**宁波市轨道交通宿舍楼一期**

**电梯委外维保项目**

**用户需求书**

**宁波市轨道交通集团有限公司运营分公司**

# 二〇一九年五月

# 1.维保项目概况

宁波市轨道交通宿舍楼电梯设备委外维保项目的范围，为宿舍楼一期总计8台垂直电梯。为保证安全运营、延长电梯设备的使用寿命、提高轨道交通的服务水平，电梯维保工作涉及设备的日常巡检、维护保养、故障处理维修，国家规定的特种设备检验等全部相关工作以及小型技术改造等其它配合工作。

# 2.维保模式

2.1本维保项目维保模式为项目委外，比选申请人应尽一切努力使电梯设备状态满足宁波轨道交通运营服务标准。

2.2比选申请人组织维保人员，针对轨道交通的电梯设备进行维护保养、计划检修、故障处理、事故抢修、小型技术改造等，确保电梯设施运行安全、稳定、可靠。

2.3比选申请人维保人员应服从比选发起人归口管理部门管理，在合同规定条款内为比选发起人提供服务。

2.4委外维保合同期限为：2019年5月16日-2020年5月29日。

2.5 2019年5月16日至该项目成交供应商正式进场之前这段时间的电梯设备维保由原厂（通力电梯有限公司宁波分公司）进行负责，届时维保期间所产生的费用按照该项目合同签订金额由该项目成交供应商按实结算给通力电梯有限公司宁波分公司。

# 3.维保标准技术规范

3.1国家相关技术规范

3.1.1《电梯、自动扶梯和自动人行道维修规范》GB/T 18775-2009

3.1.2《电梯制造与安装安全规范》GB7588-2003

3.1.3《特种设备安全监察条例》

3.1.4《电梯TSG电梯使用管理与维护保养规则》 T5001-2009

3.2维保相关规程：

3.2.1《施工管理规定》

3.2.2《机自设备维修规则》

3.2.3《电梯维修维护规程》

3.2.4《电梯困人现场处置方案》

3.2.5《电梯设备故障现场处置方案》

3.3 其他国家及相关部颁标准与规范

除非另有规定，本委外维保项目应按中国技术规范和标准设计及施工（检修）。工程施工（检修）的规范和标准包括以下内容但不限于此如遇遗漏所需项目实施的工程规范，应征得比选发起人同意，补充规范以满足合同要求。原则上没有国家标准、规范的，适用行业标准、规范；没有国家和行业标准、规范的，适用工程所在地地方标准、规范；国内没有相应标准、规范的，由比选发起人向比选申请人提出施工（检修）技术要求，比选申请人提出施工（检修）工艺，经比选发起人批准后执行。

# 4.比选申请人要求与条件

4.1比选申请人要求与条件

4.1.1比选申请人资质

4.1.1.1具有国家颁发的电梯维修保养资质（A级）；

4.1.1.2具有独立法人资格，经营状况、商业信誉和财务信用良好；

4.1.1.3 有从事公共交通项目安装或维修保养的经验。

4.1.2比选申请人需配备资源

4.1.2.1具有固定的生产资源（设备、人力资源）；

4.1.2.2对于所承包的维保项目，比选申请人需配备较强的技术力量，建立应急抢修机制。

4.1.2.3比选申请人应自行配备轨道交通项目电梯设备维修保养作业所需的辅助材料、备件材料（包括灯管，按钮等易损件）、工器具（计量器具的检测费用由比选申请人承担）、测试设备、润滑油料、通讯工具，以及项目委外工作所需的办公用品、办公设备（含电话传真、电脑、打印机等）、管理用具、劳保用品、安全防护用具和所发生的费用以及材料的运输费用等均由比选申请人承担。

4.1.2.4比选申请人应自备交通工具，以便备件、润滑油、砝码等运输及特殊时段工作点之间的往返，保证工作效率。

4.1.2.5比选申请人维保作业人员必须统一服装，并佩戴工作牌上岗。

4.2维保工作人员要求与条件

4.2.1维保工人：

* 中专、技校及以上学历，掌握电梯相关专业知识；
* 至少具备2年以上相关专业工作经验；
* 必须有特种设备维修操作资格证书；
* 熟悉轨道交通运作流程
* 年龄不大于45岁，身体健康。

4.2.2维保人员调换须书面通知比选发起人，在征得比选发起人同意并且不影响日常工作的前提下方可进行，人员请辞之后应立即补充合格人员，确保有充足的后备技术支持力量。

4.2.3配备的人员需经比选发起人同意后方可进入宁波轨道交通进行维保服务工作；比选发起人有权劝退不合格人员，并且比选申请人需在劝退发出一个月内及时补充合格人员进行维保服务。

4.2.4比选申请人应设立专用的调度系统，确保24小时响应。比选申请人值守人员不得以任何理由拒接比选发起人生产调度电话，否则，由此造成的损失和后果由比选申请人承担。

# 5.维保工作质量要求和内容

5.1维保质量要求

5.1.1维保质量标准：

5.1.1.1垂直电梯可靠度≥99.75%

垂直电梯可靠度公式=

半年度平均故障修复时间（MTTR）应小于等于1小时，这里所述故障为设备本身质量问题或维保不到位导致的停梯故障；可靠度计算也按设备本身质量问题或维保不到位导致的停梯故障。

5.1.1.2隔日修复次数 ≤5台次/百台/半年

5.1.1.3垂直电梯每月设备责任故障次数≤5次

垂直电梯每季度责任困人次数≤3次

5.1.2巡检:对电梯设备进行日常巡检，通常是观察系统设备的外观、运行状况从而判断系统设备的工作状态及是否有必要对其修理。

5.1.3计划检修：比选申请人每年应根据比选发起人编制的月度检修计划，按电梯制造厂家提供的设备维保规程、《电梯维修维护规程》和国家或行业的有关电气规范中的要求和规定对电梯设备进行半月保养、季保养、半年保养、年保养工作。委外维保单位应严格按计划执行，如遇特殊情况需调整计划的，须提前通知比选发起人并征得同意。

5.1.4临修：由电梯专业根据设备运行情况以及同行业有社会影响类故障进行专业分析，需临时增加的检修维护工作、设备问题平推排查工作、在工作时发现的设备问题（包括五方对讲系统修复、垂直电梯轿厢内监控设备修复、断电平层装置的检修保养）、或非比选申请人人为因素导致损坏等，由比选申请人结合实际情况，安排计划按运营分公司要求进行及时处理和修复，费用均由比选申请人承担，完成后须提交书面工作小结备案。

5.1.5故障处理：比选申请人设有专人值班提供全天候24小时应急抢修服务，当电梯设备发生故障时，比选申请人在接到报修信息后必须在30分钟内携带工具、常用材料到达现场，进行有效的抢修工作，比选申请人对设备发生的故障进行分类分析，一般故障修复时间控制在2个小时之内修复，较大故障于第二天上班前修复，特殊复杂性故障不能及时修复应在接报起1天内提交书面报告，说明情况及修复计划，确定修复时间节点，并按运营分公司要求采取应急措施避免或降低影响。当出现垂直电梯困人情况时，事后须提报书面故障处理分析报告，并避免同样原因导致的困人事件再次发生。

5.1.6配合工作：配合其他专业进行计划性检修、抢修，节假日前检查、节假日值班、运营接待任务前检查、演练配合、突发事件处理、异常天气下的应急准备及处理以及轨道交通大型活动的保障配合工作。

5.1.7缺陷整改工作：因设计遗漏或不合理的缺陷修理、整改以及因设备运行要求所需进行必要的修改、功能完善及接管后遗留问题的整改等。由比选申请人原因导致的缺陷整改，所产生的整改费用由比选申请人承担，由比选发起人要求和政府条例修改的或者大的零部件达到设计寿命的所引致的修理、翻新、更改、加装工程，比选申请人应提前或尽快出方案及报价，双方达成协议在规定的时间内完成。比选申请人的产品备件或者软件更新换代后，需及时以书面形式告知比选发起人，并阐明更新理由，若比选发起人需整改则及早出整改方案及报价。

5.1.8平推工作：比选发起人负责对近期已发生故障、巡检发现问题以及社会影响类故障进行分析，针对典型故障、常发性故障、季节性故障、批量性故障等进行深度分析，对有必要进行整改的，制定针对性整改措施、预防措施并督促全线性的平推整改，以达到减少同类型故障的发生，比选申请人负责配合比选发起人进行平推整改工作。

5.1.9额外工作：负责垂直电梯底坑抽水；负责垂直电梯语音播报内容调整；负责垂梯内摄像头的更换。

5.1.10比选申请人应按照宁波轨道交通的委外管理相关制度与要求，做好生产、安全、统计、计划等记录、台帐及报表。每次保养或者处理故障后比选申请人列出维修保养项目单（包括维修工作人员到达维修现场的时间及维修工作人员的返回时间），由双方有关人员认定后签字，各持一份备案、归档。项目组每月月初召开维保例会（需邀请本专业工程师或者工长参会），总结上月工作，对存在的问题提出整改计划并落实在当月及后续的维保工作中，同时宣讲比选发起人公司的要求及规定。

5.1.11比选申请人负责每年年检的全部工作，检测费用由比选申请人承担，若因比选申请人原因未一次性通过年检，所产生的额外费用由比选申请人承担，若因比选发起人原因未一次性通过年检，所产生的额外费用由比选发起人承担。

5.1.12比选申请人负责为比选发起人维修人员进行专业技术培训，包括实操内容，软件操作等，并提供相应的教材及软件知识，培训次数每年不少于1次，培训人数每次10人，费用由比选申请人承担，并提供相应培训证明。

5.1.13比选申请人维保人员每季度须向比选发起人管理人员汇报每季度的项目任务执行情况，故障分析情况等，并负责与比选发起人维修人员的技术交流工作，其中所产生的费用由比选申请人承担。

5.1.14比选申请人在比选发起人运营场地服务，需办理乘车施工卡和施工负责人培训的，按比选发起人公司要求办理，其中所涉及到的费用由比选申请人承担。

5.1.15比选申请人需按计划完成巡检、维护保养工作，若因比选申请人原因造成比选发起人或第三方财产或人身损害的，除负责赔偿责任外，尚需向比选发起人赔付由比选发起人依据安全事故的性质，受伤乘客的人数，受伤害的程度以及比选发起人的名誉、形象受损的范围和程度等确定的金额，并承担比选发起人因此发生的诉讼费、律师费等一切费用。

5.2维保工作量

5.2.1每周对合同范围内的电梯进行一次全面巡检，并做好巡检记录。

5.2.2比选申请人按照《电梯维修维护规程》每15日至少对全线每一台电梯设备及其附属设施设备部件进行一次保养(半月检、季检、半年检或年检工作，如果国家发布最新检验标准检验则按最近标准执行)，保养时需在保养单上记录保养时间段以备检查。

5.2.3每年对全线每一台电梯设备及其附属设施设备部件进行一次全面检修，彻底清洁设备本身，更换老化、腐蚀、损耗的不合格部件。

5.2.4每天24小时响应故障报修，保养及故障检修必须保证双人工作制。

5.2.5其他临时性的专项缺陷问题整改。

5.2.6宁波轨道交通宿舍楼一期电梯设备清单见附件一

# 6.检修制度

6.1比选申请人必须遵守比选发起人所有的检修制度及相关管理规定。

6.2跟踪制度：检修项目实施过程中，比选申请人管理人员进行过程跟踪，发现不符合要求的地方，及时提出、整改；当检修按计划完成有困难时，比选申请人应及时调整人力、物力或采取相应措施，并向比选发起人报告，否则按不完成项目考核。

6.3比选申请人必须建立健全台帐和生产记录，并按比选发起人提供的维保记录单进行填写记录。

6.4项目完工交付制度：比选申请人在检修项目结束后第二天，将检修项目、时间、完成情况，以书面形式交比选发起人审定。

6.5比选申请人应严格遵守宁波市轨道交通运营分公司制定的《施工管理规定》及其他宁波轨道交通运营相关规定。

# 7.维修设备工器具、备品备件及材料管理

7.1备品备件管理

7.1.1比选申请人应建立备品备件材料仓库，负责随时为本维保项目提供维修保养所需的全部备件及材料，保证备件的安全库存。

7.1.2比选申请人不得因备件供应不足而影响宁波轨道交通电梯设备的维修保养、正常使用，应保证设备处于完整完好状态。

7.1.3比选申请人的润滑油需按比选发起人规定存储在安全位置，不得随意乱放。

7.1.4比选申请人需出具维修配件清单及单价，清单之内的备件损坏需更换的，比选发起人依据清单内备件的单价进行单价包干及费用支付。清单之外的备件损坏均由比选申请人负责。清单见附件二。

7.1.5比选发起人委托采购备品备件发生的费用在定期付款时根据比选申请人备品备件综合单价报价另行按实结算。

由比选申请人提供的备品备件质保期为12个月（质保期自完成工作经比选发起人验收合格后算起），质保期内同一部位同一项工作仍出现质量问题的，则该项工作的质保期仍自完成工作经比选发起人重新验收合格之日起12个月。

7.2使用管理

7.2.1比选申请人提供的备件及材料应符合国家标准及制造厂家的备件质量标准，比选申请人应向比选发起人提供书面产品合格证明。如因更换备件的质量原因造成损失的，比选申请人承担由此产生的全部费用及损失。

7.2.2所有新备件使用前须由比选发起人人员签字验收，双方做好物资台账记录。

7.2.3对于检修使用比选发起人备件而换下的废旧备件，在检修结束后，比选申请人应及时派人回收到比选发起人规定的位置。备品备件、材料的使用及报废，双方都应有记录。

7.2.4比选发起人将对比选申请人仓库进行不定期检查，比选申请人需配合。

7.3比选发起人对备件管理如有新的要求，需提前一个月书面通知比选申请人。比选申请人应及时响应，做好配合。

# 8.组织架构

8.1组织机构：为保证项目的顺利进行，且工作质量、安全目标都能达到预期的要求，对于所承包的维保项目，比选申请人需设有专人负责，并按比选发起人设备委外检修管理规定建立相关组织。

8.2比选申请人必须提供其项目组织架构图及岗位职责。

8.3维修队伍应确保稳定，技术素质及技术人员搭配应满足生产需要及要求，因人员技术水平低，责任性差不符合比选发起人条件，比选发起人有权拒绝使用。

8.4比选申请人维修人员按照比选发起人要求安排进场，开展工作并进行考核。

8.5比选申请人必须将所有人员的具体名单、人员履历表、技术职称、有效原始证件复印件、管理维修人员配置表等报比选发起人。

8.6比选发起人将按照电梯委外考核方法对委外单位进行考核。

# 9.比选申请人保证措施

9.1严格遵守和执行国家、地方、行业的相关法律、法规、规范、规程、标准及比选发起人的规章制度等各项管理制度及规定。

9.2遵守合同协议，组织足够力量的技术人员、技术工人，完成日常巡检、值班和不同种类、规模的维修及抢修。

9.3对维修组织机构定岗、定员。队伍人员素质、专业技术满足各项维修要求，并保证参加维修的人员相对稳定。

9.4严格按照比选发起人维修管理模式，及比选发起人提供的检修工作计划和检修方案组织实施。

9.5按照合同协议认真执行，及时完成值班巡检、保养、检修、事故抢修以及原设计不能满足生产要求的局部改造。

9.6比选申请人无条件服从比选发起人生产安排，每日24小时及节假日期间，凡比选发起人正常生产时，确保维保工作人员到岗到位。

9.7建立健全维修管理体制，完善管理制度。

9.8同比选发起人密切配合，有权利也有义务为比选发起人生产及设备维护提出合理化建议，形成“相融、相敬、互通、互助”的局面。

9.9强化对维修工期的检查、监督。

9.10严格控制维修质量。认真做好每一项维修工作任务，做到一次性维修合格，不留尾项，不留隐患，不出现返工，降低总体成本，提高经济效益。

9.11加强安全管理力度，杜绝各类事故的发生。

9.12比选申请人人员的病假、事假、调休轮休、探亲等各种假期，比选申请人必须在定编不缺员的情况下方可安排，并经比选发起人批准。

9.13比选申请人负责人及主要技术骨干休息，离开岗位，必须向比选发起人办理请假手续。岗位缺员，比选发起人有权另行临时聘员或工作外协，所发生的费用由比选申请人承担。

9.14比选申请人若不能及时修复故障且无理由说明，比选发起人有权另行临时工作外协，所发生的费用由比选申请人承担。

# 10.比选申请人的质量管理

10.1比选申请人必须有明确的项目质量方针、质量目标并按此进行质量管理。

10.2比选申请人必须认真贯彻执行GB/T19001-ISO9001质量保证标准。以完整的质量管理体系对待每一项维保工作，从维修准备到交工的各个环节都要做到精心组织，科学管理，对维修质量严格要求。

10.3质量保证

10.3.1认真贯彻执行国家、地方、行业及比选发起人有关部门对设备维修质量的有关规范、规定和《质量管理和质量保证》体系等有关规定。

10.3.2坚持把“质量第一，用户至上”作为质量控制的基本原则。

10.3.3针对质量目标编制质量检验与管理体制实施细则，编制工作关键项目的施工（检修）作业技术措施或作业指导书，并严格执行，做好预防措施、控制质量通病。

10.3.4选派作业水平较高且有丰富经验的专业人员上岗，并学习设备特性和技术标准以及维保要求，努力提高施工（检修）人员的业务素质，避免人为失误。以人的工作质量保工序质量、促工程质量，确保施工（检修）作业质量。

10.3.5“以人为核心”，加强对员工的质量意识教育，充分调动所有施工（检修）人员的积极性，增强人的责任感，抓好施工（检修）过程中的质量控制，加大质量管理和质量检验力度，虚心接受比选发起人意见，请比选发起人质检人员实施监督。

10.3.6维修项目保证资料真实、完整、规范、及时、满足要求。

10.3.7维修管理标准化，维修操作规范化。

10.3.8强化维修全过程的质量管理，在维修工作准备阶段主动与比选发起人取得联系，确保维修质量和维修工期。

10.3.9 坚持预防为主，确保维修工程的内在质量和外观质量均符合要求。

10.3.10对施工（检修）用机具、设备、计量器具严格管理。对施工（检修）用检验、测量和试验设备分类按期进行校验、校准，使用前进行仔细检查，保证使用合格的计量器具。

10.3.11认真填写维修记录，做到不合格工序不转序，不合格项目不移交。尤其是对关键工序和特殊过程严加控制，确保工序质量。

10.3.12认真做好每次开工作业前的准备，工作结束的质量总结。

10.3.13维修过程中发生的质量问题或质量事故要及时报告比选发起人和比选申请人的有关部门，比选申请人必须及时制定处理方案，经比选发起人和有关部门审批后进行实施。

10.3.14保养人员应对检修工作内容认真自检，确认合格后，再报比选发起人确认。

10.3.15管理人员必须对维修现场跟踪检查，发现问题及时组织处理。

10.3.16维修工作完成后，及时整理完工资料，并交付比选发起人有关部门审核、确认。

10.4 质量管理组织机构及主要职责

比选申请人必须提供该项目的质量管理组织架构图及各岗位的主要职责。

10.5比选申请人必须有明确的安全质量检验标准及技术规范并参照执行。

10.6 除非另有规定，本委外维保项目应按中国技术规范和标准设计及施工（检修）作业。如遇遗漏所需项目实施的作业规范，应征得比选发起人同意，补充规范以满足合同要求。原则上没有国家标准、规范的，适用行业标准、规范；没有国家和行业标准、规范的，适用工程所在地地方标准、规范；国内没有相应标准、规范的，由比选发起人向比选申请人提出施工（检修）作业技术要求，比选申请人提出施工（检修）工艺，经比选发起人批准后执行。

10.7文件资料控制

10.7.1所有与维修相关文件和记录应分别进行编号、分类、登记、发放、传递、保管和回收，必须与比选发起人管理同步。

10.7.2维修图纸及维修计划、任务单、各类维修会议纪要（记录）按程序文件的要求统一编号、分类、登记、标识、存档，按比选发起人批准的范围发放、传递。

10.7.3如维修项目修改原设计，比选申请人必须征得比选发起人同意并在维修资料相应位置明确标识，并将修改存档，同时将修改指令复印件附在检修图中。对作废图纸应及时回收，交比选发起人统一处理。

10.7.4有一整套检修规范、标准等文件，对于标准的更新及规程、规范的变化应及时报告比选发起人，并在相应部位做代替说明，待比选发起人批准后执行。

# 11.比选申请人的安全管理

11.1比选申请人必须有明确的该项目的安全目标、安全指标并进行安全管理。

11.2比选申请人必须提供该项目的安全控制组织架构及主要岗位职责。

11.3安全控制管理制度

11.3.1在作业过程中，首先牢固树立“安全第一、预防为主”的思想。

11.3.2全面执行比选发起人及比选申请人发布的安全管理制度。

11.4安全组织、技术措施

11.4.1遵照现行国家及有关部门的安全法规、规范、规定对本项目进行安全管理、健康管理、环境管理，确保安全施工（检修），杜绝一切人身伤亡事故。若比选申请人人员在施工（检修）过程中发生人身伤亡事故，由比选申请人承担相应责任。要有完整的安全管理组织体制，有专兼职安全员，安全员负责设备维修和日常的安全、防火工作等。

11.4.2实行“三级”安全管理，坚持“管施工（检修）的同时必须抓安全”，“行政负责人是第一安全责任人”的原则，开展好正常的安全活动。比选申请人对本合同工作范围内的安全、消防等负责，对本单位进场人员治安保卫工作负责。

11.4.3强化各级安全监察网络，层层落实安全生产责任制，抓好安全基础工作，重点放在预防上，有针对性的开展好作业前的安全预想预防工作，在布置工作的同时也要布置安全，认真做好内部的各种安全管理台帐。

11.4.4制定并执行安全管理制度、安全操作规程及安全奖惩办法等规章制度，强化安全管理。

11.4.5推行安全风险制，执行《“安全风险抵押金”制度》，从维保负责人到施工（检修）人员，逐级签订安全风险责任合同。

11.4.6专、兼职安全员固定在作业现场，掌握安全动态，加强安全监督管理，抓好安全措施的落实，及时向维保负责人提供安全信息，协助抓好整个项目的安全工作。

11.4.7项目负责人、安全员都有责任搞好本单位的施工（检修）安全。凡发现有违反安全操作规程者，有权令其停止工作。

11.4.8加强对职工的安全教育，定期组织安全学习，施工（检修）中严格执行安全措施和安全规程，狠抓安全措施的落实，防患于未然。

11.4.9在危险作业区域和交叉作业区域，增加临时性安全监察岗，加强预控和监督。

11.4.10各级领导和业务部门定期深入作业现场，进行安全大检查，查思想、查管理、查落实，查隐患，对安全上的薄弱环节决不放过。

11.4.11坚持文明施工（检修），保证施工（检修）机械、设备完好和清洁，安全操作规程齐全，持证上岗，施工（检修）现场的安全管理、安全设施、安全工器具要符合规定。

11.4.12搞好季节施工（检修），针对节假日的职工安全意识松散心理，做好预防措施，合理安排作业，保证作业安全。

11.4.13作业现场设置安全标志，安全员上岗监督，作业人员一律戴安全帽，穿劳保鞋，闲杂人员不得进入作业现场；登高时必须佩好安全带及安全绳后才能进行高空作业，严禁高空落物。

11.4.14施工（检修）中严格按照按规办事，施工（检修）现场坚持特殊工种100%持有效证件上岗作业的准则；所有维修人员应办理比选发起人场地出入证，进入比选发起人场地必须执行比选发起人有关安全、消防和治安管理制度。所有维修人员均要有操作证及经过安全培训，并向比选发起人提供详细的操作技术等级证书和操作证的复印件供比选发起人备案。

11.4.15各分项作业都制定明确的安全保证措施，贯彻执行于作业的全过程。

11.4.16作业用临时电源箱，作业结束后应将闸刀拉开上锁，所有机电设备都应设接地接零等保护装置，严禁乱拉、乱接电源线。

11.4.17夏季施工（检修）应做好防暑降温工作，防暑降温物品由比选申请人自行提供。

11.4.18工作负责人必须要办理许可手续后方可带领工作人员进入工作现场。

11.4.19在车站区域动火必须到比选发起人安质部办理动火证。并派专人监护，方可实施。

11.4.20对设备缺陷的处理工作，必须在工作前将缺陷发生的原因、处理的方法以及处理工作时对现场条件的要求、工作中的安全注意事项等核查清楚。

11.4.21对大型作业等较为复杂的施工（检修）作业项目，有关人员必须在施工（检修）前深入到现场，对大型施工（检修）机械的行走路线和工作位置以及对施工（检修）构成障碍的物体等核查清楚，以确定可行的施工（检修）方案和作业中的不安全因素，制定可靠的安全防范措施。

11.4.22保证作业区内的清洁卫生。

11.4.23比选申请人人员必须严格遵守比选发起人及比选申请人规定的劳动纪律，比选申请人规定的劳动纪律及各类规章制度、规程不得与比选发起人的规章制度、规程相违背。

11.4.24比选申请人必须严格遵守比选发起人所在地的“社会治安管理条例”。

11.4.25比选申请人必须严格遵守比选发起人所制定的电梯专业“红线”管理规定。

# 12.比选申请人的文明维修管理

12.1维修过程中，严格按照“规范化管理、标准化作业”规定要求，实施文明维修管理。

12.2作业过程中，比选申请人应合理地保持作业现场中不出现不必要的障碍，处置好作业设备及多余材料，保持现场整洁和道路畅通。

12.3保护维修区域内各种管线、输电及通信线路、控制开关、生产通道、测量标点等，不得随意破坏、操作、占用。如与其他维修平面发生矛盾，应事先通报比选发起人，在得到比选发起人同意后方可按要求执行。如发现未经请示同意而擅自行事，将视其具体情况给予罚款处理。

12.4必须负责维修现场日常卫生清理工作，保证公共环境整洁。

12.5运至维修现场的备品备件，剩余部分由比选申请人及时回收，并放到比选发起人指定的地点。

12.6维修现场讲文明、讲礼貌，遇事商量解决，严禁打架、斗殴。

# 13.考核

13.1比选发起人负责对委外维保工作进行日常检查与考核，检查出问题应要求其立即整改，问题严重的发整改通知单，限期整改。13.2比选发起人根据委外维保工作实施情况，对照委外合同中的考核细则（详见附件四），必要时可对委外单位开具扣款书，提出扣款。项目合同签订后每半年为一个支付周期，前一个支付周期内的考核成绩不转入下个支付周期，月度考核分数低于90分的，每低1分，扣1000元违约金（从当次结算费用中扣除）；低于80分，即为不达标。支付周期内累计3次不达标，比选发起人有权单方终止合同并不给予成交候选人任何赔偿或补偿，同时履约保证金不予退还，并有权追究成交候选人因此而给比选发起人造成的一切经济损失及违约责任。

**附件一**

**宁波轨道交通宿舍楼一期电梯设备清单**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 位置 | 编号 | 数量 | 速度 | 层站 | 设备型号 |
| 1 | A号楼 | L1 | 4 | 1.75m/s | 11层/11站 | KONE MiniSpace/PT13/18-19 |
| 2 | L2 | 1.75m/s | 11层/11站 | KONE MiniSpace/PT13/18-19 |
| 3 | L3 | 1.75m/s | 11层/11站 | KONE MiniSpace/PT10/18-19 |
| 4 | L4 | 1.75m/s | 11层/11站 | KONE MiniSpace/PT10/18-19 |
| 5 | B号楼 | L5 | 2 | 1.75m/s | 11层/11站 | KONE MiniSpace/PT13/18-19 |
| 6 | L6 | 1.75m/s | 11层/11站 | KONE MiniSpace/PT10/18-19 |
| 7 | C号楼 | L7 | 2 | 1.75m/s | 11层/11站 | KONE MiniSpace/PT13/18-19 |
| 8 | L8 | 1.75m/s | 11层/11站 | KONE MiniSpace/PT10/18-19 |

**附件二**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 主要备件清单 | | | |
| 序号 | 备件名称 | 单位 | 数量 |
| 1 | 曳引机更换轴承 | 台 | 1 |
| 2 | 钢丝绳 | 米 | 100 |
| 3 | 变频器 | 个 | 1 |
| 4 | 摄像头 | 个 | 1 |
| 5 | 检修盒 | 个 | 1 |
| 6 | 轿顶接线板CIB | 个 | 1 |
| 7 | 楼层电脑板FCB | 个 | 1 |

**附件三**

**违约条款细则**

比选申请人保证设备达到维护维修质量标准、确保人员、设备及行车安全。如比选申请人发生以下《违约情况处理措施表》所列违约情况，比选发起人将依据该表规定同时对比选申请人采取相应处理措施：

| **序号** | **违约情况** | **处理措施** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 比选发起人未按合同规定向比选申请人支付合同款 | 以比选发起人支付当日计，每逾期支付一天，以逾期未付金额为基准，按中国人民银行同期活期存款利率（不计复利）支付未支付部分合同款的利息违约金。 |  |
| 2 | 垂直电梯可靠度低于“维保质量要求”规定的可靠度 | 每低0.1%，比选申请人须向比选发起人支付违约金2000元。 |  |
| 3 | 垂直电梯故障次数高于“维保质量要求”规定的次数 | 每高于一次，比选申请人须向比选发起人支付违约金2000元。 |  |
| 4 | 垂直电梯故障隔日修复率高于“维保质量要求”规定的次数 | 每高于一次，比选申请人须向比选发起人支付违约金2000元。 |  |
| 5 | 垂直电梯每季度责任困人次数高于“维保质量要求”规定的次数 | 每高于一次，比选申请人须向比选发起人支付违约金500元。 |  |
| 6 | 比选申请人接到故障通知后应在30分钟内到达 | 每次超过10分钟（不到10分钟按10分钟计算），比选申请人须向比选发起人支付违约金300元，依次累加，直到比选申请人到达现场为止。 |  |
| 7 | 当比选申请人接到垂直电梯发生困人事故时，应在30分钟内到达现场并解救出被困人员 | 每次超过10分钟（不到10分钟按10分钟计算），比选申请人须向比选发起人支付违约金500元，依次累加，直到比选申请人解救出被困人员为止。 |  |
| 8 | 电梯轿厢滞留人员2小时以上的 | 比选发起人对比选申请人处以10万元以上20万元以下罚款，并依法追究比选申请人刑事责任。 |  |
| 9 | 因备件供应不足而影响宁波轨道交通电梯设备的维修保养、正常使用 | 影响时间超过24小时，支付违约金2000元/次。  影响时间超过48小时且造成第三方投诉，支付违约金合同维保费的1%。 |  |
| 10 | 维修保养不善或其他比选申请人原因，造成设备年检复检 | 每台梯复检一次，比选申请人须向比选发起人支付违约金1000元。 |  |
| 11 | 违反比选发起人相关管理制度（如用电管理规定、未按规定申请动火令而进行动火作业、作业人员未持证上岗、专业“红线”管理制度等） | 每出现一次，比选申请人须向比选发起人支付违约金1000元。 |  |
| 12 | 比选申请人未履行相关职责，违反相关特种设备质量安全管理办法或条例等，被特种设备安全监督管理部门检查发现并处罚 | 全部金额及相关法律责任由比选申请人承担。 |  |
| 13 | 日常巡检未在规定检修周期内按质按量完成 | 每发现一项（以日计），比选申请人须向比选发起人支付违约金200元；日常巡检未在规定检修周期内按质按量完成，每发现一台（以日计），比选申请人须向比选发起人支付违约金500元；日常巡检未在规定检修周期内按质按量完成，每发现一站（以日计），比选申请人须向比选发起人支付违约金1000元。 |  |
| 14 | 半月检未在规定检修周期内按质按量完成 | 每发现一项，比选申请人须向比选发起人支付违约金300元；季检未在规定检修周期内按质按量完成，每发现一项，比选申请人须向比选发起人支付违约金600元；半年检未在规定检修周期内按质按量完成，每发现一项，比选申请人须向比选发起人支付违约金800元；年检未在规定检修周期内按质按量完成，每发现一项，比选申请人须向比选发起人支付违约金1000元。 |  |
| 15 | 比选申请人应对设备及时加油或换油 | 每出现一次缺油运行故障而不及时加油的，比选申请人须向比选发起人支付违约金500元；每发现一次齿轮箱油或轴承黄油不按时更换，比选申请人须向比选发起人支付违约金1000元。 |  |
| 16 | 比选申请人不按相关要求提交故障记录、试验调整记录、维保记录、工作安排记录等文字记录的 | 每次每项每发生一次，比选申请人须向比选发起人支付违约金 500元 |  |
| 17 | 临时任务延迟完成的 | 比选申请人向比选发起人支付100元/天/项的违约金，直至临时任务完成，延迟时间未到一天的按照一天结算，并赔偿比选发起人由此造成的直接损失，费用以比选发起人计算为准。 |  |
| 18 | 未按比选发起人要求执行临时任务或限期整改没完成或未按要求完成的 | 比选申请人须按每项任务500元向比选发起人支付违约金，给比选发起人造成损失的，同时须赔偿比选发起人的损失。 |  |
| 19 | 在比选申请人维护保养过程中造成比选发起人设备设施、工器具、仪器设施件损坏 | 比选申请人除按照实际损失赔偿比选发起人损失外，同时比选发起人有权扣除损坏设备设施、工器具、仪器设施市场采购价2%的违约金，但最少不低于5000元/次。如造成比选发起人被第三方投诉等致使形象受损，比选申请人须负责比选发起人的相关损失及所发生的费用，费用以比选发起人计算为准。 |  |
| 20 | 未经比选发起人书面同意，更换维保人员 | 每人每次比选申请人向比选发起人支付5000元违约金 |  |
| 21 | 比选申请人人员未征得比选发起人同意而不参加相关会议 | 每人每次比选申请人向比选发起人支付300元违约金 |  |
| 22 | 未按规定要求参加抢修、抢险或处理其它紧急情况的 | 每次比选申请人向比选发起人支付违约金2000元 |  |
| 23 | 比选申请人参加本项目作业人员未按照规定参加安全培训或者参加安全培训未合格的 | 500元/人•次 |  |
| 24 | 比选申请人作业人员未按照比选发起人要求在比选发起人进行备案而参加本项目作业的 | 1000元/人•次 |  |
| 25 | 比选申请人人员未经比选发起人同意擅自带领其他与工作无关人员进入轨道交通作业区域 | 1000元/次 |  |
| 26 | 比选申请人人员有造谣生事、惹事生非行为的，或未经授权擅自发布比选发起人生产信息的 | 10000元/次 |  |
| 27 | 在作业中，比选申请人人员未能做好安全防护或未按照要求穿戴劳保用品 | 500元/人•次 | 累计3次则停工整顿，因停工造成损失由比选申请人承担 |
| 28 | 比选申请人无上岗证的人员进行特殊工种施工作业 | 2000元/人•次 |
| 29 | 每次电梯保养至少两名维保人员配合完成，如未按要求执行的 | 500元/次 |  |
| 30 | 在施工现场不听从比选发起人相关人员关于安全作业指挥的 | 3000元/次 |  |
| 31 | 比选申请人人员在作业区域、办公室、工器具间、材料间等工作场所抽烟的 | 100元/人•次 |  |
| 32 | 比选申请人作业现场不按用电管理规定，存在私拉乱接、超负荷用电等违规用电现象、不按用水管理规定，造成水资源严重浪费现象、比选申请人未按比选发起人规定申请动火令而进行动火作业；比选申请人携带危化品乘坐轨道交通前往作业地的 | 1000元/人•次 |  |
| 33 | 比选申请人作业现场无消防器材或消防器材损坏已不能正常使用的、比选申请人动火作业现场无防范措施或措施不足以防范火灾发生的、比选申请人作业施工期间严重影响比选发起人办公人员正常办公秩序的、比选申请人作业现场乱堆、放施工垃圾严重影响比选发起人办公环境的 | 500元/人•次 |  |
| 34 | 比选申请人应比选发起人要求处理故障后，未向比选发起人调度汇报处理情况或者向比选发起人隐瞒、提供虚假信息的 | 500元/次 |  |
| 35 | 比选申请人作了检修记录但未按照比选发起人的记录标准进行记录的 | 200元/次 |  |
| 36 | 未按劳动法和国家法律法规为比选申请人雇佣参与本项目的人员按时发放工资和相关福利、缴纳社会保险的，如发生拖欠所雇人员工资、社保等劳资纠纷，应解决而未解决，导致比选发起人声誉受损的 | 按照合同总价的5%支付违约金 |  |
| 37 | 因比选申请人漏检、漏修或其他懈怠职守等原因，导致比选发起人运营发生行车安全事故或重大隐患 | 比选申请人除按合同总价的20%向比选发起人支付违约金外，还应按照比选发起人实际损失（含因事故造成的停运等直接间接损失）承担赔偿责任，同时比选发起人有权即时解除本合同 |  |
| 38 | 未经比选发起人许可，擅自转委托或转包、分包的 | 比选发起人有权单方终止合同，履约保函不予退还，比选申请人须承担违约责任，按合同总价的20%向比选发起人支付违约金，并赔偿比选发起人的一切经济损失。 |  |
| 39 | 若比选申请人的维保服务未能达到本合同约定要求或其他严重的违约行为等致使比选发起人提前解除合同的 | 比选申请人须承担违约责任，履约保函不予退还，同时按合同总价的20%向比选发起人支付违约金，并赔偿比选发起人的一切损失（包括比选发起人另行比选选择其他成交候选人所产生的一切费用） |  |
| 40 | 比选申请人未经比选发起人许可，违反本合同第8.2.2.3条保密义务的 | 比选申请人须承担违约责任，按合同总价的20%向比选发起人支付违约金，并赔偿比选发起人的一切经济损失。 |  |
| 41 | 根据合同附件《考核评价表》对比选申请人进行月度考核检查打分，月度考核分数低于比选发起人要求的 | 低于90分的，每低1分，支付1000元违约金。  低于80分，即为不达标。 |  |
| 42 | 比选申请人不履行合同义务或不按合同约定履行义务的其他情况，比选发起人有权扣除合同总金额的5%作为违约金（已特别约定违约金的除外）。 | |  |

1.比选申请人须按照上表规定向比选发起人支付相应的违约金，由比选发起人在相应支付期内从合同应付款或履约担保中直接扣减；另外，比选申请人若违反法律法规，比选申请人应承担相应法律责任。

2.以上非比选申请人保养能避免的故障，比选申请人须自行证明自身无责，并得到比选发起人认可后可免除违约责任，但比选申请人必须按照“先通后复”的原则在最短时间内恢复设备运行。

3.因比选申请人原因造成比选发起人或第三方财产或人身损害的，比选申请人须承担所有责任，并向比选发起人赔付由比选发起人依据安全事故的性质，受伤乘客的人数，受伤害的程度以及比选发起人的名誉、形象受损的范围和程度等确定的金额，并承担比选发起人因此发生的诉讼费、律师费等一切费用。

**附件四**

**委外单位月度考核评价表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 考核项目 | 考核内容 | 评分标准 | 标准分 | 扣分标准 | 得分 | 备注 |
| 安全类 | 施工管理 | 未办理手续或手续不符要求，擅自动用明火 | 15 | 违反一项，扣1分 |  |  |
| 作业现场不符合安全管理规定，违章指挥、违章作业现象严重 |  |  |
| 未严格执行现场施工管理办法，不服从比选发起人人员管理 |  |  |
| 特种工种操作人员未持证上岗 |  |  |
| 无关人员进入施工、办公现场 |  |  |
| 生产、应急安全管理 | 危险部位未设警示标志 | 15 |  |  |
| 在巡检作业中，未及时发现明显的设备缺陷及安全隐患 |  |  |
| 个人防护不符合劳动保护要求或未正确使用防护用品和工具，防护用品未定期检测。 |  |  |
| 从事项目服务以外的经营活动或比选发起人禁止的各种行为，或禁烟区吸烟 |  |  |
| 未按应急预案内容进行操作 |  |  |
| 设备类 | 设备维保质量 | 维保质量不合要求（经中心分析，认为检修不到位引起的设备故障。 | 35 | 违反一项，扣5分 |  |  |
| 漏检漏修视情节严重性酌情 | 违反一项，扣1分 |  |  |
| 每月责任故障率较上月故障增长率≥10% |  |  |
| 同一设备同一故障在一个保养周期内发生2次及以上 |  |  |
| 故障响应时间 | 没有按规定的响应时间响应 |  |  |
|  |  |
| 故障处理时间 | 没有按相应规定的时间进行故障处理 |  |  |
| 常用备件不足导致故障处理延误的 |  |  |
| 备品备件 | 挪用、损坏或丢失比选发起人提供备品备件 | 违反一项，扣5分 |  |  |
| 工器具损坏、挪作它用除按合同规定进行扣款外，另作扣分处理 | 违反一项，扣2分 |  |  |
| 备品备件管理混乱，帐物不符，不符合6S标准 | 违反一项，扣1分 |  |  |
| 物资消耗台帐、物资库存台帐、物资盘点台帐未按要求提供 |  |  |
| 未在规定时间内提交物资需求计划，或提交的物资需求计划与实际需求相差较大 |  |  |
| 生产服务类 | 记录填写 | 没按要求填写相关记录 | 35 | 违反一项，扣0.5分 |  |  |
| 记录上交 | 没按要求上交日报，周报，月报，年度总结及各项记录 |  |  |
| 记录真实性 | 记录与实际不符，或瞒报，或漏报，或漏填关键信息，或弄虚作假 |  |  |
| 投诉 | 发生第三方投诉，且责任判定为比选申请人 | 违反一项，扣1分 |  |  |
| 车站人员对比选申请人进行有责投诉 |  |  |
| 工器具 | 项目负责人通讯工具保持24小时开机，手机关机或不接听电话。 |  |  |
| 人员及人员调动 | 比选申请人人员迟到、早退或擅自离岗 |  |  |
| 不服从比选发起人人员调配及管理，与比选发起人工作配合不力、不服从管理且态度恶劣 | 违反一项，扣3分 |  |  |
| 未经比选发起人同意在作业时变更或减少作业人员 | 违反一项，扣1分 |  |  |
| 更换项目负责人 |  |  |
| 比选发起人要求更换的员工，比选申请人未更换，或未按时间更换 |  |  |
| 人员每年流动率高于30% |  |  |
| 办公环境 | 仪表不整洁，无制服上岗 |  |  |
| 办公场所环境不整洁，不满足公司或车站6S管理要求 |  |  |
| 在工作场所进行与工作无关的活动 |  |  |
| 作业现场环境不整洁，不能满足比选发起人公司或车站管理要求 |  |  |
| 维护维修工作结束，未按要求清理现场等 |  |  |
| 生产环境 | 在特殊情况下（如紧急情况），不配合相关工作 |  |  |
| 违反车站的相关规定 |  |  |
| 违反公司票卡管理制度 |  |  |
| 其它工作 | 无正当理由不参加比选发起人组织的会议，或未按要求落实会议内容 |  |  |
| 不配合比选发起人安排的相关演练 |  |  |
| 不遵守比选发起人公司各级部门相关管理规定或不执行相关文件 |  |  |
| 没按要求回复整改通知书，或未进行整改 | 违反一项，扣3分 |  |  |
| 未完成比选申请人承诺合同中的其它职责 | 违反一项，扣1分 |  |  |

**附件五**

**垂直电梯检修规程**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 修程 | 保养工作内容 | 周期 |
| 日常巡检 | 1.轿廂内各按钮完整且功能正常。 | 每日一次 |
| 2.运行电梯平稳无抖动，无异响、异味。 |
| 3.轿厢内干净无杂物。 |
| 4.轿厢内风扇、照明正常开启。 |
| 5.井道玻璃及饰板完整无裂纹损伤。 |
| 6.光幕保持清洁。 |
| 7.电梯使用规定及合格证粘贴牢固并完好。 |
| 8.厅外呼梯按钮、层站显示完好且功能正常。 |
| 9.五方对讲、视频监控完整且功能正常。 |
| 10.井道及底坑应保持清洁无杂物、漏水现象。 |
| 11.厅门、轿门上无杂物，厅门轿门缝隙间无杂物。 |
|  |
| 保养 | 1.全程运行时检查各层起动、减速、制动。 | 每半月一次 |
| 2.检查轿顶、底坑照明。 |
| 3.检查轿顶、底坑卫生。 |
| 4.限速器检查、清洁、润滑。 |
| 5.检查轿内各按钮的功能。 |
| 6.厅门、轿门、门坎清洁。 |
| 7.检查导轨润滑情况。 |
| 8.门锁清洁及检查。 |
| 9.检查开关门情况。 |
| 10.检查控制柜。 |
| 11.所有安全开关功能检查确认。 |
| 12.主接触器动作检查。 |
| 13.检查轿门门刀与层门滚轮的间隙。 |
| 14.电动机清洁及运行情况检查。 |
| 1.门导轨清洁、打磨。 | 每季度一次 |
| 2.门滑块磨损检查及收紧螺丝 |
| 3.检查及清洁门机和驱动皮带（驱动链）。 |
| 4.安全钳清洁及钳嘴楔块分中情况检查调整。 |
| 5.应急灯检查。 |
| 6.曳引轮、导向轮的轴承润滑。 |
| 修程 | 保养工作内容 | 周期 |
| 保养 | 7.检查电子板工作情况。 |  |
| 1.相序继电器功能确认。 | 每半年一次 |
| 2.检查控制柜内各器件。 |
| 3.制动器衬垫厚度检查。 |
| 4.内、外召唤盒内部清洁、螺丝收紧。 |
| 5.钢丝绳清洁及受力情况检查。 |
| 6.检查层门、轿门以及门扇各相关间隙符合标准要求。 |
| 1.检查轿顶、轿底、轿门及其附件安装螺栓是否紧固。 | 每年一次 |
| 2.测试轿厢称重装置是否准确有效。 |
| 3.检查直梁与上下梁连接螺栓是否紧固。 |
| 4.检查制动器制动弹簧压缩量。 |
| 5.检查控制柜内接触器与继电器触点接触是否良好。 |
| 6.主机润滑油检查。 |
| 7.测量电机绝缘是否正常，电梯各部件接地是否良好。 |
| 8.按相关标准的要求进行限速器安全钳联动试验和超速保护装置动作试验。 |
| 9.查看轿厢和对重的导轨支架固定是否牢固，有无松动现象。 |
| 10.清理导轨上油垢，查看导轨压板是否牢固。 |
| 11.随行电缆及挂线架状况检查。 |
| 12.检查安全钳钳座固定有无松动，检查钳块与导轨间隙是否符合要求。 |
| 13.检查层门装置和地坎有无影响正常使用的变形，各安装螺栓是否紧固。 |