

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ
ชื่อรายการ ลิฟต์โดยสารพร้อมติดตั้งคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

- 1.รายการจัดซื้อจัดจ้าง ลิฟต์โดยสารพร้อมติดตั้งคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี จำนวน 1 ชุด
2.กำหนดรายละเอียดและคุณลักษณะของพัสดุ

2.1 คุณลักษณะทั่วไป

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มีอาคารทั้งหมด 3 อาคาร ได้แก่ อาคารครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี อาคารปฏิบัติการพิเศษจอมไตร และอาคารนวัตกรรมการเรียนรู้ มีการใช้งานลิฟต์โดยสารต่อวันเป็นจำนวนมาก ซึ่งรองรับทั้งนักศึกษาในระดับปริญญาตรี โท และเอก บุคลากรและผู้มาติดต่อราชการ รวมถึงการใช้งานพื้นที่ร่วมกันกับคณะศิลปศาสตร์ ซึ่งลิฟต์ที่ติดตั้งปัจจุบันภายในอาคารครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี จำนวน 1 ตัว และอาคารปฏิบัติการพิเศษจอมไตร จำนวน 3 ตัว รวมทั้งหมด 4 ตัว ซึ่งติดตั้งมาพร้อมอาคาร ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2535 และ พ.ศ. 2541 ตามลำดับ ปัจจุบันมีลิฟต์ผ่านการใช้งานอย่างหนัก พบอาการเสียบ่อยครั้ง มีอาการลิฟต์ค้าง แบตเตอรี่สำรองไฟทำงานไม่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้มีบุคลากรติดอยู่ในลิฟต์หลายครั้ง ก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ดังนั้น คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยีจึงมีความจำเป็นต้องจัดหาครุภัณฑ์ดังกล่าว เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งาน เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้อาคาร

2.2 คุณลักษณะเฉพาะ

ลิฟต์โดยสาร ขนาดบรรจุทุกไม่น้อยกว่า 1,000 กิโลกรัม พร้อมอุปกรณ์ละค่าติดตั้ง จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

- 2.1 รายละเอียดคุณสมบัติขั้นต่ำ ดังนี้
- 2.1.1 ลิฟต์โดยสาร ชนิดไม่มีห้องเครื่อง น้ำหนักบรรจุทุกไม่น้อยกว่า 1,000 กิโลกรัม จำนวน 3 ตัว และ 800 กิโลกรัม จำนวน 1 ตัว
 - 2.1.2 การหยุดรับส่ง ลิฟต์น้ำหนักบรรจุทุกไม่น้อยกว่า 1,000 กิโลกรัม จำนวน 3 ตัว จอดจำนวน 6 ชั้น 6 ประตู รวม 18 ประตู และลิฟต์น้ำหนักบรรจุทุกไม่น้อยกว่า 800 กิโลกรัม จำนวน 1 ตัว จอดจำนวน 5 ชั้น 5 ประตู
 - 2.1.3 ความเร็วไม่น้อยกว่า 1 เมตรต่อวินาที (1 m./sec.)
 - 2.1.4 แผงปุ่มกดสำหรับผู้พิการ ภายในลิฟต์ จำนวน 4 ตัว
 - 2.1.5 ระบบช่วยเหลือฉุกเฉินเมื่อไฟฟ้าขัดข้อง UPS หรือ ARD สำหรับลิฟต์ เพื่อจอดชั้นที่ใกล้ที่สุด และเปิดประตูลิฟต์เองโดยอัตโนมัติ มีระบบไฟสำรองฉุกเฉินติดขึ้นเองอัตโนมัติเพื่อให้แสงสว่างภายในตัวลิฟต์
 - 2.1.6 ระบบติดต่อสื่อสาร Intercom จำนวน 3 จุดเท่านั้น (ภายในตัวลิฟต์, บริเวณตู้ควบคุม, หน้าโถงลิฟต์ชั้น 1)
 - 2.1.7 จัดหาคานเหล็ก (Hoist beam or Hoisting hook) สำหรับยก โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ติดตั้ง
 - 2.1.8 อักษรเบรลล์ สำหรับปุ่มกดในห้องลิฟต์ และปุ่มกดหน้าประตูชานพัก
 - 2.1.9 จัดหาและติดตั้ง ระบบระบายอากาศบริเวณผนังด้านบนปล่องลิฟต์ (ช่องระบายอากาศ ขนาด 400x400 มม. พร้อม Grille และตะแกรงกันแมลง)
 - 2.1.10 อุปกรณ์ป้องกันบริเวณหน้าประตูลิฟต์ขณะปฏิบัติงาน
 - 2.1.11 ระยะทางที่ลิฟต์วิ่ง 18.224 เมตร จำนวน 3 ตัว สำหรับอาคารปฏิบัติการพิเศษจอมไตร และ ระยะวิ่ง 14.7 เมตร สำหรับอาคารครุศาสตร์ฯ
 - 2.1.12 ความลึกกันบ่อ มีดังนี้ 1,488 มม., 1,475 มม., 1,485 มม. และ 1,665 มม. หรือตามขนาดโครงสร้างเดิม
 - 2.1.13 ขนาดป่องลิฟต์ (ด้านใน) ไม่น้อยกว่า 2100x2140 และ 1826x2133 (กว้างxลึก) หรือตามขนาดโครงสร้างเดิม
 - 2.1.14 ระยะ Overhead 4564,4533,4504 และ 4378 หรือตามขนาดโครงสร้างเดิม

- 2.1.15 ขนาดตู้ลิฟท์ อาคารครุศาสตร์ ฯ ขนาดไม่น้อยกว่า 1400x1300x2300 มม. (กว้างxลึกxสูง) และอาคารปฏิบัติ
- 2.1.16 ราวมือจับกลม 3 ด้าน ด้านข้างซ้าย-ขวา และด้านหลัง ตกแต่ง Stainless Steel Hairline Finished
- 2.1.17 ขอบกันชน Aluminum
- 2.1.18 กระจกเงาครึ่งบานตกแต่งภายในลิฟท์
- 2.1.19 ประตูเปิด 2 บานจากกึ่งกลาง
- 2.1.20 ขนาดประตู 900x2100 มม. และ 800x2100 มม.
- 2.1.21 วัสดุตกแต่งประตูบานพัก Hairline Stainless Steel
- 2.1.22 วงกบประตูบานพัก เป็นวงกบขนาดเล็ก (Narrow Frame)
- 2.1.23 การตกแต่งตัวลิฟท์และภายในลิฟท์ทั้งหมด ประกอบด้วย Stainless Steel Hairline Finished บานประตูภายในตัวลิฟท์ เป็นแบบ Stainless Steel Hairline Finished พื้นลิฟท์ บุด้วยวัสดุกระเบื้องยางหนา 2 มม. มีพัดลมระบายอากาศ และมีระบบการตัดการทำงานของพัดลม เมื่อลิฟท์หยุดวิ่งเกินกว่าที่กำหนด ไฟส่องสว่างแบบ LED มีระบบดับไฟแสดงสว่างอัตโนมัติ เมื่อลิฟท์หยุดวิ่งเกินกว่าที่เวลากำหนด
- 2.1.24 แผงแสดงตำแหน่งลิฟต์ LED Dot Matrix มีการแสดงทิศทางขึ้นลง
- 2.1.25 ธรณีประตู วัสดุอะลูมิเนียม
- 2.1.26 ชุดควบคุมต่างๆ ได้แก่ Attendant Service, Reservation Control, Car Call Cancelling, Anti-nuisance, Final door timer, Door pre-opening, Car preference function, เสียงประกาศ ภาษาอังกฤษ, เสียง Gong ในลิฟท์, การทำงานด้วยไฟสำรอง, เชื่อมต่อสัญญาณกล่องวงจรปิด 1 x twisted pair
- 2.1.27 โทรศัพท์ฉุกเฉินติดต่อขอความช่วยเหลือจากภายในโดยใช้ไฟจากระบบสำรองไฟ
- 2.1.28 มี UPS 1 ชั่วโมง (สำหรับพัดลมตู้ลิฟท์ ไฟส่องสว่าง และอินเทอร์คอม)
- 2.1.29 อุปกรณ์ที่เป็นเหล็กทุกชนิด ต้องมีการทาสีกันสนิมอย่างดี
- 2.1.30 แผงปุ่มกดภายใน ทำด้วย Stainless Steel Hairline Finished มีไฟแสดงสถานะเพื่อไม่ให้กดปุ่มซ้ำ ประกอบไปด้วยปุ่มกดต่างๆ ดังนี้
- 1) ปุ่มกดสำหรับชั้นต่างๆ
 - 2) ปุ่มกดสำหรับเปิดประตู
 - 3) ปุ่มกดสำหรับปิดประตู
 - 4) ปุ่มกดแจ้งเหตุฉุกเฉิน
 - 5) ปุ่มกดสวิตช์หยุดลิฟท์
 - 6) โทรศัพท์ติดต่อแบบฝัง
 - 7) ปุ่มสำหรับระบบความปลอดภัยอื่นๆ
- 2.1.31 แผงปุ่มกดภายนอกทำด้วย Stainless Steel Hairline Finished มีไฟแสดงสถานะเพื่อไม่ให้กดปุ่มซ้ำ ประกอบไปด้วยปุ่มกดต่างๆ ดังนี้
- 1) ปุ่มกดชั้นบนสุดและล่างสุด สำหรับเรียกลิฟท์ ชั้นละ 1 ปุ่ม
 - 2) ปุ่มกดสำหรับระหว่างชั้นต่างๆ สำหรับเรียกลิฟท์ ชั้นละ 2 ปุ่ม
 - 3) มีแผงไฟแสดงตำแหน่งตัวลิฟท์อยู่บนแผง ติดตั้งอยู่แนวข้างประตูทางเข้า-ออกลิฟท์ทุกชั้น
- 2.1.32 มีระบบป้องกันลิฟท์ตก สำหรับกรณีสุตวิสัยต่างๆ

3. ข้อกำหนดอื่นๆ

- 3.1 ผู้เสนอจะต้องรวมงานรื้อถอนลิฟท์ และจัดการซากลิฟท์ พร้อมดำเนินการติดตั้งลิฟท์ใหม่
- 3.2 อุปกรณ์ของลิฟท์ จะต้องถูกต้องและสอดคล้องกับช่องลิฟท์, บ่อลิฟท์, ห้องเครื่อง วัสดุทั้งหมดจะต้องเป็นวัสดุใหม่ล่าสุดทั้งหมด
- 3.3 ต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยได้รับการพิจารณาอนุมัติรับจดทะเบียนผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

- 3.4 ลิฟต์และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ จะต้องได้รับมาตรฐาน JIS, ISO, TIS หรือ EN81 และต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001 หรือ ISO9002 และ ISO 14001
- 3.5 อุปกรณ์ขับเคลื่อน จะต้องได้มาตรฐานสากล มีความปลอดภัยสูงสุด
- 3.6 เปลี่ยนสายไฟใหม่ทั้งหมด ให้เป็นไปตามมาตรฐานการไฟฟ้าฉบับใหม่ล่าสุด
- 3.7 การรับประกัน บริษัทฯ รับประกันคุณภาพของวัสดุที่ใช้เป็นชนิดดีเยี่ยม และทำการติดตั้งอย่างประณีตที่สุด มีการรับประกันเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี ภายหลังติดตั้งและตรวจรับพัสดุแล้วเสร็จ
- 3.8 ต้องมีการให้บริการบำรุงรักษา ทำความสะอาด ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ทั้งหมด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น การบำรุงรักษานั้นจะต้องกระทำเป็นประจำอย่างน้อย เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาประกัน และจะต้องจัดให้มีช่างพร้อมสำหรับการให้บริการแก้ไขเหตุขัดข้องของลิฟต์ได้ ตลอด 24 ชั่วโมง เมื่อได้รับแจ้งปัญหาจากทางคณะ
- 3.9 ผู้ขายจะต้องเสนอบริการบำรุงรักษา โดยช่างของผู้ขายเอง ภายหลังสิ้นสุดระยะเวลาประกันตามกำหนดแล้ว โดยผู้ขายจะต้องมีอะไหล่ครบถ้วน มีช่างที่มีความสามารถในการให้บริการบำรุงรักษาที่ดีตลอดอายุการใช้งานของลิฟต์
- 3.9 วัสดุอุปกรณ์ในการติดตั้ง ผู้ขายต้องนำเสนอรูปแบบให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนการติดตั้งทุกครั้ง
- 3.10 ผู้เสนอราคาต้องมีวิศวกรสาขาไฟฟ้าและเครื่องกลที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าสามัญวิศวกร เป็นผู้รับผิดชอบในการควบคุมการติดตั้งและอำนวยความสะดวกติดตั้ง ให้เป็นไปตามรายการและถูกต้องตามหลักวิชาการที่ดี โดยต้องยื่นเอกสารหลักฐานเป็นสำเนาใบอนุญาตผู้ประกอบอาชีพวิศวกรรมควบคุม ที่ยังไม่หมดอายุ มาแสดงพร้อมการเสนอราคา
- 3.12 ผู้เสนอราคา จะต้องแนบผลงานที่เคยติดตั้งที่มีมูลค่าไม่น้อยกว่า 3,500,000 บาท เพื่อประกอบการพิจารณา

4. สถานที่ติดตั้ง

1. ลิฟต์อาคารครุศาสตร์อุตสาหกรรมเทคโนโลยี (อาคาร 5 ชั้น) จำนวน 1 ตัว จุดติดตั้ง คือ โถงหน้าอาคารครุศาสตร์อุตสาหกรรมเทคโนโลยี
 2. อาคารปฏิบัติการพิเศษจอมไตร (อาคาร 6 ชั้น) จำนวน 3 ตัว จุดติดตั้ง ได้แก่ 2.1 ลิฟต์บริเวณหน้าห้อง Plearn Space 2.2 ลิฟต์บริเวณข้างโรงอาหาร ใกล้กับสนามบาสเก็ตบอล 2.3 ลิฟต์บริเวณด้านข้างอาคาร ฝั่งทางเข้าจากคณะบริหารธุรกิจ
5. ผู้ขายจะต้องดำเนินการตีทะเบียนครุภัณฑ์ตามรูปแบบสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำหนด
 6. วงเงินจัดหา 7,383,000.- บาท (เจ็ดล้านสามแสนแปดหมื่นสามพันบาทถ้วน)
 7. เงื่อนไขในการเสนอราคา เสนอราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่ม
 8. กำหนดส่งมอบครุภัณฑ์ 240 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย
 9. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบรายละเอียดเพิ่มเติม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เลขที่ 1 ซอย ฉลองกรุง 1 แขวง ลาดกระบัง

เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

- E-mail: pasadu@kmitl.ac.th โทรศัพท์: 02-329-8000 ต่อ 6087