# 电梯采购及更换（含旧梯拆除及新梯安装）项目

# 技术要求

## 项目概述

单位:新疆医科大学第一附属医院

项目安装地点:新疆医科大学第一附属医院9号住宅楼

项目目标:为满足住户的安全乘梯需求，完成电梯采购（含旧梯拆除、新梯安装）、调试及检验相关工作。

## 项目内容

项目内容：旧电梯拆除、新梯供货、运输、安装，新梯安装完毕满足验收规范及投标技术参数配置；对原有的旧电梯进行拆除，旧梯拆除后由供应商处置并折抵电梯采购费用（处置价格应符合市场普遍合理价格）；新电梯安装完毕后对损坏的电梯门洞、外呼装饰装潢进行恢复；新电梯安装的机房墙面工字钢洞、地面钢丝绳洞按安装图重新开洞（封堵旧的孔洞）、五方对讲功能完善。

供应商负责旧电梯拆除，新电梯的供货、安装、调试、验收等工作，同时承诺3年质保。在质保期内的维保、检测、培训及其他售后服务，均有供应商承担。供应商必须将供应的设备按照实际土建位置，保证与实际尺寸相符，按位置尺寸进行设计、安装并且负责电梯的现场保管和安装、报检及通过验收等相关工作，上述内容所产生的所有费用由供应方负责。

（一）拆除安装相关内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **内容** | **电梯梯号** | **供应方** |
| **9号住宅楼**  **1#2#电梯** |
| 1 | 安全防护 | 施工安全防护（防尘防噪防非施工人员进出） | √ | 电梯公司 |
| 2 | 电梯部件、厅门及小门套 | 不保留，全部拆除 | √ | 电梯公司 |
| 3 | 旧导轨及地坑等井道部件 | 旧导轨拆除后截断剔除（由于出入口大小限制） | √ | 电梯公司 |
| 4 | 电梯机房 | 机房墙面搁机梁洞、钢丝绳孔洞封堵，新孔洞开孔，完工后机房墙面粉刷，地面恢复至正常状态 | √ | 电梯公司 |
| 5 | 旧电梯处理 | 旧电梯拆除后由供应商处理 | √ | 电梯公司 |
| 6 | 垃圾清运 | 电梯安装完毕后的建筑及施工垃圾 | √ | 电梯公司 |
| 7 | 地坎 | 旧电梯地坎要拆除，更换为新电梯地坎 | √ | 电梯公司 |
| 8 | 牛腿 | 敲掉原有的水泥牛腿更换钢牛腿 | √ | 电梯公司 |
| 9 | 小门套 | 发纹不锈钢小门套 | √ | 电梯公司 |
| 10 | 新电梯供货、安装、验收 | 新电梯设计、生产、供货、运输、安装、自检、验收 | √ | 电梯公司 |
| 12 | 厅门与装饰中间缝隙、孔洞封堵 | 电梯小门套与装饰面之间的间隙封堵，老电梯的外呼孔洞封堵 | √ | 电梯公司 |
| 13 | 厅门门套 | 维持原门套如有破损需进行恢复保持原样 | √ | 电梯公司 |
| 14 | 候梯厅外召唤孔洞封堵 | 旧电梯外召唤空洞较大，新电梯召唤面板为无底盒设计，需用不锈钢面板封堵后在不锈钢面板表面安装新外呼 | √ | 电梯公司 |
| 15 | 厅门入口地面装饰 | 拆除更换会对入口处的装饰材料造成破坏，交工前需进行装饰恢复 | √ | 电梯公司 |
| 16 | 自动扶梯通道门的拆装 | 自动扶梯进场安装的通道需要拆除大楼门扇确保通道畅通 | √ | 电梯公司 |
| 17 | 免保 | 质保期内免费维保的验收费、年检费及国家规定电梯使用所需缴纳的所有费用 | √ | 电梯公司 |

供应商需前期跟踪核对土建位置与实际尺寸是否相符，按位置尺寸进行设计、安装并且负责电梯的现场保管和安装的开工告知、安装完毕的报验并通过验收，完成上述内容所产生的所有费用由承包方负责

（二）电梯技术参数及功能配置要求

1、技术参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **规格名称** | **技术规格** | **备注** |
| **1** | **客户电梯编号** | **1#、2#** |  |
| **2** | **电梯类型** | **有机房** |  |
| **3** | **电梯类别** | **无障碍乘客电梯** |  |
| **4** | **数量** | **2台** |  |
| **5** | **载重量** |  |  |
| **6** | **速度** |  |  |
| **7** | **提升高度** |  | **以实际为准** |
| **8** | **顶层高度** |  |  |
| **9** | **底坑深度** |  |  |
| **10** | **服务层站** |  |  |
| **11** | **首层位置** |  |  |
| **12** | **机房位置** |  |  |
| **13** | **电源要求** | **动力：三项380V 50HZ**  **照明：单项220V 50HZ** |  |
| **14** | **曳引系统** | **永磁同步无齿轮** |  |
| **15** | **驱动系统** | **交流变频、调压、调速（VVVF）驱动系统** |  |
| **16** | **控制系统** | **群控** |  |
| **17** | **开门方式** | **中分门** |  |
| **18** | **开门净尺寸（宽×高）** |  |  |
| **19** | **井道尺寸（宽×深）** |  |  |
| **20** | **轿厢尺寸（宽×深×高）** |  |  |
| **21** | **轿厢壁** | **两侧发纹不锈钢+后壁中间全身镜** |  |
| **22** | **扶手** | **三侧扶手** |  |
| **23** | **轿厢地面** |  |  |
| **24** | **轿厢天花板** | **轿厢顶材质与厢体一致、LED照明** |  |
| **25** | **轿厢门** | **发纹不锈钢** |  |
| **26** | **轿门光幕保护** | **采用的2D红外线感应光幕，交叉式，且扫描光束达到170束或以上** |  |
| **27** | **厅门、地坎** | **首层发纹不锈钢，其余钢板喷涂** |  |
| **28** | **轿厢内通风** | **自带横流换气风扇** |  |
| **29** | **门套** | **小门套** |  |
| **30** | **地坎** | **硬质铝合金** |  |
| **31** | **梯厅指示器** | **发纹不锈钢板，橙色数字段码显示，运行方向显示。** |  |
| **32** | **轿厢控制操纵板** | **发纹不锈钢主操纵盘+残疾人操作箱，橙色段码显示，运行方向显示带按钮。** |  |
| **33** | **操纵板按钮** | **微动盲文按钮** |  |
| **34** | **操作盘面板材料** | **发纹不锈钢** |  |

2. 电梯功能配置

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **功能项** | **描述** |
| **1** | **超速保护** | **电梯运行速度超过限定值，紧急停车。** |
| **2** | **轿厢溜车安全保护** | **由于制动器制动力不足导致电梯发生溜车时，在供电正常的情况下，通过短接PM曳引机三相绕组来降低溜车速度。** |
| **3** | **自动再平层** | **轿厢到站后，平层保持精度超过预定值时，电梯自动平层。** |
| **4** | **电梯受阻失速保护** | **当曳引钢丝绳打滑或电机堵转达到预定时间时，电梯停止运行。** |
| **5** | **制动器冗余保护** | **当一组制动器发生故障时，其余制动器也可实现电梯有效制动。** |
| **6** | **门锁旁路 运行** | **通过门锁旁路装置旁路层门或轿门安全回路，以方便维护层门触点、轿门触点和门锁触点。** |
| **7** | **电气安全 回路保护** | **任一电气安全装置一旦动作，则电梯停止运行。** |
| **8** | **层高自测定** | **自动测量并记录层高数据。** |
| **9** | **检修操作** | **供维修人员使用的检修运行模式。** |
| **10** | **称重启动** | **电梯根据轿厢内的负载，调整启动力矩，以使电梯启动平稳。** |
| **11** | **过电梯保护** | **检测到整流装置或逆变装置电流过大，则停止电梯运行。** |
| **12** | **电机过热保护** | **检测到电机过热，则停止电梯运行。** |
| **13** | **过电压保护** | **检测到整流装置或逆变装置电压过高，则停止电梯运行。** |
| **14** | **电源故障保护** | **电源发生缺断相、欠压等故障时，则停止电梯运行** |
| **15** | **上电再平层** | **由于断电引起轿厢停在门区范围内，但未停在平层区域时，当电源恢复后轿厢将再平层到平层位置。** |
| **16** | **逆行保护** | **检测到电梯逆行，则停止电梯运行。** |
| **17** | **安全停靠** | **电梯因故停在门区外时，控制器进行安全检测，若符合启动要求时，则电梯就近停层开门。** |
| **18** | **停层开门** | **电梯停层后自动开门。** |
| **19** | **逆变装置高温检测** | **检测到逆变装置过热，则停止电梯运行。** |
| **20** | **终端强制减速** | **若轿厢运行到终端而速度还未减到规定值时，系统强制减速，以使轿厢正常平层。** |
| **21** | **轿厢意外移动保护** | **在层门未被锁住且轿门未关闭的情况下，对由于驱动主机或驱动控制系统的任何单一部件失效引起轿厢离开层站的意外移动进行紧急制停。** |
| **22** | **过低速保护** | **检测到运行速度低于允许值时，则停止电梯运行。** |
| **23** | **轿厢应急照明** | **当正常照明电源断电时，立即提供轿厢照明。** |
| **24** | **轿内报警** | **紧急时按下报警按钮，警铃或通话装置鸣响。** |
| **25** | **轿厢微机异常处理** | **当主操纵箱或轿顶或门机微机发生异常时，就近层停靠后，电梯不能再启动。** |
| **26** | **轿内反向指令消除** | **电梯处于自动运行模式下，当电梯停站时，如果当前运行方向上没有轿内指令而反向存在轿内指令，则取消反方向的轿内指令。** |
| **27** | **轿内通风装置手动关闭（按钮型）** | **通过操纵箱按钮组合来关闭轿内通风装置** |
| **28** | **轿内照明手动关闭（按钮型）** | **通过操纵箱按钮组合来关闭轿内照明。** |
| **29** | **故障自诊断** | **对电梯运行过程中的异常及故障进行诊断。** |
| **30** | **层站召唤自动登记** | **当一台电梯不能将所有乘客接走，该层站按钮保持登记状态，系统将自动分配另外一台电梯来服务。** |
| **31** | **层站微机异常处理** | **当层站微机发生异常时，就近层停靠后，电梯不能再启动。** |
| **32** | **层站运行控制开关** | **通过操作指定层站上安装的“运行/停止”钥匙开关，开启或关闭电源。** |
| **33** | **独立运行** | **使用“独立”开关，可以在不中断运行的情况下，只响应轿内指令而不响应层站召唤。** |
| **34** | **电梯不启动报警** | **当层站召唤、轿内指令已登记，但电梯在预定时间内不能启动，则清除已分配的层站召唤，保留轿内指令，提供异常信号输出。** |
| **35** | **次层停靠** | **电梯到达目的层后，若轿厢门不能完全开启，则关门后继续向下一层运行，直到门能安全开启后，恢复正常运行。** |
| **36** | **轿内运行方向指示** | **在轿厢内用箭头表示电梯的运行方向。** |
| **37** | **层站运行方向指示** | **在层站用箭头表示电梯的运行方向。** |
| **38** | **关门按钮响应指示** | **按下关门按钮时关门按钮灯同时点亮。** |
| **39** | **开门按钮响应指示** | **按下开门按钮时开门按钮灯同时点亮。** |
| **40** | **运行次数与时间统计** | **记录电梯运行次数及运行时间。** |
| **41** | **层站按钮灯闪烁指示** | **电梯到站停靠，开始开门时，同方向的层站召唤按钮灯闪烁，提醒乘客有电梯到达，当电梯关门到位后，按钮灯熄灭。** |
| **42** | **关门保护** | **当轿厢门不能安全关闭时，门反向开启。** |
| **43** | **换向重开门** | **电梯门开状态，前行方向上没有轿内指令和层站召唤，且该层站的相反方向的层站召唤已被登记，电梯关门后立即重开。** |
| **44** | **门负载检测** | **如果门由于过载导致不能完全打开或关闭，电梯门将会反方向动作。** |
| **45** | **开门受阻控制** | **如果电梯开门受阻，立即关门。** |
| **46** | **开门保持时间自动调整** | **根据层站召唤或轿内指令自动调整开门保持时间。** |
| **47** | **关门力矩控制** | **电梯关门遇到额外阻力时，门系统自动增大力矩。** |
| **48** | **即时关门** | **电梯停站开门后，按下关门按钮，门立即关闭。** |
| **49** | **重复关门** | **如果关门受阻，电梯就会重复关门动作，直到杂物被清除。** |
| **50** | **本层再开门** | **关门过程中，按同方向层站召唤按钮，电梯重新开门。** |
| **51** | **单边静力矩周期性自动检测** | **当电梯静止不运行状态时，电梯周期性自行检测制动力矩检测确保安全** |
| **52** | **开门延长按钮响应指示** | **当开门延长按钮按下时，指示灯持续点亮一定时间** |
| **53** | **双边静力矩手动检测** | **当电梯静止不运行状态时，采用手动方式检测电梯制动力矩确保安全** |
| **54** | **单边静力矩手动检测** | **通过人工操作，进入人工触发单边静力矩检测模式让1个制动器松开而其余制动器抱紧来检测单边静力矩是否满足要求** |
| **55** | **单边静力矩上电检测** | **自动模式下让1个制动器松开而其余制动器抱紧来检测单边静力矩是否满足要求** |
| **56** | **平衡系数自动检测** | **电梯自行检测平衡系数是否满足运行要求** |
| **57** | **门速自适应控制** | **门速根据使用情况自行调整** |
| **58** | **门锁短接保护** | **电梯检测到门锁被人为短接则电梯停止运行** |
| **59** | **紧急电动运行** | **紧急情况下能够在最短时间将电梯手动运行至安全楼层释放被困人员** |
| **60** | **困人安抚** | **电梯出现关人情况会有语音提示对被困人员进行安抚及指导** |
| **61** | **超载报警** | **轿厢超载时，电梯保持开门并且给出鸣响指示。** |
| **62** | **分散待机** | **群控电梯在没有任何指令或召唤时将电梯分散在主层站和中间层待机** |
| **63** | **连续服务** | **为确保整个群内电梯正常工作，当某台电梯不能响应已登记的层站召唤时，它将被排除在层站召唤服务外，由其它电梯来服务（并联梯配备）** |
| **64** | **语音报站装置（中文）** | **由语音报站装置（中文）通知乘客相关电梯信息** |
| **65** | **无障碍功能** | **电梯配置满足无障碍运行的残疾人操纵盘、后壁镜及语音报站** |
| **66** | **司机服务** | **电梯的正常运行由司机操作完成。（控制门的关闭，改变轿厢运行方向，选择直达运行等）** |
| **67** | **独立运行** | **使用操纵箱内的“独立”开关，可以在不中断运行的情况下，只响应轿内指令而不响应层站召唤** |
| **68** | **非服务层设置** | **通过操纵箱的按钮和设定开关，取消指定层站的服务** |
| **69** | **群控功能** | **系统将2台及以上电梯作为一个整体控制调度，以提高电梯系统运行效率** |
| **70** | **专用服务指示** | **显示电梯处于专用服务状态。** |
| **71** | **无线五方通话功能** | **不适合布线场所采用无线方式通讯** |
| **72** | **ITV电缆（数字式）** | **供用户轿内视频装置（数字式）使用的电缆** |
| **73** | **消防返回** | **当消防返回开关动作电梯立即停靠在最近的层站，保持开门停机** |
| **74** | **满员自动通过** | **轿厢载荷超过额定载重80%（可以调整）时，电梯不响应沿途的层站召唤。** |
| **75** | **轿内通风装置自动关闭** | **电梯无方向待机一定时间后，轿内通风装置自动关闭以节能。** |
| **76** | **轿内照明自动关闭** | **电梯无方向待机一定时间后，轿内照明自动关闭以节能。** |
| **77** | **轿内误指令自动消除** | **如果轿厢内已登记的指令数与乘客数不符，为避免不必要的停层取消所有指令。** |
| **78** | **轿内误指令手动消除（轿内按钮型）** | **误按了轿内楼层按钮，连续两次按动该按钮，可取消该指令。** |
| **79** | **能量回馈** | **将运行产生的能量回馈电网，达到节能的目的** |

1. 执行的制造、验收标准

|  |  |
| --- | --- |
| **GB7588-2003** | **《电梯制造与安装安全规范【含第1号修改单】》** |
| **GB/T 7588.1-2020** | **《电梯制造与安装安全规范第1部分：乘客电梯和载货电梯》** |
| **GB/T 7588.2-2020** | **《电梯制造与安装安全规范第1部分：乘客电梯和载货电梯》** |
| **GB/T 24478-2009** | **《电梯曳引机》** |
| **GB/T 24477-2009** | **《适用于残障人员的电梯附加要求》** |
| **GB/T24479-2009** | **《火灾情况下的电梯特性》** |
| **GB 50763-2012** | **《无障碍设计规范》** |
| **GB/T10058-2009** | **《电梯技术条件》** |
| **GB/10059-2009** | **《电梯试验方法》** |
| **GB/T24807-2009** | **《电磁兼容电梯.自动扶梯和自动人行道的产品系列标准法则》** |
| **GB/T24808-2009** | **《电磁兼容电梯.自动扶梯和自动人行道的产品系列标准抗扰度》** |
| **GB/T24804-2009** | **《提高在用电梯安全性的规范》** |
| **GB10060-2011** | **《电梯安装验收规范》** |
| **GB50310-2002** | **《电梯工程施工质量验收规范》** |
| **GB/T 30560-2014** | **《电梯操作装置.信号及附件》** |
| **JG/T 5072.2-1996** | **《电梯T型导轨检验规则》** |
| **JG/T 5072.3-1996** | **《电梯对重用空心导轨》** |
| **GB/T 12974-2012** | **《交流电梯电动机通用技术条件》** |
| **TSG 07-2019** | **《特种设备生产和充装单位许可规则》** |
| **TSG T7007-2022** | **《电梯型式试验规则》** |
| **GB/T20900-2007** | **《电梯、自动扶梯和自动人行道 风险评价和降低的方法》** |
| **GB/T7024-2008** | **《电梯、自动扶梯、自动人行道术语》** |
| **按电梯企业标准制造的，必须高于国家标准制造，符合最新验收规范。** | |

## **拆除、安装期：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **9号住宅楼1#、2#梯** |
| **1** | **交货期** | **收到中标通知书30日交货** |
| **2** | **按拆除工期** | **进场后5日** |
| **3** | **安装工期** | **进场后20日** |

供应商在收到中标通知书后在约定时间内完成交货，施工单位接到甲方进场通知后在上述约定时间内完成旧梯拆除工作。同时确保旧梯拆除完毕新电梯按上述约定时间内到货。并在安装完毕10日内完成新梯调试、验收等工作。

## 四、质保承诺及内容：

1.电梯设备安装调试验收合格日起（经特检部门检验合格并取得电梯使用标志）质保三年，质保期内的检测费、限速器校验费、公众责任保险费均由电梯维保单位承担。

2.电梯质保内容:电梯安装完毕验收合格之日起，提供整梯质保。除人为或意外导致配件损坏的，配件维修更换费用不予承担。正常使用出现核心设备控制柜（不含蓄电池）、曳引机、限速器、安全钳门机等）、配件，均免费更换。

3.采购的直梯要求控制柜（不含蓄电池）、曳引机、限速器、安全钳门机安全部件十年质保。电梯质保期过后，非人为导致以上部件损坏的均免费更换；因人为或意外导致配件损坏的，客户购买维保方及时予以跟换。

**五、付款方式：**

供应商负责拆除原有电梯，同时将新电梯运输到现场，完成新电梯安装调试，并经特种设备监督检验部门验收合格后支付合同价的90%。质保期满，经确认满足质保要求后支付合同价剩余10%合同款。