

# 2022 年度县乡道路交通安全设施维修项目 政府采购合同

甲方（采购人）：溧阳市公路事业发展中心 签订地点：溧阳

乙方（成交人）：江苏常安交通工程有限公司 签订时间：2022 年 9 月 21 日

依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》以及有关法律、法规的规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲方、乙方经协商一致，订立本合同。

## 一、项目清单及合同金额

1. 项目编号：立诚采标磋[2022]26 号
2. 项目名称：2022 年度县乡道路交通安全设施维修项目
3. 具体内容：2022 年度县乡道路交通安全设施维修，具体详见附件一。
4. 成交下浮率：15.85%
5. 质量：合格

## 二、结算、付款方式及期限

结算综合单价=控制单价\*(1-成交下浮率)

本项目固定单价，工程量按实结算。结算综合单价在决算时不作任何调整，包括所有政策性调整。其中，所有发生的措施费用以及施工过程中有关部门对施工现场的所有检测费用，乙方自行承担，结算不作任何调整。

工程量按实结算，在项目竣工决算时，以甲方代表签证的实际工程量按实决算，若增减工程量为采购文件中已定的项目按结算综合单价计；若因甲方根据项目情况提出的设计变更或事先无法预料而必须增加在采购文件中未定的项目，单价参照交通当年时间较近项目单价，一个项目多个单价时，单价取中位数；若无参照，按相关定额及文件经审计后，按成交下浮率下浮后确定。

合同签订后预付合同价款的 10%作为预付款，于 2022 年 12 月 31 日前付至实际完成工程量价款的 70%；服务结束后并经审计审定后付至审定价的 97%，余款作为质量保修金，在保修期满且无质量问题后一次性付清（无息）；若保修期内存在质量缺陷，乙方必须按甲方要求无偿返工至符合设计规范要求后方可支付质量保修金。

### 三、履约时间、地点及交付方式

1. 履约时间：2022年 月 日—2023年 月 日。
2. 履约地点：甲方指定地点。
3. 履约方式：免费上门维修养护直至满足交付使用要求。

### 四、相关要求

#### 一) 技术要求

##### 1、项目技术要求：

##### 1.1、编制依据：

- (一)、GB5768—2009《道路交通标志和标线》国家标准。
- (二)、JT/T596—2004《公路防撞桶》行业标准。
- (三)、GB/T16311—2009《道路交通标线质量要求和检测方法》国家标准。
- (四)、GB/T3880—2006《铝及铝合金轧制板材》。
- (五)、JT/T279—2004《公路交通标志板》行业标准。
- (六)、GB/T18833—2012《道路交通反光膜》国家标准。
- (七)、JT/T388—1999《轮廓标技术条件》行业标准。
- (八)、JT/T24725—2009《突起路标》行业标准。
- (九)、GB/T23827—2009《道路交通标志板及支撑件》。
- (十)、GB/50009—2001《建筑结构荷载规范》。
- (十一)、GB//50017《钢结构设计规范》。
- (十二)、JT/T595—2004《锥形交通路标》行业标准。
- (十三)、JT/T280—2004《路面标线涂料》
- (十四)、JTG 3671—2021《公路交通安全设施施工技术规范》

##### 1.2、技术要求：

##### 1.2.1、道路交通标志技术要求

##### (一)、材料要求

##### 1、标志板（粘贴反光膜）

(1) 标志板应符合《道路交通标志板及支撑件》（GB/T 23827-2009）和《公路交通标志板》（JT/T279-2004）的规定。

(2) 标志底板采用牌号为2024、T4状态的硬铝合金板制作。采用铝合金板

应符合《一般工业用铝及铝合金板、带材》（GB/T3880-2006）的规定；标志板背面的滑动槽采用铝合金挤压型材制成，并符合《一般工业用铝及铝合金挤压型材》（GB/T 6892-2006）的规定，1m<sup>2</sup>（含）以内标牌标志板所用铝合金厚度为2mm，1-3m<sup>2</sup>（含）以内标牌标志所用铝合金板厚度为2.5mm，3m<sup>2</sup>以上标牌标志板所用铝合金板厚度为3mm。

（3）标志板面应无裂缝或其他表面缺陷；标志板边缘应进行卷边加固；标志板的外形尺寸偏差为+5mm，若外形尺寸大于1.2m<sup>2</sup>时，其偏差为外形尺寸的+0.5%；版面不平度不应大于7mm/m。

（4）除3m<sup>2</sup>以上（含）的指路标志外，所有标志板应由单块铝合金板加工制成，不允许拼接。

（5）大型指路标志最多只能分割成3块，并应尽可能减少分块数量，标志板的拼接应采用对接，接缝间隙不得大于1mm，所有接缝应用背衬加强，背衬与标志板用沉头铆钉连接，铆钉间距应均匀一致，最大间距应小于200mm，铆钉直径不应小于4mm，背衬的最小宽度为50mm，背衬的材料与板面板材相同。

（6）标志底板面应进行化学清洗和浸蚀或磨面处理，清除表面杂质。

（7）标志板背面不应涂漆，采用适当的化学或物理方法，使其表面变成灰色和不反光，标志板背面无刻痕或其他缺陷。

（8）标志底板可通过连接型铝滑槽的方式进行加固。标志板底与滑槽的链接采用铝焊焊接或其他经证实安全可靠地工艺方法。

## 2、标志版面

标志面的逆反射材料应采用符合《道路交通反光膜》（GB/T18833-2012）要求的反光膜或其他逆反射材料制作。标志制作应符合《道路交通标志和标线》（GB5768-2009）要求，使用标牌正面底膜、字膜均使用甲方指定级别的反光膜。逆反射材料的各项技术要求应满足《公路交通标志反光膜》（GB/T18833-2012）的规定。

### 二）、施工要求

#### 1、标志定位与位置

所用交通标志都应该案图纸的要求定位和设置。标志安装的高度、角度等应符合《道路交通标志和标线》（GB/5768-2009）的相关要求

## 2、基础

标志基础可按规定就地浇筑或预制后再埋置。基础位置的确定、开挖及浇筑混凝土立模和锚固螺栓的设置等，都应经甲方批准后按照相关设计要求施工，并拍摄现场照片。

## 3、标志支撑结构

(1) 标志的装设，应按《道路交通标志和标线》(GB5768-2009)的规定进行。

(2) 钢支撑结构应根据《道路交通标志和标线》(GB 5768-2009)和《道路交通标志板及支撑件》(GB/T 23827-2009)的规定制作和安装。

(3) 管装或空心截面的支承结构，应经甲方同意的防雨帽。

(4) 钻孔、冲孔和车间焊接，应在钢材热镀锌之前完成。提供的连接件和附件应适合标志安装系统并符合《道路交通标志和标线》(GB5768-1999)的要求。

(5) 中标供应商应把其推荐的安装系统，包括多标志组合装置的详情报送甲方审批。安装期间，标志板应适当支撑和加固，其板面应采取防止损坏的保护措施。

(6) 标志支撑结构的架设应在基础混凝土强度达到C30，并得到甲方的批准后进行。

(7) 标志中与铝合金或其他区金属接触的使用钢材都应加以保护，以避免钢材或铝合金的锈蚀，保护措施应甲方认可。

### (三)、制作安装要求

#### 1、标志面的制作

标志板的制作及技术要求应符合GB/T 23827的有关规定。

A、交通标志的形状、图案和颜色应严格按照《道路交通标志和标线》(GB5768-2009)及图纸的规定执行。所用标志上的汉字、汉语拼音字母、英文字、阿拉伯数字应符合《道路交通标志和标线》(GB 5768-2009)的规定，不得采用其它字体。

B、交通标志板面图案、字符的平面布设，应在施工前作出样品，提交给甲方项目负责人审批。标志采用全反光、部分反光及反光膜的级别，应符合图纸及

技术规范要求。

C、反光膜应尽可能减少拼接，当粘贴反光膜不可避免出现接缝时，应使用反光膜产品的最大宽度进行拼接，接缝以搭接为主。当需要滚筒粘贴或丝网印刷时，可以平接，其间隙不应超过1mm，距标志板边缘50mm之内，不得有拼接。

D、当用反光膜拼接标志图案时，拼接处应有36mm的重叠部分；如果甲方同意采用对接，则接缝间隙不得大于0、8mm。反光膜粘贴在挤压型材料面上，伸出上、下边缘的最小长度为8mm，且应紧密地粘贴在上、下边缘上。

E、标志板应在车间剪裁或切割，以产生整齐、方正的边缘，不应有毛刺，并按规定进行加固。使用标志板的槽钢应在粘贴反光膜之前焊接好。

F、中标供应商应先提供一种所有各类标志板面各种图案的配置图，在取得甲方项目负责人员同意之后，再进行图案制作。

G、标志板的运输、贮存和搬运方式应按制造厂商的要求进行，两块标志邻接面自检应用适合的衬垫材料分隔，一面在运输、搬运过程中磨损标志板面。标志板应贮存在干净、干燥的室内。

H、安装标志板时，应事先获得甲方的批准，标志的紧固方法应符合图纸的要求。

I、标志安装完毕后，乙方应根据标志制造厂商建议的方法，清扫所有标志板。在清扫过程中，不应损坏标志面或产生其它缺陷。

J、标志安装完毕后，甲方检查所有标志，已确认在白天和夜间条件下标志的外观、视认性、颜色、镜面炫目等是否符合图纸要求。在标志检查中发现的任何缺陷，乙方应按甲方要求自费予以修正或更换。

## 2、质量检验

安装完成后标志板面应无任何裂纹和划痕以及明显的颜色不均匀，在任何一处面积为0.25m<sup>2</sup>表面上不得有一个或一个以上总面积大于10mm<sup>2</sup>的气泡。

标志制作应符合《道路交通标志和标线》（GB 5768-2009）和《公路交通标志板技术条件》（JT/T 279-2004）的规定。标志板的外观尺寸偏差不大于+5mm；四边互相垂直，垂直度偏差不大于+1°；平面翘曲偏差不大于+3mm/m。

### 1.2.2、道路交通标线技术要求

#### （一）、材料要求

(1) 路面标线所用的材料应符合《路面标线涂料》(JT/T280-2004)的规定,并按照甲方要求选用常温型、热熔、震荡标线涂料,能满足在沥青、混凝土路面上耐久使用的要求,且均应由合适的施工机械与之配套,并严格按照《道路交通标志和标线》(GB 5768-2009)、《道路交通标线质量要求和检测方法》(GB/T 16311-2009)和国家有关规范、标准施工验收。

(2) 热熔型涂料用下涂剂(底油)品质应符合下表要求。

颜色	固体含量(%)	涂面量(g/m <sup>2</sup> )	干燥时间(min)
无色透明或琥珀液体	30+5	150-200	≤5

(3) 玻璃珠的品质要求应符合《路面标线用玻璃珠》(JT/T446-2001)第4、5条的规定。

反光标线用玻璃珠应符合下表:

项 目	指 标	
玻璃珠状态	粒状或松散团体, 清洁无杂物	
比重(g/cm <sup>3</sup> )(在23±2)	2.4~2.6	
粒 径	标准筛筛号(目)	筛余物(%)
	30	0
	30~50	40~90
	100	95~100

## (二)、施工要求

### (1) 路面标线

设置标线的路面表面应清洁干燥,无松散颗粒、灰尘、沥青、油污或其他有害物质。

在水泥路面或旧的沥青路面施加标线需要先完全清除老旧标线,后使用机械吹扫路面并喷涂热熔底油下涂剂,按试验决定的间隔时间喷涂热熔涂料,以提高其粘结力。

为了确保标线涂料和路面材料完全相适应,底油的类型和用量应经甲方和甲方批准。

标线的颜色为白色、黄色、蓝色、橙色等,应符合《路面标线涂料》(JT/T280-2004)的要求,并按甲方和甲方同意的方法施工。

标线宽度、虚线长及间隔、点线长及间隔、双标线的间隔，应按《道路交通标志和标线》（GB 5768-2009）规定漆划。

特殊标线的图案、标记，如箭头及字母等得尺寸应按图纸要求和《道路箭头标志和标线》（GB 5768-2009）规定办理。

所有标线应具有顺直、平顺、光洁、均匀及精美外观；湿膜厚度符合图纸要求，并经甲方同意。否则，应由乙方予以更正，费用由乙方自负。

有缺陷的、施工不当、尺寸不正确或位置错误的标线均应清除，路面应修补，材料应更换，并经甲方同意，其费用由乙方自理。

涂料在容器内加热时，温度应控制在涂料生产商的使用说明书规定值内，不得超过最高限制温度。烃树脂材料，保持在熔融状态的时间不大于6h；树胶树脂类材料，保持在熔融状态的时间不大于4h。

(2) 涂料喷涂于路面时的温度，应符合涂料生产商提供的使用说明书的要求。

(3) 喷涂施工应按甲方避开交通高峰时段进行，雨天、尘埃大、风大、温度低于10℃时应暂时停止施工。

(4) 玻璃珠的撒布应经试验并获甲方的批准方可实施。撒布玻璃珠应在涂料喷涂厚立即进行，以0.3kg/m<sup>2</sup>的用量加压撒布在所有标线上。

(5) 喷涂标线时，应有交通安全措施，设置适当警告标志，阻止车辆及行人在作业区内通行，防止将涂料带出或形成车辙，直至标线充分干燥。

(6) 震荡标线具体施工工艺为：

A路面处理。先除去路面泥土、尘埃等杂物，如果含有水分应用喷枪进行干燥；

B底漆撒布。使用专用设备按热熔型标线涂料的规定用量均应撒布；

C震荡标线的涂敷。往热熔中投入专门材料在充分搅拌的条件下使之完全溶解；在确认底漆完全干燥后，使用专用划线机在170-210℃之间进行涂敷施工；

D玻璃微珠的撒布。使用于划线机一体的撒布器在涂敷施工后随即撒布玻璃微珠；确认涂料充分冷却、固化后，即可开放车辆的通行。

E震荡标线的规定以设计图纸为准，设计图纸未明确的，震荡标线热熔型突起部分厚度5mm以上、40×30mm矩形；宽200mm线一排划4颗，间距150mm，基础标

线在厚度1.8—2.0mm间。

## 五、履约验收

1. 乙方所交的成果质量不符合合同规定及竞争性磋商文件规定标准的，甲方有权要求乙方修改完善至符合甲方质量要求。

## 六、相关权利及义务

### 一) 甲方职责、权限

1. 甲方负责本项目的具体实施。
2. 提供有关交通设施资料，做好具体业务指导和施工协调。
3. 按相关技术规范、标准和要求对项目质量进行验收核查。
4. 负责施工派遣单签发，督查工作进度，对乙方进行考核。
5. 如遇政策或相关管理规定需要调整及设计更改项目，应以及时通知乙方。
6. 审核乙方每月度的项目量、工作数据和经费概算。协调相关部门按期付款。
7. 适时组织工作例会。负责乙方施工质量安全监管，落实对乙方和监理单位的管理考核。

### 二) 乙方职责、权限

1. 乙方按甲方提供的施工派遣单、施工图及有关技术规范进行施工，确保项目质量。接受甲方工作业务指导，服从监理单位的监理工作。
2. 每旬巡查项目范围内沿线公路设施，做好巡查记录报甲方。发现安全隐患须及时排除，履行报备。建立 24 小时和节假日值班制度，值班表在节假日前报甲方。
3. 合同履行期内，乙方接到紧急抢修任务 15 分钟内响应，快速至现场进行应急处置。一般抢修任务 3 小时内完成，特殊情况须报甲方并取得同意后采用先应急后修复的方式。常规工作施工派遣 24 小时内响应并进场组织施工，按期完工。
4. 所使用的主要原材料需提供检测报告或质量保证书，具体项目由甲方指定。废旧更换大额设施交甲方指定场所入库，入库要求另行明确。

5. 乙方在签订合同前必须在溧阳市范围内自有或租赁不少于 2000 平方米工作场所（应当具有适量的办公用房、厂房在内），工作人员不少于 10 人，施工车辆不少于 6 辆，设备及维护工具应满足公路设施维护工作任务。否则，甲方有权取消其中标资格。

6. 乙方在施工项目中应有成熟的工作机制，抓好施工场地的安全文明生产。负责办理相关手续和交纳相关费用，处理好前期矛盾。施工中应服从相关职能部门的管理及指挥，接受公路事业发展中心、监理部门对文明、安全施工、质量效率施工的监管。接受《溧阳市公路事业发展中心公路设施维护项目考核办法》的工作规定。

7. 对公路设施不得自行增减与调整，不得擅自变更公路设施的使用性质。甲方、监理部门发现乙方不按派遣项目、要求和国家有关标准施工的，责令立即返工，并由乙方承担相应损失。

8. 对抢修、维修、巡查不及时造成事故后果的，除进行赔偿外，并根据产生的后果严重程度，承担相应的法律责任。造成重大、特大责任事故的，甲方有权终止合同。

9. 施工结束后由乙方填写《公路设施施工结算表》，提供完工清单和现场照片，并经监理、甲方人员验收签字核定。每月初向甲方上报上月的工作量、工作数据、工作小结等。

### 三）溧阳市公路事业发展中心公路设施维护工作规定

为规范公路设施维护工作机制，用足、用好公路设施经费，提高公路设施维护、维修效率，营造良好的公路通行环境，特制定本规定。

公路设施维护工作类别分为：紧急抢修类、日常维护类和工作布置类。

一、紧急抢修类：包含公路标志牌和标志杆倒伏、护栏警示桩损坏、事故导致公路设施损毁、扭曲等影响车辆、行人通行安全的。由甲方告知乙方落实快速维护工作，开展维修后填写结算单，并附上前后图片，汇总交甲方。

二、日常维护类：包含交通标志、隔离护栏、警示桩等公路设施损坏，经甲方工作人员巡查以及其他人员报告发现，甲方制作工作派遣单发乙方，乙方开展

维修后根据工作单中各项目内容填写结算单,并附上维修前后图片,汇总交甲方。

三、工作布置类:根据公路通行和公路设施规范化设置的需要,甲方根据工作调研需要开展公路设施增设、调整和优化的,制作工作派遣单发乙方,乙方工作完成后根据工作单中项目内容填写结算单,并附上工作单和维修前后图片,每项工作完成后即提交甲方。

公路设施维护项目经费每半年结算一次。由甲方服务设施科核定工作量,履行考核管理,落实监理监管,提交甲方相关部门办理结算。

大额更换件、废弃设施统一交至甲方指定场地,妥善存放。

#### 四) 溧阳市公路事业发展中心安全设施维护项目管理考核办法

为进一步规范溧阳市公路设施的维护管理,建立完善公路设施维护考核监督机制,确保公路设施维护项目按合同履行,特制订公路设施维护项目管理考核办法。

##### I 考核主体

服务设施科代表甲方履行对公路设施的管理职能,负责对乙方维护项目的管理指导、验收考核等职责,督促乙方履行合同。

##### II 考核办法

1、上路巡查实地检查。公路设施设置完好率,维护修复情况,以甲方人员上路巡查记录为主,同时进行实地抽检。

2、上级部门检查考核情况。

3、办理情况。乙方收到工作安排和派遣单后,实际办理期限和交办要求、落实情况、交通设施项目办理回复情况,是否在交办期限内完成,超时情况。

4、对照合同,检查公路设施维护落实情况。根据维护合同签订的乙方维护职能对照履约情况。

5、检查乙方施工记录台帐。工作安排和派遣单回复情况,有完整的施工维护记录,有专人负责此项工作。

考核情况以书面格式记载,做好备案并发乙方,落实季度考核。

##### III 考核标准

对乙方的管理考核，依据相关合同约定乙方所承担的职责，发现违约情况，按照合同违约责任进行处罚。

IV 考核以加减分的方式进行，每分 200 元，考核周期为每个季度结算周期。

#### 1、考核扣分。

(1) 巡查未开展或不彻底的，每次扣 1 分，值班表、工作数据未按要求上报的，每次扣 1 分。

(2) 工作资料填写不完整的，费用出现差错或涂改、资料不全的，发现一起，每起扣 1 分。

(3) 发现擅自改变施工内容或数量的、未按联系单办理的，每件扣 2 分。

(4) 施工中发现用不合材质要求的材料，偷工减料的情况，每次扣 10 分，并责令按要求整改。

(5) 发生因施工质量问题引起媒体曝光，造成社会不良影响的，按第 4 条加倍处理。

(6) 紧急抢修类工作不落实、拖延应付，每起扣 5 分，产生不良后果的，加倍处理。发生重大公路设施损坏导致现场无法及时处理，引起二次事故造成后果的，扣 20 分，还应承担相应法律法律责任。

(7) 常规工作安排、施工派遣单等未及时响应的每次扣 2 分。

(8) 施工现场不规范，严重影响交通，未申报或施工后现场不清理，引起其他职能单位投诉反映的，视情扣 2 分。

#### 2、考核加分。

(1) 在日常路面维护施工中比较主动，工作完成出色，受到市、局和公路中心主要领导、市级以上媒体表扬的，每次加 5 分。

(2) 能结合维护工作提出有价值的公路设施优化举措，公路设施改进措施等合理化建议的，每一件加 3 分。

(3) 工作中发现有其它突出表现的行为，视情给予加分。

#### 3、考核结果

对乙方工作考核结果于当月公路设施工作例会上进行通报，奖惩情况列入履

行合同记录，在每半年结算之际落实考核。

注：按每贰佰元/1分计算。

## 七、违约责任

1、如服务期中使用不合材质要求的材料，甲方将按采购文件要求乙方进行返工，返工日期纳入合同工期，逾期将按下款处理：

1.1 合同双方均应遵守本合同、采购文件、响应文件的要求，如违约则按成交价 5%进行赔偿。

1.2 乙方有使用材料不合格或未按要求的、偷工减料及值班制度不落实等行为的，首次发现甲方将对乙方进行 1000 元的处罚，第二次发现甲方将对乙方进行 5000 元的处罚，三次以上（含三次）发现甲方将对乙方进行 10000 元的处罚。

## 八、不可抗力

甲方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向乙方通报不能履行或不能完全履行的理由；乙方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应在服务时间到期以前及时向甲方通报不能履行或不能完全履行的理由；在取得有关主管机关证明以后，可以签订延期履行、部分履行补充合同或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

## 九、争议

双方本着友好合作的态度，对合同履行过程中发生的违约行为进行及时的协商解决，如不能协商解决可向合同签约地法院通过法律诉讼解决。

## 十、合同标的追加处理

如因在合同履行过程中，需追加与本合同标的相同的服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的 10%。

## 十一、合同生效及其它

1、生效：本合同自双方签字盖章之日起成立，并依法生效。

2、下列文件均为本合同不可分割的部分：

1) 合同书及补充协议

2) 成交通知书

- 3) 询标纪要（如有）
- 4) 甲乙双方签署的文件、电传、协商纪要等文件
- 5) 竞争性磋商文件及其补充文件
- 6) 响应文件及其补充文件

九、合同份数：本合同一式五份，甲方执二份、乙方执二份、送采购代理机构备案一份。

甲方（盖章） 	乙方（盖章） 
开户行：	开户行：
账号：	账号：
税号：	税号：
法定代表人（签字）：	法定代表人（签字）  彭家奇
委托代理人（签字）：	委托代理人（签字）：
电话：	电话：
传真：	传真：
邮编：	邮编：
地址：	地址：
签订日期：	签订日期：

附件一：采购标的

子目号	子目名称	单位	数量	结算综合单价(元)
602	护栏			
602-2	波形梁钢护栏			
602-2-a	梁板断面尺寸 310*85，柱距 4m（热镀锌）	块	1	356.03
602-3-b	梁板断面尺寸 310*85，柱距 4m（喷塑）	块	1	363.93
602-3	护栏立柱			
602-3-a	立柱Φ 114，高 185cm（含支撑架、螺丝）	根	1	181.97
602-3-b	立柱Φ 114，高 215cm（含支撑架、螺丝）	根	1	280.86
604	道路交通标志			
604-1	道路交通标志			
604-1-a	单柱式交通标志（直杆φ 114*，壁厚 5mm，含基础）	个	1	441.00
604-1-b	单悬臂式交通标志（F 杆φ 159，壁厚 8mm，含基础）	个	1	4633.97
604-1-c	单悬臂式交通标志（F 杆φ 273，壁厚 8mm，含基础）	个	1	8319.09
604-1-d	单悬臂式交通标志（F 杆φ 219，壁厚 8mm，含基础）	个	1	5651.32
604-1-e	单悬臂式交通标志（F 杆φ 299，壁厚 10mm，含基础）	个	1	9819.41
604-1-f	单悬臂式交通标志（F 杆φ 325，壁厚 12mm，含基础）	个	1	11024.18
604-1-i	交通标志板	m <sup>2</sup>	1	555.51
604-3	里程碑及界碑			
604-3-a	里程碑	个	1	261.41
604-4	示警桩			
604-4-a	示警桩（φ 114，红白相间，三级反光膜）	个	1	180.70

604-4-b	百米桩（（PVC，间距 100m）	个	1	93.56
605	道路交通标线			
605-1	热熔型涂料路面标线			
605-1-a	白色热熔标线	m2	1	38.41
605-10	减速带			
605-10-a	减速垫（自带微棱反光镜）	m	1	98.99
606	其他设施			
606-1	其他设施			
606-1-a	钢护栏包头（R160mm 单包）	只	1	268.75
606-1-b	标志换膜（更换VI类反光膜）	m2	1	270.58
606-1-d	清除标线	m2	1	73.38
606-1-e	C30 混凝土基础	m3	1	550.96
606-1-f	现浇构件钢筋	kg	1	5.65
606-1-g	扶正警示桩	个	1	8.26
606-1-h	修整警示牌（立柱式）	块	1	9.17
606-1-i	修整警示牌（悬臂式）	块	1	64.21
606-1-j	修整警示牌（整天次）	次	1	1632.68
606-1-k	乙炔焊（含操作工，运输车辆）	次	1	361.39
606-1-l	使用人工	工日	1	94.48
606-1-m	起重机（汽车式起重机 提升质量 8t）	台班	1	735.00
606-1-n	起重机（汽车式起重机 提升质量 20t）	台班	1	1203.65
606-1-o	装载机	台班	1	638.94
606-1-p	大型挖掘机	台班	1	1242.76
606-1-q	小型挖掘机	台班	1	856.96

子目号	子目名称	单位	数量	结算综合单价(元)
606-1-r	防护水泥墩	个	1	348.55
606-1-s	扶正水泥墩	次	1	137.59

606-1-t	防护墩钢管	根	1	68.79
606-1-u	11m 长挂车	台班	1	902.56
606-1-v	爆闪灯（含单立柱）	只	1	825.51
606-1-w	黄闪灯（含电池，太阳能板）	只	1	825.51
606-1-x	双面爆闪灯（含单立柱）	只	1	1375.85
606-1-y	振荡标线	m <sup>2</sup>	1	110.07
606-1-z	道钉	只	1	22.93
606-2	其他设施			
606-2-a	梯形轮廓标	个	1	22.56
606-2-b	R750mm 双包头	只	1	600.79
606-2-c	R250mm 单包头	只	1	277.00
606-2-d	路墩（ $\phi$ 70cm）	只	1	49.53
606-2-e	防撞桶（小）	只	1	114.65
606-2-f	防撞桶（大）	只	1	174.27
606-2-g	水马（小）	只	1	64.21
606-2-h	水马（大）	只	1	201.79
606-2-i	城市钢护栏	m	1	166.94
606-2-j	热熔导向箭头 6m 各类箭头	个	1	155.93
606-2-k	热熔停车位线 2500*6000mm	个	1	82.55
606-2-l	废弃标线清除 高压水枪冲洗式	m <sup>2</sup>	1	77.05
606-2-m	爆闪灯	只	1	82.55
606-2-n	爆闪灯控制器	套	1	215.55
606-2-o	太阳能爆闪灯（含单立柱 6 头，太阳能式， 3m 杆件，含基础）	只	1	1394.20
606-2-p	铸铁减速带 250*50mm	m	1	246.28
606-2-q	冷喷划线（详见技术要求）	m <sup>2</sup>	1	20.05

606-2-r	冷喷划箭头 (6m 长各类箭头)	个	1	81.86
606-2-s	冷喷字 500*800mm	个	1	37.61
606-2-t	广角镜 φ 800 亚克力	只	1	275.17