**第四章 技术要求**

**一、范围**

项目电梯的编号、数量、类型如下：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **栋号** | **电梯编号** | **电梯**  **数量** | **电梯类型** | **是否到地下室** | **备注** |
| 1 | DT01 | 1 | 垂直电梯 | 否 | 货梯 |
| DT02 | 1 | 垂直电梯 | 否 | 客货梯 |
| DT03 | 1 | 垂直电梯 | 否 | 客货梯 |
| DT04 | 1 | 垂直电梯 | 否 | 货梯 |
| DT05 | 1 | 垂直电梯 | 否 | 货梯 |
| DT06 | 1 | 垂直电梯 | 否 | 货梯 |
|  | 备注：电梯技术参数详见施工图及招标文件要求 | | | | |

**二、需求明细**

**2.1 环境条件**

2.1.1气象条件：设备工作地点为广东省广州市，属海洋性亚热带季风气候，全年平均气温20-22为摄氏度，平均相对湿度77%。

2.1.2电源：三相交流，380V，50Hz；允许波动范围：电压±10%。

2.1.3设备工作位置：详见广州亚泰建筑设计院有限公司建筑施工图。

**2.2 需求概述**

2.2.1投标单位提供的设备应根据设备的标准和规范进行设计和制造，并应采用最先进的技术，做到：结构合理，可靠性高，能耗低，噪音低，不污染环境，操作及维护保养简便。

2.2.2所供设备必须是该品牌注册工厂组装生产的全新的合格设备，是在投标时该生产厂家近年来定型投产的该规格型号最新的成熟产品。投标单位应提供所供产品的制造厂名称（全称）、产地及生产历史。

2.2.3本技术要求仅提供本项目所需设备主要的即最低限度的技术要求，未对产品设计制造所需的全部技术要求进行完整、详细的描述，投标单位应以技术要求为基本条件，负责电梯的设计，提供满足技术要求和有关标准规范的成熟产品。

2.2.4投标单位应对投标内容所涉及的技术专利承担责任，并负责保护招标人的利益不受任何损害。一切由于文字、商标和技术专利侵权引起的法律裁决、诉讼和有关费用均与招标人无关。

**2.3 规范与标准**

2.3.1本技术要求并未充分引述有关标准和规范条文，提出的是最低限度的技术要求，投标单位应采用最新版本的规范和标准。

2.3.2本技术要求所使用的标准如与投标单位所执行的标准发生矛盾时，按高标准执行。

2.3.3规范与标准除必须符合设计图纸、本技术要求及其他现有的行业和国家规范要求外，还应满足但不限于以下技术要求和规范：

（1）GB7588-2003《电梯制造与安装安全规范》

（2）GB/T 10058-2009《电梯技术条件》

（3）GB/T 10059-2009《电梯试验方法》

（4）GB10060-2011《电梯安装验收规范》

（5）GB/T7025-2008《电梯主参数及轿厢、井道、机房的型式与尺寸》

（6）GB50310-2002《电梯工程施工质量验收规范》

（7）GB/T 22562-2008《电梯T型导轨》

（8）GB/T24478-2009《电梯曳引机》

（9）GB/8903-2018《电梯用钢丝绳》

(10) GB50314-2015《智能建筑设计标准》

(11) GB50395-2007《视频安防监控系统工程设计规范》

(12) JGJ 16-2008《民用建筑电气设计规范》

(13) GA/T74-2017《安全防范通用图形符号》

(14) GA/T75-94《安全防范工程程序与要求》

（15）DL/T 5161.11-2002《电气装置安装工程 质量检验及评定规程 第11部分：电梯电气装置施工质量检验》

（16）GB/T4208-2017《外壳防护等级（IP代码）》

（17）GB/T12974-2012《交流电梯电动机通用技术条件》

（18）GB/T 12974.2-2014《交流电梯电动机通用技术条件 第2部分：永磁同步电动机》

（19）GB24803.1-2009《电梯安全要求 第1部分：电梯基本安全要求》

（20）GB/T24475-2009《电梯远程报警系统》

（21）GB/T 30977-2014《电梯对重和平衡重用空心导轨》

（22）GB/T24477-2009《适用于残障人员的电梯附加要求》

（23）GB50763-2012《无障碍设计规范》

（24）GB50016—2014《建筑设计防火规范》（2018年版）

对于以上所列标准中没有明确规定的,具有一定特殊性的零部件，生产商在制造、安装及验收中可采用相关国际标准或制造厂标准，但不能影响电梯整体技术及安全性能。

**三、界面划分**

**3.1 与控制中心设备监控系统（IBMS）的接口**

提供开放的IBMS通讯协议（否则应无条件为IBMS集成商开发通信软件接口，满足IBMS集成商提出的一切要求）。

（1）接口位置:电梯控制柜。

（2）电梯投标单位：给IBMS提供接口。

（3）IBMS集成商：提供到电梯控制柜IBMS接口的电缆。

（4）接口类型：RS485、RS232（可选）（RS485、RS232至少一个空闲接口）。

（5）接口目的：用于电梯控制系统与IBMS之间的数据传输。

**3.2 与供配电系统的接口**

3.2.1电梯电源动力箱由总承包施工单位安装到位(按照图纸施工)。电源动力箱之后的所有线路由投标单位负责。电梯机房的空调（由总包负责）；其它为电梯正常工作及验收需要所需的辅助设备需由投标单位负责。

3.2.2电梯井道照明系统由投标单位负责。

**3.3 与消防系统的接口**

3.3.1电梯要具有接受消防控制中心控制信号的接口。符合消防的要求。消防信号接线到电梯控制柜由消防承包商施工。

3.3.2五方对讲系统由投标单位负责。

**3.4 与土建的接口**

3.4.1 总承包施工单位

（1）完成电梯井道、机房、机房内吊钩、底坑、厅门洞、砌筑、装修施工以及安装完成后预留洞口的塞缝、修补抹灰；所有电梯预埋件的施工，由投标单位负责；

（2）完成呼叫按钮、楼层显示、机房内主机、限速器、钢丝绳等的预留管洞；

（3）电梯机房通风排风、照明、防雷接地点等施工；

（4）按施工图纸和相关规定完成电梯底坑排水措施；

（5）完成电梯井道的安全防护；

（6）为投标单位提供货物的堆放场地；

（7）给投标单位提供装修完成面标高；

（8）五方对讲系统的线管预留预埋。五方通话中的电梯机房至消防控制室的预埋管敷设由总承包施工单位负责；

（9）总承包施工单位负责电梯所需动力配电箱安装及进线端连接。电源柜出线端之后电气工程由投标单位负责；

（10）电梯机房内的防雷接地系统由总承包施工单位完成。

（11）负责机房、层门等预留孔、洞防护栏杆、孔盖板施工。

3.4.2投标单位包括但不限于：

（1）电梯供货及安装（书面告知、申请监督检验），若图纸未设计钢筋混凝土牛腿，投标单位还须负责钢牛腿的安装；埋件、钢梁、导轨、钢制防护网、及其它钢结构制安；

（2）预留洞口尺寸、位置及埋件规格、位置等由投标单位负责提交；

（3）电梯动力配电箱出线端接线及之后的电气工程安装；

（4）配合智能化接线与调试，轿箱开洞口由投标单位完成；

（5）五方通话设备供应及安装调试由投标单位负责；

（6）负责电梯轿厢至电梯机房间的随行电缆的敷设；

（7）负责配合电梯与消防系统的联动调试及验收；

（8）负责提供机房、候梯厅召唤盒和显示器等的预留孔洞施工图纸；

（9）负责吊篮、电梯脚手架搭设及拆除（必须为钢管架，且搭、拆必须符合相关规范要求），曳引机机座型钢固定等；

（10）负责在电梯机房的控制箱上为BAS系统提供无源干触点，提供的监控数据参数是电梯运行状态、上行、下行、故障报警、停运、锁梯、轿厢位置；

（11）负责电梯的调试及监督检验、准用许可等证件取得。

（12）通过验收、取得准用许可后，如甲方有提前使用电梯的要求，投标单位应无条件配合，提前投入使用的电梯的用电由总包负责。

（13）负责提供电梯易损件及原装备品备件明细表。

（14）负责提供电梯主要部件明细表，投标单位应在广州维修点常备一些易损件、主要部件的备品备件以保证质保期内和质保期外的应急维修。

（15）投标单位应承诺在硬件满足的情况下，电梯产品软件免费升级。

（16）投标单位应承诺电梯通信接口无条件向客户开放。

**3.5 与背景音乐、闭路监控系统的接口**

投标单位负责电梯轿厢至电梯机房的随行音、视频电缆的敷设（要求音、视频电缆与随行电缆为一整体），并保证背景音乐、闭路监控承包商的在电梯机房有相关接口对接。

**四、安装、调试、验收要求**

**4.1 供货安装工作**

4.1.1 投标单位应提供电梯的整机生产制造、运输、安装、出厂检验、调试，向政府机构安装前书面告知和安装后报检、验收，取得许可、质保期内的各种服务等。并承担为此工作而发生的一切费用。

4.1.2 安装队伍必须是中标厂家认证的技术人员，投标单位应根据现场施工的进展情况安排设备的生产和安装。

4.1.3 安装

（1）投标单位应参加每个安装位置的土建竣工检验工作，对每部电梯安装现场的开孔尺寸、吊装位置和承重预埋件进行实地测量和检查，确认土建结构是否符合要求，并签署验收报告书。

（2）安装开始前一个月，投标单位应与招标人监理及总包共同检查安装现场是否已具备安装进场条件，包括临时用电、用水和临时用房的搭建和电梯设备存放位置等（现场不提供办公、生活设施场地及设施，中标单位自行解决，费用已包含在合同价中）。其中费用由电梯投标单位自己承担。

（3）总承包施工单位应在每层提供临时用电接驳点，从此用电驳点到电梯安装用电点的电缆敷设及安装由中标单位负责，电梯安装完毕后，总承包施工单位需在机房内提供调试用动力电源（若正式用电未通电，则采用临时用电）。电费由电梯承包商承担。

（4）投标单位要安排专人定期到工地现场进行跟踪检查，在总承包的结构施工过程中，对所有与电梯安装相关的土建工作进行跟踪检查，并参与电梯安装相关的土建工程的的隐蔽、过程和交接验收。如发现土建施工错误或设计问题，应及时与现场监理联系并协调解决。

（5）在土建施工过程中，如需和投标单位进行电梯安装相关的工作沟通，投标单位应随叫随到，因投标单位延误而造成的电梯安装相关的土建尺寸等问题，由投标单位负责。

（6）投标单位应负责施工区域的安全防护围栏的设置。

**4.2 技术服务条件**

4.2.1 投标单位须提供在保修期内的维修保养计划书。投标单位应免费对用户操作技术人员进行设备操作使用和维护保养方面的培训（并提供中文版安装使用维护说明书），使其能够熟悉整个系统的安装、维修、操作、维护，并能独立上岗。

4.2.2 当设备、材料到货情况与合同要求不符时，无论招标人是否向投标单位指出，投标单位均应立即无偿补足、替换相关设备、材料，不得影响现场进度。

4.2.3 在安装、调试、初步验收、最终验收过程中发现设备、零部件、材料的质量达不到本技术要求时，无论招标人是否向投标单位指出，投标单位均应无偿更换合格的设备、零部件、材料，并不得影响现场进度。

4.2.4 在安装、调试、初步验收、最终验收过程中发生设备、零部件、材料的损坏时，无论招标人是否向投标单位指出，投标单位均应无条件先行进行维修、修理，必要时先行更换合格的设备、零部件、材料，并不得影响现场进度，由投标单位负责与损坏责任方交涉损坏索赔事宜，招标人应为此提供必要的协助。

4.2.5 质保期内发生投标单位原因引起的与设备、零部件、材料有关的问题时，投标单位应于收到用户通知后4小时内派遣相关人员到达现场，立即无偿更换或修理有问题的设备、零部件、材料，提供免费服务，招标人保留索赔的权利。质保期内发生非投标单位原因引起的与设备、零部件、材料有关的问题时, 投标单位应于收到用户通知后8小时内派遣相关人员到达现场进行维修和必要的更换，投标单位只向招标人收取零配件和人工等成本费。

4.2.6 质保期外投标单位应保证以优惠的价格提供维修保养服务和备件，当发生与设备和零部件有关的问题时，投标单位应按照保质期内同样的要求进行维修处理，投标单位应于收到用户通知后24小时内派遣相关人员到达现场进行维修和必要的更换，投标单位只向招标人收取零配件和人工等成本费。投标单位应提供质保期满后5年内的维修保养价格。

4.2.7 最终验收合格后，在设备的全部正常使用期间，发现设备、零部件、材料的质量经第三方权威机构认定达不到本需求书的要求时,招标人将以书面形式通知投标单位进行索赔，投标单位应于收到通知后一周内根据合同约定作出书面答复，若一周内未作出书面答复则视为该索赔要求已为投标单位接受。

4.2.8 因质量问题而提出索赔的解决方式：A、维修或修理，在招标人许可条件下，在现场或工厂由投标单位自费对有缺陷的设备、零部件、材料进行修复，使之符合本需求书的要求；B、更换，投标单位无偿以全新的、合格的产品替换有缺陷的设备、零部件、材料，更换下来的、有缺陷的设备、零部件、材料是投标单位财产；C、退货，招标人有权拒绝接受有质量问题的任何设备、零部件、材料并退回给投标单位，投标单位须承担由此而发生的一切费用，招标人认为有必要时有权解除合同并要求投标单位支付违约金。

4.2.9 在安装、调试、初步验收、最终验收过程中，由于投标单位原因导致工期延长损失、其他返工损失等费用由投标单位承担。

4.2.10 最终验收合格后，设备质保期后的维修维护事宜由买卖双方另行商定。

**4.3 设备的更改**

4.3.1 在本工程合同签定后，投标单位不允许使用非投标时所选用的设备或材料。若在特殊情况下，投标单位需更改某产品，则须以书面提交合理解释及证明文件。重新建议选用的设备或材料，其品质不得低于参考品牌中的标准，并同时获得招标人的书面批准方可使用，而且该设备和材料也必须达到本合约的技术要求。此外，如有额外费用或合约上的责任应由本投标单位完全负责。

4.3.2 投标单位须明白任何更改合同上承诺的材料及设备通常会导致审批时间的延迟，投标单位需对有关的延误负全部责任。

**4.4 拒绝不适合的材料**

4.4.l 招标人和监理工程师有权拒绝接受任何不符合本技术要求的设备、材料和工艺，并同时有权命令投标单位将不符合要求的设备、材料安装拆除和更换，因此而导致工期延误及一切有关费用均由投标单位负责。

4.4.2 不合格而被拒绝的材料或安装，不能构成逾期完工的原因或借口。

**4.5 对机件及设备的责任拥有权**

4.5.1 在本工程进行期间投标单位须对进场的所有材料、机件、设备及成品承担保管责任，移交前所有材料、机件、设备及成品的破损和遗失等均由投标单位负责。

4.5.2 在未得到招标人的书面批准前，送抵工地的任何材料、机件或设备皆不得移离工地。

**4.6 安全管理**

4.6.1 投标单位须按国家及本市安全生产相关管理规定在本项目的实施过程中建立安全生产管理体系，购买相应保险，设置可靠的安全设施，实施有效的管理措施，确保安全生产，并对本项目实施过程中的安全负全责。

4.6.2服从总包施工单位的安全文明施工管理，保证安全生产、做到文明施工。

**4.7 施工配合**

4.7.1 投标单位送货前应实地勘察施工现场，与土建施工总承包施工单位具体协商行车路线及卸货地点等事宜，所发生费用由投标单位承担。

4.7.2 现场施工必须作到科学管理、文明施工，符合广州市相关管理制度的规定，投标单位须与其它施工单位密切配合，具体事宜由投标单位与其他施工承包单位共同协商解决。

**4.8 施工废弃物处理**

4.8.1 投标单位需将建筑垃圾运送到指定位置堆放，由总包进行统一管理，总包负责定期清运，保证施工现场达到文明标准。

**4.9 确认**

4.9.1 投标单位必须保证投标产品尺寸、结构形式等满足本项目安装及维护要求，中标后，投标单位须提供中标产品的设计图纸及技术资料，经招标人及其委托的监理单位、设计单位审核确认后方可组织生产。

**4.10 包装要求和运输方式**

4.10.1 用常规包装，管口要用挡板封堵，所有设备要用防雨材料包裹，包装外表以不褪色的颜料标明：货物名称、箱/件号、尺码、毛重、净重、到货地址、收货人以及“勿近潮湿”、“小心轻放”、“此边向上”等标志。由于不适当的包装或装运而造成的货物在运输过程中的任何损失由投标单位负责。因更换设备或材料而要求延长工期将不获接纳。

4.10.2 运输方式：由投标单位酌情自定。

**4.11 设备图片**

4.11.1 在投标文件中提供关键设备的彩色图片，以便评审参考及设备进场时的外观评判。

**4.12 技术标准和规范**

4.12.1 投标单位所提供的设备及系统，应达到中华人民共和国设备出产国有关设备及系统的设计、制造、安装、试验、验收和安全等方面的标准和规范的要求。

4.12.2 投标单位应详细列出所采用的上述标准和规范的名称、编号及版本号，这些标准和规范应是招标时已颁布实施的最新有效版本。

4.12.3 投标单位如采用国家标准规范以外的标准和规范，应列出其名称、编号及版本号，当采用的标准规范等效于或优于国家标准规范的要求时，才可能被招标人接受。

**4.13 技术资料**

4.13.1 投标单位应根据建设工程规范要求提供所有材料产品设备的质量合格证书，合格证需和本合同号对应。

4.13.2 投标单位应针对所有产品设备提供其齐全的原理、技术参数、使用操作、维护说明等技术文件资料。

4.13.3 投标单位提供的所有文件资料应为中文，非中文文件资料要求有中文译本。

**4.14 货物检测与验收**

4.14.1 每一部设备出厂前必须通过相关的检测试验，生产厂须提供合格的正式检测文件，否则将被判定为不合格。

4.14.2 经外观检验合格及对规格、型号、数量等核对无误后，办理签收手续，设备保管由投标单位负责。

**4.15 考察、安装、调试方案**

4.15.1 投标单位可至工地现场进行实地考察，并结合现场实际情况编制并提交详细的安装调试管理方案及进度计划,经审批后实施。

4.15.2 考察费用及安全自理。

**4.16 设备标识**

4.16.1 设备的铭牌、使用指示、警告指示应以中文或英文及简明易懂的通用符号来表示，并准确地表示设备的型号、规格、制造商。

**4.17 国产及合资产品**

4.17.1 货物运至现场后，由监理工程师组织招标人、投标单位共同对所供货物的外观、型号规格、数量等验收。投标单位供货时须提供以下质量证明文件及其它相关资料：

（1）设备、材料装箱、到货清单；

（2）产品出厂检验合格证书、安全保护装置和主要部件的型式实验报告，设备调试报告，生产许可证；

（3）设备保修证明；

（4）中文版的设备安装、操作和维修保养手册。货物经验收合格签字后，并不能免除投标单位对货物应承担的责任。

4.17.2 投标单位应保证提供的各种文件载明的内容必须真实，并承担提供虚假文件所带来的一切后果。

4.17.3 货物按照招标书要求及投标书提供的技术参数验收必须合格，若设备验收时有关技术参数不能满足招标书技术要求，招标人有权要求更换并同时有权要求索赔，招标人对产品的技术数据置疑时有权要求投标单位按照双方认可的第三方的试验方法进行检测，若检测不合格，检测费用由投标单位承担；若检测合格，检测费用由招标人承担。检测结果必须证明投标单位提供的技术数据是真实的，否则视为不合格。设备保管由投标单位负责。

**4.18 初步验收**

4.18.1 每部设备安装完毕后应进行设备及系统调试，投标单位负责进行此项工作。通过设备及系统调试，测试和调整各机组及系统的各项参数，并确保取得政府相关部门的验收批文。

4.18.2 设备及系统调试合格后，可以办理初步验收手续。投标单位应提供设备及系统的调试报告，经监理单位和招标人签字后作为付款的支付凭据。

**4.19 竣工验收**

4.19.1 执行广州市现行的验收法规和管理办法。

4.19.2 投标单位提供设备及系统调试报告。

4.19.3 投标单位提供设备及系统质量保修书。

4.19.4 投标单位提供政府相关部门的验收批文。

4.19.5 投标单位所投产品应能满足本项目消防验收要求。

**4.20 最终验收**

4.20.1 质保期结束后，由招标人主持验收最终设备、系统运行情况。

4.20.2 投标单位应提供质保期内设备及系统运行质量报告。

4.20.3 检查验收内容：设备及系统是否达到招标书及合同要求。

4.20.4 最终验收合格后，招标人向投标单位签署最终验收合格证明。

**4.21 验收要求**

4.21.1 所有验收均须严格按国家相关法律、法规、标准、规范及广州市、招标人的相关制度、表格的要求办理。

**五、技术需求明细**

**5.1 垂直电梯需求说明**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 需求名称 | | 需求说明 |
| 品牌及部件要求 | | 1. 采用品牌要求：菱王、广日、巨人通力、康力、杭州西奥 2. 所投电梯需为同一品牌，同一LOGO。 |
| 技术规格要求（包括但不限于） | 主要部件（曳引机、控制柜、门机系统） | 1. 货梯采用变频曳引机且取得能效认证A级。   2、每部电梯应设主电源开关，用于切断该电梯的供电电路，但轿厢照明和通风、轿顶电源插座、机房内照明和电源插座及通风、电梯井道照明、报警装置除外。 |
| 控制系统 | 1、曳引机驱动方式,为交流变频变压控制（VVVF）；  2、轿厢门机驱动方式，为交流变频变压控制（VVVF）；  3、控制系统为模块化的微机控制。 |
| 控制方式 | 采用智能全电脑群控方式；各电梯配置要求：  1、模块化控制系统，要求操作、运动、驱动、门等各成子系统，相互联系。  2、更合理的控制方式；在报价文件中注明微处理器控制方式、数量等。 |
| 随行电缆 | 集成型、随行电缆中包括音、视频电缆。 |
| 额定载重量 | 按设计（见参数表）。 |
| 额定速度 | 按设计（见参数表）。 |
| 开门尺寸 | 按设计（见参数表）。 |
| 层站要求 | 按设计（见参数表）。 |
| 轿厢高度 | 见第六条电梯技术参数明细 |
| 轿厢壁 | 轿厢壁为蚀刻镜面不锈钢，板材要求整板压扎成形（不接受二次粘贴等复合型材质），厚度不低于1.50mm，厂家提供不少于3款样式供招标人选择。  （独立设置的消防电梯和货梯采用304发纹不锈钢） |
| 轿厢天花 | 厂家提供不少于3种轿厢及天花装修样式供招标人选择。 |
| 轿厢地面 | 货梯地面采用304不锈钢地面铺耐磨地板胶装饰，生产厂家提供不少于5种地面装修方案供招标人选择； |
| 电梯装修 | 此项无 |
| 轿厢前壁 | 光面不锈钢（不接受二次粘贴等复合型材质）, 厚度不低于1.50mm，厂家提供不少于3款样式供招标人选择。 |
| 电梯厅门框 | 光面不锈钢（不接受二次粘贴等复合型材质）,厚度不低于1.50mm。投标单位须提供不少于3款样式供招标人选择。 |
| 轿厢门 | 光面不锈钢（不接受二次粘贴等复合型材质）, 厚度不低于1.50mm。投标单位须提供不少于3款样式供招标人选择。  （独立设置的消防电梯和货梯采用304发纹不锈钢） |
| 平层度、间距 | 平层：自动停梯，在任何负荷条件下平层限制在5毫米内，且没有可察觉的明显震动。无论在任何原因引起的过高或过低停位，都能自动平稳地将轿厢移至平层位置。 |
| 轿厢信号装置 | 整板压扎成形不锈钢面板（不接受二次粘贴等复合型材质），投标单位提供不少于3种式样供招标人选择，价格不变。  货梯（客货梯）：铭牌、对讲机按钮、紧急呼叫按钮、超载警示灯及对讲装置，带轿厢指令记录灯及轿厢位置显示，液晶显示器（显示面积不小于7寸）。 |
| 梯厅呼唤按钮 | 无底盒不锈钢面板，微动按钮层站呼唤显示，提供3种款式供参考，价格不变。 |
| 所有按钮 | 采用各厂最新款式产品，提供3种款式供参考，价格不变。 |
| 对重安全钳 | 电梯基坑下方若有可利用空间，应设置安全钳； |
| 基本功能要求（包括但不限于） | 群控要求 | 为节能型电梯，节能型控制。变频控制，轿厢无人熄灯等节能措施。 |
| 超载保护及报警功能 | 超载时，电梯不能起动，确保电梯安全，同时给出声、光警告信号。 |
| 司机操作 | 在此状态下，司机可以控制电梯的关门起动、选择运行方向及是否应答厅外召唤指令，方便电梯的使用管理。 |
| 应急照明灯(自动充电) | 停电时轿厢应急灯将自动亮灯，应急时间不少于30分钟。 |
| 轿厢内照度要求 | 照度要符合规范要求。 |
| 电梯关门保护功能 | 在电梯门未完全关闭（缝隙大于10mm）时，电梯不能起动，确保安全。 |
| 满载直驶运行功能 | 当电梯处于满载的状态下，电梯自动转为直驶运行，此时只执行轿内指令，厅外召唤信号登记后暂不应答。 |
| 五方通话功能 | 设备安装于井道底、轿厢内、轿厢顶、机房（主机旁）以及控制中心。  投标单位负责提供五方通话用集群装置（不少于6部/组）, 五方通话电缆采购、敷设、接线及调试等工作由投标单位负责。 |
| 轿厢门保护装置 | 电梯在开/关门过程中,受到外来的阻力且超过一定的数值时,电梯门将往相反方向动作,确保使用安全。配交叉光幕和触板二合一的安全装置。 |
| 自动开/关门功能 | 电梯在平层停车并自动开门后，保持一定的开门时间，时间一到，电梯自动关门，方便乘客及保证电梯运行效率。 |
| 自动调整门开启时间 | 可调整平层停车保持开门的时间，并具有提前预备开门功能。 |
| 自动切断轿厢照明及风扇电源 | 在3min（时间可调）内无厅外召唤和轿厢信号登记时，电梯自动切断轿厢内照明及风扇电源，以节省电力消耗（允许各厂家按自己产品功能达到节能目的）。 |
| 自动基站停靠 | 设置此功能后，在无召唤信号时自动返回基站。基站可任意设置。 |
| 故障自动检测和存储功能 | 当有故障发生时，电梯可自动检测出故障发生的原因，位置和状态等并分级处理；并自动存储故障发生的资料。 |
| 检修操作 | 在轿厢内、轿厢顶部、主机和控制柜均能进行慢速点动运行操作，方便电梯检修保养工作。 |
| 按钮纠错 | 轿厢内有错误指令时，使用简单操作可取消原指令。 |
| 外呼重新开门 | 在电梯关门过程中，有外呼信号时，梯门重新开启。 |
| 泊梯功能 | 接通泊梯开关，电梯将返回泊梯层，并自动熄灯、关门、停止运行，方便电梯的使用管理。 |
| 无障碍要求 | 无 |
| 轿厢空调 | 无 |
| 技术性能要求 | | 满足现行国家规范，确保安全。 |
| 安全性能要求 | | 满足现行国家规范，确保安全。 |

**5.2其他**

5.2.1 以上电梯需求在满足设计和现行国家法律、法规、规范、规程的基础上必需达到。

5.2.2 中标单位应以书面方式指出拟提供的电梯的土建条件图与发包方提供的电梯图纸的不符合之处。

5.2.3 中标单位应负责中标范围内图纸深化设计，深化设计应依据原设计图纸进行，主要是针对原设计不详细、不明确的细部构造节点、收边收口作法的修正，依据现场实测实量结果对原设计版块综合排布。

5.2.4 深化设计可能带来的相关辅材、零配件用量的改变、节点构造及施工工艺复杂程度的变化等均不影响合同综合单价。

5.2.5投标单位接到中标通知书后7日历天内提供电梯井道、电梯机房等的土建施工深化设计图，并对图纸的准确性、可行性负责。

**六、电梯技术参数明细**

**共6部电梯，技术参数如下：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **栋号** | **电梯编号** | **电梯**  **数量** | **最大**  **停站数** | **停站层** | **提升**  **高度（m）** | **电梯**  **速度（m/s）** | **载重（kg）** | **井道截面净尺寸（mm)**  **宽度×深度** | **坑底**  **深度**  **（m)** | **轿厢尺寸**  **（宽x深x高）（mm)** | **顶层**  **高度**  **（mm)** | **门洞尺寸（宽x高）（mm)** | **开门尺寸**  **（宽x高）（mm)** | **备注** |
| 1 | DT01 | 1 | 4 | 1-4层（含夹层） | 18.75 | 1 | 3000 | 3600X3100 | 1.8 | 2200\*2600\*2700 | 4900 | 2200\*2700 | 2200\*2600 | 货梯 |
| DT02 | 1 | 4 | 1-4层（含夹层） | 18.75 | 1 | 3000 | 3600X3100 | 1.8 | 2200\*2600\*2700 | 4900 | 2200\*2700 | 2200\*2600 | 客货梯 |
| DT03 | 1 | 4 | 1-4层（含夹层） | 18.75 | 1 | 3000 | 3600X3100 | 1.8 | 2200\*2600\*2700 | 4900 | 2200\*2700 | 2200\*2600 | 客货梯 |
| DT04 | 1 | 4 | 1-4层（含夹层） | 18.75 | 1 | 3000 | 3600X3100 | 1.8 | 2200\*2600\*2700 | 4900 | 2200\*2700 | 2200\*2600 | 货梯 |
| DT05 | 1 | 4 | 1-4层（含夹层） | 18.75 | 1 | 3000 | 3600X3100 | 1.8 | 2200\*2600\*2700 | 4900 | 2200\*2700 | 2200\*2600 | 货梯 |
| DT06 | 1 | 4 | 1-4层（含夹层） | 18.75 | 1 | 3000 | 3600X3100 | 1.8 | 2200\*2600\*2700 | 4900 | 2200\*2700 | 2200\*2600 | 货梯 |

**备注**：

1. 提升高度：底层端站地面至顶层端站楼面之间的总运行高度；
2. 顶层高度：顶层端站楼面至电梯机房楼面之间的高度。
3. 坑底深度、顶层高度、门洞土建尺寸待招标结束后，可根据中标单位图纸深化；井道平面尺寸不可调整。
4. 轿厢平面尺寸供参考，各投标单位根据井道尺寸、载重提供对应标准产品；轿厢净高不少于表中高度要求。

**七、电梯功能配置表**

| **序号** | **功能项目** | **备注** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 轿内超载指示 |  |
| 2 | 超载不启动并报警 |  |
| 3 | 厅外满载指示 |  |
| 4 | 强迫关门 |  |
| 5 | 重复开关门 | 遇障碍物时门重复开关 |
| 6 | 闲驶时轿厢照明、风扇自动断电 |  |
| 7 | 轿内误指令取消 |  |
| 8 | 动态分散待机 |  |
| 9 | 基站操作 |  |
| 10 | 微动平层功能 |  |
| 11 | 秤重启动 | 补偿由负载不同时的平层误差 |
| 12 | 司机操作功能 |  |
| 13 | 检修运行方式 | 在轿厢内、轿厢顶部、主机和控制柜均能进行慢速点动运行操作，方便电梯检修保养工作。 |
| 14 | 故障低速自救 | 电梯维修保养时，投入此系统后作低速运行 |
| 15 | 驻停开关 |  |
| 16 | 连续服务 |  |
| 17 | 发光轿内、厅按钮 |  |
| 18 | 故障预诊断 | 任何一部电梯故障时，自动分离（群控分离、相互监视） |
| 19 | 轿箱门保护 | 电梯在开/关门过程中,受到外来的阻力且超过一定的数值时,电梯门将往相反方向动作,确保使用安全。配交叉光幕和触板二合一的安全装置。要求该装置有足够光束数交叉行程光幕。 |
| 20 | 缺相、短路自动保护功能 |  |
| 21 | 驱动设备过热保护 |  |
| 22 | 极限开关 |  |
| 23 | 减速开关 | 轿顶上的控制装置可控制电梯慢速运行 |
| 24 | 轿厢应急灯 | 停电时的应急照明不应影响电梯内装，应急照明≥30分钟 |
| 25 | 紧急电源操作 |  |
| 26 | 警铃及警铃按钮 |  |
| 27 | 轿内楼层指示器 | 不小于7寸彩色液晶，兼容电梯状态显示（包括电梯运行方向、楼层、特殊状态下的指引信息） |
| 28 | 其他层门厅楼层指示器 | 采用LED数码管显示装置，与呼梯板集成 |
| 29 | 五方通话 |  |
| 30 | 轿厢多媒体显示屏 | 无 |
| 31 | 轿厢多媒体信息系统 | 无 |
| 32 | 轿厢内背景音乐及语音报站 | 无 |
| 33 | 预留视频电缆 | 预留 |
| 34 | 预留随行电缆 |  |
| 35 | 预留音频电缆 | 预留 |
| 36 | 火灾自动返基站 | 当大楼发生火灾时，火警信号立刻反馈给各部电梯，电梯立刻消除所有指令和召唤信号，自动返回基站后锁梯开门，显示屏需有提示指引信息。 |
| 37 | 消防功能 | 无 |
| 38 | 控制模式自动切换 |  |
| 39 | 电梯监视管理系统 | 系统自成体系，同时可向大楼的BAS系统提供接口。通过位于监控中心的电脑，可全面了解所有电梯的运行状态、运行方向、轿厢位置、门开关状态、电梯负载、轿内厅外呼叫信息、电梯响应信息、电梯故障、检修信息等。 |
| 40 | 节电运行 | 空闲时间段内控制调整运行电梯数量 |
| 41 | 防捣乱功能 |  |
| 42 | 满载直驶 |  |