

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
งานจ้างซ่อมแซมลิฟต์และบันไดเลื่อน
อาคารบริการศาสตราจารย์ม.ล.ปิ่น มาลากุลและอาคารนวัตกรรมการศาสตราจารย์ดร.สาโรช บัวศรี
จำนวน ๑ งาน

รายละเอียดคุณสมบัติทั่วไป

๑. การซ่อมแซมลิฟต์และบันไดเลื่อนอาคารบริการศาสตราจารย์ม.ล.ปิ่น มาลากุล ประกอบด้วยลิฟต์จำนวน ๒ ตัวและบันไดเลื่อน จำนวน ๑ ตัว ดังนี้

๑.๑ ลิฟต์ตัวที่ ๓ หมายเลขเครื่อง ๓๖๕๑๘๕๒๘

- | | |
|---------------------------------------|--------------|
| - ชุดตรวจสอบระยะความเร็วรอบของมอเตอร์ | จำนวน ๑ ชั้น |
| - แผงควบคุมการทำงานของลิฟต์ | จำนวน ๑ ชั้น |
| - แบตเตอรี่ | จำนวน ๑ ชั้น |

๑.๒ ลิฟต์ตัวที่ ๔ หมายเลขเครื่อง ๓๖๕๑๘๕๓๒

- | | |
|---|--------------|
| - ชุดตรวจสอบระยะความเร็วรอบของมอเตอร์ | จำนวน ๑ ชั้น |
| - แผงแปลงกระแสไฟฟ้า | จำนวน ๑ ชั้น |
| - แผงควบคุมระบบขับเคลื่อนลิฟต์ | จำนวน ๑ ชั้น |
| - แผงควบคุมระบบอินเวอร์เตอร์ในระบบขับเคลื่อนลิฟต์ | จำนวน ๑ ชั้น |
| - สะพานไฟตัดต่อวงจรไฟฟ้า(กระแสตรง) | จำนวน ๑ ชั้น |
| - สะพานไฟตัดต่อวงจรไฟฟ้า(กระแสสลับ) | จำนวน ๑ ชั้น |
| - แหล่งจ่ายไฟให้แผงบนหลังคาลิฟต์ | จำนวน ๑ ชั้น |
| - สะพานไฟให้ชุดควบคุมของเบรกลิฟต์ | จำนวน ๒ ชั้น |
| - แบตเตอรี่ | จำนวน ๑ ชั้น |

๑.๓ บันไดเลื่อนตัวที่ ๔ หมายเลขเครื่อง ๓๐๑๒๓๗๑๔

- | | |
|---|--------------|
| - กุญแจเปิดการทำงานของบันไดเลื่อน | จำนวน ๑ ชั้น |
| - เซ็นเซอร์ตรวจจับการเคลื่อนที่ของบันไดเลื่อน | จำนวน ๔ ชั้น |
| - ตัวขยายสัญญาณและปรับระยะของเซนเซอร์ | จำนวน ๒ ชั้น |
| - ตัวบอกทิศทางบันไดเลื่อน | จำนวน ๑ ชั้น |

๒. การซ่อมแซมลิฟต์และบันไดเลื่อนอาคารนวัตกรรมการศาสตราจารย์ดร.สาโรช บัวศรี ประกอบด้วยลิฟต์ จำนวน ๑ ตัว และบันไดเลื่อน จำนวน ๑ ตัว ดังนี้

๒.๑ ลิฟต์ตัวที่ ๖ หมายเลขเครื่อง ๑๐๒๑๒๕๕๗๔

- | | |
|---|--------------|
| - การตรวจสอบระบบ SAFETY | จำนวน ๑ ชั้น |
| - แผงควบคุมระบบขับเคลื่อนลิฟต์ | จำนวน ๑ ชั้น |
| - แผงควบคุมระบบอินเวอร์เตอร์ในระบบขับเคลื่อนลิฟต์ | จำนวน ๑ ชั้น |
| - แบตเตอรี่ | จำนวน ๑ ชั้น |

๒.๒ บันไดเลื่อนตัวที่ ๔ หมายเลขเครื่อง ๓๐๒๒๗๓๔๒

- | | |
|------------------------|--------------|
| - แผงควบคุมบันไดเลื่อน | จำนวน ๑ ชั้น |
|------------------------|--------------|

๓. รายละเอียดทั่วไปของอุปกรณ์

๓.๑ ชุดตรวจสอบระยะความเร็วรอบของมอเตอร์

E๖๐V ๑๐๐๐RPM, GTF ๗.๑๖L/๔๖๐- D๗๕ WHEEL เป็นอุปกรณ์สำหรับทำหน้าที่ในการตรวจสอบความเร็วรอบและระยะทางในการเคลื่อนที่ของมอเตอร์ลิฟต์

๓.๒ แผงควบคุมการทำงานของลิฟต์

LCE - Lift Controller and Electrification เป็นอุปกรณ์สำหรับทำหน้าที่ควบคุมระบบความปลอดภัย, ระบบขับเคลื่อนและระบบไฟฟ้าต่างๆของลิฟต์

๓.๓ แบตเตอรี่

แบตเตอรี่หลังคาลิฟต์ทำหน้าที่สำรองไฟเพื่อจ่ายให้กับระบบสัญญาณหน้าชั้นของลิฟต์ ๑๒V. ๗.๕Ah

๓.๔ แผงแปลงกระแสไฟฟ้า

Input : ๒๓๐ VAC Output : ๒๔VDC x ๒, ๒๓๐VAC x ๑ ทำหน้าที่แปลงไฟACเป็นไฟDC เพื่อใช้สำหรับบอร์ดวงจรต่างๆของลิฟต์

๓.๕ แผงควบคุมระบบขับเคลื่อนลิฟต์

Drive System for Big Monospace บอร์ดHCBNทำหน้าที่ในการคำนวณแรงบิด, ความเร็วในการออกตัวของลิฟต์และควบคุมระบบอินเวอร์เตอร์ของลิฟต์

๓.๖ แผงควบคุมระบบอินเวอร์เตอร์ในระบบขับเคลื่อนลิฟต์

Drive System for Big Monospace บอร์ดInverter ทำหน้าที่ในการควบคุมการจ่ายไฟของIGBTเพื่อให้ลิฟต์สามารถเพิ่มหรือลดความเร็วได้อย่างแม่นยำ

๓.๗ สะพานไฟตัดต่อวงจรไฟฟ้า(กระแสตรง)

๒๓๐VDC ๒๐A AC-๓ ๒NO+๒NC สะพานไฟใช้สำหรับจ่ายกระแสไฟโดยได้รับการสั่งการจากระบบควบคุม

๓.๘ สะพานไฟตัดต่อวงจรไฟฟ้า(กระแสสลับ)

สะพานไฟใช้สำหรับจ่ายกระแสไฟโดยได้รับการสั่งการจากระบบควบคุม ๖๕๐V ๕๐A ๓NO ๒๓๐VAC

๓.๙ แหล่งจ่ายไฟให้แผงบนหลังคาลิฟต์

แหล่งจ่ายไฟทำหน้าที่ในการจ่ายไฟ DC โดยแปลงไฟจากไฟ AC เพื่อจ่ายให้กับระบบหน้าชั้นของลิฟต์ Input : ๒๓๐VAC Output : ๒๔VDC x ๒

๓.๑๐ สะพานไฟให้ชุดขดลวดของเบรกลิฟต์

สะพานไฟใช้สำหรับจ่ายกระแสไฟโดยได้รับการสั่งการจากระบบควบคุม ๑ NO and ๑ NC

๓.๑๑ การตรวจสอบระบบ SAFETY

ทำการทดสอบการคำนวณน้ำหนักของลิฟต์ โดยตรวจสอบว่าน้ำหนักที่เข้าลิฟต์มีความแม่นยำหรือไม่และระบบน้ำหนักเกินทำงานหรือไม่ ลิฟต์โดยสารน้ำหนักบรรทุกไม่น้อยกว่า ๑๓๕๐ กก.

๓.๑๒ กุญแจเปิดการทำงานของบันไดเลื่อน

NO, NC contact กุญแจทำหน้าที่ในการเปิดและกำหนดทิศทางการทำงานของบันไดเลื่อน

๓.๑๓ เซ็นเซอร์ตรวจจับการเคลื่อนที่ของบันไดเลื่อน

Microwave sensor type ทำหน้าที่เป็นอุปกรณ์ตรวจจับบุคคลที่ผ่านเซ็นเซอร์เพื่อให้บันไดเลื่อนทำงาน

๓.๑๔ ตัวขยายสัญญาณและปรับระยะของเซนเซอร์

Repond time adjusting ๒ channels Radar amplifier ทำหน้าที่ขยายสัญญาณและปรับระยะความกว้างและไกลของอุปกรณ์เซ็นเซอร์

๓.๑๕ ตัวบอกทิศทางบันไดเลื่อน

LED dot matrix display, D๖๐MM W=๕๒MM ๑๒-๒๘VAC/DC จอแสดงทิศทางของบันไดเลื่อนทำหน้าที่ในการแสดงทิศทางการเคลื่อนที่ของบันไดเลื่อน

๓.๑๖ แผงควบคุมบันไดเลื่อน

บอร์ดวงจรควบคุมการทำงานของบันไดเลื่อนทำหน้าที่ควบคุมและตรวจสอบระบบวงจรความปลอดภัยของบันไดเลื่อน Input : ๒๓๐Vac, Analog, ๒๔ Vdc, Output : ๒๓๐ Vac, ๒๔ Vdc

๔. มาตรฐานในการซ่อมแซมและรายละเอียดอื่นๆ

๔.๑ วัสดุที่นำมาซ่อมแซมและติดตั้งและส่งมอบต้องเป็นของใหม่ ๑๐๐% ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บหรือเสื่อมสภาพหรือมีสภาพชำรุด และต้องใช้งานได้ดี

๔.๒ บริษัทผู้รับจ้างต้องได้รับการผ่านการฝึกอบรมจากทางบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย โดยมีวิศวกรควบคุมดูแลในการติดตั้งตลอดเวลา

๔.๓ บริษัทผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้มีอาชีพรับจ้างตามที่สอบราคาโดยตรงหรือเกี่ยวข้องกับ การดูแลรักษาลิฟต์และบันไดเลื่อน

๔.๔ ในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับอุปกรณ์ในระยะเวลารับประกัน บริษัทฯ จะต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ชุดใหม่ให้ภายใน ๓๐ วันโดยไม่มีเงื่อนไขและจะต้องไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๔.๕ รับประกันสินค้าอย่างน้อย ๑ ปี

๔.๖ กำหนดส่งมอบงานภายใน ๖๐ วัน