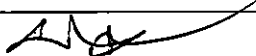

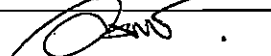


มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

รายละเอียดคุณลักษณะ
ลิฟต์โดยสารพร้อมติดตั้ง จำนวน ๒ ตัว
ตามประกาศเลขที่ bid (ช) ๕/๒๕๕๙

		
(นายพรชัย ตันทโอกาส)	(นายสมศักดิ์ สมุทรสกุลเจริญ)	(นายอธิการ โชคประสิทธิ์)

**รายละเอียดคุณลักษณะครุภัณฑ์
ลิฟต์โดยสารพร้อมติดตั้ง จำนวน ๒ ตัว
ตามประกาศเลขที่ bid (ข) ๕/๒๕๕๙**

ข้อกำหนดทางเทคนิคลิฟต์โดยสาร มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ จะต้องมีคุณลักษณะ
ไม่ต่ำกว่ารายละเอียด ดังต่อไปนี้

๑. รายละเอียดลิฟต์โดยสาร

- ๑.๑ ทำงานในระบบ ลิฟต์เดี่ยว
- ๑.๒ น้ำหนักบรรทุก ไม่น้อยกว่า ๑๐๕๐ กก. แบบมีห้องเครื่อง (EN Standard)
- ๑.๓ ความเร็วลิฟต์ ๖๐ เมตร/นาที ปรับความเร็วอัตโนมัติ
- ๑.๔ จุดวิ่งรับ-ส่ง จากชั้นที่ ๑ ถึง ชั้นที่ ๔ รวม ๔ ชั้น ๔ ประตู [๑-๔] ตรงกันตามแนวตั้งด้านเดียวกัน
- ๑.๕ ขนาดตัวลิฟต์ภายใน กว้าง x ลึก ไม่น้อยกว่า ๑๖๐๐ x ๑๕๐๐ มม. หรือพื้นที่ไม่น้อยกว่า ๒.๓๔ ตร.ม.
- ๑.๖ ขนาดของประตูลิฟต์ กว้าง x สูง ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ x ๒๑๐๐ มม. (CENTER OPENING)
- ๑.๗ ขนาดของปล่องลิฟต์ภายใน กว้าง x ลึก ไม่น้อยกว่า ๒๑๐๐ x ๒๑๐๐ มม. ต่อ ชุด
- ๑.๘ OVERHEAD ไม่น้อยกว่า ๔๕๐๐ มม. และ PIT ไม่น้อยกว่า ๑๕๐๐ มม.

๒. ชนิดของเครื่องลิฟต์ ระบบ ขับเคลื่อน

เครื่องลิฟต์เป็นชนิด PERMANENT MAGNET GEARLESS (PMGL) ระบบควบคุมเป็นแบบ VVVF ควบคุมการทำงานด้วย MICRO. COMPUTER INVERTER CONTROL ปรับเปลี่ยนความถี่ (Variable Frequency) และปรับเปลี่ยนแรงดัน (Variable Voltage)

๓. ระบบการทำงาน

ควบคุมการทำงานของลิฟต์ด้วย MICROCOMPUTER ทำงานอย่างนิ่มนวล สามารถควบคุมการหยุด
รับ-ส่งได้ทุกชั้น ทั้งขาขึ้นและขาลง โดยมีระบบการทำงาน ดังต่อไปนี้

๓.๑ DRIVING SYSTEM เป็นแบบ PM SYNCHRONOUS GEARLESS TRACTION MACHINE

๓.๒ FLOOR HEIGHT SELF-LEARNING ระบบ สามารถตรวจและรับรู้ความสูงระหว่างชั้น เพื่อการเข้า
จอดที่แม่นยำ

๓.๓ STARTING TORQUE COMPENSATION มีการชดเชยแรงจุด (TORQUE) ก่อนที่ลิฟต์จะเริ่ม
ทำงาน เพื่อความสบายของผู้โดยสาร ในระหว่างที่ลิฟต์กำลังจะเริ่มเคลื่อนที่

๔. ระบบความปลอดภัยสำหรับผู้โดยสาร

๔.๑ ระบบ INDEPENDENT OPERATION สามารถให้ลิฟต์ถูกใช้งานเฉพาะ โดยลิฟต์จะไม่รับคำสั่งจาก
ภายนอกตัวลิฟต์ และจะรอรับคำสั่งจากภายในลิฟต์เท่านั้น

		
(นายพรชัย ดัฒนโอกาส)	(นายสมศักดิ์ สมุทรสกุลเจริญ)	(นายอติการ โชคประสิทธิ์)

๔.๒ ระบบ ATTENDANT OPERATION สำหรับพนักงานขับลิฟต์บังคับลิฟต์เข้าจอดชั้นตามชั้นที่ต้องการ เช่น ในกรณีรับส่งบุคคลโดยเฉพาะหรือชนของ

๔.๓ ระบบ RESCUE OPERATION TO THE NEAREST LANDING เมื่อลิฟต์เกิดหยุดระหว่างชั้น ระบบ SAFETY จะทำการตรวจสอบ จากนั้นจะเลื่อนเข้าจอดที่ชั้นถัดไปอย่างช้าๆ

๔.๔ ระบบ DOOR OPENING FAILURE RESCUE OPERATION เมื่อลิฟต์เกิดปัญหาในการเปิดประตูที่ชั้นจอดลิฟต์จะเคลื่อนไปจอดยังชั้นถัดไปและเปิดประตูโดยอัตโนมัติ

๔.๕ ระบบ OPEN DOOR WARNING เมื่อผู้โดยสารพยายามเปิดประตูลิฟต์ในขณะที่ลิฟต์กำลังวิ่งอยู่จะมีสัญญาณเตือนดังขึ้นทันที

๔.๖ ระบบ DOOR NUDGING เมื่อมีการกีดขวางไม่ให้ลิฟต์ ปิดเกินเวลาที่กำหนดประตูจะค่อยๆ ปิดพร้อมเสียงสัญญาณเตือน

๔.๗ ระบบ OVERLOAD WARNING เมื่อมีน้ำหนักบรรทุกเกินกว่าที่กำหนด ประตูลิฟต์จะไม่ปิด และจะมีเสียงสัญญาณเตือน พร้อมข้อความ "OVERLOAD" ที่แผงปุ่มกดภายในลิฟต์

๔.๘ ระบบ DOOR OPERATION INSPECTION DEVICE ในกรณีที่ประตูลิฟต์ไม่สามารถเปิดได้ ลิฟต์จะเคลื่อนที่ไปจอดชั้นต่อไป และในกรณีที่ประตูลิฟต์ไม่สามารถปิดได้ ลิฟต์จะปิดอีกครั้ง ช้าๆ เพื่อขจัดสิ่งกีดขวาง

๔.๙ ระบบ MULTI BEAM DOOR SENSOR เป็นระบบลำแสงที่ประตู

๔.๑๐ ระบบ EMERGENCY CAR LIGHTING

๔.๑๑ NIGHT TIME SELF-DIAGNOSTIC OPERATION ระบบลิฟต์จะตรวจสอบตัวเองในเวลากลางคืน โดยจะเช็คระบบการทำงาน และระบบเบรก

๔.๑๒ ระบบ MOTOR IDLE PROTECTION ในกรณีที่มีการลื่นไหล ของสลิงนุดลิฟต์ ระบบจะสามารถตรวจสอบ และ หยุดการทำงานของระบบลิฟต์

๔.๑๓ AUTO DETECTION AND ERROR RECORDING ระบบจะทำการบันทึก ข้อผิดพลาดในการทำงานของระบบลิฟต์ เพื่อช่วยให้การแก้ปัญหาได้รวดเร็วขึ้น



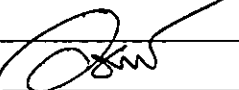
๔.๑๔ ระบบ UCMP (UNINTENDED CAR MOVEMENT PROTECTION) ระบบจะหยุดลิฟต์ ในกรณีที่ประตูชานพัก และประตูลิฟต์เปิดอยู่แต่ไม่ตรงกัน เพื่อความปลอดภัยของผู้โดยสาร และป้องกันความเสียหายกับอุปกรณ์

๔.๑๕ FIRE OPERATION ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ระบบจะยกเลิกคำสั่งทั้งหมด และเคลื่อนลงมาจอดที่ชั้นล่าง

๔.๑๖ ระบบ ANTI-NUISANCE FUNCTION ในกรณีที่มีการกดเรียกชั้นในลิฟต์มากเมื่อเปรียบเทียบกับน้ำหนักภายในตัวลิฟต์ ระบบจะทำการยกเลิกคำสั่งในตัวลิฟต์

๔.๑๗ ระบบ REVERSE-DIRECTION CAR-CALL CANCELLATION เมื่อมีการกดชั้นในตัวลิฟต์ ในลักษณะที่ตรงข้ามกับทิศทางการเคลื่อนที่ของลิฟต์ ระบบจะไม่รับคำสั่ง

๔.๑๘ ระบบ MISTAKEN CAR CALL CANCELLATION เมื่อผู้โดยสารกดปุ่มชั้นในตัวลิฟต์ผิด ผู้โดยสารสามารถยกเลิกโดยการปุ่มนั้นอีกครั้ง

		
(นายพรชัย ตันทโอกาส)	(นายสมศักดิ์ สมุทรสกุลเจริญ)	(นายอจิการ์ โชคประสิทธิ์)

๔.๑๙ ระบบ AUTO ADJUSTMENT OF DOOR OPENING TIME ระบบจะปรับเวลาในการเปิดประตูของลิฟต์ในการจอดแต่ละชั้นโดยอัตโนมัติ โดยดูจากจำนวนการเรียกลิฟต์ และคำสั่งในตัวลิฟต์

๔.๒๐ PLASMA CLUSTER ION GENERATING SYSTEM เป็นระบบ BUILD-IN กับระบบการทำงานภายในลิฟต์ เพื่อทำความสะอาดอากาศ โดยกำจัด กลิ่น แบคทีเรีย และสารก่อภูมิแพ้ต่างๆ

๕. ลักษณะและอุปกรณ์ประกอบตัวลิฟต์

๕.๑ ประตูลิฟต์และผนังในตัวลิฟต์เป็น STAINLESS

๕.๒ เพดานเป็นตามมาตรฐานผู้ผลิต

๕.๓ พื้นปูด้วยกระเบื้องยางลายไม้ขนาด ๖"x๓๖" หนา ๒.๕ มม. อย่างดี

๕.๔ ติดตั้งพัดลมระบายอากาศ และมีระบบตัดการทำงานของพัดลมได้ เมื่อลิฟต์หยุดวิ่งเกินกว่าเวลาที่กำหนด

๕.๕ มีระบบดับไฟแสงสว่างโดยอัตโนมัติเมื่อลิฟต์ หยุดวิ่งเกินกว่าเวลาที่กำหนด

๕.๖ ติดตั้งไฟแสงสว่างฉุกเฉิน ซึ่งทำงานโดยแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จไฟได้ด้วยตัวเอง และจะทำงานทันที ที่กระแสไฟฟ้าขัดข้อง

๕.๗ แผงควบคุมในตัวลิฟต์ หน้าแผง (FACE PLATE) เป็น STAINLESS STEEL ประกอบด้วยปุ่มกดและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการใช้งานดังนี้

๕.๗.๑ ปุ่มสำหรับกดไปขึ้นต่าง ๆ เป็นชนิดกดแล้วมีแสงแสดงว่าถูกกดแล้วไม่ต้องกดซ้ำตามจำนวนชั้น

๕.๗.๒ ปุ่มกดให้ประตูเปิด (DOOR OPEN) ๑ ปุ่ม

๕.๗.๓ ปุ่มกดให้ประตูเร่งปิด (DOOR CLOSE) ๑ ปุ่ม

๕.๗.๔ ปุ่มกดแจ้งเหตุ (ALARM BELL) ๑ ปุ่ม

๕.๗.๕ ระบบสัญญาณไฟและเสียงเตือนเมื่อลิฟต์บรรทุกเกินพิกัด

๕.๗.๖ เครื่องพูดติดต่อภายใน ทำงานโดยแบตเตอรี่ เพื่อให้ผู้โดยสารขอความช่วยเหลือจากบุคคลภายนอก หรือเจ้าหน้าที่ของอาคาร เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินหรือลิฟต์ขัดข้อง ๑ ชุด

๕.๘. แผงควบคุมพิเศษ โดยมีกุญแจ LOCK ประกอบด้วย

๕.๘.๑ ปุ่มกดปิด-เปิด พัดลมระบาย อากาศ ๑ ปุ่ม

๕.๘.๒ ปุ่มกดปิด-เปิด ไฟแสงสว่าง ๑ ปุ่ม

๕.๘.๓ ปุ่มกด START / STOP ๑ ปุ่ม

๕.๘.๔ ปุ่มกด สวิตช์ควบคุมโดยพนักงานประจำลิฟต์ ๑ ปุ่ม

๕.๘.๕ ปุ่มกดบังคับผ่านชั้น ๑ ปุ่ม

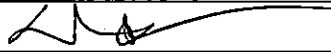

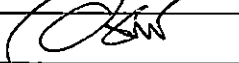
๕.๘.๖ ปุ่มกดบังคับลิฟต์เคลื่อนที่ลง ๑ ปุ่ม

๕.๘.๗ ปุ่มกดบังคับลิฟต์เคลื่อนที่ขึ้น ๑ ปุ่ม

๕.๙ การแสดงตำแหน่งของลิฟต์ และทิศทางการทำงานของลิฟต์ มีตัวเลขแสดงตำแหน่งของลิฟต์ และไฟแสดงทิศทางของลิฟต์

๖. ลักษณะและอุปกรณ์ประกอบประตูชานพัก

๖.๑ ประตูเป็นแบบเลื่อน ปิด-เปิดโดยอัตโนมัติ เป็น STAINLESS

		
(นายพรชัย ตันตทโสภาส)	(นายสมศักดิ์ สมุทรสกุลเจริญ)	(นายอติการ โชคประสิทธิ์)

๖.๒ วงกบเป็น ชนิด NARROW FRAME เป็น STAINLESS

๖.๓ การแสดงตำแหน่งของลิฟต์ และทิศทางการทำงานของลิฟต์ (HALL INDICATOR) ที่หน้าชั้นแต่ละชั้นจะมีตัวเลขแสดงตำแหน่งของลิฟต์ และไฟแสดงทิศทางการทำงานของลิฟต์ ติดรวมกับแผงปุ่มกดเรียกลิฟต์หน้าประตูชานพัก

๖.๔ มีแผงปุ่มกดเพื่อเรียกลิฟต์ที่หน้าประตูชานพัก ทุกชั้น (HALL BUTTON) หน้าแผง (FACE PLATE) เป็น STAINLESS STEEL ปุ่มกดเป็นชนิดกดแล้วมีแสงแสดง สำหรับเรียกลิฟต์ขึ้นหรือลง ดังนี้

๖.๔.๑ ชั้นบนสุดและชั้นล่างสุด ชั้นละ ๑ ปุ่ม

๖.๔.๒ ชั้นกลางๆ ชั้นละ ๒ ปุ่ม

๖.๕ ธรณีประตู (SILL) ทำจาก STAINLESS

๖.๖ มีอุปกรณ์รองรับธรณีประตูประตูหน้าชั้น ทุกชั้นจอด (SILL SUPPORT)

๗. ระบบป้องกันเครื่องลิฟต์

๗.๑ มีอุปกรณ์และระบบตัดวงจรไฟฟ้าเมื่อกระแสไฟเกิน ป้องกันมอเตอร์เสียหาย (OVERLOAD CURRENT PROTECTION)

๗.๒ มีระบบและอุปกรณ์ป้องกันการผิดพลาด หรือไม่ครบเฟสของวงจรไฟฟ้า (REVERSE PHASE PROTECTION OR PHASE FAILURE PROTECTION)

๗.๓ มีระบบและอุปกรณ์ป้องกันมอเตอร์เสียหายจากอุณหภูมิสูง (THERMAL PROTECTION)

๘. ระบบไฟฟ้า

๘.๑ ไฟฟ้าระบบลิฟต์ ชนิดกระแสสลับ (AC) ๓๘๐ โวลท์ ๓ เฟส ๔ สาย ๕๐ เฮิรตซ์ พร้อมสายดิน และกำลังไฟฟ้าเปลี่ยนแปลงไม่เกิน +๕% หรือ -๕% พร้อมติดตั้งเบรกเกอร์บริเวณห้องเครื่อง

๘.๒ ไฟฟ้าระบบแสงสว่างและพัดลม ชนิดกระแสสลับ (AC) ๒๒๐ โวลท์ ๑ เฟส ๕๐ เฮิรตซ์

๙. ระบบและอุปกรณ์ช่วยการวิ่ง

๙.๑ น้ำหนักถ่วง (COUNTER WEIGHT) ติดตั้งซ้อนกันในโครงเหล็ก แข็งแรง (ทาสีป้องกันสนิม) ให้น้ำหนักเหมาะสม ที่จะช่วยให้ ลิฟต์ทำงานโดยประหยัดพลังงานและปลอดภัย

๙.๒ รางลิฟต์เป็นรางเหล็กรูปตัวที ใช้สำหรับลิฟต์โดยสารโดยเฉพาะ ผิวหน้ารางไสเรียบ มีขนาดมาตรฐานที่จะรับความเร็วและน้ำหนักของตัวลิฟต์เมื่อบรรทุกน้ำหนักเต็มที่ ได้โดยปลอดภัย

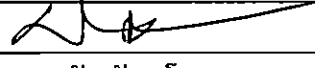
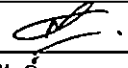
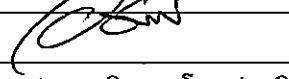
๙.๓ การหล่อลื่นรางลิฟต์และรางน้ำหนักถ่วง หล่อลื่นได้ตลอดเวลาจากกระปุกน้ำมันหล่อลื่นที่ติดตั้งกับโครงตัวลิฟต์และน้ำหนักถ่วง

๙.๔ ลวดสลิงชุดลิฟต์เป็นลวดสลิงสำหรับลิฟต์โดยเฉพาะ

๙.๕ มีระบบเครื่องกันปะทะ (BUFFER) เพื่อรองรับการกระแทกของโครงตัวลิฟต์ และโครงน้ำหนักถ่วง ติดตั้งที่กันบ่อลิฟต์

๑๐. อุปกรณ์และระบบพิเศษ

๑๐.๑ มีระบบ BATTERY POWERED AUTOMATIC LANDING OPERATING (LANDIC) เมื่อเกิดไฟฟ้าดับ ลิฟต์จะเคลื่อนที่เข้าจอดที่ชั้นถัดไป

		
(นายพรชัย ดันตโสภาส)	(นายสมศักดิ์ สมุทรสกุลเจริญ)	(นายอติการ โชคประสิทธิ์)

๑๐.๒ มีแผงปุ่มกดแยกสำหรับคนพิการภายในตัวลิฟต์ และบริเวณหน้าประตูชานพัก

๑๐.๓ มีเสียงพูด (VONIC) เพื่อบอกชั้น และสถานะของลิฟต์ เป็นภาษาอังกฤษ

๑๐.๔ ปุ่มกดมีอักษรเบรลล์กำกับ (BRAILLE)

๑๐.๕ ระบบ UCMP (UNINTENDED CAR MOVEMENT PROTECTION) ระบบจะหยุดลิฟต์ ในกรณีที่ประตูชานพัก และ ประตูลิฟต์เปิดอยู่ แต่ไม่ตรงกัน เพื่อความปลอดภัยของผู้โดยสาร และป้องกันความเสียหายกับอุปกรณ์

๑๐.๖ มีระบบช่วยเหลือฉุกเฉินเมื่อไฟฟ้าขัดข้อง ARD (AUTOMATIC RESCUE DEVICE) ระบบช่วยเหลือฉุกเฉิน ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าเกิดขัดข้องจะขับลิฟต์ไปชั้นที่ใกล้ที่สุดและช่วยเปิดประตูลิฟต์ ทำให้ไม่ติดค้างระหว่างชั้น โดยระบบสำรองไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ และจะทำงานต่อโดยอัตโนมัติ เมื่อระบบไฟฟ้าเป็นปกติระบบชาร์จไฟเข้าเองโดยอัตโนมัติโดยใช้ SEALED LEAD-ACID BATTERY ไม่ต้องเติมน้ำกลั่น

๑๐.๗ มีกระจกเงาด้านหลัง ๑ บาน ขนาดเต็มผนังครึ่งบนเหนือราวจับ และราวมือจับ ๓ ด้าน ทำจาก STAINLESS STEEL

๑๑. การรับประกันและบำรุงรักษา

๑๑.๑ เพื่อให้การรับประกันและบำรุงรักษาลิฟต์ และอุปกรณ์ให้มีคุณภาพดีตลอดไป ผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายลิฟต์จะต้องเป็นผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่ายของผู้ผลิตโดยตรง (Sole Distributor) ซึ่งเป็นบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนจดทะเบียนโดยจำหน่ายพร้อมติดตั้งและบริการลิฟต์ใน ประเทศไทยมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี และมีผลงานการติดตั้งให้กับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ที่เชื่อถือได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ชุด

๑๑.๒ มีการฝึกอบรมการใช้งาน การดูแลลิฟต์เบื้องต้น การช่วยเหลือผู้โดยสารหากเกิดกรณีลิฟต์ค้าง ต่อเจ้าหน้าที่อาคารของมหาวิทยาลัย หลังจากการส่งมอบงานอย่างน้อย ๑ ครั้ง หรือตามที่ทางเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยร้องขอ ในระหว่างระยะเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบงาน พร้อมทั้งจัดส่งคู่มือสำหรับการดำเนินการดังกล่าวเป็นภาษาไทย ๓ ชุด ให้แก่มหาวิทยาลัย

๑๒. คุณสมบัติมาตรฐานของลิฟต์ และอุปกรณ์

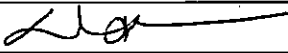

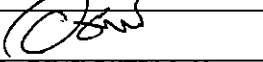
๑๒.๑ ลิฟต์ที่นำมาติดตั้งต้องผลิตจากโรงงานที่ได้ออกแบบสินค้า ตามมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการใช้งาน ANSI หรือ JIS หรือ EN๘๑ หรือ BS หรือ SS๕๕๐ และได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการจัดการ ISO ๙๐๐๑ และ ISO๑๔๐๐๑

๑๒.๒ ลิฟต์และอุปกรณ์ทั้งหมดจะต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

๑๒.๓ อุปกรณ์ขับเคลื่อน, ระบบควบคุม, รางลิฟต์, ประตูลิฟต์, ตัวลิฟต์ ยกเว้น น้ำหนักถ่วง เหล็กไอบีม เหล็กฉากยึดรางลิฟต์ (Bracket) ต้องเป็นอุปกรณ์ชุดเดียวกัน (Complete Set) จากโรงงานผู้ผลิตเดียวกันในต่างประเทศ

๑๓. เอกสารที่ต้องยื่นในวันยื่นข้อเสนอและราคา เพื่อแสดง ยี่ห้อ-รุ่น ของลิฟต์

๑๓.๑ หนังสือรับประกันอุปกรณ์ลิฟต์ต่างๆ เป็นเวลา ๒ ปี รับประกันมอเตอร์ขับเคลื่อนลิฟต์ เป็นเวลา ๓ ปี สลิงจูดลิฟต์ เป็นเวลา ๕ ปี และการบำรุงรักษาเป็นเวลา ๓ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบงาน ถ้าอุปกรณ์ส่วนหนึ่งส่วนใดเกิดชำรุด เสียหาย จะต้องเปลี่ยนให้ใหม่โดยจะคิดเงินเพิ่มไม่ได้ (การรับประกันดังกล่าว ยกเว้น กรณีใช้งานลิฟต์อย่างผิดวิธี) โดยหนังสือออกให้โดยบริษัทผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายลิฟต์ที่ถูกต้อง

		
(นายพรชัย ตันทโสภาส)	(นายสมศักดิ์ สมุทรสกุลเจริญ)	(นายอธิการ โชคประสิทธิ์)

๑๓.๒ หนังสือรับรองการให้บริการบำรุงรักษา ทำความสะอาดและซ่อมแซมการเสียหายต่างๆ โดยไม่คิดค่าบริการ เป็นเวลา ๓ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบงาน โดยเข้าบริการอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง และจะต้องมีช่างบริการแก้ไขซ่อมแซมลิฟต์ตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยหนังสือออกให้โดยบริษัทผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายลิฟต์ที่ถูกต้อง

๑๓.๓ ตัวอย่างหลักฐาน INVOICE, BILL OF LADING, PACKING LIST ของงานที่ผ่านมา เพื่อยืนยันว่า อุปกรณ์ที่นำเข้ามาใช้ในหน่วยงาน เป็นชุด Complete Set จากโรงงานผู้ผลิตเดียวกันในต่างประเทศ

๑๓.๔ เอกสารใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมเครื่องกลของวิศวกรควบคุมงานเพื่อควบคุมการติดตั้ง

๑๓.๕ เอกสารรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยของโรงงานที่ผลิตตามมาตรฐาน ANSI หรือ JIS หรือ EN๘๑ หรือ BS หรือ SS๕๕๐ และได้รับการรับรองมาตรฐานด้านการจัดการ ISO ๙๐๐๑ และ ISO๑๔๐๐๑

๑๓.๖ เอกสารรับรองอุปกรณ์ขับเคลื่อนระบบควบคุมรางลิฟต์ ประตูลิฟต์ ตัวลิฟต์ ต้องเป็นอุปกรณ์ชุดเดียวกันจากโรงงานผู้ผลิตเดียวกันในต่างประเทศ

๑๔. ระยะเวลาการดำเนินการและส่งมอบพร้อมติดตั้งให้แล้วเสร็จ ณ อาคารเรียนรวม ๓ จำนวน ๑ ตัว และอาคารวิจัย จำนวน ๑ ตัว มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี สมุทรปราการ ภายใน ๓๐๐ วัน ยื่นราคา ๖๐ วัน

๑๕. ระยะเวลาการรับประกันอุปกรณ์ลิฟต์ต่างๆ เป็นเวลา ๒ ปี รับประกันมอเตอร์ขับเคลื่อนลิฟต์ เป็นเวลา ๓ ปี รับประกันสลิงชุดลิฟต์ เป็นเวลา ๕ ปี และการบำรุงรักษาเป็นเวลา ๓ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบงาน

๑๖. ในการติดตั้งลิฟต์ถ้ามีความเสียหาย จากการขนย้ายหรือติดตั้งที่เกิดขึ้นกับอาคารในระหว่างการทำงาน ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบแก้ไขให้เรียบร้อยตามสภาพเดิมทุกประการ

๑๗. ในการติดตั้งลิฟต์ ต้องมีวิศวกรเครื่องกลควบคุมการติดตั้ง โดยแสดงเอกสารใบประกอบวิชาชีพวิศวกรรมเครื่องกลของวิศวกรควบคุมงานในวันยื่นข้อเสนอและราคา

		
(นายพรชัย ดันทโสภาส)	(นายสมศักดิ์ สมุทรสกุลเจริญ)	(นายอธิการ โชคประสิทธิ์)

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใ้ใช้งานก่อสร้าง

- 1 ชื่อโครงการ ลิฟต์โดยสารพร้อมติดตั้ง จำนวน 2 ตัว
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
- 2 วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร 3,600,000 บาท

3 วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) - 2 ก.พ. 2559
เป็นเงิน 3,600,000 บาท ราคา/หน่วย (ถ้ามี) 1,800,000.00




4 แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

4.1 www.mitsubishi.elevator.co.th

4.2 www.wkiert.com

4.3 www.otis.com

5 รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

- | | | | |
|-----|----------------------------|---------------------|---|
| 5.1 | นายพรชัย ตันทโอภาส | ประธานกรรมการ |  |
| 5.2 | นายสมศักดิ์ สมุทรสกุลเจริญ | กรรมการ |  |
| 5.3 | นายอธิการ โชคประสิทธิ์ | กรรมการและเลขานุการ |  |