2023年广州市第二少年宫钢楼梯振动监测与安全评估服务项目

采购需求清单

各单位：

本单位就“2023年广州市第二少年宫钢楼梯振动监测与安全评估服务”进行询价，请合格的供应商按要求予以报价。

1. 项目范围和要求：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序 | 项目 | 建筑面积（㎡） | 服务内容 |
| 1 | 广州市少年宫二宫地址：广州市天河区华就路273号 | 45887 | 人致钢楼梯振动振源监测及分析 |
| 钢楼梯低阶模态测试及分析 |
| 钢楼梯安全评估分析 |

二、项目内容

（1）获取人流量最多的工况下广州市第二少年宫2-6楼的钢楼梯的振动源强信息（如振幅、振级和特征频率等），并分析人致钢楼梯振动振源现状情况。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **指标** | **位置** | **测点数（个）** | **频次** | **规范要求** |
| 振动 | 2楼楼梯 | 3 | 1 | GB 50868-2013建筑工程容许振动标准、CJJ69-95城市人行天桥与人行地道技术规范 |
| 振动 | 3楼楼梯 | 3 | 1 |
| 振动 | 4楼楼梯 | 3 | 1 |
| 振动 | 5楼楼梯 | 3 | 1 |
| 振动 | 6楼楼梯 | 3 | 1 |

1. 对广州市第二少年宫2-6楼的钢楼梯开展模态测试，得到钢楼梯的第一、二阶竖向模态以及第一阶扭转模态，分析现状情况下钢楼梯低阶模态共振情况，判断钢楼梯的安全隐患。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **指标** | **位置** | **测点数（个）** | **频次** | **规范要求** |
|
|
| 模态测试 | 2楼楼梯 | 5 | 1 | CJJT 233-2015 城市桥梁检测与评定技术规范、CJJ69-95城市人行天桥与人行地道技术规范 |
| 模态测试 | 3楼楼梯 | 5 | 1 |
| 模态测试 | 4楼楼梯 | 5 | 1 |
| 模态测试 | 5楼楼梯 | 5 | 1 |
| 模态测试 | 6楼楼梯 | 5 | 1 |

1. 对钢楼梯建立三维有限元模型，并开展基于EBL优化算法的三维有限元模型修正，根据现行国家和行业规范评估现状条件下钢楼梯的安全性，并针对性地提出减振措施及采用三维有限元模型评估其减振效果,并出具《广州市第二少年宫钢楼梯振动监测与安全评估报告》。

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 内容 |
| 1 | 钢楼梯建立三维有限元模型建立 |
| 2 | 基于EBL优化算法的三维有限元模型修正 |
| 3 | 钢楼梯安全评估 |
| 4 | 减振措施制定 |
| 5 | 减振措施效果评估 |

三、合格的供应商应具备公告中列明的所有资格。

四、符合条件的供应商，均可在自愿遵守本询价采购要求的前提下进行报价，并一次性报出不得更改的价格。请严格按要求制作响应文件。所有证书类文件必须在有效期内。所有文件必须加盖公章。对于不符合要求的供应商所递交的报价文件，恕不接受。

五、采购方式：询价采购。

六、本次询价为整体采购，响应供应商报价时须考虑单价及总价、要求的标准，投标报价包含实施费用、人员费用、报告费用等交付采购人使用前所有可能发生的费用，包含人员费用、加班费、税收以及售后服务等费用，定标后不再增补任何费用。

七、交货期：中标后按照采购人需求提交报告。

八、项目地点：采购人指定的地点。

九、采购方在确定成交供应商后有权对实施的细则做适当调整。
 十、服务要求：按相关标准要求进行执业，遵守现场的作业规定，安全管理。如有需要，成交供应商需为采购方提供一年内复检一次。提供完善的服务方案。

十一、验收方法及标准

验收依据：按标准完成检测后出具相关部门认可的检测报告。
 十二、出现下列情况之一者，投标文件无效，作为废标处理：
 （1）未提供营业执照有效复印件或事业单位法人证书（加盖投标企业公章）。
 （2）响应文件字迹模糊不清（包括提交的各类复印件、图纸）。
 （3）响应内容、技术标准、售后服务没有实质性响应询价文件要求。
 （4）未提供响应文件、报价一览表、服务体系说明及售后服务承诺。