**附件2:**

广安市人民医院项目电梯维保服务，此次广安市人民医院电梯维保共计26部（其中直梯22部，扶梯4部，但未包括肿瘤科新安装电梯和第二住院楼已停用的扶梯），含清理、润滑、检查、调整、修理在电梯井道内及机房内属于电梯设备与装置以及所有控制、指示、运行零部件等工作。

日常维保电梯数量、规格、型号明细表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 品牌 | 型号 | 载重 | 速度 | 层站 | 台数 | 投运时间 |
| 通力 | KONE GBS20K | 1600kg | 1.75m/s | 14/14 | 4台 | 2009年 |
| 通力 | KONE GBS20K | 1600kg | 1.75m/s | 15/15 | 2台 | 2009年 |
| 通力 | KONE GBS20K | 1600kg | 1.0m/s | 4/4 | 3台 | 2009年 |
| 通力 | KONE GE20 | 9000人/时 | 0.5m/s | 扶梯 | 4台 | 2009年 |
| 伊斯顿 | AEB29001600 | 1600kg | 1.0m/s | 6/6 | 1台 | 2003年 |
| 佳登曼 | GOODK | 1600kg | 1.0m/s | 3/3 | 5台 | 2006年 |
| 曼隆蒂森克虏伯 | MES | 6000人/时 | 0.5 m/s | 4/4 | 1台 | 2022年 |
| 康力 | KLB | 1600 | 1.75 | 14/14 | 2 | 2020年 |
| 康力 | KLB | 2000 | 1.75 | 14/14 | 1 | 2020年 |
| 康力 | KLB | 1600 | 1 | 6/6 | 2 | 2020年 |
| 康力 | KLB | 2000 | 1.75 | 12/12 | 1 | 2020年 |
| 合计 |  |  |  |  | 26台 |  |

日常维保中单价在200元及以内的配件，包括但不限于如下部分免费更换的配件。

部分免费更换配件目录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **序号** | **名称** |
| **1** | 急停开关 | 31 | 厅门锁芯 |
| **2** | 方向按钮 | 32 | 轿厢油毡 |
| **3** | 选层按钮 | 33 | 对重油毡 |
| **4** | 限速器开关 | 34 | 轿厢油杯 |
| **5** | 涨紧轮开关 | 35 | 对重油杯 |
| **6** | 缓冲器开关 | 36 | 门滑块 |
| **7** | 厅门锁触点 | 37 | 三角锁芯 |
| **8** | 轿门锁触点 | 38 | 熔断器 |
| **9** | 换速开关 | 39 | 电子镇流器 |
| **10** | 上限位开关 | 40 | 辅助触头 |
| **11** | 上极限开关 | 41 | 厅门门球 |
| **12** | 下限位开关 | 42 | 按钮 |
| **13** | 下极限开关 | 43 | 涨紧轮轴承 |
| **14** | 检修开关 | 44 | 安全开关 |
| **15** | 安全钳开关 | 45 | 盘车轮开关\蓝光曳引机 |
| **16** | 召唤按钮 | 46 | 平层永磁开关 |
| **17** | 轿厢导靴靴衬 | 47 | 双稳态开关 |
| **18** | 对重导靴靴衬 | 48 | 行程开关 |
| **19** | 层门滑块 | 49 | 限速器复位按钮 |
| **20** | 井道照明灯 | 50 | 层门触点\中分层门装置 |
| **21** | 抱闸辅助触点 | 51 | 抱闸检测开关 |
| **22** | 双稳态开关 | 52 | 门锁顶杆 |
| **23** | 偏心轮 | 53 | 微动开关 |
| 24 | 厅门机械锁 | 54 | 缓冲器自动复位开关 |
| 25 | 报警按钮 | 55 | 对讲机 |
| 26 | 导靴靴衬 | 56 | 断路器 |
| 27 | 瓷保险 | 57 | 轿门开关\主副触点 |
| 28 | 限速器复位按钮 | 58 | 检修盒 |
| 29 | 限速器制动按钮 | 59 | 底坑检修副\2孔 |
| 30 | 井道照明 | 60 | 安全边框 |

**定期维保内容及要求参考如下：**

（1）维保合同期内，乙方派出维修保养的工作人员定期对甲方上述的电梯进行维保。做好每台电梯的维保记录，建档备查。维修保养的范围、内容严格按国家质检总局TSG·T5002-2017《电梯维护保养规则》等规定执行，包含但不限于如下内容，如表1。

**表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 | 曳引机 | 运行时无异常振动和异常声响 |
| 4 | 制动器各销轴部位 | 润滑，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 |
| 6 | 编码器 | 清洁，安装牢固 |
| 7 | 限速器各销轴部位 | 润滑，转动灵活；电气开关正常 |
| 8 | 轿顶 | 清洁，防护拦安全可靠 |
| 9 | 轿顶检修开关、急停开关 | 工作正常 |
| 10 | 导靴上油杯 | 吸油毛毡齐全，油量适宜，油杯无泄漏 |
| 11 | 对重块及其压板 | 对重块无松动，压板紧固。 |
| 12 | 井道照明 | 齐全、正常 |
| 13 | 轿厢照明、风扇、应急照明 | 工作正常 |
| 14 | 轿厢检修开关、急停开关 | 工作正常 |
| 15 | 轿内报警装置、对讲系统 | 工作正常 |
| 16 | 轿内显示、指令按钮 | 齐全、有效 |
| 17 | 轿门安全装置（安全触板，光幕、光电等） | 功能有效 |
| 18 | 轿门门锁电气触点 | 清洁, 触点接触良好，接线可靠 |
| 19 | 轿门运行 | 开启和关闭工作正常 |
| 20 | 轿厢平层精度 | 符合标准 |
| 21 | 层站召唤、层楼显示 | 齐全、有效 |
| 22 | 层门地坎 | 清洁 |
| 23 | 层门自动关门装置 | 正常 |
| 24 | 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 |
| 25 | 层门门锁电气触点 | 清洁, 触点接触良好，接线可靠 |
| 26 | 层门锁紧元件啮合长度 | 不小于7mm |
| 27 | 底坑环境 | 清洁，无渗水、积水，照明正常 |
| 28 | 底坑急停开关 | 工作正常 |
| 29 | 曳引绳、补偿绳 | 磨损量、断丝数不超过要求 |

**（2）**季度维保项目（内容）和要求

季度维保项目（内容）和要求除符合半月维保的项目（内容）和要求外，还应当符合表2的项目（内容）和要求。

表2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 | 位置脉冲发生器 | 工作正常 |
| 4 | 选层器动静触点 | 清洁，无烧蚀 |
| 5 | 曳引轮槽、曳引钢丝绳 | 清洁，无严重油腻，张力均匀 |
| 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、胶带 | 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 |
| 14 | 曳引绳、补偿绳 | 磨损量、断丝数不超过要求 |

**（3）**半年维保项目（内容）和要求

半年维保项目（内容）和要求除符合季度维保的项目（内容）和要求外，还应当符合表3的项目（内容）和要求。

表3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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螺栓 | 无松动 |
| 2 | 曳引轮、导向轮轴承部 | 无异常声，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 | 制动器上检测开关 | 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 | 显示正确 |
| 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 | 曳引绳、补偿绳 | 磨损量、断丝数不超过要求 |
| 9 | 曳引绳绳头组合 | 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 |
| 12 | 对重缓冲距 | 符合标准 |
| 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）**年度维保项目（内容）和要求

年度维保项目（内容）和要求除符合半年维保的项目（内容）和要求外，还应当符合表4的项目（内容）和要求。

表4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 | 制动器制动弹簧压缩量 | 符合制造单位要求，保持有足够的制动力 |
| 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（每2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 | 轿顶、轿厢架、轿门及其附件安装螺栓 | 紧固 |
| 9 | 轿厢和对重的导轨支架 | 固定，无松动  |
| 10 | 轿厢和对重的导轨 | 清洁，压板牢固 |
| 11 | 随行电缆 | 无损伤 |
| 12 | 层门装置和地坎 | 无影响正常使用的变形，各安装螺栓紧固 |
| 13 | 轿厢称重装置 | 准确有效 |
| 14 | 安全钳钳座 | 固定，无松动 |
| 15 | 轿底各安装螺栓 | 紧固 |
| 16 | 缓冲器 | 固定，无松动 |

注：

(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）可适当进行调整；

(2)维保项目（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；

(3)维保基本要求，规定为“符合标准”的，有国家标准应当符合国家标准，没有国家标准的应当符合行业标准、企业标准。

(4)维保基本要求，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。

**本项目已包括以下实验等费用（具体以实际情况、规范为准）**

1、制动试验：根据2017年新检规等要求，针对乘客电梯，电梯每使用五年，电梯需要进行制动试验，若甲方在用电梯按规定需要进行本试验的，涉及砝码租赁，搬运，试验配合等费用由中标方承担（合同期内涉及6台电梯制动试验，具体以实际情况为准）；

2、限速器校验费：根据2017年新检规等要求，限速器校验（运行15年及以上的电梯每年做一次，15年内的电梯每2年做一次）等，若甲方在用电梯按规定需要进行本校验的，中标方承担相应费用（合同期内涉及22台电梯限速器校验计，具体以实际情况为准）；

相关试验情况如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 直梯出厂编号 |  | 125%载重停电制动试验（5年/次） | 限速器校验 |
| 品牌 | 最近试验时间 | 合同期内是否需要试验 | 下次试验时间 | 最近试验时间 | 合同期内是否需要校验 | 备注 |
| 10039106-0010 | 康力 | 2019年12月 | ☑是 □否 | 2024年12月 | 2023年12月 | ☑是 □否 |  |
| 10039106-0020 | 康力 | 2019年12月 | ☑是 □否 | 2024年12月 | 2023年12月 | ☑是 □否 |  |
| 10039106-0030 | 康力 | 2019年12月 | ☑是 □否 | 2024年12月 | 2023年12月 | ☑是 □否 |  |
| 10039106-0040 | 康力 | 2019年12月 | ☑是 □否 | 2024年12月 | 2023年12月 | ☑是 □否 |  |
| 10039106-0050 | 康力 | 2019年12月 | ☑是 □否 | 2024年12月 | 2023年12月 | ☑是 □否 |  |
| 10039106-0060 | 康力 | 2019年12月 | ☑是 □否 | 2024年12月 | 2023年12月 | ☑是 □否 |  |
| G22130 | 通力 | 2023年4月 | □是 ☑否 | 2028年4月 | 2023年4月 | ☑是 □否 |  |
| G22131 | 通力 | 2023年4月 | □是 ☑否 | 2028年4月 | 2023年4月 | ☑是 □否 |  |
| G22132 | 通力 | 2023年4月 | □是 ☑否 | 2028年4月 | 2023年4月 | ☑是 □否 |  |
| G22133 | 通力 | 2023年4月 | □是 ☑否 | 2028年4月 | 2023年4月 | ☑是 □否 |  |
| G22134 | 通力 | 2023年4月 | □是 ☑否 | 2028年4月 | 2023年4月 | ☑是 □否 |  |
| G22135 | 通力 | 2023年4月 | □是 ☑否 | 2028年4月 | 2023年4月 | ☑是 □否 |  |
| G22136 | 通力 | 2023年4月 | □是 ☑否 | 2028年4月 | 2023年4月 | ☑是 □否 |  |
| G22137 | 通力 | 2023年4月 | □是 ☑否 | 2028年4月 | 2023年4月 | ☑是 □否 |  |
| G22138 | 通力 | 2023年4月 | □是 ☑否 | 2028年4月 | 2023年4月 | ☑是 □否 |  |
| 05094A | 佳登曼 | 2023年2月 | □是 ☑否 | 2028年2月 | 2023年2月 | ☑是 □否 |  |
| 05094B | 佳登曼 | 2023年2月 | □是 ☑否 | 2028年2月 | 2023年2月 | ☑是 □否 |  |
| 05094C | 佳登曼 | 2023年2月 | □是 ☑否 | 2028年2月 | 2023年2月 | ☑是 □否 |  |
| 05094D | 佳登曼 | 2023年2月 | □是 ☑否 | 2028年2月 | 2023年2月 | ☑是 □否 |  |
| 05094E（将要报废） | 佳登曼 | 2023年2月 | □是 ☑否 | 2028年2月 | 2023年2月 | ☑是 ☑否 |  |
| 245办公楼 | 伊斯顿 | 2023年4月 | □是 ☑否 | 2028年4月 | 2023年4月 | ☑是 □否 |  |
| MES | 曼隆蒂森克虏伯 | 2022年4月 | □是 ☑否 | 2027年4月 | 2022年4月 | ☑是 □否 |  |
| **直梯合计：台** | **22** |  |  |  |  |  |  |