

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ
ลิฟต์โดยสารชนิดมีห้องเครื่อง ขนาดบรรทุกไม่น้อยกว่า ๔๐๐ กิโลกรัม ๑๐ ชั้น
ณ อาคารศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต พร้อมติดตั้ง
จำนวน ๑ ชุด

๑. ความต้องการ ลิฟต์โดยสารชนิดมีห้องเครื่อง ขนาดบรรทุกไม่น้อยกว่า ๔๐๐ กิโลกรัม ๑๐ ชั้น
ณ อาคารศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต พร้อมติดตั้ง จำนวน ๑ ชุด
๒. วัตถุประสงค์การใช้งาน เพื่อใช้ในการรับ-ส่งนักศึกษาแพทย์และเจ้าหน้าที่และผู้ที่มาใช้บริการภายในอาคาร
ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต
๓. คุณสมบัติทั่วไป
- ๓.๑ น้ำหนักบรรทุก : ไม่น้อยกว่า ๔๐๐ กิโลกรัม จำนวน ๑๐ ชั้น ๑๐ ประตู ตรงกันตามแนวตั้งด้านเดียวกัน
(จุดชั้น G,๑,๒,๓,๔,๕,๖,๗,๘,๙) สามารถรองรับผู้โดยสารได้ไม่น้อยกว่า ๑๒ คน
- ๓.๒ ความเร็วลิฟต์ : ไม่มากกว่า ๖๐ เมตรต่อนาที และสามารถปรับความเร็วโดยอัตโนมัติ
- ๓.๓ ระบบขับเคลื่อนลิฟต์โดยสาร ระบบ GEARLESS MACHINE และขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์กระแสสลับ (AC MOTOR) ชนิด PERMANENT MAGNET MOTOR (PM MOTOR) และมีระบบเบรกแบบแม่เหล็กไฟฟ้าประกอบ
เป็นชุดเดียวกัน มีแผ่นรองยางรองรับการติดตั้งกับแท่นเครื่องทำด้วยเหล็ก (STEEL PLATFORM) ซึ่งวางไว้ด้านบน
ของช่องลิฟต์ป้องกันเสียงและลดการสั่นสะเทือน ควบคุมด้วยระบบปรับเปลี่ยนความถี่ (VARIABLE FREQUENCY
(VF) และปรับเปลี่ยนแรงดัน (VARIABLE VOLTAGE (VV) ทำงานร่วมกัน ซึ่งจะต้องควบคุมการทำงานโดยใช้ระบบ
MICRO COMPUTER CONTROLLER
- ๓.๔ ระบบควบคุมการทำงาน : ควบคุมการทำงานของลิฟต์โดยใช้ระบบ MICRO COMPUTER เป็นการทำงาน
แบบ SIMPLEX UP & DOWN SELECTIVE COLLECTIVE ทำงานอย่างนิ่มนวล สามารถควบคุมการหยุดรับ-ส่ง ได้
ทุกชั้น ทั้งขาขึ้นและขาลงมีระบบควบคุมการขับเคลื่อนเป็นแบบ VVVF (VARIABLE VOLTAGE VARIABLE
FREQUENCY) โดยมีคุณสมบัติในการทำงานไม่น้อยกว่าคุณสมบัติต่อไปนี้
- ๓.๔.๑ หยุดรับ-ส่งผู้โดยสารได้ทุกชั้นด้วยการกดปุ่มจากภายในและภายนอกลิฟต์ ทั้งขาขึ้นและขาลง
โดยไม่ต้องมีพนักงานประจำลิฟต์
- ๓.๔.๒ ระบบ DOOR SAFETY RETURN เปิด-ปิด ประตูเองแบบอัตโนมัติ ซ้ำกันหลายครั้ง เพื่อขจัดสิ่งกีด
ขวางประตูหรือร่องประตูลิฟต์ จนกว่าประตูจะถูกปิดอย่างสมบูรณ์
- ๓.๔.๓ ระบบ DOOR OPENATION FAILURE RESCUE OPERATION เมื่อลิฟต์เกิดปัญหาในการเปิด
ประตู ณ ชั้นจอด อันเนื่องมาจากมีสิ่งติดขัดที่ร่อง SILL ประตู ลิฟต์จะไปจอดยังชั้นถัดไปและเปิด
ประตู
- ๓.๔.๔ ระบบโทรศัพท์ติดต่อภายใน (INTERCOM) ผู้โดยสารสามารถพูดติดต่อกับบุคคลภายนอกหรือ
เจ้าหน้าที่ของอาคารได้ และใช้สำหรับพูดติดต่อในการบริการบำรุงรักษาลิฟต์ โดยติดตั้งเครื่องพูด
ติดต่อภายในตัวลิฟต์ ๑ ชุด และภายนอก ๒ ชุด กรณีที่ไฟฟ้าดับต้องสามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง
ต่อไปไม่ต่ำกว่า ๓๐ นาที

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

- ๓.๔.๕ ระบบไฟแสงสว่างฉุกเฉิน (EMERGENCY HGHT) ในกรณีไฟฟ้าดับ
- ๓.๔.๖ ระบบ NUISANCE CAR CALL CANCELLATION ในกรณีกดปุ่มกดภายในตัวลิฟต์ในลักษณะที่ผิดปกติ เช่น กดพร้อมกันหลายปุ่มในลักษณะที่ไม่สัมพันธ์กับน้ำหนักบรรทุกทุกภายในลิฟต์ ลิฟต์จะไม่รับคำสั่ง
- ๓.๔.๗ ระบบ AUTOMATIC FAN AND LIGHT CONTROL เมื่อไม่มีการใช้ลิฟต์ พัดลมดูดอากาศและไฟแสงสว่างภายในตัวลิฟต์จะปิดเองโดยอัตโนมัติ เพื่อเป็นการประหยัดไฟฟ้า และจะเปิดใหม่เมื่อมีการเรียกลิฟต์
- ๓.๔.๘ การปิด-เปิดประตู เป็นระบบอัตโนมัติ ประตูลิฟต์และประตูชานพักปิด-เปิด พร้อมกันเมื่อลิฟต์เข้าจอดที่ชั้น โดยใช้มอเตอร์ไฟฟ้าขับเคลื่อนแบบ AC-VVVF INVERTER CONTROL ติดตั้งอยู่เหนือตัวถังลิฟต์ ทำให้ควบคุมการปิด-เปิด ประตูลิฟต์ได้อย่างนิ่มนวลและประหยัดพลังงาน พร้อมทั้งที่ประตูชานพักทุกชั้นจะมีสลักโกและคอนแทคไฟฟ้า เพื่อล๊อคประตูไม่ให้เปิดออกได้ เมื่อลิฟต์ไม่อยู่ที่ชั้นและป้องกันลิฟต์วิ่งขณะประตูเปิดอยู่หรือปิดไม่สนิทและในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ประตูชานพักทุกชั้นจะมีกุญแจพิเศษสามารถเปิดออกจากด้านนอกได้
- ๓.๔.๙ ระบบ AUTO BYPASS ในกรณีที่น้ำหนักบรรทุกภายในตัวลิฟต์เกิน ๘๐% ของขนาดน้ำหนักบรรทุก ลิฟต์จะไม่รับคำสั่งจากภายนอก เพื่อประหยัดเวลาในการใช้ลิฟต์
- ๓.๔.๑๐ มีสัญญาณกระดิ่งไฟฟ้า (CAR ARRIVAL CHIME) ส่งเสียงเตือนแจ้งแก่ผู้โดยสารให้ทราบก่อนที่จะเข้าจอดยังชั้นต่าง ๆ เตือนเมื่อลิฟต์มาถึง
- ๓.๕ ระบบความปลอดภัยสำหรับผู้โดยสาร**
- ๓.๕.๑ มีอุปกรณ์ป้องกันประตูหนีผู้โดยสาร DOOR SAFETY SHOE จำนวน ๒ ชุด (ประตูข้างละชุด) สำหรับป้องกันประตูหนีผู้โดยสาร โดยเมื่อลิ้นประตูบานใดบานหนึ่งกระทบถูกสิ่งกีดขวาง จะทำให้ประตูกลับเปิดออก
- ๓.๕.๒ มีระบบม่านแสง (MULTHBLAM) แบบอินฟราเรดตลอดแนวประตู สำหรับป้องกันประตูหนีผู้โดยสาร โดยเมื่อมีสิ่งของหรือผู้โดยสารบังลำแสงจะทำให้ประตูไม่ปิดหรือกลับเปิดออกอีกเมื่อกำลังจะปิด
- ๓.๕.๓ มี SAFETY CLAMPS สำหรับหนีตัวลิฟต์ให้ติดแน่นอยู่กับราง ในกรณีที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น เช่น ลวดสลิงขาด หรือลิฟต์วิ่งลงเร็วกว่าพิกัดความเร็วที่กำหนดไว้
- ๓.๕.๔ มีเครื่องควบคุมความเร็ว (SPEED GOVERNOR) สำหรับกำหนดและควบคุมความเร็ว ในกรณีถ้าลิฟต์วิ่งลงเร็วกว่าพิกัดที่กำหนด จะทำหน้าที่ตัดวงจรไฟฟ้าและทำให้ SAFETY CLAMPS ทำงานตามลำดับ
- ๓.๕.๕ ที่ชั้นปลายทางทั้งบนและล่าง มีกลอุปกรณ์ การหยุด (TERMINAL STOPPING DEVICES) เพื่อให้ลิฟต์หยุดที่ชั้นจอด กรณีการทำงานของวงจรควบคุมอัตโนมัติที่แผงบังคับในตัวลิฟต์ขัดข้อง นอกจากนี้ ยังมีกลอุปกรณ์การหยุดชั้นปลายทางท้าย (FINAL UP/DOWN LIMIT SWITHCES) สำหรับให้ลิฟต์หยุดทันทีกรณีที่ลิฟต์ว่างเลขชั้นบนสุดหรือล่างสุด ทั้งนี้ไม่เกี่ยวกับแผงบังคับในตัวลิฟต์

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

๓.๕.๖ มีระบบเตือนการบรรทุกน้ำหนักเกินพิกัด โดยเป็นเสียงสัญญาณเตือนและหยุดการทำงานของลิฟต์ (OVERLOAD ALARM) จะไม่ทำงาน และประตูจะเปิดค้างอยู่จนกว่าน้ำหนักบรรทุกจะลดลงอยู่ในระดับที่ลิฟต์จะทำงานได้ตามปกติ

๓.๕.๗ ระบบเบรกเป็นชนิด ELECTROMAGNETIC TYPE และมีอุปกรณ์สำหรับคลายเบรกด้วยมือ พร้อมอุปกรณ์สำหรับเลื่อนตัวลิฟต์ให้ ขึ้นหรือลงมาจอดยังระดับชั้น เพื่อช่วยผู้โดยสารออกในกรณีที่ไฟฟ้าขัดข้องหรือลิฟต์ค้าง

๓.๕.๘ มีอุปกรณ์ FIRE SWITCH เป็นสวิตช์ฉุกเฉินที่ติดตั้งอยู่บริเวณประตูชานพักที่ชั้นล่างสุด ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ ลิฟต์จะวิ่งลงมาจอดบริเวณชั้นล่างสุดเปิดประตูออก

๓.๕.๙ LIFT ALARM เมื่อผู้โดยสารกดปุ่มขอความช่วยเหลือในตัวลิฟต์ จะมีเสียงสัญญาณเตือนไปยังห้องเครื่องลิฟต์ และโทรศัพท์ที่หน้าชั้นลิฟต์ ซึ่งสามารถพูดติดต่อกับผู้โดยสารภายในลิฟต์ได้ผ่านระบบการติดต่อภายใน (INTERCOM) และระบบการติดต่อภายในนี้ใช้กระแสไฟฟ้าจากแบตเตอรี่สำรอง จึงสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา แม้กระแสไฟฟ้าจากภายนอกดับ

๓.๖ ระบบป้องกันอุปกรณ์ขับเคลื่อนลิฟต์

๓.๖.๑ มีอุปกรณ์และระบบตัดวงจรไฟฟ้า เมื่อกระแสไฟเกิน ป้องกันมอเตอร์เสียหาย (OVERLOAD CURRENT PROTECTION)

๓.๖.๒ มีระบบและอุปกรณ์ป้องกันการผัดเฟส หรือไม่ครบเฟสของวงจรไฟฟ้า (REVERSE PHASE PROTECTION AND PHASE FAILURE PROTECTION)

๓.๖.๓ มีระบบและอุปกรณ์ป้องกันมอเตอร์เสียหายจากอุณหภูมิสูง

๓.๗ ระบบไฟฟ้า

๓.๗.๑ ระบบไฟฟ้าของลิฟต์ ใช้แรงดันไฟฟ้าชนิดกระแสสลับ (AC) ๓๘๐ โวลต์ ๓ เฟส ๔ สาย ความถี่ ๕๐ เฮิร์ตซ์ ๕๐ แอมป์ พร้อมสายดิน (กราวด์) ๑ เส้น และกำลังไฟฟ้าเปลี่ยนแปลงไม่เกิน $\pm 5\%$

๓.๗.๒ ระบบไฟฟ้าแสงสว่างของลิฟต์ ใช้แรงดันไฟฟ้าชนิดกระแสสลับ (AC) ๒๒๐ โวลต์ ชนิด ๑ เฟส ๒ สาย ความถี่ ๕๐ เฮิร์ตซ์ ๑๐ แอมป์

๓.๗.๓ มีอุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินหรือลัดวงจร (CIRCUIT BREAKER) สำหรับลิฟต์

๓.๗.๓ ระบบไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน AUTOMATIC RESCUE DEVICE (A.R.D) คือ ระบบขับเคลื่อนลิฟต์ด้วยแบตเตอรี่สำรองขณะไฟฟ้าดับ โดยลิฟต์จะถูกขับเคลื่อนไปยังชั้นที่ใกล้ที่สุดในทิศทางตามสภาวะสมดุลของน้ำหนักถ่วงกับตัวลิฟต์ และเปิดประตูลิฟต์ค้างไว้จนกว่าระบบไฟฟ้าของอาคารจะจ่ายไปตามปกติ ระบบลิฟต์จึงกลับเข้าทำงานปกติโดยอัตโนมัติ

๓.๘ ลักษณะและอุปกรณ์ประกอบตัวลิฟต์

๓.๘.๑ ตัวลิฟต์เป็นโครงเหล็กแข็งแรง ผ่านกรรมวิธีป้องกันสนิม ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตลิฟต์อย่างเรียบร้อย สามารถรองรับน้ำหนักของตัวลิฟต์ เมื่อบรรทุกน้ำหนักเต็มพิกัดได้อย่างปลอดภัย มาตรฐานของ JIS หรือ ANSI หรือ ISO หรือ EN๘๑ ขนาดของตัวลิฟต์ กว้าง ๑๖๐๐ x ลึก ๑๓๕๐ x สูง ๒๓๐๐ มิลลิเมตร

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

- ๓.๘.๒ ประตูลิฟต์เป็นชนิดบานเลื่อน เปิด - ปิด จากกึ่งกลางโดยอัตโนมัติใช้ระบบ AC MOTOR ขับเคลื่อนชุดประตู และมีระบบ SAFETY RAY ซึ่งเป็นแสงอินฟราเรด จะทำงานเมื่อมีผู้โดยสารหรือสิ่งกีดขวางแนวลำแสงเพื่อป้องกันประตูหนีหรือกระทบผู้โดยสาร
- ๓.๘.๓ ประตูและผนังในตัวลิฟต์ทุกด้านผิวหน้าทำด้วย STAINLESS STEEL HAIRLINE FINISHED ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร
- ๓.๘.๔ ฝ้าเพดานทำด้วยเหล็ก STEEL SHEET IN BLACK (CENTER) WITH ANODIZED ALUMINUM TRIM IN BACK AND STAINLESS STEEL HAIRLINE (BOTH SIDES) แบบสวยงามมีแสงสว่างตามมาตรฐาน พร้อมมีทางออกฉุกเฉินด้านบน และพัดลมระบายอากาศ
- ๓.๘.๕ พื้นปูด้วย VINYL TILE ชนิดใช้งานหนัก (HEAVY DUTY) หนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร ตรงจุดที่ชนกับผนังให้ติดตั้งแผ่นกันเท้ากระแทก (KICK PLATE)
- ๓.๘.๖ ติดตั้งพัดลมเพื่อระบายอากาศแบบ CROSS FLOW FAN ชนิดฝั่งเรียบที่เพดานลิฟต์และมีระบบซึ่งสามารถตัดการทำงานของพัดลมระบายอากาศได้ เมื่อลิฟต์หยุดวิ่งเกินเวลาที่กำหนด
- ๓.๘.๗ ติดตั้งไฟแสงสว่างแบบ LED หรือหลอดประหยัดไฟให้มีความสว่างเหมาะสม ไม่น้อยกว่า ๒ หลอด และมีระบบดับไฟแสงสว่างโดยอัตโนมัติ เมื่อลิฟต์หยุดวิ่งเกินเวลาที่กำหนด
- ๓.๘.๘ ติดตั้งไฟแสงสว่างฉุกเฉิน ซึ่งทำงานโดยแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์จได้ด้วยตัวเอง และจะทำงานทันทีที่กระแสไฟฟ้าขัดข้อง โดยสามารถใช้งานได้ต่อเนื่องต่อไปไม่ต่ำกว่า ๓๐ นาที
- ๓.๘.๙ แผงควบคุมในห้องโดยสาร มีจำนวน ๑ แผง ส่วนหน้าของแผง (FACEPLATE) เป็น STAINLESS STEEL HAIRLINE FINISH) ประกอบด้วยปุ่มกดและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการใช้งานดังนี้
- ๓.๘.๙.๑ ปุ่มกดไปขึ้นต่างๆ พร้อมเลขและไฟแสดงสถานะ (ตามจำนวนชั้น) ๑๐ ปุ่ม
 - ๓.๘.๙.๒ ปุ่มกดให้ประตูเปิด (DOOR OPEN) ๑ ปุ่ม
 - ๓.๘.๙.๓ ปุ่มกดให้ประตูเร่งปิด DOOR CLOSE) ๑ ปุ่ม
 - ๓.๘.๙.๔ ปุ่มกดให้ลิฟต์หยุดฉุกเฉิน (STOP) ๑ ปุ่ม
 - ๓.๘.๙.๕ ปุ่มกดแจ้งเหตุขัดข้อง (EMERGENCY ALARM) ๑ ปุ่ม
 - ๓.๘.๙.๖ สวิตช์ปิด - เปิดพัดลมระบายอากาศ ๑ ปุ่ม
 - ๓.๘.๙.๗ สวิตช์ปิด - เปิดไฟแสงสว่าง ๑ ปุ่ม
 - ๓.๘.๙.๘ ไตรศัฟท์ภายในหรือระบบติดต่อภายใน ๑ ปุ่ม
 - ๓.๘.๙.๙ ไฟแสดงทิศทางการทำงานของลิฟต์และมองเห็นได้อย่างชัดเจน
 - ๓.๘.๙.๑๐ ตัวเลขระบบ LED หรือ LCD หรือระบบ DIGITAL DISPLAY แสดงตำแหน่งของลิฟต์ (ติดตั้งร่วมกับแผงควบคุมหรือแยกไว้ติดตั้งเหนือประตูให้เห็นชัดเจนได้)
 - ๓.๘.๙.๑๑ ภายในตัวลิฟต์มีป้ายคำแนะนำการใช้งาน และใบรับรองการบำรุงรักษาของลิฟต์
 - ๓.๘.๙.๑๒ ปุ่มควบคุมอื่นๆ ตามความเหมาะสม
- หมายเหตุ สำหรับข้อ ๓.๘.๙.๔, ๓.๘.๙.๖, ๓.๘.๙.๗ และ ๓.๘.๙.๑๒ ให้ติดตั้งอยู่ในกล่อง ซึ่งอยู่ส่วนล่างของแผงควบคุมปิด - เปิดได้ด้วยกุญแจ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

๓.๙ ลักษณะประตูชานพักและอุปกรณ์ประกอบ

- ๓.๙.๑ ประตูชานพักชนิดสองบานเลื่อนปิด - เปิด จากกึ่งกลางโดยอัตโนมัติ สำหรับลิฟต์น้ำหนักบรรทุก ๔๐๐ กิโลกรัม ขนาดของประตู ๙๐๐ x สูง ๒๑๐๐ มิลลิเมตร
- ๓.๙.๒ ประตูชานพักและวงกบ ผิวหน้าทำด้วย STAINLESS STEEL HAIRLINE FINISHED ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร รูปแบบของประตูชานพักและวงกบประตู ให้เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- ๓.๙.๓ กรอบประตูด้านข้าง - ด้านบน ผิวหน้าทำด้วย STAINLESS STEEL HAIRLINE FINISHED ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร รูปแบบของกรอบประตูด้านข้าง - ด้านบนให้เป็นไปตามรูปแบบทางด้านสถาปัตยกรรม
- ๓.๙.๔ มีตัวเลขแสดงตำแหน่งของลิฟต์ และสัญลักษณ์แสดงทิศทางการเคลื่อนที่ของลิฟต์ทุกชั้น
- ๓.๙.๕ จำนวนแผงปุ่มกดเรียกลิฟต์หน้าชั้น กำหนดให้
- ๓.๙.๖ มีปุ่มกดเรียกลิฟต์ชนิดมีแสงไฟแสดงการทำงาน ติดตั้งบนแผง STAINLESS STEEL ดังนี้
- ชั้นบนสุดและชั้นล่างสุด ชั้นละ ๑ ปุ่ม
 - ชั้นกลาง (ยกเว้นชั้นบนสุดและชั้นล่างสุด) ชั้นละ ๒ ปุ่ม
- ๓.๙.๗ มีเสียง (BELL) และเสียงบอกจอดชั้นดังเตือน แจ้งเมื่อลิฟต์มาถึงทุกๆ ชั้น
- ๓.๙.๘ ธรณีประตูหน้าชั้น (SILL) ทำด้วยอลูมิเนียมแข็ง
- ๓.๙.๙ มีอุปกรณ์รองรับธรณีประตูหน้าชั้น ทุกชั้นจอด (SILL SUPPORT)
- ๓.๙.๑๐ จะต้องใช้อักษรเบอร์ลล์และสัญญาณที่จับต้องได้กำกับกับทุกปุ่มกดแผงเรียกลิฟต์ที่ชานพักทุกชั้น

๓.๑๐ ระบบและอุปกรณ์ช่วยการวิ่ง

- ๓.๑๐.๑ น้ำหนักถ่วง (COUNTER WEIGHT) เป็นเหล็กติดตั้งซ้อนกันในโครงเหล็กแข็งแรง ให้ได้น้ำหนักเหมาะสมที่จะช่วยให้ลิฟต์วิ่งได้นุ่มนวล การเคลื่อนขึ้นลงจะต้องมี SLIDING GUIDES บังคับในรางเหล็กทุกด้าน
- ๓.๑๐.๒ รางลิฟต์ใช้รางเหล็กรูปตัว T (T-SECTION RAIL) พื้นผิวหน้ารางใสเรียบมีขนาดมาตรฐานผลิตจากโรงงานลิฟต์ที่จะรองรับความเร็วและน้ำหนักของตัวลิฟต์เมื่อบรรทุกน้ำหนักเต็มที่ได้อย่างปลอดภัยสำหรับใช้งานลิฟต์โดยเฉพาะ
- ๓.๑๐.๓ การหล่อลื่นรางลิฟต์และรางน้ำหนักถ่วง จะต้องหล่อลื่นได้ตลอดเวลาจากกระปุกน้ำมันหล่อลื่นที่ติดตั้งกับโครงตัวลิฟต์และน้ำหนักถ่วง
- ๓.๑๐.๔ ลวดสลิงที่ใช้จะต้องเป็นลวดสลิงเหล็กสำหรับลิฟต์โดยเฉพาะ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๐ มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ เส้น และเป็นไปตามมาตรฐานสากล ที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย
- ๓.๑๐.๕ มีระบบเครื่องกันปะทะ (BUFFER) เพื่อรองรับการกระแทกของโครงตัวลิฟต์และโครงน้ำหนักถ่วงติดตั้งที่ส่วนล่างสุดของบ่อลิฟต์ ทั้งนี้ขนาดต้องเป็นไปตามมาตรฐานสากล

๓.๑๑ อุปกรณ์และระบบพิเศษ

- ๓.๑๑.๑ ชั้นส่วนที่เป็นเหล็กจะต้องได้รับการพ่นสีกันสนิม หรือทาสีป้องกันสนิม (ระบบป้องกันสนิม)
- ๓.๑๑.๒ มีกระบอกน้ำติดตั้งบนผนังด้านหลังขนาดเต็มผนังภายในตัวลิฟต์ ครึ่งท่อนบน ๑ ด้าน
- ๓.๑๑.๓ มีราวมือกันกระแทกทำด้วย STAINLESS STEEL โดยรอบทั้ง ๓ ด้าน จำนวน ๑ ระดับ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

๓.๑๑.๔ จะต้องมียูนิทเสียงบอกตำแหน่งลิฟต์ (VOICL SYNTHESIZER) เมื่อลิฟต์หยุดจอดตามชั้นต่าง ๆ เป็น ๒ ภาษา คือ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

๓.๑๑.๕ มีระบบลิฟต์ที่ใช้ในกรณีเพลิงไหม้ (FIRE EMERGENCY OPERATION) โดยเป็นลิฟต์สำหรับพนักงานดับเพลิง โดยติดตั้ง KEY SWITCH อยู่บริเวณหน้าประตูชานพักชั้นล่างสุด เมื่อใช้กุญแจไขสวิตช์มาที่ตำแหน่ง ON มีลิฟต์จะเข้าสู่โหมด FIREMAN OPERATION โดยจะตอบรับเฉพาะคำสั่งจากภายในตัวลิฟต์เท่านั้น และเปลี่ยนการทำงานจาก AUTOMATIC เป็น MANUAL คือ จะต้องกดเปิด-ปิดประตูเอง โดยประตูจะเปิดช้าและปิดเร็วเพื่อป้องกันเปลวไฟเข้าตัวลิฟต์

๔. เงื่อนไขเฉพาะ

๔.๑ ต้องเป็นเครื่องใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานหรือสาธิตมาก่อน ใช้ชิ้นส่วนและอุปกรณ์ที่ทำการผลิตและประกอบโดยโรงงานผู้ผลิต

๔.๒ ผู้เสนอราคาจะต้องมีหลักฐานหนังสือรับรองการเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิตมาแสดง

๔.๓ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นตัวแทนที่รับการแต่งตั้งเป็นผู้จำหน่าย ติดตั้ง และบริการลิฟต์โดยสารหรือลิฟต์ขนเตียงผู้ป่วยในประเทศมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี

๔.๔ ผู้เสนอราคาจะต้องมีผลงานการติดตั้งพร้อมให้บริการลิฟต์โดยสารหรือลิฟต์ขนเตียงผู้ป่วยมาแล้วไม่น้อยกว่า ๕๐ ชุด ในระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี โดยมีหลักฐานมาแสดงด้วย

๔.๕ ผู้เสนอราคาต้องจัดเตรียมสนับสนุนอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๔.๖ ผู้ขายต้องติดตั้งลิฟต์พร้อมเดินสายไฟฟ้า ระบบสายดิน และอุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็นต้องใช้งานลิฟต์ใช้งานได้ดี โดยคำวัสดุอุปกรณ์ การดำเนินการ ผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดและการติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ โดยมีวิศวกรไฟฟ้าหรือเครื่องกลที่มีใบประกอบวิชาชีพประเภทควบคุมไม่ต่ำกว่าสามวิศวกร และจะต้องเป็นวิศวกรประจำบริษัท

๔.๗ ผู้ขายจะต้องส่งช่างผู้ชำนาญการมาแสดงวิธีการใช้งานและการบำรุงรักษาลิฟต์ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

๔.๘ ผู้ขายจะต้องรับประกันคุณภาพทุกระบบ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับจากวันส่งมอบของครบ และจะต้องมีช่างที่มีความชำนาญมาตรวจเช็คบำรุงรักษาเครื่องทุก ๆ ๑ เดือนต่อหนึ่งครั้งมีกำหนดเวลา ๒ ปีเต็ม

๔.๙ ในระยะรับประกันคุณภาพ ถ้าเครื่องลิฟต์มีปัญหา ผู้ขายจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขให้ใช้งานได้ภายใน ๒๔ ชั่วโมงนับตั้งแต่ได้รับแจ้ง หากแก้ไขแล้วถึง ๒ ครั้ง ยังไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนเครื่องลิฟต์ให้ใหม่ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

๔.๑๐ มีคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทยอย่างละเอียด อย่างละ ๒ ชุด

๔.๑๑ ผู้ขายจะต้องดำเนินการรื้อถอนลิฟต์เก่าให้กับศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

๔.๑๒ บริษัทผู้ขายจะต้องแสดงรายละเอียดและลงหมายเลขข้อในแคตตาล็อกให้ตรงตามรายละเอียดคุณลักษณะที่ทางราชการกำหนดเพื่อประกอบการพิจารณา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ