

竞争性磋商文件

(工程类)



项目名称：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施维护项目采购

项目编号：WZCG-ZCY202406032

乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）

2024 年 12 月

目 录

第一章 响应邀请	3
第二章 磋商文件前附表	5
第三章 供应商须知	8
第四章 采购合同	21
第五章 综合评审方法	25
第六章 采购内容与要求	27
第七章 响应文件格式与要求	34

第一章 响应邀请

乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）（以下简称“交易中心”）受乌鲁木齐市属单位的委托，对“乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施维护项目采购”（项目编号：[WZCG-ZCY202406032](#)）项目进行竞争性磋商方式采购，欢迎符合资格条件的供应商响应。

一、项目概况

项目编号	标的名称	条目编号	预算金额（元）
WZCG-ZCY202406032	乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施维护项目采购	[2024]3273 号	4126928.21
		[2024]4769 号	1245318.09

二、供应商参加政府采购活动应当具备下列条件

- 1.具有独立承担民事责任的能力；
- 2.具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3.具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 4.有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 5.参加政府采购活动前三年内，在经营活动中无重大违法记录；
- 6.法律、行政法规规定的其他条件。

三、供应商的资格审查要求

序号	审查内容
1	供应商须具备政府采购法第二十二条规定的条件
2	身份证明书或授权委托书
3	磋商保证金：人民币 20000.00 元
4	资质要求：公路交通工程（交通安全设施和公路机电工程分项）专业承包二级及以上或市政公用工程施工总承包三级资质及以上；
5	安全生产许可证；
6	拟派项目经理的公路工程或市政公用工程注册建造师证书二级及以上、安全生产考核证书（B类），且未担任其他在建工程项目的书面声明（盖公章）；
7	反商业贿赂承诺书；
8	线上查询供应商“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）、中国政府采购网-（ www.ccgp.gov.cn ）的信用信息，无失信记录；
9	中小企业声明函 （本项目专门面向小微企业采购；供应商须为小微企业，并如实声明

	供应商规模)；
10	残疾人福利性单位声明函或监狱企业证明材料（如有）；

进行磋商采购会时将审查上述资格审查文件，若缺项或不合格为无效响应。

注：请在缴纳磋商保证金时备注项目编号，方便后期退款。

四、响应事宜

1.获取公开招标文件（以下简称招标文件）的截止时间：**2024年12月11日24:00。**

请供应商登录政采云平台（<https://www.zcygov.cn/>）下载磋商文件，磋商文件的修改、澄清文件也将在该网站公布（如有），敬请获取招标文件的供应商关注，不另行通知。

2.本项目采用全流程不见面电子开评标方式。供应商在前应确保成为新疆政府采购网正式注册入库供应商，通过新疆数字证书认证中心官方网站（<https://www.xjca.com.cn/>）或下载“新疆政务通”APP完成CA数字证书（符合国密标准）申领。如有疑问请拨打新疆CA服务热线电话0991-2819290咨询。若供应商参与响应，自行承担因响应产生的一切费用。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法响应或响应失败等不利后果由供应商自行承担。

3.供应商应提前配置好电脑浏览器（建议使用谷歌浏览器），登录新疆政府采购网下载并安装政采云电子交易客户端，通过账号密码或CA数字证书登录并制作响应文件，加密上传。在使用政采云投标客户端时，建议使用WIN7及以上操作系统。如有疑问请拨打政采云客户服务热线电话95763咨询。

4.供应商应在响应时间前登录“不见面开标”大厅，须使用CA数字证书在规定时间内完成解密响应文件。因供应商自身原因导致无法解密的（如：浏览器故障、未安装相关驱动、网络故障、加密CA与解密CA不一致等），不予异常处理，视为放弃响应。供应商未按系统设定程序操作，所产生的不利后果由供应商自行承担。

五、采购人联系方式

采购人：乌鲁木齐市属单位

联系人：钱飞

联系电话：18899190359

六、集中采购机构联系方式

集中采购机构：乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）

地址：乌鲁木齐市水磨沟区准噶尔街299号益民大厦A座5层

联系人：魏秀梅

联系电话：0991-4184153

保证金咨询：0991-4184144

七、其他说明

以上日期、时间均为公历、北京时间。

第二章 磋商文件前附表

序号	名称	内容规定
1	项目概况	项目名称: 乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施维护项目采购 项目编号: WZCG-ZCY202406032
		项目总预算金额: 5372246.30 元
		采购人: 乌鲁木齐市属单位
2	集中采购机构	执行组织: 乌鲁木齐市公共资源交易中心 (乌鲁木齐市政府采购中心) 咨询组织: 乌鲁木齐市公共资源交易中心 (乌鲁木齐市政府采购中心) 地址: 乌鲁木齐市水磨沟区准噶尔街 299 号益民大厦 A 座 5 层 联系人: 魏秀梅 联系电话: 0991-4184153
3	磋商保证金	保证金金额: 详见供应商的资格审查要求 保证金缴纳方式: 电汇或保函等法定方式 开户名称: 乌鲁木齐市公共资源交易中心 (乌鲁木齐市政府采购中心) 开户银行: 乌鲁木齐银行天山区支行 行号: 313881000027 交纳磋商保证金账号: 0000020060110047056157
4	答疑会	答疑会时间: 2024 年 12 月 12 日 16:00 答疑会地点: 乌鲁木齐市公共资源交易中心 (乌鲁木齐市政府采购中心) 开标室 供应商在收到磋商文件后, 若有疑问需要澄清的, 应于磋商采购会前答疑会上以书面形式 (加盖公章) 向交易中心提出, 交易中心将以磋商文件补充形式予以解答, 并在新疆政府采购网上予以公布。
5	磋商	时间: 2024 年 12 月 18 日 11:00 地点: 政采云平台开标大厅 提交响应文件截止时间 (保证金到账截止时间): 2024 年 12 月 18 日 11:00
6	磋商方式	<input type="checkbox"/> 现场磋商 <input checked="" type="checkbox"/> 网上不见面磋商 (供应商无需到交易中心开标室)
7	电子响应文件解密方式及要求	供应商使用 CA 数字证书登录新疆政采云平台进行解密, 由于自身原因导致解密失败的, 将视为撤销其响应文件, 响应无效。 解密时长: 30 分钟

8	响应有效期	自提交响应文件的截止之日起 90 日。
9	评审方式	<input checked="" type="checkbox"/> 明标 <input type="checkbox"/> 暗标（编制响应文件时技术文件中请勿出现供应商名称、签章等任何标识或暗示供应商单位名称或人员姓名的标记。）
10	是否可以兼中兼得	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否（同一供应商只能中一个标段，如果同一供应商同时在多个标段排名第一，则按其所响应段顺序确定中标标段。）
11	完工期	施工工期：合同签订后 1 年。
12	说明	本磋商文件中提到的日期、时间均为公历、北京时间。
13	现场勘察事宜	供应商自行组织现场勘察，并领取相关资料（如有）。 详情咨询采购人。 是否需要出具勘察证明： <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
14	样品提供的规定	<input type="checkbox"/> 要求提供 样品提供时间：至 样品提供地点： <input checked="" type="checkbox"/> 不要求提供
15	联合体响应	<input type="checkbox"/> 接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不接受
16	扶持小微企业优惠政策	<input checked="" type="checkbox"/> 选择 <input type="checkbox"/> 不选择
<p>1. 工程类采购项目，以对小微企业报价给予 <u> / </u> % 的扣除后的价格参加评审，经济标基准值以下浮后（如有）的最低价为准，经济标满分为止。</p> <p>2. 大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30% 以上的，针对联合体或者大中型企业的报价给予 <u> / </u> % 的扣除后的价格参加评审，经济标基准值以下浮后的最低价为准，经济标满分为止。</p> <p>3. 小微企业需认真阅读《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的相关规定后在响应文件中提供《中小企业声明函》。</p> <p>4. 本项目对应的中小企业划分所属行业为：建筑业。</p> <p>5. 依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业，否则依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究响应责任。</p> <p>6. 中标、成交供应商享受中小企业扶持政策的随中标成交结果公开中标、成交供应商的《中小企业声明函》。</p> <p>7. 供应商应根据企业自身情况选择（中型企业、小型企业、微型企业）其中之一填写。</p>		

8. 符合中小企业划分标准的个体工商户视同中小企业。

18	残疾人福利性单位优惠政策	<input checked="" type="checkbox"/> 选择 <input type="checkbox"/> 不选择
----	--------------	---

1. 供应商须认真阅读《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》，残疾人福利单位须在投标（响应）文件中提供有效的《残疾人福利性单位声明函》。

2. 残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。

3. 残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受扶持中小企业发展的优惠政策。。

4. 中标（成交）供应商为残疾人福利性单位的，随中标(成交)结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》。

19	监狱企业优惠政策	<input checked="" type="checkbox"/> 选择 <input type="checkbox"/> 不选择
----	----------	---

1. 供应商须认真阅读《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》，监狱企业须在投标（响应）文件中提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

2. 监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。

3. 监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受扶持中小企业发展的优惠政策。

第三章 供应商须知

一、说明

1. 适用范围

本磋商文件适用于“响应邀请”中所述采购项目。

2. 定义

2.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本采购项目的采购人名称、地址、联系人及电话见磋商文件前附表。

2.2 “集中采购机构”是指采购代理机构，本磋商文件中指乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）（以下简称“交易中心”）。

2.3 “供应商”是指向采购人提供货物或者服务的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “电子招标投标”：是指政府采购当事人（指交易中心、采购人及供应商）按照有关法律法规的规定，应用网络信息技术，使用新疆政采云平台（以下简称“政采云”）进行的政府采购活动。

3. 供应商的资格审查要求

3.1 供应商的资格审查要求：

供应商应按第一章“三、供应商的资格审查要求”提供资格审查资料，须真实、有效，如发现虚假资料，取消其响应资格，同时对其进行严肃处理。

供应商项目负责人（或技术负责人）须为中华人民共和国二级或二级以上注册建造师，提供相关证书。

3.2 供应商存在下列情形之一的，不得参加本项目采购活动：

（1）与采购人或交易中心存在隶属关系或者其他利害关系。

（2）在参加本项目政府采购活动前3年内，在经营活动中因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

3.3 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

3.4 合格的工程设计与施工

（1）如果项目需要提供设计，所提供的施工图应符合国家行业有关要求，并能通过相关部门验收。

（2）供应商组织的施工队伍应具有相应的技术水准，以保证设计要求的工程质量。

3.5 供应商在提交所有资格证明文件时，必须在资料中附上真实性声明，声明其提供的信息和文件是真实、完整、准确、最新的，并且未进行任何形式的篡改或伪造。

3.6 若供应商提供的任何资料存在虚假、不实的情况，该供应商应对因此给主办方或任何第

三方造成的所有损失承担法律责任。

4. 响应费用

供应商应自行承担所有参与采购活动的相关费用，不论响应结果如何，采购人及交易中心均无义务和责任承担。

5. 授权委托

供应商代表若不是供应商的法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人），应持有法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人）授权委托书。

6. 联合体响应

6.1 除磋商文件前附表另有规定，本采购项目不接受除政府采购政策规定以外的其他联合体响应。

6.2 供应商以联合体形式响应，除应符合本章第3款规定外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按磋商文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方的权利义务、合同工作量比例；

（2）联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级；

（3）联合体各方签订联合体协议书后，不得再单独参加或者与其他供应商组成新的联合体参加同一项目的采购活动。

7. 磋商保证金

7.1 磋商保证金数额为资格审查条件中约定的数额。磋商保证金缴纳可采取转账方式、电子保函模式等法定方式。供应商如使用转账方式，应在保证金到账截止时间前交纳保证金，并作为其响应的一部分。投供应商如使用电子保函方式，开具的电子投标保函应在保证金到账截止时间前生效，并作为其响应的一部分。磋商保证金是为了交易中心和采购人免遭因供应商行为蒙受损失而设立的。

供应商为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳磋商保证金或开具电子投标保函，其交纳的保证金或开具的投标保函对联合体各方均具有约束力。

7.2 磋商保证金到账截止时间与磋商时间一致。

7.3 开启时，对于未按要求交纳磋商保证金的，将视为非实质性响应而予以拒绝，响应无效。

7.4 交易中心应当在采购活动结束后及时退还供应商的保证金，但因供应商自身原因导致无法及时退还的除外。未成交供应商的保证金应当在成交结果公告发出后5个工作日内退还，因供应商原因导致无法及时退还保证金的，由此产生的所有损失由供应商承担。

7.5 有下列情形之一的，保证金不予退还：

（1）供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的；

- (2) 供应商在响应文件中提供虚假材料的；
- (3) 除因不可抗力或磋商文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；
- (4) 供应商与采购人、其他供应商或者交易中心恶意串通的；
- (5) 磋商文件规定的其他情形。

8. 磋商文件的理解

供应商应认真阅读、审查磋商文件中所有的事项、格式、条款和技术规范等要求，保证其完全理解磋商文件内容。供应商在提交响应文件截止时间后，不得存在误解和遗漏，要求更改已提交的响应文件。供应商的报价被认为已包括本项目采购范围内的全部内容。如果漏项被认为分摊到其他子目中，将不予重新计价；如果计算错误，在项目结束后，也将不予调整。如果供应商未按照磋商文件的要求提交全部资料，或没有对磋商文件做出实质性响应，根据有关条款规定，其响应可以被拒绝，由此带来的风险由供应商自行承担。

9. 项目变更程序

项目资金如有变更，采购人应向市财政局相关部门申请变更，否则变更无效，由此引起的纠纷交易中心不承担任何责任。

10. 廉洁自律承诺要求

10.1 交易中心工作人员保证不接受采购人或者供应商组织的宴请、旅游、娱乐，不收受礼品、现金、有价证券等，不向采购人或者供应商报销应当由个人承担的费用。

10.2 所有供应商必须填写《反商业贿赂承诺书》。（不填将视为无效响应）

二、磋商文件

11. 磋商文件的组成

磋商文件（共七章）及本章第 14 款对磋商文件所作的澄清或修改文件，均属于磋商文件的组成部分。

12. 磋商文件的提供

12.1 磋商文件的提供期限自开始发出之日起不少于五个工作日。具体提供期限见磋商文件第一章。

12.2 供应商应及时下载磋商文件，并按规定要求在政采云平台完成响应。

12.3 磋商文件的提供期限截止时，确认响应的供应商少于三家，交易中心可以延长磋商文件的提供期限，并在政采云平台发布更正公告。延长磋商文件的提供期限，遵守本章第 14 款关于磋商文件修改的规定。

13. 偏离

本条所称偏离为响应文件对磋商文件的偏离，即不满足或不响应磋商文件的要求。

14. 磋商文件的澄清与修改

14.1 交易中心可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，应当在提交响应文件截止时间至少五日前，以更正公告形式发布于新郑采云。

14.2 如果澄清或者修改文件发出的时间距提交响应文件截止时间不足五日，将相应顺延提交响应文件截止时间。

14.3 如果磋商文件的澄清或者修改文件的内容与之前发布的磋商文件等材料中相关内容冲突，请供应商执行磋商文件澄清或者修改文件的内容，之前发布的磋商文件等材料中相关内容自动废止。

15. 推迟提交响应文件截止时间和磋商时间

交易中心可以视采购具体情况推迟提交响应文件截止时间和磋商时间，将变更时间以更正公告形式发布于政采云平台。

三、响应文件

16. 响应文件的组成

16.1 响应文件由资格响应文件、报价要求响应文件、商务技术响应文件三部分组成。详见第七章响应文件格式与要求。

16.2 供应商应仔细阅读磋商文件的全部内容，按照磋商文件要求编制响应文件。任何对磋商文件的忽略或误解不能作为响应文件存在缺陷或瑕疵的理由，其风险由供应商自行承担。

17. 响应文件的编制

17.1 响应文件的编制：供应商应下载政采云投标客户端，在政采云平台（<https://www.zcygov.cn/>）下载磋商文件。未按要求执行将影响响应文件的提交，供应商因自身原因导致响应文件无法导入电子评标系统的，该响应文件将视为无效。

17.2 供应商根据自身实力可对多个标段进行响应。若供应商参与多个标段时，应分别编制响应文件。

17.3 供应商应当对磋商文件的要求和条件做出明确响应。

18. 响应文件的签署

18.1 应按磋商文件要求对响应文件进行签名和签章，未按要求签名和签章的，评审时将视为无效响应文件。如供应商为自然人无需加盖公章，须在加盖公章处由自然人进行签字。

18.2 电子响应文件具有法律效力，若响应文件内容与磋商文件要求不一致，其内容影响成交结果时，责任由供应商自行承担。

19. 响应语言

供应商提交的响应文件及供应商与交易中心就有关采购事宜的所有来往函电均使用中文。供应商可以提交其他语言的资料，但应附有中文注释，有差异时以中文为准。

20. 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

21. 报价要求

21.1 供应商应按磋商文件规定的要求及责任范围和合同条件，以人民币进行报价。

21.2 供应商应按磋商文件要求填写《报价表》，总报价中不得缺漏磋商文件所要求的内容，否则，在评审时将视为无效响应。

21.3 除磋商文件另有规定外，供应商对本项目每个标段只允许有一个首次报价，不接受选择性报价，否则，在评审时将视为无效响应。

21.4 供应商的报价不得超过项目预算金额（含标段预算金额）或者最高限价，否则，在评审时将视为无效响应。本项目预算金额为最高限价。

21.5 最后报价即为履行合同的固定价格，不得以任何理由予以变更（除不可抗力因素）。任何包含价格调整要求和附加条件的报价，在评审时将视为无效响应。

21.6 最后报价时长为 30 分钟。如供应商未在规定时间内通过政采云平台提交最后报价，将视为放弃磋商，为无效响应。

21.7 供应商应该考虑但没有考虑到的任何费用应由供应商自行承担。

22. 响应文件的内容

22.1 资格响应文件

22.1.1 资格响应文件详见“第一章 响应邀请”中的“三、供应商的资格审查要求”。

22.1.2 供应商有下列情形之一的，视为无效响应：

- （1）未按磋商文件要求提交资格响应文件的或提供虚假资格响应文件的；
- （2）资格响应文件不在有效期内或未按有关规定年审合格的。

22.2 报价要求响应文件

- （1）报价明细表

22.3 商务技术响应文件

商务技术文件主要包括工作业绩、技术方案、计划以及维修承诺等内容。请按照“第七章 响应文件格式与要求”编制，主要包括：

- （1）响应承诺书
- （2）类似业绩；
- （3）工程量清单；
- （4）施工方案；
- （5）施工进度计划；
- （6）质量保证措施；
- （7）安全保证措施；

- (8) 文明施工措施;
- (9) 工期及维修承诺。

23. 响应文件实质响应磋商文件

23.1 供应商应按磋商文件要求详细填写相关表格。

24. 响应有效期

响应有效期见“第二章 磋商文件前附表”，在此期间响应文件对供应商具有法律约束力，以保证采购人有足够的完成评审、确定成交供应商以及签订合同。响应有效期不足的，在评审时将视为无效响应。

四、响应文件的提交、修改和撤回

25. 响应文件的提交

25.1 响应文件通过数字证书进行加密并签章。未按要求执行的响应文件，政采云平台将无法接受，交易中心不予受理。

25.2 供应商应在磋商文件规定的提交响应文件截止时间前将电子响应文件网络传输至政采云平台的指定栏目，逾期不予受理。

25.3 因自身原因导致响应文件提交不成功的，由供应商自行承担不利后果。

26. 响应文件的修改和撤回

26.1 供应商在磋商文件规定的提交响应文件截止时间前可以撤回响应文件，也可以撤回并修改后重新提交。在提交响应文件截止时间之后，供应商撤回其响应文件的，保证金将不予退还。

27. 无效响应

供应商有下列情形之一的，视为响应无效：

- (1) 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
- (2) 不同供应商委托同一单位或者个人办理响应事宜；
- (3) 不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同供应商的响应文件异常一致或者响应报价呈规律性差异；
- (5) 相关法律、法规规定的其他形式。

五、开启与评审

28. 开启

交易中心按磋商文件规定组织开启会议。

28.1 开启时，出现下列情形之一的，交易中心不予受理，不得进入评审：

- (1) 经检查数字证书无效的电子响应文件；
- (2) 电子响应文件未按磋商文件要求提交的；

- (3) 未按“磋商文件前附表”的规定解密电子响应文件的；
- (4) 未按磋商文件内容执行的或其他违反法律、法规的情形。

28.2 开启程序

28.2.1 供应商签到。

28.2.2 解密文件：由供应商使用 CA 数字证书登录政采云平台解密电子响应文件。

28.2.3 资格审查：根据法律法规和磋商文件的规定，监标人对供应商进行资格审查，以确定供应商是否具备响应资格，并公布审查结果。

29. 评审

29.1 磋商小组

评审由依法组建的奇数人数组成的磋商小组负责。评审依法进行，任何单位和个人不得干预、影响评审的过程和结果。

29.2 评审原则

- (1) 评审过程中应遵循公开、公平、公正、择优的原则；
- (2) 评审应同时维护采购人和供应商的利益；
- (3) 资格审查合格的供应商，成交机会均等；
- (4) 磋商小组成员应独立进行评审，对个人的评审意见承担法律责任；
- (5) 磋商小组成员不得私自泄露评审内容；
- (6) 评审采取质量、性能、价格、服务综合评比。

29.3 评审方法

评审方法：综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求，按照评审因素的量化指标评审，综合得分最高的供应商为成交候选人的评审方法。

29.4 响应文件的初步评审

29.4.1 符合性审查。磋商小组将对进入评审阶段的响应文件进行初步评审，依据磋商文件的规定，针对响应文件的有效性、完整性和响应程度按照以下对照表逐项列出全部偏差，以确定是否对磋商文件的实质性要求做出响应。响应偏差分为重大偏差和细微偏差。

符合性审查对照表

序号	审查内容	审查因素	是否符合		说明
			是	否	
1	资格审查要求	完全满足资格审查要求			
2	响应文件签署	响应文件按磋商文件的规定签章或签名			
3	响应有效期	符合磋商文件前附表的规定			
4	响应报价合理	响应报价未超过预算金额或者最高限价； 响应报价唯一；			

		响应报价中不存在重大错漏项			
5	完工期及维修承诺	满足磋商文件的要求			
6	无不能接受的条件	响应文件中无采购人不能接受的条件			
7	项目经理	至提交响应文件截止时间，项目经理未存在在建工程			
8	无违法行为	无磋商文件 27 款中的任一情形			
9	其他要求	符合法律法规和磋商文件规定的其他实质性条款			

响应文件如有上述重大偏差之一的，视为未能对磋商文件做出实质性响应，为无效响应，不再进入以后的评审程序。

细微偏差 是指响应文件实质性响应磋商文件要求，但在个别地方存在漏项或者提供了不完整的技术信息或数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他供应商造成不公平结果。细微偏差不影响响应文件的有效性。

磋商小组应当书面要求存在细微偏差的供应商在评审结果前予以补正。

磋商小组根据上述评审标准，确定入围供应商名单，只有成为入围供应商，才能进入综合评审阶段。

磋商小组判定响应文件是否实质性响应只根据响应文件的内容，而不依据外部的证据，但响应文件有不真实、不正确的内容时除外。供应商不得通过修正或撤销不符合要求的偏离使其成为实质性响应。

29.4.2 如有下列情形之一，磋商小组应终止磋商，并将理由通知所有供应商。

- (1) 符合专业条件的供应商或者对磋商文件做出实质性响应的供应商不足三家的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 供应商的报价均超过了采购预算金额的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的。

29.5 澄清有关问题

29.5.1 对于响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，磋商小组可以要求供应商作出必要的澄清、说明或者更正。

29.5.2 磋商小组为了有助于响应文件的评审，可以要求供应商就响应文件中非改变实质性内容的部分做出书面说明并提供相关材料进行澄清，但改变响应文件实质性内容的澄清，磋商小组将不予接受。

29.5.3 供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的响应范围或者改变响应文件的实质性内容。

29.5.4 供应商的澄清材料是响应文件的补充材料，成为响应文件的组成部分。

29.5.5 磋商小组所有成员可根据具体情况，集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实

质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式通知所有参加磋商的供应商。

供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人）或授权代表签字或者加盖公章；由授权代表签字的，应当附法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人）授权书；供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

29.6 综合评审

29.6.1 磋商小组应按照磋商文件中规定的评审方法和标准，对符合性审查合格的响应文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

29.6.2 评审时，磋商小组各成员应当对每一份响应文件进行独立评价、计分。

29.6.3 报价部分评审：

本次采购方式为竞争性磋商，供应商在响应截止时间内递交的响应文件中的报价为首次报价；磋商小组分别与供应商进行技术、服务等商讨，评审过程中，磋商小组可以要求所有实质性响应磋商文件的供应商在规定的时间内再次提交报价，该报价为最后报价，供应商的最后报价进入经济部分评审。评审阶段如采购内容无实质性增加，则供应商最后报价不得高于首次报价，否则视为无效响应，且报价不纳入计分体系。最后响应报价即为履行合同的固定价格，不得以任何理由予以变更（除不可抗力因素）。任何包含价格调整要求和附加条件的响应报价，在评标时将视为无效响应。

29.6.4 商务技术部分评审：

磋商小组各成员依据评审因素的量化指标及评审原则，对响应文件进行评审打分。

29.6.5 综合得分：

经济得分与商务、技术得分的总和为供应商的综合得分。计算综合得分时，如有小数，保留两位小数。综合得分最高者为推荐成交供应商，若出现几家供应商综合得分相同的情况，报价最低者为推荐成交供应商。

29.6.6 磋商小组若发现磋商文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行，或者磋商文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评审工作，与采购人及交易中心沟通并作书面记录。采购人及交易中心确认后，应当修改磋商文件，重新组织采购活动。

29.7 推荐成交候选人名单

29.7.1 磋商小组经过初步评审、综合评审后，须按照“真实、公正、可行”的原则，通过审查分析，对实质上响应磋商文件要求的供应商的响应情况编写评审报告，按综合得分由高到

低顺序（综合得分相同的，按价格由低到高顺序）推荐成交候选人。

29.7.2 由磋商小组推荐的成交候选人名单中确定成交供应商。确定成交供应商的原则：排名第一的成交候选人为成交供应商。排名第一的成交候选人放弃成交、因不可抗力提出不能履行合同，或者未能按磋商文件的规定交纳磋商保证金的，确定排名第二的成交候选人为成交供应商。排名第二的成交候选人因前款规定的同样原因不能签订合同的，确定排名第三的成交候选人为成交供应商。

六、成交公告与成交通知书

30. 成交公告

确定成交供应商之日起2个工作日内，交易中心在财政部门指定的网站上发布成交结果公告。

31. 成交通知书

31.1 发布成交公告的同时，交易中心向成交供应商发出《成交通知书》，宣告其响应已被接受。《成交通知书》对采购人和成交供应商具有同等法律效力。

31.2 《成交通知书》发出后，采购人不得擅自改变成交结果，成交供应商无正当理由不得放弃成交资格。

七、质疑

32. 提出质疑的供应商应当是直接参与本次采购活动的供应商。

33. 供应商提出质疑和投诉应当坚持依法依规、诚实信用原则。

34. 供应商认为采购文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式提出质疑。供应商针对磋商文件内容的质疑必须在答疑会上一次性提出，开启、评审环节的质疑事项必须在法定质疑期内一次性提出。

35. 前款供应商“应知其权益受到损害之日”是指：

(1) 对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；

(2) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

(3) 对成交或者成交结果提出质疑的，为成交或者成交结果公告期限届满之日。

36. 供应商提出质疑的，应提供质疑函和必要的证明材料。

37. 质疑函应当包括以下内容：

(1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

(2) 质疑项目的名称、编号；

(3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

- (4) 事实依据;
- (5) 必要的法律依据;
- (6) 提出质疑的日期。

38. 质疑函应当由供应商法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人）或其授权代表（附法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人）授权委托书）签名并加盖公章。

39. 采购人或者交易中心应当在收到供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

40. 质疑供应商对采购人、交易中心的答复不满意或者采购人、交易中心未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

八、合同签订

41. 履约保证金

41.1 为对成交供应商的行为进行约束，成交供应商在接受《成交通知书》的同时，缴纳的磋商保证金转为履约保证金，并交入交易中心账户。

41.2 成交供应商在合同规定时间内开始执行合同，合同生效之日起工程完工并验收合格之日止5个工作日内，退还履约保证金。

41.3 《成交通知书》发出之日起30日内，成交供应商无正当理由不按规定签订合同的或拒绝履行合同义务的，其成交资格将被自然取消，履约保证金不予退还，由交易中心上缴国库。通过协商，成交资格将授予下一个合格的成交候选人或重新组织采购活动。

41.4 下列任何情况发生时，履约保证金将被没收并上缴国库，情节严重的，报乌鲁木齐市财政局相关部门，将其列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，并予以通报：

- (1) 除因不可抗力或磋商文件认可的情形以外，成交供应商无正当理由在规定期限内不与采购人签订合同的；
- (2) 拒绝履行合同义务的；
- (3) 磋商文件规定的其他情形。

42. 签订合同

42.1 采购人应当自《成交通知书》发出之日起30日内，依据磋商文件和成交供应商的响应文件与成交供应商签订书面合同。所签订的合同不得对磋商文件确定的事项和成交供应商的响应文件作实质性修改。

42.2 合同签订时，采购人和成交供应商必须以磋商小组确认的响应文件为依据，采购人不得与成交供应商私自协商降低工程质量以骗取财政性资金。若因建设需要，不得不更改所需主

材，必须经相关部门审核同意后方可变更，否则变更无效。

42.3 《成交通知书》和履约保证金收据将是构成合同的一个组成部分。

42.4 合同自签订之日起三个工作日内，成交供应商应向采购人提供一份详细的工作时间表。

九、其他规定

43. 其他说明

43.1 成交供应商在施工过程中，如果出现严重的施工质量问题，或违反磋商文件内容的情况，采购人应及时与财政部门联系，以便确保工程质量和工期的顺利完成。

43.2 材料供应：本工程所用材料须由成交供应商采购，采购人验收合格后才能使用。

43.3 供应商的项目经理（注册建造师）如有在建工程，不得参与交易中心组织的工程项目的响应。在其工程项目完工后，暨采购人签署“乌鲁木齐市政府采购验收报告”，方可继续参与响应。项目经理不得随意更换。

43.4 验收工作原则上由采购人组织进行，验收合格后在验收报告单上签字盖章，将验收报告单返还交易中心。工程项目金额较大且有特殊技术要求的，可由采购人根据实际情况设立专家验收小组配合采购人组织验收。

43.5 工程项目成交后项目经理变更的条件：

- （1）因自身原因导致工程项目发生重大质量、安全事故的；
- （2）有违法、违规、违纪行为，被暂停或者吊销担任项目经理资格的；
- （3）不能胜任所承担的工程任务，采购人要求更换的；
- （4）项目经理变更工作单位的；
- （5）患严重疾病需要治疗，时间超过合同工期二分之一以上的。

43.6 工程成交后项目经理变更的程序：

（1）更换项目经理，应当经采购人同意，并提供必要的证明文件向采购人备案。未经备案擅自更换项目经理的，属于订立与合同实质性内容相悖的协议的行为。更换属于 43.5 第 3 项情形的，备案时应当提供采购人要求更换项目经理的通知，该通知应当经采购人签署。更换属于 43.5 第 4 项情形的，备案时应当提供成交供应商出具的离职证明。更换属于 43.5 第 5 项情形的，备案时应当提供二级甲等及以上等级的医疗机构出具的经主治医师签名的疾病诊断书和住院休养证明。

（2）未经采购人书面同意，成交供应商擅自更换原项目经理或者项目经理长期不在岗的，属于严重不履行合同的行为，将由市财政部门严肃处理。

（3）需要更换项目经理的，成交供应商应当选派不低于原项目经理资格条件的人员作为继任项目经理。成交供应商有不低于原项目经理资格条件的人员而不选派的，属于严重不履行合同

同的行为。

(4) 成交供应商在成交后或施工期间出现特殊情况需变更项目经理的，必须经采购人书面同意。

在建工程项目经理变更申请表

项目名称		施工许可证	
施工地点			
建设单位		联系电话	
原项目经理姓名		变更项目经理姓名	
执业资格证名称		执业资格证名称	
执业资格证编号		执业资格证编号	
变更原因			
<p>我公司原项目经理_____同志因_____原因，故不能履行此项目的项目经理职责，现申请更换项目经理。 特此申请，望批准。</p> <p style="text-align: right;">施工单位： (公章) 日期： 年 月 日</p>			
<p>建设单位意见：</p> <p style="text-align: right;">(公章)</p>			

44. 本磋商文件的解释权归乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）所有。

45. 供应商的营业执照名称、法定代表人等重要信息发生变更，供应商应及时更新其联系信息、法定代表人、地址、电话、电子邮件等重要信息。若供应商未能履行信息变更的义务，或由于信息未及时更新而导致采购方无法与供应商联系，供应商将承担由此产生的所有后果。

第四章 政府采购合同书

采购合同编号：

采购人（全称）：_____（甲方）

供应商（全称）：_____（乙方）

为了保护甲、乙双方合法权益，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》及其他有关法律、法规、规章，双方签订本合同协议书。

1. 项目信息

（1）采购项目名称：

（2）采购计划编号：

（3）项目内容：_____（工程项目）

承包范围：_____项目经理：_____。

2. 合同金额

（1）合同金额小写：

大写：

（合同金额为含税金额，并包括乙方履行全部合同义务过程中产生的所有费用。）

（2）具体标的见附件。

（3）合同价格形式：固定总价合同。

3. 履行合同的时间、地点及方式

起始日期：____年__月__日，完成日期：____年__月__日。

完工期：____天。

地点：

方式：

4. 付款：

1、_____。

5. 解决合同纠纷方式

首先通过双方协商解决，协商解决不成，则通过以下途径之一解决纠纷：

提请仲裁 向人民法院提起诉讼

6. 组成合同的文件

本合同书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

- (1) 在采购或合同履行过程中乙方作出的承诺以及双方协商达成的变更或补充协议
- (2) 成交通知书
- (3) 响应文件
- (4) 政府采购合同格式条款及其附件
- (5) 专用合同条款
- (6) 通用合同条款（如果有）
- (7) 标准、规范及有关技术文件，图纸，已标价工程量清单或工程预算书。
- (8) 其他合同文件。

7. 合同生效

本合同自_____生效。

8. 合同份数

本合同一式___份，甲方执___份，乙方执___份，交易中心执壹份，该合同经甲方、乙方法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人）或委托代理人签字并加盖公章后开始生效，均具有同等法律效力。

《 》作为本合同附件，与本合同具有同等法律效力。（附件具体内容和标准由采购人和中标人在签约时予以确定）

注：在不改变合同实质性条款前提下，双方可就合同条款进行补充、修订或增加内容，具体以采购人与中标人签订的合同内容为准。

甲 方：（公章）
 法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/
 负责人/自然人）（负责人）：
 委托代理人：
 电 话：
 传 真：
 开 户 银 行：
 账 号：

乙 方：（公章）
 法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/
 负责人/自然人）（负责人）：
 委托代理人：
 电 话：
 传 真：
 开 户 银 行：
 账 号：

政府采购合同通用条款

按住房和城乡建设部、国家工商行政管理总局制定的《建设工程施工合同（示范文本）》（GF-2017-0201）第一部分执行。

政府采购合同专用条款

按住房和城乡建设部、国家工商行政管理总局制定的《建设工程施工合同（示范文本）》（GF-2017-0201）第一部分执行。

第五章 综合评审方法

乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施维护项目采购 (WZCG - ZCY 2024 06 03 2) 评审细则						
名称	评审因素					权 值
F1 报价部分	响 应 报 价					30.0%
F2 商务技术部分	商 务 技 术 要 求					70.0%
F 1 、 F 2 分 别 为 各 项 评 审 因 素 的 汇 总 得 分						
评审因素	序号	评审点名称	评 审 标 准	分 值	权 值	
报价部分	1	投标报价得分	经济标采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求且报价最低的价格为评标基准价，其经济得分为满分，其他有效报价份统一按照下列公式计算：经济标得分=（评标基准价 / 投标报价）× 价格权值 × 100	30	30.0%	
商务部分	1	类似业绩	2021 年 1 月 1 日至今（以签订日期为准）类似项业绩，每提供一项有效业绩合同得 1 分，最高得 6 分。	6	6.0%	
技术部分	1	施工方案	编制施工方案，应包含但不限于①施工决策②施工准备 ③施工项制④工程其他等内容。施工方案完整全面、科学规范、针对性强，能充分满足工程需求，得 10 分；每项一项内容减 2.5 分；每一项内容存在缺陷（缺陷指内容描述不清晰，存在偏差或过于简略）均减 1 分；减完为止，未提供扣	10	64.0%	
	2	施工进度计划	编制施工进度计划，应包含但不限于①劳动力需用量计划 ②材料需用量计划③机械需用量计划④其他内容。施工进度计划完整全面、科学规范、针对性强，能充分满足工程需求，得 9 分；每项一项内容减 3 分；每一项内容存在缺陷（缺陷指内容描述不清晰，存在偏差或过于简略）均减 1 分；减完为止，未提供扣	9		
	3	质量保证措施	编制质量保证措施，应包含但不限于①质量目标②质保体系③质保制度等内容。质量保证措施完整全面、科学规范、针对性强，能充分满足工程需求，得 9 分；每项一项内容减 3 分；每一项内容存在缺陷（缺陷指内容描述不清晰，存在偏差或过于简略）均减 1 分；减完为止，未提供扣	9		
	4	安全保证措施	编制安全保证措施，应包含但不限于①安全方针目标②安全管理措施③安全管理制度④安全管理规定⑤安全管理规定⑥安全管理规定⑦安全管理规定⑧安全管理规定⑨安全管理规定⑩安全管理规定⑪安全管理规定⑫安全管理规定⑬安全管理规定⑭安全管理规定⑮安全管理规定⑯安全管理规定⑰安全管理规定⑱安全管理规定⑲安全管理规定⑳安全管理规定㉑安全管理规定㉒安全管理规定㉓安全管理规定㉔安全管理规定㉕安全管理规定㉖安全管理规定㉗安全管理规定㉘安全管理规定㉙安全管理规定㉚安全管理规定㉛安全管理规定㉜安全管理规定㉝安全管理规定㉞安全管理规定㉟安全管理规定㊱安全管理规定㊲安全管理规定㊳安全管理规定㊴安全管理规定㊵安全管理规定㊶安全管理规定㊷安全管理规定㊸安全管理规定㊹安全管理规定㊺安全管理规定	12		
	5	文明施工措施	编制文明施工措施，应包含但不限于①文明施工目标②文明施工制度③文明施工规定④文明施工规定⑤文明施工规定⑥文明施工规定⑦文明施工规定⑧文明施工规定⑨文明施工规定⑩文明施工规定⑪文明施工规定⑫文明施工规定⑬文明施工规定⑭文明施工规定⑮文明施工规定⑯文明施工规定⑰文明施工规定⑱文明施工规定⑲文明施工规定⑳文明施工规定㉑文明施工规定㉒文明施工规定㉓文明施工规定㉔文明施工规定㉕文明施工规定㉖文明施工规定㉗文明施工规定㉘文明施工规定㉙文明施工规定㉚文明施工规定㉛文明施工规定㉜文明施工规定㉝文明施工规定㉞文明施工规定㉟文明施工规定㊱文明施工规定㊲文明施工规定㊳文明施工规定㊴文明施工规定㊵文明施工规定㊶文明施工规定㊷文明施工规定㊸文明施工规定㊹文明施工规定㊺文明施工规定	12		
	6	主要材料	主材质量可靠、具备良好的信誉和社会认可度、绿色环保等级高、能实现长时间质保目标的，得 12 分；主材质量较好、具备一定的信誉、绿色环保等级中等，得 9 分；主材质量合格、绿色环保等级较低，得 6 分；质量不可靠、不具备良好的信誉与环保性的，此项得 3 分；未提供此部分内容得 0 分。此项满分 12 分，最低得 0 分。	12		
	合 计			100		

综合得分=F1+F2	
推荐的成交候选人数量	三名
说明	计算过程中，算术平均值保留 2 位小数（百分比亦取 2 位小数），第三位小数四舍五入。

第六章 采购内容与要求

技术要求

一、维护内容

（一）交通标线：

- 1、按照相关规范要求、设计图纸、甲方要求对市区交通标线进行施划；
- 2、因交通组织调整或交通管理工作需要，对标线进行调整施划；
- 3、因路面开挖回填或破损修补，对标线进行修补施划；
- 4、对旧标线进行清除；
- 5、施划停车泊位（热熔型、冷涂型）；
- 6、其他需要施划交通标线的内容；

（二）交通标志：

- 1、按照相关规范要求、设计图纸、甲方要求增设缺失的交通标志；

- 2、按照相关规定校正、维修、拆除交通标志；
- 3、因交通组织调整或交通管理工作需要，对标志进行调整、增设；
- 4、按要求清洗标志、油刷标志杆、标志牌，确保交通标志清晰、美观；
- 5、其他需要增设、拆除、维修、更换、清洗、校正、改造等所有涉及交通标志的内容（含结构件）；

（三）交通信号灯：

- 1、维护交通信号灯相关硬件设备及附属设施，确保信号灯正常使用；
- 2、因交通组织调整或交通管理工作需要，对信号灯（含待转区屏设备等相关附属设备）进行调整、增设；
- 3、按要求清洗、油刷信号灯头、灯杆、机柜，确保信号灯整洁、美观。
- 4、其他交通信号灯头、交通信号机柜、线缆、管线等信号灯所属设施及附属设施的增设、拆除、维修、更换、清洗、校正等内容。

（四）交通隔离设施（含人行横道立柱、护栏端头高立柱）：

- 1、按要求增设交通隔离设施及其附属设施；
- 2、维修、校正、清洗、油刷交通隔离设施，更换老化或无法修复的交通隔离设施，确保交通隔离设施规范、整洁、美观；
- 3、按要求调整、拆移、拆除交通隔离设施；
- 4、其他交通隔离设施需要增设、拆除、维修、更换、清洗、校正等内容。

（五）其它交通设施（LED提示屏、广角镜、防撞桶、井盖、减速带、黄闪警示灯、车流量检测器等用于交通管理工作的设施）的日常维护和按要求增设，确保此类交通设施规范、完善，满足交通管理工作需要。

（六）交通设施巡检：

对天山区、沙区、新市区、水区、头区的交通设施进行巡检，发现问题及时修复，主要工作内容为交通标志拆移、清洗、校正，交通信号灯校正、拆移、故障排除，隔离设施校正、清洗、拆移等不发生材料的交通设施日常维修维护，确保各类交通设施完好、规范、美观，能够满足日常交通管理工作需要。

二、维护标准

（一）交通标线

- 1、整体外观清晰、美观，符合国标规范；
- 2、交通标线与标志保持信息内容一致；

3、满足甲方日常交通管理工作需要。

（二）交通标志

1、整体外观整洁、美观、齐全，符合国标规范，交通标志不被遮挡，无破损、歪斜，标志杆无锈渍；

2、交通标志与标线保持信息内容一致；

3、满足甲方日常交通管理工作需要。

（三）交通信号灯

1、整体外观整洁、美观，符合国标规范，交通信号灯不被遮挡，无破损、歪斜，信号机箱、杆件无锈渍，确保信号灯正常运行；

2、信号灯配时方案科学、合理，确保路口不发生因信号灯配时不合理造成的交通拥堵；

3、满足甲方日常交通管理工作需要。

（四）交通隔离设施（含人行横道立柱、护栏端头高立柱等设施）

1、整体外观整洁、线形美观，符合国标规范，无破损、歪斜、无锈渍；

2、水泥隔离墩喷刷黑、黄色相间反光油漆或粘贴反光标识，具有良好的夜间识认性；

3、满足甲方日常交通管理工作需要。

（五）其它交通设施（LED提示屏、广角镜、防撞桶、井盖、减速带、黄闪警示灯、车流量检测器等用于交通管理工作的设施）

1、整体外观整洁、美观，符合国标规范，无破损、歪斜；

2、满足甲方日常交通管理工作需要。

三、维护要求

1、乙方应当开展必要的巡检工作，主动发现各类交通设施存在的问题，确保全市各类交通设施规范、齐全、整洁、美观。

2、乙方应制定维护计划，明确各项工程施工组织计划，明确每天施工人员总数，必须提供24小时维护服务，并设置24小时值班电话，安排专人值守接听。

3、抢修任务须在规定时间内到达现场：乌鲁木齐中心城区内地点30分钟到达，郊区地点60分钟内到达；简单工程2小时内修复，复杂工程根据甲方的要求时间执行，针对12319及紧急特殊工程和任务要按照相关工作要求无条件响应并保质保量按时完成工作任务。

3.1 反应时间：乙方接到甲方的抢修通知后到达抢修现场过程的时间。甲方下达紧急抢修任务时，以电话或传真的形式通知起开始计算反应时间，乙方到达现场后将到达情况反馈给甲方时为反应时间终止。

3.2 修复时限：乙方采取措施修复交通安全设施工程的时限。自乙方到达现场的反应时间终止点算起，以修复完毕后乙方反馈甲方为止。

3.3 如甲方发出维护通知（或维护派工）后，乙方未能及时响应，或未按修复时限完成，甲方有权对乙方采取 500-2000 元/次的扣减工程款措施。

4、乙方必须作好施工记录、隐蔽工程记录、施工资料（各环节照相）的整理、竣工资料的编制等工作。

5、在工程实施中涉及隐蔽工程的，具备隐蔽条件且达到约定的中间验收部位，乙方自检合格后，在隐蔽和中间验收 48 小时前通知甲方参加。通知包括乙方自检记录、隐蔽和中间验收的内容、验收时间和地点等。乙方做好验收记录。验收合格，甲方在验收记录上签字后，方可进行隐蔽和继续施工。验收不合格，乙方在限定时间内修改后重新验收。因未进行验收或验收不合格继续施工造成的一切后果由乙方承担。

6、无论甲方代表是否参加验收，当其提出对已经验收和隐蔽工程重新检验的要求时，乙方应按要求进行剥露，并在检验后重新隐蔽或修复后隐蔽。检验合格，甲方承担由此发生的追加合同价款，补偿乙方损失并相应顺延工期。检验不合格，乙方承担发生的费用，工期也予顺延。

7、乙方应保管好工程进度、隐蔽工程、障碍物拆除以及所有影响工程的记录（包括材料、设备的来源），以便今后需要评定工程质量时查阅。

8、乙方在工程施工现场必须按照相关国标、行业标准设置临时交通安全设施，夜间施工必须增加反光的施工标志。甲方认为有必要的周边必须用整齐美观的板材围挡。施工结束后，清理施工现场，运走全部施工垃圾。

9、乙方施工必须达到有关部门规定的安全文明施工标准，确保施工场地区域道路通畅，保持施工现场整洁，做到工完场清，达到创建国家文明城市标准。

10、乙方必须在施工过程中注意自身及周边安全，做好现场及周边安全设施搭设，遵守《道路作业交通安全标志》（GA182-1998）和《公路养护安全作业规程》（JTG H30-2004）等相关规定。乙方须承担与维护工作相关的各种事故责任，并承担由此发生的一切费用。

11、乙方的施工时间必须遵守甲方规定，除抢修施工和甲方指定外，高峰期（9:30-10:30,19:30-20:30）禁止施工。

12、乙方必须服从甲方的监督、指导并积极主动配合工作；乙方原则上不接受各辖区交警大队派工，但是对停电、交通设施歪斜、破损、油污、遮挡及其他不符合相关规定或不能正常使用的情況除外。

13、巡检工作要求：每月 1 日向甲方上报当月交通设施巡检计划，明确巡检人数、车辆数、巡检路线、巡检时间，并做好巡检记录；每月巡检工作结束后，向甲方上报当月巡检记录。

14、交通设施维护预估工程量详见设计图，甲方可根据工作实际需要，

对工程量进行调整。

四、技术标准

(一) 交通标线

1. 适用规范

- (1) 《城市道路交通标志和标线设置规范》GB51038-2015;
- (2) 《城市道路工程设计规范》GJJ37-2012;
- (3) 《城市道路交叉口设计规程》GJJ152-2010;
- (4) 《城市道路交叉口规划规范》GB50647-2011;
- (5) 《公路沥青路面施工技术规范》JTG F40-2004;
- (6) 《道路交通标志和标线》GB5768.3-2009;
- (7) 《城市道路交通设施设计规范》GB50688-2011;
- (8) 《路面标线涂料》JT/T280-2022;
- (9) 《路面标线用玻璃珠》GB/T 24722-2009;
- (10) 《道路交通标线质量要求和检测方法》GB/T16311-2005;
- (11) 其他相关专业设计标准、设计规范及验收标准和规范。

2. 技术要求

2.1 技术标准按国家有关强制性标准和地方强制性标准执行和本次招标的技术要求。

2.2 涂料、下涂底漆、玻璃珠质量必须符合交通部行业标准 JT/T280-2022《路面标线涂料》、GN47、GN48 等标准相关要求，路面标线技术要求应符合《道路交通标志和标线》（GB5768.3-2009）。

2.3 涂料产品必须有 2012 年交通部交通工程监理检测中心检验合格报告和证书、交通部质检报告（必须满足招标文件中涂料的各项技术指标）及涂料厂家批量生产合格证；要求提供涂料供应商，在项目施工过程中的发货清单；在施工过程中发现所用涂料品牌与投标不一致的情况，采购人可单方面终止合同，对已施工项目不予付款。

2.4 彩色反光防滑路面（标线）材料选用冷涂施工方式，树脂采用环保型聚甲基丙烯酸甲酯，彩色反光防滑标线（路面）颜色采用标志红。

2.5 为保证标线的寿命，溶剂型涂料标线施划的厚度应为 0.2-0.3mm（干膜）；热熔标线施划的厚度应为 1.8-2.0 mm，文字、箭头、斑马线等易磨损的标线厚度为 2.0-2.5mm；彩色防滑减速路面涂层厚度应为 3-4mm，震荡段不小于 4mm。

2.6 热熔型涂料内含玻璃珠量不小于 18%，标线涂布完毕后立即撒布玻璃珠，要求分布均匀，覆盖标线，玻璃珠量不小于 10%，以保证标线的持续反光性。选用的玻璃珠必须符合《路面标线用玻璃珠》（GB/T 24722-2009）相关规定。

2.7 常温溶剂型标线不粘胎干燥时间 $\leq 15\text{min}$ ；热熔标线不粘胎干燥时间 $\leq 3\text{min}$ ；彩色防滑减速路面涂层不粘胎干燥时间 $\leq 240\text{min}$ 。

2.8 常温溶剂型标线质保期不小于 6 个月，热熔型标线质保期不小于 12 个月，彩色防滑减速路面标线质保期不小于 12 个月，质保期内须保证标线清晰完整程度在 85%以上。

2.9 路面文字、图案（不含箭头）的施划面积以施划形状的轮廓面积计算。

3. 检验标准

3.1 检验标准按国家有关强制性标准和地方强制性标准执行；验收标准按《GB5768-2009》、《GB/T16311-2005》标准和业主对施工的具体要求验收。

3.2 使用的标线涂料应具有与路面粘结力强、干燥迅速以及良好的耐磨性、耐水性，耐碱性、附着性、柔韧性、抗压性、抗滑性等特性；色度性能符合相关检验标准。

3.3 标线应具有良好的视认性，宽度一致、间隔相等、边缘整齐、线型规则、线条流畅；标线涂层应厚度均匀，无起泡、开裂、发粘、脱落等现象。

3.4 新建道路标线的位置与设计位置误差不大于 50mm；所有纵向标线的长度、宽度和纵向间距误差应符合国家相关标准；特殊标线的宽度误差不大于 5%。

3.5 道路交通标线施划误差应当符合《道路交通标线质量要求和检测方法》（GB/T16311-2005）的相关要求。标线的端线与边线应垂直，其误差不大于 $\pm 5^\circ$ ；其他特殊标线，其角度与设计值的误差不大于 $\pm 3^\circ$ 。

3.6 白色反光标线的逆反射系数应不小于 $150\text{mcd} \cdot \text{lx}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$ ；黄色标线的逆反射系数应不小于 $100\text{mcd} \cdot \text{lx}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$ 。用逆反射仪器进行测试。

3.7 涂料检测主要指标：

3.9.1 常温溶剂型

检测项目		技术要求
1	粘度	≥ 100 （涂1杯，S）
2	不粘胎干燥时间（min）	≤ 15
3	密度， g/m^3	≥ 1.2

3	色度	白色	亮度因素	≥ 0.75
		黄色	亮度因素	≥ 0.45
4	耐磨性 (mg) 200转/1000G后减重			≤ 40 (JM-100橡胶砂轮)
5	固体含量 (%)			≥ 60

3.9.2 热熔型涂料

检测项目			指标要求
软化点 (°C)			100-125
色度性能	白色	亮度因素	≥ 0.35
抗压强度 (Mpa)			≥ 15
耐磨性 (mg) 200转/1000G后减重			≤ 60
玻璃珠含量 (%)			20~25

3.9.3 冷涂型彩色路面防滑减速涂层

序号	项目	质量标准
1	基料在容器中的状态	无结块、结皮现象，无明显沉淀，易于搅匀。
2	基料密度, g/cm ³	0.8 ~ 1.2
3	基料附着性 (划圈法)	≤ 4
4	骨料莫氏硬度	≥ 6
5	骨料粒径, mm	1.0 ~ 2.0
		2.0 ~ 3.0
6	涂膜外观	干燥后无裂纹，颜色、骨料分布均匀，骨料固着良好。涂层表面不能有露出树脂涂层的花面或防滑性能不均等不良现象的存在。
7	可使用时间, min	≥ 15
8	不粘胎干燥时间, min	≤ 240
9	抗滑值, BPN	≥ 70
10	耐水性	在水中浸泡 24h，无异常现象。
11	耐碱性	在饱和氢氧化钙溶液中浸泡 24h，无异常现象。
12	涂层低温抗裂性	将测试样板在-10℃放置 4h，23℃放置 4h。连续三个循环后无裂纹。
13	耐候性	经 12 月户外暴露试验，试验样板无龟裂、剥落，允许轻微变色。
14	施工后性能	施工半年后，无龟裂、脱落，颜色无明显变化，防滑骨料无脱落、塌陷等不良现象。抗滑值不低于 60；施工 1 年后抗滑值应不低于 55。

4. 标线施工要求

4.1 道路交通标线施划及清除的标准参照 GB5768-2009《道路交通标志和标线》国家标准执行。遇特殊情况须按施工图纸标定的尺寸为准或根据业主交通管理工作的需要进行施划施工。

4.2 施工人员进入施工区域的生产施工设备符合机场安全、卫生、环保的要求；特种设备应进行备案。

4.3 施工人员在施工期间，必须按照标准要求码放符合招标人要求的施工区标志及设施，重点路段需专人引导。

4.4 施工人员及其雇佣人员在经营活动中不得干扰或妨碍下列各项设施的运作或正常使用，或扰乱、遮蔽、涂抹、损坏下列各项设施设备及其相关部分的正常状态：

(A) 任何安全、保安、消防或应急处置系统、设备及器材；

(B) 公用及能源设施，包括但不限于上下水、供电、照明、蒸汽、空调及通风设施；

(C) 所有明确用途的场地、建筑物、柜台及附属设备；

(D) 引导设施及引导标志；通告、警示及提示标志。

4.5 由于本工程施工时与运行产生影响，为保证施工的安全性，所有施工人员需提供详细的应急预案与保障措施（格式自拟），并在施工过程中严格遵守。应急预案应突出说明在运行条件下的保障方法。

4.6 施工时间：本招标工程项目的施工初定为在 22:00——次日 8:00（北京时间）之间施工。该项目由于涉及核心路段占道，施工时间有特殊要求，在不影响路段交通运行顺畅的条件下，各路段施工时间须严格按照招标人要求，具体时间需根据现场运行情况而定，每日具体时间根据运行情况做出安排，做好防护后方可进行施工。

4.7 招标人方面可能因节日等情况暂停施工，另外存在夜间施工、施工管理规定较多等问题，需考虑施工降效情况，相应费用应一并考虑在工程报价中。

4.8 标线施工前须将旧标线清除干净、清扫路面，打水线，涂覆底涂黏合剂，贴布胶带。冷涂型防滑减速涂层标线施工必须先进行地面处理（清理附着在路面啥样的泥土，灰尘，水分和油污），涂覆底涂黏合剂，撒布反光防滑材料（防滑材料采用标志红色水晶反光骨料或标志红色陶瓷反光骨料），滚涂或喷涂强力黏合剂透明面层。树脂涂布和骨材散布应薄厚、用量均匀，干燥后的涂层表面应全部为骨材覆盖，不能有露出树脂涂层的花面或防滑性能不均等不良现象的存在。施工后应将防滑骨料回收并将路面清理干净。为了长久持续反光，中间层必须采用彩色反光防滑骨料，面层黏合剂上面，不得面撒玻璃珠等反光材料以达到临时反光效果。

4.9 根据业主要求，清除多余废旧标线。

5. 特别要求：

5.1 本次项目包括市区部分道路及新建道路工程(含临时工程)。由于每条新建道路建设的进展情况不同，所以，交通标线的施工是在《招标文件》规定的时间内分期分批进行，中标单位必须在接到业主的通知后的指定时间内对指定的道路进行交通标线施工，并按要求时间竣工。

5.2 由于本项工程的特殊性，如有实际需要或遇紧急任务，中标单位必须按业主要求随时进行施工，并按要求时间竣工，不受招标文件中关于工期的限制。如中标单位达不到此项要求，业主有权解除与中标单位的合同，已施划部分标线的费用由中标单位自行承担。

5.3 中标单位施划的交通标线在质保期内，如有磨损、脱落需要重新施划的，在接到业主通知后，必须在3日内重新组织施划，否则，不予支付剩余工程款并取消施工资格。

5.4 中标单位如果未按国家标准和图纸施工，由此引发交通事故及产生的一切后果由中标单位负责。

（二）交通标志

1. 适用规范

GB51038-2015《城市道路交通标志和标线设置规范》

GB5768-2009《道路交通标志和标线》

GB_T23827-2009《道路交通标志板及支撑件》

GB / T18833-2012《道路交通反光膜》

GB / T116《铆钉技术条件》

GB / T228《金属材料室温拉伸试验方法》

GB / T700《碳素结构钢》

GB / T708《冷轧钢板和钢带的尺寸、外形、重量及允许偏差》

GB / T869《沉头铆钉》

GB / T1040.1《塑料 拉伸性能的测定》

GB / T1446《纤维增强塑料性能试验方法总则》

GB / T1720《漆膜附着力测定法》

GB / T2518《连续热镀锌钢板及钢带》

GB / T2651《焊接接头拉伸试验方法》

GB / T2893《安全色》

GB / T3098.1 《紧固件机械性能》

GB / T3250 《铝及铝合金铆钉线与铆钉剪切试验方法及铆钉线铆接试验方法》

GB / T3861 《塑料大气暴露试验方法》

GB / T3880 《一般工业用铝及铝合金板》

GB / T6892 《一般工业用铝及铝合金挤压型材》

GB / T8162 《结构用无缝钢管》

GB / T1025 《人造气氛腐蚀试验》

GB / T11253 《碳素结构钢冷轧薄钢板及钢带》

GB / T13217.7 《凹版塑料油墨检验方法》

GB / T13793 《直缝电焊钢管》

GB / T16422 《塑料实验室光源暴露试验方法》

GB / T18226 《高速公路交通工程钢构件防腐技术条件》

JT/T495 《公路交通安全设施质量检验抽样及判定》

JT/T 《逆反射术语》。

GB/17733-2009 《地名 标志》

GB / T6739-2006 《色漆和清漆 铅笔法测定漆膜硬度》

GB / 9761-2008 《色漆和清漆 色漆的目视比色》

GB / T2828.1 《计数抽样检验程序第一部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划》

《关于颁发中国地名汉语拼音字母拼写规则(汉语地名部分)》的通知》

《新疆维吾尔自治区语言文字工作条例》

《中国地名委员会关于印发《城市街道名称汉语拼音拼写规则(草案)》的通知》

《中华人民共和国国家通用语言文字法》

2. 技术要求：

2.1 道路交通标志由标志板及支撑件组成，其形状、尺寸应符合 GB51038-2015 与 GB5768-2009 的要求或设计要求。

2.2 标志板的外形尺寸偏差禁止超过 $\pm 5\text{mm}$ 。

2.3 标志板采用牌号 3004 的铝合金板制作，滑动槽钢采用牌号 2024 的铝合金型材，并符合现行《道路交通标志板及支撑件》（GB_T23827）的有关规定。抗拉强度 289.3Mpa，屈服点 241.2Mpa，延伸率不小于 4%-10%，大型

标志板面结构采用挤压成型的铝合金板拼装而成，拼接应符合 GB5768-2009 及 GB/ 3880.3 的规定。反光膜应符合现行《公路交通标志反光膜》（GB/T18833-2012）的规定。

2.4 小型标志底板厚度不宜小于 2mm，大型标志板厚不小于设计要求规定或 3.0mm。标志板的外形尺寸偏差不能超过 $\pm 5\text{mm}$ 。

2.5、标志板使用最大尺寸制作，减少接缝。

2.6 标志板超过最大尺寸时，接缝应当竖接，并使用滑动槽钢固定。

2.6、标志板边缘进行卷边加固，标志底板的边缘和尖角应适当倒棱，使之呈圆滑状。

2.7、标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接，板面上的铆钉头应打磨平滑。铆接间距应均匀一致，铆钉间距 $150\text{mm} \pm 50\text{mm}$ 。且滑槽端部应加强铆接以分散应力，铆钉形状应符合 GB/T 869 的要求，直径不宜小于 4mm，并与标志底板及滑槽相匹配。

2.8、标志立柱采用热轧无缝钢管，其指标应符合 GB699-88 的要求，标志立柱的形状和尺寸应符合设计要求，无缝钢管的外径、厚度、弯曲度应符合 GB/T 8162 的要求及设计要求，直缝电焊钢管的外径、厚度、椭圆度应符合 GB/T13793 的要求或设计要求。

2.9、标志立柱顶部应加盖柱帽，柱帽结构尺寸应符合设计要求。

2.10、标志板和支撑件采用抱箍夹紧式连接，应符合 GB5768-2009 的要求。

2.11、标志的形状、尺寸、图案、文字、颜色均应符合 GB51038-2015 及 GB5768-2009 的规定或有关设计要求。在同一块标志板上，标志底板与标志板面所采用的各种材料应具有相容性，不应因电化学反应，不同的热膨胀系数或其他化学反应等造成标志板的锈蚀或其他损坏。

3. 外观质量要求

3.1 底膜采用符合 GB5768-2009 中交通标志反光材料的Ⅳ类反光膜，字膜采用符合 GB5768-2009 中交通标志反光材料的Ⅳ类反光膜。

3.2 应尽可能减少拼接，当标志板的长度或宽度、直径小于底膜产品最大宽度时，不应有拼接缝。当粘贴底膜无法避免接缝时，应使用底膜产品的最大宽度进行拼接，接缝以搭接为主，且应为上搭下，重叠部分不应小于 5mm。反光膜拼接不小于 50cm

3.3 反光膜必须具备良好的耐候性，符合 GB/T18833-2012 中加速老化

1800 小时的检测要求。

3.4 为了保证标志版面的指示效果和耐久性，反光膜应提供 10 年质保，在质保期内反光膜的反光亮度不低于初始亮度的 80%；反光膜采用全棱镜结构的全反射技术，并具备广角性、超强反光性。板面逆反射系数值不低于 GB/T18833 的相应规定。

3.5 标志板面不应裂纹、起皱、边缘剥离、明显的气泡、划痕、各种损伤、颜色不均匀、逆反射性能不均匀等现象。

3.6 标志板面制作要求应符合 JT/T279 的有关规定。标志板面平整，表面无明显凹痕或变形，板面不平度小于 7mm/m。

3.7 采用钢构件制作的支撑件，表面应光洁，颜色均匀一致，禁止有破损、变形、锈蚀、漏镀及各种焊缝缺陷。

4. 钢构件防腐层质量要求

4.1 标志支撑结构中所有钢构件均应按现行《交通安全设施施工技术规范》（JTG F71）和《交通工程钢构件防腐技术条件》（GB/T 18226）的规定进行热浸镀锌处理。所采用的锌应为现行《锌锭》（GB/T 470）所规定的特一号或一号锌锭。

4.2 标志底板、滑槽、立柱、横梁、法兰盘等所有外露部件均应做热浸镀锌防腐处理，其防腐层质量应符合 GB/T 18226 的要求，其热浸镀锌量不低于 600g/平方米。

4.3 抱箍、紧固件等小型构件，其热浸镀锌量不低 350g/平方米。运输、安装过程中应注意防护，不得有掉皮撞痕等缺陷。

4.4 标志支撑结构中的螺栓使用高强螺栓，同时应做热浸镀锌防腐处理。

5. 其它要求

5.1 标志基础混凝土强度等级为 C30。基础的埋设深度和构造尺寸根据版面承受外力的大小及地基的承载力计算确定，应保证安全。

5.2 用于标志底板的铝合金板材，其力学性能应满足 GB/T3880.2 的规定及有关设计要求。立柱、横梁、法兰盘、抱箍、紧固件等支撑件的力学性能，应符合 GB/T8162、GB/T13793、GB/T700 及有关设计要求。

5.3 标志安装严格按 GB5768-2009 的要求执行，其位置同时应符合设计图纸的要求。

5.4 反光型标志版面光度性能、标志板抗冲击性能、耐盐雾腐蚀性能、标志板耐高低温性能、标志板耐候性能、标志板面与标志底板的附着性能、标

志板面油墨与反光膜的附着性能应符合 GB/T23827-2009 的相关要求及有关设计的要求。

5.5 道路交通标志基础施工时，遇有管线应当采取钢制套管等保护措施，不得损坏管线。

5.6 标志杆的垂直度偏差禁止超过 $\pm 3\text{CM}$ 。

5.7 标志版面的水平度偏差禁止超过 $\pm 3\text{CM}$ 。

6. 检验标准

检验标准按国家有关强制性标准和地方强制性标准执行。

（三）交通信号灯

1. 适用规范

GB14887—2011《道路交通信号灯》国家标准。

GB25280—2016《道路交通信号控制机》国家标准。

GB14886—2016《道路交通信号灯设施与安装规范》国家标准。

GB 4208《外壳防护等级（IP 代码）》国家标准。

GB/T 8417《灯光信号信息颜色》国家标准。

GA/T489—2016《道路交通信号控制机安装规范》行业标准。

GB/T20999-2017《交通信号控制机与上位机间的通讯协议》。

GB/T 2423—2008《电工电子产品环境试验》国家标准。

GB5768—2009《道路交通标志和标线》国家标准。

GB7000.1—2015《灯具 第 1 部分：一般要求与试验》国家标准。

GB15608《中国颜色体系》。

GSB1517-2008《中国建筑色卡》。

GB3181—2008 漆膜颜色。

GB12367—2006《喷涂作业安全规程》。

GB50210—20016《建筑装饰装修工程质量验收规范》。

2. 技术要求

2.1 信号控制机必须符合、满足国标《道路交通信号控制机》（GB25280-2016）的要求。新建的信号控制机应有国家相关机构出具的检测合格证书，必须满足通讯协议开放及《交通信号控制机与上位机间的通讯协议》（GB/T20999-2007）国家标准，信号机与平台之间实现无缝级联及将来的扩展需求，并接入乌鲁木齐市交警指挥中心区域交通信号控制系统。中标方需在中标后承诺提供的信号机与乌鲁木齐市智能交通指挥中心区域信号控制平台

进行接入测试，开放通讯协议，做好指挥中心区域信号控制平台接入相关工作，如不是甲方区域交通信号控制平台原因，不能接入或不配合接入则按废标处理。

2.2 信号控制机要求：

2.2.1 信号控制机机柜要求：信号控制机机柜整机使用寿命 10 年以上，信号控制机机柜要求采用防腐、防锈材料，应能防雨并且尽可能降低灰尘及有害物质侵入，机柜设计应防止顶面积水；机体外壳符合 GB25280-2016《道路交通信号控制机》国家标准的要求；信号控制机机柜内部的电路板材及部件进行防腐、防潮、防盐雾处理；机柜门设有牢固的统一门锁，门锁有保护装置，机柜门与机柜接缝处有耐久的密封圈，密封圈不应有间断缺口，机柜门上锁后，不应有松动、变形现象，具有开门报警装置；机柜内设有存放用户手册、说明书、接线图、维修记录等资料的存储盒；机柜应设有手动控制开关盒，使用者能在不打开主机柜门的情况下使用；

2.2.2 性能要求

核心芯片：要求采用工业级嵌入式 CPU；

CPU 处理器：至少为 32 位。

操作系统：当前国际成熟、流行与通用的实时多任务的操作系统；必须具有成熟性、领先性、实用性；

输出端子：至少 48 路（红、黄、绿灯分开计算）灯控输出，可扩展为 96 路灯控输出，并应满足安装路口实际交通信号控制应用需求，每个输出端子均可定义为机动车灯或人行灯，并独立工作。在信号控制机内部相位板面板上能观察到各个信号灯组灯色的工作状态，每个端子最大负载 10A/220VAC；

流量检测模块：至少具备 32 路通道，同时支持 64 路，可支持线圈、地磁、视屏、微波等检测器接入。（配后端设备）

接口标准：至少 1 个 RS-232、至少 1 个 RJ45 网络接口；

工作电压：220VAC ± 20%，50/60HZ ± 2HZ 能正常工作；

工作环境温度：-40 ~ +70℃；

环境相对湿度：40 ~ 95%；

绝缘电阻：> 10 兆欧；

耐压性能要求：符合 GB25280-2016 中的耐压性能要求。

2.2.3 信号控制机应具有抗网络风暴功能，在发生网络风暴环境下，应能够正常运行，不出现任何异常现象；

2.2.4 交通信号控制机所有板卡都能够实现在线带电热插拔、方便用户维护。

2.2.5 功能要求

具有多时段、全（半）感应、自适应、排队溢出、黄闪、关灯、手动、中心计算机控制、本地协调控制、本地单点控制的工作方式，可根据设置的时间表按不同的周期进行控制并控制定时的黄闪或者关灯，具有多相位的手动控制功能；能用无线或有线的方法，在控制中心对信号控制机所有的控制参数进行设置和修改，并且可设置相位差对相邻路口的信号灯进行协调控制。

2.2.6 灵活方便的参数配置

信号控制机控制特征参数可以通过中心客户端或现场维护工具进行配置，方便用户的使用。

信号控制机能够提供最低 16 个控制相位并可扩展到 32 个控制相位、可设置不低于 100 种配时方案、不低于 48 个时段控制方式。

每个灯组、相位、时段都可以单独定义；可任意设置相位相序，相位参数须可设置，主要参数包括最大绿灯时间、最小绿灯时间、单位延长时间、相位过渡灯序，过渡灯序可根据路口实际应用情况灵活配置。

可分别执行工作日和节假日的时间表。节假日时间可进行灵活设置，应包括双休日及国家规定的假期。

2.2.7 机动车灯按顺序的转换过程中不允许出现显示中断现象，人行横道灯绿灯时间能够灵活确定。绿闪、黄灯、全红时间设置为 0 时，该灯色不应出现，但不会影响信号的正常转换。

2.2.8 故障自检功能。当信号控制机死机时迅速作出反应重新启动信号控制机；对绿冲突进行检测和处理，出现绿灯冲突时，信号控制平台能主动识别并阻止方案下发或马上切换到黄闪状态，并记录绿冲突的灯组；对信号灯驱动部分和外线出现的故障以及信号控制机各主要部件的故障进行自动检测和记录，所存储的信息应能在信号控制机或与信号控制机相连的外部设备上显示、查阅；

2.2.9 信号控制机自身应有成熟的、先进的、多任务实时操作系统，控制软件应在该系统中运行，控制软件是独立于硬件的模块。

2.2.10 交通流量数据记录：可循环记录以 5 分钟、15 分钟、半小时、1 小时、天为单位的车流量数据，并可按方向、流向、车道进行统计。该数据

不会因信号控制机断电而丢失。数据可在信号控制机存储 7 天以上，并且可在路口传输到移动终端，进行流量数据的存储、分析及报表的生成。

2.2.11 信号控制机从自动控制方式转入手动控制方式时，信号控制机应保持原有相位的最小安全时间，最小安全时间可根据路口实际情况设定；从手动控制方式转入自动控制方式时，信号状态不会突变，各相位信号应保持转换时刻的状态，并从当前信号状态开始以自动控制方式运行。

2.2.12 信号控制机采用的芯片具有精确的时钟，与中心系统联接后，系统可定时校准信号控制机时钟，采用具有时、分、秒、年、月、日、星期的晶体时钟计时，保证信号控制机时钟精度在 1 秒内。若信号控制机未与中心连接，可通过 GPS 接口进行精确的时钟校准，保证时钟分秒无差。停电时由电池保持时钟继续工作，采用锂电池作为后备电源。

2.2.13 故障报警及记录功能：在运行过程中发现自身或所连接的检测器、信号灯等出现故障时，将对故障进行记录，如果接入上位系统，将把故障信息上传到中心系统进行报警并自动记入系统的故障记录数据库中，供查询分析用。

2.2.14 通信功能：信号控制机通过 RJ45 以太网接口与中心系统的通信。此外还支持 RS-232 等通信接口、具备 4G 网络制式及以上无线通讯模块。针对交通信号控制机内容的上传、下传、检测及登录所用控制部的通讯协议必须公开。通讯协议的文档应包括所有适用于上传、下传、检测及错误记录信息等内容。

2.2.15 倒计时显示、直行待行区、左转弯待转区功能：信号控制机应具备连接倒计时器、直行待行区、左转弯待转区功能。

2.2.16 停电保护功能：自动保存修改的各项控制参数，停电后数据不会丢失。

2.2.17 单点感应控制功能：信号控制机能根据检测的交通流变化，适时调整相应方向的绿信比，实现路口的最佳配时。

2.2.18 单点自适应控制功能：信号控制机能根据检测的交通流变化，适时调整周期时长和绿信比，实现路口信号控制的最优方案。

2.2.19 多时段控制功能：可根据交叉口的交通状况，将每天划分为多个不同的时段，每个时段配置不同的控制方案。信号控制机能够根据内置时钟选择各个时段的控制方案，实现交叉口的合理控制。

2.2.20 无缆协调控制功能：利用交通信号控制机自身的时钟进行离线协

调，能够自动按照时段切换协调方案。

2.2.21 区域协调控制功能：通过检测交通流量、时间占有率、车辆速度等信息，信号控制机能够将上述信息上传至控制中心，控制中心根据信息形成最终的自适应区域协调控制方案，并下发到信号控制机运行，实现合理控制子区中每个路口的目的。

2.2.22 手动控制功能

在特殊情况下，可以通过信号控制机手控面板装置完成手控功能，使信号停留在任意相位。

手控权限。中心手控权限优于外场信号控制机手控权限。

2.2.23 排队溢出功能：对于在交通拥堵路段容易发生溢流的路口，可通过检测器检测路段的排队长度，当排队长度过长时，可实现切断上游路口驶入方向绿灯的功能。当触发路口溢流控制时，可通过分析路口车辆路径，自动确定驶入和驶出方向各路口和控制方案，分级延长下游多个路口车流消散方向绿灯时间，压缩上游多个路口车流驶入方向绿灯时间。

2.2.24 勤务预案控制功能：信号控制机具备勤务预案控制功能，能够根据勤务路线和车队制定的形式速度，对信号控制路口提前制定勤务预案，保证车队准时到达，减少对社会车辆的影响。

2.2.25 全红控制功能

信号控制机能够根据时间表调用信号控制机的全红控制方案，实现对交叉口的全红控制功能。

路口信号控制机具备一键全红功能，即：触动信号控制机某一按钮即实现路口全红控制，该按钮应设置在手控箱中便于操作。

2.2.26 路口信号控制机具备降级控制功能：在通讯中断、绿灯冲突、设备或信号灯故障以及检测器失效等状态下，系统要能降级到合适且安全的控制模式下。

与中心端通讯离线：自动切换为本地控制。

检测器异常：能够根据检测器缺失程度，决定是否进行感应或优化控制，不能支持以上功能时，自动切换本地控制。

绿冲突、红灯故障、220V 电源异常：自动切换黄闪控制或熄灯。

关键模块故障：自动切换为黄闪。

2.2.27 行人过街申请功能：信号控制机支持行人申请信号输入，可在路口和路段响应来自行人按钮的行人过街申请，有自动跳步控制功能。

2.2.28 监测信号灯故障功能：信号控制机自身或通过加装外接设备能监测到信号灯（包括红、黄、绿）灭灯或故障现象。

2.2.29 其他功能。信号控制机必须满足防雷要求、一台信号控制机可同时带多个路口、特殊灯态输出、绿灯信号冲突、红灯故障检测及支持 BRT 快速公交控制等。

2.3 中心控制系统接入要求。

2.3.1 本次招标的信号控制机必须实现与乌鲁木齐市交警指挥中心交通信号系统的无缝对接，通过中心系统实现对外场信号控制机所有功能的远程运用，能够接入并实现系统应具备的所有功能，端口和通讯协议完全开放（投标单位自行勘察现场）。

2.3.2 本次招标的信号控制机接入乌鲁木齐市交警指挥中心在用交通信号系统所产生的软硬件设备及二次开发费用均由投标单位承担。

2.3.3 本次招标的信号控制机接入乌鲁木齐市交警指挥中心在用交通信号系统后端设备（服务器、存储、交换设备等）的增加、维护、迁移、数据恢复的相关费用均由投标单位承担。

2.3.4 系统需同时支持符合 NTCIP 和国标 GB/T 20999-2007《交通信号控制机与上位机间的数据通信协议》的信号控制机通信标准，产品提供方应无条件提供数据接口及协议，并提供所需的数据和服务。

2.3.5 系统主要功能应包括子区管理、路口管理、无缆协调、特征参数、路口手动授权、控制方式评价、路网运行状态、中心单点优化、协调优化评价等模块。

2.3.6 系统单区域功能界面中支持接入 200 个路口，同时单区域接入路口数量在数据库中支持扩展，系统最多支持接入 2048 个路口。

2.3.7 系统可以图形化界面的方式实现环岛、二次过街、可变车道、潮汐车道等特殊路口的配置功能；

2.3.8 系统可以实现远程手动控制，包括全红、黄闪、步进、驻留等控制方式。

2.3.9 中心控制系统应采用现行主流架构，同时考虑现状及将来发展方向需求，中心控制系统应具有信息采集、GIS 地图标注、信号机运维管理、状态检测、故障预警、统计分析功能。

2.4 中心控制系统功能要求。

2.4.1 路口运行状态查看功能。信号控制机中心控制系统能实现路口运行

状态的实时查看，一是具备车道和行人变化状态、实时显示路口控制模式及控制方式；二是可查询路口当前方案、放行相位、当前周期；三是可实时查询路口线圈检测状态、相位倒计时、方案运行查看图、地图查看、多路口查看。四是多路口实时查看。在同一个界面同时查看、控制多个路口。

2.4.2 中心手控功能。在中心可实现路口的远程干预，可实现手动步进、全红控制、黄闪控制、方案调用、感应控制、关灯控制、手控中心授权、相位驻留、勤务控制、快速勤务控制。

2.4.3 校时功能。可在中心实现对路口取时、多路口规模对时、中心自动对时等。

2.4.4 日志查询功能。可在中心实现操作员记录、系统运行记录、系统故障记录等查询。

2.4.5 查询统计功能。一是检测器状态查询。二是流量数据统计、信号控制机历史运行状态。能按 15 分钟、半小时、1 小时、天等时间粒度，分车道，分流向统计交通流量，形成分析图表。三是手控记录查询。能统计手控时长、手控次数、手控驻留相位及相应时长，形成报表。

2.4.6 配时功能。新建方案、调整相序、调整配时、修改相位差、感应控制、系统优化。

2.4.7 路口渠化。便捷式操作，可以方便设置路口形状，添加、删除、修改车道流向箭头、人流箭头的长度、位置、大小等属性，可以添加计时器、检测器。可以配置每个箭头对应的接线端子，以便适合路口各种接线方式。

2.5 信号灯头要求

2.5.1 信号灯尺寸要求：机动车信号灯、方向指示信号灯、掉头指示信号灯使用 $\Phi 400\text{mm}$ ，显示方式为三灯组；人行横道信号灯灯使用 $\Phi 300\text{mm}$ ，显示方式为二灯组，为了保证人行信号灯与我市现状相适应，人行信号灯需使用乌鲁木齐市现状语音提示式信号灯头（自行勘察现场）。

2.5.2 信号灯外壳要求：采用铝压铸外壳并经静电喷塑处理（黑色亚光），灯盖具有独立开启功能且徒手能开启，同时信号灯外壳必须配有装饰边、帽檐，且均需经静电喷塑处理，帽檐厚度不低于 0.9mm。LED 发光单元底盘采用聚碳酸酯，出光面罩采用抗 uv 透明 PC 面罩。调整箭头信号灯方向时无需拆卸发光单元的印刷电路板即可任意调整箭头信号灯的方向。

2.5.3 $\Phi 400$ 发光单元出光面直径为 $\phi 365\text{mm}$ ，尺寸偏差不允许超过 $\pm 2\text{mm}$ ，发光单元安装孔直径为 $\Phi 390\text{mm}$ ，尺寸偏差不允许超过 $\pm 2\text{mm}$ ； $\phi 300$

发光单元出光面直径为 $\phi 275\text{mm}$ ，尺寸偏差不允许超过 $\pm 2\text{mm}$ ，发光单元安装孔直径为 $\phi 290\text{mm}$ ，尺寸偏差不允许超过 $\pm 2\text{mm}$ ；供电电源频率保持在 50Hz 基础上，供电电压在 220V 变化 $\pm 20\%$ ，信号灯应能正常工作，基准轴上发光强度变化幅度应不大于额定电压发光强度的 10%；信号灯外壳防护等级应不小于 IP53；信号灯电源各极与信号灯壳体之间的漏电流不应超过 1mA；信号灯具有耐高温性能，在 80°C 环境中仍能正常工作；信号灯具有耐低温性能，在零下 70°C 环境中仍能正常工作；信号灯发光单元的启动响应时间应不大于 100ms；信号灯发光单元关闭响应时间应不大于 100ms

2.5.4 信号灯水平（垂直）视角：符合中华人民共和国国家标准 GB14887-2011《道路交通信号灯》相关项目要求。

2.5.5 信号灯板材质及发光二极管数量要求：所有信号灯印刷电路板采用 FR-4 玻纤板，灯板要求不因个别 LED 发光单元损坏而影响整灯显示效果及显示形状。机动车信号灯：红管 ≥ 336 颗（AlGaInP 芯片）、黄管 ≥ 336 颗（AlGaInP 芯片）、绿管 ≥ 336 颗（InGaN 芯片）；方向指示信号灯：红管 ≥ 108 颗（AlGaInP 芯片）、黄管 ≥ 108 颗（AlGaInP 芯片）、绿管 ≥ 108 颗（InGaN 芯片）；人行信号灯：红管 ≥ 97 颗（AlGaInP 芯片）、绿管 ≥ 92 颗（InGaN 芯片）。信号灯最低亮度值参照 GB14887-2011《道路交通信号灯》的要求，信号灯中心亮度 $\geq 4500\text{cd/m}$ 。

2.5.6 信号灯电压要求：信号灯电源必须提供纯直流电源且具有稳压作用，所有信号灯的电源定位孔及电压输出要一致（倒计时器除外），信号灯电源必须具有互换性，印刷电路板用阻燃材料制作，具有过压、过流保护电路设计，确保 LED 在正常工作电流（电流必须小于 20mA）中，使用寿命在 70000 小时以上。每个 LED（发光二极管）应独立供电，不允许出现因一个 LED 损坏而造成一串 LED 不亮，同时为了方便维修信号灯板跟电源之间的连接必须采用接插件，信号灯故障时只需要更换电源或信号灯板即可，无需更换整体部件。

2.5.7 信号灯绝缘性能：发光部件和壳体之间的绝缘电阻大于 $2\text{M}\Omega$ ，在发光部件和壳体之间加载 1440V 电压时发光单元不会发生闪烁和击穿现象，并符合国家标准。

2.5.8 信号灯防雷性能：信号灯产品设计有过压保护、瞬变电压抑制等防雷电路及其他有效措施。

2.5.9 信号灯功率要求：信号灯单个发光单元功率符合中华人民共和国国家标准 GB14887-2011《道路交通信号灯》中相关要求，其中机动车信号灯

单个发光单元功率不大于 15W；方向指示信号灯红、黄、绿单个发光单元功率不大于 15W；人行横道信号灯红、绿单个发光单元功率不大于 12W。

2.5.10 信号灯 LED 的电源引线要求：符合国家电工标准，线径不小于 0.75 mm²。

2.6 信号灯线缆：

车行灯电缆应采用 4*1.5mm²KV 带铠线缆，对应颜色为：红、黄、绿、黑；人行灯线缆应采用 3*1.5mm²KV 带铠线缆；信号灯电缆线不得有接头，每根电缆应留有 2 米到 4 米的余量。敷设过程防止损坏电缆芯线。主电源线应根据电力输出距离采用不低于 3*2.5mm²KV 带铠线缆。每一根线缆两端应当编号，注明对应灯头。线缆沿杆件外侧布设或其他裸露情况下，电缆应进行相应保护。

2.7 检查手井及过路管线：

2.7.1 信号控制机迁移或改造后，由于部分路口已有线路管道无法利用，须新增管道。管道施工含开挖、回填、土石方清运，且需对开挖后的机动车道、非机动车道、绿化、人行道等原有设施进行恢复。

2.7.2 信号灯检查手井应建在信号灯杆周边 3 米范围内，井深不小于 80 厘米，不影响行人和机动车的通行，禁止建在人行道出入口和道口处。十字路口，应保证路口东北、东南、西南、西北角各建一个手井。如果机动车灯杆和人行横道灯杆距离小于 3 米，可以共用一个手井；如果机动车灯杆和人行横道灯杆距离大于 3 米，需要分别各建一个手井；位于道路中心绿化带的人行横道灯杆和机动车灯杆旁必须建手井。路口信号灯线缆敷设形成的路由网络必须贯穿所有灯杆、手井和信号控制机。地下电缆穿线管拐弯处或长度超过 50 米时，应设置手井。手井底部应设有渗水层，手井中的管道口应高于手井底 20cm，防止雨水或泥浆流入管道。管道口应封堵，封堵应结实紧密，防止淤泥、污水等灌入。

2.7.3 手井井盖的技术要求：井盖的材料为球墨铸铁，必须提供井盖的压力测试证明，符合国家相关技术标准，井盖表面只允许有和公安交通相关的词汇。井盖易于操作、更换。

2.7.4 手井开挖的技术要求：手井墙面用混凝土抹平，手井外墙面做防水处理。

2.7.5 检查手井的其他要求应符合设计的要求。

2.7.6 地下管线要求：地下穿线管的埋设深度应大于 60cm（管顶至路

面)。敷设地下电缆线穿线管时，横穿机动车道、路口、单位进出口等可通行机动车的区域时应使用经防腐处理的镀锌钢管，钢管直径不小于 100mm，数量不少于 2 根；人行道及绿化带敷设地下管线时，也可使用硬质 PE 管，直径不小于 75 mm，埋设深度应大于 60cm（管顶至路面），数量不少于 2 根，如不能满足上述埋设深度要求有足够强度的混凝土包封或采用钢管等保护措施。穿线管应当确保位于检查手井的中下部，同时与井底保持 20 厘米的隔水空间。信号灯电缆线采用地下敷设，先敷埋地下电缆线穿线管，然后敷设电缆线；敷设的穿线管应绕路口一周闭合连接；管道敷设的坡度应为 0.3%~0.4%，不得小于 0.25%。

2.8 信号控制机内部接线：

2.8.1 信号控制机安装完后，将附近手井内汇总的电缆敷设至信号控制机内，理顺并按接线对应关系接至信号控制机的接线端子，线间互不交叉，预留线长短合适，使接好线后线槽盖能顺利盖上，信号控制机内部应有接线图，线缆有编号，接线图与线缆一一对应。

2.8.2 信号控制机附近的手井内电缆根数多，在敷设到信号控制机前要理顺，并且使手井内留出的电缆余量不少于 2 米，盘扎整齐放置。在信号控制机内接线过程必须截去过长部分，禁止将过长部分留在手井内，妨碍检修和调试。

2.9 灯具安装：

2.9.1 灯具自身配件，包括遮阳帽、裙边、安装脚等按该灯具的说明书要求进行安装。

2.9.2 灯具与灯杆之间的安装，是通过抱箍、固定夹板等安装件固定在灯杆上。

2.9.3 电缆线接到灯具的接线盒（或接线柱）处，线应向下成 V 形，避免雨水顺着外接进入接线盒。

2.10 信号灯杆喷漆：对信号灯杆件（含人行信号灯杆等）重新喷漆。

2.10.1 颜色要求：所有信号灯杆颜色使用国标色卡中 GSB1517-2008《中国建筑色卡》中的灰色进行喷漆(招标完成后予以确定)。

2.10.2 施工要求：对于喷塑信号灯杆，采用粗砂纸打毛除去喷塑膜后，清除浮渣、浮尘后刷漆，采用环烷酸系列漆喷涂 2 遍，干膜厚度 60-70 μm ；热镀锌信号灯杆根据现场情况，局部有锈蚀的需除锈后将整个标志杆件清洗干净（除去表面灰尘及污垢），采用环烷酸系列漆涂刷 2 遍，干膜厚度 60-

70 μ m；冷镀锌交通信号灯杆除锈后，清除浮渣、浮尘，涂刷底漆环氧富锌漆，涂刷面漆环烷酸系列漆 2 遍，干膜厚度 60–70 μ m。

2.10.3 信号灯杆涂料喷漆完成后应当保质 2 年，2 年内无开裂、脱落、起皮、锈蚀、色差等情况，标志杆件整体颜色应当一致。

2.10.4 信号灯杆涂料喷漆应当覆盖杆件外露的所有区域。

2.10.5 喷漆使用的油漆不应损坏信号灯杆已有的热镀锌面层。

2.10.6 信号灯杆油漆的喷漆可采用喷漆或刷漆工艺进行，但应当保持喷漆后信号灯杆表面光洁、无色差、无气泡、无开裂、无脱落、无起皮等情况。

2.11 原有设备的拆除与改建

2.11.1 原有信号控制机等进行拆除时，应严格依照各自技术说明书（或在其厂家技术服务人员指导下）进行。

2.11.2 原有设备拆除、迁移须对设备情况做好记录，以便后续改移安装时保证设备能够正常使用。

2.11.3 原有设备在拆除时为减少对路口邻近设备的影响，应提前做好应对措施。

2.11.4 原有信号控制机改建时基础、施工、线缆接线等要求同新建信号控制路口一致。

（四）LED 电子屏技术文件

1. 适用规范

GA/T484–2018《LED 道路交通诱导可变信息标志》

GA/T 742—2016《移动式 LED 道路交通信息显示屏》

SJ/T11141–2012《LED 显示屏通用规范》

参照 GB14887–2011《道路交通信号灯》国家标准

GB 4208《外壳防护等级（IP 代码）》国家标准。

GB/T 8417《灯光信号信息颜色》国家标准。

GB/T 2423—2008《电工电子产品环境试验》国家标准。

GB7000.1—2015《灯具 第 1 部分：一般要求与试验》国家标准。

2. 技术要求

LED 电子屏不小于该尺寸：长 250cm×宽 35cm×6cm

LED 电子屏应预设有交通控制信息（包括文字信息和简单图形信息），该信息应能通过编辑软件进行编辑，并具有断电保护功能，文字可根据要求随

意编辑，应能显示汉字、英文字母、阿拉伯数字及简单图形。

控制方式：LED 电子屏控制方式应支持本地控制和远程控制。

软件功能：移动信息屏应配备中英文用户界面的编辑软件，通过软件可以对移动信息屏显示的文字和图像信息进行编辑、管理。当采用无线控制时，软件可查看移动信息屏的显示内容。

在正常工作条件下，像素的年失控率应不大于千分之一。每平方屏幕平均无故障运行时间应不小于 10000 小时；年光衰值不超过 10%。

LED 电子屏像素密度 ≥ 10000 点/平方米。

LED 电子屏像素点间距应不小于 8 mm，矩阵式排列。

LED 电子屏字数显示不少于 8 个字，每个汉字应不小于 16×16 点阵，高度与宽度之比应在 1~1.6 之间，单个字体不小于 $30\text{cm} \times 30\text{cm}$ 。

显示方式：LED 电子屏应具有清屏（全黑）、静止显示、左移、滚屏显示、闪烁等显示方式。

LED 电子屏可视距离 $>450\text{m}$ 。

工作电压： $220 \pm 20\%$ （AC176~ 264V）

工作温度： $-40 \sim +55\text{ }^{\circ}\text{C}$

光单元、壳体表面应平滑，无开裂、无银丝、无明显变形和毛刺等缺陷，LED 电子屏壳体颜色应与光信号颜色有明显区别。

LED 电子显示屏壳体和发光单元上应有文字清晰的铭牌。

LED 电子显示屏壳体采用金属材料，应提供标准的电源接口。

LED 电子显示屏基准轴上的发光强度应满足下表要求（单位为坎德拉每平方米）

垂 直 角 度 (测 量 轴上下)	水 平 角 度 (测 量 轴左右)	移动信息屏发光亮度 cd/m ²		
		绿色	黄色	红色
0°	0°	4000	4000	4000
±10°	0°	2000	2000	2000
0°	±15°	2000	2000	2000
0°	±30°	500	500	500

LED 电子显示屏光强分布应满足下表要求

基 准	基准轴左右
-----	-------

轴 向下	± 0	± 5	± 10	± 20	± 30
0°	100	85	55	3	1
3°	80	75	——	——	——
5°	60	——	35	——	——
10°	30	——	——	8	——
20°	2	——	——	——	2

数据以%计，以表 1 中规定的光强 I_{min} 为 100%
“——”表示该角度对光强分布不作确定数值规定。

LED 电子显示屏光色为红、黄、绿三种颜色，色度性能应符合下表规定。
幻像和灯光信号同时作用时的 LED 显示屏色度性能也应符合下表规定。

LED 电子屏灯光颜色色品坐标：

光色	交叉点	色品坐标	
		x	y
红色	Q	0.665	0.335
	R	0.645	0.335
	S	0.721	0.259
	T	0.735	0.265
绿色	A	0.305	0.689
	B	0.321	0.493
	C	0.228	0.351
	D	0.028	0.385
黄色	E	0.536	0.444
	F	0.547	0.452
	G	0.613	0.387
	H	0.593	0.387

绝缘电阻与介电强度：电源适配器的输入和输出之间的绝缘电阻应大于 2mA，应能承受交流 1500V 的介电强度而不发生火花和击穿现象。

关断电压：当 LED 显示屏输入端电压有效值不大于 90V 时，LED 显示屏应停止发出可见光。

接地要求：当电源适配器接地时，输出电路接地应接在一个端点上；在 LED 显示屏正常工作期间，除了灯座的壳体外，被接地的金属不能成为一个电

流通道的部件。

电源电压适应性：供电电源频率保持 50 Hz 不变，供电电压在额定电压 220V 基础上变化 $\pm 20\%$ ，LED 电子屏应能正常工作，基准轴上发光强度变化幅度应不大于额定电压下发光强度的 10%。

电源频率适应性：供电电源电压保持交流 220V 不变，供电电源频率变化范围 $50 \text{ Hz} \pm 2 \text{ Hz}$ ，信号灯应能正常工作，基准轴上发光强度变化幅度应不大于额定电压下发光强度的 10%。

壳防护等级

1、防尘等级：LED 显示屏的防尘等级应不低于 GB 4208 中规定的 IP53，即防尘。试验后，LED 显示屏应承受介电强度试验，并且 LED 电子屏壳体内应无滑石粉沉积，发光单元内应无滑石粉痕迹，

2、防水等级：LED 显示屏的防水等级应不低于 GB 4208 中规定的 IP65，即防淋水。试验后，LED 显示屏应承受介电强度试验，LED 电子屏壳体内应无积水，并且壳体内带电部件及发光单元中应无水的痕迹。

绝缘电阻：LED 显示屏的带电部件与发光单元表面和 LED 显示屏壳体之间的绝缘电阻应不低于 $2\text{M}\Omega$ 。

介电强度：LED 显示屏的带电部件与发光单元表面和 LED 显示屏壳体之间应能承受交流 1440V 试验电压，在介电强度试验期间不应发生火花和击穿现象。

泄漏电流：电源各极与发光单元表面和 LED 电子屏壳体之间的泄漏电流不应超过 1.0 mA。

防触电保护：LED 显示屏发光单元表面应无可触及带电部件。

按生产企业说明书中的规定进行 LED 显示屏或发光单元的安装调节、光源调换等操作时，其带电部件应不可触及。

内部接线：LED 显示屏壳体内部接线的标称截面积应不小于 0.5mm^2 ，橡胶或聚氯乙烯的绝缘层厚度最小为 0.6mm。内部接线的走线要合适或有保护，防止被锐边、铆钉、螺钉和类似零件或其他活动部件损坏，接线不得绞拧 360° 以上。所用导线火线绝缘层颜色应与其连接发光单元的光色相对应，零线导线应为黑色，黄绿双色导线只能用作接地线。

壳体安全性

1、爬电距离和电气间隙：LED 显示屏壳体内各种带电部件与邻近的金属件之间的爬电距离和电气间隙不得小于 3.6mm。

2、电缆入口处防护：电缆入口应适合于采用导线管、导线保护套等措施保护导线，应进行倒边，使其光滑，其最小半径为 0.5mm。

3、接地要求：在 LED 显示屏内具有在完成安装、调换灯珠时可触及的金属部件或在绝缘出问题可能变为带电的金属件时，应采用黄绿色导线将这些金属部件与设置在接线端子上（或附近）接地接线端子连接，并在接地接线端子上设置通用标识。连接导线的固定端应满足以下要求：1、螺纹端子夹紧装置应不能徒手松开；2、接地接线端子的螺钉或其他部件，均应采用黄铜或其他不锈钢金属或带不锈表面的材料制成，并且接触面应为裸露金属面；3、在接地接线端子与可触及金属件之间电阻不应超过 0.5Ω 。

耐高温性能：LED 显示屏在环境温度为 $55^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 条件下，以工作状态经受 8h 试验。在试验中和试验后，LED 显示屏均应工作正常，LED 显示屏壳体、发光单元等应无变形、龟裂、光泽变化等缺陷，密封处不应有爆裂现象，不应出现失控像素。

耐低温性能：LED 显示屏在环境温度为 $-40^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ 条件下放置 24h 后，接通信号灯电源，LED 显示屏应能正常发光，以工作状态经受 8h 试验。在试验中和试验后，LED 显示屏均应正常工作，LED 显示屏壳体、发光单元等应无变形、龟裂、光泽变化等缺陷，密封处不应有爆裂现象，不应出现失控像素。

耐湿热性能：LED 显示屏在环境温度 $40^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ 、湿度 93%~97% 条件下，以工作状态经受 48h 的试验。在试验中和试验后，LED 显示屏均应能正常工作，试验后立即测试绝缘电阻和介电强度性能，应符合 5.16、5.17 的要求，不应出现失控像素。

耐盐雾性能：LED 显示屏经过 96h 的盐雾试验后，LED 显示屏应能正常工作，外部可见金属部件表面应无锈点，不应出现失控像素。

抗振动性能：LED 显示屏在额定电压下以正常工作状态固定在振动台上，对其进行前后、左右、上下方向上的振动，每个方向振动 20 个周期。试验中及试验后，LED 显示屏应能正常工作，紧固部件应无松动，无机械损伤，无电器接触不良现象，不应出现失控像素。

强度性能：以 $250\text{g} \pm 0.5\text{g}$ 的钢球从 40cm 的有效高度自由跌落，落点位于处于工作状态的 LED 显示屏的中央。试验后，试样面罩不得碎裂，封接处不得有开裂等缺陷。

耐风压性能：风压试验期间，LED 显示屏具不应损坏或从固定点移位，并

在试验的二个过程的任一过程后产生的永久变形不得超过 1° 。

耐候性能：对 LED 显示屏的壳体进行 600h 人工气候加速老化试验，试验后不应有裂缝、凹陷、侵蚀、气泡、剥离、粉化或变形等缺陷，不应出现失控像素。

（五）交通隔离设施

1、单块水泥隔离墩的规格及技术要求详见设计图。

2、水泥隔离墩运输和安装过程中应保证隔离墩的完好，防止被碰撞损坏；油刷反光漆应保证油漆完全覆盖油刷区域，色彩鲜艳明亮，油漆区平直，无毛边。

3、水泥隔离墩外形应符合图纸要求，外观应整齐、美观、坚固。混凝土的外表面应无裂缝、漏浆、露筋、塌落、麻面、粘皮、龟裂、水纹等现象，色泽无明显差别。

4、单块水泥隔离墩的高度偏差禁止超过 $\pm 5\text{mm}$ ，宽度偏差禁止超过 $\pm 1\text{mm}$ 。隔离墩制成后，整体曲翘度不得大于 5mm 。隔离墩设置之顶面及正面，沿纵方向应保持平顺，每 10m 长度，顶面高低及正面偏移之许可差为 $\pm 1\text{cm}$ 。

5、水泥隔离墩的制作需严格依照国家标准以及隔离墩式样图制作，遇特殊情况须按业主提出的要求施工。

6、作业时应尽量减少对交通的干扰，施工过程中应设置反光锥筒等安全隔离设施。

7、混凝土基座防撞型钢制道路中心隔离护栏（京式护栏）技术要求：钢制护栏部分颜色为白色，采用先热浸镀锌，然后静电粉末喷涂工艺，立柱使用 $80\text{mm}\times 80\text{mm}$ 方型钢，壁厚不小于 2.0mm ，护栏隔离栅片使用不小于 $\phi 16\text{mm}$ 的圆形实心钢，护栏下横梁使用 $50\text{mm}\times 40\text{mm}\times 40\text{mm}$ 槽钢，槽钢带孔，护栏隔离栅片插入槽钢孔内满焊。制作前要求各单体平整，并去除毛刺锈迹，焊接部位要求焊缝过渡圆滑，无夹渣，虚焊，气孔等缺陷。所有的焊接部位均是满焊，构件焊毕休整后，整体曲翘度不得大于 8mm ，护栏片整体焊接完毕，在整体热镀锌后进行静电喷涂处理，要求喷塑成品表明平整光滑，色度一直，不得有气泡、残点、起皮现象。并符合 GB/T 702-2004 相关标准。护栏下横梁及栅片连接扁铁厚度不小于 5mm 。反光轮廓标要求在每根立柱两侧安装，标架采用一次冲压成型镀锌钢板，轮廓标技术条件必须满足 JT/T 388-1999《轮廓标技术条件》。护栏不得出现任何字体图案。

8、护栏立柱顶端能够更换使用 LED 太阳能发光柱帽和普通钢制反光柱帽，防盗要求满足非专业配备工具无法正常拆卸，LED 太阳能柱帽在夜晚具有自动闪烁功能，（要求白天自动吸收太阳光，晚上两个方向自动闪烁，每方向至少有两个 LED 灯珠），使用寿命与护栏相同，护栏立柱下联接片必须采用 30mm*30mm 的角铁。

9、护栏底座使用镀锌钢板表面喷塑混凝土底座。混凝土底座要求重量 ≥ 40 公斤，颜色为黑色，底座表面采用镀锌板，镀锌板的厚度必须达到 2.0mm 以上，一次冲压成型，底座的两侧平面必须印有“公安”两字，款式为带四孔底座，混凝土底座内部焊接道钉套管，底座立柱深入底座不小于 10cm，底座柱口带两孔，并使用螺栓固定立柱与底座，底座底部焊接两条镀锌钢板。

10、底座水泥宜采用不低于 425 的硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥、矿渣硅酸盐水泥、抗硫酸硅酸盐水泥或不低于 425 的快硬硅酸盐水泥，其性能应分别符合 GB175-2007、GB199-1990、GB748-1996 及 GB1344-1999 的规定。砂子宜采用中粗砂，石子宜采用碎石或卵石，其质量应分别符合 GB/T14684-2001、GB/T14685-2001 的规定，并符合 GBJ204-83 的规定。钢筋宜采用 I 级、II 级、冷拉 III 级钢筋或冷拔低碳钢筋，其性能分别符合 GB700-2006、GB701-1997 和 GBJ204-83 的规定。

11、混凝土强度不低于 C30，主筋保护层厚度不低于 15mm，主筋不少于 4 根，副筋不少于 6 根。混凝土的强度按 GBJ107-87 检验评定。主筋和副筋直径大于 6mm。

12、护栏底座道钉长度 ≥ 18 cm，每隔三片护栏配 4 枚道钉，且道钉入地长度不得小于 5cm。

13、道路交通隔离护栏的制作需严格依照国家标准以及设计图制作。遇特殊情况须按业主提出的要求施工。

14、隔离设施单价：混凝土基座防撞型钢制道路中心隔离护栏每米综合报价必须包括 LED 太阳能发光柱帽、钢质柱帽、反光轮廓标、底座、立柱、螺母螺栓、道钉等各种配件（每个柱端带二个帽，LED 太阳能发光柱帽和钢质柱帽）。漏报的产品视为已含在其他产品报价中，否则视为不响应招标文件处理。

15、京式护栏样式详见设计图。

（六）其它交通设施（广角镜、防撞桶、井盖、减速带、黄闪警示灯、车流量检测器等用于交通管理工作的设施）技术标准按照国家有关标准执行。

2024 年交通设施维护项目主材表

序号	主材名称	计量单位	品牌	报价	备注
1	热熔型标线涂料（白色）	吨			
2	热熔型标线涂料（黄色）	吨			
3	玻璃珠	吨			
4	400mm 车行信号灯	组			
5	300mm 人行信号灯	组			
6	钢材	吨			
7	3*2.5kvv 电线	米			
8	4*1.5kvv 电线	米			
9	3*1.5kvv 电线	米			
10	铝板	吨			
11	反光膜（四类）	平方米			
12	反光膜（五类）	平方米			

备注：1.图纸请联系本项目经办人。

乌鲁木齐市属单位 2024 年交通 设施维 护项目 工程

响应报价

供应商： _____
(单位盖章)

年 月 日

封- 1

响应报价

采购人： _____

采购名称： _____

响应总价： （小写）： _____

（大写）： _____

供应商： _____

(单位盖章)

法定代表人
或其授权人： _____

(签字或盖章)

编制人： _____

(造价人员签字盖专用章)

时间： _____

总 说 明

工程名称：乌鲁木齐市属单位 2024 年
交 通设施维护项目

第 1 页 共 1 页

一、工程概况

项目名称：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施维护项目；

建设单位：乌鲁木齐市属单位； 工程地点：

乌鲁木齐市；

建设内容：对乌鲁木齐市道路交通设施进行维修，主要内容有信号灯维护、交通标志维护、交通标线维护、交通隔离设施和其他交通设施维护等内容。

二、招标控制价编制范围

编制范围：信号灯维护、交通标志维护、交通标线维护、交通隔离设施和其他交通设施维护等内容。

三、编制依据

1、本工程依据济南市市政工程设计研究院(集团)有限责任公司出具的《乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施维护项目》设计图纸。本项目清单编制项目特征描述为满足使用要求及现场实际情况进行确定。

2、依据工程量清单项目计量规范（2013-新疆）。

3、与本项目有关的标准、规范、技术资料。

四、其他事项说明

1、施工现场情况：以现场实际踏勘为准；

2、环境保护要求：满足政府对环境保护的相关要求和规定等；

3、交通运输情况：具体以现场实际勘察为准。

4、本项目中不明确项说明或其他未详尽的：具体情况以设计图纸及现场实际发生为准。

建设项目投标报价汇总表

工程名称：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施维护项目

第 1 页 共 1 页

序号	单项工程名称	金额（元）	其中：（元）		
			暂估价	安全文明施工费	规费
1	第一部分				
2	第二部分				
合计					

注：本表适用于建设项目招标控制价或投标报价的汇总。

单项工程投标报价汇总表

工程名称：第一部分

第 1 页 共 1 页

序号	单位工程名称	金额（元）	其中：（元）		
			暂估价	安全文明施工费	规费
1	信号灯维护安装工程				
2	信号灯维护土石方工程				
3	信号灯维护道路工程				
4	信号灯维护构筑物工程				
5	交通标志维护安装工程				
6	交通标志维护土石方工程				
7	交通标志维护构筑物工程				
8	其他交通设施				
合计					

注：本表适用于单项工程招标控制价或投标报价的汇总。暂估价包括分部分项工程中的暂估价和专业工程工程暂估价。

单位工程投标报价汇总表

工程名称：信号灯维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施
维护项目

第 1 页 共 1 页

序号	汇总内容	金额(元)	其中：暂估价(元)
一	分部分项工程费		
1.1	灯杆		
1.2	信号机		
1.3	信号灯		
1.4	电缆铺设		
1.5	套管		
1.6	稳压器		
1.7	电表		
1.8	雷视一体机		
1.9	钢制安装配件		
1.10	系统调试		
二	措施项目费		
2.1	单价措施项目费		
2.2	总价措施项目费		
2.21	其中：安全文明施工费		
三	其他项目费		
3.1	暂列金额		
3.2	专业工程暂估价		
3.3	计日工		
3.4	总承包服务费		
四	规费		
五	税前工程造价		
六	税金		
投标报价合计=一+二+三+四+五			

注：本表适用于单位工程招标控制价或投标报价的汇总，如无单位工程划分，单项工程也使用本表汇总

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 1 页 共 19 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
		分部分项						
		灯杆						
1	040802001002	电杆组立-新建 L 型 信号灯	[项目特征] 1. 名称：立杆 L 型 $\phi 325 \times 10 \times 6500$ 2. 具体规格参数：①. 底法兰-22*500*500 数量 1，②. 地脚法兰肋板-12 *120*150 数量 8，③. 检修孔-6*100*200 数量 1，④. 检修孔支撑-6*30 *60 数量 2，⑤. 螺栓 M8* 30 数量 2，⑥. 平垫 M8 数量 2，⑦. 立柱 $\phi 325 \times 10 - 6500$ 数量 2，⑧. 横梁 $\phi 300 \times 8 \sim \phi 90 \times 8$ 数量 1，⑨. 接头法兰 1 - 20*50 0*500 数量 1，⑩. 上法兰肋板-10*100*120 数量 4，⑪. 接头法兰 2 -20 *500*500 数量 1，⑫. 护板-20*550*250 数量 4 3. 螺栓连接件：①. 螺栓 M20*90 高强螺栓 8.8 级 数量 16，②. 螺母 M20 数量 32，③. 垫圈 M20 数量 32 4. 基础及预埋件：①. 地脚螺栓 M30*1270 高强螺栓，配双螺母，数量 8，②. 螺母 M30 数量 16，③. 基础法兰板-22*5 00*500 数量 1 [工作内容] 1. 工地运输 2. 垫层、基础浇筑 3. 底盘、拉盘、卡盘安装 4. 电杆组立 5. 电杆防腐 6. 拉线制作、安装 7. 引下线支架安装	根	12			
2	040802001003	电杆组立-人行道立	[项目特征]	根	20			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 2 页 共 19 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
		杆	1. 名称:新建人行信号灯-电杆组立-人行道立杆 φ102*6-3500~4000 2. 规格:①.底法兰-16*250*250 数量 1, ②底脚 法兰肋板 -10*74*150 数量 4, ③检修孔 -10*100 *200 数量 1, ④检修孔 支撑-10*30*60 数量 2, ⑤螺栓 M8*30 数量 2, ⑥ 平垫 M8 数量 2, ⑦立柱 φ102*6-3500~4000 数量 1, ⑧ 立柱顶防雨帽 φ102 数量 1, ⑨地脚螺栓 M24*1070 数量 4, ⑩ 螺母 M24 数量 8. 3. 材质:金属杆 4. 类型:无缝钢管 5. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 工地运输 2. 垫层、基础浇筑 3. 底盘、拉盘、卡盘安装 4. 电杆组立 5. 电杆防腐 6. 拉线制作、安装 7. 引下线支架安装					
3	040802001004	龙门架	[项目特征] 1. 名称:龙门架 2. 具体规格参数:①300*400*12*7360 方形钢立柱 2 根, ②200*300*8*1 4130 钢管横梁 2 根, ③100*150*4*1000 腹杆 22 根, ④100*150*4*1475 腹杆 20 根, ⑤M24*100 连接螺栓 32 个, ⑥M24 连接螺母 32 个, ⑦M24* 3 连接垫圈 80 个, ⑧M30 柱底螺母 32 个, ⑨M30* 4 柱底垫圈 40 个, ⑩450*550*20 横梁法兰盘 8 个	根	1			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 3 页 共 19 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			3. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 工地运输 2. 垫层、基础浇筑 3. 底盘、拉盘、卡盘安装 4. 电杆组立 5. 电杆防腐 6. 拉线制作、安装 7. 引下线支架安装					
		分部小计						
		信号机						
1	040801010003	智能信号机	[项目特征] 1. 名称:智能信号机 2. 规格:信号控制机机 柜整机使用寿命 10 年 以上, 信号控制机机 柜要求用防腐、防锈 材料, 应能防雨并且 尽可能降低灰尘及有 害物质侵入, 机柜设 计应防止顶面积水; 机体外壳符合 GB2 5280 -2016 《道路交通 信号 控制机》国家标准 的 要求; 信号控制机机 柜内部的电路板材及部 件进行防腐、防潮、防 盐雾处理; 机柜门设有 牢固的统一门锁, 门锁 有保护装置, 机柜门与 机柜接缝处有耐久的密 封圈, 密封圈不应有间 断缺口, 机柜门上锁 后, 不应有松动、变 形现象, 具有开门报 警装置; 机柜内设有存 放用户手册、说明 书、接线图、维修记 录等资料的存储盒; 机柜应设有手动控制 开关盒, 使用者能 在 不打开主机柜门的 情 况下使用;	台	1			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 4 页 共 19 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			3. 详细参数详见施工设计图及规范 [工作内容] 1. 基础制作、安装 2. 本体安装 3. 焊、压接线端子 4. 端子接线 5. 补刷（喷）油漆 6. 接地					
2	040801010001	16 相位信号机	[项目特征] 1. 名称:16 相位信号机 2. 规格:信号控制机机柜整机使用寿命 10 年以上,信号控制机机柜要求用防腐、防锈材料,应能防雨并且尽可能降低灰尘及有害物质侵入,机柜设计应防止顶面积水;机体外壳符合 GB2 5280-2016《道路交通信号控制机》国家标准的要求;信号控制机机柜内部的电路板材及部件进行防腐、防潮、防盐雾处理;机柜门设有牢固的统一门锁,门锁有保护装置,机柜门与机柜接缝处有耐久的密封圈,密封圈不应有间断缺口,机柜门上锁后,不应有松动、变形现象,具有开门报警装置;机柜内设有存放用户手册、说明书、接线图、维修记录等资料的存储盒;机柜应设有手动控制开关盒,使用者能 在不打开主机柜门的情况下使用; 3. 详细参数详见施工设计图及规范 [工作内容] 1. 基础制作、安装 2. 本体安装	台	4			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 5 页 共 19 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
			3. 焊、压接线端子 4. 端子接线 5. 补刷（喷）油漆 6. 接地					
		分部小计						
		信号灯						
1	040805001001	更换 400mm 车行灯	<p>[项目特征]</p> <p>1. 名称:信号灯</p> <p>2. ①信号灯尺寸要求:机动车信号灯、方向指示信号灯、掉头指示信号灯使用中 400mm,显示方式为三灯组;人行横道信号灯使用中 300 mm,显示方式为二灯组,为了保证人行信号灯与我市现状相适应,人行信号灯需使用乌鲁木齐市现状语音提示式信号灯头。</p> <p>②信号灯外壳要求:采用铝压铸外壳并经静电喷塑处理<黑色亚光>,灯盖具有独立开启功能且徒手能开启,同时信号灯外壳必须配有装饰边、帽檐,且均需经静电喷塑处理,帽檐厚度不低于 0.9mm。LED 发光单元底盘采用聚碳酸酯,出光面罩采用抗 uv 透明 PC 面罩。调整箭头信号灯方向时无需拆卸发光单元的印刷电路板即可任意调整箭头信号灯的方向。</p> <p>3. 详细参数详见施工设计图及规范</p> <p>[工作内容]</p> <p>1. 垫层铺筑</p> <p>2. 基础制作、安装</p> <p>3. 立灯杆</p> <p>4. 杆座制作、安装</p>	套	100			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 6 页 共 19 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			5. 灯架制作、安装 6. 灯具附件安装 7. 焊、压接线端子 8. 接线 9. 补刷（喷）油漆 10. 灯杆编号 11. 接地 12. 试灯					
2	040805001002	更换 300mm 人行灯	[项目特征] 1. 名称:300mm 人行灯 2. 型号:300mm 3. 显示方式:二灯组 4. ①信号灯尺寸要求:机动车信号灯、方向指示信号灯、掉头指示信号灯使用中 400mm,显示方式为三灯组;人行横道信号灯使用中 300 mm,显示方式为二灯组,为了保证人行信号灯与我市现状相适应,人行信号灯需使用乌鲁木齐市现状语音提示式信号灯头。 ②信号灯外壳要求:采用铝压铸外壳并经静电喷塑处理(黑色亚光),灯盖具有独立开启功能且徒手能开启,同时信号灯外壳必须配有装饰边、帽檐,且均需静电喷塑处理,帽檐厚度不低于 0.9mm。LED 发光单元底盘采用聚碳酸酯,出光面罩采用抗 uv 透明 PC 面罩。调整箭头信号灯方向时无需拆卸发光单元的印刷电路板即可任意调整箭头信号灯的方向。 3. 详细参数详见施工设计图及规范 [工作内容] 1. 垫层铺筑	套	60			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 7 页 共 19 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			2. 基础制作、安装 3. 立灯杆 4. 杆座制作、安装 5. 灯架制作、安装 6. 灯具附件安装 7. 焊、压接线端子 8. 接线 9. 补刷（喷）油漆 10. 灯杆编号 11. 接地 12. 试灯					
3	040805001003	圆头灯安装	[项目特征] 1. 名称:400mm 车行灯 2. 型号:400mm 3. 显示方式:三灯组 4. ①信号灯尺寸要求:机动车信号灯、方向指示信号灯、掉头指示信号灯使用中 400mm,显示方式为三灯组;人行横道信号灯使用中 300 mm,显示方式为二灯组,为了保证人行信号灯与我市现状相适应,人行信号灯需使用乌鲁木齐市现状语音提示式信号灯头。 ②信号灯外壳要求:采用铝压铸外壳并经静电喷塑处理(黑色亚光),灯盖具有独立开启功能且徒手能开启,同时信号灯外壳必须配有装饰边、帽檐,且均需经静电喷塑处理,帽檐厚度不低于 0.9mm。LED 发光单元底盘采用聚碳酸酯,出光面罩采用抗 uv 透明 PC 面罩。调整箭头信号灯方向时无需拆卸发光单元的印刷电路板即可任意调整箭头信号灯的方向。 3. 详细参数详见施工设	套	8			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 8 页 共 19 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			计图及规范 [工作内容] 1. 垫层铺筑 2. 基础制作、安装 3. 立灯杆 4. 杆座制作、安装 5. 灯架制作、安装 6. 灯具附件安装 7. 焊、压接线端子 8. 接线 9. 补刷（喷）油漆 10. 灯杆编号 11. 接地 12. 试灯					
4	040805001004	左转箭头灯安装	[项目特征] 1. 名称:400mm 车行灯 2. 型号:400mm 3. 显示方式:三灯组 4. ①信号灯尺寸要求:机动车信号灯、方向指示信号灯、掉头指示信号灯使用中 400mm,显示方式为三灯组;人行横道信号灯使用中 300 mm,显示方式为二灯组,为了保证人行信号灯与我市现状相适应,人行信号灯需使用乌鲁木齐市现状语音提示式信号灯头。 ②信号灯外壳要求:采用铝压铸外壳并经静电喷塑处理(黑色亚光),灯盖具有独立开启功能且徒手能开启,同时信号灯外壳必须配有装饰边、帽檐,且均需经静电喷塑处理,帽檐厚度不低于 0.9mm。LED 发光单元底盘采用聚碳酸酯,出光面罩采用抗 uv 透明 PC 面罩。调整箭头信号灯方向时无需拆卸发光单元的印刷电路板即可任意调整箭头信号	套	8			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 9 页 共 19 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			灯的方向。 3. 详细参数详见施工设计图及规范 [工作内容] 1. 垫层铺筑 2. 基础制作、安装 3. 立灯杆 4. 杆座制作、安装 5. 灯架制作、安装 6. 灯具附件安装 7. 焊、压接线端子 8. 接线 9. 补刷（喷）油漆 10. 灯杆编号 11. 接地 12. 试灯					
5	040805001006	自助式信号灯	[项目特征] 1. 名称：自助式信号灯 2. 型号：人行横道信号灯灯使用中 300mm, 显示方式为二灯组，为了保证人行信号灯与我市现状相适应，人行信号灯需使用乌鲁木齐市现状语音提示式信号灯头。②信号灯外壳要求：采用铝压铸外壳并经静电喷塑处理（黑色亚光），灯盖具有独立开启功能且徒手能开启，同时信号灯外壳必须配有装饰边、帽檐，且均需经静电喷塑处理，帽檐厚度不低于 0.9mm。LED 发光单元底盘采用聚碳酸酯，出光面罩采用抗 uv 透明 PC 面罩。调整箭头信号灯方向时无需拆卸发光单元的印刷电路板即可任意调整箭头信号灯的方向。 3. 详细参数详见施工设计 [工作内容] 1. 垫层铺筑	套	4			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 10 页 共 19 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			2. 基础制作、安装 3. 立灯杆 4. 杆座制作、安装 5. 灯架制作、安装 6. 灯具附件安装 7. 焊、压接线端子 8. 接线 9. 补刷（喷）油漆 10. 灯杆编号 11. 接地 12. 试灯					
6	040805001007	潮汐车道专用信号灯	[项目特征] 1. 名称:潮汐车道专用信号灯 2. 型号:信号灯外壳要求:采用铝压铸外壳并经静电喷塑处理(黑色亚光),灯盖具有独立开启功能且徒手能开启,同时信号灯外壳必须配有装饰边、帽檐,且均需经静电喷塑处理,帽檐厚度不低于 0.9mm。LED 发光单元底盘采用聚碳酸酯,出光面罩采用抗 uv 透明 PC 面罩。调整箭头信号灯方向时无需拆卸发光单元的印刷电路板即可任意调整箭头信号灯的方向。 3. 详细参数详见施工图设计 [工作内容] 1. 垫层铺筑 2. 基础制作、安装 3. 立灯杆 4. 杆座制作、安装 5. 灯架制作、安装 6. 灯具附件安装 7. 焊、压接线端子 8. 接线 9. 补刷（喷）油漆 10. 灯杆编号 11. 接地 12. 试灯	套	1			
7	040805001008	太阳能临时信号	[项目特征]	套	3			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 11 页 共 19 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
		灯	1. 名称: 太阳能临时信号灯 2. 详细参数详见施工图及规范 [工作内容] 1. 基层铺筑 2. 基础制作、安装 3. 立灯杆 4. 杆座制作、安装 5. 灯架制作、安装 6. 灯具附件安装 7. 焊、压接线端子 8. 接线 9. 补刷（喷）油漆 10. 灯杆编号 11. 接地 12. 试灯					
		分部小计						
		电缆铺设						
1	040803001001	电缆 (3*6 KVV22 带 铠线缆)	[项目特征] 1. 名称: 配线 2. 型号: 3*6 KVV22 3. 规格: 3*6 4. 材质: 带铠线缆 5. ①信号控制机安装完后, 将附近手井内汇总的电敷设至信号控制机内, 理顺并按接线对应关系接至信号控制机的接线端子, 线间互不交叉, 预留线长短合适, 使接好线后线槽盖能顺利盖上, 信号控制机内部应有接线图, 线缆有编号, 接线图与线缆一一对应。 ②信号控制机附近的手井内电缆根数多, 在敷设到信号控制机前要理顺, 并且使手井内留出的电余量不少于 2 米, 盘扎整齐放置。在信号控制机内接线过程必须截去过长部分, 禁止将	m	400			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 12 页 共 19 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			过长部分留在控制机内，妨碍检修和调试。 [工作内容] 1. 配线 2. 钢索架设（拉紧装置安装） 3. 支持体（夹板、绝缘子、槽板等）安装					
2	040803001002	带铠线缆 6*1 KVV2 2	[项目特征] 1. 名称:配线 2. 型号:6*1 KVV22 3. 规格:6*1 4. 材质:带铠线缆 5. ①信号控制机安装完后，将附近手井内汇总的电敷设至信号控制机内，理顺并按接线对应关系接至信号控制机的接线端子，线间互不交叉，预留线长短合适，使接好线后线槽盖能顺利盖上，信号控制机内部应有接线图，线缆有编号，接线图与线缆一一对应。 ②信号控制机附近的手井内电缆根数多，在敷设到信号控制机前要理顺，并且使手井内留出的电余量不少于2米，盘扎整齐放置。在信号控制机内接线过程必须截去过长部分，禁止将过长部分留在控制机内，妨碍检修和调试。 [工作内容] 1. 配线 2. 钢索架设（拉紧装置安装） 3. 支持体（夹板、绝缘子、槽板等）安装	m	60			
3	040804002002	配线（3*2.5KVV 电线）	[项目特征] 1. 名称:3*2.5KVV 电线 2. ①车行信号灯、人行信号灯电缆应分别采用4*1.5 KW 线缆、3*1.5 KW 线缆，对应颜色为：	m	2000			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 13 页 共 19 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			红、黄、绿、黑、白。 信号灯电缆线不得有接头，每根电缆应留有 2~4 米余量。敷设过程防止损坏电缆芯线。 ②主电源电源线采用 3* 6KW22 带铠线缆，对应颜色红黑色。 ③每一根线缆两端应当编号，注明对应灯头。 ④线缆沿杆件外侧布设或其他裸露情况下，电缆应进行相应保护。 [工作内容] 1. 揭（盖）盖板 2. 电缆敷设					
4	040804002003	配线（4*1.5kvv 电线）	[项目特征] 1. 名称：4*1.5KVV 电线 2. ①车行信号灯、人行信号灯电统应分别采用 4*1.5 KW 线缆、3*1.5 KW 线缆，对应颜色为：红、黄、绿、黑、白。信号灯电缆线不得有接头，每根电缆应留有 2~4 米余量。敷设过程防止损坏电缆芯线。 ②主电源电源线采用 3* 6KW22 带铠线缆，对应颜色红黑色。 ③每一根线缆两端应当编号，注明对应灯头。 ④线缆沿杆件外侧布设或其他裸露情况下，电缆应进行相应保护。 [工作内容] 1. 揭（盖）盖板 2. 电缆敷设	m	6700			
5	040804002004	配线（3*1.5KVV 电线）	[项目特征] 1. 名称：3*1.5KVV 电线 2. ①车行信号灯、人行信号灯电统应分别采用 4*1.5 KW 线缆、3*1.5 KW 线缆，对应颜色为：红、黄、绿、黑、白。信号灯电缆线不得有接	m	3520			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 14 页 共 19 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			头，每根电缆应留有 2~4 米余量。敷设过程防止损坏电缆芯线。 ②主电源电源线采用 3* 6KW22 带铠线缆，对应颜色红黑色。 ③每一根线缆两端应当编号，注明对应灯头。 ④线缆沿杆件外侧敷设或其他裸露情况下，电缆应进行相应保护。 [工作内容] 1. 揭（盖）盖板 2. 电缆敷设					
		分部小计						
		套管						
1	040803002001	电缆保护管	[项目特征] 1. 名称: 钢管套 2. 型号: φ32 3. 材质: 钢管 4. 敷设方式: 地下管线要求: 地下穿线管的埋设深度不小于 70cm (管顶至路面)。敷设地下 电缆线穿线管 机动车道下采用 2XD108 镀锌钢套管, 人行道、绿化带下采用 2X 中 63PE 管。 [工作内容] 1. 保护管敷设 2. 过路管加固	m	40			
2	040803002002	电缆保护管	[项目特征] 1. 名称: 钢套管 2. 型号: D108 3. 材质: 镀锌钢管 4. 敷设方式: 地下管线要求: 地下穿线管的埋设深度不小于 70cm (管顶至路面)。敷设地下 电缆线穿线管 机动车道下采用 2XD108 镀锌钢套管, 人行道、绿化带下采用 2X 中 63PE	m	640			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 15 页 共 19 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
			管。 [工作内容] 1. 保护管敷设 2. 过路管加固					
3	040803002003	电缆保护管	[项目特征] 1. 名称:PE 电缆保护管 2. 型号:2*φ63PE管 3. 地下管线要求:地下穿线管的埋设深度不小于70cm(管顶至路面)。敷设地下电缆线穿线管 机动车道下采用2XD108 镀锌钢套管,人行道、绿化带下采用2X中63PE管。 4. 具体做法详见设计及规范 [工作内容] 1. 保护管敷设	m	960			
		分部小计						
		稳压器						
1	031101003001	稳压器	[项目特征] 1. 规格:稳压器 2. 详见设计及规范 [工作内容] 1. 安装 2. 测试	台	20			
		分部小计						
		电表						
1	030601004001	电表	[项目特征] 1. 名称:电表 2. 详见设计及规范 [工作内容] 1. 配合安装 2. 节流装置配合安装 3. 辅助容器制作、安装 4. 挠性管安装 5. 取源部件配合安装 6. 单体调试 7. 脱脂 8. 支架制作、安装 9. 保护(温)箱安装(包	台	30			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 16 页 共 19 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
			括开孔) 10. 防雨罩制作、安装					
		分部小计						
		雷视一体机						
1	030904017001	雷视一体机	<p>[项目特征]</p> <p>1. 名称:雷视一体机</p> <p>2. 雷达视频车检器采用毫米波雷达内置配备高清监测设备, 全息掌握路口动态, 支持交通视频 远程查看功能, 对于交通拥堵情况高作清可视。 检测设备作为路面交通 信息采集传感器, 进行多车道、高准确度检测, 采集路口实时、全面、准确的交通信息。</p> <p>3. 雷达视频车检器数据包括: 车辆实时位置、即时速度、车道信息、车流量、平均速度、时间占有率、车头时距、排队长度统计和区域车辆数统计等基础交通统计数据及车型分类、车牌识别、车身颜色等视频采集信息。实现与交通信号控制相关的交通流检测、交通流数据统计功能, 并通过接口实现与信号机的连接与数据交换</p> <p>4. 主要技术参数: :雷达视频车检器采用视频和雷达一体设计 工作频段: 雷达视频车检器工作频段应符合国家相关标准规定, 不得影响采购人实际使用。 检测范围: 正常检测距离不小于 250 米; 每个检测方向提供不少于 10 车道(含正向车道和反</p>	台	2			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 17 页 共 19 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
本页小计								
			<p>向车道，正向反向车道可调整），检测范围内同时检测目标数不少于 256 个；</p> <p>5. 检测断面：支持通过软件在全部车道上设置至少 8 个检测断面，检测断面可在检测区域内任意设置，支持按车道和车辆行驶方向进行车流量、平均速度、车辆类型、车道空间占有率、车道时间占有率、车头间距、平均排队长度、拥堵状态的交通数据的采集和统计，可生成 EXCEL，支持车道状态评价数据输出，包括排队长度。</p> <p>6. 流量检测准确率：车流量统计准确率不低于 95%。提供国家认可的第三方检测机构出具的有效期内的检测报告扫描件。</p> <p>7. 内置监测设备：不低于 400 万像素，实现雷达检测与视频检测融合，车牌识别叠加等功能。支持查看实时视频图像和抓拍参数信息，可对网络配置、视频参数、图像参数、报警参数等进行设置和修改；</p> <p>8. 雷达和视频可同时检测到目标，通过雷达坐标标定（标定方式可设置为自动/手动），实现雷达检测数据和视频检测数据的融合。支持雷达坐标系坐标与大地坐标系坐标之间的转换，可输出目标属性</p>					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 18 页 共 19 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
			(GPS 信息、航向角、长度、宽度、类型), 目标 RCS 值和目标置信度, 基于雷达坐标系下, 位置精度为 ± 0.2m; 提供国家认可的第三方检测机构出具的有效期内的检测报告扫描件。 9. 具备非机动车和行人检测功能, 可在视频监控界面显示目标的实时运行情况。 10. 通信协议: 兼容《道路交通信号控制机与车辆检测器间的通信协议》(GA/T 920), 并提供用于传输扩展数据的通信协议; 可支持 TCP/IP, HTTP, HTTPS, FTP, DNS, RTP, RTSP, RTCP, NTP, UpnP, IPv6, DHCP, 802.1x 等网络协议。制定并提供雷达视频车检器和中心系统的数据通信协议, 协议格式及内容可另行定义; 11. 具体参数详见设计图纸及规范说明 [工作内容] 1. 安装 2. 校接线 3. 调试					
2	04B003	自助过街系统	[项目特征] 1. 名称: 自助过街系统 2. 具体参数详见设计图纸及规范说明 [工作内容] 1. 本体安装 2. 联调联试	系统	4			
		分部小计						
		钢制安装配件						
1	010606013001	钢制安装配件	[项目特征] 1. 名称: 钢制安装配件 2. 具体参数详见设计图纸及规范说明	t	2			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 19 页 共 19 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	
			[工作内容] 1. 拼装 2. 安装 3. 探伤 4. 补刷油漆						
		分部小计							
		系统调试							
1	040205024001	交通智能系统调试	[项目特征] 1. 系统类别: 信号机系 统调试 2. 地磁系统调试 [工作内容] 1. 系统调试	系统	6				
		分部小计							
		分部小计							
		措施项目							
		分部小计							
本页小计									
合计									

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

总价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施维护项目

第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	调整费率(%)	调整后金额(元)	备注
1	041109001001	安全文明施工						
2	041109001002	其中：环境保护费、文明施工费、安全施工费	分部分项人工费+单价措施项目人工费	0.43				
3	041109001003	其中：临时设施费	分部分项人工费+单价措施项目人工费	1.58				
4	041109002001	夜间施工增加费		0				按实际发生计取，不发生不计取。
5	041109003001	二次搬运费	分部分项人工费+单价措施项目人工费	1.69				
6	041109004001	冬雨季施工增加费		0				不发生不计取，在编制施工招标文件时依据工程实际情况，结合市场编制费用清单。
7	041109007001	已完工程及设备保护费	分部分项人工费+单价措施项目人工费	0				
8	X041109008001	工程定位复测、点交清理费	分部分项人工费+单价措施项目人工费	0.11				
9	X041109010001	检验试验费						
10	X041109010002	其中：自检试验费		0				
11	X041109010003	其中：检验试验配合费	分部分项人工费+单价措施项目人工费	0.08				
12	X041109012001	特殊地区增加费		0				结合工程实际情况，按规定计取
13	04B001	施工因素增加费	分部分项人工费+单价措施项目人工费	2.76				
14	04B002	竣工档案编制费	分部分项人工费+单价措施项目人工费	0.32				
合 计								

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

注：1. “计算基础”中安全文明施工费可为“定额基价”、“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”，其他项目可为“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”。

2. 按施工方案计算的措施费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“金额”数值，但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

单位工程投标报价汇总表

工程名称：信号灯维护土石方工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施
维护项目

第 1 页 共 1 页

序号	汇总内容	金额(元)	其中：暂估价(元)
一	分部分项工程费		
1.1	新建信号灯基坑土方		
1.2	信号机基坑土方		
1.3	潮汐车道龙门架基坑土方		
1.4	窰井土方		
1.5	人行道拆除		
1.6	机动车道拆除		
1.7	挖沟槽土方		
二	措施项目费		
2.1	单价措施项目费		
2.2	总价措施项目费		
2.21	其中：安全文明施工费		
三	其他项目费		
3.1	暂列金额		
3.2	专业工程暂估价		
3.3	计日工		
3.4	总承包服务费		
四	规费		
五	税前工程造价		
六	税金		
投标报价合计=一+二+三+四+五			

注：本表适用于单位工程招标控制价或投标报价的汇总，如无单位工程划分，单项工程也使用本表汇总

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护土石方工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 1 页 共 5 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
		分部分项						
		新建信号灯基坑土方						
1	040101003003	车行信号灯挖基坑土方	[项目特征] 1. 土壤类别: 三类土 2. 挖土深度: 2100mm 3. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 排地表水 2. 土方开挖 3. 围护（挡土板）及拆除 4. 基底钎探 5. 场内运输	m3	191.88			
2	040101003006	人行信号灯挖基坑土方	[项目特征] 1. 土壤类别: 三类土 2. 挖土深度: 1900mm 3. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 排地表水 2. 土方开挖 3. 围护（挡土板）及拆除 4. 基底钎探 5. 场内运输	m3	123.2			
3	040103001004	回填方	[项目特征] 1. 密实度要求: 夯实 2. 填方材料品种: 原土 回填 3. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 运输 2. 回填 3. 压实	m3	143.88			
4	040103002006	余方弃置	[项目特征] 1. 运距: 10km 2. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 余方点装料运输至弃置点	m3	171.2			
		分部小计						
		信号机基坑土方						
1	040101003007	信号机挖基坑土方	[项目特征] 1. 土壤类别: 三类土 2. 挖土深度: 2100mm	m3	32.05			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护土石方工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 2 页 共 5 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
			3. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 排地表水 2. 土方开挖 3. 围护（挡土板）及拆除 4. 基底钎探 5. 场内运输					
2	040103001007	回填方	[项目特征] 1. 密实度要求: 夯实 2. 填方材料品种: 原土 回填 3. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 运输 2. 回填 3. 压实	m3	28.14			
3	040103002009	余方弃置	[项目特征] 1. 运距: 10km 2. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 余方点装料运输至弃置点	m3	3.91			
		分部小计						
		潮汐车道龙门架基坑土方						
1	040101003005	龙门架挖基坑土方	[项目特征] 1. 土壤类别: 三类土 2. 挖土深度: 1650mm 3. 坑底需铲平夯实 4. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 排地表水 2. 土方开挖 3. 围护（挡土板）及拆除 4. 基底钎探 5. 场内运输	m3	41.38			
2	040103001006	回填方	[项目特征] 1. 密实度要求: 夯实 2. 填方材料品种: 原土 回填 3. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 运输	m3	16.28			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护土石方工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 3 页 共 5 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
			2. 回填 3. 压实					
3	040103002008	余方弃置	[项目特征] 1. 运距: 10km 2. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 余方点装料运输至弃置点	m3	25.1			
		分部小计						
		窑井土方						
1	040101003002	井挖基坑土方	[项目特征] 1. 土壤类别: 三类土 2. 挖土深度: 1400mm 3. 坑底需铲平夯实 4. 具体详设计及规范 [工作内容] 1. 排地表水 2. 土方开挖 3. 围护（挡土板）及拆除 4. 基底钎探 5. 场内运输	m3	499.8			
2	040103001003	回填方	[项目特征] 1. 密实度要求: 夯实 2. 填方材料品种: 原土 回填 3. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 运输 2. 回填 3. 压实	m3	452.2			
3	040103002005	余方弃置	[项目特征] 1. 废弃料品种: 窑井弃土 2. 运距: 10km 3. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 余方点装料运输至弃置点	m3	47.6			
		分部小计						
		人行道拆除						
1	041001002001	拆除人行道	[项目特征] 1. 材质: 旧路面材料	m2	294			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护土石方工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 4 页 共 5 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
			2. 厚度:17cm+6cm 3. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 拆除、清理 2. 运输					
2	040103002002	余方弃置	[项目特征] 1. 废弃料品种:旧路材料 2. 运距:10km 3. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 余方点装料运输至弃置点	m3	67.62			
		分部小计						
		机动车道拆除						
1	041001001001	拆除路面	[项目特征] 1. 材质:旧路材料 2. 厚度:34cm 3. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 拆除、清理 2. 运输	m2	328			
2	040103002004	余方弃置	[项目特征] 1. 废弃料品种:旧路材料 2. 运距:10 公里 3. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 余方点装料运输至弃置点	m3	111.52			
		分部小计						
		挖沟槽土方						
1	040101003001	挖沟槽土方	[项目特征] 1. 废弃料:旧路材料 2. 挖土深度:1m 内 3. 挖电缆沟时, 如遇垃圾等有腐蚀性杂物, 需清除并换土 4. 沟底需铲平夯实, 电缆周围图层需均匀密实 5. 电缆敷设过程中若遇到水井、电缆井等障碍时请绕行	m3	755.57			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护土石方工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 5 页 共 5 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
			6. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 排地表水 2. 土方开挖 3. 围护（挡土板）及拆除 4. 基底钎探 5. 场内运输					
2	040103001002	回填方-胸腔回填	[项目特征] 1. 密实度要求: 夯实 2. 填方材料品种: 细沙 3. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 运输 2. 回填 3. 压实	m3	215.17			
3	040103001001	回填方	[项目特征] 1. 密实度要求: 夯实 2. 填方材料品种: 原土 回填 3. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 运输 2. 回填 3. 压实	m3	540.4			
4	040103002001	余方弃置	[项目特征] 1. 运距: 10km 2. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 余方点装料运输至弃置点	m3	215.17			
		分部小计						
		分部小计						
		措施项目						
1	041106001001	大型机械设备进出场及安拆		台·次	1			
		分部小计						
本页小计								
合计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

总价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护土石方工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施维护项目

第 1 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	调整费率(%)	调整后金额(元)	备注
1	041109001001	安全文明施工						
2	041109001002	其中：环境保护费、文明施工费、安全施工费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.27				
3	041109001003	其中：临时设施费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.03				
4	041109002001	夜间施工增加费		0				按实际发生计取，不发生不计取。
5	041109003001	二次搬运费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.77				
6	041109004001	冬雨季施工增加费		0				不发生不计取，在编制施工招标文件时依据工程实际情况，结合市场编制费用清单。
7	041109007001	已完工程及设备保护费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.08				
8	X041109008001	工程定位复测、点交清理费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.06				
9	X041109010001	检验试验费						
10	X041109010002	其中：自检试验费		0				
11	X041109010003	其中：检验试验配合费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.02				
12	X041109012001	特殊地区增加费		0				结合工程实际情况，按相关规定计

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

注：1. “计算基础”中安全文明施工费可为“定额基价”、“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”，其他项目可为“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”。

2. 按施工方案计算的措施费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“金额”数值，但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

总价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护土石方工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施维护项目

第 2 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	调整费率(%)	调整后金额(元)	备注
								取
13	04B001	施工因素增加费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	2.74				
14	04B002	竣工档案编制费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.24				
合 计								

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

注：1. “计算基础”中安全文明施工费可为“定额基价”、“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”，其他项目可为“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”。
 2. 按施工方案计算的措施费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“金额”数值，但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

规费、税金项目计价表

工程名称：信号灯维护土石方工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施维护项目

第 1 页 共 1 页

序号	项目名称	计算基础	计算基数	计算费率(%)	金额(元)
1	规费	社会保险费+住房公积金			
1.1	社会保险费	养老保险费+失业保险费+医疗保险费+工伤保险费			
1.11	养老保险费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费		3.22	
1.12	失业保险费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费		0.32	
1.13	医疗保险费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费		1.04	
1.14	工伤保险费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费		0.15	
1.2	住房公积金	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费		0.82	
2	税金	税前工程造价		9	
合计					

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

单位工程投标报价汇总表

工程名称：信号灯维护道路工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施
维 护项目

第 1 页 共 1 页

序号	汇总内容	金额(元)	其中：暂估价(元)
一	分部分项工程费		
1.1	人行道恢复		
1.2	车行道恢复		
二	措施项目费		
2.1	单价措施项目费		
2.2	总价措施项目费		
2.21	其中：安全文明施工费		
三	其他项目费		
3.1	暂列金额		
3.2	专业工程暂估价		
3.3	计日工		
3.4	总承包服务费		
四	规费		
五	税前工程造价		
六	税金		
投标报价合计=一+二+三+四+五			

注：本表适用于单位工程招标控制价或投标报价的汇总，如无单位工程划分，单项工程也使用本表汇总

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护道路工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 1 页 共 3 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
		分部分项						
		人行道恢复						
1	040202009003	砂砾石-20cm厚现状级配砂砾	[项目特征] 1. 石料规格:现状级配砾石 2. 厚度:20cm 3. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 拌和 2. 运输 3. 铺筑 4. 找平 5. 碾压 6. 养护	m2	294			
2	040202015002	15CM厚4%水泥稳定砂砾	[项目特征] 1. 名称:15CM厚4%水泥稳定砂砾 2. 厚度:15CM 3. 石料规格:具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 拌和 2. 运输 3. 铺筑 4. 找平 5. 碾压 6. 养护	m2	294			
3	040203008002	6CM厚彩色砼人行道花砖	[项目特征] 1. 块料品种、规格:彩色砼人行道花砖 2. 厚度:6CM 3. 垫层:2cm厚干铺细砂 4. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 铺筑垫层 2. 铺砌块料 3. 嵌缝、勾缝	m2	294			
		分部小计						
		车行道恢复						
1	040202009002	30CM厚级配砂砾	[项目特征] 1. 名称:30CM厚级配砂砾 2. 厚度:30CM 3. 具体详见设计及规范	m2	328			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护道路工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 2 页 共 3 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			[工作内容] 1. 拌和 2. 运输 3. 铺筑 4. 找平 5. 碾压 6. 养护					
2	040202015001	20CM 厚 4% 水泥稳定砂砾	[项目特征] 1. 名称:20CM 厚 4% 水泥 稳定砂砾 2. 石料规格:具体详见设计及规范 3. 厚度:20CM [工作内容] 1. 拌和 2. 运输 3. 铺筑 4. 找平 5. 碾压 6. 养护	m2	328			
3	040203004001	1CM 厚 ES-3 型稀浆封层	[项目特征] 1. 名称:1CM 厚 ES-3 型稀 浆封层 2. 厚度:1CM 3. 喷油量:具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 清理下承面 2. 喷油、布料 3. 压实	m2	328			
4	040203006001	8CM 厚粗粒式沥青 砬 (AC-25C)	[项目特征] 1. 名称:8CM 厚粗粒式 沥 青砬 (AC-25C) 2. 厚度:8CM 3. 掺和料:具体详见设计 及规范 [工作内容] 1. 清理下承面 2. 拌和、运输 3. 摊铺、整型 4. 压实	m2	328			
5	040203006002	5CM 厚粗粒式沥青 砬 (AC-16C)	[项目特征] 1. 沥青品种:粗粒式沥 青砬 (AC-16C) 2. 厚度:5CM 3. 掺和料:具体详见设计	m2	328			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护道路工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 3 页 共 3 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
			计及规范 [工作内容] 1. 清理下承面 2. 拌和、运输 3. 摊铺、整型 4. 压实					
		分部小计						
		分部小计						
		措施项目						
		分部小计						
本页小计								
合计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

总价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护道路工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施维护项目

第 1 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	调整费率(%)	调整后金额(元)	备注
1	041109001001	安全文明施工						
2	041109001002	其中：环境保护费、文明施工费、安全施工费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	1.77				
3	041109001003	其中：临时设施费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	4.32				
4	041109002001	夜间施工增加费		0				按实际发生计取，不发生不计取。
5	041109003001	二次搬运费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.77				
6	041109004001	冬雨季施工增加费		0				不发生不计取，在编制施工招标文件时依据工程实际情况，结合市场编制费用清单。
7	041109007001	已完工程及设备保护费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.39				
8	X041109008001	工程定位复测、点交清理费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.2				
9	X041109010001	检验试验费						
10	X041109010002	其中：自检试验费		0				
11	X041109010003	其中：检验试验配合费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.1				
12	X041109012001	特殊地区增加费		0				结合工程实际情况，按相关规定计

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

注：1. “计算基础”中安全文明施工费可为“定额基价”、“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”，其他项目可为“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”。

2. 按施工方案计算的措施费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“金额”数值，但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

总价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护道路工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施维护项目

第 2 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	调整费率(%)	调整后金额(元)	备注
								取
13	04B001	施工因素增加费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	3.13				
14	04B002	竣工档案编制费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.24				
合 计								

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

注：1. “计算基础”中安全文明施工费可为“定额基价”、“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”，其他项目可为“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”。
 2. 按施工方案计算的措施费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“金额”数值，但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

表-11

单位工程投标报价汇总表

工程名称：信号灯维护构筑物工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施维护项目

第 1 页 共 1 页

序号	汇总内容	金额(元)	其中：暂估价(元)
一	分部分项工程费		
1.1	新建信号灯及人行灯基础		
1.2	信号机基础		
1.3	龙门架基础		
1.4	窰井		
二	措施项目费		
2.1	单价措施项目费		
2.2	总价措施项目费		
2.21	其中：安全文明施工费		
三	其他项目费		
3.1	暂列金额		
3.2	专业工程暂估价		
3.3	计日工		
3.4	总承包服务费		
四	规费		
五	税前工程造价		
六	税金		
投标报价合计=一+二+三+四+五			

注：本表适用于单位工程招标控制价或投标报价的汇总，如无单位工程划分，单项工程也使用本表汇总

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护构筑物工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 1 页 共 7 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
		分部分项						
		新建信号灯及人行灯基础						
1	040303002002	混凝土基础	[项目特征] 1. 混凝土强度等级:C30 （含底法兰、底脚法兰肋板、螺栓连接件、地脚螺母等） 2. 基础两侧预留 $\phi 63$ PE 管，两侧各预留 10m，就近接入交通窞井 3. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑 3. 养护	m3	160			
2	040303001001	混凝土垫层	[项目特征] 1. 名称:C30 素混凝土垫层 2. 垫层厚度： :100mm 3. 垫层:具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑 3. 养护	m3	11.2			
3	011002001002	防腐混凝土面层	[项目特征] 1. 防腐部位:基础 2. 面层厚度:基础混凝土结构外壁涂刷沥青冷底子油两遍，沥青胶泥涂层厚度不小于 0.3 毫米 3. 混凝土种类:具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 基层清理 2. 基层刷稀胶泥 3. 混凝土制作、运输、摊铺、养护	m2	428.32			
4	040901001001	现浇构件钢筋	[项目特征] 1. 钢筋种类、规格: $\textcircled{C}16$ HRB400	t	3.908			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护构筑物工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 2 页 共 7 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
			2. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 钢筋制作、运输 2. 钢筋安装 3. 焊接(绑扎)					
5	040901001002	现浇构件钢筋	[项目特征] 1. 钢筋种类、规格:HRB 400 @14 2. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 钢筋制作、运输 2. 钢筋安装 3. 焊接(绑扎)	t	0.804			
		分部小计						
		信号机基础						
1	040303002003	混凝土基础	[项目特征] 1. 混凝土强度等级:C25 (含底法兰、底脚法 兰肋板、螺栓连接件、 地脚螺母等) 2. 基础 两 侧 预 留 φ 63PE 管, 两侧各预 留 10m, 就近接入交通窞井 3. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 模板制作、安装、拆 除 2. 混凝土拌和、运输、 浇筑 3. 养护	m3	5.24			
2	040303001002	混凝土垫层	[项目特征] 1. 名称:C15 素混凝土 垫 层 2. 垫层厚度: 100mm 3. 垫层:具体详见设计 及规范 [工作内容] 1. 垫层材料的拌制 2. 垫层铺设 3. 材料运输	m3	0.58			
3	040901001004	现浇构件钢筋	[项目特征] 1. 钢筋种类、规格:HRB 400 @12 2. 具体详见设计及规范	t	0.295			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护构筑物工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 3 页 共 7 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
			[工作内容] 1. 钢筋制作、运输 2. 钢筋安装 3. 焊接(绑扎)					
4	011002001003	防腐混凝土面层	[项目特征] 1. 防腐部位:基础 2. 面层厚度:基础混凝土结构外壁涂刷沥青冷底子油两遍, 沥青胶泥涂层厚度不小于 0.3 毫米 3. 混凝土种类:具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 基层清理 2. 基层刷稀胶泥 3. 混凝土制作、运输、摊铺、养护	m2	31.41			
		分部小计						
		龙门架基础						
1	040303002005	混凝土基础	[项目特征] 1. 混凝土强度等级:C25 (含底法兰、底脚法兰肋板、螺栓连接件、地脚螺母等) 2. 基础两侧预留 Φ63PE 管, 两侧各预留 10m, 就近接入交通窨井 3. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑 3. 养护	m3	37.4			
2	040303001004	混凝土垫层	[项目特征] 1. 名称:C15 素混凝土垫层 2. 垫层厚度: 100mm 3. 垫层:具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 垫层材料的拌制 2. 垫层铺设 3. 材料运输	m3	1.8			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护构筑物工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 4 页 共 7 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
3	040901001005	现浇构件钢筋	[项目特征] 1. 钢筋种类、规格:HRB400 @12 2. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 钢筋制作、运输 2. 钢筋安装 3. 焊接(绑扎)	t	0.351			
4	040901001006	现浇构件钢筋	[项目特征] 1. 钢筋种类、规格:HRB400 @16 2. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 钢筋制作、运输 2. 钢筋安装 3. 焊接(绑扎)	t	0.362			
5	011002001005	防腐混凝土面层	[项目特征] 1. 防腐部位:基础 2. 面层厚度:基础混凝土结构外壁涂刷沥青冷底子油两遍, 沥青胶泥涂层厚度不小于 0.3 毫米 3. 混凝土种类:具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 基层清理 2. 基层刷稀胶泥 3. 混凝土制作、运输、摊铺、养护	m ²	53.9			
		分部小计						
		窑井						
1	040303001003	混凝土垫层	[项目特征] 1. 名称:C15 混凝土垫层 2. 垫层厚度: 100mm 3. 垫层:1480*1480*100 4. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 垫层材料的拌制 2. 垫层铺设 3. 材料运输	m ³	6.12			
2	040303002004	混凝土基础	[项目特征] 1. 混凝土强度等级:C30 混凝土现浇	m ³	11.9			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护构筑物工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 5 页 共 7 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			2. 手孔井内外壁全抹面，用 1：2 水泥防水砂浆厚 20mm。 3. 检查井井身采用 MU20 砼砌块，井身砌筑砂浆采用 MB15 水泥砂浆砌筑，井身高度根据现状地面高度可做适当调整 4. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑 3. 养护					
3	040305004001	砖砌体	[项目特征] 1. 检查井井身采用 MU20 砼砌块，井身砌筑砂浆采用 MB15 水泥砂浆砌筑，井身高度根据现状地面高度可做适当调整 2. 信号灯检查手井应建在信号灯杆周边，井深不小于 80 厘米，不影响行人和机动车的通行，禁止建在人行道出入口和道口处。十字路口，应保证路口东北、东南、西南、西北角各建一个手井。如果机动车灯杆和人行横道灯杆距离小于 3 米，可以共用一个手井；如果机动车灯杆和人行横道灯杆距离大于 3 米，需要分别各建一个手井；位于道路中心绿化带的人行横道灯杆和机动车灯杆旁必须建手井。路口信号灯线缆敷设形成的路由网络必须贯穿所有灯杆、手井和信号控制机。地下电缆穿线管拐弯处或长度超过 50 米时，应设置手井。手井	m3	29.58			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护构筑物工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 6 页 共 7 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			底部应设有渗水层，手井中的管道口应高于手井底 20cm，防止雨水或泥浆流入管道。管道口应封堵，封堵应结实紧密，防止淤泥、污水等灌入。 3. 砂浆强度等级：具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 砌筑 2. 砌体勾缝 3. 砌体抹面 4. 泄水孔制作、安装 5. 滤层铺设 6. 沉降缝					
4	040308001001	水泥砂浆抹面	[项目特征] 1. 砂浆配合比：水泥砂浆 1:2 2. 部位：井壁 3. 厚度：20mm 4. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 基层清理 2. 砂浆抹面	m ²	19.04			
5	011002001004	防腐混凝土面层	[项目特征] 1. 防腐部位：基础 2. 面层厚度：基础混凝土结构外壁涂刷沥青冷底子油两遍，沥青胶泥涂层厚度不小于 0.3 毫米 3. 混凝土种类：具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 基层清理 2. 基层刷稀胶泥 3. 混凝土制作、运输、摊铺、养护	m ²	48.28			
6	010512008001	沟盖板、井盖板、井圈	[项目特征] 1. 名称：窨井（内径 80cm） 2. 手井井盖的技术要求：井盖的材料为球墨铸铁，必须提供井盖的压力测试证明，符合国	套	34			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护构筑物工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 7 页 共 7 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
			家相关技术标准，井盖表面只允许有和公安交通相关的词汇。井盖易于操作、更换。 3. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 模板制作 2. 模板安装、拆除、整理堆放及场内外运输 3. 清理模板粘结物及模内杂物、刷隔离剂等					
		分部小计						
		分部小计						
		措施项目						
1	041102002001	基础模板	[工作内容] 1. 模板制作、安装、拆除、整理、堆放 2. 模板粘接物及模内杂物清理、刷隔离剂 3. 模板场内外运输及维修	m ²	393.06			
2	041102001001	垫层模板	[工作内容] 1. 模板制作、安装、拆除、整理、堆放 2. 模板粘接物及模内杂物清理、刷隔离剂 3. 模板场内外运输及维修	m ²	51.93			
		分部小计						
本页小计								
合计								

注：为计取规费等的的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

总价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护构筑物工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施维护项目

第 1 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	调整费率(%)	调整后金额(元)	备注
1	041109001001	安全文明施工						
2	041109001002	其中：环境保护费、文明施工费、安全施工费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.27				
3	041109001003	其中：临时设施费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.03				
4	041109002001	夜间施工增加费		0				按实际发生计取，不发生不计取。
5	041109003001	二次搬运费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.77				
6	041109004001	冬雨季施工增加费		0				不发生不计取，在编制施工招标文件时依据工程实际情况，结合市场编制费用清单。
7	041109007001	已完工程及设备保护费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.08				
8	X041109008001	工程定位复测、点交清理费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.06				
9	X041109010001	检验试验费						
10	X041109010002	其中：自检试验费		0				
11	X041109010003	其中：检验试验配合费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.02				
12	X041109012001	特殊地区增加费		0				结合工程实际情况，按相关规定计

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

注：1. “计算基础”中安全文明施工费可为“定额基价”、“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”，其他项目可为“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”。

2. 按施工方案计算的措施费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“金额”数值，但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

总价措施项目清单与计价表

工程名称：信号灯维护构筑物工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施维护项目

第 2 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	调整费率(%)	调整后金额(元)	备注
								取
13	04B001	施工因素增加费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	2.74				
14	04B002	竣工档案编制费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.24				
合 计								

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

注：1. “计算基础”中安全文明施工费可为“定额基价”、“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”，其他项目可为“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”。
 2. 按施工方案计算的措施费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“金额”数值，但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

规费、税金项目计价表

工程名称：信号灯维护构筑物工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施维护项目

第 1 页 共 1 页

序号	项目名称	计算基础	计算基数	计算费率(%)	金额(元)
1	规费	社会保险费+住房公积金			
1.1	社会保险费	养老保险费+失业保险费+医疗保险费+工伤保险费			
1.11	养老保险费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费		3.22	
1.12	失业保险费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费		0.32	
1.13	医疗保险费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费		1.04	
1.14	工伤保险费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费		0.15	
1.2	住房公积金	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费		0.82	
2	税金	税前工程造价		9	
合计					

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

单位工程投标报价汇总表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施
维护项目

第 1 页 共 1 页

序号	汇总内容	金额(元)	其中：暂估价(元)
一	分部分项工程费		
1.1	交通标志维护		
二	措施项目费		
2.1	单价措施项目费		
2.2	总价措施项目费		
2.21	其中：安全文明施工费		
三	其他项目费		
3.1	暂列金额		
3.2	专业工程暂估价		
3.3	计日工		
3.4	总承包服务费		
四	规费		
五	税前工程造价		
六	税金		
投标报价合计=一+二+三+四+五			

注：本表适用于单位工程招标控制价或投标报价的汇总，如无单位工程划分，单项工程也使用本表汇总

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 1 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
		分部分项						
		交通标志维护						
1	040205004001	制作、安装 2000mm*1400mm交通标志（面板及含反光膜）	<p>[项目特征]</p> <p>1. 名称：制作、安装 2000mm*1400mm 交通标志（面板含反光膜）</p> <p>2. 规格：2000mm*1400mm</p> <p>3. 技术要求：3.1 道路交通标志由标志板及支撑件组成，其形状、尺寸应符合 GB51038—2015 与 GB5768—2009 的要求或设计要求。</p> <p>3.2 标志板的外形尺寸偏差禁止超过 ±5mm。</p> <p>3.3 标志板采用牌号 3004 的铝合金板制作，滑动槽钢采用牌号 2024 的铝合金型材，并符合现行《道路交通标志板及支撑件》（GB/T23827）的有关规定。抗拉强度 289.3Mpa，屈服点 241.2Mpa，延伸率不小于 4% -10%，大型标志板面结构采用挤压成型的铝合金板拼装而成，拼接应符合 GB5768—2009 及 GB/3880.3 的规定。反光膜应符合现行《公路交通标志反光膜》（GB/T18833-2012）的规定。</p> <p>3.4 小型标志底板厚度不宜小于 2mm，大型标志板厚不小于设计要求规定或 3.0mm。标志板的外形尺寸偏差不能超过 ±5mm。</p> <p>3.5 标志板使用最大尺寸制作，减少接缝标志板超过最大尺寸时，接缝应当竖接，并使用滑</p>	个	100			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 2 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
本页小计								
			<p>动槽钢固定。3.6 标志板边缘进行卷边加固，标志底板的边缘和尖角应适当倒棱，使之呈邮状。</p> <p>3.7 标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接，板面上铆钉头应打磨平滑。铆接间距应均匀一致，铆钉间距 150mm±5.0mm 且滑槽端部应加强。铆接以分散应力，铆钉形状应符合 GB/T869 的要求，直径不宜小于 4mm，并与标志底板及滑槽相匹配。3.8 标志立柱采用热轧无缝钢管，其指标应符合 GB/T699-2015 的要求，标志立柱的形状和尺寸应符合设计要求，无缝钢管的外径、厚度、弯曲度应符合 GB/T 8162 的要求及设计要求，直缝电焊钢管的外径、厚度、椭圆度应符合 GB/T13793 的要求或设计要求。</p> <p>3.9 标志立柱顶部应加盖柱帽，柱帽结构尺寸应符合设计要求。3.10 标志板和支撑件采用抱箍夹紧式连接，应符合 GB5768-2009 的要求。</p> <p>3.11 标志的形状、尺寸、图案、文字、颜色均应符合 GB51038-2015 及 GB5768-2009 的规定或有关设计要求。在同一块标志板上，标志底板与标志板面所采用的各种材料应具有相容性，不应因电</p>					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 3 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			化学作用，不同的热膨胀系数或其他化学反应等造成标志板的锈蚀或其他损坏。 4. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 制作、安装					
2	040205003001	制作、安装 2000mm*1400mm交通标志（面板及立柱）	[项目特征] 1. 名称：制作、安装 2000mm*1400mm 交通标志（面板及立柱） 2. 规格：2000mm*1400mm 3. ①. 钢管立柱 $\phi 89*4*3400$ 数量 2, ②. 标志板 1400*2000 数量 1, ③. 标志板卷边 6500*75 数量 1, ④. 滑动螺栓 M12*40 数量 32, ⑤. 地脚螺栓 M20*700 数量 8, ⑥. 滑动钢槽 70*16*3*300 数量 8, ⑦. 抱箍 50*5 数量 16, ⑧. 抱箍底衬 50*5 数量 16, ⑨. 螺母 M12 数量 32M20 数量 16, ⑩. 垫圈 M12 数量 32M20 数量 8, ⑪. 加劲法兰盘 300*300*10 数量 2, ⑫. 底座法兰盘 300*300*10 数量 2, ⑬. 柱帽 $\phi 89*3$ 数量 2 4. 技术要求：4.1 道路交通标志由标志板及支撑件组成，其形状、尺寸应符合 GB51038—2015 与 GB5768—2009 的要求或设计要求。 4.2 标志板的外形尺寸偏差禁止超过 $\pm 5\text{mm}$ 。 4.3 标志板采用牌号 3004 的铝合金板制作，滑动槽钢采用牌号 2024 的铝合金型材，并符合现行《道路交通标志板及支撑件》（	套	10			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 4 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
本页小计								
			GB_T23827) 的有关规定。抗拉强度 289.3Mpa，屈服点 241.2Mpa, 延伸率不小于 4%-10%, 大型标志板面结构采用挤压成型的铝合金板拼装而成，拼接应符合 GB5768—2009 及 GB/3880.3 的规定。反光膜应符合现行《公路交通标志反光膜》(GB/T18833—2012) 的规定。 4.4 小型标志底板厚度不宜小于 2mm, 大型标志板厚不小于设计要求规定或 3.0mm。标志板的外形尺寸偏差不能超过 ±5mm。 4.5 标志板使用最大尺寸制作，减少接缝标志板超过最大尺寸时，接缝应当竖接，并使用滑动槽钢固定。4.6 标志板边缘进行卷边加固，标志底板的边缘和尖角应适当倒棱，使之呈圆状。 4.7 标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接，板面上铆钉头应打磨平滑。铆接间距应均匀一致，铆钉间距 150mm±5.0mm 且滑槽端部应加强铆接以分散应力，铆钉形状应符合 GB/T869 的要求，直径不宜小于 4mm，并与标志底板及滑槽相匹配。4.8 标志立柱采用热轧无缝钢管，其指标应符合 GB/T699-2015 的要求，标志立柱的形状和尺寸					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 5 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			应符合设计要求，无缝钢管的外径、厚度、弯曲度应符合 GB/T 8162 的要求及设计要求，直缝电焊钢管的外径、厚度、椭圆度应符合 GB/T 13793 的要求或设计要求。 4.9 标志立柱顶部应加盖柱帽，柱帽结构尺寸应符合设计要求。4.10 标志板和支撑件采用抱箍夹紧式连接，应符合 GB5768-2009 的要求。 4.11 标志的形状、尺寸、图案、文字、颜色均应符合 GB51038—2015 及 GB5768—2009 的规定或有关设计要求。在同一块标志板上，标志底板与标志板面所采用的各种材料应具有相容性，不应因电化学反应或其他化学反应等造成标志板的锈蚀或其他损坏。 5. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 基础、垫层铺筑 2. 制作 3. 喷漆或镀锌 4. 底盘、拉盘、卡盘及杆件安装					
3	040205004002	制作、安装 2000mm*1200mm 交通标志(面板及含反光膜)	[项目特征] 1. 名称:制作、安装 2000mm*1200mm 交通标志(面板含反光膜) 2. 规格:2000mm*1200mm 3. 技术要求:3.1 道路交通标志由标志板及支撑件组成,其形状、尺寸应符合 GB51038—2015 与 GB5768—2009 的要求或设计要求。 3.2 标志板的外形尺寸	个	60			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 6 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
本页小计								
			偏差禁止超过±5mm。 3.3 标志板采用牌号 3004 的铝合金板制作，滑动槽钢采用牌号 2024 的铝合金型材，并符合现行《道路交通标志板及支撑件》（GB/T23827）的有关规定。抗拉强度 289.3Mpa，屈服点 241.2Mpa，延伸率不小于 4% -10%，大型标志板面结构采用挤压成型的铝合金板拼装而成，拼接应符合 GB5768—2009 及 GB/3880.3 的规定。反光膜应符合现行《公路交通标志反光膜》（GB/T18833—2012）的规定。 3.4 小型标志底板厚度不宜小于 2mm，大型标志板厚不小于设计要求规定或 3.0mm。标志板的外形尺寸偏差不能超过 ±5mm。 3.5 标志板使用最大尺寸制作，减少接缝标志板超过最大尺寸时，接缝应当竖接，并使用滑动槽钢固定。3.6 标志板边缘进行卷边加固，标志底板的边缘和尖角应适当倒棱，使之呈圆状。 3.7 标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接，板面上铆钉头应打磨平滑。铆接间距应均匀一致，铆钉间距 150mm±5mm 且槽端部应加强铆接以分散应力，铆钉形状应符合 GB/T869					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 7 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			的要求，直径不宜小于 4mm，并与标志底板及滑槽相匹配。3.8 标志立柱采用热轧无缝钢管，其指标应符合 GB/T699-2015 的要求，标志立柱的形状和尺寸应符合设计要求，无缝钢管的外径、厚度、弯曲度应符合 GB/T 8162 的要求及设计要求，直缝电焊钢管的外径、厚度、椭圆度应符合 GB/T13793 的要求或设计要求。 3.9 标志立柱顶部应加盖柱帽，柱帽结构尺寸应符合设计要求。3.10 标志板和支撑件采用抱箍夹紧式连接，应符合 GB5768-2009 的要求。 3.11 标志的形状、尺寸、图案、文字、颜色均应符合 GB51038—2015 及 GB5768—2009 的规定或有关设计要求。在同一块标志板上，标志底板与标志板面所采用的各种材料应具有相容性，不应因电化学作用，不同的热膨胀系数或其他化学反应等造成标志板的锈蚀或其他损坏。 4. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 制作、安装					
4	040205003002	制作、安装 2000mm*1200mm 交通标志（面板及立柱）	[项目特征] 1. 名称：制作、安装 2000mm*1200mm 交通标志（面板及立柱） 2. 规格：2000mm*1200mm 3. ①. 钢管立柱 ϕ 127*7*4500 数量 1，②. 标志板 1200*2000 数量 1，③. 标志板卷边	套	20			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 8 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
本页小计								
			2*3100*75 数量 1, ④. 滑动螺栓 M12*40 数量 6, ⑤. 地脚螺栓 M20*950 数量 4, ⑥. 滑动钢槽 70*16*3*1000 数量 3, ⑦. 抱箍 50*5 数量 3, ⑧. 抱箍底衬 50*8 数量 3, ⑨. 螺母 M12 数量 6M20 数量 8, ⑩. 垫圈 M12 数量 6M20 数量 4, ⑪. 加劲法兰盘 400*400*10 数量 1, ⑫. 底座法兰盘 400*400*10 数量 1, ⑬. 柱帽 4. 技术要求: 4.1 道路交通标志由标志板及支撑件组成, 其形状、尺寸应符合 GB51038—2015 与 GB5768—2009 的要求或设计要求。 4.2 标志板的外形尺寸偏差禁止超过 ±5mm。 4.3 标志板采用牌号 3004 的铝合金板制作, 滑动槽钢采用牌号 2024 的铝合金型材, 并符合现行《道路交通标志板及支撑件》(GB/T23827) 的有关规定。抗拉强度 289.3Mpa, 屈服点 241.2Mpa, 延伸率不小于 4% -10%, 大型标志板面结构采用挤压成型的铝合金板拼装而成, 拼接应符合 GB5768—2009 及 GB/3880.3 的规定。反光膜应符合现行《公路交通标志反光膜》(GB/T18833—2012) 的规定。 4.4 小型标志底板厚度不宜小于 2mm, 大型标志					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 9 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
本页小计								
			板厚不小于设计要求规定或 3.0mm。标志板的外形尺寸偏差不能超过 ± 5mm。 4.5 标志板使用最大尺寸制作，减少接缝标志板超过最大尺寸时，接缝应当竖接，并使用滑动槽钢固定。4.6 标志板边缘进行卷边加固，标志底板的边缘和尖角应适当倒棱，使之呈卍状。 4.7 标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接，板面上铆钉头应打磨平滑。铆接间距应均匀一致，铆钉间距 150mm±5.0mm 且滑槽端部应加强。铆接以分散应力，铆钉形状应符合 GB/T869 的要求，直径不宜小于 4 mm，并与标志底板及滑槽相匹配。4.8 标志立柱采用热轧无缝钢管，其指标应符合 GB/T699-2015 的要求，标志立柱的形状和尺寸应符合设计要求，无缝钢管的外径、厚度、弯曲度应符合 GB/T 8162 的要求及设计要求，直缝电焊钢管的外径、厚度、椭圆度应符合 GB/T13793 的要求或设计要求。 4.9 标志立柱顶部应加盖柱帽，柱帽结构尺寸应符合设计要求。4.10 标志板和支撑件采用抱箍夹紧式连接，应符合 GB5768-2009 的要求。 4.11 标志的形状、尺					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 10 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			寸、图案、文字、颜色均应符合 GB51038—2015 及 GB5768—2009 的规定或有关设计要求。在同一块标志板上，标志底板与标志板面所采用的各种材料应具有相容性，不应因电化学作用，不同的热膨胀系数或其他化学反应等造成标志板的锈蚀或其他损坏。 [工作内容] 1. 基础、垫层铺筑 2. 制作 3. 喷漆或镀锌 4. 底盘、拉盘、卡盘及杆件安装					
5	040205004003	制作、安装 1000mm*1400mm 车道标志（面板及含反光膜）	[项目特征] 1. 名称：制作、安装 1000mm*1400mm 车道标志（面板含反光膜） 2. 规格：2000mm*1400mm 3. 技术要求：3.1 道路交通标志由标志板及支撑件组成，其形状、尺寸应符合 GB51038—2015 与 GB5768—2009 的要求或设计要求。 3.2 标志板的外形尺寸偏差禁止超过±5mm。 3.3 标志板采用牌号 3004 的铝合金板制作，滑动槽钢采用牌号 2024 的铝合金型材，并符合现行《道路交通标志板及支撑件》（GB/T23827）的有关规定。抗拉强度 289.3Mpa，屈服点 241.2Mpa，延伸率不小于 4% -10%，大型标志板面结构采用挤压成型的铝合金板拼装而成，拼接应符合 GB5768—2009	个	50			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 11 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
本页小计								
			及 GB/ 3880.3 的 规定。 反光膜应符合现行《公路交通标志反光膜》 (GB/T18833— 2012) 的规定。 3.4 小型标志底板厚度不宜小于 2mm, 大型标志 板厚不小于设计要求 规定或 3.0mm。标志板的 外形尺寸偏差 不能超过 ± 5mm。 3.5 标志板使用最大尺寸制作, 减少接缝标志 板超过最大尺寸时, 接缝应当竖接, 并使用滑 动槽钢固定。 3.6 标志 板边缘进行卷边加固, 标志底板的边缘和尖角 应适当倒棱, 使之呈邮 状。 3.7 标志板与滑动槽钢 采用铝合金铆钉连接, 板面上铆钉头应打磨平 滑。铆接间距应均匀一 致, 铆钉间距 150mm± 5 0mmo 且滑槽端部应 加强 铆接以分散应 力, 铆钉 形状应符合 GB/T869 的 要求, 直 径不宜小于 4 mm, 并 与标志底板及滑 槽相 匹配。 3.8 标志立 柱 采用热轧无缝钢管, 其 指标 应符合 GB/T699- 2015 的 要求, 标志立柱 的 形状 和尺寸应符合设 计要 求, 无 缝钢管的 外 径、厚度、弯 曲度应 符合 GB/T 8162 的 要求及 设计要 求, 直 缝电焊钢 管的外 径、厚度、椭圆 度应 符合 GB/T13793 的 要求或 设计要 求。					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 12 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			3.9 标志立柱顶部应加盖柱帽，柱帽结构尺寸应符合设计要求。 3.10 标志板和支撑件采用抱箍夹紧式连接，应符合 GB5768-2009 的要求。 3.11 标志的形状、尺寸、图案、文字、颜色均应符合 GB51038—2015 及 GB5768—2009 的规定或有关设计要求。在同一块标志板上，标志底板与标志板面所采用的各种材料应具有相容性，不应因电化学反应或其他化学反应等造成标志板的锈蚀或其他损坏。 4. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 制作、安装					
6	040205004004	制作、安装 700mm*700mm 警告标志（面板及含反光膜）	[项目特征] 1. 名称：制作、安装 700mm*700mm 警告标志（面板含反光膜） 2. 规格：700mm*700mm 3. 技术要求：3.1 道路交通标志由标志板及支撑件组成，其形状、尺寸应符合 GB51038—2015 与 GB5768—2009 的要求或设计要求。 3.2 标志板的外形尺寸偏差禁止超过±5mm。 3.3 标志板采用牌号 3004 的铝合金板制作，滑动槽钢采用牌号 2024 的铝合金型材，并符合现行《道路交通标志板及支撑件》（GB/T23827）的有关规定。抗拉强度 289.3Mpa，屈服点 241.2Mpa，延伸率不小于 4% -10%，大型标志板	个	50			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 13 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
本页小计								
			面结构采用挤压成型的铝合金板拼装而成，拼接应符合 GB5768—2009 及 GB/ 3880.3 的规定。反光膜应符合现行《公路交通标志反光膜》（GB/T18833— 2012）的规定。 3.4 小型标志底板厚度不宜小于 2mm,大型标志板厚不小于设计要求规定或 3.0mm。标志板的外形尺寸偏差不能超过 ± 5mm。 3.5 标志板使用最大尺寸制作，减少接缝标志板超过最大尺寸时，接缝应当竖接，并使用滑动槽钢固定。3.6 标志板边缘进行卷边加固，标志底板的边缘和尖角应适当倒棱，使之呈圆状。 3.7 标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接，板面上铆钉头应打磨平滑。铆接间距应均匀一致，铆钉间距 150mm± 5 0mmo 且滑槽端部应加强 铆接以分散应力，铆钉形状应符合 GB/T869 的要求，直径不宜小于 4 mm，并与标志底板及滑槽相匹配。3.8 标志立柱采用热轧无缝钢管，其指标应符合 GB/T699- 2015 的要求，标志立柱的形状和尺寸应符合设计要求，无缝钢管的外径、厚度、弯曲度应符合 GB/T 8162 的要求及设计要求，直缝电焊钢管的外径、厚					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 14 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			度、椭圆度应符合 GB/T 13793 的要求或设计要求。 3.9 标志立柱顶部应加盖柱帽，柱帽结构尺寸应符合设计要求。3.10 标志板和支撑件采用抱箍夹紧式连接，应符合 GB5768-2009 的要求。 3.11 标志的形状、尺寸、图案、文字、颜色均应符合 GB51038—2015 及 GB5768—2009 的规定或有关设计要求。在同一块标志板上，标志底板与标志板面所采用的各种材料应具有相容性，不应因电化学作用，不同的热膨胀系数或其他化学反应等造成标志板的锈蚀或其他损坏。 4. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 制作、安装					
7	040205003003	制作、安装 700mm*700mm 警告标志（面板及立柱）	[项目特征] 1. 名称：制作、安装 700mm*700mm 警告标志（面板及立柱） 2. 规格：700mm*700mm 3. ①. 钢管立柱 $\phi 89*4*3022$ 数量 1，②. 标志板 $\Delta 700$ 数量 1，③. 标志板卷边 $3*527*75$ 数量 1，④. 滑动螺栓 M12*40 数量 8，⑤. 地脚螺栓 M20*700 数量 4，⑥. 滑动钢槽 $70*16*3*195$ 数量 1 $70*16*3*310$ 数量 1 $70*16*3*505$ 数量 1，⑦. 抱箍 $50*5$ 数量 4，⑧. 抱箍底衬 $50*8$ 数量 4，⑨. 螺母 M12 数量 8M20 数量 8，⑩. 垫圈 M12 数量 8M20 数量 4，⑪. 加劲法兰盘	套	10			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 15 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
本页小计								
			300*300*10 数量 1, ◎. 底座法兰盘 300*300*10 数量 2, ◎. 柱帽 φ89*3 数量 1 4. 技术要求:4.1 道路 交通标志由标志板及 支撑件组成,其形 状、尺寸应符合 GB51038— 2015 与 GB5768— 2009 的要求 或设计要求。 4.2 标志板的外形尺 寸偏差禁止超过± 5mm。 4.3 标志板采用牌号 3004 的铝合金板制 作,滑动槽钢采用牌 号 2024 的铝合金型 材,并符合现行《道 路交通标志板及支撑 件》(GB T23827) 的有关规定。抗拉强 度 289.3Mpa,屈服点 241.2Mpa,延伸率不小 于 4% -10%,大型标 志板面结构采用挤压成 型的铝合金板拼装而 成,拼接应符合 GB5768— 2009 及 GB / 3880.3 的规定。反光 膜应符合现行《公路交 通标志反光膜》(GB/ T18833- 2012) 的规定。 4.4 小型标志底板厚度 不宜小于 2mm,大型标 志板厚不小于设计要 求规定或 3.0mm。标 志板的外形尺寸偏差 不能超过± 5mm。 4.5 标志板使用最大尺 寸制作,减少接缝标志 板超过最大尺寸时,接 缝应当竖接,并使用滑 动槽钢固定。4.6 标志 板边缘进行卷边加固,					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 16 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
本页小计								
			标志底板的边缘和尖角应适当倒棱，使之呈圆状。 4.7 标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接，板面上铆钉头应打磨平滑。铆接间距应均匀一致，铆钉间距 150mm±5.0mm 且滑槽端部应加强。铆接以分散应力，铆钉形状应符合 GB/T869 的要求，直径不宜小于 4 mm，并与标志底板及滑槽相匹配。 4.8 标志立柱采用热轧无缝钢管，其指标应符合 GB/T699-2015 的要求，标志立柱的形状和尺寸应符合设计要求，无缝钢管的外径、厚度、弯曲度应符合 GB/T 8162 的要求及设计要求，直缝电焊钢管的外径、厚度、椭圆度应符合 GB/T13793 的要求或设计要求。 4.9 标志立柱顶部应加盖柱帽，柱帽结构尺寸应符合设计要求。 4.10 标志板和支撑件采用抱箍夹紧式连接，应符合 GB5768-2009 的要求。 4.11 标志的形状、尺寸、图案、文字、颜色均应符合 GB51038-2015 及 GB5768-2009 的规定或有关设计要求。在同一块标志板上，标志底板与标志板面所采用的各种材料应具有相容性，不应因电化学反应或其他化学反应					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 17 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			等造成标志板的锈蚀或其他损坏。 5. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 基础、垫层铺筑 2. 制作 3. 喷漆或镀锌 4. 底盘、拉盘、卡盘及杆件安装					
8	040205004006	制作、安装 800mm*800mm 指示标志（面板及含反光膜）	<p>[项目特征]</p> <p>1. 名称：制作、安装 800 mm*800mm 指示标志（面板含反光膜）</p> <p>2. 规格：800mm*800mm</p> <p>3. 技术要求：3.1 道路交通标志由标志板及支撑件组成，其形状、尺寸应符合 GB51038—2015 与 GB5768—2009 的要求或设计要求。</p> <p>3.2 标志板的外形尺寸偏差禁止超过±5mm。</p> <p>3.3 标志板采用牌号 3004 的铝合金板制作，滑动槽钢采用牌号 2024 的铝合金型材，并符合现行《道路交通标志板及支撑件》（GB/T23827）的有关规定。抗拉强度 289.3Mpa，屈服点 241.2Mpa，延伸率不小于 4% -10%，大型标志板面结构采用挤压成型的铝合金板拼装而成，拼接应符合 GB5768—2009 及 GB/3880.3 的规定。反光膜应符合现行《公路交通标志反光膜》（GB/T18833-2012）的规定。</p> <p>3.4 小型标志底板厚度不宜小于 2mm，大型标志板厚不小于设计要求规定或 3.0mm。标志板的</p>	个	50			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 18 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
本页小计								
			外形尺寸偏差不能超过 ± 5mm。 3.5 标志板使用最大尺寸制作，减少接缝标志板超过最大尺寸时，接缝应当竖接，并使用滑动槽钢固定。3.6 标志板边缘进行卷边加固，标志底板的边缘和尖角应适当倒棱，使之呈卍状。 3.7 标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接，板面上铆钉头应打磨平滑。铆接间距应均匀一致，铆钉间距 150mm±5.0mm 且滑槽端部应加强。铆接以分散应力，铆钉形状应符合 GB/T869 的要求，直径不宜小于 4 mm，并与标志底板及滑槽相匹配。3.8 标志立柱采用热轧无缝钢管，其指标应符合 GB/T699-2015 的要求，标志立柱的形状和尺寸应符合设计要求，无缝钢管的外径、厚度、弯曲度应符合 GB/T 8162 的要求及设计要求，直缝电焊钢管的外径、厚度、椭圆度应符合 GB/T13793 的要求或设计要求。 3.9 标志立柱顶部应加盖柱帽，柱帽结构尺寸应符合设计要求。3.10 标志板和支撑件采用抱箍夹紧式连接，应符合 GB5768-2009 的要求。 3.11 标志的形状、尺寸、图案、文字、颜色均应符合 GB51038—					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 19 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			2015 及 GB5768— 2009 的规定或有关设计要求。在同一块标志板上，标志底板与标志板面所采用的各种材料应具有相容性，不应因电化学作用，不同的热膨胀系数或其他化学反应等造成标志板的锈蚀或其他损坏。 4. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 制作、安装					
9	040205003004	制作、安装 800mm*800mm 指示标志（面板及立柱）	[项目特征] 1. 名称：800mm*800mm 指示标志（面板及立柱） 2. 规格：800mm*800mm 3. ①. 钢管立柱 $\phi 76*4*3200$ 数量 1，②. 标志板 800*800 数量 1，③. 标志板卷边 4*700*75 数量 1，④. 滑动螺栓 M12*40 数量 6，⑤. 地脚螺栓 M20*700 数量 4，⑥. 滑动钢槽 70*16*3*650 数量 3，⑦. 抱箍 50*5 数量 3，⑧. 抱箍底衬 50*5 数量 1 6，⑨. 螺母 M12 数量 6M20 数量 8，⑩. 垫圈 M12 数量 6M20 数量 4，⑪. 加劲法兰盘 300*300*10 数量 1，⑫. 底座法兰盘 300*300*10 数量 1，⑬. 柱帽 $\phi 76*3$ 数量 1 4. 技术要求：4.1 道路交通标志由标志板及支撑件组成，其形状、尺寸应符合 GB51038— 2015 与 GB5768— 2009 的要求或设计要求。 4.2 标志板的外形尺寸偏差禁止超过 $\pm 5\text{mm}$ 。 4.3 标志板采用牌号 3004 的铝合金板制作，	套	10			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 20 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
本页小计								
			滑动槽钢采用牌号 2024 的铝合金型材，并符合现行《道路交通标志板及支撑件》（GB T2382 7）的有关规定。抗拉强度 289.3Mpa，屈服点 241.2Mpa，延伸率不小于 4%-10%，大型标志板面结构采用挤压成型的铝合金板拼装而成，拼接应符合 GB5768—2009 及 GB/ 3880.3 的规定。反光膜应符合现行《公路交通标志反光膜》（GB/T18833—2012）的规定。 4.4 小型标志底板厚度不宜小于 2mm，大型标志板厚不小于设计要求规定或 3.0mm。标志板的外形尺寸偏差不能超过 ± 5mm。 4.5 标志板使用最大尺寸制作，减少接缝标志板超过最大尺寸时，接缝应当竖接，并使用滑动槽钢固定。4.6 标志板边缘进行卷边加固，标志底板的边缘和尖角应适当倒棱，使之呈圆状。 4.7 标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接，板面上铆钉头应打磨平滑。铆接间距应均匀一致，铆钉间距 150mm± 5.0mm 且滑槽端部应加强铆接以分散应力，铆钉形状应符合 GB/T869 的要求，直径不宜小于 4 mm，并与标志底板及滑槽相匹配。4.8 标志					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 21 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			立柱采用热轧无缝钢管，其指标应符合 GB/T699-2015 的要求，标志立柱的形状和尺寸应符合设计要求，无缝钢管的外径、厚度、弯曲度应符合 GB/T 8162 的要求及设计要求，直缝电焊钢管的外径、厚度、椭圆度应符合 GB/T13793 的要求或设计要求。 4.9 标志立柱顶部应加盖柱帽，柱帽结构尺寸应符合设计要求。4.10 标志板和支撑件采用抱箍夹紧式连接，应符合 GB5768-2009 的要求。 4.11 标志的形状、尺寸、图案、文字、颜色均应符合 GB51038—2015 及 GB5768—2009 的规定或有关设计要求。在同一块标志板上，标志底板与标志板面所采用的各种材料应具有相容性，不应因电化学反应，不同的热膨胀系数或其他化学反应等造成标志板的锈蚀或其他损坏。 5. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 基础、垫层铺筑 2. 制作 3. 喷漆或镀锌 4. 底盘、拉盘、卡盘及杆件安装					
10	040205004008	制作、安装 800mm*400mm 辅助标志	[项目特征] 1. 名称:制作、安装 800mm*400mm 辅助标志 2. 规格:800mm*400mm 3. 技术要求:3.1 道路交通标志由标志板及支撑件组成，其形状、尺寸应符合 GB51038—2015 与 GB5768—2009 的要求	个	50			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 22 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
本页小计								
			或设计要求。 3.2 标志板的外形尺寸偏差禁止超过±5mm。 3.3 标志板采用牌号 3004 的铝合金板制作，滑动槽钢采用牌号 2024 的铝合金型材，并符合现行《道路交通标志板及支撑件》（GB/T23827）的有关规定。抗拉强度 289.3Mpa，屈服点 241.2Mpa，延伸率不小于 4% -10%，大型标志板面结构采用挤压成型的铝合金板拼装而成，拼接应符合 GB5768—2009 及 GB/3880.3 的规定。反光膜应符合现行《公路交通标志反光膜》（GB/T18833-2012）的规定。 3.4 小型标志底板厚度不宜小于 2mm，大型标志板厚不小于设计要求规定或 3.0mm。标志板的外形尺寸偏差不能超过±5mm。 3.5 标志板使用最大尺寸制作，减少接缝标志板超过最大尺寸时，接缝应当竖接，并使用滑动槽钢固定。3.6 标志板边缘进行卷边加固，标志底板的边缘和尖角应适当倒棱，使之呈邮状。 3.7 标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接，板面上铆钉头应打磨平滑。铆接间距应均匀一致，铆钉间距 150mm±5.0mm 且滑槽端部应加					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 23 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			<p>强铆接以分散应力，铆钉形状应符合 GB/T869 的要求，直径不宜小于 4mm，并与标志底板及滑槽相匹配。3.8 标志立柱采用热轧无缝钢管，其指标应符合 GB/T699-2015 的要求，标志立柱的形状和尺寸应符合设计要求，无缝钢管的外径、厚度、弯曲度应符合 GB/T 8162 的要求及设计要求，直缝电焊钢管的外径、厚度、椭圆度应符合 GB/T13793 的要求或设计要求。</p> <p>3.9 标志立柱顶部应加盖柱帽，柱帽结构尺寸应符合设计要求。3.10 标志板和支撑件采用抱箍夹紧式连接，应符合 GB5768-2009 的要求。</p> <p>3.11 标志的形状、尺寸、图案、文字、颜色均应符合 GB51038-2015 及 GB5768-2009 的规定或有关设计要求。在同一块标志板上，标志底板与标志板面所采用的各种材料应具有相容性，不应因电化学反应或其他化学反应等造成标志板的锈蚀或其他损坏。</p> <p>4. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 制作、安装</p>					
11	040205004009	制作、安装直径 600 mm 标志（面板及含反光膜）	<p>[项目特征] 1. 名称:制作、安装直径 600mm 标志（面板含反光膜） 2. 规格:直径 600mm 3. 技术要求:3.1 道路交通标志由标志板及支撑</p>	个	10			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 24 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
本页小计								
			件组成，其形状、尺寸应符合 GB51038—2015 与 GB5768—2009 的要求或设计要求。 3.2 标志板的外形尺寸偏差禁止超过 ±5mm。 3.3 标志板采用牌号 3004 的铝合金板制作，滑动槽钢采用牌号 2024 的铝合金型材，并符合现行《道路交通标志板及支撑件》（GB/T23827）的有关规定。抗拉强度 289.3Mpa，屈服点 241.2Mpa，延伸率不小于 4%~10%，大型标志板面结构采用挤压成型的铝合金板拼装而成，拼接应符合 GB5768—2009 及 GB/T3880.3 的规定。反光膜应符合现行《公路交通标志反光膜》（GB/T18833—2012）的规定。 3.4 小型标志底板厚度不宜小于 2mm，大型标志板厚不小于设计要求规定或 3.0mm。标志板的外形尺寸偏差不能超过 ±5mm。 3.5 标志板使用最大尺寸制作，减少接缝标志板超过最大尺寸时，接缝应当竖接，并使用滑动槽钢固定。3.6 标志板边缘进行卷边加固，标志底板的边缘和尖角应适当倒棱，使之呈圆状。 3.7 标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接，板面上铆钉头应打磨平					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 25 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			<p>滑。铆接间距应均匀一致，铆钉间距 150mm±5.0mm 且滑槽端部应加强。铆接以分散应力，铆钉形状应符合 GB/T869 的要求，直径不宜小于 4mm，并与标志底板及滑槽相匹配。3.8 标志立柱采用热轧无缝钢管，其指标应符合 GB/T699-2015 的要求，标志立柱的形状和尺寸应符合设计要求，无缝钢管的外径、厚度、弯曲度应符合 GB/T 8162 的要求及设计要求，直缝电焊钢管的外径、厚度、椭圆度应符合 GB/T13793 的要求或设计要求。</p> <p>3.9 标志立柱顶部应加盖柱帽，柱帽结构尺寸应符合设计要求。3.10 标志板和支撑件采用抱箍夹紧式连接，应符合 GB5768-2009 的要求。</p> <p>3.11 标志的形状、尺寸、图案、文字、颜色均应符合 GB51038-2015 及 GB5768-2009 的规定或有关设计要求。在同一块标志板上，标志底板与标志板面所采用的各种材料应具有相容性，不应因电化学反应、不同的热膨胀系数或其他化学反应等造成标志板的锈蚀或其他损坏。</p> <p>4. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 制作、安装</p>					
12	040205004010	制作、安装 600mm*600mm 指示 标志（面板及含 反光膜）	<p>[项目特征] 1. 名称：制作、安装 600mm*600mm 指示标 志（面板含反光膜） 2. 规格：600*600</p>	个	10			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 26 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
本页小计								
			3. 技术要求:3.1 道路 交通标志由标志板及 支撑件组成,其形 状、尺寸应符合 GB51038—2015 与 GB5768—2009 的 要 求或设计要求。 3.2 标志板的外形尺 寸偏差禁止超过± 5mm。 3.3 标志板采用牌号 3004 的铝合金板制 作,滑动槽钢采用牌 号 2024 的铝合金型 材,并符合现行《道 路交通标志板及支撑 件》(GB/T23827) 的有关规定。抗拉强 度 289.3Mpa,屈服点 241.2Mpa,延伸率不 小于 4% -10%,大型 标志板面结构采用 挤压成型的铝合 金板拼装而成,拼 接应符合 GB5768— 2009 及 GB / 3880.3 的规定。反 光膜应符合现行《 公路交通标志反光 膜》(GB/T18833— 2012) 的规定。 3.4 小型标志底板 厚度不宜小于 2mm, 大型标志板厚不 小于设计要求规 定或 3.0mm。标 志板的外形尺寸 偏差不能超过± 5mm。 3.5 标志板使用最 大尺寸制作,减少 接缝标志板超过 最大尺寸时,接 缝应当竖接,并 使用滑动槽钢固 定。3.6 标志板 边缘进行卷边加 固,标志底板的 边缘和尖角应 适当倒棱,使之 呈邮状。 3.7 标志板与滑 动槽钢					
本页小计								

注：为计取规费等的的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 27 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			采用铝合金铆钉连接，板面上铆钉头应打磨平滑。铆接间距应均匀一致，铆钉间距 150mm±5 0mmo 且滑槽端部应加强 铆接以分散应力，铆钉形状应符合 GB/T869 的要求，直径不宜小于 4 mm，并与标志底板及滑槽相匹配。3.8 标志立柱采用热轧无缝钢管，其指标应符合 GB/T699- 2015 的要求，标志立柱的形状和尺寸应符合设计要求和尺寸应符合设计要求，无缝钢管的外径、厚度、弯曲度应符合 GB/T 8162 的要求及设计要求，直缝电焊钢管的外径、厚度、椭圆度应符合 GB/T13793 的要求或设计要求。 3.9 标志立柱顶部应加盖柱帽，柱帽结构尺寸应符合设计要求。 3.10 标志板和支撑件采用抱箍夹紧式连接，应符合 GB5768-2009 的要求。 3.11 标志的形状、尺寸、图案、文字、颜色均应符合 GB51038—2015 及 GB5768—2009 的规定或有关设计要求。在同一块标志板上，标志底板与标志板面所采用的各种材料应具有相容性，不应因电化学反应或其他化学反应等造成标志板的锈蚀或其他损坏。 4. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 制作、安装					
13	040205004011	其他尺寸交通标志（面板及含反光膜）	[项目特征] 1. 名称:其他尺寸交通标志（面板及含反光	m2	100			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 28 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
本页小计								
			膜) 2. 规格:其他尺寸 3. 技术要求:3.1 道路 交通标志由标志板及 支撑 件组成, 其形 状、尺寸 应符合 GB51038— 2015 与 GB5768— 2009 的要求 或设计要求。 3.2 标志板的外形尺 寸 偏差禁止超过 ± 5mm。 3.3 标志板采用牌号 300 4 的铝合金板制 作, 滑 动槽钢采用牌 号 2024 的 铝合金型 材, 并符合现行《道 路交通标志板及 支撑 件》(GB T23827) 的有关规定。抗拉强 度 289.3Mpa, 屈服点 241 .2Mpa, 延伸率不小 于 4% -10%, 大型标志 板面结 构采用挤压成 型的铝合 金板拼装而 成, 拼 接应 符合 GB5768— 2009 及 GB / 3880.3 的规定。反光 膜应符合现行《公路交 通标志反光膜》(GB/ T18833- 2012) 的规定 。 3.4 小型标志底板厚度 不宜小于 2mm, 大型标 志 板厚不小于设计要 求规 定或 3.0mm。标 志板的 外形尺寸偏差 不能超 过 ± 5mm。 3.5 标志板使用最大尺 寸制作, 减少接缝标志 板超过最大尺寸时, 接 缝应当竖接, 并使用滑 动槽钢固定。3.6 标志 板边缘进行卷边加固, 标志底板的边缘和尖角 应适当倒棱, 使之呈圆					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 29 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			状。 3.7 标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接，板面上铆钉头应打磨平滑。铆接间距应均匀一致，铆钉间距 150mm±5 0mmo 且滑槽端部应加强 铆接以分散应力，铆钉 形状应符合 GB/T869 的 要求，直径不宜小于 4 mm，并与标志底板及滑 槽相匹配。3.8 标志立 柱采用热轧无缝钢管，其 指 标 应 符 合 GB/T699- 2015 的 要求，标志立柱 的形状和尺寸应符合设计 要求，无缝钢管的外 径、厚度、弯曲度应符 合 GB/T 8162 的要求及 设计要求，直缝电焊钢 管的外径、厚度、椭圆 度应符合 GB/T13793 的 要求或设计要求。 3.9 标志立柱顶部应加 盖柱帽，柱帽结构尺寸 应符合设计要求。 3.10 标志板和支撑件采用抱 箍夹紧式连接，应符合 GB5768-2009 的要求。 3.11 标志的形状、尺 寸、图案、文字、颜 色均 应符合 GB51038— 2015 及 GB5768— 2009 的 规 定 或 有 关 设计 要求。在同一块 标志板上，标志 底板 与标志板面所采用 的 各种材料应具有相容 性，不应因电化学作 用 ，不同的热膨胀系 数或 其他化学反应等 造成标 志板的锈蚀或 其他损坏 。具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 制作、安装					
14	040205004012	更换反光膜（四	[项目特征]	m2	300			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 30 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
		类)	1. 名称:更换反光膜 2. 类型:更换反光膜四类 3. 外观质量要求:3.1 底膜采用符合 GB5768-2009 中交通标志反光材料的 IV 类反光膜,字膜采用符合 GB5768-2009 中交通标志反光材料的 IV 类反光膜。 3.2 应尽可能减少拼接,当标志板的长度或宽度、直径小于底膜产品最大宽度时,不应有拼接缝。当粘贴底膜无法避免接缝时,应使用底膜产品的最大宽度进行拼接,接缝以搭接为主,且应为上搭下,重叠部分不应小于 5mm。反光膜拼接不小于 50cm 3.3 反光膜必须具备良好的耐候性,符合 GB/T 18833-2012 中加速老化 1800 小时的检测要求。 3.4 为了保证标志版面的指示效果和耐久性,反光膜应提供 10 年质保,在质保期内反光膜的反光亮度不低于初始亮度的 80%;反光膜采用全棱镜结构的全反射技术,并具备广角性、超强反光性。板面逆反射系数值不低于 GB/T18833 的相应规定。 [工作内容] 1. 制作、安装					
15	040205004013	更换反光膜（五类）	[项目特征] 1. 名称:更换反光膜 2. 类型:五类 3. 外观质量要求:3.1 底膜采用符合 GB5768-2009 中交通标	m2	300			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 31 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			<p>志反光材料的 IV 类反光膜，字膜采用符合 GB57 68-2009 中交通标志反光材料的 IV 类反光膜。 3.2 应尽可能减少拼接，当标志板的长度或宽度、直径小于底膜产品最大宽度时，不应有拼接缝。当粘贴底膜无法避免接缝时，应使用底膜产品的最大宽度进行拼接，接缝以搭接为主，且应为上搭下，重叠部分不应小于 5mm。反光膜拼接不小于 50cm</p> <p>3.3 反光膜必须具备良好的耐候性，符合 GB/T 18833-2012 中加速老化 1800 小时的检测要求。</p> <p>3.4 为了保证标志版面的指示效果和耐久性，反光膜应提供 10 年质保，在质保期内反光膜的 反光亮度不低于初始亮度的 80%；反光膜采用全棱镜结构的全反射技术，并具备广角性、超强反光性。板面逆反射系数值不低于 GB/T1883 3 的相应规定。</p> <p>[工作内容] 1. 制作、安装</p>					
16	040205004014	制作、安装、更换直径 800mm 禁令标志（面板及含反光膜）	<p>[项目特征] 1. 名称:制作、安装、更换直径 800mm 禁令标志（面板含反光膜） 2. 规格:直径 800mm 3. 技术要求:3.1 道路交通标志由标志板及支撑件组成，其形状、尺寸应符合 GB51038— 2015 与 GB5768— 2009 的要求或设计要求。</p>	个	150			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 32 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
本页小计								
			3.2 标志板的外形尺寸偏差禁止超过±5mm。 3.3 标志板采用牌号 3004 的铝合金板制作，滑动槽钢采用牌号 2024 的铝合金型材，并符合现行《道路交通标志板及支撑件》（GB_T23827）的有关规定。抗拉强度 289.3Mpa，屈服点 241.2Mpa，延伸率不小于 4% -10%，大型标志板面结构采用挤压成型的铝合金板拼装而成，拼接应符合 GB5768—2009 及 GB/3880.3 的规定。反光膜应符合现行《公路交通标志反光膜》（GB/T18833-2012）的规定。 3.4 小型标志底板厚度不宜小于 2mm，大型标志板厚不小于设计要求规定或 3.0mm。标志板的外形尺寸偏差不能超过 ± 5mm。 3.5 标志板使用最大尺寸制作，减少接缝标志板超过最大尺寸时，接缝应当竖接，并使用滑动槽钢固定。3.6 标志板边缘进行卷边加固，标志底板的边缘和尖角应适当倒棱，使之呈卍状。 3.7 标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接，板面上铆钉头应打磨平滑。铆接间距应均匀一致，铆钉间距 150mm±5.0mm 且滑槽端部应加强铆接以分散应力，铆					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 33 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			钉形状应符合 GB/T869 的要求，直径不宜小于 4mm，并与标志底板及滑槽相匹配。3.8 标志立柱采用热轧无缝钢管，其指标应符合 GB/T699-2015 的要求，标志立柱的形状和尺寸应符合设计要求，无缝钢管的外径、厚度、弯曲度应符合 GB/T 8162 的要求及设计要求，直缝电焊钢管的外径、厚度、椭圆度应符合 GB/T13793 的要求或设计要求。 3.9 标志立柱顶部应加盖柱帽，柱帽结构尺寸应符合设计要求。3.10 标志板和支撑件采用抱箍夹紧式连接，应符合 GB5768-2009 的要求。 3.11 标志的形状、尺寸、图案、文字、颜色均应符合 GB51038—2015 及 GB5768—2009 的规定或有关设计要求。在同一块标志板上，标志底板与标志板面所采用的各种材料应具有相容性，不应因电化学作用，不同的热膨胀系数或其他化学反应等造成标志板的锈蚀或其他损坏。 4. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 制作、安装					
17	040205003005	制作、安装、更换直径 800mm 禁令标志（面板及立柱）	[项目特征] 1. 名称:制作、安装、更换直径 800mm 禁令标志（面板及立柱） 2. 规格:直径 800mm 3. ①. 钢管立柱 $\phi 76*7*3200$ 数量 1, ②. 标志板 $\phi 800$ 数量 1, ③. 滑动螺栓 M12*40 数	套	10			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 34 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
本页小计								
			量 6，④. 地脚螺栓 M20* 700 数量 4，⑤. 滑动钢槽 70*16*3*500 数量 2 7 0*16*3*650 数量 1，⑥. 抱箍 50*5 数量 3，⑦. 抱箍底衬 50*5 数量 3，⑧. 螺母 M12 数量 6M20 数量 8，⑨. 垫圈 M12 数量 6M20 数量 4，⑩. 加劲法兰盘 300*300*10 数量 1，⑪. 底座法兰盘 300*300*10 数量 1，⑫. 柱帽 φ76*3 数量 1 4. 技术要求:4.1 道路交通标志由标志板及支撑件组成，其形状、尺寸应符合 GB51038—2015 与 GB5768—2009 的要求或设计要求。 4.2 标志板的外形尺寸偏差禁止超过 ±5mm。 4.3 标志板采用牌号 3004 的铝合金板制作，滑动槽钢采用牌号 2024 的铝合金型材，并符合现行《道路交通标志板及支撑件》（GB/T23827）的有关规定。抗拉强度 289.3Mpa，屈服点 241.2Mpa，延伸率不小于 4% -10%，大型标志板面结构采用挤压成型的铝合金板拼装而成，拼接应符合 GB5768—2009 及 GB/3880.3 的规定。反光膜应符合现行《公路交通标志反光膜》（GB/T18833-2012）的规定。 4.4 小型标志底板厚度不宜小于 2mm，大型标志板厚不小于设计要求规					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 35 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
本页小计								
			定或 3.0mm。标志板的外形尺寸偏差不能超过 ± 5mm。 4.5 标志板使用最大尺寸制作，减少接缝标志板超过最大尺寸时，接缝应当竖接，并使用滑动槽钢固定。4.6 标志板边缘进行卷边加固，标志底板的边缘和尖角应适当倒棱，使之呈邮状。 4.7 标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接，板面上铆钉头应打磨平滑。铆接间距应均匀一致，铆钉间距 150mm± 5 0mmo 且滑槽端部应加强 铆接以分散应力，铆钉形状应符合 GB/T869 的要求，直径不宜小于 4 mm，并与标志底板及滑槽相匹配。4.8 标志立柱采用热轧无缝钢管，其指标应符合 GB/T699- 2015 的要求，标志立柱的形状和尺寸应符合设计要求，无缝钢管的外径、厚度、弯曲度应符合 GB/T 8162 的要求及设计要求，直缝电焊钢管的外径、厚度、椭圆度应符合 GB/T13793 的要求或设计要求。 4.9 标志立柱顶部应加盖柱帽，柱帽结构尺寸应符合设计要求。4.10 标志板和支撑件采用抱箍夹紧式连接，应符合 GB5768-2009 的要求。 4.11 标志的形状、尺寸、图案、文字、颜色					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 36 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			均应符合 GB51038—2015 及 GB5768—2009 的规定或有关设计要求。在同一块标志板上，标志底板与标志板面所采用的各种材料应具有相容性，不应因电化学反应，不同的热膨胀系数或其他化学反应等造成标志板的锈蚀或其他损坏。 5. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 基础、垫层铺筑 2. 制作 3. 喷漆或镀锌 4. 底盘、拉盘、卡盘及杆件安装					
18	040205004016	制作、安装可变速车道标志（面板及含反光膜）	[项目特征] 1. 名称：制作、安装 1000mm*1400mm 车道标志（面板含反光膜） 2. 规格：2000mm*1400mm 3. 技术要求：3.1 道路交通标志由标志板及支撑件组成，其形状、尺寸应符合 GB51038—2015 与 GB5768—2009 的要求或设计要求。 3.2 标志板的外形尺寸偏差禁止超过 ±5mm。 3.3 标志板采用牌号 3004 的铝合金板制作，滑动槽钢采用牌号 2024 的铝合金型材，并符合现行《道路交通标志板及支撑件》（GB/T23827）的有关规定。抗拉强度 289.3Mpa，屈服点 241.2Mpa，延伸率不小于 4% -10%，大型标志板面结构采用挤压成型的铝合金板拼装而成，拼接应符合 GB5768—2009	块	4			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 37 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
本页小计								
			及 GB/ 3880.3 的 规定。 反光膜应符合 现行《公路交通标志 反光膜》 (GB/T18833— 2012) 的规定。 3.4 小型标志底板 厚度不宜小于 2mm, 大型标志 板厚不小于设计要 求规定或 3.0mm。标 志板的外形尺寸偏 差不能超过 ± 5mm。 3.5 标志板使用最大 尺寸制作, 减少接缝 标志板超过最大尺寸 时, 接缝应当竖接, 并 使用滑动槽钢固定。 3.6 标志 板边缘进行卷边加固, 标志底板的边缘和尖 角应适当倒棱, 使之 呈邮状。 3.7 标志板与滑动槽 钢采用铝合金铆钉连 接, 板面上铆钉头应 打磨平滑。铆接间 距应均匀一致, 铆 钉间距 150mm± 5 0mmo 且滑槽端部 应加强 铆接以分散 应力, 铆钉 形状应符合 GB/T869 的 要求, 直径不宜小 于 4 mm, 并 与标志底板及滑 槽相匹配。3.8 标志 立柱采用热轧无缝 钢管, 其指标应 符合 GB/T699- 2015 的 要求, 标志立柱 的形状和尺寸应 符合设计要求, 无 缝钢管的外径、 厚度、弯曲度应 符合 GB/T 8162 的 要求及设计要求, 直 缝电焊钢管的外 径、厚度、椭圆 度应符合 GB/T13793 的 要求或设计要求。					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 38 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			3.9 标志立柱顶部应加盖柱帽，柱帽结构尺寸应符合设计要求。 3.10 标志板和支撑件采用抱箍夹紧式连接，应符合 GB5768-2009 的要求。 3.11 标志的形状、尺寸、图案、文字、颜色均应符合 GB51038—2015 及 GB5768—2009 的规定或有关设计要求。在同一块标志板上，标志底板与标志板面所采用的各种材料应具有相容性，不应因电化学作用，不同的热膨胀系数或其他化学反应等造成标志板的锈蚀或其他损坏。 4. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 制作、安装					
19	040205003006	4 车道预告标志	[项目特征] 1. 名称:4 车道预告标志（面板及立柱） 2. 技术要求:2.1 道路交通标志由标志板及支撑件组成，其形状、尺寸应符合 GB51038—2015 与 GB5768—2009 的要求或设计要求。 2.2 标志板的外形尺寸偏差禁止超过 ±5mm。 2.3 标志板采用牌号 3004 的铝合金板制作，滑动槽钢采用牌号 2024 的铝合金型材，并符合现行《道路交通标志板及支撑件》（GB T23827）的有关规定。抗拉强度 289.3Mpa，屈服点 241.2Mpa，延伸率不小于 4% -10%，大型标志板面结构采用挤压成型的铝合金板拼装而成，拼	套	1			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 39 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
本页小计								
			接 应 符 合 GB5768—2009 及 GB/ 3880.3 的规定。反光膜应符合现行《公路交通标志反光膜》（GB/T18833— 2012）的规定。 2.4 小型标志底板厚度不宜小于 2mm,大型标志 板厚不小于设计要求规定或 3.0mm。标志板的外形尺寸偏差不能超过 ± 5mm。 2.5 标志板使用最大尺寸制作，减少接缝标志板超过最大尺寸时，接缝应当竖接，并使用滑动槽钢固定。2.6 标志板边缘进行卷边加固，标志底板的边缘和尖角应适当倒棱，使之呈圆状。 2.7 标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接，板面上铆钉头应打磨平滑。铆接间距应均匀一致，铆钉间距 150mm± 5 0mmo 且滑槽端部应加强 铆接以分散应力，铆钉 形状应符合 GB/T869 的要求，直径不宜小于 4 mm，并与标志底板及滑 槽相匹配。2.8 标志立柱采用热轧无缝钢管，其指标应符合 GB/T699- 2015 的要求，标志立柱 的形状和尺寸应符合设计要求，无缝钢管的外径、厚度、弯曲度应符合 GB/T 8162 的要求及设计要求，直缝电焊钢管的外径、厚度、椭圆度应符合 GB/T13793 的要求或设					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 40 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			计要求。 2.9 标志立柱顶部应加盖柱帽，柱帽结构尺寸应符合设计要求。 2.10 标志板和支撑件采用抱箍夹紧式连接，应符合 GB5768-2009 的要求。 2.11 标志的形状、尺寸、图案、文字、颜色均应符合 GB51038—2015 及 GB5768—2009 的规定或有关设计要求。在同一块标志板上，标志底板与标志板面所采用的各种材料应具有相容性，不应因电化学反应或其他化学反应等造成标志板的锈蚀或其他损坏。 3. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 基础、垫层铺筑 2. 制作 3. 喷漆或镀锌 4. 底盘、拉盘、卡盘及杆件安装					
20	040205004015	自发光交通标志	[项目特征] 1. 名称：自发光交通标志（面板含反光膜） 2. 规格尺寸：详设计图纸（含太阳能板） 3. 技术要求：3.1 道路交通标志由标志板及支撑件组成，其形状、尺寸应符合 GB51038—2015 与 GB5768—2009 的要求或设计要求。 3.2 标志板的外形尺寸偏差禁止超过±5mm。 3.3 标志板采用牌号 3004 的铝合金板制作，滑动槽钢采用牌号 2024 的铝合金型材，并符合现行《道路交通标志板	块	20			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 41 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
本页小计								
			<p>及支撑件》（GB_T23827）的有关规定。抗拉强度 289.3Mpa, 屈服点 241.2Mpa, 延伸率不小于 4%-10%, 大型标志板面结构采用挤压成型的铝合金板拼装而成，拼接应符合 GB5768—2009 及 GB/3880.3 的规定。反光膜应符合现行《公路交通标志反光膜》（GB/T18833—2012）的规定。</p> <p>3.4 小型标志底板厚度不宜小于 2mm, 大型标志板厚不小于设计要求规定或 3.0mm。标志板的外形尺寸偏差不能超过 ±5mm。</p> <p>3.5 标志板使用最大尺寸制作，减少接缝标志板超过最大尺寸时，接缝应当竖接，并使用滑动槽钢固定。3.6 标志板边缘进行卷边加固，标志底板的边缘和尖角应适当倒棱，使之呈圆状。</p> <p>3.7 标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接，板面上铆钉头应打磨平滑。铆钉间距应均匀一致，铆钉间距 150mm±5.0mm 且滑槽端部应加强铆接以分散应力，铆钉形状应符合 GB/T869 的要求，直径不宜小于 4mm，并与标志底板及滑槽相匹配。3.8 标志立柱采用热轧无缝钢管，其指标应符合 GB/T699—2015 的要求，</p>					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 42 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			标志立柱的形状和尺寸应符合设计要求，无缝钢管的外径、厚度、弯曲度应符合 GB/T 8162 的要求及设计要求，直缝电焊钢管的外径、厚度、椭圆度应符合 GB/T 13793 的要求或设计要求。 3.9 标志立柱顶部应加盖柱帽，柱帽结构尺寸应符合设计要求。3.10 标志板和支撑件采用抱箍夹紧式连接，应符合 GB5768-2009 的要求。 3.11 标志的形状、尺寸、图案、文字、颜色均应符合 GB51038—2015 及 GB5768—2009 的规定或有关设计要求。在同一块标志板上，标志底板与标志板面所采用的各种材料应具有相容性，不应因电化学反应或其他化学反应等造成标志板的锈蚀或其他损坏。 4. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 制作、安装					
21	040205003007	制作、安装 4700mm* 3500mm 大型指路标志	[项目特征] 1. 名称：大型指路标志（面板含反光膜及立柱） 2. 规格尺寸：4700mm*3500mm 3. 技术要求：3.1 道路交通标志由标志板及支撑件组成，其形状、尺寸应符合 GB51038—2015 与 GB5768—2009 的要求或设计要求。 3.2 标志板的外形尺寸偏差禁止超过 ±5mm。 3.3 标志板采用牌号 3004 的铝合金板制作，	套	1			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 43 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
本页小计								
			滑动槽钢采用牌号 2024 的铝合金型材，并符合现行《道路交通标志板及支撑件》（GB T2382 7）的有关规定。抗拉强度 289.3Mpa，屈服点 241.2Mpa，延伸率不小于 4%-10%，大型标志板面结构采用挤压成型的铝合金板拼装而成，拼接应符合 GB5768—2009 及 GB/ 3880.3 的规定。反光膜应符合现行《公路交通标志反光膜》（GB/T18833—2012）的规定。 3.4 小型标志底板厚度不宜小于 2mm，大型标志板厚不小于设计要求规定或 3.0mm。标志板的外形尺寸偏差不能超过 ± 5mm。 3.5 标志板使用最大尺寸制作，减少接缝标志板超过最大尺寸时，接缝应当竖接，并使用滑动槽钢固定。3.6 标志板边缘进行卷边加固，标志底板的边缘和尖角应适当倒棱，使之呈邮状。 3.7 标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接，板面上铆钉头应打磨平滑。铆接间距应均匀一致，铆钉间距 150mm± 5 0mmo 且滑槽端部应加强铆接以分散应力，铆钉形状应符合 GB/T869 的要求，直径不宜小于 4 mm，并与标志底板及滑槽相匹配。3.8 标志					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 44 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			立柱采用热轧无缝钢管，其指标应符合 GB/T69 9-2015 的要求，标志立柱的形状和尺寸应符合设计要求，无缝钢管的外径、厚度、弯曲度应符合 GB/T 8162 的要求及设计要求，直缝电焊钢管的外径、厚度、椭圆度应符合 GB/T13793 的要求或设计要求。 3.9 标志立柱顶部应加盖柱帽，柱帽结构尺寸应符合设计要求。 3.10 标志板和支撑件采用抱箍夹紧式连接，应符合 GB5768-2009 的要求。 3.11 标志的形状、尺寸、图案、文字、颜色均应符合 GB51038—2015 及 GB5768—2009 的规定或有关设计要求。在同一块标志板上，标志底板与标志板面所采用的各种材料应具有相容性，不应因电化学反应或其他化学反应等造成标志板的锈蚀或其他损坏。 4. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 制作、安装					
22	040205003008	制作、安装 4700mm* 2800mm 大型指路标志	[项目特征] 1. 名称:大型指路标志 (面板含反光膜及立柱) 2. 规格尺寸:4700mm*2800mm 3. 技术要求:3.1 道路交通标志由标志板及支撑件组成，其形状、尺寸应符合 GB51038—2015 与 GB5768—2009 的要求或设计要求。	套	1			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 45 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
本页小计								
			3.2 标志板的外形尺寸偏差禁止超过±5mm。 3.3 标志板采用牌号 3004 的铝合金板制作，滑动槽钢采用牌号 2024 的铝合金型材，并符合现行《道路交通标志板及支撑件》（GB_T23827）的有关规定。抗拉强度 289.3Mpa，屈服点 241.2Mpa，延伸率不小于 4% -10%，大型标志板面结构采用挤压成型的铝合金板拼装而成，拼接应符合 GB5768—2009 及 GB/3880.3 的规定。反光膜应符合现行《公路交通标志反光膜》（GB/T18833-2012）的规定。 3.4 小型标志底板厚度不宜小于 2mm，大型标志板厚不小于设计要求规定或 3.0mm。标志板的外形尺寸偏差不能超过 ± 5mm。 3.5 标志板使用最大尺寸制作，减少接缝标志板超过最大尺寸时，接缝应当竖接，并使用滑动槽钢固定。3.6 标志板边缘进行卷边加固，标志底板的边缘和尖角应适当倒棱，使之呈卍状。 3.7 标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接，板面上铆钉头应打磨平滑。铆接间距应均匀一致，铆钉间距 150mm±5.0mm 且滑槽端部应加强铆接以分散应力，铆					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 46 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			钉形状应符合 GB/T869 的要求，直径不宜小于 4mm，并与标志底板及滑槽相匹配。3.8 标志立柱采用热轧无缝钢管，其指标应符合 GB/T69 9-2015 的要求，标志立柱的形状和尺寸应符合设计要求，无缝钢管的外径、厚度、弯曲度应符合 GB/T 8162 的要求及设计要求，直缝电焊钢管的外径、厚度、椭圆度应符合 GB/T13793 的要求或设计要求。 3.9 标志立柱顶部应加盖柱帽，柱帽结构尺寸应符合设计要求。3.10 标志板和支撑件采用抱箍夹紧式连接，应符合 GB5768-2009 的要求。 3.11 标志的形状、尺寸、图案、文字、颜色均应符合 GB51038—2015 及 GB5768—2009 的规定或有关设计要求。在同一块标志板上，标志底板与标志板面所采用的各种材料应具有相容性，不应因电化学反应，不同的热膨胀系数或其他化学反应等造成标志板的锈蚀或其他损坏。 4. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 基础、垫层铺筑 2. 制作 3. 喷漆或镀锌 4. 底盘、拉盘、卡盘及杆件安装					
23	040205003009	制作、安装 2700mm* 1100mm 大型指路标志	[项目特征] 1. 名称:大型指路标志 (面板含反光膜及立柱) 2. 规格尺寸:	套	1			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 47 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
本页小计								
			2700*1100mm 3. 技术要求:3.1 道路 交 通标志由标志板及 支 撑 件 组 成 ， 其 形 状 、 尺 寸 应 符 合 GB51038— 2015 与 GB5768— 2009 的 要 求 或设计要求。 3.2 标志板的外形尺 寸 偏 差 禁 止 超 过 ± 5mm。 3.3 标志板采用牌号 300 4 的 铝 合 金 板 制 作 ， 滑 动 槽 钢 采 用 牌 号 2024 的 铝 合 金 型 材 ， 并 符 合 现 行 《 道 路 交 通 标 志 板 及 支 撑 件 》 （ GB T23827 ） 的 有 关 规 定 。 抗 拉 强 度 289.3Mpa, 屈 服 点 241 . 2Mpa, 延 伸 率 不 小 于 4% -10%, 大 型 标 志 板 面 结 构 采 用 挤 压 成 型 的 铝 合 金 板 拼 装 而 成 ， 拼 接 应 符 合 GB5768— 2009 及 GB / 3880.3 的 规 定 。 反 光 膜 应 符 合 现 行 《 公 路 交 通 标 志 反 光 膜 》 （ GB/ T18833- 2012 ） 的 规 定 。 3.4 小 型 标 志 底 板 厚 度 不 宜 小 于 2mm, 大 型 标 志 板 厚 不 小 于 设 计 要 求 规 定 或 3.0mm。 标 志 板 的 外 形 尺 寸 偏 差 不 能 超 过 ± 5mm。 3.5 标 志 板 使 用 最 大 尺 寸 制 作 ， 减 少 接 缝 标 志 板 超 过 最 大 尺 寸 时 ， 接 缝 应 当 竖 接 ， 并 使 用 滑 动 槽 钢 固 定 。 3.6 标 志 板 边 缘 进 行 卷 边 加 固 ， 标 志 底 板 的 边 缘 和 尖 角 应 适 当 倒 棱 ， 使 之 呈 邮 状。					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 48 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
本页小计								
			<p>3.7 标志板与滑动槽钢采用铝合金铆钉连接，板面上铆钉头应打磨平滑。铆接间距应均匀一致，铆钉间距 150mm±5 0mmo 且滑槽端部应加强 铆接以分散应力，铆钉形状应符合 GB/T869 的要求，直径不宜小于 4 mm，并与标志底板及滑槽相匹配。</p> <p>3.8 标志立柱采用热轧无缝钢管，其指标应符合 GB/T699- 2015 的要求，标志立柱的形状和尺寸应符合设计要求，无缝钢管的外径、厚度、弯曲度应符合 GB/T 8162 的要求及设计要求，直缝电焊钢管的外径、厚度、椭圆度应符合 GB/T13793 的要求或设计要求。</p> <p>3.9 标志立柱顶部应加盖柱帽，柱帽结构尺寸应符合设计要求。</p> <p>3.10 标志板和支撑件采用抱箍夹紧式连接，应符合 GB5768-2009 的要求。</p> <p>3.11 标志的形状、尺寸、图案、文字、颜色均应符合 GB51038—2015 及 GB5768—2009 的规定或有关设计要求。在同一块标志板上，标志底板与标志板面所采用的各种材料应具有相容性，不应因电化学反应，不同的热膨胀系数或其他化学反应等造成标志板的锈蚀或其他损坏。</p> <p>4. 具体详见设计及规范</p>					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设 施维护项目

第 49 页 共 49 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单 位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	
			[工作内容] 1. 基础、垫层铺筑 2. 制作 3. 喷漆或镀锌 4. 底盘、拉盘、卡盘及 杆件安装						
		分部小计							
		分部小计							
		措施项目							
		分部小计							
本页小计									
合计									

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

总价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施维护项目

第 1 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	调整费率(%)	调整后金额(元)	备注
1	041109001001	安全文明施工						
2	041109001002	其中：环境保护费、文明施工费、安全施工费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	1.77				
3	041109001003	其中：临时设施费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	4.32				
4	041109002001	夜间施工增加费		0				按实际发生计取，不发生不计取。
5	041109003001	二次搬运费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.77				
6	041109004001	冬雨季施工增加费		0				不发生不计取，在编制施工招标文件时依据工程实际情况，结合市场编制费用清单。
7	041109007001	已完工程及设备保护费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.39				
8	X041109008001	工程定位复测、点交清理费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.2				
9	X041109010001	检验试验费						
10	X041109010002	其中：自检试验费		0				
11	X041109010003	其中：检验试验配合费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.1				
12	X041109012001	特殊地区增加费		0				结合工程实际情况，按相关规定计

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

注：1. “计算基础”中安全文明施工费可为“定额基价”、“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”，其他项目可为“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”。

2. 按施工方案计算的措施费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“金额”数值，但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

总价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施维护项目

第 2 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	调整费率(%)	调整后金额(元)	备注
								取
13	04B001	施工因素增加费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	3.13				
14	04B002	竣工档案编制费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.24				
合 计								

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

注：1. “计算基础”中安全文明施工费可为“定额基价”、“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”，其他项目可为“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”。
 2. 按施工方案计算的措施费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“金额”数值，但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

表-11

规费、税金项目计价表

工程名称：交通标志维护安装工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施维护项目

第 1 页 共 1 页

序号	项目名称	计算基础	计算基数	计算费率(%)	金额(元)
1	规费	社会保险费+住房公积金			
1.1	社会保险费	养老保险费+失业保险费+医疗保险费+工伤保险费			
1.11	养老保险费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费		9.53	
1.12	失业保险费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费		0.96	
1.13	医疗保险费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费		3.1	
1.14	工伤保险费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费		0.45	
1.2	住房公积金	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费		2.38	
2	税金	税前工程造价		9	
合计					

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

总价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护土石方工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施维护项目

第 1 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	调整费率(%)	调整后金额(元)	备注
1	041109001001	安全文明施工						
2	041109001002	其中：环境保护费、文明施工费、安全施工费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.27				
3	041109001003	其中：临时设施费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.03				
4	041109002001	夜间施工增加费		0				按实际发生计取，不发生不计取。
5	041109003001	二次搬运费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.77				
6	041109004001	冬雨季施工增加费		0				不发生不计取，在编制施工招标文件时依据工程实际情况，结合市场编制费用清单。
7	041109007001	已完工程及设备保护费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.08				
8	X041109008001	工程定位复测、点交清理费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.06				
9	X041109010001	检验试验费						
10	X041109010002	其中：自检试验费		0				
11	X041109010003	其中：检验试验配合费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.02				
12	X041109012001	特殊地区增加费		0				结合工程实际情况，按相关规定计

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

注：1. “计算基础”中安全文明施工费可为“定额基价”、“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”，其他项目可为“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”。

2. 按施工方案计算的措施费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“金额”数值，但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

总价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护土石方工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施维护项目

第 2 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	调整费率(%)	调整后金额(元)	备注
								取
13	04B001	施工因素增加费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	2.74				
14	04B002	竣工档案编制费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.24				
合 计								

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

注：1. “计算基础”中安全文明施工费可为“定额基价”、“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”，其他项目可为“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”。
 2. 按施工方案计算的措施费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“金额”数值，但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

单位工程投标报价汇总表

工程名称：交通标志维护构筑物工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施
维护项目

第 1 页 共 1 页

序号	汇总内容	金额(元)	其中：暂估价(元)
一	分部分项工程费		
1.1	标志杆基础		
二	措施项目费		
2.1	单价措施项目费		
2.2	总价措施项目费		
2.21	其中：安全文明施工费		
三	其他项目费		
3.1	暂列金额		
3.2	专业工程暂估价		
3.3	计日工		
3.4	总承包服务费		
四	规费		
五	税前工程造价		
六	税金		
投标报价合计=一+二+三+四+五			

注：本表适用于单位工程招标控制价或投标报价的汇总，如无单位工程划分，单项工程也使用本表汇总

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护构筑物工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 1 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
		分部分项						
		标志杆基础						
1	040303002001	混凝土基础	[项目特征] 1. 混凝土强度等级:C30 （含底法兰、底脚法兰肋板、螺栓连接件、地脚螺母等） 2. 基础两侧预留Φ63PE管，两侧各预留10m，就近接入交通窞井 3. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑 3. 养护	m3	93.6			
2	040303001001	混凝土垫层	[项目特征] 1. 混凝土强度等级:C30 2. 厚度:200mm 3. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 模板制作、安装、拆除 2. 混凝土拌和、运输、浇筑 3. 养护	m3	19.51			
3	040901001001	现浇构件钢筋	[项目特征] 1. 钢筋种类:HRB400 2. 钢筋规格: @ 14 [工作内容] 1. 制作 2. 运输 3. 安装	t	1.292			
4	040901001002	现浇构件钢筋	[项目特征] 1. 钢筋种类:HPB300 2. 钢筋规格: Φ8 [工作内容] 1. 制作 2. 运输 3. 安装	t	0.504			
5	011002001001	防腐混凝土面层	[项目特征] 1. 防腐部位:基础 2. 面层厚度:基础混凝土结构外壁涂刷沥青冷	m2	467			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

总价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护构筑物工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施维护项目

第 1 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	调整费率(%)	调整后金额(元)	备注
1	041109001001	安全文明施工						
2	041109001002	其中：环境保护费、文明施工费、安全施工费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.27				
3	041109001003	其中：临时设施费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.03				
4	041109002001	夜间施工增加费		0				按实际发生计取，不发生不计取。
5	041109003001	二次搬运费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.77				
6	041109004001	冬雨季施工增加费		0				不发生不计取，在编制施工招标文件时依据工程实际情况，结合市场编制费用清单。
7	041109007001	已完工程及设备保护费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.08				
8	X041109008001	工程定位复测、点交清理费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.06				
9	X041109010001	检验试验费						
10	X041109010002	其中：自检试验费		0				
11	X041109010003	其中：检验试验配合费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.02				
12	X041109012001	特殊地区增加费		0				结合工程实际情况，按相关规定计

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

注：1. “计算基础”中安全文明施工费可为“定额基价”、“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”，其他项目可为“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”。

2. 按施工方案计算的措施费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“金额”数值，但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

总价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标志维护构筑物工程

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施维护项目

第 2 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	调整费率(%)	调整后金额(元)	备注
								取
13	04B001	施工因素增加费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	2.74				
14	04B002	竣工档案编制费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.24				
合 计								

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

注：1. “计算基础”中安全文明施工费可为“定额基价”、“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”，其他项目可为“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”。
 2. 按施工方案计算的措施费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“金额”数值，但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

表-11

单位工程投标报价汇总表

工程名称：其他交通设施

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施
维护项目

第 1 页 共 2 页

序号	汇总内容	金额(元)	其中：暂估价(元)
一	分部分项工程费		
1.1	LED 显示屏		
1.2	护栏		
1.3	隔离墩		
1.4	水泥底座		
1.5	警示柱		
1.6	护栏高立柱		
1.7	护栏、杆件喷漆		
1.8	广角镜		
1.9	防撞桶		
1.10	井盖		
1.11	减速带		
1.12	警示灯		
1.13	交通设施巡检		
二	措施项目费		
2.1	单价措施项目费		
2.2	总价措施项目费		
2.21	其中：安全文明施工费		
三	其他项目费		
3.1	暂列金额		
3.2	专业工程暂估价		
3.3	计日工		
3.4	总承包服务费		
四	规费		
五	税前工程造价		
六	税金		

注：本表适用于单位工程招标控制价或投标报价的汇总，如无单位工程划分，单项工程也使用本表汇总

单位工程投标报价汇总表

工程名称：其他交通设施

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施
维护项目

第 2 页 共 2 页

投标报价合计=一+二+三+四+五		
------------------	--	--

注：本表适用于单位工程招标控制价或投标报价的汇总，如无单位工程划分，单项工程也使用本表汇总

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：其他交通设施

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 1 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
		分部分项						
		LED 显示屏						
1	030507014001	LED 显示屏（双色屏）	<p>[项目特征]</p> <p>1. 名称：LED 显示屏（双色屏）</p> <p>2. 规格：LED 电子屏不小于该尺寸：长 250cm * 宽 35cm * 6cm。LED 电子屏应预设交通控制信息（包括文字信息和简单图形信息），该信息应能通过编辑软件进行编辑，并具有断电保护功能，文字可根据要求随意编辑，应能显示汉字、英文字母、阿拉伯数字及简单图形。</p> <p>控制方式：LED 电子屏控制方式应支持本地控制和远程控制。</p> <p>软件功能：移动信息屏应配备中英文用户界面的编辑软件，通过软件可以对移动信息屏显示的文字和图像信息进行编辑、管理。当采用无线控制时，软件可监测移动信息屏的显示内容。</p> <p>在正常工作条件下，像素的年失控率应不大于千分之一。每平方米屏幕平均无故障运行时间应不小于 10000 小时；年光衰值不超过 10%。</p> <p>LED 电子屏像素密度》1 0000 点/平方米。LED 电子屏像素点间距应不小于 8 mm，矩阵式排列。LED 电子屏字数显示不少于 8 个字，每个汉字应不小于 16x16 点阵，高度与宽度之比应在</p>	m2	20			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：其他交通设施

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 2 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
本页小计								
			<p>1 1.6 之 间，单个字 体 不 小 于 30cm x 30cm</p> <p>。显示方式：LED 电子屏应具有清屏（全黑）、静止显示、左移、滚屏显示、闪烁等显示方式。LED 电子屏可视跑离 >450m。工作电压：22 0± 20%（AC176 264V ）工作温度：- 40 z + 55 ° C</p> <p>光单元、壳体表面应平滑，无开裂、无银丝、无明显变形和毛刺等缺陷，LED 电子屏壳体颜色应与光信号颜色有明显区别。</p> <p>LED 电子显示屏壳体和发光单元上应有文字清晰的铭牌。</p> <p>LED 电子显示屏壳体采用金属材料，应提供标准的电源接口。绝缘电阻与介电强度：电源适配器的输入和输出之间的绝缘电阻应大于 2mA，应能承受交流 1500V 的介电强度而不发生火花和击穿现象。关断电压：当 LED 显示屏输入端电压有效值不大于 90V 时，LED 显示屏应停止发出可见光。</p> <p>接地要求：当电源适配器接地时，输出电路接地应接在一个端点上；在 LED 显示屏正常工作期间，除了灯座的壳体外，被接地的金属不能成为一个电流通道的部件。</p> <p>电源电压适应性：供电</p>					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：其他交通设施

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 3 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
本页小计								
			<p>电源频率保持 50Hz 不变，供电电压在额定电压 220V 基础上变化 ±20%，LED 电子屏应能正常工作，基准轴上发光强度变化幅度应不大于额定电压下发光强度的 10%。</p> <p>。电源频率适应性：供电电源电压保持交流 220V 不变，供电电源频率变化范围 50Hz±2Hz，信号灯应能正常工作，基准轴上发光强度变化幅度应不大于额定电压下发光强度的 10%。壳防护等级</p> <p>1、防尘等级：LED 显示屏的防尘等级应不低于 GB 4208 中规定的 IP5 3，即防尘。试验后，LED 显示屏应承受介电强度试验，并且 LED 电子屏壳体内应无滑石粉沉积，发光单元内应无滑石粉痕迹。</p> <p>2、防水等级：LED 显示屏的防水等级应不低于 GB4208 中规定的 IP65，即防淋水。试验后，LED 显示屏应承受介电强度试验，LED 电子屏壳体内应无积水，并且壳体内带电部件及发光单元中应无水的痕迹。</p> <p>绝缘电阻：LED 显示屏的带电部件与发光单元表面和 LED 显示屏壳体之间的绝缘电阻应不低于 2M Ω。介电强度：LED 显示屏的带电部件与发光单元表面和 LED</p>					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：其他交通设施

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 4 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			<p>显示屏壳体之间应能承受交流 1440V 试验电压，在介电强度试验期间不应发生火花和击穿现象。</p> <p>泄漏电流：电源各极与发光单元表面和 LED 电子屏壳体之间的泄漏电流不应超过 1.0 mA。</p> <p>防触电保护：LED 显示屏发光单元表面应无可触及带电部件。</p> <p>按生产企业说明书中的规定进行 LED 显示屏或发光单元的安装调节、光源调换等操作时，其带电部件应不可触及。</p> <p>内部接线：LED 显示屏壳体内部接线的标称截面积应不小于 0.5mm²，橡胶或聚乙烯的绝缘层厚度最小为 0.6mm。内部接线的走线要合适或有保护，防止被锐边、铆钉、螺钉和类似零件或其他活动部件损坏，接线不得绞拧 360° 以上。所用导线火线绝缘层颜色应与其连接发光单元的光色相对应，零线导线应为黑色，黄绿双色导线只能用作接地线。</p> <p>3. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 本体安装 2. 单体调试</p>					
2	030507014002	LED 显示屏（全彩屏）	<p>[项目特征] 1. 名称：LED 显示屏（全彩屏） 2. 规格：1.1 像素点间距：4 ± 0.1mm。 1.2 结构：LED 显示屏显示部分结构可采用钢、铝、镀锌方管、塑料等材料，结构安全坚固。</p>	m ²	10			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：其他交通设施

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 5 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
本页小计								
			1.3 外观:LED 显示屏的外表面无明显划痕, LED 显示屏模组安装应一致, 无松动无破裂。 1.4 工作电压: 在 4.2*(1 ± 10%)VDC 范围内能正常工作。 1.5 自动校正: 数据采集自动共享到网上, 客户可自行下载校正数据, 进行校正和优化。 1.6 工作环境: -20C~50C 条件下能正常工作。 1.7 材质: 箱体采用镁合金/压铸铝/铁材质符合, 套件采用采用聚碳酸酯和玻璃纤维材质。 1.8 系统调节功能: 可通过系统调节参数影响显示效果。 1.9 像素密度: 单元大小为 320mmx160mm 的像素密度为 3200 点。 1.10 动态扫描: 采用行驱动芯片。 1.11 像素组成: 1R、1G、1B。 1.12 支持亮度调节功能。 1.13 支持亮度校正、色度校正。 1.14 驱动芯片功能: 具有列下消隐功能、倍频刷新率提升、低灰偏色改善。 1.15 支持鬼影消除、暗亮线消除、慢速开启、十字架消除、毛毛虫消除、亮度缓慢变亮功能。 1.16 功能: 显示单元均可独立控制, 单点故障不影响整屏使用, 单元					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：其他交通设施

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 6 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
本页小计								
			支持带电热插拔；单元 板支持前、后维护；系 统、电源支持前、后维 护。 1.17 防伪功能：具 备 loqo、产品型 号。 1.18 支持联网一键下 载 程序文件和调试。 1.19 支持亮暗线拼缝 调节。 1.20 整屏平整度： ≤0.1 mm。 1.21 模组平整度： ≤0.05mm。 1.22 拼接缝：≤0.05mm。 1.23 最大亮度： ≥5500 cd/m²。 1.24 最高对比度： ≥800 0:1。 1.25 水平视角：≥160°。 1.26 垂直视角：≥160°。 1.27 亮度均匀性： ≥97% 1.28 刷新 率：960/1920 Hz。 1.29 最大功 耗：≤550W/ m²。 1.30 像素中心距精确 度：≤3%。 1.31 像素失控 率：<0.01 %。 1.32 灰度级数《信号 处 理深度》：采用 14bit 技术。 1.33 色 温：3000K~18000 K 可 调。 1.34 色度均匀性：土 0.002Cx、Cv 内。 1.35 低亮高灰：亮度为 20%时信号处理深度 (灰 度级数)达到 14bit.					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：其他交通设施

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 7 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
本页小计								
			1.36 采用恒流设计。 1.37 换 帧 频 率:60Hz。 1.38 宽色 域:测试 NTSC 色域 108.5%。 1.39 平 均 功 耗:≤200W/ m2。 1.40 色度均匀性 :- 0.00 3<Cx<0.003,- 0.003<Cy <0.003(校正 后)。 1.41 反光率:≤1.5%。 1.42 画面延时:≤500ns 。 1.43 衰 减 率:≤10%(工 作 3 年)。 1.44 图像质量:LED 显 示 屏图像质量主观评 价优 。 1.45 防护性能:具有防 静电、防电磁干扰、喷 三防漆防潮、防腐蚀、 防虫、抗震动、抗雷击 等功能; 具有电源过 压 、过流、断电保 护、分 布上电措施、 防护等级 达到 IP65。 1.46 连续工作时间:连 续 工 作 时 间 : ≥7*24hrs ,支持连续 不间断显示 。 1.47 使 用 寿 命 : ≥10000 0h。 1.48 平均无故障时间: MTBF 平均无故障时间 ≥ 20000h; MTTR 平均 修 复 时 间 ≤20 分 钟。 1.49 屏幕温升:最高亮 度<白平衡>持续工作 4 小时, 模组表面温升小 于 20K。 1.50 高温负荷工作: 样 品 状 态 :通 电 工 作 , 试 验 温 度:80℃, 试验时					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：其他交通设施

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 8 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
本页小计								
			间:12h;试验结束后,产品正常工作。 1.51 低温负荷工作:样品状态:通电工作,试验温度:-40℃,试验时间:12h;试验结束后,产品正常工作。 1.52 高温存储:样品放入试验箱中,试验箱内温度 80℃,存放 48h,无异常。 1.53 低温存储:样品放入试验箱中,试验箱内温度 -40℃,存放 48h,无异常。 1.54 恒定湿热:样品状态:通电工作,试验温度:85℃,相对湿度:85%,试验时间:168h;试验结束后,产品正常工作。 1.55 湿热负载:LED 显示屏最高工作环境温度下,相对湿度 87%-93%,通电工作 12h;试验结束后,产品正常工作。 1.56 光生物安全检测:无危害类:8h(30000s)曝辐中不造成光化学紫外危害(ES),并在 16min(1000s)内不造成近紫外危害<EUVA>,并在 2.8h<10000s)内不造成对视网膜蓝光危害<LB>并在 10s 内不造成对视网膜热危害<LR>,且在 1000s 内不造成对眼睛的红外辐射危害<EIR>。 1.57 盐雾等级:达到盐雾 10 级。 1.58 阻燃:PCB 板、防火					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：其他交通设施

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 9 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
本页小计								
			保护外壳达到 V-0 等级。 1.59 振动试验：频率循环范围：<5~55~5>Hz，震动试验结束后，产品正常工作。 1.60 冷热冲击：低温：-40℃，时间：0.5h，高温：100℃，时间：0.5h，转换时间：（3-5 分钟）min，试验周期：上述试验为 1 个循环，试验进行 200 循环，样品状态：非工作状态；试验结束后，产品能正常工作。 1.61PCB 板材：采用玻璃 化温度>150C 的覆铜板。 1.62 失真效果检测：显示画面无几何畸变、扭曲、比例失调情况，无亮度、色温非线性失真。 1.63 能耗对比：对 LED 显示屏进行节能对比，达到能效一级标准。 1.64 高低温循环：低温：-40℃，时间：0.5h，高温：80℃，时间：0.5h，转换时间：（3-5 分钟）min，试验周期：上述试验为 1 个循环，试验进行 200 循环，样品状态：工作状态；试验结束后，产品正常工作。 1.65 电磁兼容/干扰：符合 ClassB 标准。 1.66 抗紫外线 UV：抗紫外线 UV，暴露周期 8h 干燥、4h 凝露，使用 UVA3 40 灯，辐照度 0.76W/M2，干燥时，黑					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：其他交通设施

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 10 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
本页小计								
			标温度:60℃, 8h, 凝露时, 黑标温度:50℃, 4h; 试验结束后, 样品表面无明显变化。 1.67 噪声:1m 范围内, 测试 4 个位置(前后左右)噪音不大于 2dB。 1.68 抗电强度:在电源插头与金属外壳之间以施加试验电压 1.5kV/50 Hz, 保持 1min, 不应出现飞弧和击穿现象。 1.69 对地漏电流:mA≤3.5。 1.70 抗干扰:符合 IEC80 1 规定。 1.71 安全性:符合 GB479 3 规定。 1.72 一键点屏:支持一键点屏技术, 开机后自动识别系统连接, 无需重置系统配置。 1.73 防碰撞:具备防撞焊盘技术。 1.74 SELV 电路:具备 SELV 电路。 1.75 人眼视觉舒适度: VICO 指数≤1。 1.76 点对点电阻 A 面: $1*10^5 \sim 1*10^9 \Omega$ 。 1.77 点对点电阻 B 面: $1*10^5 \sim 1*10^9 \Omega$ 。 1.78 静电电压衰减期: (±1000-±100V)>2S。 2、显示屏开关电源 2.1 防伪功能:具备 logo、产品型号。 2.2 外形结构:楞缘及拐角均充分倒圆和磨光。 2.3 丝印标示:丝印标示清晰明显, 有节能、危					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：其他交通设施

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 11 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			险警告、输入输出电压 电流、功率、极性指示 等标示。 2.4 泄漏电流：泄漏电 流 ≤0.25mA。 2.5 接地阻抗：外壳与 大地阻抗≤10mΩ。 2.6 保护功能：输入 AC 端 自带保护盖，且具 备过 流、断路、短路、 过压、欠压、防 雷等保护功 能。 2.7 抗电强度：输入对 输 出，AC2000V/1min； 输 入 对 地 ， AC1500V/1min；输出对 地， AC500V/1 min。 2.8 平均无故障时 间：MTBF≥10000H。 2.9 输入 电压 范 围：180 VAC~264VACo 3. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 本体安装 2. 单体调试					
		分部小计						
		护栏						
1	040205012001	京式护栏 1.15m	[项目特征] 1. 名称：护栏 2. 类型：京式护栏 3. 高度：1.15 米 4. 规格、型号：4.1 混 凝 土基座防撞型钢制 道路 中心隔离护栏(京 式护 栏)技术要求：钢 制护栏 部分颜色为白 色，采用 先热浸镀 锌，然后静电 粉末喷 涂工艺，立柱使 用 80mmx80mm 方型钢， 壁厚不小于 2.0mm，护 栏隔离栅片使用不小于 中 16mm 的圆形实心 钢， 护栏下横梁使用	m	1000			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：其他交通设施

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 12 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
本页小计								
			50mm*40mm*40mm 槽钢，槽钢带孔，护栏隔离栅片插入槽钢孔内满焊。制作前要求各单体平整，并去除毛刺锈迹，焊接部位要求焊缝过渡圆滑，无夹渣，虚焊，气孔等缺陷。所有的焊接部位均是满焊，构件焊毕休整后，整体曲翘度不得大于 8MM，护栏片整体焊接完毕，在整体热镀锌后进行静电喷涂处理，要求喷塑成品表明平整光滑，色度一直，不得有气泡、残点、起皮现象。并符合 GB/T 702-2004 相关标准。护栏下横梁及栅片连接扁铁厚度不小于 5mm。反光轮廓标要求在每根立柱两侧安装，标架采用一次冲压成型镀锌钢板，轮廓标技术条件必须满足 JT/T388-1999《轮廓标技术条件》。护栏不得出现任何字体图案。 4.2 护栏立柱顶端能够更换使用 LED 太阳能发光柱帽和普通钢制反光柱帽，防盗要求满足非专业配备工具无法正常拆卸，LED 太阳能柱帽在夜晚具有自动闪烁功能，（要求白天自动吸收太阳光，晚上两个方向自动闪烁，每方向至少有两个 LED 灯珠），使用寿命与护栏相同，护栏立柱下联接片必须采用 30mm*30mm 的角铁。 4.3 护栏底座使用镀锌					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：其他交通设施

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 13 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			钢板表面喷塑混凝土底座。混凝土底座要求重量>40 公斤，颜色为黑色，底座表面采用镀锌板，镀锌板的厚度必须达到 2.0mm 以上，一次冲压成型，底座的两侧平面必须印有“公安”两字，教式为带四孔底座，混凝土底座内部煤接道钉套管，底座立柱深入底座不小于 10cm，底座柱口带两孔，并使用螺栓固定立柱与底座，底座底部焊接两条镀锌钢板。 5. 材料品种：具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 基础、垫层铺筑 2. 制作、安装					
2	040205012003	景观护栏 1.15	[项目特征] 1. 类型：景观护栏 2. 规格、型号：高 1.15 米 3. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 基础、垫层铺筑 2. 制作、安装	m	1000			
3	040205012004	可移动护栏 0.85m	[项目特征] 1. 名称：护栏 2. 类型：京式护栏 3. 高度：0.85 米 4. 规格、型号：4.1 混凝土基座防撞型钢制道路中心隔离护栏(京式护栏)技术要求：钢制护栏部分颜色为白色，采用先热浸镀锌，然后静电粉末喷涂工艺，立柱使用 80mmx80mm 方型钢，壁厚不小于 2.0mm，护栏隔离栅片使用不小于中 16mm 的圆形实心钢，护栏下横梁使用	m	100			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：其他交通设施

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 14 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
本页小计								
			50mm*40mm*40mm 槽钢，槽钢带孔，护栏隔离栅片插入槽钢孔内满焊。制作前要求各单体平整，并去除毛刺锈迹，焊接部位要求焊缝过渡圆滑，无夹渣，虚焊，气孔等缺陷。所有的焊接部位均是满焊，构件焊毕休整后，整体曲翘度不得大于 8MM，护栏片整体焊接完毕，在整体热镀锌后进行静电喷涂处理，要求喷塑成品表明平整光滑，色度一直，不得有气泡、残点、起皮现象。并符合 GB/T 702-2004 相关标准。护栏下横梁及栅片连接扁铁厚度不小于 5mm。反光轮廓标要求在每根立柱两侧安装，标架采用一次冲压成型镀锌钢板，轮廓标技术条件必须满足 JT/T388-1999《轮廓标技术条件》。护栏不得出现任何字体图案。 4.2 护栏立柱顶端能够更换使用 LED 太阳能发光柱帽和普通钢制反光柱帽，防盗要求满足非专业配备工具无法正常拆卸，LED 太阳能柱帽在夜晚具有自动闪烁功能，（要求白天自动吸收太阳光，晚上两个方向自动闪烁，每方向至少有两个 LED 灯珠），使用寿命与护栏相同，护栏立柱下联接片必须采用 30mm*30mm 的角铁。 4.3 护栏底座使用镀锌					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：其他交通设施

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 15 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			钢板表面喷塑混凝土底座。混凝土底座要求重量>40 公斤，颜色为黑色，底座表面采用镀锌板，镀锌板的厚度必须达到 2.0mm 以上，一次冲压成型，底座的两侧平面必须印有“公安”两字，教式为带四孔底座，混凝土底座内部煤接道钉套管，底座立柱深入底座不小于 10cm，底座柱口带两孔，并使用螺栓固定立柱与底座，底座底部焊接两条镀锌钢板。 5. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 基础、垫层铺筑 2. 制作、安装					
4	040205012002	京式护栏 0.85m	[项目特征] 1. 名称:护栏 2. 类型:京式护栏 3. 高度:0.85 米 4. 规格、型号:4.1 混凝土基座防撞型钢制道路中心隔离护栏(京式护栏)技术要求:钢制护栏部分颜色为白色,采用先热浸镀锌,然后静电粉末喷涂工艺,立柱使用 80mmx80mm 方型钢,壁厚不小于 2.0mm,护栏隔离栅片使用不小于中 16mm 的圆形实心钢,护栏下横梁使用 50mm*40mm*40mm 槽钢,槽钢带孔,护栏隔离栅片插入槽钢孔内满焊。制作前要求各单体平整,并去除毛刺锈迹,焊接部位要求焊缝过渡圆滑,无夹渣,虚焊,气孔等缺陷。所有的焊接部位均是满焊,构件	m	1000			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：其他交通设施

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 16 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
本页小计								
			焊毕修整后，整体曲翘度不得大于 8MM，护栏片整体焊接完毕，在整体热镀锌后进行静电喷涂处理，要求喷塑成品表面平整光滑，色度一直，不得有气泡、残点、起皮现象。并符合 GB /T702-2004 相关标准。护栏下横梁及栅片连接扁铁厚度不小于 5mm。 反光轮廓标要求在每根立柱两侧安装，标架采用一次冲压成型镀锌钢板，轮廓标技术条件必须满足 JT/T388-1999《轮廓标技术条件》。护栏不得出现任何字体图案。 4.2 护栏立柱顶端能够更换使用 LED 太阳能发光柱帽和普通钢制反光柱帽，防盗要求满足非专业配备工具无法正常拆卸，LED 太阳能柱帽在夜晚具有自动闪烁功能，（要求白天自动吸收太阳光，晚上两个方向自动闪烁，每方向至少有两个 LED 灯珠），使用寿命与护栏相同，护栏立柱下联接片必须采用 30mm*30mm 的角铁。 4.3 护栏底座使用镀锌钢板表面喷塑混凝土底座。混凝土底座要求重量 >40 公斤，颜色为黑色，底座表面采用镀锌板，镀锌板的厚度必须达到 2.0mm 以上，一次冲压成型，底座的两侧平面必须印有“公安”两字，教式为带四孔底					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：其他交通设施

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 17 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
			座, 混凝土底座内部煤 接道钉套管, 底座立柱 深入底座不小于 10cm, 底座柱口带两 孔, 并使用螺栓固定 立柱与底座, 底座底 部焊接两条镀锌钢 板。 5. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 基础、垫层铺筑 2. 制作、安装					
		分部小计						
		隔离墩						
1	040205017001	安装混凝土隔离墩	[项目特征] 1. 名称: 安装混凝土隔 离墩 2. 材料品种: 砼 3. 规格、型号: 1. 隔离 墩均为预制, 每 2 米 一节 2. 钢筋净保护层为 4cm 3. 隔离墩表面需涂刷立 面标记, 立面标记采用 反光标线漆涂刷, 由多 组黄黑相间的倾斜线条 组成, 斜线倾角为 45 度, 线宽及间距均为 15cm, 设置时应把向 下倾斜 的一边朝向车 行道。 4. 反光标线漆采用 V 类 反光材料, 其中黄色反 光标线漆亮度因数≥0. 27, 逆反射亮度系数不 应低于 100m-2cd. m。 4. 其他参照图纸 [工作内容] 1. 制作、安装	m3	53.68			
		分部小计						
		水泥底座						
1	030502002001	隔离护栏水泥底座	[项目特征] 1. 名称: 隔离护栏水泥 底座	个	1000			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：其他交通设施

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 18 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
			2. 材质:钢板填砼底座 3. 规格:详见设计图 4. 护栏底座采用钢板填 砼底座, 填砼底座要求 重量 ≥20 公斤, 颜色 为 黑色, 混凝土标号 为 C2 5。 [工作内容] 1. 本体安装 2. 底盒安装					
		分部小计						
		警示柱						
1	040205018001	行人过街警示柱 (弹力柱)	[项目特征] 1. 名称:行人过街警示 柱(弹力柱) 2. 含反光膜及固定钢板 3. 类型:两个一组 4. 规格:Φ89 5. 规格、型号:行人过 街警示柱两个一组, 底 部有钢板连接, 钢板通 过螺栓固定在路面适当 位置 6. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 制作、安装	组	100			
		分部小计						
		护栏高立柱						
1	040205003001	护栏高立柱	[项目特征] 1. 材质:金属杆 2. 规格尺寸:2 米 高 3. 详见设计及 规范 [工作内容] 1. 基础、垫层铺筑 2. 制作 3. 喷漆或镀锌 4. 底盘、拉盘、卡盘及 杆件安装	根	150			
		分部小计						
		护栏、杆件喷漆						
1	040308005001	护栏、杆件喷漆	[项目特征] 1. 构件名称:护栏、杆	m2	500			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：其他交通设施

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 19 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			件喷漆 2. 防护材料种类: 护栏整体采用先热浸镀锌, 然后静电粉末喷涂工艺, 镀锌厚度大于等于 45 um 防腐喷涂层厚度大于等于 15um. 护栏构件喷塑层应均匀, 无疤痕、滴流、剥落、气泡、裂纹、熔渣、色泽不一等缺陷。护栏的端头、焊接点应平滑无毛刺。 3. 油漆品种、刷漆遍数: 护栏颜色为白色, 防眩板上彩条采用静电二次喷涂, 颜色暂定为淡青色, 定制前需征求业主要意, 征得业主同意后, 方可加工生产。二次喷涂与护栏首次喷涂标准要求一致。护栏喷塑层满足耐化学药品性能、耐酸碱腐蚀性能、耐冲击性能、耐低温脆化性能、耐湿热性能等技术要求。 4. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 除锈 2. 刷油漆					
		分部小计						
		广角镜						
1	040205020001	安装、更换广角镜	[项目特征] 1. 类型: 广角镜 2. 其他详见设计及规范 [工作内容] 1. 安装 2. 调试	块	10			
		分部小计						
		防撞桶						
1	040205017002	安装、更换防撞筒	[项目特征] 1. 材料品种: 进口环保线性聚乙烯	个	50			
本页小计								

注：为计取规费等的的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：其他交通设施

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 20 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
			2. 包含 V 类反光膜、桶内装砂 3. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 制作、安装					
		分部小计						
		井盖						
1	070205001001	更换井盖	[项目特征] 1. 名称: 更换井盖 2. 盖板规格型号: Φ750 3. 球墨铸铁井盖 4. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 井盖运输、安装	块	35			
2	070205001002	更换井盖	[项目特征] 1. 名称: 更换井盖 2. 盖板规格型号: Φ750 3. 树脂井盖 4. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 井盖运输、安装	块	10			
		分部小计						
		减速带						
1	040205019001	安装、更换减速带	[项目特征] 1. 名称: 减速带（带有微棱反光镜片） 2. 材料品种: 高耐磨橡胶 3. 规格、型号: 表面有波浪形花纹，黄黑交替组合 4. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 制作、安装	m	100			
		分部小计						
		警示灯						
1	040205018002	安装黄色警示灯	[项目特征] 1. 名称: 安装黄色警示灯 2. 材料品种: 具体详见设计及规范 [工作内容]	套	2			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：其他交通设施

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 21 页 共 21 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
			1. 制作、安装					
		分部小计						
		交通设施巡检						
1	04B001	交通设施巡检	[项目特征] 1. 组织维护人员和车辆对全市道路交通设施进行巡检，主动发现交通设施存在的问题，并及时维护完善 2. 具体维护要求及标准详设计说明 [工作内容] 1. 巡检	年	1			
		分部小计						
		分部小计						
		措施项目						
1	041102002001	基础模板	[工作内容] 1. 模板制作、安装、拆除、整理、堆放 2. 模板粘接物及模内杂物清理、刷隔离剂 3. 模板场内外运输及维修	m2	303.2			
2	041102001001	垫层模板	[工作内容] 1. 模板制作、安装、拆除、整理、堆放 2. 模板粘接物及模内杂物清理、刷隔离剂 3. 模板场内外运输及维修	m2	60.56			
3	041102005001	隔离墩模板	[工作内容] 1. 支架地基处理 2. 支架的搭设、使用及拆除 3. 支架预压 4. 材料场内外运输	m2	240			
		分部小计						
本页小计								
合计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

总价措施项目清单与计价表

工程名称：其他交通设施

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施维护项目

第 1 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	调整费率(%)	调整后金额(元)	备注
1	041109001001	安全文明施工						
2	041109001002	其中：环境保护费、文明施工费、安全施工费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.27				
3	041109001003	其中：临时设施费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.03				
4	041109002001	夜间施工增加费		0				按实际发生计取，不发生不计取。
5	041109003001	二次搬运费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.77				
6	041109004001	冬雨季施工增加费		0				不发生不计取，在编制施工招标文件时依据工程实际情况，结合市场编制费用清单。
7	041109007001	已完工程及设备保护费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.08				
8	X041109008001	工程定位复测、点交清理费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.06				
9	X041109010001	检验试验费						
10	X041109010002	其中：自检试验费		0				
11	X041109010003	其中：检验试验配合费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.02				
12	X041109012001	特殊地区增加费		0				结合工程实际情况，按相关规定计

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

注：1. “计算基础”中安全文明施工费可为“定额基价”、“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”，其他项目可为“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”。

2. 按施工方案计算的措施费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“金额”数值，但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

单项工程投标报价汇总表

工程名称：第二部分

第 1 页 共 1 页

序号	单位工程名称	金额（元）	其中：（元）		
			暂估价	安全文明施工费	规费
1	交通标线维护				
合计					

注：本表适用于单项工程招标控制价或投标报价的汇总。暂估价包括分部分项工程中的暂估价和专业工程工程暂估价。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标线维护

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 1 页 共 8 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
		分部分项						
		交通标线维护						
1	040205006001	冷漆	<p>[项目特征]</p> <p>1.1.1 技术标准按国家有关强制性标准和地方强制性标准执行和本次招标的技术要求。</p> <p>1.2 涂料、下涂底漆、玻璃珠质量必须符合交通部行业标准 JT/T280-2004《路面标线涂料》、GN47、GN48 等标准相关要求，路面标线技术要求应符合《道路交通标志和标线》（GB5768.3-2009）。1.3 涂料产品必须有 2012 年交通部交通工程监理检测中心检验合格报告和证书、交通部质检报告及涂料厂家批量生产合格证；要求提供涂料供应商，在项目施工过程中的发货清单。</p> <p>1.4 彩色反光防滑路面（标线）材料选用冷涂施工方式，树脂采用环保型聚甲基丙烯酸甲酯，彩色反光防滑标线（路面）颜色采用标志红。1.5 为保证标线的寿命，溶剂型涂料标线施划的厚度应为 0.2-0.3mm（干膜）；热熔标线施划的厚度应为 1.8-2.0mm，文字、箭头、斑马线等易磨损的标线厚度为 2.0-2.5mm；彩色防滑减速路面涂层厚度应为 3-4mm，震荡段不小于 4mm。1.6 热熔型涂料内含玻璃珠量不小于 18%，标线涂布完毕后立即撒布玻</p>	m2	6000			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标线维护

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 2 页 共 8 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			玻璃珠，要求分布均，覆盖 标 线，玻璃珠量不小于 10%，以保证标线的持续反光性。选用的玻璃珠必须符合《路面标线用玻璃珠》（GB/T 2 4722-2020）相关规定。 1.7 常温溶剂型标线不粘胎干燥时间 < 15min；热熔标线不粘胎干燥时间 < 3min；彩色防滑减速路面涂层不粘胎干燥时间 < 240min。1.8 常温溶剂型标线质保期不小于 6 个月，热熔型标线质保期不小于 12 个月，彩色防滑波速路面标 线质保期不小于 12 个月，质保期内须保证 标线清晰完整度在 85% 以上。 1.9 路面文字、图案（不含箭头）的施划面积以施划形状轮廓面积计算。 2. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 清扫 2. 放样 3. 画线 4. 护线					
2	040205006002	热熔	[项目特征] 1.1.1 技术标准按国家有关强制性标准和地方强制性标准执行和本次招标的技术要求。 1.2 涂料、下涂底漆、玻璃珠质量必须符合交通部行业标准 JT/T280- 2004 《路面标线涂料》、GN47、GN48 等标准相关要求，路面标线技术要求应符合《道路交通标志和标线》（GB5768.3-2009）。1.3	m2	10200			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标线维护

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 3 页 共 8 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
本页小计								
			涂料产品必须有 2012 年交通部交通工程监理检测中心检验合格报告和证书、交通部质检报告及涂料厂家批量生产合格证；要求提供涂料供应商，在项目施工过程中的发货清单。1.4 彩色反光防滑路面（标线）材料选用冷涂施工方式，树脂采用环保型聚甲基丙烯酸甲酯，彩色反光防滑标线（路面）颜色采用标志红。1.5 为保证标线的寿命，溶剂型涂料标线施划的厚度应为 0.2—0.3mm（干膜）；热熔标线施划的厚度应为 1.8—2.0mm，文字、箭头、斑马线等易磨损的标线厚度为 2.0—2.5mm；彩色防滑减速路面涂层厚度应为 3—4mm，震荡段不小于 4mm。1.6 热熔型涂料内含玻璃珠量不小于 18%，标线涂布完毕后立即撒布玻璃珠，要求分布均匀，覆盖标线，玻璃珠量不小于 10%，以保证标线的持续反光性。选用的玻璃珠必须符合《路面标线用玻璃珠》（GB/T 24722—2020）相关规定。1.7 常温溶剂型标线不粘胎干燥时间 < 15min；热熔标线不粘胎干燥时间 < 3min；彩色防滑减速路面涂层不粘胎干燥时间 < 240min。1.8 常温溶剂型标线质保期					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标线维护

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 4 页 共 8 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
			不小于 6 个月，热熔型标线质保期不小于 12 个月，彩色防滑波速路面标线质保期不小于 12 个月，质保期内须保证标线清晰完整度在 85% 以上。 1.9 路面文字、图案（不含箭头）的施划面积以施划形状轮廓面积计算。 2. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 清扫 2. 放样 3. 画线 4. 护线					
3	040205008001	立体斑马线	[项目特征] 1.1.1 技术标准按国家有关强制性标准和地方强制性标准执行和本次招标的技术要求。 1.2 涂料、下涂底漆、玻璃珠质量必须符合交通部行业标准 JT/T280-2004《路面标线涂料》、GN47、GN48 等标准相关要求，路面标线技术要求应符合《道路交通标志和标线》(GB5768.3-2009)。1.3 涂料产品必须有 2012 年交通部交通工程监理检测中心检验合格报告和证书、交通部质检报告及涂料厂家批量生产合格证；要求提供涂料供应商，在项目施工过程中的发货清单。1.4 彩色反光防滑路面（标线）材料选用冷涂施工方式，树脂采用环保型聚甲基丙烯酸甲酯，彩色反光防滑标线（路面）颜色采用标志红。	m2	600			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标线维护

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 5 页 共 8 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
			<p>1.5 为保证标线的寿命，溶剂型涂料标线施划的厚度应为 0.2—0.3mm（干膜）；热熔标线施划的厚度应为 1.8—2.0mm，文字、箭头、斑马线等易磨损的标线厚度为 2.0—2.5mm；彩色防滑减速路面涂层厚度应为 3—4mm，震荡段不小于 4mm。</p> <p>1.6 热熔型涂料内含玻璃珠量不小于 18%，标线涂布完毕后立即撒布玻璃珠，要求分布均匀，覆盖标线，玻璃珠量不小于 10%，以保证标线的持续反光性。选用的玻璃珠必须符合《路面标线用玻璃珠》（GB/T 24722—2020）相关规定。</p> <p>1.7 常温溶剂型标线不粘胎干燥时间 < 15min；热熔标线不粘胎干燥时间 < 3min；彩色防滑减速路面涂层不粘胎干燥时间 < 240min。1.8 常温溶剂型标线质保期不小于 6 个月，热熔型标线质保期不小于 12 个月，彩色防滑减速路面标线质保期不小于 12 个月，质保期内须保证标线清晰完整度在 85% 以上。</p> <p>1.9 路面文字、图案（不含箭头）的施划面积以施划形状轮廓面积计算。</p> <p>2. 具体详见设计及规范 [工作内容]</p> <p>1. 清扫 2. 放样 3. 画线 4. 护线</p>					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标线维护

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 6 页 共 8 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中
								暂估价
4	040205006003	彩色防滑路面	[项目特征] 1. 名称:彩色防滑路面 2. 材料品种:面层: 表面红色聚甲基丙烯酸甲酯弹性划线漆、底层: 3mm 厚彩色双组份材料混合喷涂、聚氨酯塑胶地面找平; 基层: 现状沥青路面 3. 具体参数详见设计及规范 [工作内容] 1. 清扫 2. 放样 3. 画线 4. 护线	m2	600			
5	040205007001	冷漆停车泊位	[项目特征] 1. 类型:冷漆停车泊位 2. 规格尺寸:具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 清扫 2. 放样 3. 画线 4. 护线	个	200			
6	040205007002	热熔停车泊位	[项目特征] 1. 类型:热熔停车泊位 2. 规格尺寸:具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 清扫 2. 放样 3. 画线 4. 护线	个	80			
7	040205009001	机械除线	[项目特征] 1. 清除方法:机械清除 2. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 清除	m2	3000			
8	040205006004	涂线	[项目特征] 1. 1.1 技术标准按国家有关强制性标准和地方强制性标准执行和本次招标的技术要求。 1.2 涂料、下涂底漆、玻璃珠质量必须符合交	m2	3000			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标线维护

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 7 页 共 8 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中 暂估价
本页小计								
			通 部 行 业 标 准 JT/T280- 2004 《路面 标线涂料》、GN47、 GN48 等 标 准 相 关 要 求，路面标线技术 要 求应符合《道路交 通标志和标线》（GB5768. 3-2009）。1.3 涂料产 品 必 须 有 2012 年 交 通 部 交 通 工 程 监 理 检 测 中 心 检 验 合 格 报 告 和 证 书、交 通 部 质 检 报 告 及 涂 料 厂 家 批 量 生 产 合 格 证；要 求 提 供 涂 料 供 应 商，在 项 目 施 工 过 程 中 的 发 货 清 单。1.4 彩 色 反 光 防 滑 路 面（标 线）材 料 选 用 冷 涂 施 工 方 式，树 脂 采 用 环 保 型 聚 甲 基 丙 烯 酸 甲 酯，彩 色 反 光 防 滑 标 线（路 面）颜 色 采 用 标 志 红。1.5 为 保 证 标 线 的 寿 命，溶 剂 型 涂 料 标 线 施 划 的 厚 度 应 为 0.2- 0.3mm（干 膜）； 热 熔 标 线 施 划 的 厚 度 应 为 1.8- 2.0mm，文 字 、箭 头、斑 马 线 等 易 磨 损 的 标 线 厚 度 为 2.0— 2.5mm；彩 色 防 滑 减 速 路 面 涂 层 厚 度 应 为 3-4 mm，震 荡 段 不 小 于 4mm。1.6 热 熔 型 涂 料 内 含 破 璃 珠 量 不 小 于 18%，标 线 涂 布 完 毕 后 立 即 撒 布 破 璃 珠，要 求 分 布 均 匀，覆 盖 标 线，破 璃 珠 量 不 小 于 10%，以 保 证 标 线 的 持 续 反 光 性。选 用 的 破 璃 珠 必 须 符 合 《路 面 标 线 用 破 璃 珠》（GB/T 2 4722- 2020）相 关 规 定 。					
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标线维护

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通
设施维护项目

第 8 页 共 8 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）			
						综合单价	合价	其中	
								暂估价	
			1.7 常温溶剂型标线不粘胎干燥时间 < 15min；热熔标线不粘胎干燥时间 < 3min；彩色防滑减速路面涂层不粘胎干燥时间 < 240min。1.8 常温溶剂型标线质保期不小于 6 个月，热熔型标线质保期不小于 12 个月，彩色防滑波速路面标线质保期不小于 12 个月，质保期内须保证标线清晰完整度在 85% 以上。 1.9 路面文字、图案（不含箭头）的施划面积以施划形状轮廓面积计算。 2. 具体详见设计及规范 [工作内容] 1. 清扫 2. 放样 3. 画线 4. 护线						
		分部小计							
		分部小计							
		措施项目							
		分部小计							
本页小计									
合计									

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

总价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标线维护

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施维护项目

第 1 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	调整费率(%)	调整后金额(元)	备注
1	041109001001	安全文明施工						
2	041109001002	其中：环境保护费、文明施工费、安全施工费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	1.77				
3	041109001003	其中：临时设施费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	4.32				
4	041109002001	夜间施工增加费		0				按实际发生计取，不发生不计取。
5	041109003001	二次搬运费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.77				
6	041109004001	冬雨季施工增加费		0				不发生不计取，在编制施工招标文件时依据工程实际情况，结合市场编制费用清单。
7	041109007001	已完工程及设备保护费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.39				
8	X041109008001	工程定位复测、点交清理费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.2				
9	X041109010001	检验试验费						
10	X041109010002	其中：自检试验费		0				
11	X041109010003	其中：检验试验配合费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.1				
12	X041109012001	特殊地区增加费		0				结合工程实际情况，按相关规定计

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

注：1. “计算基础”中安全文明施工费可为“定额基价”、“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”，其他项目可为“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”。

2. 按施工方案计算的措施费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“金额”数值，但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

总价措施项目清单与计价表

工程名称：交通标线维护

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施维护项目

第 2 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	调整费率(%)	调整后金额(元)	备注
								取
13	04B001	施工因素增加费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	3.13				
14	04B002	竣工档案编制费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费	0.24				
合 计								

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

注：1. “计算基础”中安全文明施工费可为“定额基价”、“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”，其他项目可为“定额人工费”或“定额人工费+定额机械费”。
 2. 按施工方案计算的措施费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“金额”数值，但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

表-11

规费、税金项目计价表

工程名称：交通标线维护

标段：乌鲁木齐市属单位 2024 年交通设施维护项目

第 1 页 共 1 页

序号	项目名称	计算基础	计算基数	计算费率(%)	金额(元)
1	规费	社会保险费+住房公积金			
1.1	社会保险费	养老保险费+失业保险费+医疗保险费+工伤保险费			
1.11	养老保险费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费		9.53	
1.12	失业保险费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费		0.96	
1.13	医疗保险费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费		3.1	
1.14	工伤保险费	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费		0.45	
1.2	住房公积金	分部分项人工费+分部分项机械费+单价措施项目人工费+单价措施项目机械费		2.38	
2	税金	税前工程造价		9	
合计					

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

响 应 文 件

(资格响应文件)

项目名称:

项目编号:

供应商: _____

年 月 日

一、供应商须具备政府采购法第二十二条规定的条件

《中华人民共和国政府采购法》第二十二条 供应商参加政府采购活动应当具备下列条件：

- (一) 具有独立承担民事责任的能力；
- (二) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (三) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (四) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (五) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- (六) 法律、行政法规规定的其他条件。

参加政府采购活动的供应商应当具备政府采购法第二十二条第一款规定的条件，响应文件中提供下列材料：

- (一) 法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；
- (二) 财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；
- (三) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；
- (四) 参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；
- (五) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。

供应商：_____（公章）

日期：_____年___月___日

参加政府采购活动前三年内在经营活动中无严重违法记录的 书面声明

乌鲁木齐市公共资源交易中心(乌鲁木齐市政府采购中心):

我单位(自然人)在参加采购活动前三年内在经营活动中未有过《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第(五)项和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条所称严重违法记录,包括:

1. 因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。
2. 在参加本项目政府采购活动前3年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动。

特此声明

供应商: _____ (公章)

日期: _____年____月____日

二、身份证明书或授权委托书

(一) 身份证明书

供应商名称:

企业类型:

地 址:

营业期限:

成立时间:

姓 名: _____ 性别: _____ 年龄: _____ 职务: _____, 系
(供应商名称) _____的法定代表人(或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人)。

法定代表人联系电话:

特此证明

供应商: _____ (公章)

日 期: _____年____月____日

法定代表人(或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人)身份证影印件

(二) 授权委托书

乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）：

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人），现授权委托_____（姓名）为我公司授权代表，全权代理由贵中心组织的_____项目（项目编号：WZCG-ZCY_____）的采购活动的一切相关事宜，我公司均予以承认。

法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/自然人）证件号码（身份证）：

授权代表证件号码（身份证）：

授权代表联系电话：

授权代表无转委托。

供应商：_____（公章）

法定代表人（或经营者/执行事务合伙人/负责人/
自然人）：_____（印签或签名）

日期：_____年____月____日

授权代表身份证影印件

三、磋商保证金缴纳凭证（保函）

供应商：_____（公章）

日期：_____年___月___日

四、开标一览表

单位：人民币/元

项目名称	项目编号
总报价	大写： _____ 小写： _____
保证金缴纳方式	
备注	

供应商： _____（公章）

日期： _____年____月____日

五、资质文件

注：提供扫描件

供应商：_____（公章）

日期：_____年____月____日

六、安全生产许可证

注：提供扫描件

供应商：_____（公章）

日期：_____年___月___日

七、项目经理相关证书

(一) 注册建造师证书

注：提供项目经理注册建造师证书扫描件

(二) 安全生产考核证书 (B类)

注：提供项目经理安全生产考核证书 (B类) 扫描件

供应商：_____ (公章)

日期：_____年____月____日

八、反商业贿赂承诺书

为了从源头上防治腐败，杜绝商业贿赂行为的发生，更好地配合乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）的工作，我们供应商承诺如下：

- 1、不以各种名义给乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）工作人员借或送现金、有价证券及物品。
- 2、不以个人名义邀请乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）工作人员参与考察旅游活动和宴请活动。
- 3、不发生与采购事项有关的其他违规违纪行为。

如违反其中一项，同意乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）将我公司列入政府采购黑名单并终止响应资格，今后不得参与乌鲁木齐市政府采购活动，触犯法律由司法部门处理。

供应商：_____（公章）

日期：_____年____月____日

九、中小企业声明函（工程）

（无需提供其他佐证材料）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元¹，属于（小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：____年____月____日

注：填写前请认真阅读《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的相关规定。

¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

十、残疾人福利性单位声明函或监狱企业证明（如有）

（一）残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商：_____（公章）

日期：_____年_____月_____日

注：供应商为非残疾人福利性单位的，无需提供此声明函。

（二）监狱企业证明

供应商：_____（公章）

日期：_____年_____月_____日

注：供应商为非监狱企业的，无需提供此证明。

响 应 文 件

(报价响应文件)

项目名称:

项目编号:

供应商: _____

年 月 日

一、报价明细表

单位：人民币/元

项目名称		项目编号	
标的名称		所属行业	
总报价	大写： _____ 小写： _____		
施工范围			
施工工期及维修期			
项目经理			
执业证书信息			
备注			

供应商： _____（公章）

日期： _____年____月____日

响 应 文 件

(商务技术文件)

项目名称:

项目编号:

供应商: _____

年 月 日

一、响应承诺书（一）

乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）：

1、根据已收到的_____项目（项目编号：WZCG-ZCY）的磋商文件，遵照国家、地方政府采购法律法规的规定，我单位经考察现场和研究贵方的磋商文件后愿以响应文件中的报价承包本次采购范围内的工程。

2、如果我方成交，保证在收到贵方发出的《成交通知书》后立即与建设单位协商签订合同事宜，并在如下工期内竣工。

总日历日数：_____日。

3、如果我方成交，保证将按如下所报质量等级完成本工程。如果出现质量违约，违约赔偿金我方将按合同要约予以赔偿。

自报质量等级：_____级。

4、如果我方成交，将在磋商文件规定的时间内签订承包合同。如果我方违约，除磋商保证金外，我方愿以合同价_____ %作为赔偿金，同时贵方有权终止我方成交并选择其他供应商。

5、贵方的《成交通知书》和本响应文件将构成约束双方的合同的一部分。

6、响应有效期：自提交响应文件的截止之日起_____日。

7、我方在此声明，响应文件中的所有信息和文件是真实、完整、准确、最新的，并且未进行任何形式的篡改或伪造。因提供的任何资料存在虚假、不实的情况给主办方或任何第三方造成的所有损失，由我方承担法律责任。

供应商：_____（公章）

日期：_____年____月____日

二、响应承诺书（二）

乌鲁木齐市公共资源交易中心（乌鲁木齐市政府采购中心）：

若我公司成交，注册建造师为：

姓 名		职 称	
注册建造师资质等级		注册建造师注册编号	
身份证号码			

若成交后，因特殊情况须更换项目经理时，我方将以资质、业绩以及信誉不低于此项目经理的人员替换，并向贵单位提出申请并审查通过后更换。若我方未经贵单位批准擅自更换项目经理，愿以合同价的____% 作为赔偿金补偿采购单位。

供应商：_____（公章）

日 期：_____年___月___日

附：至提交响应文件截止时间，项目经理未存在在建工程的**书面声明**。

三、业绩资料

类似业绩汇总表

序号	项目名称	建设单位	合同金额	合同签订时间	交工时间	备注
	合计					

供应商：_____（公章）

日期：_____年____月____日

附：业绩合同扫描件（若合同页数过多，可只上传主要页）

四、工程量清单

五、施工方案

(一) 施工决策

(二) 施工准备

(三) 施工现场

(四) 工程质检

六、施工进度计划

(一) 劳动力需用量计划

(二) 材料需用量计划

(三) 机械设备需用量计划

七、质量保证措施

(一) 质量目标

(二) 质保体系

(三) 质保制度

八、安全保证措施

(一) 安全方针目标

(二) 安全管理体系

(三) 安全管理制度

(四) 安全教育制度

九、文明施工措施

(一) 文明施工目标

(二) 文明施工制度

(三) 文明施工管理

(四) 文明施工操作

十 主材表

序号	主材名称	计量单位	品牌	报价	备注
1	热熔型标线涂料（白色）	吨			
2	热熔型标线涂料（黄色）	吨			
3	玻璃珠	吨			
4	400mm 车行信号灯	组			
5	300mm 人行信号灯	组			
6	钢材	吨			
7	3*2.5kvv 电线	米			
8	4*1.5kvv 电线	米			
9	3*1.5kvv 电线	米			
10	铝板	吨			
11	反光膜（四类）	平方米			
12	反光膜（五类）	平方米			

十一、其他文件

注：如果需要。

供应商：_____（公章）

日期：_____年____月____日