意接收工程的，监理人应按照发包人的验收意见发出指示，要求承包人对不合格工程认真返工重作或进行补救处理，并承担由此产生的费用。承包人在完成不合格工程的返工重作或补救工作后，应重新提交竣（交）工验收申请报告，按第 18.3.1 项、第 18.3.2 项和第 18.3.3 项的约定进行。

18.3.5 除专用合同条款另有约定外，经验收合格工程的实际竣（交）工日期，以提交竣（交）工验收申请报告的日期为准，并在工程接收证书中写明。

18.3.6 发包人在收到承包人竣（交）工验收申请报告 56 天后未进行验收的，视为验收合格，实际竣（交）工日期以提交竣工验收申请报告的日期为准，但发包人由于不可抗力不能进行验收的除外。

18.4 试运行

18.4.1 除专用合同条款另有约定外，承包人应按专用合同条款约定进行工程及工程设备试运行，负责提供试运行所需的人员、器材和必要的条件，并承担全部试运行费用。

18.4.2 由于承包人的原因导致试运行失败的，承包人应采取措施保证试运行合格，并承担相应费用。

18.5 场地清理

18.5.1 除合同另有约定外，工程接收证书颁发后，承包人应按以下要求对施工场地进行清理，直至监理人检验合格为止。竣工清场费用由承包人承担。

(1) 施工场地内残留的垃圾已全部清除出场；

(2) 临时工程已拆除，场地已按合同要求进行清理、平整或复原；

(3) 按合同约定应撤离的承包人设备和剩余的材料，包括废弃的施工设备和材料，已按计划撤离施工场地；

(4) 工程建筑物周边及其附近道路、河道的施工堆积物，已按监理人指示全部清理；

(5) 监理人指示的其他场地清理工作已全部完成。

18.5.2 承包人未按监理人的要求恢复临时占地，或者场地清理未达到合同约定的，发包人有权委托其他人恢复或清理，所发生的金额从拟支付给承包人的款项中扣除。

18.6 施工队伍的撤离

工程接收证书颁发后的 56 天内，除了经监理人同意需在缺陷责任期内继续工作和使用的人员、施工设备和临时工程外，其余的人员、施工设备和临时工程均应撤离施工场地或拆除。除合同另有约定外，缺陷责任期满时，承包人的人员和施工设备应全部撤离施工场地。

19. 缺陷责任与保修责任

19.1 缺陷责任期的起算时间

缺陷责任期自实际竣工或完成日期起计算，一类养护项目无缺陷责任期；二类养护隧道土建、道路、桥梁、交通安全设施项目缺陷责任期为 1 年，二类养护隧道机电设备缺陷责任期为 2 年，保修期自实际验收评定合格日期起计算。

19.2 缺陷责任

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

内由于养护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亡、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质量缺陷，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。

19.3 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保修期，但保修期最长不超过 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，有权进入项目现场，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 约定的缺陷责任期，包括根据第 19.3 款延长的期限终止后 14 天内，缺陷责任期到期后自动终止，但不免除保修期内施工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或工作质量保修范围、期限和责任。保修期自实际竣工或完成日期起计算。在全部工程或工作检查验收前，已

经发包人提前验收的单位工程或工作，其保修期的起算日期相应提前。

20. 保险

20.1 工程保险

承包人应根据国家相关法律法规要求，上缴相应保险。

除专用合同条款另有约定外，承包人应以发包人和承包人的共同名义向双方同意的保险人投保建筑工程一切险、安装工程一切险。其具体的投保内容、保险金额、保险费率、保险期限等有关内容在专用合同条款中约定。

20.2 人员工伤事故的保险

20.2.1 承包人员工伤事故的保险

承包人应依照有关法律规定参加工伤保险，为其履行合同所雇佣的全部人员，缴纳工伤保险费，并要求其分包人也进行此项保险。

20.2.2 发包人员工伤事故的保险

发包人应依照有关法律规定参加工伤保险，为其现场机构雇佣的全部人员，缴纳工伤保险费，并要求其监理人也进行此项保险。

20.3 人身意外伤害险

20.3.1 发包人应在整个养护期间为其现场机构雇佣的全部人员，投保人身意外伤害险，缴纳保险费，并要求其监理人也进行此项保险。

20.3.2 承包人应在整个养护期间为其现场机构雇佣的全部人员，投保人身意外伤害险，缴纳保险费，并要求其分包人也进行此项保险。

20.4 第三者责任险

20.4.1 第三者责任系指在保险期内，对因工程意外事故造成的、依法应由被保险人负责的工地上及毗邻地区的第三者人身伤亡、疾病或财产损失（本工程除外），以及被保险人因此而支付的诉讼费用和事先经保险人书面同意支付的其他费用等赔偿责任。

20.4.2 在缺陷责任期终止证书颁发前，承包人应以承包人和发包人的共同名义，投保第 20.4.1 项约定的第三者责任险，其保险费率、保险金额等有关内容在专用合同条款中约定。

20.5 其他保险

除专用合同条款另有约定外，承包人应为其施工设备、进场的材料和工程设备等办理保险。

20.6 对各项保险的一般要求

20.6.1 保险凭证

承包人应在专用合同条款约定的期限内向发包人提交各项保险生效的证据和保险单副本，保险单必须与专用合同条款约定的条件保持一致。

20.6.2 保险合同条款的变动

承包人需要变动保险合同条款时，应事先征得发包人同意，并通知监理人。保险人作出变动的，承包人应在收到保险人通知后立即通知发包人和监理人。

20.6.3 持续保险

承包人应与保险人保持联系，使保险人能够随时了解工程实施中的变动，并确保按保险合同条款要求持续保险。

20.6.4 保险金不足的补偿

保险金不足以补偿损失的，应由承包人按合同约定负责补偿。

20.6.5 未按约定投保的补救

(1) 由于负有投保义务的一方当事人未按合同约定办理保险，或未能使保险持续有效的，另一方当事人可代为办理，所需费用由对方当事人承担。

(2) 由于负有投保义务的一方当事人未按合同约定办理某项保险，导致受益人未能得到保险人的赔偿，原应从该项保险得到的保险金应由负有投保义务的一方当事人支付。

20.6.6 报告义务

当保险事故发生时，投保人应按照保险单规定的条件和期限及时向保险人报告。

21. 不可抗力

21.1 不可抗力的确认

21.1.1 不可抗力是指承包人和发包人在订立合同时不可预见，在工程施工过程中不可避免发生并不能克服的自然灾害和社会性突发事件，如地震、海啸、瘟疫、水灾、骚乱、暴动、战争和专用合同条款约定的其他情形。

21.1.2 不可抗力发生后，发包人和承包人应及时认真统计所造成的损失，收集不可抗力造成损失的证据。合同双方对是否属于不可抗力或其损失的意见不一致的，由监理人按第 3.5 款商定或确定。发生争议时，按第 24 条的约定办理。

21.2 不可抗力的通知

21.2.1 合同一方当事人遇到不可抗力事件，使其履行合同义务受到阻碍时，应立即通知合同另一方当事人和监理人，书面说明不可抗力和受阻碍的详细情况，并提供必要的证明。

21.2.2 如不可抗力持续发生，合同一方当事人应及时向合同另一方当事人和监理人提交中间报告，说明不可抗力和履行合同受阻的情况，并于不可抗力事件结束后 28 天内提交最终报告及有关资料。

21.3 不可抗力后果及其处理

21.3.1 不可抗力造成损害的责任

除专用合同条款另有约定外，不可抗力导致的人员伤亡、财产损失、费用增加和(或)工期延误等后果，由合同双方按以下原则承担：

(1) 永久工程，包括已运至施工场地的材料和工程设备的损害，以及因工程损害造成的第三者人员伤亡和财产损失由发包人承担；

(2) 承包人设备的损坏由承包人承担；

(3) 发包人和承包人各自承担其人员伤亡和其他财产损失及其相关费用；

(4) 承包人的停工损失由承包人承担，但停工期间应监理人要求照管工程和清理、修复工程的金额由发包人承担；

(5) 不能按期竣工的，应合理延长工期，承包人不需支付逾期竣工违约金。发包人要求赶工的，承包人应采取赶工措施，赶工费用由发包人承担。

21.3.2 延迟履行期间发生的不可抗力

合同一方当事人延迟履行，在延迟履行期间发生不可抗力的，不免除其责任。

21.3.3 避免和减少不可抗力损失

不可抗力发生后，发包人和承包人均应采取措施尽量避免和减少损失的扩大，任何一方没有采取有效措施导致损失扩大的，应对扩大的损失承担责任。

21.3.4 因不可抗力解除合同

合同一方当事人因不可抗力不能履行合同的，应当及时通知对方解除合同。合同解除后，承包人应按照第 22.2.5 项约定撤离施工场地。已经订货的材料、设备由订货方负责退货或解除订货合同，不能退还的货款和因退货、解除订货合同发生的费用，由发包人承担，因未及时退货造成的损失由责任方承担。合同解除后的付款，参照第 22.2.4 项约定，由监理人按第 3.5 款商定或确定。

22. 违约

22.1 承包人违约

22.1.1 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 4.3 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 5.3 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机械、仪器、设备、临时设施、材料或工程设备撤离本项目；

(3) 承包人违反第 5.4 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) 承包人未按承诺或按要求及时配备满足要求的养护站点的，或更换用途未经发包人同意的；

(8) 承包人未能按期开工；

(9) 承包人未按承诺或按要求及时配备称职的管理人员、机械、仪器、设备等，或更换以上内容但未经发包人同意的；

(10) 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；

(11) 承包人暂停养护作业；

(12) 承包人不按合同约定履行义务的其它情况。

22.1.2 对承包人违约的处理

(1) 承包人发生第 22.1.1 (6)、(7)、(11) 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，同时有权不在续签下年度合同。

(2) 承包人发生除第 22.1.1 (6)、(7)、(11) 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 22.1.1 项约定的违约情况时，发包人均有权依据相应的考核管理办法扣分扣款；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。

22.1.3 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，发包人可派员进驻本项目，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项目的需要，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。

22.1.4 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 23.4 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 24 条款的约定办理。

22.1.5 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。

22.1.6 紧急情况下无能力或不愿进行抢救

在项目实施期间或缺陷责任期内发生危及项目安全的事件，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。

22.2 发包人违约

22.2.1 发包人违约的情形

发包人未按照合同规定拨付承包人养护费用，造成设施失养，由发包人承担相应责任。

22.2.4 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) 承包人为该项目养护作业订购并已付款的材料、工程设备和其它物品的金额。

发包人付款后，该材料、工程设备和其它物品归发包人所有；

(3) 承包人为完成项目所发生的，而发包人未支付的金额；

(4) 承包人撤离本项目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。

22.2.5 解除合同后的承包人撤离

因发包人违约而解除合同后，承包人应妥善做好已竣工工程和已购材料、设备的保护和移交工作，按发包人要求将承包人设备和人员撤出施工场地。承包人撤出施工场地应遵守第 18.7.1 项的约定，发包人应为承包人撤出提供必要条件。

22.3 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。

23. 索赔

23.1 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）延长的工期，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。

23.2 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 23.1(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。

23.3 承包人提出索赔的期限

23.3.1 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。

23.3.2 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。

23.4 发包人的索赔

23.4.1 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。

23.4.2 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。

24. 争议的解决

24.1 争议的解决方式

本合同各方在合同执行过程中引起的争议，应当积极协商解决。如经协商未能达成一致，双方均有权向北京市通州区人民法院提起诉讼。

24.2 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。

24.3 争议评审

24.3.1 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项目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。

24.3.2 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。

24.3.3 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。

24.3.4 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。

24.3.5 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。

24.3.6 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。

24.3.7 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。

24.4 仲裁

24.4.1 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 24.1 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项目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，则对项目应采取保护措施，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。

24.4.2 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丰台区人民法院申请执行。

(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。

第二节 项目专用合同条款

说明：

1. 发包人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。

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。

专用条款数据表

说明：本数据表是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，是专用合同条款的组成部分。第八章“招标文件格式”的投标函附录中的数据（供投标人确认）与本表所列有重复。

序 号	条 款	信息或数据
1	1.1 .2.2	发 包 人：北京市交通委员会通州公路分局 地 址：通州区运河西大街 244 号 邮政编码：101100
2	1.1 .2.6	监理人：公开招标 地 址： 邮 政 编 码：
3	1.1 .4.4	缺陷责任期：一类养护项目无缺陷责任期；二类养护隧道土建、道路、桥梁、交通安全设施项目缺陷责任期为自实际交工（完工）日期起 1 年；三类养护隧道土建及交通安全设施项目缺陷责任期为 2 年。
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，在该项工程或工程相应部位施工前 3 天签发图纸修改图给承包人（如涉及）。
5	3.1 .1	监理人在行使下列权利前需要经发包人事先批准： (7) 根据第 15.3 款发出的变更指示，其专项工程变更涉及的金额超过了该专项工程签约时合同价的 0 %或累计变更超过了签约合同价的 0%
6	5.2	发包人是否提供材料或工程设备：否
7	6.2	发包人是否提供施工设备和临时设施：发包人不提供施工设备， 发包人提供一处隧道监控中心供承包人使用
8	8.3 .1	发包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限： 签订合同 7 日内（如涉及）。 承包人将施工控制网资料报送监理人审批的期限：收到上述资料

序	条	信息或数据
9	11.3	逾期竣（交）工违约金：月度进度支付价款 2%/天
1	11.	逾期竣（交）工违约金限额：3%年度签约合同价
1	11.	提前竣（交）工的奖金：0 元/天
1	11.	提前竣（交）工的奖金限额：0 %年度签约合同价
3	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。
4	16.1	价格调整按照第 16.1 项约定的原则处理
5	17.2.1 (1)	开工预付款金额：30%年度签约合同价。
6	17.2.1 (2)	材料、设备预付款比例：不适用
1	17.	承包人在每个付款周期末向监理人提交进度付款申请单的份数：
8	17.3.3 (1)	进度付款证书最低限额：/万元
9	17.3.3 (2)	逾期付款违约金的利率：中国人民银行发布的同期六个月以内（含六个月）短期贷款基准利率（不计复利）
0	17.3.5	农民工工资保证金：《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 号及相关文件要求执行。
1	17.4.1	质量保证金限额：/ %结算价格
2	17.5.1	承包人向监理人提交竣工付款申请单（包括相关证明材料）的份数：4 份
3	17.6.1	承包人向监理人提交最终结清申请单（包括相关证明材料）的份数：4 份
4	18.2	竣（交）工资料的份数：3 份，竣工图 2 套（如涉及）。

序	条	信息或数据
5	2 7	19. 保修期自实际验收评定合格日期起计算，保修期：本项目按缺陷责任期执行
6	2	20 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。
7	2 4	24. 争议的最终解决方式：仲裁 约定管辖法院为：北京仲裁委员会

1. 一般约定

1.1 词语定义

1.1.1 合同

本项补充第 1.1.1.12 目：

1.1.1.12 补遗书：指发出招标文件之后由发包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。

本项补充第 1.1.1.13 目：中华人民共和国《工程建设标准强制性条文》（城市建设部分）。

1.1.2 合同当事人和人员

第 1.1.2.2 目细化为：本项目投资人是北京市交通委员会，项目法人是北京市交通委员会通州公路分局，北京市交通委员会通州公路分局作为本合同发包人，对本项目的实施全过程负责。

1.1.3 工作内容和设备

第 1.1.3.10 目细化为：

永久占地：指为实施本合同项目而需要的一切永久占用的土地，包括道路、桥隧、隧道权属范围内的用地。

第 1.1.3.11 目细化为：

临时占地：指为实施本合同项目而需要的一切临时占用的土地，包括养护作业所用的临时工作场地、材料设备存放场地、临时出入通道，以及生产（办公）、生活等临时设施用地等。

第 1.1.4.3 目细化为：

服务期：指承包人在投标函中承诺的服务期限和发包人服务期要求，包括合同约定所作的变更，除非合同文件另有约定，服务期中已包括政府规定的不可进行夜间或节假日施工因素、交管局报批手续、重污染天气停工、工程准备工作等对服务期的影响。

1.1.6 其它

1.1.6.2 增加：一类、二类养护项目、专项项目按照《北京城市副中心城市隧道养护考核办法》进行检查考核，考核结果与合同续签、解除、支付挂钩。

补充 1.1.6.8 隧道机电设施日常清洁维修、设施检修：指对照明系统、通风

系统、消防系统、附属房间排水系统、通信与监控系统、供配电系统、空气净化系统等系统的清洁维护、经常检修、定期检修、应急检修等工作内容；

补充 1.1.6.9 隧道土建设施清洁维护：指对土建结构（主体结构、U 槽段、洞口、洞门、吊顶、路面、排水设施、疏散通道（联络通道）、附属房间（风机房、配电室、消防泵房、监控中心及其他房间）、交通安全设施等）的清洁维护等工作内容；

补充 1.1.6.10 专业值守：指为保障隧道稳定运行，在监控中心、配电室、消防中控室等处进行的 24 小时专业值守等工作内容。

补充 1.1.6.11 应急保障：指道路、桥梁、交通安全设施、隧道发生应急事件的先期处置、突发事件期间的现场处置、汛期隧道防倒灌、汛期道路防汛及应急抢险等工作内容。

补充 1.1.6.12 应急演练：指为做好重大活动保障工作、突发情况处置等工作所进行的分项专业演练、综合演练及专业培训等。还应包括因演练所需的人员、机械、应急防护物资等，以及前期策划、组织、沟通协调，后期总结、分析、形成报告、专项培训等工作。

补充 1.1.6.13 巡查：指为保障项目正常运行，对道路、桥梁、交通安全设施、隧道土建结构、隧道附属设施及机电设施等设施所进行的人工巡查检查、机动车巡查检查或科技手段巡查检查等工作，应能够及时发现问题，并第一时间上报并进行处置。

补充 1.1.6.14 机电设施维修更换：指对照明系统、通风系统、消防系统、附属房间排水系统、通信与监控系统、供配电系统、空气净化系统等系统的设备的维修、更换等工作内容。

补充 1.1.6.15 隧道土建设施保养维修：指对土建设施（土建主体结构、监控中心、附属结构和附属设施等）的保养、维修、病害处置等工作。

补充 1.1.6.16 电费：指隧道运行过程中发包人管养设施发生的全部电费。

补充 1.1.6.17 经常检查指对土建结构的外观状况进行一般性定性检查。

补充 1.1.6.18 应急检查指在隧道遭遇自然灾害、发生交通事故或出现其他异常事件后对遭受影响的结构进行详细检查。

补充 1.1.6.19 专项检查指根据经常检查、定期检查和应急检查的结果，对

于需要进一步查明缺损或病害的详细情况的隧道，进行更深入的专门检测、分析等工作。

补充 1.1.6.20 经常检修是指通过步行目测或使用简单工具，对设施仪表读数、运转状态或损坏情况进行的检查并对检查结果定性判断，对破损零部件应及时进行维修更换。

补充 1.1.6.21 定期检修是指通过检测仪器对机电设施运转状态和性能进行的全面检查、标定和维修。

补充 1.1.6.22 应急检修是指隧道内或相关机电设施发生异常事件、重大事故或自然灾害后对机电设施进行的检查和维修。

补充 1.1.6.23 专项工程是指对机电设施进行的集中性、系统性维修，使其满足原有技术标准。专项工程可根据设备运行状态启动

补充 1.1.6.24 风险评估指对道路、桥梁、交通安全设施、隧道存在的各运营安全风险及其影响程度进行综合评估，包括风险识别、风险分析和风险评价的全过程。

补充 1.1.6.25 总体风险评估指根据道路、桥梁、交通安全设施、隧道工程特点、技术状况、外部环境、交通条件和应急管理等因素评估城市道路、桥梁、隧道运营安全的总体风险，划分其风险等级。

补充 1.1.6.26 专项风险评估指针对道路、桥梁、隧道的隧道结构灾害、桥梁结构灾害、地质灾害、火灾和水淹事件等专项事件开展专门的风险评估，划分其风险等级。

补充 1.1.6.27 道路、桥梁、交通工程小修维护：指为保障道路、桥梁、交通安全设施及其他附属设施完好，所进行的破损维修、更换等工作内容；

补充 1.1.6.28 零星类病害及临时性应急维修：指为保持道路、桥梁、交通安全设施、隧道及其附属设施不受非法侵占、影响通行安全、影响设施外观以及针对突发情况，所进行的 24 小时维修、处置等内容；

补充 1.1.6.29 私占私掘处置：指为对未经批准擅自挖掘道路、占用道路或者从事其他影响道路交通安全等行为所需进行的修复、清除、排除影响等恢复工作。

补充 1.1.6.30 设施普查：指为做好设施养护维修、评定养护工作状况、按

照相应规范标准开展的设施经常调查、定期检查、专项检查以及应急检查等工作。

补充 1.1.6.31 常规保障、重大活动保障：指为做好年内常规活动、节假日期间以及重大活动期间道路、桥梁、隧道服务保障工作所进行的人员、材料、机械备勤及养护服务工作等。

补充 1.1.6.32 设施汛期治理与处置：指为做好保证汛期道路、桥梁安全运行所进行的汛前、汛中、汛后调查、治理（包括道路边沟清理、桥梁泄水管疏通、雨水篦子清掏等）、汛中的备勤值守、积水抽排等工作；

补充 1.1.6.33 单项工程：指为保证道路、桥梁、交通安全设施完好所进行的中修工程及参照中修管理的工程，主要包括：路面、步道较大面积病害；桥梁耐久性及其轻微结构性病害等内容。

补充 1.1.6.34 道路、桥梁、交通安全设施、隧道保全：指为了保障道路、桥梁、交通安全设施、隧道等与交通运输安全有关的交通设施的完好、不被破坏、不缺失，不被私自加装改装等。

1.4 合同文件的优先顺序

本款约定为：

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。解释合同文件的优先顺序如下：

（1）合同协议书及各种合同附件（含评标期间和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）专用合同条款；

（5）通用合同条款；

（6）技术标准和要求；

（7）图纸；

（8）已标价工程量清单；

（9）承包人有关人员、机械设备、养护站点等投入的承诺及投标文件中的施工组织设计（包括各项工作方案等）；

（10）其他合同文件。

在本合同的订立和履行过程中，双方签署、签发、签收的与本合同订立或履

行有关的协议、工作方案、检测报告、通知、信函、纪要、备忘录等书面文件视为本合同的组成部分，其解释顺序依该文件涉及范畴按上述顺序执行。对于同一类合同文件，以其最新版本或最新颁发者为准。

协助发包人和监理工程师避免合同文件各个部分之间的差异可能给工程带来的任何损失是承包人的义务，承包人如故意隐瞒或不及时向监理工程师通报此类较为明显的差异，承包人应自费负责纠正或消除此类差异给工程带来的影响。

1.5 合同协议书

本款补充：制备本合同文件的费用由发包人承担。在合同协议书签订并生效之前，投标函和中标通知书将对双方具有约束力。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 相关养护资料的提供

本项补充细化为：

单项工程、专项工程发包人或其委托的监理人在下达工作任务后 7 天内，向承包人免费提供由发包人或其委托的设计单位设计的施工图纸和其他技术资料 4 套，要求其中 2 套用于编制竣工资料，现场施工用图 2 套。承包人需要更多份数时，应自费复制。由于发包人未按时提供图纸造成工期延误的，按相关约定办理。

1.6.2 承包人提供的文件

本项补充细化为：

如本项目需要承包人提供相关文件及资料，承包人应免费向监理人提交相关部分工程的设施现况资料 3 份、设计图纸 3 份，并附必要的计算书、技术资料，或施工工艺图、设备安装图及安装设备的使用和维护手册各 2 份供监理人批准。

此类图纸应按监理人规定的格式和图幅绘制。监理人在收到由承包人绘制的上述工程、工艺图纸、计算书和有关技术资料后 14 天内应予批准或提出修改要求，承包人应按监理人提出的要求做出修改，重新向监理人提交，监理人应在 7 天内批准或提出进一步的修改意见。

1.6.4 养护资料的错误

本项补充细化为：

当承包人在查阅合同文件或在本合同项目实施过程中，发现有关的工程设计、

技术资料、图纸或其他资料中的任何差错、遗漏或缺陷后，应及时通知监理人。
监理人接到该通知后，应立即就此做出决定，并通知承包人和发包人。

2. 发包人义务

2.3 提供养护作业场地

本款补充：

为实施本项目而发生的临时占地由承包人负责并承担相关费用。

为保证本项目养护作业发包人委托承包人办理如下工作：

(1) 将本项目养护作业所需的水、电、电讯线路接至道路、桥梁、隧道及其他作业场地；

(2) 协调处理道路、桥梁、隧道周围地下管线和邻近建筑物、构筑物（含文物保护单位）、古树名木的保护工作。

对上述工作的实施，发包人将给予承包人必要的协助，该部分费用已包含在承包人的投标报价中。

2.4 协助承包人办理证件和批件

承包人负责办理养护作业所需的各类证件、批件，发包人予以协助。

2.5 组织设计交底

本款补充：

单项工程、专项工程进行图纸会审和设计交底时间：任务下达后7天内。

2.8 其它义务

本款补充：发包人应按照《北京城市副中心城市隧道养护考核办法》每月度、年度组织针对承包人一类、二类养护项目、专项项目执行情况进行检查考核，并依据考核结果开展本年度合同支付、解除与后续年度合同续签工作。

3. 监理人

3.1 监理人的职责和权力

第3.1.1项补充：

发包人委托的职权：

①监理工程师受发包人委托对合同执行的全过程实施检查、监督、管理之职责。监理工程师必须认真履行合同赋予的职责，按作业程序及时跟班到位实行严

格监理。严肃行使质量和计量支付否决权，监理工程师有权对养护计划、实施方案、质量控制、养护过程、计量支付及合同管理的各个方面作出为全面实施合同并符合合同规定的指令、批准和有关规定。

②有权在任何时候进入养护作业现场和为项目提供服务的材料生产、构件预制加工、供货厂家、设备厂家等所有相关场所进行检查。

③有权要求承包人按规定的质量目标实施养护作业。监理工程师必须严格按照合同的规定行使职权，其无权修改合同，无权提出超出合同规定的要求，也无权免除合同各方的任何责任和义务。

④监理工程师应严格按照合同的规定全面、客观、公正地履行其职责和权利，在工作中应认真听取合同各方的意见，对发包人工作积极协助，对承包人给予必要的引导，及时、公正、合理的处理合同事宜。

⑤为保证本项目的顺利实施，监理工程师有权按合同的规定，依据情况随时对承包人下达指令、指示并要求其执行。监理工程师的决定、指令、批准等均以书面形式发布。在必要的情况下，监理工程师可以先发出口头指令，但应在事后3天内以书面形式加以确认。如果监理工程师未用书面形式确认其口头指令，承包人可以在其后3天内，以书面形式将监理工程师口头指令或决定的记录上报监理工程师要求确认，监理工程师如在7天内未予书面否定，则此项记录可被认为是监理工程师的书面指令。如果承包人不执行上述指令，监理工程师有权暂缓计量相关清单项目直至不予计量，或建议发包人雇佣他人完成指令中所述工作，其费用从承包人的款项中扣除。

⑥监理工程师应按合同规定向承包人签发本项目的各项开工申请，承包人按合同规定完成合同项目后，由监理工程师会同发包人和承包人等进行检查验收及竣交工验收，批准承包人的缺陷责任期工作计划，并签发竣工证书。监理工程师对承包人在缺陷责任期内应进行的工作，将继续实施监督管理。缺陷责任期满后，由监理工程师会同发包人对承包人的所有合同项目及工作进行检验后，签发缺陷责任终止证书。

⑦监理工程师应按照国家、北京市相应规范标准及合同、招标文件和发包人有关要求，开展经常性巡视检查，督促承包人做好养护工作，发现问题及时通知承包人及发包人，确保设施完好、不受非法侵占和损害，并协助发包人开展考核

工作。

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

细化为：承包人作为发包人的委托管理人，是保障道路、桥梁、交通安全设施、隧道土建结构及附属配套设施、机电系统等设施质量、安全的第一责任人。应保障道路、桥梁、交通安全设施、隧道及其他附属处于完好状态，无异常情况，或异常情况轻微，对交通安全无影响。

道路桥梁达到《城镇道路养护技术规范》、《城市桥梁养护技术规范》等各类技术规范及规程的合格等级。

隧道养护质量达到《公路隧道养护技术规范》（JTG H12-2015）一级公路隧道一级养护等级，隧道技术状况评定保持 1 类。

应保障土建设施处于完好状态，无异常情况，或异常情况轻微，对交通安全无影响；按照土建修复时限要求完成修复。本项目依据《公路隧道养护技术规范》（JTG-H12-2015）土建结构技术状况评定 $JGCI \geq 86$ 。

应保障机电设施完好率高，运行正常按照机电修复时限要求完成修复。本项目依据《公路隧道养护技术规范》（JTG-H12-2015）机电系统技术状况评定 $JDCI \geq 98.5$ ，其他设施技术状况评定 $QTCI \geq 80$ 。

本项目依据《公路隧道养护技术规范》（JTG-H12-2015）隧道道路总体技术状况评定 $CI \geq 90$ 。

a. 在承包期内，承包人保证按合同条款的规定承担本合同项目的实施，由于养护工作缺陷或养护不及时、不到位或设施缺失损坏而造成的第三方人身伤害、车辆损毁、财物损毁及其它经济损失的，由承包人承担一切责任。

b. 在承包期内，承包人应对道路用地、隧道、隧道安全保护区（隧道两侧五十米范围内）范围内非发包人产权设施尽到巡查职责，影响道路安全、隧道通行安全、隧道结构安全及存在其他安全隐患的应及时告知发包人，同时应告知产权方消除安全隐患，在产权方到达处置前应做好防护，因未履行巡查及告知职责或无法确定产权人而造成第三方人身伤害、车辆损毁、财物损毁及其它经济损失的，

由承包人承担一切责任。

c. 在承包期内, 承包人应充分考虑因雨雪、大风等极端天气导致道路、桥梁、交通安全设施、隧道设施损害, 因设施损害造成第三方人身伤害、车辆损毁、财物损毁及其它经济损失的, 由承包人承担一切责任。

d. 承包人应通过加强日常巡查养护管理、保障设施完好、投保保险等措施, 避免因上述赔偿案件造成经济损失的风险。如发生上述侵权情形, 承包方应当积极妥善处理, 避免诉讼发生。因承包方处理不及时和不当, 导致发包方被起诉并承担赔偿责任, 发包方可以直接从应付未付承包款项中予以扣除已支付的赔偿款项或通过法院向承包方追偿赔偿款。

e. 承包人负责对发包人另行招标的专业承包商(如大中小修工程等)及外部单位进场施工、养护作业(如保洁、汛期排水、管廊运维、外部电源改造、通讯运营商等)的进行监管, 对许可项目进行许可监管, 对地下穿越工程履行安全监管职责, 以保障设施、设备的完好及人员的安全, 对因监管不到位承担连带责任。发包人按照招标文件要求实施考核及管理, 承包人不免除因专业承包商及外部单位工作失误造成的相关责任。

补充:

第6)条: 设施养护要求

承包人应按照国家、行业、北京市现行规范及监理工程师审批的养护方案, 对道路、桥梁、交通安全设施、隧道土建、隧道机电设施及其他附属设施进行养护作业, 确保达到招标文件规定的养护目标。

还应制定养护应急处置预案, 当养护设施产生影响安全运行的病害或故障时, 承包人应根据预案第一时间处置, 确保安全。

承包人对危及行人和车辆安全、严重影响设施服务水平的零星修补类病害、24小时维修零星类病害和市民及媒体反映影响交通出行的病害, 严格落实24小时修复时限, 于次日凌晨5点前采取相应措施或修复完成。

承包人做好私占、私掘行为发现、报告、过程盯守、处置及调查等工作。因私占、私掘对道路设施造成的损坏, 承包人应按照相应标准、规范及管理要求组织于24小时内恢复道路原状, 并做好对私占私掘的引导工作。

负责按照国家和地方法律法规标准、市交管局及发包人有关文件及《北京市

高速公路和快速路占道养护作业安全管理规定》等规定，做好应急、养护、保障过程中交通导行工作。

第7)条：安全管理体系

承包人应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，以及《交通运输企业安全生产标准化建设基本规范》第1部分、第19部分及第20部分相关要求开展安全生产工作，落实企业安全生产主体责任、建立健全安全生产保证体系，制定安全生产管理制度、操作规程及考核管理办法，全面负责道路桥梁安全、隧道安全、运维工作安全及人员安全。

第8)条：隐患排查

负责建立安全风险分级管控体系、安全生产标准化等安全管理体系，建立健全隐患排查、隐患整治台账、隐患交办、隐患验收、隐患销号、信息通报、奖惩考核和建档等制度，逐级明确隐患治理责任，落实到具体岗位和人员。

隐患整改验收完成后，对隐患形成原因及整改工作进行分析评估，及时完善相关制度和措施，依据有关规定和制度对相关责任人进行处理，并开展有针对性的培训教育。

开展隐患排查治理工作（包括但不限于季节性隐患排查、专业性隐患排查、专项隐患排查、重大活动及节假日前隐患排查等），排查范围包括但不限于《隐患排查附表》、《北京市交通运输建筑施工行业生产安全事故隐患目录》、《北京市城市道路养护行业生产安全事故隐患目录》、《北京市公路隧道运营行业生产安全事故隐患目录》的内容。达到降低安全生产风险，杜绝或减少事故隐患，保障从业人员生命安全，提高企业安全管理水平，实现安全生产和保障道路、桥梁、隧道安全运营。

第9)条：应急事件处置及应急演练

对道路、桥梁、隧道运营的主要风险因素进行辨别、判断，全面考虑可能的风险因素，包括但不限于汛期应急、消防应急、交通事故应急、疏散应急、遗撒清障应急、道路塌陷应急、双路断电应急、反恐防爆应急、设施设备病害或故障

应急等，制定对应的应急处置方案和抢险保通预案、人员及机械配备及所需的应急防护物资等。

根据《通州区运通隧道突发事件专项应急预案》，充分考虑隧道运行存在的风险点，制定应急先期处置方案，做到第一时间发现、第一时间报送、第一时间处置、第一时间恢复交通、第一时间结案，避免或预防发生次生事故。同时要与属地交管、消防等部门进行多方联动，积极处理各类突发事件。承包人应积极落实本市相关法律法规及安全、交通行业部门要求，及时发现和处置突发事件情况，应急抢险区域满足 15 分钟到达，并做好安全防护，防止发生次生事故；应急物资、机械设备等 1 小时内到场并具备开展做业能力。

突发事件处置完成后，应认真分析事故原因，编制包括事故类型、事发时间、事发地点、性质、伤亡损失情况、处置情况、事故后果的初步汇总、报告人及联系方式等内容的书面报告，并上报发包人及发包人主管部门，并配合协助相关部门开展调查和总结工作。

制定培训和应急演练计划，应急队伍管理组织机构及人员职责划分、机械设备配备等，通过培训、演练达提高应对风险事件的意识、增强应对突发事件的能力，隧道每年完成不少于 1 次综合演练，供电、消防、防倒灌等专业分项演练每月不少于 1 次，道路桥梁每年完成不少于 4 次演练，并取得预期效果。

第 10) 条：检测评估

承包人进场后应对养护范围内的道路、桥梁、交通安全设施、隧道土建结构、附属配套设施、隧道机电系统进行全面排查，并结合现场病害情况、第三方提供的检测报告中存在的病害，提出有效的解决方案。

按发包人定期委托的第三方专业检测机构的检测结果，向监理工程师和发包人提交设施修复方案，并根据方案进行修复。

第 11) 条：养护规划、计划

承包人应按照养护管理目标、设施运行检测报告、国家和地方法律法规、标准及本合同各项管理要求，编制整体养护规划及合同期内养护计划、各项养护工作方案、应急保障、应急事件先期处置等预案。

对于整体养护规划，在投标文件中提供的养护规划的基础上，按照发包人对道路、桥梁、隧道整体的管理要求、管理理念，本着全寿命周期养护提高数字化、机械化管理水平，提升安全运行能力，共同履行政府责任和企业责任的原则，修改完善。

对于巡查计划、管养计划等，应有年度计划和分解的月度计划，并根据年度养护工作内容编制，具有针对性、可行性、适用性。承包人应按计划落实开展日常养护工作。

承包人应将年度计划分解实施，并按工作要求上报月计划，报监理工程师审核，按照发包人审批后的计划实施养护维修工作，并提交月度工作报告及年度工作报告，及时向发包人汇报完成情况及请示下一步工作计划。

月度工作报告包括但不限于以下内容：本月度工作方案中全部内容落实、完成情况、存在问题及下一月度工作计划等。

年度工作报告包括但不限于以下内容：年度工作方案中全部内容落实、完成、采取的措施及运行的评价分析、取得的经验、达到的效果、下年度工作建议和措施等。

承包人年底应根据全年的病害维修完成情况、设施检测、普查、调查及排查情况等，开展病害分析评价工作，将严重影响通行类及影响通行舒适类病害维修完成情况及相应评价内容纳入年度工作报告。

第 12) 条：运行安全风险评估

承包人应根据日常养护工作情况、发生的风险事件，进行道路、桥梁、交通安全设施、隧道运营安全风险评估分析，通过风险辨识、建立风险点清单、分析风险因素、确定风险等级，并提出有效、可行的风险控制措施，提高风险控制水平。道路、桥梁、交通安全设施、隧道运营安全风险评估包括总体风险评估和专项风险评估。承包人应每年 12 月中旬前向监理工程师及发包人提交风险评估报告。

第 13) 条：人员、材料、机械管理

做好养护人员社会主义核心价值观教育、身体健康检查、心理健康疏导工作。

企业所聘用的人员均应有正式的劳动合同，同时人员工作安排、管理应符合劳动法要求。承包人所聘用的相关人员不得有违法乱纪记录，须应通过安保检查后再进入服务区域进行作业。

负责配备能够满足国家、本市相关法律法规、行业规范、环保及非道路移动设备等要求。高空作业机械、起重设备等特种设备均应委托有相应资质的专业检测单位定期进行标定，确保仪器、设备的精密度。

承包人用于养护维修的全部材料、制品的材质、品种、规格等质量必须符合相关国家规定的标准，并持有具备资质的质检部门的认定证书。承包人应积极研究、试点应用养护新材料、新工艺、新技术、新设备，并能提供总结报告或跟踪测试报告，取得一定成果，至少完成 1 项。

第 14) 条：信息化建设

承包人应努力提高管理水平，加强科技含量，配合发包人工作，切实加强相关基础资料的收集、管理工作。积极建立智能化系统运行平台，以信息化、大数据做为养护工作开展的基础。并充分发挥企业自身优势，以创新为手段，积极探索更先进更便捷的养护应急技术，提高养护资金的使用效率。

承包人应加强信息化建设，综合各项管理、养护及维修信息，提高养护决策科学、精细、精准水平。

第 15) 条：全寿命周期养护

本项目实施全寿命周期养护，强化常态化预防性预测性养护，科学规划实施养护作业，提高道路、桥梁、隧道设施使用寿命。注重新科技深度赋能应用，加大养护新技术推广力度，建设道路、桥梁、隧道长期健康监测，积极开展自动化、信息化巡查养护，提高管理养护科学决策水平，降本增效、推进养护机械化和标准化。

在确保企业合理利润前提下，在发包人引领下，承包人应充分配合，落实降本增效的要求，运用智能化，新技术；通过推进机械化、标准化养护作业及科技赋能的应用，采用自动化信息化巡查、检测等优化养护方案，从而达到降本增效，提高资金使用效益，矫正存在缺陷的设施，强化常态化预防性养护，从而实现全寿命周期养护。

承包人根据全寿命养护理念及发包人要求，经发包人同意增加及完善的设施设备、软件等属发包人所有，涉及知识产权发包人可以无偿用于本项目养护应急管理工作。

第 16) 条：与其他单位协作

对非发包人管养设施但与发包人管养设施安全运行密切相关的汛期排水、路面保洁、交通工程、管廊等由其他相关部门负责管养工作的，承包人承担主动协调对接、建立工作机制、作业安全监管、突发事件信息报送等义务，承包人应与相关单位明确管理界面，明确安全管理责任，报监理工程师及发包人备案。

隧道与管廊存在共用结构，承包人应主动与管廊管理单位沟通，在签订合同 7 日之内，建立安全管理联动机制，以确保双方设备、设施、人员的安全，报发包人备案。

第 17) 条：企业文件建设

养护单位应在本项目养护过程中，充分发挥企业自身优势，以企业愿景、社会责任为核心价值观，积极传播企业文化、增强员工文化意识，将企业文化与管理服务相结合。

第 18) 条：接诉即办

承包人应成立 12345 接诉即办工作小组，承包人主要领导为第一责任人，配置专职人员对媒体报道、12345、12328、市政平台案件、政风行风、市民反映、信访、舆情等事件的情况进行核实及处置，确保合理诉求的满意。承包人或其上级单位具备接件主体的，应根据发包人要求及时接件，主动处理。

对于突发事故、不稳定因素以及可能造成群众生命财产损失的诉求案件，养护单位要立即组织核实，按照应急案件到达时间处理，并反馈情况；其他案件 2 小时内反馈。采取维修方式可解决的案件，属于 24 小时案件的立即处理，其他案件办理时间原则为 5 个自然日。

第 19) 条：宣传教育

承包人应建立起与隧道养护相适应的企业文化，并对内、对外得到展现；加强隧道安全行车及逃生自救知识宣传，提高交通参与者自救能力，保障交通安全，每年完成不少于 4 次的对外宣传工作。

第 20) 条：巡查工作

隧道巡查指为保障隧道正常运行，对土建结构、附属设施及机电设施等设施所进行的人工巡查检查、机动车巡查检查或科技手段巡查检查等工作，应能够及时发现问题，并第一时间上报并进行处置。隧道土建、机电巡查不少于每日一次，每年拓展信息化日常巡查（采用人工与信息化手段相结合的方式）设施范围。

道路桥梁日常养护巡查内容包括但不限于：管养设施的病害、其他可能导致道路损坏的其他设施，以及存在安全隐患的其他事件。

季节性病害排查工作包括但不限于：承包人应在 3 月份完成对冬季病害排查，4 月份完成对道路翻浆、灌缝、网裂碎裂等病害排查；5 月份完成道路、桥梁、通道、隧道及附属设施的汛前病害排查；6-8 月份做好汛期巡查保障工作；9 月份完成汛后病害集中排查；10 月份完成道路、桥梁、通道和路面裂缝病害排查；11 月份做好冬季巡查保障工作。

掘路许可工程和管线抢修巡查工作包括但不限于：负责现场勘查、核量和方

案审核；及时领取许可文书、卷宗；及时上报发包人许可工程施工动态信息；巡查发现超挖、超占、超期、围挡损坏、铺设钢板不合格、公示牌摆放不规范、沥青路面划线切割不齐、开槽深度和宽度不合格等问题及时上报发包人并跟踪报告处理结果；巡查发现交接面以下回填不合格及时上报发包人，不予交接；巡查发现临时修复质量问题影响通行，实施 24 小时修复；

重大活动和节假日道路保障巡查工作包括但不限于：在节假日、重大活动召开前，承包人应组织巡查人员对涉及道路、桥梁及附属设施进行全面排查，督促养护班组进行病害清零工作，确保涉及道路完好。在节假日、重大活动保障过程中，应加大巡查频率，做好巡查人员备勤工作，遇突发情况、事件，一事一报，于保障工作结束当天上报保障工作总结。

养护工程（中小修、专项整治等项目）巡查工作包括但不限于：及时上报养护工程开完工及过程情况；对于质保期内出现的问题及时上报。

桥下空间巡查工作包括但不限于：检查是否存放垃圾杂物、易燃易爆物品；建筑房屋是否符合标准，是否存在私搭乱建、乱接水电及使用明火现象；消防器材配备是否充足并在有效期内；是否存在安全通道堵塞，停放车辆间安全距离不足；标准化设施是否齐全，桥下护栏、围挡是否存在锈蚀、破损、脏污，桥梁附属设施（泄水管、挂板等）是否存在破损；使用单位安全检查工作日志是否齐全，是否按规定悬挂规章制度、公示牌等。承包人应对空闲桥下空间进行经常性巡查，巡查发现未履行桥下空间使用相关手续擅自使用桥下空间的情况应告知使用单位违规行为，现场制止及时上报并盯守，同时通知使用单位恢复桥下空间原状。因擅自使用桥下空间造成设施损坏的，承包人负责按照桥下空间使用相关规定的要求将桥下空间恢复原状。

城市道路巡查采用机动车与步巡相结合的方式，每日 3 巡（每次间隔 8 小时），日间以步行巡查为主（不少于 2 次），夜间巡查以巡查车为主（不少于 1 次）。节假日及重大活动保障应在保障方案中增加巡查次数。

发现道路及设施存在安全隐患，尚未设置警示标志的，应立即设置临时警示标志，做好现场防护，通知养护工程师或非道路产权设施单位及时修复。

对非路权方设施影响道路通行安全事件，及时发现并通知相关部门，配合相关部门进行处置。

发现属于紧急情况的，按照应急预案及相关处置制度执行，及时向分局报告，口头通知 10 分钟内，书面报告 1 小时内，详细报告 2 小时内。

巡查发现未经许可占用、挖掘道路违法违规行为，应及时制止并通知分局；对许可后未按技术标准及审批方案的施工行为及时制止并通知许可审批部门。

巡查中及时填写巡查记录，每周对案件进行分析；巡查记录相关文字、音视频等资料保存期限不少于 5 年。

反恐巡查：按照《中华人民共和国反恐怖主义法》和反恐主管部门的相关规定要求，对于列入“北京市通州区防范恐怖袭击重点目标”的养护设施，认真落实防范责任，制定防范和应对处置恐怖活动的预案、措施，对巡视检查以及其他养护作业人员进行培训演练，一旦发现可能涉及恐怖主义的异常情况立即上报公安部门并同步报告发包人。

第 21) 条：道路、桥梁养护工程师制度

承包人应全面落实道路、桥梁养护工程师制度，制定管理办法，编制工作方案及责任清单，落实设施到养护工程师团队及个人。

道路、桥梁养护工程师职责应涵盖所有道路桥梁及所有道路桥梁附属设施养护及管理工作全过程，从巡查管理、信息共享、巡检、检测评定、各类工程类病害汇总和筛分、各类养护项目管理、重大活动及极端天气应急保障、现场作业安全、计划及维修方案制定、自检自控、大中修立项上报、零星类病害维修、应急抢险、大中修、掘路修复及疏堵等工程过程监督及后续纳入养护管理工作、档案管理到私占私掘发现及处置、占掘路交接面及修复质量管理、地下穿越、桥下空间安全监管、道路桥梁附属管线调查、桥上悬挂物记录等。

第 22) 条：先行修复原则

承包人作为发包人的委托管理人，是道路桥梁设施安全的第一责任人，如发生第三方责任人撞击桥梁导致损坏的现象，承包人应先行组织修复，修复的同时须积极开展第三方责任人追偿，直至偿清为止。

第 23) 条：道路桥梁防汛、隧道防倒灌

(1) 承包人应配备必要的抢险机械、应急物资，组织好抢险队伍做好汛期备勤、值守、巡查等工作。汛期遇有险情，立即组织修复水毁造成的道路、桥梁、交通安全设施损毁。确保汛期道路、桥梁安全畅通。

1、汛前排查病害并及时修复

承包人应对道路、桥梁、交通安全设施进行病害排查，及时修复排查发现的病害。对道路易积水等重点部位开展安全度汛隐患排查治理；组织进行桥梁排水系统及雨水口疏通等工作，确保排水通畅。

2、汛期加强巡视，遇险情及时报告，并做好抢险配合工作；

汛期加强道路、桥梁、交通安全设施巡查，加大对防汛要害部位和薄弱环节的检查和巡视力度。负责配合排水抢险和交通疏导作业；加强雨中、雨后巡视，查找积水点和道路隐患，及时上报雨情、汛情、灾情信息，遇有突发事件（如道路塌陷、积水阻碍通行等），立即进行抢险；以及完成分局下达的其他防汛抢险任务。

汛期预警期间，信息报告实行“零报告”制度，按要求向分局报送信息。突发事件发生时，养护单位最迟不得超过事件发生后 10 分钟内报告，不得出现迟报、谎报、瞒报和漏报现象。信息报送包括：值守人员到达现场、开始降雨时、积水断路时、恢复交通时，具体报送流程见附件。事件处置结束后，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。

3、雨后病害排查修复；

每次雨后及时报送道路、桥梁巡查和病害修复情况，并将修复情况及汛期突发事件处理情况书面报送发包人。承包人应于汛后及时组织配合道路、桥梁排水系统及雨水口疏通等工作。

(2) 承包人应配备必要的抢险机械、应急物资，组织好抢险队伍做好汛期防倒灌值守及应急抢险等工作。

第 24) 条：除雪

承包人应配备必要的抢险机械、应急物资，组织好抢险队伍做好紧急雪情期间的备勤、值守、巡查等工作。遇有险情，立即组织修复损坏的道路、桥梁、交

通安全设施损毁。确保道路、桥梁安全畅通。

1、建立 24 小时值守制度和应急机制，保证下雪天气及时传递信息，遇到紧急雪情能够应急处理。

2、要组建扫雪铲冰应急队伍，建立大暴雪部队保障工作机制，配合相关部门，遇有突发事件，立即进行抢险，并完成分局下达的其他抢险任务。

3、雪后及时报送道路、桥梁巡查和病害修复情况，并将修复情况及雪情期间突发事件处理情况书面报送发包人

第 25) 条：常规保障及备勤：

承包人应按照发包人有关工作要求，制定常规节假日及重大活动保障工作方案，成立保障工作组，落实保障备勤队伍及责任人，配备保障设备及物资，做好常规活动保障及节假日备勤。

第 26) 条：其他工作

承包人应配合发包人并接受相关单位或其委托的中介机构对其进行的财政评审、财务延伸审计等工作。

承包人应根据突发事件应急处置统一领导、分级负责、统筹协调的工作原则，在处理突发事件（包括但不限于运通隧道、运河东大街突发事件）时，承包人应无条件服从发包人对人员、机械、物资的调度。

承包人应按照发包人要求配合养护定额、规程、规范等标准化文件编制的相关工作。

承包人应严格按照发包人工作要求，配合发包人进行定期和不定期道路、桥梁、隧道运行情况及市民满意度等调查、统计和分析，并配合发包人完成各项临时性及应急任务等工作。

承包人负责开展道路、桥梁、隧道常规检查及专项调查工作，做好道路、桥梁、隧道（含隧道土建结构及机电设备、绿化、路名牌、防撞架、限高限载标识等）各种病害的统计、分析；组织每年的道路、桥梁、隧道（含隧道土建结构及机电设备、绿化、路名牌、防撞架、限高限载标识等）普查和统计工作。

承包人应按发包人要求开展各类专题研究，并取得一定进展或成果。

承包人应通过数字资产管理、养护维修数据价值挖掘、数据信息分析，践行全寿命周期养护理念、提高安全运行水平，达到降本增效，提出优化方案，有明显效果，每年不少于 2 项。

4.1.5 保证养护项目和人员的安全

增加以下条款：

(6) 严格按照国家、北京市相关作业标准、规程及市交通委和发包人的相关工作要求，做好现场安全文明施工工作。

4.1.9 项目的维护和照管

4.1.9.1 细化为：

4.1.9.1.1 设施档案工作要求

承包人负责对养护范围内的道路、桥梁、交通安全设施、隧道土建结构、附属配套设施、隧道机电系统的相关资料进行复核，按发包人要求编制详细的各类档案资料。

承包人应当建立健全养护维修信息档案，全面、及时记录养护维修作业、巡查、检测及其它相关信息，妥善保存，并如实向发包人提供。按发包人要求建立、维护和更新管理系统。技术档案上报及时准确。

4.1.9.1.2 设施接养工作

承包人应参与接养设施检查、资料审核；对拟接养或拟变更管养单位的设施提出接养及养护管理工作意见，并及时更新养护台帐。

4.1.9.1.3 设施拆改移、导改路、新改扩建巡查工作

4.1.9.1.3.1 承包人负责与施工单位签订《监管协议》，并报发包人备案。

4.1.9.1.3.2 承包人负责对拆改移、施工导行路及新改扩建工程进行监管巡视，发现因拆改工程造成市管道路桥梁设施损坏，及时报发包人；设施损坏影响安全通行的，及时组织处置。

4.1.9.1.3.3 承包人建立导行路巡查检查工作制度，开展导行路日常监管巡查，督促建设单位及时修复 24 小时类病害。

4.1.9.1.3.4 承包人应负责对拆改移及新改扩建工程项目研提移交养护管

理工作意见，并接发包人通知后及时开展养护工作。

4.1.9.1.4 承包人按照市交通委及发包人相关管理办法，负责做好地下穿越设施的监管工作。

4.1.9.1.5 承包人应针对日常养护维护和照管全部工作内容和相应对设施产生不良影响的行为，加强巡查工作力度，建立全员巡查工作机制，实现各类巡查养护信息共享，重点做好私占私掘的发现和私占私掘及掘路处置等交接面的强度试验及管控等工作。

4.1.9.2 细化为：

4.1.9.2.1 项目接养前，承包人应负责照管和维护工程及将用于或安装在本项目中的材料、设备。工程竣工接养前尚有部分未竣工项目的，承包人还应负责该未竣工项目、材料、设备的照管和维护工作，直至竣工后移交给发包人为止。

4.1.9.2.2 在承包人负责照管与维护期间，如果本项目或材料、设备等发生损失或损害，除不可抗力原因之外，承包人均应自费弥补，并达到合同要求。承包人还应对按第 19 条规定而实施作业的过程中由承包人造成的对项目的任何损失或损害负责。

4.1.10 农民工工资保障

增加以下条款：

承包人对农民工工资支付负总责，在工程项目部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。

承包人负责分解项目进度款中的农民工工资（劳务费），专款专用，不得挪作他用。承包人应当根据《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）按时将审核后的工资支付表等工资发放资料报送开户银行，开户银行应及时将工资通过专用账户直接支付至农民工本人的银行账户。

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，明示相关法律法规及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、养护单位、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，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，要及时启动项目承包企业垫付机制，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。

如承包人发生拖欠农民工工资行为，一经查实，一律通报并责令承包人自行组织资金迅速偿还欠款。对恶意拖欠和拒不按计划偿付的，发包人可将有关情况报发包人行业主管部门调查处理，必要时可解除合同并依法追究承包人的法律责任。

4.1.11 其它义务

本项条款增加以下内容：

补充：

(3) 承包人应按约定时间和要求，完成以下工作：

1) 应提供计划、报表的名称及完成时间：专项工程开工后每周提交反映本周工程情况及下周计划的工程周报一式二份。

2) 承担本项目安全保卫工作及现场照明的责任和要求：承包人应按建设行政主管部门和相关部门的要求，承担本项目安全保卫工作、现场照明及现场安全设施的设置、维护，保护公共安全。

3) 需承包人办理的有关本项目场地交通、环卫和施工噪音管理等手续：按北京市现行有关规定执行。

需要办理特别通行证时，由承包人负责申请办理；设施养护需要排放有害污水时，由承包人办理有关手续；噪音超过当地主管部门的规定时，由承包人提出措施。

以上工作所涉及的费用投标时在相关项目中列入，合同执行期间不再调整。

(4) 已完工程成品保护的特殊要求及费用由承包人承担，承包人在投标报价中考虑。

(5) 双方约定承包人应做的其他工作，由于下述工作所发生的费用由承包人承担，承包人在投标报价中考虑：

1) 发包人完成相关协调工作后，承包人应抓紧办理完成占道施工许可手续，保证按期开工；

2) 承包人负责完成的各项准备工作，包括施工所需的水、电、电讯线路和施工所需证件、批件等；

3) 承包人应做好重大活动保障工作，积极协调相关材料供应厂商，保证养护要求；

4) 按时完成全部养护、应急保障等工作和对项目的维护、保修等工作；

5) 按《中华人民共和国测绘法》，设施养护过程中，必须对维修范围内所有测量标志进行保护，不得擅自损毁、拆除、侵占和移动，出现问题由承包人承担全部责任。

6) 承包人负责养护及专项工程施工期间,项目范围内的应急抢险工作,确保道路设施安全运行,发生费用视责任原因据实结算或自行承担。

7) 专项工程范围内的占用绿地、挪移配电箱、挪移电杆等拆迁工作内容由承包人负责组织实施,相关费用以财政或第三方的评审结果为依据结算。

(8) 承包人应具有企业试验室资质证书,如企业不具备,应将本项目必须的试验委托具备相应资质的试验室,该费用已包含在报价中。

(9) 承包人应按投标文件、市交通委、发包人的相关工作要求及管理办法,和工程结算资料管理相关规定对本项目进行工程结算和资料管理。

(10) 关于扬尘治理义务

a. 承包人应在养护期间加强环保意识,通过有效的技术手段和管理措施将养护作业产生的扬尘控制在相关指标范围内,保持养护作业清洁,控制扬尘,杜绝漏洒材料。

b. 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》(京建法〔2018〕5号)和《北京市住房和城乡建设委员会关于建筑垃圾运输处置费用单独列项计价的通知》(京建法〔2017〕27号)、《北京市交通委员会关于贯彻落实第二轮中央生态环境保护督察报告反馈问题整改工作方案》等文件要求,自行办理消纳许可证,与合法的建筑垃圾运输企业签订清运合同,通知建筑垃圾运输服务单位及时清运养护作业产生的建筑垃圾,使用绿色达标车辆运输建筑垃圾,选择符合要求的建筑垃圾消纳场所,对建筑垃圾依法消纳,不得随意丢弃或作他用等。

须公示建筑垃圾处理方案概要和建设单位、项目管理单位的建筑垃圾消纳情况备案信息。承包人生活垃圾分类管理责任人签订建筑垃圾资源化利用协议和运输服务合同。按照国家和本市规定优先使用建筑垃圾再生产品。

c. 承包人应按照《北京市大气污染综合治理领导小组办公室关于组织本行业落实禁止使用高排放非道路移动机械有关规定的通知》(京大气办〔2017〕85号)和《北京市环境保护局关于符合本市第四阶段非道路移动机械汇总名录的函》(京环函〔2018〕145号)的要求执行。

d. 承包人在养护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》的要求,优先使用水性漆材料。

e. 养护过程中所选用融雪剂必须满足国家、北京市及项目所在地有关安全、环保等强制性标准和规范的要求。

如承包人未按上述规定执行，经监理人、发包人确认，视为投标人违约。

(15) 承包人应履行合同约定的其他义务。

4.3 分包

第 4.3.2 项细化为： 承包人不得将工程主体、关键性工作分包给第三人。经发包人同意，承包人可将工程的其他部分或工作分包给第三人。分包包括专业分包和劳务分包。

第 4.3.3 项细化为：

在养护过程中专业性强和涉及新工艺、新材料、新技术的工作，经发包方同意后方准许分包，承包人进行专业分包。

第 4.3.4 项细化为：

在养护过程中， 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，不得由他人代签。承包人的项目经理部、项目经理、养护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班组统一管理。有关质量、安全、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。

4.6 承包人人员的管理

补充 4.6.8 款：

4.6.8 承包人为本项目聘请的机电第三方技术团队（含软件系统）、专业设

计团队、数字化建设团队和专家团队，团队的资质（如有）、业绩、人员配备应用满足招标文件、合同及发包人提出的相关要求，签订满足本项目服务期限的聘用合同，并能够根据项目需求及甲方要求进行驻场服务，相关费用由承包人综合考虑。

承包人应确保道路、桥梁养护工程师技术水平和工作效率，加强道路、桥梁养护工程师团队培训并配备完备的相关检查设备，确保道路、桥梁养护工程师制度的有效落实。

4.7 撤换承包人项目负责人和其他人员

本款补充细化为：

承包人应对参与项目的全部人员进行有效管理。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人员，资质不得低于被更换人员。

一类、二类养护项目、专项项目履约检查如出现投标文件中承诺的人员不到位的，纳入相应考核；累计三次不到位的，发包人有权要求承包人进行更换，资质不得低于被更换人员。

履约检查如出现投标文件中承诺的人员不到位的，将依据《北京城市副中心城市隧道养护考核办法》进行处罚。

4.8 保障承包人人员的合法权益

4.8.3 细化为：

承包人应充分考虑到本项目日常性、应急突发性等特点，存在人员作业周期长、连续性、昼夜倒班、工作强度大等情况，随时关注职工身心健康、思想、行为等，并合理安排休息、倒班、心理疏导、做好后勤服务等保障工作，由此增加的费用视为已包含在所报的单价或总额价中，发包人不再单独支付。

4.10 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管养设施的相互影响和干扰，以及材料、设备等进入养护作业现场的状况，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。

补充第 4.12 款：

4.12 投标文件的完备性

承包人递交的投标文件中已标价工程量清单开列的单价和总额价是正确的和完备的。投标的单价和总额价应已包括了合同中规定的承包人的全部义务（包括提供货物、材料、设备、服务的义务，并包括了暂列金额和暂估价范围内的额外工作的义务）以及为实施和完成本合同工程和其缺陷修复所必需的一切工作、条件及费用。

5. 材料和工程设备

5.1 承包人提供的材料和工程设备

本条补充 5.1.5 项：

5.1.5 承包人应承担自行采购材料、设备的价格风险及采运、保管与保险等，该部分费用视为已包含在投标报价中。

本条补充 5.1.6 项：

5.1.6 主要材料、设备（含沥青混凝土、二灰混合料、构件、配件、设备）的合格供货商应符合以下基本要求：

（1）该材料、设备（含构件、配件、设备）生产厂家应具有国家相关管理部门批准的生产许可证，或具有国家相关管理部门颁布的生产企业资质；

（2）该材料、设备生产厂家有合法的经营资格；

（3）该厂家供应的材料应在北京市交通委官网公布的服务期当年的公路工程录用材料企业产品质量标准名录中；

5.2 发包人提供的材料和工程设备

不提供

5.5 养护材料的储备

本款补充细化为

投标人要具有稳定的备品备件供应商，对于备品备件要保持随用随补，保证备品备件数量始终不低于招标文件要求。每批次备品备件到场时，均应附产品检验合格证明材料，并接受监理工程师进行的质量抽检，抽检合格后方可入库。

6. 养护作业设备和临时设施

6.2 发包人提供的养护作业设备和临时设施

发包人不提供养护作业设备和机械；

发包人提供一处隧道监控中心供承包人使用并承担安全管理责任, 承包人负责
对监控中心进行管理、维护、修缮、安保等工作, 因此所产生的一切相关费用
以及服务期内监控中心所发生的水费、网费、保洁费用、垃圾清运费、物业管
理费等使用费用均由承包人自行承担。因承包人使用管理不善、使用监控中心发
生的安全事故等一切安全事故以及造成的损失由承包人承担。

6.3 要求承包人增加或更换养护作业设备

本款细化为:

承包人承诺的养护作业设备、机械必须按时达到现场, 不得拖延、缺短或任
意更换。尽管承包人已按承诺提供了上述设备, 但若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。

7. 交通运输

7.1 道路通行权和场外设施

本款约定为:

承包人应根据本项目的需要, 负责办理取得出入现场的专用和临时道路的通
行权, 以及取得为工程建设所需修建场外设施的权利, 并承担所有费用。需要发
包人协调时, 发包人应协助承包人办理相关手续。

8. 养护作业测量

8.3 施工控制网

补充: 工程开工前, 发包人委托监理工程师组织交验水准点与座标控制点。

9. 养护作业安全、治安保卫和环境保护

本款第 9.2.2 项细化:

承包人养护团队应严格按照国家、北京市、市交通委、发包人有关要求和
本合同中工作职责, 组织开展设施运行安全管理工作。

监理人发现承包人在养护作业过程中存在安全隐患的, 提出改正要求的养护
单位应立即改正, 养护作业单位拒不改正的, 监理人可暂时停止项目进度款的计

量支付，并及时向发包人报告。监理人安全环保督导人员及现场监理人员应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养护作业，并在过程中持续跟踪，发现问题及时督促、整改，确保本合同涉及全部维修工作安全管理全覆盖，确保安全管理在可控范围。

本项目必须编制专项养护作业方案的工程包括但不限于以下内容：

- (1) 隧道养护作业交通组织及安全管理方案；
- (2) 隧道高空作业、吊装作业、有限空间专项方案；
- (3) 隧道设施带电作业、焊接作业专项方案；
- (4) 隧道渗漏水治理专项方案；
- (5) 不良地质条件下有潜在危险性的土方、石方开挖；
- (6) 桩基础、挡墙基础、深水基础及围堰工程；
- (7) 桥梁工程中的梁、拱、柱等构件施工等；
- (8) 其他危险性较大的工程。

补充 9.2.9 条款：

承包人应主动采取环保养护工艺、材料和合理措施，保护环境；遇雾霾、大风等预警天气，严格按照有关部门规定停止相关作业，并做好现场和成品、半成品的保护工作；承包人应保证在永久工程和临时工程中不使用超过国家及地方相关标准规定的对人体或环境有害的材料。

补充 9.2.10 条款：

承包人应按照国家相关法律、法规要求，建立、健全安全生产信息报送制度，发生安全生产事故应按照国家有关法律法规规定及时上报；同时应建立文明施工和环保施工信息报送工作机制，遇影响养护作业完成、影响环境保护和其它突发事件，按照工作机制及时上报监理单位，经监理审核后上报至发包人。

补充 9.2.11 条款

承包人应充分关注和保障所有在现场养护、管理的人员的安全，采取以下有效措施，使现场和本项目的实施保持有条不紊，以免使上述人员的安全受到威胁。

(1) 承包人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；；

(2) 所有养护机具设备和高空作业设备均应定期检查，并有安全员的签字记录。

(3) 根据本项目的特点，养护期间必须保护养护人员、管理人员、现场周围行人的安全，并按交管部门批准的交通导改方案派专人负责维护交通，通过对本合同涉及全部项目现场管理、自检自查、监督抽查及监控视频全覆盖等措施，留存管理工作影像及工作过程，确保占道作业闭环管理、节点可追溯，如出现涉及环保、人身、财产损害赔偿等事件，应由承包方负责处理。

补充 9.2.12 条款

承包人应响应发包人要求，针对专项工程的特点制定安全应急预案，在施工过程中定期进行安全演练，接受发包人的安全检查。

9.4 环境保护

9.4.1 项修改为：

9.4.1 承包人在养护过程中，应遵守有关环境保护的法律，并按照北京市相关管理部门关于安全文明施工及环境保护的相关规定，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。

补充 9.4.14

承包人应按照本市法律法规、相关行业部门及发包人要求，落实中小工地扬尘治理工作，并对养护作业现场扬尘治理负责。采取有效技术手段和管理措施，控制作业现场扬尘、保持工地清洁，将施工产生的扬尘控制在相关指标要求范围内，使养护作业现场及周围无扬尘污染。

补充 9.4.15

承包人应依法消纳建筑垃圾，及时清运养护作业区域渣土、垃圾和废料等，承包人自行办理消纳占掘路证，与合法的建筑垃圾运输企业签订清运合同，使用绿色达标车辆运输建筑垃圾，不得随意丢弃或作他用等。

补充 9.4.16

在本项目养护期间，承包人必须无条件服从市政府、以及北京市交通主管部门和建设单位任何相关于文明施工、环境保护的指令，建设工地必须达到环境保

护要求，或者无条件服从上述单位所要求的项目暂停养护指令。

补充 9.4.17

承包人在养护期间要严格执行《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）等文件要求。

为严格贯彻落实《北京市大气污染防治条例》，请承包人高度重视上述工作要求，在养护过程中严格执行。如因承包人自身原因违反上述相关规定，对社会环境、人民群众、发包人及政府相关部门造成严重影响的，发包人将视具体情况给予承包人通报批评、清除出场、解除合同以及禁止投标的处理。

11. 开工和竣（交）工

第 11.1.3 项补充：

单项工程、专项工程承包人应在分部工程开工前 14 天向监理人提交分部工程开工报审表，若承包人的开工准备、工作计划和质量控制方法是可接受的且已获得批准，则经监理人书面同意，分部工程才能开工。

11.3 工期延误

本款细化为：

（1）单项工程、专项工程承包人应严格执行监理人批准的合同进度计划，对工作量计划和形象进度计划分别控制。除 11.3 款规定外，承包人的实际工程进度曲线应在合同进度管理曲线规定的安全区域之内。若承包人的实际工程进度曲线处在合同进度管理曲线规定的安全区域的下限之外时，则监理人有权认为本合同工程的进度过慢，并通知承包人应采取必要措施，以便加快工程进度，确保工程能在预定的工期内竣工。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。

（2）单项工程、专项工程如果承包人在接到监理人通知后的 14 天内，未能采取加快工程进度的措施，致使实际工程进度进一步滞后，或承包人虽采取了一些措施，仍无法按预计工期竣工时，监理人应立即通知发包人。发包人在向承包人发出书面警告通知 14 天后，发包人可按相关条款终止对承包人的雇用，也可将本合同工程中的一部分工作交由其他承包人完成。在不解除本合同规定的承包人责任和义务的同时，承包人应承担因此所增加的一切费用。

(3) 单项工程、专项工程由于承包人原因造成工期延误，承包人应支付逾期竣工违约金。逾期竣工违约金的计算方法在专用合同条款数据表中约定，时间自预定的竣工日期起到工程接收证书中写明的实际竣工日期止（扣除已批准的延长工期），按天计算。发包人可以从应付或到期应付给承包人的任何款项中或采用其他方法扣除此违约金。

(4) 单项工程、专项工程由于承包人原因造成工期延误，按相关条款进行处理。

(5) 双方约定工期顺延的其他情况：考虑本工程的实际情况，在发包人同意的情况下，工期可顺延。

11.4 工期提前

本款补充：

单项工程、专项工程发包人不得随意要求承包人提前竣工，承包人也不得随意提出提前竣工的建议。如遇特殊情况，确需将工期提前的，发包人和承包人必须采取有效措施，确保工程质量。

如果承包人提前竣工，发包人支付奖金的计算方法在专用合同条款数据表中约定。

11.5 工作时间的限制

本款补充：

承包人应在夜间或国家规定的节假日进行不间断养护作业，并应向监理人报告，以便监理人履行监理人职责和义务。

13. 养护质量

13.1 养护质量考核要求

13.1.1 补充：

补充 13.1.4

包括但不限于：《工程建设标准强制性条文》（城市建设部分）、《城镇道路工程施工与质量验收规范》（CJJ1-2008）、《市政基础设施工程质量检验与验收标准》（DB11/1070-2014）、《城市道路工程施工质量检验标准》（DB11/T 1073-2014）、《城市桥梁工程施工质量检验标准》（DB11/1072-2014）、《绿色施工管理规程》（DB11/513-2008）、《市政基础设施工程资料管理规程》

(DB11/T808-2020)、《城镇道路路面设计规范》(CJJ169-2012)、《城市道路设计规范》(CJJ37-2012)、《橡胶沥青及混合料设计施工技术指南》、《公路沥青路面再生技术规范》(JTGF41—2008)、《城市道路大修工程质量检验规范》(DB11/T1271-2015)、《地下防水工程质量验收规范》、《电气装置安装工程施工及验收规范》、《电气装置安装工程电力变流设备施工及验收规范》、《电气装置安装工程起重机电气装置施工及验收规范》、《电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范》、《电气装置安装工程 1KV 及以下配线工程施工及验收规范》、《电气装置安装工程电气照明装置施工及验收规范》、《公路隧道施工技术规程》、《地下工程防水技术规范》、《地下工程渗漏治理技术规程》、《城镇排水管渠与泵站运行维护及安全技术规程》(CJJ68-2007)、《变配电室安全管理规范》(DB11/527-2015)、《公路隧道设计规范》第二册交通工程与附属设施(JTGD70/2-2014)、《声环境质量标准》(GB3096-2008)、《环境空气质量标准》(GB3095-2012)、《通风管道技术规程》(JGJ/T141-2017)、《道路隧道设计标准》(DG/TJ08-2033-2017)、《数据中心设计规范》(GB50174-2017)、《电力设备预防性试验规程》(DLT596-2005)、《电业安全工作规程》(DL408-91)、《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)、《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)、《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)、《公路隧道通风设计细则》(JTGD70/2-02-2014)以及本招标文件第七章《技术标准和要求》中规定的工程建设标准、规范和规程,以及国家、行业、北京市发布的机电、弱电、消防设施维护相关规范等的要求。

二类养护项目、单项工程、专项工程质量检验评定中各项指标参照《城市道路大修工程质量检验规范》(DB11/T1271-2015)的有关规定。对于采用橡胶沥青防水粘结层的道路结构,沥青面层厚度验收时,扣除其理论厚度;即各层沥青混凝土厚度应满足《城市道路大修工程质量检验规范》(DB11/T1271-2015)的有关规定。

步道砖(含盲道砖)采用挤压型防滑步道砖,力学性能达到 Cc40,磨坑长度 $\leq 35\text{mm}$,防滑等级为 R2,外观质量及尺寸允许偏差符合《城市道路混凝土路面砖》(DB11/T152-2003)规定的合格品以上等级。

表面层 SMA 沥青混合料采用玄武岩,应经水洗处理, <0.075mm 含量应≤0.5%。

补充 13.1.5 二类养护项目、单项工程、专项工程严格执行质量责任追究制度。质量事故处理实行“四不放过”原则: 事故原因调查不清不放过; 事故责任者没有受到教育不放过; 没有防范措施不放过; 相关责任人没受到处理不放过。

补充 13.1.6 二类养护项目、单项工程、专项工程承包人应严格按照招标文件相关要求对检查井进行加固,加固后的检查井若在保修期内出现任何质量问题,承包人应自费进行修复,发包人有权将出现的质量问题上报主管部门;对于严重质量问题,予以通报批评,并作为不良记录纳入承包人信用考核。

13.4 监理人的质量检查

本款补充:

监理人可以将材料或工程设备的检查委托给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 天交给承包人。

13.5 工程隐蔽部位覆盖前的检查

第 13.5.1 项补充:

当监理人有指示时,承包人应对重要隐蔽工程进行拍摄或照相并应保证监理人有充分的机会对将要覆盖或隐蔽的工程进行检查或量测,特别是在基础以上的任一部分工程修筑之前,对该基础进行检查。

13.6 不合格工程

第 13.6.1 项细化为:

道路、桥梁、交通安全设施、隧道土建结构、机电系统、附属设施以及其他等重要部位的养护质量环节不合格的,发包人有权上报主管部门,予以处罚。

补充 13.6.3 款

13.6.3 发包人有权随时安排具有相应资质的第三方检测单位对承包人的进场材料,已完工分部分项工程进行抽检;对检验不合格的材料或分部分项工程,有权要求清除出场和返工,并依合同约定按质量事故给予承包人相应处罚。

补充 13.7 款:

13.7 养护管理目标

整体路网年度养护目标:

感官指标: 路基不损坏变形, 经常处于完好状态; 路肩无车辙、坑洼、隆起、沉陷等, 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; 步道砖表面平整、稳定、缝隙均匀, 与检查井等构筑物相接时, 应平整、美观, 不得反坡; 灌封外观干净整洁, 无拖痕和多余的沥青, 灌缝线形流畅, 无明显的淤结之处; 标线具有良好的视认性、宽度一致、边缘整齐、线型规则、线条流畅, 无起泡、褶皱、斑点、开裂、脱落、泛花、标线上不能存在广告、牛皮癣等污染现象; 标志牌巡查要求: 板面保持清洁, 无明显污迹和灰尘; 板面无明显倾斜、下垂; 结构件保持清洁、完好。

技术指标: 路面技术状况 (PQI) 均值达到 85 以上, 路面状况指数 (PCI) 均值达到 92 以上, 桥梁状况等级不低于 B 级, 隧道道路总体技术状况评定 $CI \geq 90$, 隧道达到《公路隧道养护技术规范》(JTG H12-2015) 一级公路隧道一级养护等级, 隧道技术状况评定保持 1 类。

质量标准: 道路桥梁达到《城镇道路养护技术规范》、《城市桥梁养护技术规范》等各类技术规范及规程的合格等级。

隧道达到《公路隧道养护技术规范》(JTG H12-2015) 一级公路隧道一级养护等级, 隧道技术状况评定保持 1 类。

隧道土建设施管养目标: 设施处于完好状态, 无异常情况, 或异常情况轻微, 对交通安全无影响。按照土建修复时限要求完成修复。本项目依据《公路隧道养护技术规范》(JTG-H12-2015) 土建结构技术状况评定 $JGCI \geq 86$ 。

隧道机电设施管养目标: 机电设施完好率高, 运行正常, 按照机电修复时限要求完成修复。本项目依据《公路隧道养护技术规范》(JTG-H12-2015) 机电系统技术状况评定 $JDCI \geq 98.5$, 其他设施技术状况评定 $QTCI \geq 80$ 。

管养设施保全目标: 道路、桥梁、交通安全设施、隧道土建、机电设施保全率 100%。

养护维修目标:

计划性维修: 按发标人或监理工程师、交通管理部门批准的维修计划和维修时间, 完成维修工作。

应急抢修类: 当道路、桥梁、隧道机电设施、隧道土建设施等出现影响交通

安全、设施安全的故障或病害时，应第一时间采取应急处置措施，并保障项目运行安全。

保养维护类：按照《城镇道路养护技术规范》、《城市桥梁养护技术规范》、《公路隧道养护技术规范》及招标文件要求的频率和标准，开展养护工作。涉及结构性及重要设施的病害，应邀请专家、第三方专业检测团队进行进一步论证后，根据专家所出具的病害处置方案进行及时处置。在未处置前，做好相关设施保障工作。

接诉即办目标：对涉及本项目的 12345 投诉案件，为提高办理效率、质量，承包人应根据发包人要求，设置专人办理，承包人或其上级单位具备接件主体的，应根据发包人要求及时接件，主动处理。

应急事件先期处置：根据《通州区运通隧道突发事件专项应急预案》，充分考虑隧道运行存在的风险点，制定应急先期处置方案，做到第一时间发现、第一时间报送、第一时间处置、第一时间恢复交通、第一时间结案，避免或预防发生次生事故。

群众满意度：大于 90%。

随着养护管理科学化水平提高，适时调整养护管理目标。

13.8 一类养护项目、专项项目管理要求

一类养护项目、专项项目采用“包干”方式进行管理，承包人应严格按照国家及本市法律法规、标准规范及市交通委和发包人相关管理办法和要求，做好养护管理工作。

(1) 管理要求（包括但不限于）：

保障道路、桥梁、交通安全设施、隧道土建结构及附属配套设施、隧道机电设施日常安全，各项专项检查符合相关法律法规、规章制度、管理办法和临时下发文件的要求。

建立、健全设施管理养护制度和责任制度：如治安、防火、汛期等管理制度，负责日常运行日志、检查、维保及检修记录等资料的收集、编制。

贯彻执行国家及北京市法律法规、规范标准等文件，落实发包人有关工作要求，结合管养设施特点及运行情况，制定养护管理办法、应急预案等内容。

负责组织实施养护范围内设施的应急抢险、抢修、防汛、防倒灌、巡查等工

作，负责重要活动、节假日期间的运行安全保障工作。

负责对管养设施养护计划编制，并进行经常性、及时性、周期性和预防性的维修保养，确保达到规范要求的技术标准，保证养护设施正常安全使用。

承包人应当在隧道出入口和道路桥梁明显位置设置规范的通行指示标牌，并设置公示牌，公示管理和养护责任单位、管理和养护人员、监督电话。

按照有关规定和技术标准配置在养护作业区域内消防安全疏散标志、火灾事故照明设施和室内消火栓器材等。

配备满足日常养护工作所需的道路桥梁工程师、专职管理、巡查、值守、消防、应急、机电设施维保检修作业等人员，组织进行安全等教育培训，接受质监部门培训、考核。

负责组织突发事件应急处置演练和应急处置工作。

积极推行数字化管理，采用先进技术，提高养护设施安全性能和管理水平。同时组建专家团队对管养工作及遇到的问题进行技术支持。

负责设施日常巡查记录、清洁维护记录、保养维修记录、检修记录等资料的收集、编制，并组织相关设施年检报验工作。

承包人采购的材料、制品的材质、品种、规格等质量必须符合国家规定的标准，并持有具备资质的质检部门的认定证书。

承包人还应遵守发包人提出的其他相关要求

(2) 零星类病害及临时性应急维修

承包人应组织道路、桥梁工程师团队在巡视或巡查后，组织开展 24 小时维修零星类病害、其他零星类病害维修工作，确保管养设施运行正常。

24 小时维修零星类病害包括：10 平方米以内（含）的沥青路面、桥面坑槽、拥包、翻浆等严重影响通行安全类病害；10 平方米以内（含）的步道砖缺失等严重影响通行安全类病害；路缘石、路缘石圆头倾倒、缺失等严重影响通行安全类病害；10 平方米以内（含）的混凝土桥面坑槽等严重影响通行安全类病害；混凝土桥面及伸缩缝混凝土保护带坑槽等严重影响通行安全类病害；伸缩缝断裂等严重影响通行安全类病害；栏杆局部缺失、断裂等严重影响通行安全类病害；通道、桥梁雨水篦子缺失、断裂等严重影响通行安全类病害；支座脱空等严重影响通行安全类病害；天桥桥面 10 平方米以内（含）的铺装缺失、坑槽、拱起等

严重影响通行安全类病害；天桥盲道缺失等严重影响通行安全类病害；通道地面砖缺失等严重影响通行安全类病害；10 平方米以内（含）的通道盲道脱落、破损等严重影响通行安全类病害；桥梁冰凌等影响通行安全类病害；防撞桶、波形护栏撞损、翘起等严重影响车辆及行人通行安全类病害。

其他零星类病害包括：10 平方米以内（含）的沥青路面、桥面碎裂等影响通行舒适类病害；10 平方米以内（含）的步道砖严重风化等影响通行舒适类病害；10 米以内（含）的路缘石、路缘石圆头严重破损等影响通行舒适类病害；阻车桩倾倒、歪斜等影响通行舒适类病害；限高限载标识脏污、信息模糊、错误等影响通行舒适类病害；路名牌面牌缺失、信息模糊、错误等影响通行舒适类病害；10 平方米以内（含）的混凝土桥面网裂、碎裂等严重影响通行舒适类病害；10 平方米以内（含）的天桥桥面碎裂等影响通行舒适类病害；天桥盲道破损、位移等影响通行舒适类病害；10 米以内（含）的桥梁止水带破损、漏水污染桥体等严重影响通行舒适类病害；10 平方米以内（含）的天桥牛腿、盖梁及墩柱钢结构锈蚀等严重影响通行舒适类病害；10 平方米以内（含）的通道地砖、墙砖破损等影响通行舒适类病害；10 平方米以内（含）的通道盲道缺失等影响通行舒适类病害；桥梁检查道杂物杂草等影响通行舒适类病害；隔离带杂草等影响通行舒适类病害；防眩板缺失等影响通行舒适类病害。

承包人应保证桥梁检查道处于经常性整洁状态，及时清除检查道内杂草杂物等；承包人应定期开展隔离带杂草清除工作；承包人应及时开展桥梁冰凌巡查及清除工作，保证设施整洁、美观。

承包人应采用信息化应用相结合的手段，每日将巡查或巡视发现的 24 小时维修零星类病害、其他零星类病害上报至监理人。监理人应严格按照本合同各项工作要求，管理各类病害维修时限、数量、质量及现场作业安全等内容，并不定期针对设施存在的 24 小时维修零星类病害、其他零星类病害进行上路巡视，及时督促承包人做好各项零星类维修病害维修工作。

承包人应配合监理人每日将承包人 24 小时维修零星类病害、其他零星类病害维修完成、现场作业安全等情况上报发包人。

承包人应配合监理人按照本合同各项工作要求，及时组织开展零星类病害验收及计量等工作，计量结果作为发包人后续招标费用核算参考。

承包人应汇总零星维修工作全年工作情况，编制年度费用使用情况资料及建议，作为下年度养护费用测算的依据。

13.9 二类养护项目管理要求

(1) 道路、桥梁、交通工程及隧道小修维护等内容。

二类养护项目承包人应严格按照国家及本市法律法规、标准规范及市交通委和发包人相关管理办法和要求，做好养护管理工作。内容包括但不限于：道路桥梁隧道设施（土建、机电）日常维修保养。

(2) 隧道运行过程中发包人管养设施发生的全部电费按最终使用量据实结算。

(3) 承包人应严格按照市交通委及发包人精细化养护管理工作要求，按照养护作业规范、规程、日常维护项目清单中相关标准图等规范、标准及资料进行作业，提高维护精细化水平。

13.10 专项工程、单项工程项目管理要求

专项工程、单项工程用于重大活动保障、突发事件及较大规模病害等维修工作。承包人接发包人书面通知后，启动项目维修工作，保证项目按时按质完成。项目管理工作按照国家及北京市相关法律法规及标准，合同及发包人相关管理办法进行管理。

遇重大活动保障、突发事件及较大规模病害维修时，承包人应按照发包人书面通知要求，组织开展专项巡查排查工作，研提项目立项初步意见，并配合项目勘察、设计工作。

承包人接发包人书面通知项目立项后，严格按照合同有关内容、相关管理办法及通知、相应规范标准，组织编制专项工程、单项工程初步设计建议方案，并上报发包人。

承包人接发包人书面通知及设计图纸后，严格按照合同有关内容、相关管理办法及通知、相应规范标准，要求开展专项工程、单项工程施工进场准备及施工工作。

发包人按照重大活动保障、突发事件及较大规模病害维修的项目立项及设计情况，组织承包人依据中标清单、合同各项要求及市交通委和发包人相关管理办法，开展专项工程、单项工程实施工作。各项专项工程、单项工程经财政或监理

单位造价人员审核后，确定最终的发生费用额度。

专项工程、单项工程按照中修类工程进行管理，因工作特性，投标文件中所列清单项目及单价，为完成工作主要发生项目。在设计阶段，项目设计图纸中出现不同作业项目或工艺产生的新增单价，不属于项目变更范围。按照投标文件的价格水平进行组价，人工、机械、材料投标文件中有的，价格严格按照投标文件执行，新增人工、机械、材料优先采用《北京工程造价信息》中的相应单价，没有的进行市场询价，上述价格在进行组价时均需乘以投标文件的项目总体中标下浮幅度，由第三方审核后作为项目费用控制依据，最终以财政或监理单位造价人员审核结果为准。

13.11 考核管理要求

13.11.1 承包人按照合同要求开展自检自控管理工作，并按要求报送相关资料。

13.11.2 发包人按照《北京城市副中心城市隧道养护考核办法》组织检查，结果纳入考核。

15. 变更

15.1 变更的范围和内容

15.1.3 养护范围变更

15.1.3.4 本款第（1）项细化为：

（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；

15.4 变更的估价原则

本款细化为

因变更引起的价格调整按照本款约定处理。

15.4.7 在合同履行过程中，二类养护项目实际工程量与招标文件中提供的工程量有偏差，综合单价不做调整。

二类养护项目如有新增项目，按照投标文件的价格水平进行组价，人工、机械、材料投标文件中有的，价格严格按照投标文件执行，新增人工、机械、材料

优先采用《北京工程造价信息》中的相应单价，没有的进行市场询价，上述价格在进行组价时均需乘以投标文件的项目总体中标下浮幅度。经财政或监理单位造价人员审核后，确定最终的单价。

15.4.8 在合同履行过程中，专项工程因施工范围、内容发生重大变化，结算时措施费、规费项目根据实际情况作相应调整。

15.5 承包人的合理化建议

补充 15.5.3 款：

15.5.3 一类、二类养护项目、专项项目承包人应基于全寿命周期养护理念，对设施、设备的物质寿命、技术寿命、经济寿命进行分析提出合理化建议，并以书面形式正式报送至发包人。经研究采纳后，产生良好社会效益、提高养护管理精细化、精准化水平的，提高设施使用寿命，发包人将根据相应情况纳入考核。

16. 价格调整

本款细化为：

16.1 本合同价款采用固定价格合同，合同价款中包括的风险范围：固定价格为固定单价，应包含如下费用：

二类养护项目所有单价已包括涉及完成合同规定工作内容所有措施费用，本合同所有单价应考虑本合同要求所有管理及施工人员费用、所有施工机械及车辆费用、季节性施工措施，建筑垃圾运输、消纳作业、消纳场地费用、办理消纳证、相关保险及施工协调等费用，发包人将不另行支付。

应当认为，承包人已经确认其提交的投标书以及工程量清单中开列的各项费率和价格的正确性和充分性。除非合同中另有约定，承包人提交的投标书以及工程量清单中开列的各项费率和价格已经全面、充分的体现和覆盖了：

- (a) 承包人根据合同应承担的全部义务；
- (b) 为该工程的正确实施、竣工和修补其任何缺陷所必须发生的一切费用；
- (c) 有经验的承包人应予预见的任何紧急情况的处理费用。

风险费用的计算方法： 已综合在投标报价中，不另行补偿。

风险范围以外合同价款调整方法：

- a. 投标报价中有相关报价的，按该报价调整；
- b. 投标报价中类似项目的，可参考该报价由双方协商调整；

- c. 投标报价中无相关报价也无类似项目的，另行协商调整；
- d. 调整项目的各项取费应按照投标报价的有关费率执行，包括优惠条件（如果有）；

17. 计量与支付

17.1.4 单价子目的计量

补充增加第（8）项

专项工程承包人未在已标价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本合同的其他子目的单价和总额价中，发包人将不另行支付。

17.2 预付款

17.2.1 细化为：

在承包人提交了履约担保和签订了合同协议书，主要人员和设备进场，监理人应按规定签发开工预付款证书，报发包人审批，支付开工预付款的 100%的价款。

开工预付款只能用于支付永久性工程、备品备件、应急物资和设备的费用。承包人不得将该预付款用于与本工程无关的支出，监理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开工预付款，发包人有权立即向银行索赔履约保证金，并解除合同。

17.2.3 细化为：

开工预付款在进度付款证书的累计金额未达到年度签约合同价的 30%之前不予扣回，在达到年度签约合同价的 30%之后，开始按进度以固定比例分期从各月的进度付款证书中扣回，全部金额在进度付款证书的累计金额达到年度签约合同价的 80%时扣完。

17.3 工程进度付款

17.3.2 进度付款申请单

（6）补充细化为：

1) 本合同一类养护项目、二类养护项目、专项项目按照《北京城市副中心城市隧道养护考核办法》进行检查考核。发包人每月末分别组织进行月度及年度考核，考核结果分别与本月度、本年度支付挂钩。

增加和扣减的金额包括：变更金额、索赔金额，月度、年度考核扣款费用。

增加 17.3.5 农民工工资保证金

为确保养护作业服务期内农民工工资实时、足额发放到位，承包人应按专用合同条款数据表中的约定，缴存农民工工资保证金。

17.4 质量保证金

本项目不适用

17.5 竣（交）工结算

17.5.1 竣（交）工付款申请单

（1）细化为：承包人应按专用合同条款数据表约定的份数和期限向监理人提交竣工付款申请单。

18. 检查验收

18.2 竣（交）工验收申请报告

本款第（2）项约定为：

竣工资料的内容：承包人应按照《城镇道路工程施工与质量验收规范》、《市政基础设施工程质量检验与验收标准》和《市政基础设施工程资料管理规程》及与之相关规定编制竣工资料，竣工资料的份数在专用合同条款数据表中约定。

18.3 验收

第 18.3.2 项修改为：

监理人审查后认为已具备竣（交）工验收条件的，由监理进行初验，监理初验合格后报发包人，会同相关部门进行竣（交）工验收。竣（交）工验收由发包人主持，由发包人、监理人、设计（专项工程、单项工程）、管理养护等有关部门代表组成竣（交）工验收小组，对本项目的工程质量进行评定，并写出竣（交）工验收报告。承包人应按发包人的要求提交竣（交）工资料，完成竣（交）工验收准备工作。

第 18.3.4 项修改为：

发包人验收后不同意接收工程的，监理人应按照发包人的验收意见发出指示，要求承包人在 7 至 14 天内对不合格工程认真返工重作或进行补救处理，并承担

由此产生的费用。承包人在完成不合格工程的返工重作或补救工作后，应重新提交竣（交）工验收申请报告，按第 18.4.1 项、第 18.4.2 项和第 18.4.3 项的约定进行。

第 18.3.5 项约定为：

经验收合格工程的实际竣（交）工日期，以最终提交竣（交）工验收申请报告的日期为准，并在竣（交）工验收证书中写明。

本款补充第 18.3.7 项：

组织办理竣（交）工验收和签发竣（交）工验收证书的费用由发包人承担。但按照第 18.3.4 项规定达不到合格标准的竣工验收费用由承包人承担。

本款补充第 18.3.8 项：

竣（交）工验收合格后，由承包人巡查部门纳入巡查工作，承包人在缺陷责任期内仍应承担相应质量责任。

本款补充第 18.3.9 项：

因特殊原因，发包人要求部分单位工程或工程部位甩项竣工的，双方另行签订甩项竣工协议，明确双方责任和工程价款的支付方法。

19. 缺陷责任与保修责任

第 19.2.2 项补充：

在保修期内，承包人应尽快完成在竣工验收证书中写明的未完成工作，并完成对本工程缺陷的修复或监理人指令的修补工作。

19.5 承包人的进入权

本款补充：

承包人在缺陷修复施工过程中，应服从管理养护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负。

19.7 保修责任

本款细化为：

（1）保修期自实际竣工或完成日期起计算，具体期限在专用合同条款数据表中约定。保修期与缺陷责任期重叠的期间内，承包人的保修责任同缺陷责任。在缺陷责任期满后的保修期内，承包人可不在工地留有办事人员和机械设备，但

必须随时与发包人保持联系，在保修期内承包人应对由于施工质量原因造成的损坏自费进行修复。

(2) 保修期内因承包人原因造成工程或工作质量问题的，发包人可以要求承包人立即采取措施进行替换、补救或拆除重建，直至达到合同要求的质量标准，由此增加的费用由承包人承担。

(3) 在全部工程竣工验收或工作完成前，已经发包人提前验收的单位工程或工作内容，其保修期的起算日期相应提前。

(4) 工程或工作保修期终止后 28 天内，监理人签发保修期终止证书。

(5) 若承包人不履行保修义务和责任，则承包人应承担由于违约造成的法律后果，并由发包人可将其违约行为上报上级主管部门。

20. 保险

20.1 工程保险

本款约定为：

建筑工程一切险的投保内容：为本合同工程的永久工程、临时工程和设备及已运至施工工地用于永久工程的材料和设备所投的保险。

保险单不应有具体的失效日期，有效期的表达应采用诸如实际竣工之日等类似的约定。如工程发生延期且是由于受承包人控制的原因产生，承包人应承担由于延误而导致的保险费的增加。

保险由承包人按相关法律法规要求进行投保，须在合同签订后 10 日内办理完毕，并向发包人提交保单。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。

20.2 人员工伤事故保险

补充：

贯彻执行《北京市交通委员会路政局关于公路工程项目参加工伤保险工作的通知》（京交路安发〔2018〕34 号）和人社部、交通运输部、水利部、能源局、铁路局、民航局联合印发的《关于铁路、公路、水运、水利、能源、机场工程项目参加工伤保险工作的通知》（人社部发〔2018〕3 号）的要求。

20.4 第三者责任险

第 20.4.2 项补充：

保险由承包人按相关法律法规要求进行投保，须在合同签订后 10 日内办理完毕，并向发包人提交保单。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。

20.5 其他保险

本款约定为：

(1) 承包人应为其管养范围内设施设备、现场施工设备等办理财产保险综合险，其投保金额应保证足够的保险额。办理本款保险的一切费用均由承包人承担，并包括在工程量清单的单价及总额中，发包人不单独支付。因承包人未及时办理或未办理产生的一切责任及赔偿由承包人自行承担。

(2) 承包人应为其现场施工人员办理施工意外伤害险，办理本款保险的一切费用均由承包人承担，并包括在工程量清单的单价及总额中，发包人不单独支付。因承包人未及时办理或未办理产生的一切责任及赔偿由承包人自行承担。

(3) 依据《中华人民共和国安全生产法》、《安全生产责任保险实施办法》（安监总办[2017]140号），承包人应当投保安全生产责任保险，办理本款保险的一切费用均由承包人承担，发包人不单独支付。因承包人未及时办理或未办理产生的一切责任及赔偿由承包人自行承担。承包人未按规定投保、续保的或将保费以各种形式摊派给从业人员个人的，发包人有权将其纳入安全生产领域联合惩戒“黑名单”，对违反相关法律法规的，依法追究其责任。

20.6 对各项保险的一般要求

20.6.1 保险凭证

本项约定为：

承包人向发包人提交各项保险生效的证据和保险单副本的期限：签订合同后 30 日内。

20.6.3 持续保险

本项补充：

在整个合同期内，承包人应按合同条款保证足够的保险额。

20.6.4 保险金不足的补偿

本项细化为：

保险金不足补偿损失的（包括免赔额和超过赔偿限额的部分），应由承包人负责补偿。

20.6.5 未按约定投保的补救

本项（2）目细化为：

（2）由于负有投保义务的一方当事人未按合同约定办理某项保险，或未按保险单规定的条件和期限及时间向保险人报告事故情况，或未按要求进行投保，或未按要求投保足够的保险金额，导致受益人未能或未能全部得到保险人的赔偿，原应从该项保险得到的保险金应由负有投保义务的一方当事人支付。

补充 20.6.6

承包人必须按招标文件和国家有关规定办理各种保险，其费用含在承包人的投标报价中，不单独计量与支付。一旦发生保险范围内的事件，损失由承包人自行承担。

承包人应充分分析、了解所承包项目存在的各种风险，应积极采用投保的方式规避或转移部分风险。因未进行投保给发包人及承包人造成的损失应由承包人自行承担。

22. 违约

22.1 承包人违约

22.1.1 承包人违约的情形

（12）承包人未按国家相关规定支付农民工工资的；本项细化为：

承包人拖欠农民工工资的，经发包人协调后仍不能按时支付的，由发包人先行垫付，结算时，予以双倍扣除，同时，在北京市交通委员会系统对承包单位进行通报批评，取消该公司下一年度在北京市交通委员会通州公路分局的投标资格；对恶意拖欠、克扣农民工工资的施工单位，将情况报送北京市交通委员会严肃处理。

（13）承包人不按合同约定履行义务的其他情况。

22.1.2 对承包人违约的处理

本项补充：

（5）在不影响结构安全和主要使用功能的非关键部位如返工仍达不到合同

约定标准，则视其所能达到的程度进行折价结算。

(6) 发包人若发现承包人违反第 4.6 款或 6.3 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、第三方团队或关键养护设备，有权责令其整改，承包人拒不整改或未按期限要求完成整改的，责令其暂停工作，并对每事件课以经济处罚，由此造成的工作延误由承包人承担。

(7) 承包人项目负责人、技术负责人必须坚持在现场一线，特别在发生突发事件、应急保障工作时，发包人或监理工程师发现项目负责人、技术负责人不在现场，对每事件课以经济处罚。

(8) 发包人或监理工程师有在对承包人落实安全防护、文明施工措施情况进行现场监督检查时，若发现承包人未落实安全防护和文明施工措施的，有权责令其立即整改；对承包人拒不整改或未按期限要求完成整改的，责令其暂停工作，并对每事件课以经济处罚。

补充：

(10) 由于承包人管理、巡查、巡视、监督检查、养护、修复不到位及作业施工等问题引发的安全事故、人身伤害等法律责任，概由承包人承担相应责任，如法院或其他有权机关判决或认定发包人承担全部或部分责任，承包人亦应最终承担。

(11) 承包人未按发包人工作通知或合同规定的条款，在规定时限内完成养护任务，发包人有权通过招标等方式选取第三方实施，相关费用从本合同费用中扣除，同时由此造成的损失、社会影响及责任由承包人承担。

(12) 承包人未履行设施安全监管职责或养护管理职责，造成管养设施损坏的，设施修复费用由承包人承担。未经发包人同意，承包人未发现擅自拆改移养护设施或管养设施丢失的，由承包人负责无偿恢复原状。

(13) 若承包人在执行合同中，发生安全事故将进行约谈，并对每事件课以经济处罚。承包人应按要求做出整改，承包人拒不整改或整改情况不满足要求的，发包人有权更换承包人或终止合同。

发生重大安全事故的，发包人有权更换承包人或终止合同。

(14) 发生机电设备设施事故（整体瘫痪、设备掉落等）等承包人责任事故将进行约谈，并对每事件课以经济处罚。承包人应按要求做出整改，承包人拒不

整改或整改情况不满足要求的，发包人有权更换承包人或终止合同。

(15) 发生土建设施事故（土建结构损坏、附属用房损坏等）等承包人责任事故将进行约谈，并对每事件课以经济处罚。承包人应按要求做出整改，承包人拒不整改或整改情况不满足要求的，发包人有权更换承包人或终止合同。

(16) 在合同期内因不良事件（信息泄露、误发；养护过程中的不当行为引发舆情等）对发包人造成重大影响的将进行约谈，并每事件课以经济处罚。承包人应按要求做出整改，承包人拒不整改或整改情况不满足要求的，发包人有权更换承包人或终止合同。

(17) 承包人未按协议要求、发包人下达的指令、批准、决定及书面通知的内容及时开展设施养护、巡查等工作，发包人将按照《北京城市副中心城市隧道养护考核办法》的有关规定组织进行检查考核，扣分扣款。

按照《北京城市副中心城市隧道养护考核办法》，承包人在各阶段养护质量检查考核评分中，月度考核分数低于 80 分将视情况约谈法人。承包人在各阶段养护质量检查考核评分中，出现三次不合格情况时，业主有权更换承包人或终止合同。年终考核不合格时，发包人有权终止合同更换承包人。

(18) 因承包人养护不到位造成负面影响、人民来信、社会投诉、新闻媒体曝光等事件，经调查属实的，视情况约谈法人。一年内出现此类情况累计在二次（含）以上的，发包人有权终止合同更换承包人。

(19) 若承包人在执行合同中，因养护作业工作不到位（如结构物损坏、设施设备损坏等）或作业流程不合理（通勤高峰期作业、交通导改不规范等），产生民事纠纷和微博、微信、相关部门监督电子平台等投诉事件，由承包人负责对投诉事件进行处理。

23. 其他条款

23.1: 推进设施“一路一档”构建: 承包人应全面开展道路桥梁设施底数梳理，对设施本体及其附属设施逐一确权。整合设施基本信息、技术状况、养护记录等信息，统一数据存储规则，完成设施电子化档案构建。实现管养底账清晰、设施情况易追溯、易查询，筑牢养护管理精细化科学化数据基础，完成管养城市道路“一路一档”构建。

23.2: 智慧赋能日常养护巡查。充分应用 360° 全景巡查技术开展道路病害

巡查，探索基于 AI 的路面病害识别技术，构建全局可视智能识别与人工管控相结合的道路巡检体系，提升病害发现客观性与时效性，为道路养护决策提供支撑。上述两项工作承包人应在投标报价中综合考虑‘一路一档’与智慧巡查相关的软硬件投入及运维费用，该部分费用不再单独报价。