**技术、服务及其他要求**

（注：技术、服务及其他要求中，带“★ ”的要求为实质性要求。）

**项目概况**

为保障医院电梯安全运行，需委托专业电梯维保公司按照国家特种设备相关法律法规规定及规范要求，对全院 电梯开展维护保养工作：提供驻场维护维修、 日常维护保养、抢修解救、零配件更换、技术支持等服务。 本项目供应商提供维保所需的工具、人工服务及单价在 200 元以内的所有部件，单价超过200 元的部件由院方承担费用。

**注：本项目特定资格要求**

1、供货商须具有有效的中华人民共和国特种设备生产许可证。

2、供应商维保人员具有有效的特种设备作业人员证。

**技术要求**

**一、服务范围及内容**

**（一）服务范围**

医院2、3、4、5号电梯（共4台），分别是帝奥（5/5）、帝奥（6/6）、川奥（6/6）、川奥（6/6）。

★**（二）服务内容**

1、根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国特种设备安全法》、《特种设备安全监察条例》、《电梯使用 管理与维护保养规则》（TSG/T5002-2017）等法律规范的有关规定执行电梯维保服务。

2、当国家有关电梯的法规或标准发生改变时，按改变后的法规或标准执行。

3、对电梯进行常规检查和清洁、润滑、调整、维修、更换配件等日常维护和保养性工作（其中清洁、润滑不包括部件的解体，调整和更换配件不应改变任何电梯性能参数）。

**二、维护保养服务要求**

★1、电梯日常维保分为半月、季度、半年、全年四种，并出具《电梯保养服务报告》，并经医院管理人员签字认可，同时需根据成都市市场监督管理局无纸化维保工作要求及时上传相关维保数据。维护保养项目（内容）和要求如下：

**曳引与强制驱动电梯维护保养项目内容和要求**

**A1** **半月维护保养项目内容和要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 维护保养项目内容 | 维护保养基本要求 |
| 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 监测 | 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，防护栏安全可靠 |
| 12 | 轿顶检修开关、停止装置 | 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 |

**A2** **季度维护保养项目内容和要求**

季度维护保养项目内容和要求除符合 A1半月维护保养的项目内容和要求外，还应当符合表 A-2的项目内容和要求。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 维护保养项目内容 | 维护保养基本要求 |
| 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、传送带 | 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 |

**A3** **半年维护保养项目内容和要求**

半年维护保养项目内容和要求除符合 A2 季度维护保养的项目内容和要求外，还应当符合表 A-3的项目内容和要求。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 维护保养项目内容 | 维护保养基本要求 |
| 1 | 电动机与减速机联轴器 | 连接无松动，弹性元件外观良好，无老 化等现象 |
| 2 | 驱动轮、导向轮轴承部 | 无异常响声，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 | 无异常声响，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 | 轿门开门限制装置 | 工作正常 |
| 13 | 对重缓冲距离 | 符合标准值 |
| 14 | 补偿链(绳)与轿厢、对重接合 处 | 固定、无松动 |
| 15 | 上下极限开关 | 工作正常 |

**A4** **年度维护保养项目内容和要求**

年度维护保养项目内容和要求除符合 A3半年度维护保养的项目内容和要求外，还应当符合表 A-4的项目内容和要求外。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序 号 | 维护保养项目内容 | 维护保养基本要求 |
| 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 15 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，项目内容可适当进行调整(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，没有明确规定的，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“要求 ”的，应当为安全技术规范、标准或者制造单位等的要求。

2、根据医院实际情况制定电梯维保服务周期表，定期沟通汇报保养设备的运行情况。

★3、供应商维保工作人员必须具有特种设备作业人员证，且不少于两人，若无证人员对维保设备造成不良后果的由供应商承担全部责任。

★4、供应商须提供全天（含法定节假日）24 小时的紧急救援服务。

★5、当发生电梯的日常召修、应急故障时(困人解救)，供应商维保人员到场时间为：30 分钟内赶到现场处理。

★6、对电梯困人事故要求在到达现场后 15 分钟内把乘客从轿厢中救出。

★7、提供正常连续的服务直至故障或事故排除，一般故障（无需更换零配件）在 2 小时内恢复(电梯软故障除外）； 需要更换维修配件如主机、变频器、钢丝绳、钢带、门机逆变器、主板、轿顶通讯板等重要零配件的在 3 个工作日内恢复电梯运行；其他故障（不包含特殊故障）在 12 小时内恢复电梯运行。

8、特殊故障是指：

（1）发生地震、火灾等灾害造成电梯损坏；

（2）电梯和电梯附近受潮（限附近机房、井道、地坑等场所突发性进水）；

（3）电梯发生安全事故或存在重大安全隐患（视现场情况而定故障修复时间）； 以上情形解除后（确保设备无安全隐患），则参照一般故障规定的时限处理。

9、供应商应为医院配备足够配件替用，且所提供的备件是原厂认证合格的全新零备件，配件更换时需向采购人提供原厂（合格）证明，所更换的备件为原设备零配件同一生产厂家和同一型号规格的全新零配件，以确保电梯正常运行。

★10、供应商报出《电梯设备常用200元以内零部件清单》，并包含在报价中，采购人不再单独付费。

11、供应商对维修更换下来的配件应交由医院保管。

★12、供应商负责电梯安全隐患等相关事宜上报工作。

★13、供应商负责电梯年检报检等相关工作，年检费用由采购人承担。配合特种设备检验、检测机构相关检测人员对医院电梯开展检测，保证医院顺利取得特种设备使用标志，因维护保养原因导致电梯年检不合格的，须负责限期整改，并承担复检费用。

14、供应商负责指导正确操作及安全使用设备，并提供技术咨询服务。

★15、供应商编制完善可执行电梯应急方案、每年一次应急演练及安全乘梯等宣传。

★16、编制完善可行的维保服务方案和电梯井道有限空间安全作业方案（并提供有限空间作业安全责任承诺书）。

17、供应商须承诺维护保养期间的相应安全责任事故由供应商自行负责。

18、供应商需在电梯轿厢内对每次维保工作进行公示。

**★商务要求**

**一、服务期限：**本项目服务期限三年， 自合同签订生效之日起计算，合同一年一签。

**二、服务地点：**采购人指定地点。

**三、付款方式：**

（一）维保服务付款方式：

1.电梯维保服务合同签订生效一年后、采购人收到供应商提交的合法有效的票据后 30日内支付当年合同总金额维保费用,供应商延迟提交发票的，采购人付款时间顺延且不构成违约。

（二）维修配件付款方式：

维修配件在合同期内据实结算。合同期内产生的经采购人审核通过的维修更换配件费用，采购人对其维修更换进行验收确认合格后，在供应商提交合法有效的票据后30日内完成支付，供应商延迟提交发票的，采购人付款时间顺延且不构成违约。

**四、违约责任**

（一）续签终止

一个合同年度内发生以下情形，终止下年度合同续签：累计发生 3 次维护保养不按时完成，造成电梯设备损坏或不能有效使用；电梯设备发生故障抢修不及时完成累计达到 3 次；电梯故障困人通知救护后不按时到达现场处置累计 2 次；电梯设备的相关管理机构抽检不达标累计 2 次（所造成管理机构处罚由供应商承担）。前述情形如给采购人造成财产或人员受损后果由供应商承担。

（二）供应商在维护保养中，发生人身伤亡、设备损坏或零部件丢失的，均由供应商承担全部赔偿责任。

（三）供应商维保期间，如遇指派维保人员服务达不到保养要求，采购人有权要求供应商在 15 天内更换维保人员。如年度累计三次以上维保人员服务达不到保养要求或一个月内有效投诉电梯故障三次以上,甲方有权提前解除合同，并有权要求供应商支付合同总金额 20%的违约金。

（四）如供应商达不到合同所约定的保养要求，采购人有权解除本合同，供应商应按照合同总金额的 20%向甲方支付违约金， 如违约金不足以弥补损失的，供应商应另行赔偿损失。

（五）供应商未按要求及频次开展电梯保养的，采购人有权根据合同约定费用按实际保养频次据实结算，并根据未按频次保养导致零部损坏所产生的费用由供应商承担，对第三人造成的损失由供应商承担。

（六）供应商人员出现劳务纠纷，或因维护自身劳动权益而提起劳动仲裁及诉讼时，由供应商承担全部责任与损失，与采购人无关。因此给采购人造成的损失，由供应商承担。

（七）因供应商的责任，造成供应商人员在采购人工作场所发生的任何经济损失、疾病、安全事故、人员伤亡或负面影响等，均应由供应商来负责承担。若造成采购人的损失，供应商应负责对采购人的损失进行赔偿。

（八）因供应商保养不善或疏忽引起的电梯事故、不正常运行等，给采购人带来的直接经济损失，由供应商承担。

**五、维保服务考评**

医院每年对供应商的电梯维保服务工作进行考核，考核标准按《电梯维修保养工作质量考核标准》进行。

**电梯维保工作质量考核标准**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **类别** | 内容 | 标准分 | 评分办法 | 得分 |
| 电  梯  机  房 | 1.机房环境：机房地面应保持清洁，无杂物；  2.控制柜：控制柜内各电子元件及微机设备内无灰 尘，无异味等异常情况，各种标识应清晰效；  3.主机：运行时应无异常噪音、无异常气味、无漏油现象；  4.机房内各个转动部位应有明显的标记；  5.限速器：夹绳口的污垢应及时清除，使夹绳动作 可靠；  6.机房内应有照明、救援工具应齐全、有效； | 20 分 | 检查发现一处 不符合扣 2分，直至扣完。 |  |
| 井道 | 1.各层厅门电气开关、照明、门锁应动作灵活、 可靠。  2.各厅门门头、门扇、应无垃圾、砂石油污等。  3.钢丝绳无断股断丝现象，并检查钢丝绳的受力均匀 情况。补偿链无破损，无异响。  4.检查各层厅门的门导轨、门触点是否符合标准。  5.强迫换速开关、限位开关、极限开关应动作灵活可 靠。 | 5 分 | 检查发现一处 不符合扣 1分，直至扣完 |  |
| 轿顶 | 1. 安全窗、安全钳、钢带等电气开关应动作可靠有效。   2.导轨润滑良好，油杯油量应适当，不宜过多，也不宜过少。  3.轿顶应保持清洁，没有油污和杂物。 | 5 分 | 一处不符合 扣 1分，直 至扣完 |  |
| 轿厢 内 | 1.操纵箱内各个开关按钮应动作灵活，有效。 2.轿内照明、风扇应良好。  3.安全触板动作应有效。 | 5 分 | 一处不符合 扣 1分，直 至扣完 |  |
| 底坑 | 1.底坑环境：要定期清理轿厢底部砂石，灰尘、垃圾 杂物。  2.涨紧装置的开关位置应符合标准。 3.缓冲器开关应动作灵活。 | 5 分 | 一处不符合 扣 1分，直 至扣完 |  |
| 工  作 效 果 考  核 | 1．有 24 小时报修电话，始终保持畅通，接到报修 电话应约定时间内抵达现场 | 60 分 | 无人接听每次 扣 2 分，未及 时抵达现场每 次扣 5 分 |  |
| 2.同一台电梯 30 天内发生 3 次以上故障。 | 超出 1 次扣  3 分直至扣 |  |
|  |  |  | 完。 |  |
| 3.月度电梯故障率不高于 3 次/台(故障鉴定：非使用 人原因造成的故障)。由电梯管理人员统计，经 现场电梯维保人员签字确认。 | 超出 1 次扣 5分，直至扣 完。 |  |
| 4.因电梯发生故障困人未及时到达现场救援。 | 每次扣 10分，直至扣完 |  |
| 5.年度定检因维保单位原因导致检验不合格。 | 每台 3 分， 直至扣完 |  |

**评分方法**

1、本项目采取综合评分法。

2、综合评分明细表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价因素** | **分值** | **评分标准** |
| 1 | 报价 | 29分 | 以本次有效的最低的包内全部单价之和为基准价，参选报价得分=（基准价/包内全部单价之和）\*29 |
| 2 | 业绩 | 6分 | 供应商提供类似项目业绩，每提供 1个得2分，最多得 6分。  注：提供中标（成交）通知书或合同复印件加盖供应商公章，未提供或未盖章的不得分。 |
| 3 | 维护及保养服务方案 | 30 分 | 根据项目服务方案进行详细的横向比较，综合对比评审。  第一档次(30分):响应文件中提供的维保方案完整、详实、思路清听、考虑全面，对项目实施的重点关键环节把握到位，对难点问题有充分预计，能较好的满足使用方需求的，保养计划与方案考虑全面，有具体的保养时间安排及保养内容，针对性强，合理可行，能较好的满足使用方需求的。  第二档次(24分):响应文件中提供的维保方案基本完整，但优势不明显，对项目实施的重点关键环节及难点问题的预计不够全面，基本满足使用方要求的，保养计划与方案编制合理、有保养时间安排及保养内容，但针对性一般，基本可行，基本满足使用方需求的。  第三档次(18分):响应文件中提供的维保方案不够完整、对项目实施的重点关键环节及难点问题的预计考虑欠缺的，保养计划与方案编制较为合理，但保养时间安排及保养内容筒单，可行性较差的。  第四档次(12分):响应文件中提供的维保方案缺项较多，未涉及项目实施的重点关键环节及难点问题的，保养计划与方案编制不够合理，可行性较差的。未提供服务方案的不得分。 |
| 4 | 服务及违约承诺、质量保证措施 | 15分 | 根据服务及违约承诺、保障措施进行详细的横向比较，综合对比评审。  第一档次(15分):有完善、具体且充分的服务及违约承诺、可行性强；保障措施可操作性强，有具体的处罚措施；  第二档次(10分):服务及违约承诺具体可行，保障措施可操作性较强，有处罚措施；  第三档次(5分):服务及违约承诺一般，保障措施可操作性一般，没有处罚措施。未提供的不得分 |
| 5 | 应急措施和救援预案 | 20 分 | 第一档次(20分):响应文件中提供的应急措施和救援预案考虑合理、全面，针对性强，针对本项目特点能提出切实可行解决方案、合理可行的;  第二档次(16分):响应文件中提供的应急措施和救援预案考虑合理、较为全面，针对性较强，针对本项目特点能提出相应解决方案的:  第三档次(12分):响应文件中提供的应急措施和救援预案编制合理，但不够全面，针对性一般，针对本项目服务特点能提出相应解决方案的;  第四档次(8分):响应文件中提供的应急措施和救援预案编制不够合理，针对本项目服务特点提出的解决方案，合理性及可行性较差的;  第五档次(4分):响应文件提供了应急措施和救摆预案但不可行的。 |
| 注：①本表中所涉及的评审资料是响应文件的重要组成内容，未按要求提供或资料不全的将导致相应得分的丢失。②本表中所涉及的评审资料，供应商应当在响应文件中按要求提交原件或复印件，并对其真实性负责。③评分的取值按四舍五入法，保留小数点后两位。④涉及评审的资料都应当清晰可辨，对于模糊或分辨不明的资料，评审专家可以不予认可。 | | | |