

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Terms of Reference: TOR)
จัดซื้อลิฟต์โดยสารแบบมีห้องเครื่อง ขนาดบรรทุกไม่น้อยกว่า ๕๕๐ กิโลกรัม
พร้อมติดตั้งและรื้อถอนลิฟต์ จำนวน ๑ รายการ
โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่

๑. หลักการและเหตุผล

เนื่องจากระบบลิฟต์โดยสารซึ่งติดตั้งมาพร้อมการก่อสร้างอาคารพักเจ้าหน้าที่ ๒๐ ยูนิต มีอายุการใช้งานมานานกว่า ๒๐ ปี ชำรุดไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ และไม่คุ้มค่าในการซ่อมแซม ประกอบกับบ่อะไหล่ไม่มีจำหน่ายในท้องตลาด จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาลิฟต์โดยสารใหม่

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อความปลอดภัยของเจ้าหน้าที่ที่พักอาศัย

๒.๒ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่เจ้าหน้าที่ที่พักอาศัย

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับ...

นางภัทรวดี แก้วมา..... นายวรพงษ์ คำดี..... นางสาวสุรีย์พร แซ่ลี.....

นางสาวณัฐกานต์ ยาวังเสน..... นายพีระพงศ์ ยะชะระ.....

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติ

ล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๔. รายละเอียด...

นางภัทรวดี แก้วมา..... นายวรพงษ์ คำดี..... นางสาวสุรีย์พร แซ่ลี.....
นางสาวณัฐกานต์ ยาวังเสน..... นายพีระพงศ์ ยะชะระ.....

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะทั่วไป

๔.๑ งานรื้อถอนลิฟต์ของเดิม

๔.๑.๑ งานรื้อถอนวัสดุ-อุปกรณ์ที่อยู่ในช่องลิฟต์ของเดิมออกทั้งหมด โดยทำการรื้อถอน จำนวน ๑ ชุด และนำวัสดุอุปกรณ์ที่รื้อถอนไปเก็บรักษาไว้ ณ สถานที่ที่โรงพยาบาล กำหนด โดยผู้ขายต้องจัดทำรายละเอียดวัสดุอุปกรณ์ที่รื้อถอนให้ถูกต้อง ครบถ้วน เพื่อเป็นหลักฐานในการส่งมอบให้กับโรงพยาบาล

๔.๑.๒ งานขนย้ายวัสดุต่างๆ ที่รื้อถอนทั้งหมดต้องคำนึงถึงความปลอดภัย การกำจัดสิ่งปฏิกูล การป้องกันฝุ่นละอองต่างๆ ขณะรื้อถอนหรือขนย้าย ถ้าหากพบว่าเกิดความบกพร่องและเสียหายเกิดขึ้น ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าเสียหายที่เกิดขึ้นตามความเป็นจริงทุกประการทั้งสิ้น โดยผู้ขายจะมาเรียกร้องค่าเสียหายต่อโรงพยาบาลฯ หรือทางราชการไม่ได้ไม่ว่ากรณีใดๆ

๔.๒ งานติดตั้งลิฟต์ใหม่

๔.๒.๑ ลิฟต์โดยสารอาคารพักเจ้าหน้าที่ ๒๐ ยูนิต ขนาดน้ำหนักบรรทุกไม่น้อยกว่า ๕๕๐ กิโลกรัม พร้อมติดตั้งจำนวน ๑ ชุด

๔.๒.๒ ความเร็วลิฟต์ อาคารพักเจ้าหน้าที่ ๒๐ ยูนิต ใช้ความเร็วไม่น้อยกว่า ๖๐ เมตร/นาที

๔.๒.๓ จุดวิ่ง รับ-ส่ง อาคารพักเจ้าหน้าที่ ๒๐ ยูนิต จำนวน ๖ ชั้น ๖ ประตูต่อตัว

๔.๒.๔ ต้องทำการตกแต่งหน้าช่องประตูชานพักลิฟต์ทุกชั้น โดยช่างที่มีฝีมือและชำนาญงาน ให้ใช้กระเบื้องแกรนิตโต้ ความหนาเป็นไปตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต ยานิวส์เดียวกับกระเบื้อง พื้นทีประมาณ ๙๘.๕ ตารางเมตร หลังจากติดตั้งลิฟต์ใหม่แล้วเสร็จ ทั้งนี้ ก่อนทำการตกแต่งหน้าช่องประตูชานพักลิฟต์ ผู้ขายต้องเสนอรูปแบบกระเบื้องวิธีการติดตั้ง และรูปลักษณะของสวดลาย ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นผู้พิจารณาและอนุมัติก่อนการติดตั้ง

๔.๒.๕ คุณสมบัติทางเทคนิคและขนาดต่างๆที่จะติดตั้งวัสดุ-อุปกรณ์ ของลิฟต์จะต้องถูกต้องและสอดคล้องกับช่องลิฟต์, บ่อลิฟต์ และห้องเครื่องลิฟต์ โดยวัสดุ-อุปกรณ์ทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๕. คุณสมบัติด้านเทคนิค

๕.๑ ระบบขับเคลื่อนแบบ TRACTION DRIVE (ROPE DRIVE) แบบไม่มีเกียร์ (GEARLESS) ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) แบบ PERMANENT MAGNET MOTOR ปรับความเร็วได้โดยระบบปรับ-เปลี่ยนความถี่ [VARIABLE FREQUENCY (VF)] และปรับ-เปลี่ยนแรงดัน [VARIABLE VOLTAGE (VV)] ติดตั้งร่วมกับระบบเบรกแม่เหล็กไฟฟ้าประกอบเป็นชุดเดียวกันจากโรงงานผู้ผลิต ติดตั้งอยู่บนห้องเครื่องลิฟต์เหนือช่องลิฟต์

๕.๒ ระบบควบคุมการทำงาน

๕.๒.๑ ลิฟต์โดยสารตัวเดียว ควบคุมการทำงานของลิฟต์ด้วย MICRO COMPUTER เป็นการทำงาน แบบ SIMPLEX UP&DOWN SELECTIVE COLLECTIVE โดยมีคุณสมบัติในการทำงานไม่น้อยกว่าคุณสมบัติต่อไปนี้

๕.๒.๑.๑ หยุด รับ-ส่ง ผู้โดยสารได้ทุกชั้นด้วยการกดปุ่มจากภายในและภายนอกลิฟต์ ทั้งขาขึ้นและขาลง โดยไม่ต้องมีพนักงานประจำลิฟต์

๕.๒.๑.๒ ควบคุมการรับคำสั่งจากสัญญาณปุ่มกดที่ชานพักและห้องโดยสารลิฟต์ มีการประมวลผลพร้อมทั้งมีการยกเลิกสัญญาณปุ่มกดต่างๆ เมื่อลิฟต์เคลื่อนที่หรือตอบรับคำสั่งแล้ว

๕.๒.๑.๓ การตอบรับ...

นางภทรวดี แก้วมา..... นายวรงค์ คำดี..... นางสาวสุรีย์พร แซ่ลี.....

นางสาวณัฐกานต์ ยาวังเสน..... นายพีระพงศ์ ยะชนะ.....

๕.๒.๑.๓ การตอบรับคำสั่ง ปุ่มกดหน้าชั้นจะต้องสัมพันธ์กับทิศทางที่ลิฟต์กำลังเคลื่อนที่อยู่

๕.๒.๑.๔ สามารถกำหนดให้ลิฟต์ไปจอดรอบริการในชั้นที่กำหนดได้

๕.๒.๑.๕ มีวงจรควบคุมการทำงานของลิฟต์ เช่น การเริ่มทำงาน, การชะลอความเร็ว, การเข้าจอดราบเรียบสม่ำเสมอไม่กระตุก

๕.๒.๑.๖ มีระบบควบคุมการจอดให้ตรงชั้นทุกครั้ง โดยไม่คำนึงถึงน้ำหนักบรรทุก ทั้งนี้ ผิดพลาดได้ไม่เกิน ± 5 มิลลิเมตร

๕.๒.๑.๗ กรณีที่คำสั่งในตัวลิฟต์ไม่สัมพันธ์กับน้ำหนักบรรทุก คำสั่งทั้งหมดจะต้องถูกยกเลิก คำสั่งใหม่จะสามารถกดใหม่ได้อีกครั้ง เมื่อได้อยู่ในภาวะปกติอีกครั้ง

๕.๒.๑.๘ ในกรณีที่ห้องโดยสารลิฟต์บรรทุกน้ำหนักเกิน ๘๐% ของน้ำหนักบรรทุก ลิฟต์จะจอดชั้นตามคำสั่งกดยกภายในห้องโดยสารลิฟต์และไม่ต้องจอดตามคำสั่งที่กดจากประตูชานพัก

๕.๓ ระบบความปลอดภัยสำหรับผู้โดยสาร จะต้องมีความสัมพันธ์พื้นฐานไม่น้อยกว่าคุณสมบัติต่อไปนี้

๕.๓.๑ มีระบบป้องกันลิฟต์ติด เมื่อลิฟต์เกิดการขัดข้อง ซึ่งเกิดจากระบบควบคุมผิดปกติ ลิฟต์จะต้องเคลื่อนไปจอดชั้นใกล้เคียง และเปิดประตูให้ผู้โดยสารออกได้อย่างปลอดภัย โดยที่ระบบ SAFETY DEVICES ทั้งหมดจะต้องทำงานปกติ

๕.๓.๒ มีระบบป้องกันลิฟต์ปิดประตูเมื่อมีผู้โดยสารหรือสิ่งกีดขวางอยู่ระหว่างประตู และให้ประตูเปิดออกด้วย SAFETY SHOES และม่านแสง (INFRARED LIGHT CURTAIN) โดยมีจำนวนม่านแสงไม่น้อยกว่า ๔๐ แนวเส้น

๕.๓.๓ มีเครื่องควบคุมความเร็ว (SPEED GOVERNOR) โดยจะทำงานเมื่อลวดสลิงขับเคลื่อนลิฟต์ (HOIST ROPE) ที่แขวนลิฟต์ขาด หรือลิฟต์วิ่งลงเร็วเกินอัตราความเร็วปกติ เมื่อถึงกำหนดที่ตั้งไว้จะทำการตัดกระแสไฟฟ้าที่เข้าเครื่องลิฟต์และจะมีกลไกทำให้ระบบเครื่องนิรภัย (SAFETY CLAMPS หรือ SAFETY GEAR) ทำงานในทันที โดยหนีบรางลิฟต์ให้ตัวลิฟต์ติดแน่นอยู่กับที่ ทั้งนี้ เครื่องควบคุมความเร็ว (SPEED GOVERNOR) และเครื่องนิรภัย (SAFETY CLAMPS หรือ SAFETY GEAR) จะต้องสัมพันธ์กับอัตราความเร็วสูงสุดและน้ำหนักบรรทุก

๕.๓.๔ ที่ชั้นบนสุดและล่างสุด มีกลอุปกรณ์การหยุด (TERMINAL STOPPING DEVICES) เพื่อให้ลิฟต์หยุดที่ชั้นจอด กรณีการทำงานของวงจรควบคุมอัตโนมัติที่แผงบังคับในตัวลิฟต์ขัดข้อง นอกจากนี้ยังมีกลอุปกรณ์การหยุดชั้นบนสุดท้ายและล่างสุดท้าย (FINAL UP/DOWN LIMIT SWITCHES) สำหรับให้ลิฟต์หยุดทันที กรณีที่ลิฟต์วิ่งเลยชั้นบนสุดหรือล่างสุด ทั้งนี้ไม่เกี่ยวกับแผงบังคับในตัวลิฟต์

๕.๓.๕ มีระบบเตือนการบรรทุกน้ำหนักเกินพิกัด โดยเป็นเสียงสัญญาณเตือนและหยุดการทำงานของลิฟต์ (OVERLOAD ALARM)

๕.๓.๖ ระบบเบรก เป็นชนิด ELECTRO-MAGNETIC TYPE) และมีกลอุปกรณ์สำหรับคลายเบรกด้วยมือพร้อมอุปกรณ์สำหรับเลื่อนตัวลิฟต์ให้ขึ้นหรือลงมาจอดยังระดับชั้น เพื่อช่วยผู้โดยสารออกในกรณีที่ไฟฟ้าเกิดขัดข้องหรือลิฟต์ค้าง

๕.๓.๗ การปิด-เปิดประตู เป็นระบบอัตโนมัติ โดยประตูลิฟต์และประตูชานพักปิด-เปิดพร้อมกันโดยใช้มอเตอร์ไฟฟ้าติดตั้งเหนือลิฟต์ พร้อมทั้งมีสลักไกและคอนแทคไฟฟ้าป้องกันลิฟต์วิ่งขณะประตูเปิดอยู่หรือปิดไม่สนิท

๕.๓.๘ มีระบบ...

นางภัทรวดี แก้วมา..... นายวรพงษ์ คำดี..... นางสาวสุรีย์พร แซ่ลี.....
นางสาวณัฐกานต์ ยาวังเสน..... นายพีระพงศ์ ยะชะระ.....

๕.๓.๘ มีระบบช่วยเหลือฉุกเฉินเมื่อไฟฟ้าขัดข้อง ARD (AUTOMATIC RESCUE DEVICE)

(๑) ระบบช่วยเหลือฉุกเฉิน ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าเกิดขัดข้องจะขับลิฟต์ไปชั้นที่ใกล้ที่สุด และช่วยเปิดประตูลิฟต์ ทำให้ไม่ติดค้างระหว่างชั้น โดยระบบสำรองไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ และลิฟต์จะทำงานต่อโดยอัตโนมัติเมื่อระบบไฟฟ้าเป็นปกติ

(๒) ระบบชาร์จไฟเข้าเองโดยอัตโนมัติ โดยใช้ SEALED LEAD-ACID BATTERY ไม่ต้องเติมน้ำกลั่น

(๓) การเคลื่อนที่ของลิฟต์ขณะหาชั้นจอด ต้องราบเรียบไม่กระตุก

๕.๓.๙ ลิฟต์ทุกตัวจะต้องมีระบบ FIRE DETECTION ถ้าหากอาคารนั้นมีระบบ FIRE SENSOR ให้ต่อสายสัญญาณเข้ากับระบบควบคุมลิฟต์และหากอาคารนั้นไม่มีระบบ FIRE SENSOR ให้ต่อสายสัญญาณจากสวิทช์ โยก ๒ ทาง ซึ่งติดอยู่ในกล่องกระจกชนิด BREAKABLE GLASS โดยกล่องนี้ติดตั้งอยู่ที่หน้าโถงลิฟต์ชั้นทางออกหนีภัยในเวลาปกติสวิทช์นี้จะอยู่ที่ตำแหน่ง “OFF” หากลิฟต์ได้รับสัญญาณจาก FIRE SENSOR ของอาคาร หรือเมื่อเกิดเพลิงไหม้อาคารและมีผู้ทุบกระจกให้แตก และโยกสวิทช์ไปในตำแหน่ง “ON” ลิฟต์ก็จะเข้าสู่การทำงานในระบบ FIRE DETECTION ทันที โดยลิฟต์จะยกเล็กและไม่ตอบรับคำสั่งจากแผงปุ่มกดในตัวลิฟต์และแผงปุ่มกดหน้าชั้นใดๆ และจะวิ่งลงมายังชั้นทางออกหนีภัยโดยไม่หยุดกลางทาง เมื่อถึงชั้นที่กำหนดแล้วจะเปิดประตูค้างไว้ ลิฟต์จะกลับเข้าสู่การทำงานตามปกติอีกครั้งเมื่อสัญญาณจาก FIRE SENSOR หายไป หรือสวิทช์ที่หน้าชั้นถูกโยกกลับมาในตำแหน่ง “OFF”

๕.๓.๑๐ ให้ติดตั้งโทรศัพท์ภายใน (INTERCOM) เพื่อสามารถใช้ติดต่อกันได้ระหว่างห้องเครื่องลิฟต์ในตัวลิฟต์ และหน้าลิฟต์ชั้นหนึ่งของอาคาร

๕.๓.๑๑ มีระบบป้องกันลิฟต์ค้าง (FAIL SOFT SYSTEM) ในกรณีที่เกิดการขัดข้องภายในวงจรที่ควบคุมการทำงานของลิฟต์ (ไม่เกี่ยวกับไฟฟ้าดับภายในอาคาร)

๕.๓.๑๒ มีระบบ RESCUE OPERATION TO THE NEAREST LANDING เมื่อลิฟต์เกิดปัญหาในการจอดระบบช่วยเหลือจะบังคับให้ลิฟต์จอดในชั้นใกล้ที่สุด ไม่ค้างระหว่างชั้น

๕.๓.๑๓ มีระบบ OPEN DOOR WARNING เมื่อผู้โดยสารพยายามเปิดประตูลิฟต์ในขณะที่ลิฟต์กำลังวิ่งอยู่ จะมีสัญญาณเตือนดังขึ้นทันที

๕.๔ ลักษณะและอุปกรณ์ประกอบตัวลิฟต์

๕.๔.๑ ลิฟต์เป็นโครงเหล็กแข็งแรง ผ่านกรรมวิธีป้องกันสนิม ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตลิฟต์อย่างเรียบร้อย ขนาดภายในไม่น้อยกว่ามาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่งหรือทั้งหมด JIS A๔๓๐๑- ๑๙๘๓, JIS A๔๓๐๒-๑๙๙๒, ANSI A๑๗.๑, ANSI A๑๗.๒, EN๘๑, TIS ๘๓๗-๒๕๓๑ หรือ ISO ๔๑๙๐-๑

๕.๔.๒ ประตูลิฟต์ เป็นชนิดบานเลื่อนเปิดตรงจุดกึ่งกลางโดยอัตโนมัติ ปรับความเร็วได้

๕.๔.๓ ประตูและผนังของตัวลิฟต์ ผิวหน้าทำด้วย STAINLESS STEEL HAIRLINE FINISHED ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร

๕.๔.๔ หลังคาลิฟต์ทำด้วยแผ่นเหล็ก (PRESS STEEL) ความหนารวมไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร เคลือบสี มีทางออกฉุกเฉินและช่องระบายอากาศ ด้านในของหลังคาลิฟต์ต้องเคลือบสีอย่างดี และมี DROP CEILING เพื่อบังหลอดไฟให้สวยงามตามรูปแบบของผู้ผลิต

๕.๔.๕ พื้นปูด้วย...

นางภัทรวดี แก้วมา

นายวรพงษ์ คำดี

นางสาวสุรีย์พร แซ่ลี

นางสาวณัฐกานต์ ยาวังเสน

นายพีระพงศ์ ยะชะระ

พันพวง

๕.๔.๕ พื้นปูด้วย VINYL TILE ชนิดใช้งานหนัก (HEAVY DUTY) หนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร ตรงจุดที่ชนกับผนัง ให้ติดตั้งแผ่นกันเท้ากระแทก (KICK PLATE) ทำด้วย STAINLESS STEEL HAIRLINE FINISHED

๕.๔.๖ ติดตั้งพัดลมเพื่อระบายอากาศชนิดเป่าเข้าที่หลังคาคั่วลิฟต์ การระบายอากาศให้อยู่ในอัตรา ๓๐ เท่า ปริมาตรห้องลิฟต์ใน ๑ ชั่วโมง และมีระบบซึ่งสามารถตัดการทำงานของพัดลมระบายอากาศได้ เมื่อลิฟต์หยุดวิ่งเกินกว่าเวลาที่กำหนด

๕.๔.๗ ติดตั้งไฟแสงสว่างให้มีความสว่างเหมาะสม ไม่น้อยกว่า ๒ หลอด และมีระบบดับไฟแสงสว่างโดยอัตโนมัติเมื่อลิฟต์หยุดวิ่งเกินกว่าเวลาที่กำหนด

๕.๔.๘ ภายในตัวลิฟต์ต้องมีระบบแสงสว่างฉุกเฉิน จากหลอดไฟอย่างน้อย ๑ หลอด ใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า ๑ ชั่วโมง มีความสว่างไม่น้อยกว่า ๕๐ ลักซ์ ซึ่งทำงานโดยแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์ตไฟได้ด้วยตัวเอง และจะทำงานทันทีที่กระแสไฟฟ้าขัดข้อง

๕.๔.๙ แผงควบคุมในตัวลิฟต์ ส่วนหน้าของแผง (FACEPLATE) เป็น STAINLESS STEEL โดยประกอบด้วยอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

(๑) ปุ่มกดไปขึ้นต่าง ๆ พร้อมเลขและไฟแสดงสถานะ (ตามจำนวนชั้น) ๖ ปุ่ม

(๒) ปุ่มกดให้ประตูเปิด (DOOR OPEN) ๑ ปุ่ม

(๓) ปุ่มกดให้ประตูเร่งปิด (DOOR CLOSE) ๑ ปุ่ม

(๔) ปุ่มกดให้ลิฟต์หยุดฉุกเฉิน (STOP) ๑ ปุ่ม

(๕) ปุ่มกดแจ้งเหตุ (EMERGENCY ALARM) ๑ ปุ่ม

(๖) สวิตช์ปิด-เปิดพัดลมระบายอากาศ ๑ ปุ่ม

(๗) สวิตช์ปิด-เปิดไฟแสงสว่าง ๑ ปุ่ม

(๘) ไทโรศัพท์ภายในหรือระบบติดต่อภายใน ๑ ชุด

(๙) ไฟแสดงทิศทางการทำงานของลิฟต์

(๑๐) ตัวเลขระบบ LED หรือ LCD หรือระบบ DIGITAL DISPLAY แสดงตำแหน่งของลิฟต์ (ติดตั้งร่วมกับแผงควบคุมหรือแยกไว้ติดตั้งเหนือประตูให้เห็นชัดเจนได้)

(๑๑) ปุ่มควบคุมอื่นๆ ตามความเหมาะสม

หมายเหตุ สำหรับข้อ (๔), (๖), (๗) และ (๑๑) ให้ติดตั้งอยู่ในกล่องซึ่งอยู่ส่วนล่างของแผงควบคุม ปิด-เปิดได้ด้วยกุญแจ

๕.๔.๑๐ ก่อนทำการติดตั้งห้องโดยสารผู้ขายต้องเสนอรูปแบบห้องโดยสารให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นผู้พิจารณาและอนุมัติก่อนการติดตั้ง

๕.๔.๑๑ ปุ่มกดมีรายละเอียดดังนี้

๕.๔.๑๑.๑ ภายในลิฟต์ อย่างน้อย จำนวน ๑ ชุด โดยต้องมีอักษรเบลล์ และปุ่มสำหรับผู้พิการ (สำหรับผู้พิการนั่งรถเข็น)

๕.๔.๑๑.๒ ภายนอกลิฟต์ทุกชั้น จำนวน ๑ ชุด โดยความสูงสามารถใช้ได้ทั้งบุคคลทั่วไปและผู้พิการ(นั่งรถเข็น)

๕.๕ ลักษณะ...

นางภัทรวดี แก้วมา

นายวรพงษ์ คำดี

นางสาวสุรีย์พร แซ่ลี

นางสาวณัฐกานต์ ยาวังเสน

นายพีระพงศ์ ยะชะระ

นางสาว...

๕.๕ ลักษณะประตูชานพักและอุปกรณ์ประกอบ

๕.๕.๑ ประตูเป็นแบบเลื่อนปิด-เปิดจากกึ่งกลางบานอัตโนมัติ สามารถปรับความเร็วได้ สำหรับลิฟต์น้ำหนักบรรทุกทุก ๕๕๐ กิโลกรัม ขนาดของประตูหรือช่องเปิดไม่น้อยกว่า ๐.๘๐x๒.๐๐ เมตร

๕.๕.๒ ประตูชานพักและวงกบ ผิวหน้าทำด้วย STAINLESS STEEL HAIRLINE FINISHED ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร รูปแบบของประตูชานพักและวงกบประตูให้เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต

๕.๕.๓ กรอบประตูด้านข้าง-ด้านบน (JAMB) ผิวหน้าทำด้วย STAINLESS STEEL HAIRLINE FINISHED ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร รูปแบบของกรอบประตูด้านข้าง-ด้านบน ให้เป็นไปตามรูปแบบทางด้านสถาปัตยกรรม

๕.๕.๔ มีตัวเลขแสดงตำแหน่งของลิฟต์ และสัญลักษณ์แสดงทิศทางการเคลื่อนที่ของลิฟต์ทุกชั้น

๕.๕.๕ จำนวนแผงปุ่มกดเรียกลิฟต์ที่หน้าชั้น กำหนดให้ลิฟต์จำนวน ๑ เครื่อง ทำงานแบบ SIMPLEX OPERATION จะมีแผงปุ่มกดเรียกลิฟต์หน้าชานพัก จำนวน ๑ ชุด ทุกๆ ชั้น

๕.๕.๖ มีปุ่มกดเรียกลิฟต์ชนิดมีแสงไฟแสดงการทำงานติดตั้งบนแผง STAINLESS STEEL ดังนี้

(๑) ชั้นบนสุดและชั้นล่างสุด ชั้นละ ๑ ปุ่ม

(๒) ชั้นกลาง (ยกเว้นชั้นบนสุดและชั้นล่างสุด) ชั้นละ ๒ ปุ่ม

๕.๕.๗ มีเสียงดังเตือนเมื่อลิฟต์มาถึงทุกๆ ชั้น

๕.๕.๘ ธรณีประตู (SILL) เป็น STAINLESS STEEL วางบน SILL SUPPORT

๕.๖ ระบบป้องกันอุปกรณ์ขับเคลื่อนลิฟต์

(๑) มีอุปกรณ์และระบบตัดวงจรไฟฟ้า เมื่อกระแสไฟเกิน ป้องกันมอเตอร์เสียหาย (OVERLOAD CURRENT PROTECTION)

(๒) มีระบบและอุปกรณ์ป้องกันการผิดพลาด และไม่ครบเฟสของวงจรไฟฟ้า (REVERSE PHASE PROTECTION AND PHASE FAILURE PROTECTION)

(๓) มีระบบและอุปกรณ์ป้องกันมอเตอร์เสียหายจากอุณหภูมิสูง

๕.๗ ระบบไฟฟ้า

(๑) ไฟฟ้าระบบลิฟต์ ชนิดกระแสสลับ (AC) ๓๘๐ โวลต์ ๓ เฟส ๔ สาย ๕๐ เฮิรตซ์ พร้อมสายดิน และกำลังไฟฟ้าเปลี่ยนแปลงไม่เกิน $\pm 5\%$

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

(๓) มีระบบ SURGE PROTECTION สำหรับอุปกรณ์ควบคุม และระบบคอมพิวเตอร์

๕.๘ ระบบและอุปกรณ์ช่วยการวิ่ง

(๑) น้ำหนักถ่วง (COUNTERWEIGHT) เป็นเหล็กหล่อ ติดตั้งซ้อนกันในโครงเหล็กแข็งแรง ให้ได้น้ำหนักเหมาะสมที่จะช่วยให้ลิฟต์วิ่งไต่ขึ้นลง การเคลื่อนขึ้นลงจะต้องมี SLIDING GUIDES บังคับในรางเหล็ก

(๒) รางลิฟต์ใช้รางเหล็ก ผิวหน้าใสเรียบผลิตจากโรงงานลิฟต์ ให้มีขนาดปลอดภัยที่จะรับน้ำหนักของตัวลิฟต์ พร้อมน้ำหนักบรรทุกตามความเร็วที่กำหนด และได้มาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่งหรือหลายมาตรฐานรวมกัน JIS A๕๓๐๑-๑๙๘๓, JIS A๕๓๐๒-๑๙๙๒, ANSI A๑๗.๑, ANSI A๑๗.๒, EN๘๑ หรือ TIS ๘๓๗-๒๕๓๑

(๓) การหล่อลิ้น...

นางภัทรวดี แก้วมา

นายวรพงษ์ คำดี

นางสาวสุรีย์พร แซ่ลี

นางสาวณัฐกานต์ ยาวังเสน

นายพีระพงศ์ ยะชะระ

นางสาวสุรีย์พร แซ่ลี

(ก) การหล่อลิ้น รางลิฟต์ และรางน้ำหนักถ่วง จะต้องหล่อลิ้นได้ตลอดเวลาจากส่วนเก็บน้ำมันหล่อลิ้น ที่ติดกับตัวลิฟต์และน้ำหนักถ่วง

(ข) ลวดสลิงที่ใช้จะต้องเป็นลวดสลิงสำหรับลิฟต์โดยเฉพาะ และได้มาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่ง หรือ หลายมาตรฐานรวมกัน JIS A๔๓๐๑-๑๙๘๓, JIS A๔๓๐๒-๑๙๙๒, ANSI A๑๗.๑, ANSI A๑๗.๒, EN๘๑ หรือ TIS ๘๓๗-๒๕๓๑

(ค) มี BUFFER ตามมาตรฐานที่กำหนด รองรับภาระแทรกของตัวลิฟต์และน้ำหนักถ่วงติดตั้ง ที่กัน บ่อลิฟต์

๕.๙ อุปกรณ์และระบบพิเศษ

๕.๙.๑ เหล็กส่วนที่ไม่ได้พ่นสี จะต้องมีการกันสนิม

๕.๙.๒ ติดตั้งกระจกเงาหรือ STAINLESS เเง ด้านหลัง ๑ บาน ขนาดเต็มผนังครึ่งบนเหนือราวมือจับ และติดตั้งราวมือจับ (HAND RAIL) ๓ ด้าม ทำด้วย STAINLESS STEEL

๕.๙.๓ มีเสียงพูดแจ้งชั้นที่จอด ทิศทางการเคลื่อนที่เสียงพูดสามารถเลือกใช้ได้ทั้งภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษ

๕.๑๐ การรับประกันและบำรุงรักษา

๕.๑๐.๑ เพื่อให้การรับประกันและบำรุงรักษาลิฟต์ และอุปกรณ์ให้มีคุณภาพดีตลอดไป ผู้ขายจะต้อง จัดซื้อลิฟต์ที่มีคุณภาพดีจากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่เชื่อถือได้ ดังนี้

๕.๑๐.๑.๑ ผู้ขายต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย ในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

๕.๑๐.๑.๒ ผู้ขาย ติดตั้งและบริการลิฟต์ จะต้องมิวิศวกรสาขาไฟฟ้าและเครื่องกลที่มีใบประกอบ วิชาชีพ ไม่ต่ำกว่าสามัญวิศวกร ควบคุมการติดตั้ง คำนวณรับรองผลการทดสอบ และจะต้องเป็นวิศวกรประจำบริษัท

๕.๑๐.๑.๓ ผู้ขายจะต้องส่งมอบลิฟต์ให้แก่ทางราชการ พร้อมทั้งหนังสือรับรองความสมบูรณ์ ถูกต้องตาม ข้อกำหนดและความพร้อมใช้งานของลิฟต์ ซึ่งออกให้โดยบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้อง ด้วย โดยต้องมีวิศวกร (ตามข้อ ๕.๑๐.๑.๒) เป็นผู้รับรองแนบมาด้วย

๕.๑๐.๒ ผู้ขายจะต้องรับประกันลิฟต์และอุปกรณ์ต่างๆ ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบงาน ถ้า อุปกรณ์ส่วนหนึ่งส่วนใดเกิดชำรุดเสียหาย ผู้ขายจะต้องเปลี่ยนให้ใหม่โดยจะคิดเงินเพิ่มไม่ได้ และจะต้องดำเนินการ ให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

๕.๑๐.๓ ผู้ขายจะต้องให้บริการบำรุงรักษาทำความสะอาดและซ่อมแซมการเสียหายต่างๆ โดยไม่คิด ค่าบริการและค่าอะไหล่เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบงานอย่างน้อยเดือนละครั้ง โดยจะต้องมีช่าง บริการแก้ไขซ่อมแซมลิฟต์ตลอด ๒๔ ชั่วโมง และช่างบริการแก้ไขลิฟต์จะต้องมาถึงอาคารที่ติดตั้งลิฟต์ที่มีการแจ้ง เหตุลิฟต์ขัดข้องภายใน ๓ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง และมีบันทึกรายงานการตรวจเช็คทุกครั้งมอบให้โรงพยาบาล ทั้งนี้ ต้องออกหนังสือรับรองการให้บริการบำรุงรักษาดังกล่าวให้กับโรงพยาบาลหลังจากส่งมอบงาน

๕.๑๐.๔ ผู้ขาย...

นางภัทรวดี แก้วมา

นายวรพงษ์ คำดี

นางสาวสุรีย์พร แซ่ลี

นางสาวณัฐกานต์ ยาวังเสน

นายพีระพงษ์ ยะชะระ

๕.๑๐.๔ ผู้ขายจะต้องให้การฝึกอบรมการใช้งาน การดูแลลิฟต์เบื้องต้น การช่วยเหลือผู้โดยสารหากเกิดกรณีลิฟต์ค้างแก่ทางเจ้าหน้าที่ของทางราชการอย่างน้อย ๑ ครั้ง หรือตามที่ทางเจ้าหน้าที่ของทางราชการ (เจ้าของสถานที่) ร้องขอในระหว่างระยะเวลาแห่งการรับประกัน ๒ ปี พร้อมทั้งจัดส่งคู่มือสำหรับการดังกล่าวเป็นภาษาไทย ๓ ชุด ให้แก่ทางโรงพยาบาล

๕.๑๑. คุณสมบัติ มาตรฐานของลิฟต์และอุปกรณ์

๕.๑๑.๑ ลิฟต์และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ จะต้องผลิตได้มาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่งหรือหลายมาตรฐานรวมกัน ดังนี้ JIS A๕๓๐๑-๑๙๘๓, JIS A๕๓๐๒-๑๙๙๒, ANSI A๑๗.๑, ANSI A๑๗.๒, EN๘๑ หรือ TIS ๘๓๗-๒๕๓๑

๕.๑๑.๑.๑ เครื่องขับเคลื่อนลิฟต์ (TRACTION MACHINE) ซึ่งรวมถึงมอเตอร์และระบบเบรก จะต้องเป็นชุดสำเร็จ (COMPLETE SET) และ MACHING กัน

๕.๑๑.๑.๒ ระบบควบคุมมอเตอร์ (DRIVE SYSTEM) และระบบควบคุมการทำงาน (MICRO COMPUTER CONTROL SYSTEM) (ยกเว้นตัวตู้ซึ่งใช้สำหรับติดตั้งระบบควบคุม มอเตอร์และระบบควบคุมการทำงาน) จะต้องเป็นชุดสำเร็จ (COMPLETE SET) และ MACHING กัน

๕.๑๑.๑.๓ กรณีผลิตจากโรงงานของผู้ผลิตหรือผู้ผลิตรับรองจากโรงงานในต่างประเทศ ทั้งนี้ ผู้ขายแสดงหลักฐานการนำเข้าของอุปกรณ์ดังกล่าว ในขณะที่นำอุปกรณ์เหล่านั้นส่งถึงสถานที่ติดตั้งด้วย

๕.๑๑.๒ ลิฟต์และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ จะต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ หรือ ISO ๙๐๐๑ หรือ ISO ๙๐๐๒ และ ISO ๑๔๐๐๐

๕.๑๑.๓ ลิฟต์และอุปกรณ์ทั้งหมดจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

๕.๑๑.๔ กรณีที่มีโรงงานผลิตเครื่องขับเคลื่อนลิฟต์ (TRACTION MACHINE), ระบบควบคุมมอเตอร์ (DRIVE SYSTEM), ระบบควบคุมการทำงาน (MICRO COMPUTER CONTROL SYSTEM) ยกเว้นตัวตู้ ซึ่งใช้สำหรับติดตั้งระบบควบคุม มอเตอร์และระบบควบคุมการทำงานในประเทศไทย และได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของประเทศไทยแล้วสามารถใช้ผลิตภัณฑ์นั้นๆ ได้

๕.๑๑.๕ คุณสมบัติและขนาดต่างๆ ของลิฟต์จะต้องถูกต้องและสอดคล้องกับช่องลิฟต์, บ่อลิฟต์ และห้องเครื่องที่เตรียมไว้ เป็นหน้าที่ของผู้ขายที่จะต้องทำให้ถูกต้องเหมาะสมตั้งแต่ขั้นตอนของโครงสร้างและ SHOP DRAWING จะต้องได้รับการอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง

๕.๑๑.๖ หนังสือรับประกันอุปกรณ์ลิฟต์ต่างๆ เป็นระยะเวลา ๒ ปี รับประกันมอเตอร์ขับเคลื่อนลิฟต์เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๗ ปี และสลิงชุดลิฟต์กับพูลเลย์ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบงาน ถ้าอุปกรณ์ส่วนหนึ่งส่วนใดเกิดชำรุดเสียหาย จะต้องเปลี่ยนให้ใหม่โดยจะคิดเงินเพิ่มไม่ได้ (การรับประกันดังกล่าวยกเว้นกรณีใช้งานลิฟต์อย่างผิดวิธี) หนังสือออกให้โดยบริษัทผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายลิฟต์ที่ถูกต้อง

๕.๑๑.๗ หนังสือรับรองการยืนราคาบำรุงรักษา พร้อมบริการฉุกเฉิน ๒๔ ชั่วโมง หลังจากระยะเวลา ๒ ปีแรก เป็นจำนวนเงินต่อตัวไม่เกิน ๑% ต่อปี ของราคาลิฟต์โดยยืนราคาคงที่ ๑๐ ปี หนังสือออกให้โดยบริษัทผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายลิฟต์ที่ถูกต้อง

๕.๑๒ การติดตั้งลิฟต์ ให้ติดตั้งโดยผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย และให้ต่อเชื่อมระบบไฟฟ้าของลิฟต์เข้ากับระบบไฟฟ้าของอาคารจนใช้งานได้ดี

๕.๑๓ สัญลักษณ์...

นางภัทรวดี แก้วมา

นายวรพงษ์ คำดี

นางสาวสุรีย์พร แซ่ลี

นางสาวณัฐกานต์ ยาวังเสน

นายพีระพงศ์ ยะชะระ

๕.๑๓ สัญลักษณ์ทั่วไป

๕.๑๓.๑ ให้ติดป้ายแสดงการใช้งานลิฟต์, ผู้ผลิตลิฟต์, ข้อห้ามการใช้ลิฟต์, ป้ายห้ามสูบบุหรี่ในลิฟต์, มวลบรรทุกที่กำหนด ป้ายการบำรุงรักษา ป้ายแสดงเบอร์ติดต่อกรณีฉุกเฉิน และอื่นๆ

๕.๑๓.๒ มีแผ่นป้ายแสดงวิธีการแก้ไขปัญหาในกรณีฉุกเฉินที่ห้องเครื่องลิฟต์

๖. เงื่อนไขเฉพาะ

๖.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องสำรวจบริเวณจุดติดตั้งก่อนเสนอราคา โดยเสนอราคารวมค่าวัสดุ และค่าติดตั้ง เพื่อให้การดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๖.๒ ผู้ขายจะต้องเสนอแผนการดำเนินงานให้แก่โรงพยาบาลฯ โดยแสดงถึงขั้นตอนของการทำงานและกำหนดเวลาที่ต้องใช้ในการทำงานหลักต่างๆ ให้แล้วเสร็จ ทั้งนี้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากโรงพยาบาลก่อนเข้าดำเนินงาน

๖.๓ ผู้ขายจะต้องส่งรายงานสรุปผลความคืบหน้าของการปฏิบัติงานติดตั้งเป็นลายลักษณ์อักษรจำนวน ๑ ชุด ให้แก่โรงพยาบาลฯ โดยสม่ำเสมอทุกๆ ๑๕ วัน และสิ้นสุดลงเมื่อส่งมอบงานให้แก่โรงพยาบาลฯ เรียบร้อยแล้ว โดยรายงานดังกล่าว จะต้องเริ่มทำตั้งแต่เมื่อเริ่มมีการปฏิบัติงานที่หน้างาน และสิ้นสุดลงเมื่อมอบงานให้แก่โรงพยาบาลฯ เรียบร้อยแล้ว รายงานดังกล่าวจะต้องประกอบด้วยรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้ คือ

- ๑) จำนวนพนักงานที่ปฏิบัติงานทั้งหมด
- ๒) จำนวนวัสดุ และอุปกรณ์ที่เข้ามายังหน่วยงาน
- ๓) รายละเอียดงานที่ได้ดำเนินการไป
- ๔) งานที่ล่าช้า (ถ้ามี)
- ๕) เหตุการณ์พิเศษอื่นๆ เช่น อุบัติเหตุ

๖.๔ ผู้ขายต้องระบุรายละเอียดพร้อมทำเครื่องหมาย และลงหมายเลขข้อในเอกสารประกอบการเสนอราคาหรือแคตตาล็อก (Catalog) ให้ตรงตามรายละเอียดข้อกำหนดของทางราชการ ในวันที่ยื่นข้อเสนอให้ชัดเจนทุกรายการ

๖.๕ กรณีผู้ขายได้จัดหา/จัดจ้างบุคคลสัญชาติอื่นซึ่งไม่ใช่สัญชาติไทยเข้าทำงานในครั้งนั้น จะต้องมิใบอนุญาตทำงานซึ่งออกให้โดยกระทรวงแรงงาน ทั้งนี้ หากตรวจพบว่าผู้ขายได้จัดหา/จัดจ้างบุคคลต่างชาติซึ่งไม่มีใบอนุญาตทำงาน ผู้ขายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทุกประการตามที่กฎหมายกำหนด โดยผู้ขายไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องจากโรงพยาบาลฯแต่อย่างใด

๖.๖ ผู้ขาย/ผู้ปฏิบัติงาน ห้ามดื่มสุราหรือเสพของมึนเมา สิ่งเสพติด บุหรี่ และห้ามส่งเสียงดัง ในระหว่างปฏิบัติงานอย่างเด็ดขาด

๖.๗ การแต่งกายของผู้ปฏิบัติงานควรเป็นชุดที่รัดกุม ไม่ปล่อยชายเสื้อหรือแขนเสื้อหลุดลุ่ยหรือควรใส่ชุดฟอร์มของผู้ขาย ทั้งนี้ ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน

๖.๘ ในระหว่างดำเนินการหากเกิดความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากความประมาทเลินเล่อของผู้ขาย/ผู้ปฏิบัติงานของผู้ขายต่อทรัพย์สินของโรงพยาบาลฯหรือทรัพย์สินของผู้ขายเอง ผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าความเสียหายเองทั้งหมด โดยโรงพยาบาลฯจะไม่รับผิดชอบใดๆทั้งสิ้น

๖.๙ ผู้ขาย...

นางภัทรวดี แก้วมา

นายวรพงษ์ คำดี

นางสาวสุรีย์พร แซ่ลี

นางสาวณัฐกานต์ ยาวังเสน

นายพีระพงศ์ ยะชนะ

นางสาว...

๖.๙ ผู้ขายต้องจัดให้มีการฝึกอบรมการใช้งาน การดูแลลิฟต์เบื้องต้น การช่วยเหลือผู้โดยสารหากเกิดกรณีลิฟต์ขัดข้อง ให้แก่เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล หลังจากการส่งมอบพัสดุอย่างน้อย ๑ ครั้ง หรือตามที่โรงพยาบาลฯร้องขอในระหว่างระยะเวลา รับประกัน ๒ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบพัสดุ

๗. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

๘. ระยะเวลาส่งมอบ

กำหนดส่งมอบของภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๙. งวดการเบิกจ่ายเงิน

การจ่ายเงินค่าพัสดุจะจ่ายให้ผู้ขาย จ่ายเพียงงวดเดียว เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบพัสดุทั้งหมดแล้วเสร็จสมบูรณ์ตาม สัญญา กำหนดจ่ายเงิน ๑๐๐% หลังจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับพัสดุเรียบร้อยแล้ว

๑๐. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้ส่งมอบต่อวัน

กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ (Terms of Reference: TOR) จัดซื้อลิฟต์โดยสารแบบมีห้อง เครื่อง ขนาดบรรทุกไม่น้อยกว่า ๕๕๐ กิโลกรัม พร้อมติดตั้งและรื้อถอนลิฟต์ จำนวน ๑ รายการ โดย

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(นางภัทรวดี แก้วมา)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายวรพงษ์ คำดี)

วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ ๑

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวสุรีย์พร แซ่ลี)

นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นางสาวณัฐกานต์ ยาวังเสน)

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

(นายพีระพงศ์ ยะชะระ)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

ขอรับรอง...

ขอรับรองรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะจัดซื้อลิฟต์โดยสารแบบมีห้องเครื่อง ขนาดบรรจุทุกไม่น้อยกว่า ๕๕๐ กิโลกรัม พร้อมติดตั้งและรื้อถอนลิฟต์ จำนวน ๑ รายการและอนุมัติให้ใช้รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะดังกล่าวนี้ได้



(นางสาวศศิธร ศิริมหาราช)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่