附件1：

公路工程实体质量抽查指标表

| **抽查内容** | | **抽检指标** | **检测方法和频率** | **评价方法和标准** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **路基工程** | **路基填筑** | 压实度▲ | 采用灌砂法，每个标段随机选取2个薄弱测点。 | 按检评标准规定值计算合格率。抽检样本量大于等于10组的指标以项目为单位计算代表值，代表值合格的为合格，代表值不合格的对单点偏差大的工程部位进行返工处理 |
| 路基宽度 | 每标段测5处，计算合格率 |  |
| 分层厚度、填料粒径 | 每标段开仓3处，计算合格率。 |  |
| **砌体工程** | 砌体尺寸 | 每标段检查3处，按单点值不小于设计值为合格，计算合格率 |  |
| 泄水孔位置、数量 | 每标段检查3处，按规范要求设置为合格，计算合格率 |  |
| 沉降缝宽度、填料 | 每标段检查3处，按规范要求设置为合格，计算合格率 |  |
| **路面工程** | **沥青面层** | 沥青层压实度 | 采用表干密度法检测，每个标段随机取芯3个。 | 按单点值大于等于最大理论密度的92%（SMA为94%）或试验室标准密度的96%（SMA为98%）为合格，计算合格率。 |
| 厚度▲ | 每个标段随机取芯3个（用于中、下面层）；或每标段采用雷达随机抽查500米，每20米一个测点。 | 按单点总厚度大（等）于设计值的95%，上面层厚度大（等）于设计值的90%时为合格，计算合格率。抽检样本量大于等于10组的指标以项目为单位计算代表值，代表值合格的为合格，代表值不合格的对单点偏差大的工程部位进行返工处理 |
|  |  |  |  |
| **路面工程** | **水稳基层**  **及底基层** | 厚度▲ | 采用取芯方法，每个标段随机取芯3个。 | 按单点厚度大（等）于设计值-15mm为合格，计算合格率。 |
| 整体性▲ | 采用取芯方法，每个标段随机取芯4个。 | 芯样完整为合格，计算合格率。 |
| **桥梁工程** | **混凝土** | 混凝土强度▲ | 采用回弹法，每个标段抽查墩柱及梁板等主要构件3个，每个构件3个测区。 | 强度推定值大于设计强度为合格，计算合格率。也可利用标养试件统计评价。 |
| **上、下部结构** | 钢筋保护层厚度▲ | 采用电磁方法检测，每标段抽查墩柱、现浇和预制梁板等构件各2个，每构件布置1×2m测区并检测20点。 | 按统计方法评定，特征值与设计值比值介于0.9～1.3的为合格，计算合格率。 |
| 构件几何尺寸▲ | 用钢尺和激光测距仪检测，每标段抽查墩柱和梁板各2个构件，其中：墩柱沿高度每间隔1米测两个正交直径，测3组数据，圆柱墩可测周长换算为直径，以及桥墩竖直度。梁、板按图纸测量顶、底板轴线梁长，两端轴线梁高，梁宽根据梁长按等分点至少测3个断面。 | 按检评标准的允许偏差计算合格率。 |
| **交通安全设施** | | 构件基底厚度▲ | 采用板厚千分尺、超声波测厚仪和磁性测厚仪，每个标段抽取3段100m，每段测试20点。 | 4(0,+0.22)mm，3(0,+0.18)mm，4.5(-0.25,+0.5)mm，计算合格率。 |
| 构件金属镀层厚度 | 采用磁性测厚仪，每个标段抽取3段100m，每段测试20点。 | ≥85μm，计算合格率。 |
| 护栏横梁中心高度 | 采用水平尺和钢卷尺，每标段随机抽测50点。 | ±20mm，计算合格率。 |
| 护栏立柱埋入深度 | 采用直尺，每个标段抽取5根施工完的立柱实测。 | 符合设计规定为合格，计算合格率。 |
| 拼接螺栓抗拉强度▲ | 抽样做拉力试验，每个标段抽取5套，其中1套备用。 | 2套以上不合格判定为抽检不合格。 |

注： 1.实体质量督查评分以各项评分的平均值计，表中所列项带“▲”的均为必查项；  
 2.督查可根据工程情况随机指定抽检原材料种类及实测指标项；

附件2：

质量管理行为督查内容

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 受检单位 | 督查指标项 | 标准或要求 | 现场检查情况 |
| 建设单位 | 质量管理目标、制度和措施 | 目标明确具体，制度和措施健全，有针对性和可操作性，且落实到位。 |  |
| 合同管理（人员调整、进度变化和质量问题处理） | 规范、手续齐全 |  |
| 施工单位 | 项目经理、总工 | 均符合合同或招标文件要求 |  |
| 施工组织设计报批 | 及时 |  |
| 质量管理措施 | 完善，有针对性和可操作性，且落实到位。 |  |
| 施工技术交底 | 及时、全面 |  |
| 标准试验 | 规范 |  |
| 监督、监理指令的质整改落实 | 按要求及时落实 |  |
| 试验室人员、设备配备与管理 | 符合法规规定和工程需要，仪器标定规范 |  |
| 监理单位 | 监理工程师资格、到位及岗位登记 | 符合合同要求 |  |
| 试验室人员、设备配备与管理 | 符合法定和工程需要，仪器标定规范 |  |
| 标准试验、配合比设计验证审批 | 及时规范、资料齐全 |  |
| 抽检 | 及时规范、资料齐全,有计划,并明确频率 |  |
| 旁站、巡视 | 到位、记录齐全准确 |  |
| 质量监理指令 | 指令闭合 |  |

附件3：

督查项目

（一）新邵县塘口至白水洞旅游专线公路；

（二）S334新邵县张家冲至罗桥公路；

（三）S232新邵县雀塘至太子庙公路；

（四）隆回丁山经西洋江至洞口县城公路工程隆回段；

（五）隆回丁山经西洋江至洞口县城公路工程洞口段；

（六）省道S258、348线城步南山牧场至绥宁古龙岩公路改建工程；

（七）S245武冈邓家铺至新宁狮子寨公路；

（八）S223线邵东县仙槎桥至邵阳县峡山铺公路邵阳县段。

附件：4

**报 价 函**

邵阳市交通运输局：

经研究邵阳市国省干线公路委托检测单位开展质量安全监督检查主要内容后，我方对该项目进行了分析计算，愿以人民币（大写）   元（￥   元），承担本项目咨询审查工作，并承诺严格按照国家和省相关法律法规、规范规程和技术标准等要求，独立公正、客观科学地开展工作。

报价人（盖章）：

法定代表人或其委托代理人：

年 月 日