



ประกาศเทศบาลตำบลลานข่อย

เรื่อง สอบราคาโครงการจัดซื้อลิฟท์พร้อมติดตั้งในสำนักงานเทศบาลตำบลลานข่อย

.....

ด้วยเทศบาลตำบลลานข่อย อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง มีความประสงค์จะสอบราคาโครงการจัดซื้อลิฟท์พร้อมติดตั้งในสำนักงานเทศบาลตำบลลานข่อย ขนาดบรรทุกไม่น้อยกว่า ๕๕๐ กิโลกรัม ความเร็ว ๖๐ เมตร/นาที จอดรับส่ง ๒ ชั้น ๒ ประตู (แบบไม่มีห้องเครื่อง) ขนาดห้องโดยสาร กว้าง ๑๒๐๐ X ลึก ๑๔๐๐ X สูง ๒๓๐๐ มม. ระบบควบคุม VV - VF Microprocessor Controller วัสดุทั้งหมดผนังภายในและประตูห้องโดยสาร และกรอบบานประตูชานพักทุกชั้นเป็น STAINLESS STEEL HAIRLINE ขึ้นรูปทั้งชิ้น, อุปกรณ์พิเศษ ระบบ A.R.D. ลิฟท์จะได้ไม่ค้างระหว่างชั้นในกรณีที่ไฟฟ้าดับ จำนวน ๑ ชุด ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่เทศบาลตำบลลานข่อยกำหนด (รายละเอียดแนบท้ายประกาศ)

ราคากลาง ๑,๔๙๕,๐๐๐.-บาท (หนึ่งล้านสี่แสนเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

ผู้มีสิทธิเสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

๑. เป็นผู้มิอาชีพอายัพสุดที่สอบราคาซื้อดังกล่าว
๒. ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการหรือหน่วยงานการบริหารราชการส่วนท้องถิ่นและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว
๓. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
๔. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคาให้แก่เทศบาลตำบลลานข่อย ณ วันประกาศสอบราคาหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคา อย่างเป็นธรรมในการสอบราคาครั้งนี้
๕. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
๖. บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้ามาเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e - Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ
๗. คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

กำหนดยื่นของสอบราคา ณ สถานที่ วัน และ เวลา ดังนี้

๑. ยื่นของสอบราคา ณ สำนักงานเทศบาลตำบลลานข่อย ตั้งแต่วันที่ ๑๖ - ๒๙ สิงหาคม ๒๕๕๙ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. หรือ
๒. ยื่นของสอบราคา ณ ศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารการจัดซื้อจัดจ้างระดับอำเภอ (ที่ว่าการอำเภอป่าพะยอม) จังหวัดพัทลุง (ชั้นที่ ๒) ในวันที่ ๓๐ สิงหาคม ๒๕๕๙ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

๓. กรณีผู้เสนอราคาประสงค์ยื่นซองสอบราคาทางไปรษณีย์ เทศบาลตำบลลานข่อยถือตราประทับ
ของไปรษณีย์เป็นสำคัญ

กำหนดเปิดซองเสนอราคาในวันที่ **๓๑ สิงหาคม ๒๕๕๙** ตั้งแต่เวลา ๐๙.๓๐ น. เป็นต้นไป
ณ ศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารการจัดซื้อจัดจ้างระดับอำเภอ (ที่ว่าการอำเภอป่าพะยอม) จังหวัดพัทลุง (ชั้นที่ ๒)

ผู้สนใจติดต่อขอซื้อเอกสารสอบราคา ในราคาชุดละ ๑,๐๐๐.-บาท ได้ที่สำนักงานเทศบาลตำบล
ลานข่อย อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง ระหว่างวันที่ ๑๖ - ๓๐ สิงหาคม ๒๕๕๙ หรือสอบถามทาง
โทรศัพท์หมายเลข ๐-๙๔๖๐-๐๗๖๖ หรือทางเว็บไซต์ www.lankoi.go.th หรือเว็บไซต์
www.gprocurement.go.th ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

(ลงชื่อ)



(นายวิศักดิ์ ชูฟอง)

นายกเทศมนตรีตำบลลานข่อย

รายละเอียดคุณลักษณะของโครงการจัดซื้อลิฟท์พร้อมติดตั้งของเทศบาลตำบลลานข่อย

คุณลักษณะทั่วไป

เป็นลิฟท์ขนาดบรรทุกไม่น้อยกว่า ๕๕๐ กิโลกรัม ความเร็ว ๖๐ เมตร/นาที จัดรับส่ง ๒ ชั้น ๒ ประตู (แบบไม่มีห้องเครื่อง) จำนวน ๑ ชุด ขนาดห้องโดยสาร กว้าง ๑๒๐๐ X ลึก ๑๔๐๐ X สูง ๒๓๐๐ มม. ระบบควบคุม VV - VF Microprocessor Controller วัสดุทั้งหมดผนังภายในและประตูห้องโดยสาร และกรอบบานประตูบานพับทุกชิ้นเป็น STAINLESS STEEL HAIRLINE ขึ้นรูปทั้งชิ้น, อุปกรณ์พิเศษ ระบบ A.R.D. ลิฟท์จะได้ไม่ค้างระหว่างชั้นในกรณีที่ไฟฟ้าดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. เครื่องจักรกลขับเคลื่อนและตำแหน่ง

ใช้มอเตอร์ขับเคลื่อนแบบไม่มีเกียร์ (Gearless Traction Machine) ซึ่งอาศัยแรงขับเคลื่อนของ “Variable Voltage Variable Frequency” โดยผ่านวงจร “Solid State Power Inverter ควบคุมด้วย Pulse Width Modulation (PWM)” การทำงานทั้งหมดของวงจรจะถูกควบคุมความแน่นอนและแม่นยำโดย Microprocessor Controller ซึ่งทำหน้าที่เป็นวงจร Digital Regulator และระบบเบรกแม่เหล็กไฟฟ้าประกอบเป็นชุดเดียวกัน ติดตั้งอยู่บนคานเหล็กมีแผ่นยางรองรับแท่นเครื่อง เพื่อป้องกันเสียงและการสั่นสะเทือนเครื่องควบคุมการทำงานของลิฟท์ติดตั้งอยู่ในช่องลิฟท์

๒. ระบบควบคุมลิฟท์

เป็นระบบอัตโนมัติทั้งหมด ควบคุมด้วยระบบ Microprocessor Controller พร้อมฟังก์ชันการทำงานของ VV - VF Controlled Inverter Elevator สามารถควบคุมการหยุด รับ-ส่ง ผู้โดยสารได้ทุกชั้น จากภายในและภายนอกลิฟท์ ตามลำดับชั้นที่ลิฟท์ผ่าน โดยไม่ต้องมีพนักงานประจำลิฟท์

๓. ระบบควบคุมการทำงานแบบ Selective Collective

เป็นระบบอัตโนมัติทั้งหมด ควบคุมการทำงานของลิฟท์ ผู้โดยสารสามารถควบคุมการใช้งานด้วยการกดปุ่มภายในห้องโดยสาร และปุ่มกดบริเวณประตูบานพับแต่ละชั้นด้วยตนเอง ระบบจะทำงานให้สัมพันธ์กับคำสั่งและนำหน้าบรรทุกที่ได้รับโดยต่อเนื่องรวดเร็วและใช้เวลาน้อยที่สุด

๔. วงกบและประตูบานพับ

ขนาดของประตูหรือช่องเปิดขนาด กว้าง ๙๐๐ x สูง ๒๑๐๐ มม. ทุกชั้นเป็นกรอบประตูรอบเล็ก ประตูเป็นชนิด ๒ บาน เลื่อน เปิด-ปิด จากจุดกึ่งกลาง แผ่นรองร่องประตูเป็นอลูมิเนียมรีดกันลื่นอย่างดี

๕. ประตูลิฟท์

ประตูลิฟท์เป็นแบบ ๒ บาน เลื่อนเปิด - ปิด จากจุดกึ่งกลางโดยอัตโนมัติ ระบบเปิด-ปิด ประตูลิฟท์ใช้ระบบ AC Motor ขับเคลื่อนชุดประตูด้วยระบบ VV - VF Control “Variable Voltage Variable Frequency” และควบคุมการทำงานด้วย Microprocessor

๖. ผนังภายในตัวลิฟท์

Hairline Stainless Steel รอยต่อทุกแห่งของผนังจะตกแต่งและเข้ามุมอย่างงาม

๗. ฝ้าเพดาน (Ceiling)

Painted Steel ระบบไฟแสงสว่างในตัวลิฟท์เป็นแบบหลอด Fluorescent ซ่อนอยู่บนฝ้าเพดาน มีช่องระบายอากาศพัดลมระบายอากาศ และทางออกฉุกเฉินที่เพดานลิฟท์

๘. พื้นลิฟท์ (ห้องโดยสาร)

ด้านล่างเชิงผนังลิฟท์จะมี Kick Plate เพื่อป้องกันเท้ากระแทกผนังลิฟท์ พื้นลิฟท์ปูด้วยแผ่น Polyvinyl Tile

๙. แผงปุ่มกดและไฟบอกชั้นที่ประตูบานพับทุกชั้น

ปุ่มกดลิฟต์เป็นแบบ Micro Push Button ระยะเคลื่อนที่ของปุ่มกด (Movement Stroke) เพียง ๐.๒ มม. ไฟบอกชั้นเป็นแบบ Digital Segment Indicator หรือ Digital Dot Matrix Indicator พร้อมลูกศรแสดงทิศทางการวิ่ง ขึ้น-ลง ของลิฟต์ ชั้นบนสุดและล่างสุดจะมีปุ่มกดเรียกลิฟต์ ๑ ปุ่ม ชั้นอื่นๆ จะมี ๒ ปุ่มกด (ขึ้น-ลง) ปุ่มเหล่านี้เมื่อถูกเรียกจะมีแสงไฟแสดงไม่ต้องกดซ้ำ

๑๐. แผงปุ่มกดบังคับภายในตัวลิฟต์

แผงปุ่มกดบังคับภายในตัวลิฟต์ ๒ ชุด ๑. ปุ่มกดสำหรับใช้งานทั่วไป ๑ ชุด ๒. ปุ่มกดสำหรับผู้พิการ ๑ ชุด ปุ่มกดเป็นแบบ Micro Push Button และมีไฟบอกชั้นเป็นแบบ Digital Segment Indicator หรือ Digital Dot Matrix Indicator พร้อมลูกศรแสดงทิศทางการวิ่ง ขึ้น-ลง ของลิฟต์ มีรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

- ปุ่มกดไปตามชั้นต่างๆ พร้อมไฟแสดงการบันทึก
- ปุ่มเร่งปิดประตู (Door Close)
- ปุ่มเร่งเปิดประตู (Door Open)
- ปุ่มแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Alarm Button)

■ โทรศัพท์ติดต่อกายในแบบฝาผนัง

■ ตัวอักษรเบรลล์ สำหรับผู้พิการทางสายตาติดตั้งที่ปุ่มกดทุกปุ่ม (ขึ้นอยู่กับรุ่นของปุ่มกดที่เลือก) พร้อมมีตัวควบคุมมีฝาเปิด-ปิด บริเวณด้านล่างแผงควบคุมหลัก พร้อมกุญแจล็อก มีอุปกรณ์ภายใน ดังนี้

- สวิตช์เปิด - ปิด พัดลมระบายอากาศ
- สวิตช์เปิด - ปิด ไฟฟ้าแสงสว่าง
- สวิตช์หยุดลิฟต์ชั่วคราว (Parking Switch)

■ สวิตช์ Attendant Mode

■ Inspection Operation

๑๑. ระบบการทำงาน และความปลอดภัยทางเชิงกลและไฟฟ้า

๑๑.๑ มีระบบป้องกันประตูหนีบ, ปิดกระแทกผู้โดยสารขณะเข้าหรือออกลิฟต์ ด้วยอุปกรณ์ Safety Door Edge (Safety Shoe)

๑๑.๒ มีระบบ Door Photo Sensor หรือ Photocell เป็นลำแสงอินฟราเรด (Infrared) ชนิดม่านลำแสง หรือหลายลำแสง (Multi Photo Sensor/Light Curtain Sensor) ติดตั้งอยู่ระหว่างบานประตูห้องโดยสาร เมื่อมีผู้โดยสาร หรือสิ่งของมาบังลำแสง โดยไม่ต้องสัมผัสประตู ระบบควบคุมจะสั่งให้ประตูที่กำลังปิด ทำการเปิดใหม่

๑๑.๓ มีระบบ Repeated Door Close เมื่อมีสิ่งกีดขวางระหว่างที่ประตูกำลังปิด ระบบจะทำการเปิด - ปิดประตูซ้ำเพื่อทำให้สิ่งกีดขวางพ้นไปจากประตู

๑๑.๔ มีระบบป้องกันประตูหนีบ, ปิดกระแทกผู้โดยสารขณะเข้าหรือออกลิฟต์

๑๑.๕ มีระบบแสงสว่างสำรอง พร้อมด้วยระบบชาร์ตไฟอัตโนมัติ (Emergency Light with Trickle Charger)

๑๑.๖ มีระบบ Internal Phone และสัญญาณเตือน (Alarm) ขอความช่วยเหลือจากภายในลิฟต์ แจ้งเหตุฉุกเฉินเกิดเหตุฉุกเฉิน

๑๑.๗ มีระบบ Automatic Bypass เมื่อมีน้ำหนักบรรทุกมากกว่าอัตราบรรทุกที่กำหนด ลิฟต์จะไม่หยุดรับผู้โดยสาร และไม่รับคำสั่งจากปุ่มกดหน้าประตูชานพัก จนกว่าน้ำหนักบรรทุกจะต่ำกว่าอัตราบรรทุกที่กำหนด

๑๑.๘ มีระบบสัญญาณเสียงเตือน เมื่อลิฟต์บรรทุกน้ำหนักเกินอัตราที่กำหนด ลิฟต์จะไม่ทำงาน และประตูลิฟต์จะไม่ปิด พร้อมทั้งมีเสียงเตือนและลิฟต์จะทำงานอีกครั้งเมื่อน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์บรรทุกของลิฟต์

๑๑.๙ ที่บานประตู และชานพักทุกชั้นจะมี Door Interlocking Contact โดยที่ลิฟต์จะทำงานได้ต่อเมื่อประตูลิฟต์ทุกบานปิดสนิทแล้ว (ครบวงจรไฟฟ้า) ถ้าประตูบานใดปิดไม่สนิทลิฟต์จะไม่วิ่ง หรือหากลิฟต์

กำลังวิ่งอยู่ก็จะหยุดทันที มีกุญแจพิเศษสำหรับใช้เปิดประตูชานพักในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เมื่อลิฟต์ค้างหรือประตูไม่เปิด

๑๑.๑๐ ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ เช่น ลวดสลิงขาด หรือลิฟต์วิ่งด้วยความเร็วเกินกำหนด จะมีอุปกรณ์นิรภัย “Governor and Flexible Safety Guide Clamp” และหนีบทัวลิฟท์ให้ติดแน่นอยู่กับราง เพื่อให้ตัวลิฟท์ติดอยู่กับรางไม่เคลื่อนที่ และตัดกระแสไฟที่เข้ามอเตอร์ให้ลิฟท์หยุดการทำงาน

๑๑.๑๑ ระบบเบรกของลิฟท์ตรงส่วนประกอบอยู่กับมอเตอร์ เป็นเบรกแม่เหล็กไฟฟ้าและมีอุปกรณ์คล้ายเบรกได้ด้วยมือ และมีที่หมุนสำหรับเคลื่อนตัวลิฟท์ให้มาจอดตรงชั้น ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินหรือไฟฟ้าดับ

๑๑.๑๒ ระบบป้องกันการวิ่งเลยชั้นบนสุด-ล่างสุดด้วยอุปกรณ์ชุด “Final Up/Down Limited Switch” ซึ่งติดตั้งอยู่ช่วงบนสุดหรือล่างสุดในช่องลิฟท์

๑๑.๑๓ อุปกรณ์รองรับการกระแทกของตัวลิฟท์ (Buffer) ติดตั้งที่บ่อลิฟท์

๑๑.๑๔ อุปกรณ์ป้องกันมอเตอร์ไหม้

๑๑.๑๕ อุปกรณ์ป้องกันการใช้กระแสไฟเกิน

๑๑.๑๖ อุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟฟ้าต่ำ ไฟมาไม่ครบเฟส

๑๑.๑๗ อุปกรณ์ป้องกันการกลับเฟส

๑๑.๑๘ อุปกรณ์สำหรับคล้ายเบรก และหมุนลิฟท์ด้วยมือ

๑๑.๑๙ Low Speed Rescue Operation Automatic ในกรณีที่ลิฟท์เกิดค้างระหว่างชั้นอย่างกะทันหัน ในขณะที่กำลังวิ่งอยู่เนื่องจากเกิดขัดข้องภายในวงจร ลิฟท์จะไม่ค้างระหว่างชั้น โดยระบบลิฟท์จะบังคับให้วิ่งไปจอดชั้นใกล้สุดอย่างช้าๆ และเปิดประตูเพื่อให้ผู้โดยสารออก และลิฟท์จะไม่ทำงานจนกว่าจะได้รับการแก้ไขวงจรที่ขัดข้อง

๑๑.๒๐ มีระบบ False Car Call Cancelling (Button type) หรือระบบการยกเลิกปุ่มกด เมื่อมีการกดปุ่มเรียกชั้นภายในห้องโดยสารผิดชั้น หากกดปุ่มนั้นๆซ้ำอีกครั้ง ระบบจะทำการยกเลิกคำสั่งเรียกชั้นดังกล่าว และสามารถกดปุ่มไปยังชั้นที่ต้องการอื่นๆได้

๑๑.๒๑ มีระบบ Reversal Car Call Cancelling เมื่อมีการกดปุ่มบนแผงควบคุมภายในห้องโดยสารสวนทางกับทิศทางที่ลิฟท์วิ่ง เมื่อลิฟท์จอดที่ปลายทางในทิศทางที่ลิฟท์วิ่งแล้ว ลิฟท์จะยกเลิกคำสั่งปุ่มกดที่สวนทางทั้งหมด

๑๑.๒๒ มีระบบ Counter and Running Time เพื่อบันทึกจำนวนครั้งในการวิ่งของลิฟท์

๑๑.๒๓ มีระบบ Fault Indication Code Display เมื่อลิฟท์หยุดการทำงานด้วยความผิดปกติ ระบบจะแสดงรหัสปัญหา/ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นให้ทราบในจอแสดงผลที่ตู้ Control เพื่ออำนวยความสะดวกในการตรวจสอบปัญหา/ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นและมีสัญลักษณ์ “Out of Service” แสดงให้ผู้โดยสารทราบที่ไฟบอกชั้นในห้องโดยสารและไฟบอกชั้นที่ประตูชานพัก

๑๑.๒๔ มีระบบ Automatic On-Off Fan and Lighting เมื่อไม่มีการใช้ลิฟท์ ระบบไฟแสงสว่างและพัดลมระบายอากาศภายในห้องโดยสารจะปิดเองอัตโนมัติและจะเริ่มทำงานใหม่อีกครั้งเมื่อมีการใช้งานลิฟท์

๑๒.ระบบไฟฟ้าที่ต้องจ่ายให้กับลิฟท์

๑๒.๑ ไฟฟ้าระบบลิฟท์ชนิดกระแสสลับ (AC) ๓๘๐ โวลต์ ๓ เฟส ๔ สาย ๕๐ เฮิรตซ์ พร้อมสายดิน และกำลังไฟฟ้าเปลี่ยนแปลงไม่เกิน $\pm 5\%$

๑๒.๒ ไฟฟ้าระบบแสงสว่าง ชนิดกระแสสลับ (AC) ๒๒๐ โวลต์ ๑ เฟส ๕๐ เฮิรตซ์

๑๒.๓ มีระบบ Surge Protection สำหรับอุปกรณ์ควบคุมและระบบคอมพิวเตอร์

๑๓.อุปกรณ์ควบคุมการจอด

มีอุปกรณ์ควบคุมระดับการจอดของลิฟท์ ให้ตรงระดับชั้นเสมอ โดยไม่คำนึงถึงน้ำหนักบรรทุกที่เปลี่ยนแปลง

๑๔.รางลิฟท์ (Car Rail)

เป็นรางเหล็กที่รูปแบบ “T-Section Rail” จากโรงงานผู้ผลิต ผิวรางเรียบมีขนาดมาตรฐานที่จะรองรับน้ำหนักของตัวลิฟท์เมื่อลิฟท์บรรทุกน้ำหนักเต็มที่ได้โดยปลอดภัย มีระบบการหล่อลื่นรางลิฟท์ตลอดเวลาอย่างเพียงพอ และสม่ำเสมอ

๑๕.ลวดสลิงลิฟท์

เป็นลวดสลิงชนิดพิเศษที่ใช้กับลิฟท์โดยเฉพาะ (Elevator Ropes) ได้มาตรฐานตามข้อกำหนดมาตรฐานสากล

๑๖.น้ำหนักถ่วง (Counter Weight)

ทำด้วยคอนกรีตกรอบเหล็ก หรือเหล็กหล่อ วางซ้อนกันในโครงเหล็กที่แข็งแรง

๑๗.มาตรฐานของผู้ผลิต (Application Code)

ผลิตตามมาตรฐานนานาชาติที่เป็นที่ยอมรับ

- มาตรฐาน GB๗๕๘๘.๒๐๐๓ หรือ มาตรฐาน EN๘๑-๑ : ๑๙๙๘ หรือ มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑

๑๘.อุปกรณ์ฉุกเฉิน

ติดตั้งอยู่ในห้องโดยสาร ในกรณีที่ไฟฟ้าภายในอาคารดับไฟสำรองฉุกเฉินจะติดขึ้นเองโดยอัตโนมัติ หลอดไฟสำรองฉุกเฉินและโทรศัพท์ติดต่อกภายในจะใช้ไฟฟ้าจากแบตเตอรี่สำรองที่สามารถประจุไฟได้เองโดยอัตโนมัติ (Automatic Rechargeable Battery)

๑๙.การป้องกันสนิม

อุปกรณ์ในส่วนที่เป็นเหล็ก ซึ่งไม่ได้รับการพ่นสีหรือชุบสี จะทาดด้วยสีป้องกันสนิมอย่างดี

๒๐.อุปกรณ์และระบบเพิ่มเติมพิเศษ

- Arrival Chime

สัญญาณเสียงแจ้งเตือน เมื่อถึงชั้นจอด

- Attendant Mode

ระบบนี้จะทำงานเมื่อกดปุ่มในตู้ควบคุมมีฝาเปิด-ปิด บริเวณด้านล่างแผงควบคุมหลัก พร้อมกุญแจล็อกภายในห้องโดยสารโดยจะรับคำสั่งเฉพาะภายในห้องโดยสาร และไม่รับคำสั่งจากภายนอกห้องโดยสาร

- Inspection Operation

ระบบนี้จะทำงานเมื่อกดปุ่มในตู้ควบคุมมีฝาเปิด-ปิด บริเวณด้านล่างแผงควบคุมหลัก พร้อมกุญแจล็อกที่อยู่ภายในห้องโดยสาร หรือบนหลังคาห้องโดยสาร โดยลิฟท์จะวิ่งด้วยความเร็ว ๐.๓ เมตร ต่อ วินาที เพื่อการตรวจสอบและบำรุงรักษา

- Fire Return Operation

ระบบนี้จะทำงานในกรณีที่มีการกดปุ่มสัญลักษณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบควบคุมลิฟท์จะทำการยกเลิกคำสั่งอื่นๆทั้งหมด และวิ่งตรงลงมาจอดที่ชั้นล่างสุดของอาคาร หรือชั้นที่กำหนด และเปิดประตูให้ผู้โดยสารภายในลิฟท์ออกมาได้อย่างปลอดภัยและหยุดการทำงานพร้อมเปิดประตูทิ้งไว้

- Fireman's Service Operation

ระบบนี้จะทำงานภายหลังจากการทำงานของระบบ Fire Return Operation ระบบนี้จะมีสวิทช์ ๒ ตำแหน่ง (On-Off) ติดตั้งอยู่บริเวณด้านล่างของอาคารหรือชั้นที่กำหนด ลักษณะเป็นปุ่มกดอยู่ในกระบอกใส่

ติดตั้งอยู่ด้านข้างของลิฟท์ทำได้โดยการทุบกระจกของกล่องควบคุมบริเวณด้านหน้าลิฟท์ ซึ่งบรรจุสวิทช์พร้อมเลื่อน สวิทช์ไปที่ตำแหน่ง On การทำงานของลิฟท์นี้จะควบคุมได้จากภายในตัวลิฟท์ (In-Car Calls) เท่านั้น และลิฟท์ ทำงานที่ Low Speed

ระบบการทำงาน Fire Return Operation & Fireman's Service Operation นี้ จะต้องมีการเชื่อมสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของอาคารเข้ามาที่ตู้ควบคุมลิฟท์เท่านั้น (ค่าใช้จ่ายในการเดินสายสัญญาณมายังตู้ควบคุมภายในห้องเครื่องลิฟท์เป็นของผู้เสนอราคา) ทั้งนี้ความสามารถของระบบนี้ และการทำงานของระบบนี้ ขึ้นอยู่กับการทำงานและความสามารถของระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของอาคาร

๒๑.ระบบแบตเตอรี่สำรอง ARD

ระบบแบตเตอรี่สำรอง ARD (Automatic Rescue Device) โดยในกรณีที่ไฟฟ้าขับเคลื่อนลิฟท์ดับ ระบบช่วยเหลืออัตโนมัติจะนำไฟจากแบตเตอรี่สำรองขับเคลื่อนลิฟท์ไปจอดชั้นที่ใกล้ที่สุด จากนั้นเปิดประตูให้ผู้โดยสารออกจากลิฟท์และหยุดการทำงาน ป้องกันลิฟท์ค้างระหว่างชั้น ลิฟท์จะกลับมาทำงานเป็นปกติโดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าเข้าสู่ระบบตามปกติ

๒๒.ขอบเขตของงานและเงื่อนไขทั่วไป

๒๒.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายของผู้ผลิตโดยตรง (SOLD DISTRIBUTOR) ซึ่งเป็นบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนจดทะเบียน โดยเป็นผู้จำหน่าย/ติดตั้ง และบริการลิฟท์ในประเทศไทยมาแล้วอย่างน้อยไม่ต่ำกว่า ๕ ปี

๒๒.๒ ผู้เสนอราคาติดตั้งลิฟท์จะต้องมีวิศวกรสาขาไฟฟ้าหรือเครื่องกลไม่ต่ำกว่าระดับสามัญวิศวกร **ยื่นขออนุมัติการติดตั้งลิฟท์รวมถึงควบคุมดูแลงานทั้งหมด**

๒๒.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องส่งมอบหนังสือรับรองถึงความสมบูรณ์ของลิฟท์และถูกต้องตามข้อกำหนด รวมทั้งยืนยันการรับประกันและดูแลรักษาตามระยะเวลาแห่งการรับประกันซึ่งออกให้โดยบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้องให้แก่สำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคมพร้อมกับการส่งมอบลิฟท์โดยสาร

๒๒.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันลิฟท์โดยสารและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ เป็นเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบงาน ถ้าอุปกรณ์ส่วนหนึ่งส่วนใดเกิดชำรุดเสียหาย ผู้เสนอราคาจะต้องเปลี่ยนให้ใหม่โดยจะคิดเงินเพิ่มไม่ได้

๒๒.๕ ผู้เสนอราคาจะต้องให้บริการบำรุงรักษาทำความสะอาดอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง และซ่อมแซมการเสียหายต่าง ๆ โดยไม่คิดค่าบริการและค่าอะไหล่เป็นเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบงาน และจะต้องมีช่างบริการแก้ไขซ่อมแซมลิฟท์โดยสารตลอด ๒๔ ชั่วโมง...

๒๒.๖ ผู้เสนอราคาจะต้องทำการฝึกอบรมการใช้งาน การดูแลลิฟท์เบื้องต้นและการช่วยเหลือผู้โดยสารแก่เจ้าหน้าที่ของเทศบาลตำบลลานข่อย หลังจากการส่งมอบงานอย่างน้อย ๑ ครั้ง หรือตามที่เรียกร้องในระหว่างระยะเวลาแห่งการรับประกัน ๒ ปี พร้อมทั้งจัดส่งคู่มือสำหรับการติดตั้ง

๒๒.๗ ผู้เสนอราคาต้องจัดทำแบบงานติดตั้งลิฟท์ Shop Drawing สำหรับโครงการนี้พร้อมเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องให้กับเทศบาลตำบลลานข่อยในวันส่งมอบงาน โดยรายละเอียดจะต้องมีความถูกต้องตามข้อกำหนดทางเทคนิคของลิฟท์โดยสารและเป็นไปตามมาตรฐานของลิฟท์ยี่ห้อที่ติดตั้ง

๒๓.คุณสมบัติมาตรฐานของลิฟท์และอุปกรณ์

๒๓.๑ ลิฟท์และอุปกรณ์ประกอบที่จะนำมาติดตั้งต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานได้แก่ ANSI A๑๗.๑ หรือ BS หรือ EN๘๑ หรือ JIS และได้รับมาตรฐาน ISO๙๐๐๑ หรือ ISO๙๐๐๒ หรือ ISO ๑๔๐๐๑ ในส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและติดตั้งลิฟท์

๒๓.๒ วัสดุและอุปกรณ์ในโครงการที่อนุมัติให้ใช้ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

๒๔.งานเกี่ยวกับการติดตั้งลิฟท์

๒๔.๑ ก่อสร้างช่องลิฟท์ , บ่อลิฟท์ , ช่องประตู , ช่องปุ่มกด , สวิทช์ต่างๆ , บันไดลงบ่อลิฟท์ และระยะ Overhead ตามแบบ

๒๔.๒ ติดตั้ง Hook ที่เพดานปล่อยลิฟท์ , ช่องเปิดต่างๆ ตามแบบ

๒๔.๓ ติดตั้ง Separate Beam (คานชอย) กั้นกลางระหว่างลิฟท์ และโดยรอบลิฟท์/รอบช่องลิฟท์ในกรณีที่เป็น ตามแบบ

๒๔.๔ จัดการตกแต่งผนังช่องลิฟท์ , ช่องปุ่มกดต่างๆ เมื่อติดตั้งวงกบประตู และปุ่มกดต่างๆ แล้วเสร็จ

๒๔.๕ ติดตั้ง Main Distribution Panel พร้อม Breaker ย่อย , ไฟแสงสว่าง , เต้าเสียบ , เดินสายดินจากพื้น และติดตั้งสายไฟฟ้าจนถึงตำแหน่งแผงควบคุมลิฟท์ รวมถึงติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ในห้องเครื่องและบ่อลิฟท์ ตามแบบ รวมทั้งสายไฟฟ้าสำหรับระบบ Self-Generation ระบบ Fireman Service หรือระบบ Supervisory Control (ในกรณีที่มี) ตามแบบ

๒๔.๖ จัดหาและติดตั้งพัดลมระบายอากาศ หรือ เครื่องปรับอากาศในห้องเครื่องลิฟท์ ตามแบบ

๒๔.๗ จัดหาเครน หรือเครื่องมือสำหรับยกลิฟท์ พร้อมอุปกรณ์เข้ายังสถานที่จัดเก็บอุปกรณ์ ภายในสถานที่ติดตั้ง

๒๔.๘ จัดหาห้องเก็บอุปกรณ์ลิฟท์ เมื่อขนส่งถึงสถานที่ติดตั้ง ต้องเป็นห้องที่แห้ง ปลอดภัยและอยู่ใกล้ช่องลิฟท์ กรณีที่ไม่สามารถจัดหาสถานที่เก็บรักษาในบริเวณก่อสร้างตามกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในสัญญาฯ ได้ ผู้เสนอราคาจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายการเช่าสถานที่เก็บรักษาชั่วคราว และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการนี้

๒๔.๙ ผู้เสนอราคาเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายกระแสไฟฟ้า และน้ำประปาตลอดการติดตั้งและทดสอบลิฟท์

๒๕.สถานที่ติดตั้ง

ติดตั้งลิฟท์โดยสาร ณ อาคารสำนักงานเทศบาลตำบลลานข่อย (ใหม่) หมู่ที่ ๑ ตำบลลานข่อย อำเภอป่าพะยอม จังหวัดพัทลุง
