附件1：

电梯维护保养服务要求及评分标准

**一、服务要求**

投标人对9台电梯提供日常的维护、保养和抢修服务，按照《电梯维护保养规则》(TSG T5002-2017)的规定完成半月、季度、半年、年度维保项目，并做好维护保养记录，具体服务内容及要求如下：

**（1）表A-1 半月维保项目（内容）和要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **维保项目（内容）** | **维保基本要求** |
| 1 | 机房、滑轮间环境 | 清洁，门窗完好，照明正常 |
| 2 | 手动紧急操作装置 | 齐全，在指定位置 |
| 3 | 驱动主机 | 运行时无异常振动和异常声响 |
| 4 | 制动器各销轴部位 | 动作灵活 |
| 5 | 制动器间隙 | 打开时制动衬与制动轮不应发生摩擦，间隙值符合制造单位要求 |
| 6 | 制动器作为轿厢意外移动保护装置制停子系统时的自检测 | 制动力人工方式检测符合使用维护说明书要求；制动力自监测系统有记录 |
| 7 | 编码器 | 清洁，安装牢固 |
| 8 | 限速器各销轴部位 | 润滑，转动灵活；电气开关正常 |
| 9 | 层门和轿门旁路装置 | 工作正常 |
| 10 | 紧急电动运行 | 工作正常 |
| 11 | 轿顶 | 清洁，防护拦安全可靠 |
| 12 | 轿顶检修开关、急停装置 | 工作正常 |
| 13 | 导靴上油杯 | 吸油毛毡齐全，油量适宜，油杯无泄漏 |
| 14 | 对重/平衡重块及其压板 | 对重/平衡重块无松动，压板紧固。 |
| 15 | 井道照明 | 齐全，正常 |
| 16 | 轿厢照明、风扇、应急照明 | 工作正常 |
| 17 | 轿厢检修开关、停止装置 | 工作正常 |
| 18 | 轿内报警装置、对讲系统 | 工作正常 |
| 19 | 轿内显示、指令按钮、IC卡系统 | 齐全，有效 |
| 20 | 轿门防撞击保护装置（安全触板，光幕、光电等） | 功能有效 |
| 21 | 轿门门锁电气触点 | 清洁, 触点接触良好，接线可靠 |
| 22 | 轿门运行 | 开启和关闭工作正常 |
| 23 | 轿厢平层准确度 | 符合标准值 |
| 24 | 层站召唤、层楼显示 | 齐全，有效 |
| 25 | 层门地坎 | 清洁 |
| 26 | 层门自动关门装置 | 正常 |
| 27 | 层门门锁自动复位 | 用层门钥匙打开手动开锁装置释放后，层门门锁能自动复位 |
| 28 | 层门门锁电气触点 | 清洁，触点接触良好，接线可靠 |
| 29 | 层门锁紧元件啮合长度 | 不小于7mm |
| 30 | 底坑环境 | 清洁，无渗水、积水，照明正常 |
| 31 | 底坑停止装置 | 工作正常 |

（2）A-2季度维保项目（内容）和要求：季度维保项目（内容）和要求除应符合A-1的要求外，还应当符合表A-2的要求。

**表A-2 季度维保项目（内容）和要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **维保项目（内容）** | **维保基本要求** |
| 1 | 减速机润滑油 | 油量适宜，除蜗杆伸出端外均无渗漏 |
| 2 | 制动衬 | 清洁，磨损量不超过制造单位要求 |
| 3 | 编码器 | 工作正常 |
| 4 | 选层器动静触点 | 清洁，无烧蚀 |
| 5 | 曳引轮槽、悬挂装置 | 清洁，钢丝绳无严重油腻，张力均匀，符合制造单位要求 |
| 6 | 限速器轮槽、限速器钢丝绳 | 清洁，无严重油腻 |
| 7 | 靴衬、滚轮 | 清洁，磨损量不超过制造单位要求 |
| 8 | 验证轿门关闭的电气安全装置 | 工作正常 |
| 9 | 层门、轿门系统中传动钢丝绳、链条、传动带 | 按照制造单位要求进行清洁、调整 |
| 10 | 层门门导靴 | 磨损量不超过制造单位要求 |
| 11 | 消防开关 | 工作正常，功能有效 |
| 12 | 耗能缓冲器 | 电气安全装置功能有效，油量适宜，柱塞无锈蚀 |
| 13 | 限速器张紧轮装置和电气安全装置 | 工作正常 |

（3）A-3半年维保项目（内容）和要求：半年维保项目（内容）和要求除符合A2的要求外，还应当符合表A-3的要求。

**表A-3 半年维保项目（内容）和要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **维保项目（内容）** | **维保基本要求** |
| 1 | 电动机与减速机联轴器 | 链接无松动，弹性元件外观良好，无老化等现象 |
| 2 | 驱动轮、导向轮轴承部 | 无异常声响，无振动，润滑良好 |
| 3 | 曳引轮槽 | 磨损量不超过制造单位要求 |
| 4 | 制动器动作状态监测装置 | 工作正常，制动器动作可靠 |
| 5 | 控制柜内各接线端子 | 各接线紧固、整齐，线号齐全清晰 |
| 6 | 控制柜各仪表 | 显示正常 |
| 7 | 井道、对重、轿顶各反绳轮轴承部 | 无异常声，无振动，润滑良好 |
| 8 | 悬挂装置、补偿绳 | 磨损量、断丝数不超过要求 |
| 9 | 绳头组合 | 螺母无松动 |
| 10 | 限速器钢丝绳 | 磨损量、断丝数不超过制造单位要求 |
| 11 | 层门、轿门门扇 | 门扇各相关间隙符合标准值 |
| 12 | 对重缓冲距离 | 符合标准值 |
| 13 | 补偿链（绳）与轿厢、对重接合处 | 固定，无松动 |
| 14 | 上、下极限开关 | 工作正常 |

（4）A-4 年度维保项目（内容）和要求：年度维保项目（内容）和要求除符合A3的外，还应当符合表A-4的要求。

**表A-4 年度维保项目（内容）和要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **维保项目（内容）** | **维保基本要求** |
| 1 | 减速机润滑油 | 按照制造单位要求适时更换，保证油质符合要求 |
| 2 | 控制柜接触器、继电器触点 | 接触良好 |
| 3 | 制动器铁芯（柱塞） | 进行清洁、润滑、检查，磨损量不超过制造单位要求 |
| 4 | 制动器制动能力 | 符合制造单位要求，保持有足够的制动力，必要时进行轿厢装载125%额定载重量的制动试验 |
| 5 | 导电回路绝缘性能测试 | 符合标准 |
| 6 | 限速器安全钳联动试验（对于使用年限不超过15年的限速器，每2年进行一次限速器动作速度校验；对于使用年限超过5年的限速器，每年进行一次限速器动作速度校验） | 工作正常 |
| 7 | 上行超速保护装置动作试验 | 工作正常 |
| 8 | 轿厢意外移动保护装置动作试验 | 工作正常 |
| 9 | 轿顶、轿厢架、轿门及其附件安装螺栓 | 紧固 |
| 10 | 轿厢和对重/平衡重的导轨支架 | 固定，无松动 |
| 11 | 轿厢和对重/平衡重的导轨 | 清洁，压板牢固 |
| 12 | 随行电缆 | 无损伤 |
| 13 | 层门装置和地坎 | 无影响正常使用的变形，各安装螺栓紧固 |
| 14 | 轿厢称重装置 | 准确有效 |
| 15 | 安全钳钳座 | 固定，无松动 |
| 16 | 轿底各安装螺栓 | 紧固 |
| 17 | 缓冲器 | 固定，无松动 |

注A-1：如果某些电梯没有表中的项目（内容），如有的电梯不含有某种部件，项目（内容）得到使用单位认可后完成维保（下同）。

注A-2：维护保养项目（内容）和要求中对测试、试验有明确规定的，应当按照规定进行测试、试验，没有明确规定，一般为检查、调整、清洁和润滑（下同）。

注A-3：维护保养基本要求中，规定为“符合标准值”的，是指符合对应的国家标准、行业标准和制造单位要求（下同）。

注A-4：维护保养基本要求中，规定为“制造单位要求”的，按照制造单位的要求，其他没有明确的“要求”，应当为安全技术规范、标准或者制造单位等的要求。

**二、评分标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评分**  **因素** | **分　值** | **评分标准** | **得分** |
| 1 | 报价 | 50分 | 以本次投标人报价单上最低价为基准价，投标报价得分=(基准价／投标报价)×50 |  |
| 2 | 服务方案 | 20分 | 供应商针对本项目实际要求编制技术服务方案，内容包括但不限于维保计划安排、维保组织架构、安全管理计划，质量控制措施。方案内容完全包含以上内容且科学合理科学合理并符合本项目实际需求得5分；每有一项缺失或不合理或不符合本项目实际需求的扣5分，扣完为止。 |  |
| 3 | 业绩 | 10分 | 提供2020 、2021、2022年度，为企事业单位提供电梯维护保养工作合同，一个合同1分。 |  |
| 4 | 服务团队 | 10分 | 对本项目配备的服务团队人员配备情况进行评审。提供机械、设备安装、维修工程师证书的每提供一个得2分，最多得4分，提供电梯维保人员特种设备职业资格证书的每个证书得1分，最多得6分； 未提供齐全证明资料的不得分。 |  |
| 5 | 应急响应服务 | 10分 | 突发应急事件处理及维修响应20分钟内到达现场处理得10分，21-30分钟到达现场处理得7分，30-40分钟到达现场处理得3分，超过40分钟到达现场不得分。(提供承诺函） |  |