**附件一：《电梯保养作业服务内容及细则要求》**

1. 保养行程表

该表为一年内各月份的主要保养范围，内容可依项目实际情况而作增加。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 工作明细 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 机械室 | 环境清洁 |  |  | o |  |  | o |  |  | o |  |  | o |
|  | 主机马达 |  | o |  | o |  | o |  | o |  | o |  | o |
|  | 偏向槽轮 |  |  | o |  |  | o |  |  | o |  |  | o |
|  | 控制柜 |  | o |  |  | o |  |  | o |  |  | o |  |
|  | 限速器 | o |  |  |  |  |  | o |  |  |  |  |  |
|  | 齿轮油 |  |  |  |  |  |  | o |  |  |  |  |  |
| 轿顶 | 环境清洁 |  |  |  |  | o |  |  |  |  |  | o |  |
|  | 配电箱 |  | o |  |  |  |  |  | o |  |  |  |  |
|  | 安全开关 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
|  | 门机 | o |  |  | o |  |  | o |  |  | o |  |  |
|  | 门机构、触板 | o |  | o |  | o |  | o |  | o |  | o |  |
|  | 导靴、导轮 |  |  |  |  | o |  |  |  |  |  | o |  |
|  | 安全钳 |  | o |  |  |  |  |  | o |  |  |  |  |
|  | 钢索、钢索头 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| 升降路 | 运行电缆、固定电缆 |  | o |  |  | o |  |  | o |  |  | o |  |
|  | 对重 |  |  |  |  |  | o |  |  |  |  |  | o |
|  | 导轨、支架 |  |  | o |  |  | o |  |  | o |  |  | o |
|  | 限位开关、减速开关 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
|  | 外门、地坎清洁 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| 轿厢 | 操纵箱 |  |  |  | o |  |  |  | o |  |  |  |  |
|  | 警铃、对讲机 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
|  | 日光灯、风扇 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
| 底坑 | 环境清洁 |  |  | o |  |  |  |  |  | o |  |  |  |
|  | 安全开关、超载开关 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
|  | 张力轮、缓冲器 | o |  |  |  |  |  | o |  |  |  |  |  |
| 乘场 | 外呼面板 | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o | o |
|  | 环境清洁 |  |  | o |  |  | o |  |  | o |  |  | o |
|  | 门缝调整 |  | o |  | o |  | o |  | o |  | o |  | o |

二、电梯的保养项目

1、轿顶的保养

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 检查项目 | 方式 | | 检 查 内 容 | 判 定 标 准 |
| (1)  紧急救出口 | 实  测 | 每  月  二  次 | 检查就出口的索住设施及安全开关情形。 | 1. 救出口盖一经打开，车厢应停止升降。 2. 应能锁住救出口。 3. 救出口不亦变形。 |
| （2）  门开关装置 | 实  测 | 每  月  二  次 | 1. 检查门机构及开关、噪音、振动、润滑情形。 2. 检查门控制器、门马达。 | 门开关良好，不应有噪音、振动，润滑情形良好。  机能良好且无异常发热。 |
| （3）  安全开关 | 实  测 | 每  月  二  次 | 急停、检修、安全钳  各开关 | 应动作可靠、灵敏。 |
| （4）  导靴、油杯 | 目  视 |  | 检查导靴、油杯 | 无显著磨损、裂纹和损伤，  固定良好油量适当. |
| （5）  钢丝绳 | 手  测  目  视 | 每  月  二  次 | （1）钢丝绳扎头  （2）钢丝绳磨损程度  （3）张力检查 | 钢丝绳扎头应螺帽、开口销齐全，并帽应锁紧  发生以下情形应更换：  （1）出现断股  （2）直径减少超过7％  （3）有显著之变形、腐蚀  （4）发生扭结  （5）张力应均匀 |
| （6）  支架 | 实  测 | 每月  二次 | 固定情况 | 所有螺栓应索紧 |
| （7）  对重 | 实  测 | 每月  二次 | 1. 压铁检查 2. 导靴检查 | 有无松动，晃动、异响。  无显著磨损，龟裂、变形、磨损。 |

2、轿顶的保养

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 检查项目 | 方式 | 检 查 内 容 | 判 定 标 准 | 检查项目 |
| （1）  外门 | 手  测 | 每  月  二  次 | 1. 门连锁检查 2. 门滑板检查 3. 门悬挂系统连接检查、地坎槽检查。 | 1. 动作应灵敏可靠，某一层门锁断开电梯应立即停止，触点无锈蚀、变形。   （2）门滑道不应有油污、异物。  （3）所有螺栓应索紧，钢丝绳张力适当，地坎槽应无异物，开门锁应灵活、有效。  开关门应无振动、摩擦痕迹、异响。 |
| （2）  电缆 | 目  视 | 每月  二次 | 位置及电缆本身 | 应无移位、不应有断裂、腐化。 |
| （3）  井道各信息开关 | 目  视  实  测 | 每  月  二  次 | 1. 极限、急停 2. 上下限位 3. 上下强迫减速 | 1. 一经碰触，电梯应立即停止。 2. 上限位开关一经碰触，电梯应停止上行。 3. 一经碰触电梯应慢速行驶。   开关盒至撞弓间距为8－10MM。 |
| （4）  隔磁板 | 目  视 | 每月  二次 | （1）固定情况  （2）间距 | （1）螺栓应紧固  （2）应分中 |
| （5）  配电盘 | 目  视 | 每月  二次 | 配线检查 | 应排列整齐，固定良好，接点确实。 |

3、轿厢、外呼及底坑的保养

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 检查项目 | 方式 | | 检查内容 | 判定标准 |
| （1）  轿厢及周壁 | 目  视 | 每  月  二  次 | 1：主要结构  2：两坎间隙  3：通讯、照明、应急照明、通风及运行噪音。  4：操作说明  5：紧急联络说明  6：载重量、保修单位及合格证 | 不应以易燃材料围堵轿壁，吊顶应安装牢固。  间隙应在3CM＋3MM之内。  对讲机、应急灯应工作正常，通风机照明情况应良好。  电梯运行时应无异常噪音。  操作说明应清楚易懂，应贴于易见之处。  应详细清楚应贴于易见之处。  内容应确实，应贴于易见之处。 |
| （2）  轿门系统 | 实  测 | 每月  二次 | 1：安全触板、光幕  2：轿门尺寸 | 应灵活有效，开关门无噪声。  与门套间隙＋－5MM，中缝不大于4MM。 |
| （3）底坑 | 实  测 | 每  月  二  次 | 1：安全开关  2：照明  3：安全距离  4：底坑地面  5：张力轮  6：补偿链  7：缓冲器 | 1：各安全开关应动作可靠，一经碰触电梯应立即停止。  2；应为36V，100米烛光以上。  3：底坑深度应符合规范，电梯首层平层时，轿厢缓冲距离；油压式为150－400MM；弹簧式为200－350MM。  电梯顶层平层时，对重缓冲距离；油压式为150－400MM，弹簧式为200－350MM  4：底坑地面应无漏水、油污，防护栏安装适当。  5：张力轮运行时应无噪音，与地面距离不小于300MM。  6：应牢固，无扭曲与地面距离不小于150MM。  7：应无锈蚀，复位时间符合要求，油量适当。 |
| （4）  外呼面板及显示器 | 目  视 | 每月  二次 | 1：呼梯按钮  2：显示面板 | 1；动作灵活、有效，无损伤。  2：显示正确，无损伤。 |
| （5）  厅门 | 实  测 | 每月  二次 | 1：紧急开门装置  2：机械锁  3：门间隙 | 1：应用三角钥匙才能开门。  2：动作良好。  3：间隙为5MM左右。 |

4、电梯的定期保养项目

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 位置 | 项目 | 周期 | 备注 |
| (1)  机  房 | 曳引轮垂直度校正 | 12个月／次 | 0＋2－0毫米 |
| 导向轮垂直度校正 | 12个月／次 | 0±1.5毫米 |
| 导向轮与曳引轮平行度校正 | 12个月／次 | 误差≤1毫米 |
| 制动器拆洗 | 12个月／次 |  |
| 钢丝绳平层标志刷新 | 12个月／次 | 红漆或黄漆 |
| （2）  轿  厢 | 载荷校正 | 12个月／次 | 砝码校正 |
| 轿厢垂直校正 | 12个月／次 |  |
| 安全钳拆洗调整 | 12个月／次 | 煤油清洗 |
| 启动舒适感调整 | 12个月／次 |  |
| （3）  井  道 | 缓冲器复位试验 | 12个月／次 | 复位时间＜120S |
| 曳引钢丝绳伸长测量 | 12个月／次 | 缓冲行程超标给与截断 |
| 轨道清洗 | 12个月／次 | 煤、柴油 |
| 轨道末端、地坑部件补漆 | 12个月／次 | 防锈漆 |

5、电梯的润滑保养

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 润滑项目 | 润滑位置 | 润滑周期 | 润滑材料 |
| (1)  机房 | 齿轮箱 | 新梯6个月,一年后每12个月更换一次 | 80W－100W－G5齿轮油 |
| 蜗轮蜗杆的滚动轴承 | 6个月 | 钙基润滑油脂 |
| 制动器的轴销 | 1个月 | 普通机油 |
| 电磁铁可动铁心与铜套之间 | 12个月 | 石墨粉 |
| 电机滚动轴承 | 12个月 | 钙基润滑油脂 |
| 电机滑动轴承 | 12个月 | 钙基润滑油脂 |
| 导向轮 | 12个月 | 钙基润滑油脂 |
| 限速器 | 6个月 | 普通机油 |
| （2）  轿厢 | 导靴油杯 | 油量少于四分之一时需添加 | 40＃机油 |
| 轿顶轮、对重轮、复绕轮 | 6个月 | 钙基润滑油脂 |
| 门机构轴承 | 3个月 | 普通机油 |
| 安全触板 | 3个月 | 普通机油 |
| 安全钳 | 6个月 | 普通机油 |
| （3）  井道 | 门机构 | 3个月 | 普通机油 |
| 涨紧轮 | 3个月 | 普通机油 |
| 缓冲器 | 6个月添加一次，12个月更换一次 | 液压油 |
| 井道信息件开关 | 3个月 | 普通机油 |

三、电梯维保安全操作规程

1.维修人员进入检修现场，必须穿工作服和绝缘鞋。

2.轿厢内或入口的明显处应挂上“检修停用”标牌。

3.让无关人员离开轿厢或其他检修工作场所，关好层门。不能关闭层门时，需用合适的护栏挡住入口处，以防止无关人员进入电梯。

4.上轿顶作检修工作时，首先应先将轿顶开关置于检修状态，并关好层门。停梯工作时必须按下急停开关。

5.给传动部位加油、清洗，或观察钢丝绳的磨损情况时，必须停止电梯运行。

6.人在轿顶上工作时，站立位置应有选择，脚下不得有油污，否则应清理干净。

7.人在轿顶上准备开动电梯以观察有关电梯部件的工作情况时，手必须握住轿顶上梁或护栏等机件。并注意身体部位始终置于轿厢外框之内，防止与井道构件碰撞。须由轿内的司机或检修人员开电梯时，要注意配合，服从轿顶人员指挥，未有指令不准开动电梯。

8.在多台电梯共用一个井道时，除注意本电梯的情况外，还应注意其他电梯的动态，以防止被碰撞。

9.禁止在轿顶和井道内吸烟。

10.检修电器部件时应尽可能避免带电作业。必须带电操作时，应预防触电，并有两人协同进行。

11.移动式照明应为安全电压，应使用带有防护罩的照明设备。

12.严禁维修人员站在井道外探身到井道内，以及两脚分别站在能相对运动部件上，进行长时间的检修工作。

13.进入底坑，应将底坑急停开关断开。

**附件二：配件免费更换清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **物料名称** | **型号、规格、参数** | **单位** | **合同期内** |
| 1 | 门导靴 | S200 黑色橡胶 L50.5mm | 个 | 免费 |
| 2 | 触点开关 | K8/S8 国产 | 个 | 免费 |
| 3 | 厅门钢丝绳 | S200 DW900 d3 L3580中分 | 根 | 免费 |
| 4 | 门传动钢丝绳 | S8中分DW1100 L4675 | 根 | 免费 |
| 5 | 门挂板滚轮 | D60 K8/S8 | 个 | 免费 |
| 6 | 厅门关闭弹簧C2/T2 | 424mm（S200非玻璃厅门） | 根 | 免费 |
| 7 | 触点开关AZ-06 | k200/s200 | 个 | 免费 |
| 8 | V齿传动带 | 8PJ559 GB/T16588（K8轿门） | 根 | 免费 |
| 9 | 触点开关RX07 | 主锁 S200 | 个 | 免费 |
| 10 | 手动复位行程开关 | LX26-UKS | 个 | 免费 |
| 11 | 集油盒 | YF02X556 | 个 | 免费 |
| 12 | 缓冲器开关 | LX26-UKT | 个 | 免费 |
| 13 | 微动开关 | TM-1307 PT0.4 | 个 | 免费 |
| 14 | 极限开关 | HD/1370 | 个 | 免费 |
| 15 | 辅助触点 | SZ-A22 | 个 | 免费 |
| 16 | 门导靴 | K8S8新 | 件 | 免费 |
| 17 | 对重油杯 | U型 | 件 | 免费 |
| 18 | 辅助触点 | LADN22C | 件 | 免费 |
| 19 | 按钮 | 普通 | 件 | 免费 |
| 20 | 底坑急停 | 按钮型 | 个 | 免费 |
| 21 | 底坑缓冲器开关 | 行程开关 | 个 | 免费 |
| 22 | 轿顶照明 | LED灯 | 个 | 免费 |
| 23 | 底坑涨绳轮 | 自动复位 | 个 | 免费 |
| 24 | 底坑照明 | 灯管 | 个 | 免费 |
| 25 | 厅门重锤钢丝绳 | 2CM正常型号 | 个 | 免费 |
| 26 | 灯 | RKL12/5E 12V 5W DERIN | 件 | 免费 |
| 27 | 辅助触点 | SZ-AS1-C | 个 | 免费 |
| 28 | 门刀锁钩 | K200/K300 | 件 | 免费 |
| 29 | 导轨油 | 润滑 | 桶 | 免费 |
| 30 | 接触器 | SC-E03PN5-C AC220V | 个 | 免费 |
| 31 | 接触器 | SC-E05P-C | 个 | 免费 |
| 32 | 急停开关盒（不带线） | XAL-J174 | 个 | 免费 |
| 33 | 张紧轮开关 | S3-1375 | 个 | 免费 |
| 34 | 相序 | XJ12 | 件 | 免费 |
| 35 | 感应组件 | 井道部件 | 件 | 免费 |
| 36 | 蓄电池 | RT1270H 12V7AH 瑞达 | 件 | 免费 |
| 37 | 滑动导靴 | k16带油杯 | 件 | 免费 |
| 38 | 对讲机 | TK-TC12(1-1)A | 件 | 免费 |
| 39 | 开关电源 | RS-25-5 5A | 件 | 免费 |
| 40 | 接触器 | 3RT6023-1AN20 AC220V | 件 | 免费 |
| 41 | 弹簧 | D12 d2 10.5 9 385.14 D SWPB | 只 | 免费 |
| 42 | 门刀锁钩 | K200/K300 | 件 | 免费 |
| 43 | 门锁滚轮 | D32 S200 | 只 | 免费 |
| 44 | 圆柱拉伸弹簧 | 790\*14.2\*1.8 旁开S8 | 根 | 免费 |
| 45 | 浪涌抑制单元 | SZ-Z5 | 个 | 免费 |

**附件三：报价表（**仅供参考，投标人可自行制作格式**）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **城新物业公司电梯维保报价表** | | | | | | |
| **序号** | **项目** | **梯号** | **电梯品牌** | **层/站/门** | **数量** | **维保费用（元/年）** |
| 1 | 城隍庙街区 （小商品市场） | 小商品市场东北梯 | 蒂森克虏伯 | 4层站 | 1 |  |
| 小商品市场东南梯 | 蒂森克虏伯 | 5层站 | 1 |
| 小商品市场西北梯 | 蒂森克虏伯 | 5层5站6门 | 1 |
| 小商品市场西南梯 | 蒂森克虏伯 | 5层5站6门 | 1 |
| 2 | 城隍庙街区 （徽光阁、庐阳宫、古玩城） | 徽光阁 | 三菱客梯 | 3层站 | 1 |  |
| 庐阳宫 | 三菱客梯 | 4层站 | 1 |
| 古玩城 | 希姆斯客梯 | 4层站 | 2 |
| 3 | 庐阳区全民健身体育中心 | 梯11皖AL10900 | 三菱客梯 | 4层站 | 1 |  |
| 梯11皖AL10899 | 三菱客梯 | 4层站 | 1 |
| 梯31皖AL04632 | 三菱自动扶梯 | 2层站 | 1 |
| 梯31皖AL04633 | 三菱自动扶梯 | 2层站 | 1 |
| 4 | 拱辰邻里中心 | F8N03T23 | 奥的斯客梯 | 4层4站5门 | 1 |  |
| F8N03T18 | 三菱客梯 | 7层7站7门 | 1 |
| F8N03T20 | 希姆斯客梯 | 7层7站7门 | 1 |
| 5 | 淮河路256号 （合肥城市记忆馆、艺术安徽中心） | 艺术安徽中心 | 杭州西奥客梯 | 6层站 | 2 |  |
| 东小楼 | 杭州西奥客梯 | 3层站 | 1 |
| 合肥城市记忆馆 | 讯达扶梯 | 1层站 | 4 |
| 合肥城市记忆馆 | 讯达客梯 | 5层站 | 1 |
| **6** | **总 价** | / | / | / | / |  |