**磋商项目技术、服务、商务及其他要求**

（注：带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

**3.1技术、服务标准和要求**

采购包1：

采购包预算金额（元）: 1,100,000.00

采购包最高限价（元）: 1,099,332.98

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标的名称 | 数量 | 标的金额 （元） | 计量单位 | 所属行业 |
| 1 | 交通标线施划 | 1.00 | 892777.16 | 项 | 建筑业 |

一、技术、服务标准和要求：

采购包1：

标的名称：基础设施提升改造

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 参数性质 | 技术参数与性能指标 |
| 1 |  | **一、项目概况**  蓝田县公安局交通管理大队道路交通标线施划,主要施划道路14条，以原标线复划为主分别为:玉山路(滋水路口-东街南路)，孝泉路(蓝金路一县门街西段)，长坪路(与东街南路三岔口-与建材路交汇转盘)，新城路(北环路东段-蓝金路)，迎宾路南段(白羊路温泉路)，白羊路(G312-文姬路)，文姬路(振兴路-建材街)，蓝新路(三朱路一长坪路交叉口)，建材街(长坪路与建材街转盘-蓝新路)，北街(向阳路东段-县门街东段),向阳路(滨河东路-北街)，蓝金路与312国道交叉口点位，北环路(滨河东路-沪霍线),迎宾路北段(振兴路-白羊路)。  **二、服务内容**  采购包预算金额（元）:892777.16  采购包最高限价（元）:892777.16   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 标的名称 | 数量 | 标的金额（元） | 计量单位 | 所属行业 | | 1 | 交通标线施划 | 1.00 | 892777.16 | 项 | 建筑业 |   **三、技术要求**  1.施工规范  《道路交通标志与标线》 (GB5768-2009)，《城市道路交通标志和标线设置 规范》 (GB51038-2015)、《道路交通标线质量要求和检测方法》 (GB/T16311-2009)、《路面标线涂料》 (JT/T280－2004)及其他相关国家标准及地方规范。  2.标线材料  2.1标线涂料各类指标和施划的交通标线应符合相关国家或行业标准。用于施划的道路交通标线的涂料，要具备良好的耐磨性能，无论是在沥青路面或是 在水泥混凝土路面上，施划完工的交通标线必须保持与路面之间的紧密粘合， 在保质期内不会因为车辆和行人的来往通行而剥落。  2.2为保证车辆的快速行驶的安全，其应具备良好的防滑性能，保证不低于 道路路面的抗滑要求。  2.3道路交通标线颜色的色度性能应符合现行国家标准《道路交通标线质量 要求和检测方法》GB/T16311的规定。施划完工的标线颜色要均匀一致，在保质 期内不会因气候或路面材料等的作用变色。标线的初始逆反射亮度系数应符合 现行国家标准《新划路面标线初始逆反射亮度系数及测试方法》GB/T21383的规 定，新施划白色反光标线的逆反射亮度系数不应低于150mcd•m-2•lx-1；黄色反 光标线的逆反射亮度系数不应低于100mcd•m-2•lx-1。正常使用期间，反光标线 的逆反射亮度系数应满足夜间视认要求，白色反光标线的逆反射亮度系数不应 低于80mcd•m-2•lx-1；黄色反光标线的逆反射亮度系数不应低于50mcd•m-2•lx- 1。  2.4撒布在标线上的玻璃微珠其质量和级配应符合有关国家标准或行业标准 要求。反光标线面撒玻璃珠应分布均匀，含量为0.3-0.34kg/m2.标线在正常使 用期间，反射标线的逆反射系数应满足夜间水下视认要求，白色反光标线的逆 反射亮度系数不应低于80mcd..l，黄色反光标线的逆反射亮度系数不应低于50mcd.l。施划完成的标线应当使驾驶员无论白天或黑夜都能由于标线本身的光泽和色彩的反衬而轻易地识别和认清标线。  3.具体要求如下：  3.1标线施划厚度为：热熔型达到0.7-2.5mm(一次施工厚度)。  3.2热熔型标线涂料在涂敷作业时，所用玻璃微珠的布设必须用划线机自动 操作完成，布设均匀，不得人工抛洒。  3.3热熔型涂料在施工前，必须先在路面上涂上底漆(下除剂)，然后在施划 标线涂料。  3.4在热熔标线施划中，必须重新打线(水线)，水线印记要清晰可见，划出 的短线要直，标线四边不能有流淌现象，不能有弯曲现象，井盖等市政设施禁 止施划标线。  3.5施划导向箭头的要求：  A：直行箭头拼接由两个三角形组成；完整的箭头只允许有两条接缝；  B：左右转弯箭头由一个三角形组成，完整的箭头只允许有三条接缝；  C：直左直右 箭头只允许有五条接缝。  4.质量保证期：24个月  5.交通标线除线技术要求  5.1清除旧线必须使用超高压水道路清洗设备进行清除。  5.2清除旧线设备必须对残损、龟裂、变色等热熔、冷漆标线清除干净、速度快。  5.3被除旧标线清除完后，看不见原有标线为准。  5.4清除旧线过程中，对路面不造成严重损坏为准。  5.5清除旧线过程中，需满足基本环保要求。  5.6清除旧线完成后，应对施工现场进行清扫，并将施工废料带回处理，严禁随意抛洒。  6.施工验收规范和质量检验评定标准  《城市道路交通标志和标线设置规范》(GB51038-2019)  《道路交通标线质量要求和检测方法》(GB/T16311-2009)  7.施工注意事项:  7.1减速振动标线厚度为4mm，其余交通标线厚度为2m，标线应无明显毛边，虚线不允许有接头现象，实线接头平齐不许重叠，人行道斑马线不许拼接，线形平顺，弯道圆滑。  7.2标线漆及玻璃珠均应有交通科研部门质检报告，玻璃珠夜间反光均匀无明显下沉现象。  7.3在施工过程中须注意沿线安全设施工程与其他相关工程的合理衔接;  7.4连续设置的实线类标线，应每隔15cm左右设置排水缝，其他标线有可能阻水时，应沿排水方向设置排水缝，排水缝宽度为4cm。  7.5制定环境保护管理规定，保护和改善施工现场的生活环境和生态环境。  7.6施工现场应按规定设置施工标志、路栏、锥形交通标、施工警告灯等安全设施，施有限人员应身着安全识别标志。  7.7施工前应与当地交警部门进行沟通。  7.8未尽事宜应严格按照国标《道路交通标志和标线》(GB5768-2009)进行施工  8.施工过程中的安全防护要求  乙方有建立健全施工组织安全防护措施的责任，确保施工安全。乙方要准 备充足的交通标志、交通锥桶、柔性柱、反光道钉、爆闪灯等交通设施，合理布设，一是保障标线施工作业人员的人生安全；二是保障施工区域交通安全、 通行有序。甲方对乙方工作人员在履行义务过程中(包括来往途中)、在施工现场的人身安全不负责任，如发生乙方工作人员自身人身伤亡、财产损失事故或因非因甲方工作人员过错而造成他人人身伤亡、财产损失事故，由乙方负责处理，承担赔偿责任，与甲方无关；如因此给甲方造成损失，乙方予以赔偿。乙方与其工作人员应为劳动合同关系，甲方与乙方工作人员无劳动合同关系。如因上述原因导致甲方先行赔付的或者造成甲方损失的，甲方有权向乙方追偿。  9.**交通标线涂料质量检测**  9.1乙方必须安排专人对已施划路段交通标线设置情况进行定期自查，对已 施划道路交通标线质量及渠化情况进行回访，发现问题及时进行整改。在自查 、 自检中如未发现问题，被支队发现的，按照处罚规定有关条款进行从重处罚 。  9.2乙方所使用的标线产品应经过国家或专业检测机构检测产品合格的检测 报告和产品实验报告，包装规范，满足环保等各项相关要求。  9.3甲方将安排监理公司对乙方施划标线的涂料及标线反光性能、厚度进行 检测。  (1)本年度标线施工开工前乙方应报备标线施工涂料、胶粘剂的品牌和用料,提前送至甲方委托地点(监理方)留样备存。  (2)在合同规定期限内，甲方将安排监理公司根据施工情况对各公司施划标 线的涂料、胶粘剂不定期进行抽样留存，并按照进度安排，在甲方相关部门监督、见证下，随机选取样品由监理单位送专业质监检测部门进行涂料检测(含环 保VOCs含量检测)，每次送检都将由专业质监部门出具检测报告，原则上样品送检一次或两次，检测费用由乙方承担。  (3)乙方由于标线涂料、胶粘剂不合格、产品质量出现问题将按照违约有关 规定执行，甲方将委托监理单位下发停工通知书，情节严重的直接启动清退机 制，立即停止施工单位施工资格，列入黑名单，禁止参与甲方以后的工程建设项目。  (4)为确保标线质量，甲方将委托监理公司对乙方施划标线反光性能、厚度 进行抽检，新施划完毕检测一次、质保期内检测一次，原则上每周上报一次质量检测情况，对于标线质量不符合有关标准的，由监理单位按照违约行为处理规定进行处理。  9.4清除旧线设备必须对残损 、龟裂、变色等热熔、冷漆标线清除干净、速度快。被除旧标线清除完后，以看不见原有标线为准和路面不造成严重损坏为准。清除旧线过程中，需满足环保要求，应及时对现场进行清扫，施工废料须带回处理，禁止随意抛洒。  **四、服务要求**  1.基本要求  1.1道路交通标线施划应符合以下规定：  GB5768.3道路交通标志和标线第3部分：道路交通标线  GB5768.2015城市道路交通标志和标线设置规范  DBJ61/T72.1-2012J12253-2013城市道路交通管理设施设置技术规范第2部分交通标志和标线  GB/T21383新划路面标线初始逆反射亮度系数及测试方法  GB/T24722路面标线用玻璃珠  JT/T280路面标线涂料  JT/T612逆反射测量仪  JT/T675道路交通标线涂层湿膜厚度梳规  GB/T16311.2009道路交通标线质量要求和检测方法  西安市城市道路交通安全与管理设施导则等相关规范要求  道路交通标线施划质量应符合国标相关规定。标线涂料、视觉认知、标线形态、误差范围、色度性能等均符合国家相关规定。  道路标线涂料采用环保热熔反光路用涂料涂划。标线涂料应符合《路面标线涂料》(JT/T280-2004)有关规定。  1.2道路交通标线施工必须使用符合标准(低VOCs含量)的涂料、胶粘剂等相关产品，符合环保部门要求，满足我市治污减霾和生态环境保护相关工作需要，敷设标线的路面应清洁干燥。  2.标线尺寸  2.1 可跨越对向车行道分界线:黄色虚线，宽15cm，线段400cm;间隔600cm；  禁止跨越对向车行道分界线(黄色实线):宽15cm；  可跨越同向车行道分界线:白色虚线，宽15cm，线段600cm；间隔900cm；  车行道边缘线(白色实线):宽15cm；  车行道边缘线(白色虚线):白色虚线，宽15cm，线段200cm；间隔400qm  掉头车道处标线:黄色虚实线，线宽15cm，虚线线段100cm；  间隔100cm;虚实线间隔20cm；  导向车道线:白色实线，宽15cm；  3.标线设计、形状、色度参数  3.1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、 耐候性，抗滑性等特性，并应符合有关国家标准或行业标准的要求。  3.2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。施工中，根据道路条件，通过胶带贴边等方式杜绝出现标线“流 淌、毛边 ”等问题。  3.3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。现有道路上新标线与 旧标线应基本重合，杜绝出现“双眼皮 ”问题。  3.5所有纵向标线的长度、宽度和纵向间距误差应满足国标要求。  3.6人字形标线、文字、符号应符合设计要求。  3.7标线的端线与边线应垂直，其误差不大于±5 ° ；其他特殊标线，其角 度与设计值的误差不大于±3 °。  3.8标线色度性能。标线颜色为白色或黄色时，其色品坐标和光亮度因数应 符合国标规定。且标线在规定的使用期限内，不应出明显的变色。  3.9标线施工时间应在夜间车流量减少时进行。  4.服务标准  4.1各类型交通标线施划符合国标规定，质量检测满足国标要求。  4.2施工单位必须具有专业的设计人员，需在施工前对施划道路进行详细的勘查，并按照设计标准和支队提出的细化导则要求设计交通标线渠化方案和交通组织方案，制作与道路成比例的道路标线施工平面图(A3幅面纸印制出图)，交支队甲方审核批准后，方可进场施工；  4.3对所施划道路，施工单位需进行较为完整的工程量预算和实施费用估算。设计图纸应详细说明设计依据、采取规范及设计资料、材料要求、标线尺寸、细化工程量及实施费用等内容，具体格式要求由支队统一制定(交通标线施工 图为标线验收的重要资料)；  4.4设计图纸分为交通标线施工图和交通标线竣工图，施工图作为施工人员 施工时所依据的图纸，竣工图为甲方验收留存所用资料，施工单位需按照施工 情况及时对施工图进行修改，形成竣工图上报甲方。  4.5部分道路甲方将提供无人机航拍资料，施工单位应进行处理，并根据道 路实际情况设计交通标线CAD图纸。  4.6配合甲方做好日常交通组织调研工作：施工单位应配合甲方开展交通标 线渠化创新应用工作，最少派驻一名设计人员进驻甲方单位常驻办公，按照甲 方要求配合进行现场调研、设计出图、标线施工等工作。  4.7配合甲方做好交通组织优化点位宣传、视频推广等工作。  4.8其他要求应于技术要求一致。  **五、商务要求**  **(一)服务期限**  自合同签订之日起90日历天及各类标线的质保期内(最长24个月)。   1. **付款方式**   1.以出具审计报告的时间为节点，出具审计报告且经采购人认可后，30日内一次性支付合同价。（结算审计时，乙方需按照相关要求接受相关部门委托的第三方审计公司进行结算审计，根据审计结果，乙方应在7个工作日内开具金额的发票，甲方向乙方支付项目结算价款的100%，审计过程中因乙方资料不完善等问题造成工程款减少，由乙方负责）。  2.履约保证金：无  3.支付方式：银行转账。  **（三）施工要求**  1.中标人在施工期间应严格遵守国家、省、市有关防火、爆破和施工安全 以及文明施工、深夜施工、环卫和城管等规定，建立规章制度和防护措施, 应 按安全施工的要求，采取严格科学的安全措施，确保施工安全和第三者的安全 , 确保工程质量和生产安全。否则，由此造成的经济和法律责任均由中标人负责。  2.中标人应配合项目建设进度,向采购人提供施工组织计划、进度计划和施 工作业计划，并签订施工安全责任书。  3.采购人只提供电源、水源。中标人在施工期间不得破坏原有建筑。  **（四）成果交付要求**  1.各类交通标线施划服务  2.道路交通标线竣工图纸  3.各类交通组织优化方案  4.项目规定的其他交付物  **（五）质量验收标准和规范**  1.验收流程：  （1）项目预验收：项目结束后，由项目实施单位组织预验收，邀请专家对项目实施资料进行查阅，并提出是否验收的意见和建议。  （2）项目终验：通过预验收后，报支队验收小组组织项目终验。项目终验 收由支队统一组织，采取内场和外场结合形式，内场对项目资料进行查阅，外 场对项目实施质量进行抽检，并由专家论证会出具统一验收意见。  （3）结算审计：项目终验结束后，若市财政局统一要求进行结算审计时， 中标人需按照相关要求接受相关部门委托的第三方审计公司进行结算审计，根据审计结果，确定项目最终结算金额。  2.验收要求：  （1）项目在竣工后，中标人应向采购人提交工程竣工报告，申请工程竣工 验收，并将施工过程中相关资料提交采购人。  （2）采购人收到工程竣工报告后，对符合竣工验收要求的工程，组织相关 单位和其他有关方面的专家组成验收组共同验收，签署的工程竣工验收意见。  （3）验收合格后，采购人出具《工程竣工验收报告》。  （4）验收不合格的中标单位，必须在接到通知后7个日历日内确保工程通 过验收。如接到通知后7个日历日内验收仍不合格，采购人可提出索赔或取消其 施工合同。  3.验收标准按照国家、行业有关规范和要求执行。  4.中标人承诺完全达到国家有关部门验收标准，并全部通过验收为交付使 用的基本条件，验收过程中的一切费用由中标投标人承担。  5.验收依据  （1）合同文本及合同补充文件（条款）。  （2）招标文件。  （3）投标文件。  （4）工程量清单。  （5）市政工程施工质量验收统一标准。  **（六）质量保证和售后服务：**  1.质保期符合国家标准要求。中标人承诺的质保时间超过国家标准要求的 , 按其承诺时间质保。  2.中标人承诺的质保期起始时间为终验合格之日。  3.中标人应遵照国家规范规定的市政工程施工质量标准及要求作出明确承 诺。  4.在质量保证期内，中标人应及时保质保量的完成售后服务。  **（七）合同实施：**  1.中标人应在合同签订后，依据采购人要求，向采购人提交项目图纸，审核合格后方可施工。  2.图纸审核通过后7个日历日内安排人员（项目组成人员简历表所列）就施 工工作等进行安排、部署，采购人有具体要求的按照要求组织实施。  3.若因中标人原因未能在规定工期内完成合同规定的义务，由此对采购人 造成的延误和一切损失，由中标人承担和赔偿。  **（八）违约责任**  1.按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。  2.未按合同要求提供服务或服务质量不能满足服务要求和标准，采购人有 权终止合同，并对供方违约行为进行追究，同时按《政府采购法》的有关规定 进行处罚。  3.为确保交通标线建设维护工作能够按时、保质完成，甲方特制订违约行 为处理规定,当施工单位发生违约行为时应依照本规定进行处理：  3-1.总则：中标施工单位应根据国标及甲方有关规定出具施工图，并严格 按照施工图设计施划道路交通标线，确保线性流畅符合行车轨迹要求，确保各 类交通标线的尺寸、组合、颜色符合国标规定。同时中标施工单位应严格按照 招标文件及国标要求，提供符合规定的施工材料，注重施工事前、事中、事后 质量控制，建立施工全过程质量自检制度。  3-2.交通标线施工图设计：交通标线施工图是施工单位组织施工的设计方 案，是甲方落实有关城市交通组织、规范交通秩序理念的重要文本文件。施工 方须高度重视标线施工图的设计和编制工作，在施工前须详细勘查现场并提前 编制标线施工图，确保施工图纸与现状道路相吻合。  3-3.交通标线施工作业：中标施工单位应严格按照国标、甲方有关标线施 工的规定进行标线施划作业，标线施工的原材料、施工工艺、施工安全应按照 招标文件要求严格把关，注重施工质量，强化自检自纠，确保交通标线施划科 学、规范。  3-4.根据《道路交通标志与标线》（GB5768-2009），《城市道路交通标志 和标线设置规范》（GB51038-2015）、《道路交通标线质量要求和检测方法》  （GB/T16311-2009）、《路面标线涂料》（JT/T280－2004）等国家标准规定， 甲方确定以下情况为违约行为：  （1）交通标线施工图违约行为有以下情况：  1.交通标线施工图纸格式不符合规定；  2.交通标线施工图底图基础数据（道路宽度、断面尺寸、交叉口宽度 等）与现状道路不符；  3.交通标线施工图中各类交通标线的组合运用、颜色设计不符合国标及甲方有关规定；  4.交通标线施工图中交通标线渠化设计不符合国标及甲方有关规定；  5.交通标线工程量预算和实施费用估算误差较大。  6.未按照时限要求出具交通标线施工图。  7.未按照施工图审查规定审核图纸私自施工。  8.未出具竣工图或未按照甲方规定上传、上报施工图。  9.不符合甲方有关标线施工图的其他规定的行为。  （2）交通标线施工违约行为有以下情况：  1.未按照施工图纸进行施工或明知施工图错误还继续进行施工；  2.未按照甲方标线施工规定进行施工（私自施工、施工工艺、流程、施 工安全等方面）；  3.交通标线施工材料与相关规定不符（标线涂料、标线玻璃珠等）；  4.标线外观质量、外形尺寸、标线厚度、反光性能、色度性能、抗滑值 BPN 与国标不符；  5.施划标线的线性不流畅，不科学，不规范，不符合行车轨迹要求；  6.未按照时限完成施工任务或长期无故不施工，进度严重滞后的；  7.虚报交通标线工程量；  8.标线施划完工后，在质保期内出现质量问题的；  9.私自除线或随意扩大除线范围的；  10.报送工程量及工程进度信息不及时或错误的；  11.未按照规定开展施工自检或自检不细致的；  12.质保期内不履行合同规定的；  13.标线施工不符合环保部门要求或对环境造成污染的。  14.标线施工未做好安全防护工作或施工造成大范围拥堵的。  15.未做好工程前后质量、进度控制或甲方要求采集信息的。  16.不符合国标及甲方规定的其他行为。  **注：商务要求和技术要求为实质性要求，不得负偏离** |

二、供应商针对本项目的施工，必须达到国家及行业现行技术规范标准，符合国家及行业验收合格标准：

采购包1：

符合国家现行有关施工质量验收规范“合格”要求

三、针对本项目的其他技术服务要求：

施工要求：在施工期间，成交供应商必须注意人员安全，加强安全措施，并对施工人员进行安全教育。施工人员必须持证上岗。

四、工程量清单（详见附件）

（说明：工程量清单应当结合《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）第六条第二款规定，明确相关性能、材料、结构、外观、安全、标准等。）