



ประกาศจังหวัดสงขลา

เรื่อง ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง จำนวน ๒ รายการ
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

จังหวัดสงขลา มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง จำนวน ๒ รายการ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาากลางของงานซื้อในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๕,๖๕๗,๕๘๑.๒๐ บาท (ห้าล้านหกแสนห้าหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยแปดสิบเอ็ดบาทยี่สิบสตางค์) ตามรายการ ดังนี้

๑. ลิฟต์โดยสารบรรทุกเพียงคนใช้ ขนาดน้ำหนักบรรทุก ๑,๐๐๐ กิโลกรัม จำนวน ๒ ตัว
ราคากลางตัวละ ๑,๙๗๙,๕๕๓.๔๐-บาท รวมเป็นเงิน ๓,๙๕๙,๑๐๖.๘๐-บาท
๒. ลิฟต์โดยสาร ขนาดน้ำหนักบรรทุก ๗๕๐ กิโลกรัม จำนวน ๑ ตัว
ราคากลางเป็นเงิน ๑,๖๙๘,๔๗๔.๔๐-บาท

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการ ผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่จังหวัดสงขลา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

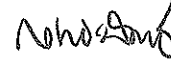
๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ 6 ก.พ. 2561 ระหว่างเวลา ๐๙.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.skhospital.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือ www.gprocurement.go.th หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๗๕๓๓-๘๑๐๐ ต่อ๑๐๓๓ ในวันและเวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๑



(นายตลเดช พัดนรัฐ)
ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา

เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ ๑๒ / ๒๕๖๖

การจัดซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง จำนวน ๒ รายการ

ตามประกาศ จังหวัดสงขลา

ลงวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๑

จังหวัดสงขลา ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

๑. ลิฟต์โดยสารบรรทุกผู้โดยสารคนไข้ ขนาดน้ำหนักบรรทุก ๑,๐๐๐ กิโลกรัม จำนวน ๒ ตัว

๒. ลิฟต์โดยสาร ขนาดน้ำหนักบรรทุก ๗๕๐ กิโลกรัม จำนวน ๑ ตัว

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันทีและมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อกำหนดและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ สัญญาซื้อขายทั่วไป

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล
 - (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง
 - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีชนิดบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่นสำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและ/หรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียวโดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องแล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ โรงพยาบาลสงขลา จังหวัดสงขลา

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๒๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา ให้ส่งมอบพัสดุ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ พร้อมใบเสนอราคาเพื่อประกอบการพิจารณา ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ สำหรับแคตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคล หากคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอชุดต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๓ วัน

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๖ มิ.ย. ๒๕๖๑ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วนถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และจังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมีใจเป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวม

ค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่

กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๕๑๔,๕๙๐.๐๐ บาท (ห้าแสนหนึ่งหมื่นสี่พันห้าร้อยเก้าสิบบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่
คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้
ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตาม
รายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของ
ธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำเข้าหรือตราพท์ที่ธนาคารสั่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำ
ประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับ
เอกสารดังกล่าวมาให้จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๙ ก.พ. ๒๕๖๑ ระหว่าง
เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำ
ประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคา ให้ระบุชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในหนังสือค้ำ
ประกันอิเล็กทรอนิกส์ฯ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อกิจกรรมร่วมค้าดังกล่าว
เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ ให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญา
ร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียน
เป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาจะคืนให้ผู้ยื่น
ข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาได้พิจารณาเห็นชอบ
รายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุด
หรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อ
ผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลากำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของจังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่า การตัดสินใจของ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งจังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่จ้าง ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือว่า การยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือจังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นที่แข็งแรงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาจังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อจังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาจะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทนการทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือจังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับจังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาถือถือว่าในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งจังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และจังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี รับประกันมอเตอร์ขับเคลื่อนลิฟต์เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๗ ปี และสลิงจุดลิฟต์กับพูลเลย์เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับถัดจากวันที่ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ตั้งเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ.

๒๕๖๑

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อจังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อจังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มีใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งจังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำเนาะจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกธำเนาะให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของจังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากจังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาไม่ได้

(๑) จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลาไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

จังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับจังหวัดสงขลา โดยโรงพยาบาลสงขลา ไว้ชั่วคราว



คุณลักษณะเฉพาะ
ลิฟต์โดยสารบรรทุกเตียงคนไข้ ขนาดน้ำหนักบรรทุก ๑,๐๐๐ กิโลกรัม
โรงพยาบาลสงขลา

๑. จำนวนชุด ลิฟต์โดยสารบรรทุกเตียงคนไข้ ขนาด ๑,๕๐๐ x ๒,๕๐๐ มม. จำนวน ๒ ชุด
๒. น้ำหนักบรรทุก ใช้ลิฟต์ตามน้ำหนักบรรทุก ๑,๐๐๐ กิโลกรัม
๓. ความเร็วลิฟต์ อาคารสูง ๕ ชั้น ใช้ความเร็ว ๖๐ เมตร/นาที
๔. จุดวิ่ง รับ - ส่ง จำนวน ๕ ชั้น และ ๕ ประตู ขึ้นลงแนวดิ่ง
๕. ระบบขับเคลื่อน

แบบ TRACTION DRIVE (ROPE DRIVE) ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์กระแสไฟฟ้าสลับ (AC) ปรับความเร็วได้โดยระบบปรับเปลี่ยนความถี่ VARIABLE FREQUENCY (VF) และปรับ - เปลี่ยนแรงดัน VARIABLE VOLTAGE (VV) ติดตั้งร่วมกับระบบเบรกแม่เหล็กไฟฟ้าประกอบเป็นชุดเดียวกันจากผู้ผลิต ติดตั้งอยู่บนห้องเครื่องลิฟต์เหนือช่องลิฟต์

๖. ระบบควบคุมการทำงาน

- ๖.๑ ลิฟต์เตียงคนไข้ ๒ เครื่อง ติดตั้งร่วมกันเป็นกลุ่ม

ควบคุมการทำงานของลิฟต์ด้วย MICRO COMPUTER เป็นการทำงานแบบ DUPLEX UP&DOWN SELECTIVE COLLECTIVE โดยมีคุณสมบัติในการทำงานไม่น้อยกว่าคุณสมบัติต่อไปนี้

- ๖.๑.๑ หยุด รับ - ส่ง ผู้โดยสาร ได้ทุกชั้นด้วยการกดปุ่มจากภายในและภายนอกลิฟต์ทั้งขาขึ้นและขาลง โดยไม่ต้องมีพนักงานประจำลิฟต์
- ๖.๑.๒ SELECTION OF AN ELEVATOR MINIMUM WAITING TIME ระบบจะทำการเลือกลิฟต์ตัวที่สามารถรับผู้โดยสารในระยะเวลาการรอคอยที่น้อยที่สุด โดยพิจารณาจากตำแหน่งของลิฟต์แต่ละตัว และทิศทางเคลื่อนที่ของลิฟต์ เมื่อสภาวะการใช้ลิฟต์เปลี่ยนไป ระบบสามารถที่จะทำการเลือกลิฟต์อีกตัวที่เหมาะสมกว่ามารับผู้โดยสารแทนเพื่อรักษาเวลาในการรอ (WAITING TIME) ให้ให้น้อยที่สุด
- ๖.๑.๓ RELIABLE BACKUP SYSTEM ระบบมีการ BACKUP คำสั่งชั้นจอดที่ได้รับของลิฟต์แต่ละตัว เพื่อการทำงานที่ต่อเนื่อง
- ๖.๑.๔ สามารถกำหนดให้ลิฟต์ไปจอดรอบบริการในชั้นที่กำหนดได้
- ๖.๑.๕ มีวงจรควบคุมการทำงานของลิฟต์ เช่น การเริ่มทำงาน , การชะลอความเร็ว , การเข้าจอดราบเรียบสม่ำเสมอไม่กระตุก

ลงชื่อประธานกรรมการ

(นายสุรพล คงไชย)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

โรงพยาบาลสงขลา

ลงชื่อกรรมการ

(นายเวชยันต์ กลั่นกสิกรรม)

วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองแบบแผน

ลงชื่อกรรมการ

(นายการุญ สุขสุทธิ)

นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

สำนักงานสนับสนุนบริการสุขภาพเขต ๑๒ จังหวัดสงขลา

- ๖.๑.๖ มีระบบควบคุมการจอดให้ตรงชั้นทุกครั้ง โดยไม่คำนึงถึงน้ำหนักบรรทุก ทั้งนี้ผิดพลาดได้ไม่เกิน ± 5 มิลลิเมตร
- ๖.๑.๗ กรณีที่คำสั่งในตัวลิฟต์ไม่สัมพันธ์กับน้ำหนักบรรทุก คำสั่งทั้งหมดจะต้องถูกยกเลิก คำสั่งใหม่จะสามารถกดใหม่ได้อีกครั้ง เมื่อได้อยู่ในสภาวะปกติอีกครั้งหนึ่ง
- ๖.๑.๘ ในกรณีที่ห้องโดยสารลิฟต์บรรทุกน้ำหนักเกิน ๘๐%ของน้ำหนักบรรทุก ลิฟต์จะจอดชั้นตามคำสั่งกดยกภายในห้องโดยสารลิฟต์และไม่ต้องจอดตามคำสั่งที่กดจากประตูชานพัก
- ๖.๑.๙ SEPERATION OF AN OUT-OF-ORDER ELEVATOR ระบบการทำงานของลิฟต์สามารถตัดลิฟต์ตัวใดตัวหนึ่งออกจากระบบ GROUP CONTROL ได้เมื่อลิฟต์ตัวนั้นทำงานไม่ปกติ โดยลิฟต์ตัวที่เหลืออยู่ยังสามารถทำงานภายใต้ระบบ GROUP CONTROL ได้
- ๖.๑.๑๐ OPERATION WITH NON-UNIFORM CAR STOPS ระบบ GROUP CONTROL สามารถทำงานได้ถึงแม้ลิฟต์แต่ละตัวจะมีจำนวนชั้นที่จอดต่างกัน
๗. ระบบความปลอดภัยสำหรับผู้โดยสาร
- จะต้องมีคุณสมบัติพื้นฐานไม่น้อยกว่าคุณสมบัติต่อไปนี้
- ๗.๑ มีระบบป้องกันลิฟต์ติด เมื่อลิฟต์เกิดการขัดข้อง ซึ่งเกิดจากระบบควบคุมผิดพลาดลิฟต์จะต้องเคลื่อนไปจอดชั้นใกล้เคียง และเปิดประตูให้ผู้โดยสารออกได้อย่างปลอดภัย โดยที่ระบบ SAFETY DEVICES ทั้งหมดจะต้องทำงานเป็นปกติ
- ๗.๒ มีระบบป้องกันลิฟต์ปิดประตูเมื่อมีผู้โดยสารหรือสิ่งกีดขวางอยู่ระหว่างประตู และให้ประตูเปิดออกด้วย SAFETY SHOES และม่านแสง (INFRARED LIGHT CURTAIN) โดยมีจำนวนม่านแสงไม่น้อยกว่า ๔๐ แนวเส้น
- ๗.๓ มีเครื่องควบคุมความเร็ว (SPEED GOVERNOR) โดยจะทำงานเมื่อลวดสลิงขับลิฟต์ (HOIST ROPE) ที่แขวนลิฟต์ขาด หรือลิฟต์วิ่งลงเร็วเกินอัตราความเร็วปกติ เมื่อถึงกำหนดที่ตั้งไว้จะทำการตัดกระแสไฟฟ้าที่เข้าเครื่องลิฟต์ และจะมีกลไกทำให้ระบบเครื่องนิรภัย (SAFETY CLAMPS หรือ SAFETY GEAR) ทำงานในทันทีโดยหนีบรางลิฟต์ให้ตัวลิฟต์ติดแน่นอยู่กับที่ ทั้งนี้เครื่องควบคุมความเร็ว (SPEED GOVERNOR) และเครื่องนิรภัย (SAFETY CLAMPS หรือ SAFETY GEAR) จะต้องสัมพันธ์กับอัตราเร็วสูงสุดและน้ำหนักบรรทุก

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

(นายสุรพล คงไชย)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

โรงพยาบาลสงขลา

ลงชื่อ กรรมการ

(นายเวชยันต์ กลั่นกลสิกรรม)

วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองแบบแผน

ลงชื่อ กรรมการ

(นายการุญ สุขสุทธิ)

นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

สำนักงานสนับสนุนบริการสุขภาพเขต ๑๒ จังหวัดสงขลา

- ๗.๔ ที่ชั้นบนสุดและล่างสุด มีกลอุปกรณ์การหยุด (TERMINAL STOPPING DEVICES) เพื่อให้ลิฟต์หยุดที่ชั้นจอด กรณีการทำงานของวงจรควบคุมอัตโนมัติที่แผงบังคับในตัวลิฟต์ขัดข้อง นอกจากนี้ยังมีกลอุปกรณ์การหยุดชั้นบนสุดท้ายและล่างสุดท้าย (FINAL UP/DOWN LIMIT SWITCHES) สำหรับให้ลิฟต์หยุดทันที กรณีที่ลิฟต์วิ่งเลยชั้นบนสุดหรือล่างสุด ทั้งนี้ไม่เกี่ยวกับแผงบังคับในตัวลิฟต์
- ๗.๕ มีระบบเตือนการบรรทุกน้ำหนักเกินพิกัด โดยเป็นเสียงสัญญาณเตือนและหยุดการทำงานของลิฟต์ (OVERLOAD ALARM)
- ๗.๖ ระบบเบรก เป็นชนิด ELECTRO-MAGNETIC TYPE และมีกลอุปกรณ์สำหรับคลายเบรกด้วยมือ พร้อมอุปกรณ์สำหรับเลื่อนตัวลิฟต์ให้ขึ้นหรือลงมาจอดยังระดับชั้น เพื่อช่วยผู้โดยสารออกในกรณีที่ไฟฟ้าเกิดขัดข้องหรือลิฟต์ค้าง
- ๗.๗ การปิด - เปิดประตู เป็นระบบอัตโนมัติ โดยประตูลิฟต์และประตูชานพัก ปิด - เปิด พร้อมกัน โดยใช้มอเตอร์ไฟฟ้าติดตั้งเหนือลิฟต์ พร้อมทั้งมีสลักไกและคอนแทคไฟฟ้าป้องกันลิฟต์วิ่งขณะประตูเปิดอยู่หรือปิดไม่สนิท
- ๗.๘ มีระบบช่วยเหลือฉุกเฉินเมื่อไฟฟ้าขัดข้อง ARD (AUTOMATIC RESCUE DEVICE)
- ระบบช่วยเหลือฉุกเฉิน ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าเกิดขัดข้องจะขับลิฟต์ไปขึ้นที่ใกล้ที่สุด และช่วยเปิดประตูลิฟต์ ทำให้ไม่ติดค้างระหว่างชั้น โดยระบบสำรองไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ และลิฟต์จะทำงานต่อโดยอัตโนมัติ เมื่อระบบไฟฟ้าเป็นปกติ
 - ระบบชาร์จไฟเข้าเองโดยอัตโนมัติ โดยใช้ SEALED LEAD - ACID BATTERY ไม่ต้องเติมน้ำกลั่น
 - การเคลื่อนที่ของลิฟต์ขณะหาชั้นจอด ต้องราบเรียบไม่กระตุก
- ๗.๙ ลิฟต์ทุกตัวจะต้องมีระบบ FIRE DETECTION ถ้าหากอาคารนั้นมีระบบ FIRE SENSOR ให้ต่อสายสัญญาณเข้ากับระบบควบคุมลิฟต์และหากอาคารนั้นไม่มีระบบ FIRE SENSOR ให้ต่อสายสัญญาณจากสวิทช์โยก ๒ ทาง ซึ่งติดตั้งในกล่องกระจกชนิด BREAKABLE GLASS โดยกล่องนี้ติดตั้งอยู่ที่หน้าโถงลิฟต์ชั้นทางออกหนีภัย ในเวลาปกติสวิทช์นี้จะอยู่ที่ตำแหน่ง "OFF" หากลิฟต์ได้รับสัญญาณจาก FIRE SENSOR ของอาคาร หรือเมื่อเกิดเพลิงไหม้อาคารและมีผู้ทุบกระจกให้แตก และโยกสวิทช์ไปในตำแหน่ง "ON" ลิฟต์ก็จะเข้าสู่การทำงานในระบบ FIRE DETECTION ทันที โดยลิฟต์จะยกเล็กและไม่ตอบรับคำสั่งจากแผงปุ่มกดในตัวลิฟต์และแผงปุ่มกดหน้าชั้นใด ๆ และจะวิ่งลงมายังชั้นทางออกหนีภัยโดยไม่หยุดกลางทาง เมื่อถึงชั้นที่กำหนดแล้วจะเปิดประตูค้างไว้ ลิฟต์จะกลับเข้าสู่การทำงานตามปกติอีกครั้งเมื่อสัญญาณจาก FIRE SENSOR หายไป หรือสวิทช์ที่หน้าชั้นถูกโยกกลับมาในตำแหน่ง "OFF"

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

(นายสุรพล คงไชย)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

โรงพยาบาลสงขลา

ลงชื่อ กรรมการ

(นายเวชยันต์ กลั่นกลสิกรณ์)

วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองแบบแผน

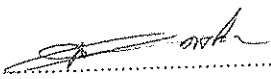
ลงชื่อ กรรมการ


(นายการุณ สุขสุทธิ์)

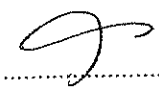
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

สำนักงานสนับสนุนบริการสุขภาพเขต ๑๒ จังหวัดสงขลา

- ๗.๑๐ ให้ติดตั้งโทรศัพท์ภายใน (INTERCOM) เพื่อสามารถใช้ติด - ต่อกันได้ระหว่าง ห้องเครื่อง ลิฟต์, ในตัวลิฟต์ และหน้าลิฟต์ชั้นล่างอาคาร (หน้าชานพักชั้นล่างอาคาร) หรือกำหนดให้ ติดตั้งในห้องช่าง/รปภ
- ๗.๑๑ มีระบบป้องกันลิฟต์ค้าง (FAIL SOFT SYSTEM) ในกรณีที่เกิดการขัดข้องภายในวงจรที่ ควบคุมการทำงานของลิฟต์ (ไม่เกี่ยวกับไฟฟ้าดับภายในอาคาร)
- ๗.๑๒ มีระบบ RESCUE OPERATION TO THE NEAREST LANDING เมื่อลิฟต์เกิดปัญหาในการ จอด ระบบช่วยเหลือจะบังคับให้ลิฟต์จอดในชั้นใกล้ที่สุดไม่ค้างระหว่างชั้น
- ๗.๑๓ มีระบบ OPEN DOOR WARNING เมื่อผู้โดยสารพยายามเปิดประตูลิฟต์ในขณะที่ลิฟต์กำลัง วิ่งอยู่ จะมีสัญญาณเตือนดังขึ้นทันที
- ๘. ลักษณะและอุปกรณ์ประกอบตัวลิฟต์
 - ๘.๑ ลิฟต์เป็นโครงเหล็กแข็งแรง ผ่านกรรมวิธีป้องกันสนิม ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตลิฟต์อย่างเรียบร้อย ขนาดภายในไม่น้อยกว่ามาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่งหรือทั้งหมด JIS A๕๓๐๑-๑๙๘๓, JIS A๕๓๐๒-๑๙๙๒, ANSI A๑๗.๑, ANSI A๑๗.๒, EN๘๑, TIS๘๓๗-๒๕๓๑ หรือ ISO ๔๑๙๐-๑
 - ๘.๒ ประตูลิฟต์ เป็นชนิดบานเลื่อนเปิด- ปิด ไปทางเดียวกันโดยอัตโนมัติ ปรับความเร็วได้
 - ๘.๓ ประตูและผนังของตัวลิฟต์ ผิวหน้าทำด้วย STAINLESS STEEL HAIRLINE FINISHED ความหนา ไม่น้อยกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร
 - ๘.๔ หลังคาลิฟต์ทำด้วยแผ่นเหล็ก (PRESS STEEL) ความหนารวมไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร เคลือบสี มีทางออกฉุกเฉินและช่องระบายอากาศ ด้านในของหลังคาลิฟต์ต้องเคลือบสีอย่างดี และมี DROP CEILING เพื่อบังหลอดไฟให้สวยงามตามรูปแบบของผู้ผลิต
 - ๘.๕ พื้นปูด้วยหินแกรนิต เป็นชนิดกันลื่น หนาไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร ตรงจุดที่ชนกับผนัง ให้ ติดตั้งแผ่นกันเท้ากระแทก (KICK PLATE) ทำด้วย STAINLESS STEEL HAIRLINE FINISHED
 - ๘.๖ ติดตั้งพัดลมเพื่อระบายอากาศชนิดเป่าเข้าที่หลังคาตัวลิฟต์ การระบายอากาศให้อยู่ในอัตรา ๓๐ เท่าปริมาตรห้องลิฟต์ใน ๑ ชั่วโมง และมีระบบซึ่งสามารถตัดการทำงานของพัดลมระบายอากาศ ได้ เมื่อลิฟต์หยุดวิ่งเกินกว่าเวลาที่กำหนด
 - ๘.๗ ติดตั้งไฟแสงสว่างแบบ LED ให้มีความสว่างเหมาะสม ไม่น้อยกว่า ๔ หลอด และมีระบบดับไฟ แสงสว่างนี้โดยอัตโนมัติเมื่อลิฟต์หยุดวิ่งเกินกว่าเวลาที่กำหนด
 - ๘.๘ ภายในตัวลิฟต์ต้องมีระบบแสงสว่างฉุกเฉิน จากหลอดไฟอย่างน้อย ๑ หลอด ใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า ๑ ชั่วโมง มีความสว่างเฉลี่ยอย่างต่ำ ๕ ลักซ์ ที่แนวระดับความสูงจากพื้น ๑.๒ เมตร บริเวณ หน้าแผงควบคุมหลักซึ่งทำงานโดยแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์ตไฟได้ด้วยตัวเอง และจะทำงานทันที ที่กระแสไฟฟ้าขัดข้อง

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
 (นายสุรพล คงไชย)
 นายช่างเทคนิคชำนาญงาน
 โรงพยาบาลสงขลา

ลงชื่อ กรรมการ
 (นายเวชยันต์ กลั่นกสิกรรม)
 วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ
 กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองแบบแผน

ลงชื่อ กรรมการ
 (นายการุญ สุขสุทธิ)
 นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน
 สำนักงานสนับสนุนบริการสุขภาพเขต ๑๒ จังหวัดสงขลา

๘.๙ แผงควบคุมในตัวลิฟต์ ส่วนหน้าของแผง (FACEPLATE) เป็น STAINLESS STEEL โดยประกอบด้วยอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

- ๘.๙.๑ ปุ่มกดไปขึ้นต่าง ๆ พร้อมเลขและไฟแสดงสถานะ ๕ ปุ่ม
- ๘.๙.๒ ปุ่มกดให้ประตูเปิด (DOOR OPEN) ๑ ปุ่ม
- ๘.๙.๓ ปุ่มกดให้ประตูเร่งปิด (DOOR CLOSE) ๑ ปุ่ม
- ๘.๙.๔ ปุ่มกดให้ลิฟต์หยุดฉุกเฉิน (STOP) ๑ ปุ่ม
- ๘.๙.๕ ปุ่มกดแจ้งเหตุ (EMERGENCY ALARM) ๑ ปุ่ม
- ๘.๙.๖ สวิตช์ปิด - เปิด พัดลมระบายอากาศ ๑ ปุ่ม
- ๘.๙.๗ สวิตช์ปิด - เปิด ไฟแสงสว่าง ๑ ปุ่ม
- ๘.๙.๘ ไทรศัพท์ภายในหรือระบบติดต่อภายใน ๑ ชุด
- ๘.๙.๙ ไฟแสดงทิศทางการทำงานของลิฟต์
- ๘.๙.๑๐ ตัวเลขระบบ LED หรือ LCD หรือระบบ DIGITAL DISPLAY แสดงตำแหน่งของลิฟต์ (ติดตั้งร่วมกับแผงควบคุมหรือแยกไว้ติดตั้งเหนือประตูให้เห็นชัดเจนได้)
- ๘.๙.๑๑ ปุ่มควบคุมอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

หมายเหตุ สำหรับข้อ ๘.๙.๔, ๘.๙.๖, ๘.๙.๗ และ ๘.๙.๑๑ ให้ติดตั้งอยู่ในกล่องซึ่งอยู่ส่วนล่างของแผงควบคุม ปิด - เปิด ได้ด้วยกุญแจ

๘.๑๐ กล้องวงจรปิดทรงโดม มีอินฟาเรด จำนวน ๒ กล้อง สามารถเชื่อมต่อกับระบบของโรงพยาบาลสงขลาได้

- ๘.๑๐.๑ มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐*๑๐๘๐ Pixel
- ๘.๑๐.๒ มีขนาดเลนส์ ๓.๖ มม.
- ๘.๑๐.๓ มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที
- ๘.๑๐.๔ ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ ทั้งกลางวัน และกลางคืนโดยอัตโนมัติ
- ๘.๑๐.๕ มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๐๑ LUX
- ๘.๑๐.๖ มีอินฟาเรดระยะอินฟราเรด ๒๐ เมตร หรือดีกว่า
- ๘.๑๐.๗ สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้
- ๘.๑๐.๘ ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือดีกว่า
- ๘.๑๐.๙ รองรับการส่งสัญญาณภาพผ่านสาย coaxial ได้
- ๘.๑๐.๑๐ สายสัญญาณที่ใช้ใช้งานในลิฟต์เป็นชนิด RG๕๙ หรือดีกว่า
- ๘.๑๐.๑๑ รับประกันอย่างน้อย ๒ ปี

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(นายสุรพล คงไชย)
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน
โรงพยาบาลสงขลา

ลงชื่อ กรรมการ
(นายเวษยันต์ กลั่นกลสิกรรม)
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

ลงชื่อ กรรมการ
(นายการณ สุขสุทธิ)
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

-๖-

เครื่องบันทึกภาพ ขนาดช่องบันทึกภาพ ๔CH บันทึกภาพที่ขนาด ๑๙๒๐*๑๐๘๐ Pixel

จำนวน ๑ เครื่อง

๑. รองรับการบันทึกภาพความละเอียด ๗๒๐P .๑๐๘๐P ทุกช่องสัญญาณ
๒. รองรับการเชื่อมต่อกับกล้องระบบ HDTVI, AHD และ ANALOG เป็นอย่างน้อย
๓. ใช้การบีบอัด H.๒๖๔+ หรือดีกว่า
๔. แสดงผลจอหลัก HDMI / VGA พร้อมกันที่ความละเอียดสูงสุด ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ Pixel หรือดีกว่า
๕. สามารถดูภาพย้อนหลังได้ ๔ กล้องพร้อมกัน
๖. สามารถรองรับฮาร์ดดิส ความจุสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔ TB
๗. รองรับอินเทอร์เฟซเครือข่าย Ethernet ระดับ Gigabit
๘. รองรับการตรวจจับและการตรวจจับการบุกรุกของทุกช่องสัญญาณ
๙. รับประกันสินค้าอย่างน้อย ๒ ปี

ฮาร์ดดิสสำหรับบันทึกข้อมูลวีดีโอกล้องวงจรปิด จำนวน ๑ ลูก

๑. มีความจุไม่น้อยกว่า ความจุ ๔TB
 ๒. ความเร็วจานหมุนไม่น้อยกว่า ๕๙๐๐ รอบ/นาที
 ๓. มีขนาด Buffer ไม่น้อยกว่า ๖๔MB
 ๔. รับประกันสินค้าอย่างน้อย ๒ ปี
- ๙ ลักษณะประตูชานพักและอุปกรณ์ประกอบ
- ๙.๑๐ ประตูเป็นแบบเลื่อนเปิด - ปิด ไปในทางเดียวกันโดยอัตโนมัติ สำหรับลิฟต์น้ำหนักบรรทุกทุก ๑,๐๐๐ กิโลกรัม ขนาดของประตูหรือช่องเปิดไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ x ๒.๐๐ เมตร
 - ๙.๑๑ ประตูชานพักและวงกบ ผิวหน้าทำด้วย STAINLESS STEEL HAIRLINE FINISHED ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร รูปแบบของประตูชานพักและวงกบประตู ให้เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต
 - ๙.๑๒ กรอบประตูด้านข้าง - ด้านบน (JAMB) ผิวหน้าทำด้วย STAINLESS STEEL HAIRLINE FINISHED ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร รูปแบบของกรอบประตูด้านข้าง - ด้านบน ให้เป็นแบบ Wide Jamb

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

(นายสุรพล คงไชย)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

โรงพยาบาลสงขลา

ลงชื่อ กรรมการ

(นายเวชยันต์ กลั่นกลสิกรณ์)

วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองแบบแผน

ลงชื่อ กรรมการ

(นายการุญ สุขสุทธิ)

นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

สำนักงานสนับสนุนบริการสุขภาพเขต ๑๒ จังหวัดสงขลา

-๗-

- ๙.๑๓ มีตัวเลขแสดงตำแหน่งของลิฟต์ และสัญลักษณ์แสดงทิศทางการเคลื่อนที่ของลิฟต์ทุกชั้น
- ๙.๑๔ จำนวนแผงปุ่มกดเรียกลิฟต์ที่หน้าชั้น กำหนดให้มีทุกชั้น พร้อมปุ่มกดสำหรับคนพิการ
- ๙.๑๔.๘ ลิฟต์จำนวน ๒ เครื่อง ติดตั้งคู่กันและทำงานแบบ DUPLEX OPERATION จะมีแผงปุ่มกดเรียกลิฟต์หน้าชานพัก จำนวน ๑ ชุด ทุก ๆ ชั้น หากลิฟต์ทั้ง ๒ เครื่อง ติดตั้งตรงข้ามกันและทำงานแบบ DUPLEX OPERATION จะมีแผงปุ่มกดเรียกลิฟต์หน้าชานพัก จำนวน ๒ ชุด ทุก ๆ ชั้น
- ๙.๑๕ มีปุ่มกดเรียกลิฟต์ชนิดมีแสงไฟแสดงการทำงานติดตั้งบนแผง STAINLESS STEEL ดังนี้
- | | | |
|---|--------|--------|
| ๙.๑๕.๘ ชั้นบนสุดและชั้นล่างสุด | ชั้นละ | ๑ ปุ่ม |
| ๙.๑๕.๙ ชั้นกลาง (ยกเว้นชั้นบนสุดและชั้นล่างสุด) | ชั้นละ | ๒ ปุ่ม |
- ๙.๑๖ มีเสียง (BELL) ดังเตือนเมื่อลิฟต์มาถึงทุก ๆ ชั้น
- ๙.๑๗ ธรณีประตู (SILL) เป็น STAINLESS STEEL วางบน SILL SUPPORT
- ๑๐ ระบบป้องกันอุปกรณ์ขับเคลื่อนลิฟต์
- ๑๐.๑๐ มีอุปกรณ์และระบบตัดวงจรไฟฟ้า เมื่อกระแสไฟเกิน ป้องกันมอเตอร์เสียหาย (OVERLOAD CURRENT PROTECTION)
- ๑๐.๑๑ มีระบบและอุปกรณ์ป้องกันการผิดพลาด และไม่ครบเฟสของวงจรไฟฟ้า (REVERSE PHASE PROTECTION AND PHASE FAILURE PROTECTION)
- ๑๐.๑๒ มีระบบและอุปกรณ์ป้องกันมอเตอร์เสียหายจากอุณหภูมิสูง
- ๑๑ ระบบไฟฟ้า
- ๑๑.๑๐ ไฟฟ้าระบบลิฟต์ ชนิดกระแสสลับ (AC) ๓๘๐ โวลต์ ๓ เฟส ๔ สาย ๕๐ เฮิทซ์ พร้อมสายดิน และกำลังไฟฟ้าเปลี่ยนแปลงไม่เกิน $\pm 5\%$
- ๑๑.๑๑ ไฟฟ้าระบบแสงสว่าง ชนิดกระแสสลับ (AC) ๒๒๐ โวลต์ ๑ เฟส ๕๐ เฮิทซ์
- ๑๑.๑๒ มีระบบ SURG PROTECTION สำหรับอุปกรณ์ควบคุม และระบบคอมพิวเตอร์
- ๑๒ ระบบและอุปกรณ์ช่วยการวิ่ง
- ๑๒.๑๐ น้ำหนักถ่วง (COUNTERWEIGHT) เป็นเหล็กหล่อ ติดตั้งซ้อนกันในโครงเหล็กแข็งแรง ให้ได้น้ำหนักเหมาะสมที่จะช่วยให้ลิฟต์วิ่งได้นุ่มนวล การเคลื่อนขึ้นลงจะต้องมี SLIDING GUIDES บังคับในรางเหล็ก
- ๑๒.๑๑ รางลิฟต์ใช้รางเหล็ก ผิวหน้าใสเรียบผลิตจากโรงงานลิฟต์ ให้มีขนาดปลอดภัยที่จะรับน้ำหนักของตัวลิฟต์ พร้อมน้ำหนักบรรทุกทุกตามความเร็วที่กำหนด และได้มาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่งหรือหลายมาตรฐานรวมกัน JIS A๔๓๐๑-๑๙๘๓, JIS A๔๓๐๒-๑๙๙๒, ANSI A๑๗.๑, ANSI A๑๗.๒, EN๘๑ หรือ TIS ๘๓๗-๒๕๓๑

ลงชื่อประธานกรรมการ

(นายสุรพล คงไชย)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

โรงพยาบาลสงขลลา

ลงชื่อกรรมการ

(นายเวชยันต์ กลั่นสิริกรม)

วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

ลงชื่อกรรมการ

(นายการุญ สุขสุทธิ)

นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

- ๑๒.๑๒ การหล่อลิ้น รางลิฟต์ และรางน้ำหนักถ่วง จะต้องหล่อลิ้นได้ตลอดเวลาจากส่วนเก็บน้ำมันหล่อลื่นที่ติดกับตัวลิฟต์และน้ำหนักถ่วง
- ๑๒.๑๓ ลวดสลิงที่ใช้จะต้องเป็นลวดสลิงสำหรับลิฟต์โดยเฉพาะ และได้มาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่ง หรือหลายมาตรฐานรวมกัน JIS A๕๓๐๑-๑๙๘๓, JIS A๕๓๐๒-๑๙๙๒, ANSI A๑๓.๑, ANSI A๑๓.๒, EN๘๑ หรือ TIS ๘๓๗-๒๕๓๑
- ๑๒.๑๔ มี BUFFER ตามมาตรฐานที่กำหนด รองรับการกระแทกของตัวลิฟต์และน้ำหนักถ่วงติดตั้งที่กันบ่อลิฟต์
- ๑๓ อุปกรณ์และระบบพิเศษ
 - ๑๓.๑๐ เหล็กส่วนที่ไม่ได้พ่นสี จะต้องมีการกันสนิม
 - ๑๓.๑๑ ติดตั้งกระจกเงาด้านหลัง ๑ บาน ขนาดเต็มผนังครึ่งบนเหนือราวมือจับและติดตั้งราวมือจับ (HAND RAIL) ๓ ด้าน ทำด้วย STAINLESS STEEL
 - ๑๓.๑๒ มีเสียงพูด (VONIC) แจ้งขั้นที่จอด ทิศทางการเคลื่อนที่ เสียงพูดเป็นทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- ๑๔ การรับประกันและบำรุงรักษา
 - ๑๔.๑๐ เพื่อให้การรับประกันและบำรุงรักษาลิฟต์ และอุปกรณ์ให้มีคุณภาพดีตลอดไป ผู้รับจ้างจะต้องจัดซื้อลิฟต์ที่มีคุณภาพดีจากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่เชื่อถือได้ ดังนี้
 - ๑๔.๑๐.๘ ผู้รับจ้างจะต้องจัดซื้อจัดหาลิฟต์จากผู้ผลิต หรือเป็นผู้แทนจำหน่ายของผู้ผลิตโดยตรง (SOLE DISTRIBUTOR) เป็นบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนจดทะเบียนเป็นผู้จำหน่าย ติดตั้งและบริการลิฟต์โดยสาร และ/หรือ ลิฟต์เพียงคนไข้ในประเทศไทยมาแล้วไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยมีทุนจดทะเบียนชำระแล้วไม่น้อยกว่า ๒๐ ล้านบาท และมีหนังสือรับรองของสำนักทะเบียนหุ้นส่วนจำกัดของกรมทะเบียนการค้ากระทรวงพาณิชย์ฉบับปัจจุบันมาแสดง มีผลงานการติดตั้งพร้อมทั้งให้บริการลิฟต์โดยสาร และ/หรือ ลิฟต์เพียงคนไข้ผลิตกันมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ชุด ในระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี นับถึงวันลงนามในสัญญาติดตั้งลิฟต์ประกอบอาคารนี้ โดยมีหลักฐานมาแสดงด้วย
 - ๑๔.๑๐.๙ ผู้จำหน่าย ติดตั้งและบริการลิฟต์ จะต้องมิวิศวกรสาขาไฟฟ้าและเครื่องกลที่มีใบประกอบวิชาชีพไม่ต่ำกว่าสามวิศวกร ควบคุมการติดตั้ง คำนวณรับรองผลการทดสอบ และจะต้องเป็นวิศวกรประจำบริษัท

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

(นายสุรพล คงไชย)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

โรงพยาบาลสงขลา

ลงชื่อ กรรมการ

(นายเวชยันต์ กลั่นกสิกรรม)

วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

ลงชื่อ กรรมการ

(นายการุณ สุขสุทธิ)

นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

-๙-

- ๑๔.๑๐.๑๐ ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบลิฟต์ให้แก่ทางโรงพยาบาลสงขลา พร้อมทั้งหนังสือรับรองความสมบูรณ์ถูกต้องตามข้อกำหนดและความพร้อมใช้งานของลิฟต์ ซึ่งออกให้โดยบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนที่ถูกต้องด้วย โดยต้องมีวิศวกร (ตามข้อ ๑๔.๑.๒) เป็นผู้รับรองแนบมาด้วย
- ๑๔.๑๑ ผู้รับจ้าง (โดยบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้อง) จะต้องรับประกันลิฟต์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ๒ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบงานของระบบลิฟต์ ถ้าอุปกรณ์ส่วนหนึ่งส่วนใดเกิดชำรุดเสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องเปลี่ยนให้ใหม่โดยจะคิดเงินเพิ่มไม่ได้ และจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จนับจากวันที่ได้รับแจ้งให้ทราบโดยเร็วที่สุด
- ๑๔.๑๒ ผู้รับจ้าง (โดยบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้อง) จะต้องให้บริการบำรุงรักษาทำความสะอาดและซ่อมแซมการเสียหายต่าง ๆ โดยไม่คิดค่าบริการและค่าอะไหล่เป็นเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบลิฟต์อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง โดยจะต้องมีช่างบริการแก้ไขซ่อมแซมลิฟต์ตลอด ๒๔ ชั่วโมง และช่างบริการแก้ไขลิฟต์จะต้องมาถึงอาคารที่ติดตั้งลิฟต์ที่มีการแจ้งเหตุลิฟต์ขัดข้องโดยเร็ว และมีบันทึกรายงานการตรวจเช็คทุกครั้งมอบให้เจ้าหน้าที่ของทางโรงพยาบาลสงขลา
- ๑๔.๑๓ ผู้รับจ้าง (โดยบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้อง) จะต้องให้การฝึกอบรมการใช้งานการดูแลลิฟต์เบื้องต้น การช่วยเหลือผู้โดยสารหากเกิดกรณีลิฟต์ค้างแก่ทางเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลสงขลา หลังจากการส่งมอบลิฟต์ให้แก่โรงพยาบาลสงขลาอย่างน้อย ๑ ครั้ง หรือตามที่ทางเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลสงขลา ร้องขอ ในระหว่างระยะเวลาแห่งการรับประกัน ๒ ปี พร้อมทั้งจัดส่งคู่มือสำหรับการดังกล่าวเป็นภาษาไทย ๓ ชุด ให้แก่ทางโรงพยาบาลสงขลาด้วย
- ๑๕ คุณสมบัติ มาตรฐานของลิฟต์และอุปกรณ์
- ๑๕.๑๐ ลิฟต์และอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ จะต้องผลิตได้มาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่งหรือหลายมาตรฐานรวมกัน ดังนี้ JIS A๔๓๐๑-๑๙๘๓, JIS A๔๓๐๒-๑๙๘๒, ANSI A๑๗.๑, ANSI A๑๗.๒, EN๘๑ หรือ TIS ๘๓๗-๒๕๓๑
- ๑๕.๑๐.๘ เครื่องขับลิฟต์ (TRACTION MACHINE) ซึ่งรวมถึงมอเตอร์และระบบเบรก จะต้องเป็นชุดสำเร็จ (COMPLETE SET) และ MACHING กัน
- ๑๕.๑๐.๙ ระบบควบคุมมอเตอร์ (DRIVE SYSTEM) และระบบควบคุมการทำงาน (MICRO COMPUTER CONTROL SYSTEM) (ยกเว้นตัวตู้ซึ่งใช้สำหรับติดตั้งระบบควบคุม มอเตอร์และระบบควบคุมการทำงาน) จะต้องเป็นชุดสำเร็จ (COMPLETE SET) และ MACHING กัน

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

(นายสุรพล คงไชย)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

โรงพยาบาลสงขลา

ลงชื่อ กรรมการ

(นายเวชยันต์ กลั่นกสิกรรม)

วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

ลงชื่อ กรรมการ

(นายการุญ สุขสุทธิ)

นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

- ๑๕.๑๐.๑๐ ผลิตรจากโรงงานของผู้ผลิตหรือผู้ผลิตรับรองจากโรงงานในต่างประเทศ ทั้งนี้ผู้รับจ้าง (โดยบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้อง) จะต้องแสดงหลักฐานการนำเข้าของอุปกรณ์ดังกล่าวในขณะที่นำอุปกรณ์เหล่านั้นส่งถึงสถานที่ติดตั้งด้วย
- ๑๕.๑๑ ลิฟต์และอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ จะต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ หรือ ISO ๙๐๐๑ หรือ ISO ๙๐๐๒ และ ISO ๑๔๐๐๐
- ๑๕.๑๒ ลิฟต์และอุปกรณ์ทั้งหมดจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- ๑๕.๑๓ กรณีที่มีโรงงานผลิตเครื่องขับเคลื่อนลิฟต์ (TRACTION MACHINE) , ระบบควบคุมมอเตอร์ (DRIVE SYSTEM) , ระบบควบคุมการทำงาน (MICRO COMPUTER CONTROL SYSTEM) ยกเว้นตัวตู้ซึ่งใช้สำหรับติดตั้งระบบควบคุมมอเตอร์และระบบควบคุมการทำงานในประเทศไทยและได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของประเทศไทยแล้วให้ใช้ผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ได้
- ๑๕.๑๔ คุณสมบัติและขนาดต่างๆ ของลิฟต์จะต้องถูกต้องและสอดคล้องกับช่องลิฟต์, บ่อ-ลิฟต์และห้องเครื่องที่เตรียมไว้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องทำให้ถูกต้องเหมาะสมตั้งแต่ขั้นตอนของโครงสร้างและ SHOP DRAWING จะต้องได้รับการอนุมัติก่อนการดำเนินการติดตั้ง
- ๑๕.๑๕ ผลิตภัณฑ์หรือยี่ห้อของลิฟต์ที่ปรากฏในเอกสารอื่น หรือใบแบบแปลนนั้น เป็นเพียงตัวอย่างผลิตภัณฑ์เท่านั้น ให้ถือข้อกำหนดนี้เป็นเกณฑ์
- ๑๕.๑๖ หนังสือรับประกันอุปกรณ์ลิฟต์ต่าง ๆ เป็นเวลา ๒ ปี รับประกันมอเตอร์ขับเคลื่อนลิฟต์ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๗ ปี และสลิงดูดลิฟต์กับพูลเลย์เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบงาน ถ้าอุปกรณ์ส่วนหนึ่งส่วนใดเกิดชำรุดเสียหายจะต้องเปลี่ยนให้ใหม่โดยจะคิดเงินเพิ่มไม่ได้ (การรับประกันดังกล่าวยกเว้นกรณีใช้งานลิฟต์อย่างผิดวิธี) หนังสือออกให้โดยบริษัทผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายลิฟต์ที่ถูกต้อง
- ๑๕.๑๗ หนังสือรับรองการให้บริการบำรุงรักษา ทำความสะอาดและซ่อมแซมการเสียหายต่างๆ โดยไม่คิดค่าบริการเป็นเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบงาน โดยเข้าบริการอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง และจะต้องมีช่างบริการแก้ไขซ่อมแซมลิฟต์ตลอด ๒๔ ชั่วโมง หนังสือออกให้โดยบริษัทผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายลิฟต์ที่ถูกต้อง
- ๑๕.๑๘ หนังสือรับรองการรับประกันราคาบำรุงรักษา พร้อมบริการฉุกเฉิน ๒๔ ชั่วโมง หลังจากระยะเวลา ๒ ปีแรก เป็นจำนวนเงินต่อตัวไม่เกิน ๑.๕% ต่อปี ของราคาลิฟต์โดยยื่นราคาคงที่ ๑๐ ปี หนังสือออกให้โดยบริษัทผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายลิฟต์ที่ถูกต้อง

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

(นายสุรพล คงไชย)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

โรงพยาบาลสงขลา

ลงชื่อ กรรมการ

(นายเวชยันต์ กลั่นกสิกรรม)

วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

ลงชื่อ กรรมการ

(นายการุญ สุขสุทธิ)

นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

๑๖ การติดตั้งลิฟต์

ให้ติดตั้งโดยผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย และให้ต่อเชื่อมระบบไฟฟ้าของลิฟต์เข้ากับระบบไฟฟ้าของอาคารจนใช้งานได้ดี

๑๗ สัญลักษณ์ทั่วไป

๑๗.๑๐ ให้ติดป้ายแสดงการใช้งานลิฟต์, ผู้ผลิตลิฟต์, ข้อห้ามการใช้ลิฟต์, ป้ายห้ามสูบบุหรี่ในลิฟต์, มวลบรรทุกที่กำหนดและอื่น ๆ

๑๗.๑๑ ให้ติดป้ายระบุลิฟต์หนีไฟในกรณีที่มีลิฟต์หนีไฟ

๑๗.๑๒ มีแผนป้ายแสดงวิธีการแก้ไขปัญหาในกรณีฉุกเฉินที่ห้องเครื่องลิฟต์

รายละเอียดข้อกำหนดสำหรับลิฟต์พนักงานดับเพลิง (FIREMEN LIFT)

๑. ลิฟต์พนักงานดับเพลิง (FIREMEN LIFT) หมายถึงอุปกรณ์เครื่องจักรเพื่อใช้งานถ่ายผู้โดยสารที่จัดให้เป็นพิเศษสำหรับให้พนักงานดับเพลิงใช้ปฏิบัติหน้าที่ในขณะที่เกิดอัคคีภัยในอาคาร โดยมีห้องลิฟต์ซึ่งเคลื่อนที่ตามรางบังคับในแนวตั้ง

๒. ให้ติดตั้งอุปกรณ์และระบบเพิ่มเติม จากรายละเอียดข้อกำหนดของลิฟต์เตียงคนไข้ ทุกชุด หรือจำนวนชุด กำหนดไว้ในรายการของงานสถาปัตยกรรมหรืองานระบบเครื่องกล โดยลิฟต์พนักงานดับเพลิง ต้องมีขนาดบรรทุกไม่น้อยกว่า ๘ คน หรือ ๖๓๐ กิโลกรัม ขนาดของห้องโดยสารกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๑๐ เมตร และลึกไม่น้อยกว่า ๑.๔๐ เมตร ประตูลิฟต์กว้างไม่น้อยกว่า ๐.๘๐ เมตร และสูงไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ เมตร ตัวลิฟต์ต้องเป็นวัสดุไม่ติดไฟหรือไม่ติดไฟได้ง่าย

๓. ข้อกำหนดทั่วไป

การติดตั้งเป็นไปตามข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.)

๔. ลิฟต์พนักงานดับเพลิงจะต้องสามารถทำงานได้จากแหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน

๕. ห้องเครื่องลิฟต์

๕.๑ ป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายจากน้ำ

๕.๒ ปิดล้อมด้วยผนังทึบไป

๕.๓ มีระบบระบายอากาศหรือระบบอัดอากาศ ที่ใช้ไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายสำรองฉุกเฉิน

๖. ลิฟต์พนักงานดับเพลิง จะต้องมียุติเหตุหมายระบุว่าเป็นลิฟต์ชุดใดเป็นลิฟต์พนักงานดับเพลิง

๗. อุปกรณ์แจ้งเหตุต้องติดตั้งใกล้กับลิฟต์ชั้นทางออก และระบุข้อความ "ลิฟต์พนักงานดับเพลิง" หรือ "FIREMEN LIFT" อุปกรณ์แจ้งเหตุต้องได้รับการป้องกันด้วยฝาครอบมองเห็นง่าย ติดตั้งที่ความสูงไม่ต่ำกว่า ๑.๘๐ เมตร

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

(นายสุรพล คงไชย)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

โรงพยาบาลสงขลา

ลงชื่อ กรรมการ

(นายเวชยันต์ กลั่นกลีกรณ)

วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

ลงชื่อ กรรมการ

(นายการุญ สุขสุทธิ)

นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

๘. ระบบไฟฟ้า

- ๘.๑ สายไฟฟ้าทั้งหมดของระบบลิฟต์พนักงานดับเพลิง ต้องเป็นแบบทนไฟ หรือติดตั้งอยู่ในพื้นที่ป้องกันไฟ
- ๘.๒ ระบบไฟฟ้า แสงสว่างและสื่อสารจะต้องเป็นระบบที่น่าเชื่อถือ ประสิทธิภาพสูง

รายละเอียดข้อกำหนดลิฟต์โดยสารคนพิการ (DISABILITIES LIFT)

ให้ติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมจากรายละเอียดข้อกำหนดของลิฟต์เตียงคนไข้ ทุกชุดหรือจำนวนชุด กำหนดไว้ในรายการของงานสถาปัตยกรรมหรืองานระบบเครื่องกล
คุณสมบัติเพิ่มเติมสำหรับลิฟต์คนพิการ

๑. ประตูลิฟต์

๑.๑ ขนาดประตูลิฟต์มีความกว้างอย่างน้อย ๐.๙๐ เมตร

๑.๒ ประตูลิฟต์จะต้องมีระยะเวลาเปิดประตูค้าง ๗ วินาที (สำหรับผู้พิการทุกประเภท)

๒. ขนาดห้องโดยสารลิฟต์

ขนาดห้องโดยสารลิฟต์ จะต้องมีความกว้าง x ยาว อย่างน้อย ๑.๑๐x๑.๒๐ เมตร

๓. แผงปุ่มกดลิฟต์

๓.๑ แผงปุ่มกดเรียกลิฟต์ที่ชานพักทุกชั้นและแผงปุ่มกดบังคับภายในตัวลิฟต์ จะต้องติดตั้งสูงจากพื้นระหว่าง ๐.๙๐ x ๑.๒๐ เมตร

๓.๒ จะต้องมียกซอร์เบรลล์และสัญญาณที่จับต้องได้กำกับในทุกระเบียงของแผงบังคับภายในตัวลิฟต์และแผงเรียกลิฟต์ที่ชานพักทุกชั้น

๓.๓ แผงปุ่มกดบังคับภายในตัวลิฟต์ จะต้องติดตั้งห่างจากผนังด้านหน้าลิฟต์ไม่น้อยกว่า ๐.๔๐ เมตร และจะต้องประกอบด้วย

- ปุ่มกดแรงปิด - เปิด ประตูลิฟต์

- ปุ่มกดฉุกเฉิน (ALARM BUTTON) และสัญลักษณ์รูปประฆัง

- ปุ่มกดไปชั้นต่าง ๆ มียกซอร์เบรลล์กำกับ และเป็นปุ่มชนิดกดแล้วมีแสงและเสียง มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๕ มิลลิเมตร

๓.๔ แผงปุ่มกดที่ชานพัก และแผงปุ่มกดบังคับภายในตัวลิฟต์ทำด้วย STAINLESS STEEL HAIRLINE FINISHED

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

(นายสุรพล คงไชย)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

โรงพยาบาลสงขลา

ลงชื่อ กรรมการ

(นายเวชยันต์ กลั่นกลีกรณ)

วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองแบบแผน

ลงชื่อ กรรมการ

(นายการุญ สุขสุทธิ)

นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

สำนักงานสนับสนุนบริการสุขภาพเขต ๑๒ จังหวัดสงขลา

๔. สัญญาณและตัวเลขแสดงชั้น

๔.๑ ที่ชานพักทุกก้ำชั้นจะต้องมีชื่อชั้น (FLOOR DESIGNATION) ที่เป็นอักษรเบรลล์ ก้ำก้ำกับไว้ทุกชั้น

๔.๒ ที่ชานพักทุกชั้นจะต้องมีสัญญาณเสียงเพื่อแสดงว่าประตูลิฟต์ก้ำล้งปิด

๔.๓ ในกรณีที่เป็นประตูปิด - เปิด อัตโนมัติ (ไม่ต้องเรียกผู้ช่วยเหลือ) จะต้องม็อุปกรณ์ป้องกันประตูหนีบบแบบ SAFETY SHOE และม่านแสงอินฟราเรด (INFRARED LIGHT CURTAIN) และจะต้องปิดช้ำอย่างน้อย ๐.๕๐ เมตร/วินาที

๔.๔ ในกรณีลิฟต์ช้ดช้อง ให้มีทั้งเสียงและดวงไฟเตือนภัยเป็นไฟกระพริบทั้งภายนอกและภายในห้องลิฟต์ เพื่อให้ผู้พิการทางการมองเห็นหรือการได้ยินได้รับรู้ และทราบว่ามีผู้ที่อยู่ช้ำงนอก รับทราบแล้ววาลิฟต์ช้ดช้องและก้ำล้งให้ความช่วยเหลืออยู่

๔.๕ ณ โถงลิฟต์ทุกชั้น จะต้องม็ป้ายหรือสัญลักษณ์ที่เป็นที่ยอมรับทางสากล (INTERNATIONAL SYMBOL) เพื่อแสดงวำนี้สำหรับคนพิการป้ายและสัญลักษณ์นี้จะต้องก้ำก้ำกับไว้ทุกชั้น นอกจากนั้นจะต้องมีแผงปุ่มกดเรียกลิฟต์สำหรับคนพิการที่หน้าชานพักทุกชั้นแยกต่างหาก จากแผงปุ่มกดสำหรับเรียกลิฟต์อื่น ๆ โดยในกรณีที่มีการกดเรียกลิฟต์ที่แผงพิเศษนี้ ระบบควบคุมลิฟต์จะสั่งการให้เฉพาะลิฟต์สำหรับคนพิการเท่านั้นมาจอดรับ

๕. ตัวลิฟต์

๕.๑ ภายในลิฟต์จะต้องมีสัญญาณเสียงบอกตำแหน่งลิฟต์ (VOICE SYNTHESIZER) เมื่อลิฟต์หยุดจอดตามชั้นต่าง ๆ เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

๕.๒ ภายในลิฟต์จะต้องมีราวจับทั้ง ๓ ด้าน สูงจากพื้นลิฟต์ไม่น้อยกว่า ๐.๘๐ เมตร ด้านปลายของราวจับของด้านช้ำงและด้านหลังจะต้องมาบรรจบกัน

ลงช้ชื่อประธานกรรมการ

(นายสุรพล คงไชย)

นายช้ำงเทคนิคช้ำงานาญงาน

โรงพยาบาลสงขลา

ลงช้ชื่อกรรมการ

(นายเวชยันต์ กลั่นกลสิกรรม)

วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติกร

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองแบบแผน

ลงช้ชื่อกรรมการ

(นายการุญ สุขสุทธิ)

นายช้ำงไฟฟ้าช้ำงานาญงาน

สำนักงานสนับสนุนบริการสุขภาพเขต ๑๒ จังหวัดสงขลา

คุณลักษณะเฉพาะ
ลิฟต์โดยสาร ขนาดน้ำหนักบรรทุก ๗๕๐ กิโลกรัม
โรงพยาบาลสงขลา

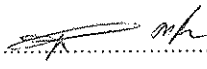
- ๑. จำนวนชุด ลิฟต์โดยสาร ขนาด ๑,๔๐๐ x ๑,๓๕๐ มม. จำนวน ๑ ชุด
- ๒. น้ำหนักบรรทุก ใช้ลิฟต์ตามน้ำหนักบรรทุก ๗๕๐ กิโลกรัม
- ๓. ความเร็วลิฟต์ อาคารสูง ๕ ชั้น ใช้ความเร็ว ๖๐ เมตร/นาที
- ๔. จุดวิ่ง รับ - ส่ง จำนวน ๕ ชั้น และ ๕ ประตู ขึ้นลงแนวตั้ง
- ๕. ระบบขับเคลื่อน แบบ TRACTION DRIVE (ROPE DRIVE) ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์กระแสไฟฟ้าสลับ (AC) ปรับความเร็วได้โดยระบบปรับเปลี่ยนความถี่ VARIABLE FREQUENCY (VF) และปรับ - เปลี่ยนแรงดัน VARIABLE VOLTAGE (VV) ติดตั้งร่วมกับระบบเบรกแม่เหล็กไฟฟ้าประกอบเป็นชุดเดียวกันจากผู้ผลิต ติดตั้งอยู่บนห้องเครื่องลิฟต์เหนือช่องลิฟต์


๖. ระบบควบคุมการทำงาน

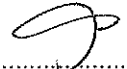
๖.๑ ลิฟต์โดยสารตัวเดียว

ควบคุมการทำงานของลิฟต์ด้วย MICRO COMPUTER เป็นการทำงานแบบ SIMPLEX UP&DOWN SELECTIVE COLLECTIVE โดยมีคุณสมบัติในการทำงานไม่น้อยกว่าคุณสมบัติต่อไปนี้

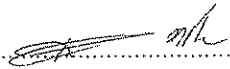
- ๖.๑.๑ หยุด รับ - ส่ง ผู้โดยสาร ได้ทุกชั้นด้วยการกดปุ่มจากภายในและภายนอกลิฟต์ทั้งขาขึ้นและขาลง โดยไม่ต้องมีพนักงานประจำลิฟต์
- ๖.๑.๒ ควบคุมการรับคำสั่งจากสัญญาณปุ่มกดที่ขานพักและห้องโดยสารลิฟต์ มีการประมวลผลพร้อมทั้งมีการยกเลิกสัญญาณปุ่มกดต่าง ๆ เมื่อลิฟต์เคลื่อนที่หรือตอบรับคำสั่งแล้ว
- ๖.๑.๓ การตอบรับคำสั่ง ปุ่มกดหน้าชั้นจะต้องสัมพันธ์กับทิศทางที่ลิฟต์กำลังเคลื่อนที่อยู่
- ๖.๑.๔ สามารถกำหนดให้ลิฟต์ไปจอดรอบริการในชั้นที่กำหนดได้
- ๖.๑.๕ มีวงจรควบคุมการทำงานของลิฟต์ เช่น การเริ่มทำงาน, การชะลอความเร็ว, การเข้าจอดราบเรียบสม่ำเสมอไม่กระตุก
- ๖.๑.๖ มีระบบควบคุมการจอดให้ตรงชั้นทุกครั้ง โดยไม่คำนึงถึงน้ำหนักบรรทุก ทั้งนี้ผิดพลาดได้ไม่เกิน ± 5 มิลลิเมตร
- ๖.๑.๗ กรณีที่คำสั่งในตัวลิฟต์ไม่สัมพันธ์กับน้ำหนักบรรทุก คำสั่งทั้งหมดจะต้องถูกยกเลิก คำสั่งใหม่จะสามารถกดใหม่ได้อีกครั้ง เมื่อได้อยู่ในสภาวะปกติอีกครั้งหนึ่ง
- ๖.๑.๘ ในกรณีที่ห้องโดยสารลิฟต์บรรทุกน้ำหนักเกิน ๘๐% ของน้ำหนักบรรทุก ลิฟต์จะจอดชั้นตามคำสั่งกดภายในห้องโดยสารลิฟต์และไม่ต้องจอดตามคำสั่งที่กดจากประตูขานพัก

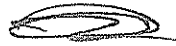
ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(นายสุรพล คงไชย)
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน
โรงพยาบาลสงขลา

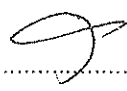
ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายเวชยันต์ กลั่นกสิกรรม)
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

ลงชื่อ.....กรรมการ
(นายการุญ สุขสุทธิ)
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

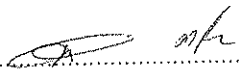
- ๗. ระบบความปลอดภัยสำหรับผู้โดยสาร
จะต้องมีคุณสมบัติพื้นฐานไม่น้อยกว่าคุณสมบัติต่อไปนี้
 - ๗.๑ มีระบบป้องกันลิฟต์ติด เมื่อลิฟต์เกิดการขัดข้อง ซึ่งเกิดจากระบบควบคุมผิดพลาดลิฟต์จะต้องเคลื่อนไปจอดชั้นใกล้เคียง และเปิดประตูให้ผู้โดยสารออกได้อย่างปลอดภัย โดยที่ระบบ SAFETY DEVICES ทั้งหมดจะต้องทำงานเป็นปกติ
 - ๗.๒ มีระบบป้องกันลิฟต์ปิดประตูเมื่อมีผู้โดยสารหรือสิ่งกีดขวางอยู่ระหว่างประตู และให้ประตูเปิดออกด้วย SAFETY SHOES และม่านแสง (INFRARED LIGHT CURTAIN) โดยมีจำนวนม่านแสงไม่น้อยกว่า ๔๐ แนวเส้น
 - ๗.๓ มีเครื่องควบคุมความเร็ว (SPEED GOVERNOR) โดยจะทำงานเมื่อลวดสลิงขับเคลื่อนลิฟต์ (HOIST ROPE) ที่แขวนลิฟต์ขาด หรือลิฟต์วิ่งลงเร็วเกินอัตราความเร็วปกติ เมื่อถึงกำหนดที่ตั้งไว้จะทำการตัดกระแสไฟฟ้าที่เข้าเครื่องลิฟต์ และจะมีกลไกทำให้ระบบเครื่องนิรภัย (SAFETY CLAMPS หรือ SAFETY GEAR) ทำงานในทันทีโดยหนีบรางลิฟต์ให้ตัวลิฟต์ติดแน่นอยู่กับที่ ทั้งนี้เครื่องควบคุมความเร็ว (SPEED GOVERNOR) และเครื่องนิรภัย (SAFETY CLAMPS หรือ SAFETY GEAR) จะต้องสัมพันธ์กับอัตราเร็วสูงสุดและน้ำหนักบรรทุก
 - ๗.๔ ที่ชั้นบนสุดและล่างสุด มีกลอุปกรณ์การหยุด (TERMINAL STOPPING DEVICES) เพื่อให้ลิฟต์หยุดที่ชั้นจอด กรณีการทำงานของวงจรควบคุมอัตโนมัติที่แผงบังคับในตัวลิฟต์ขัดข้อง นอกจากนี้ยังมีกลอุปกรณ์การหยุดชั้นบนสุดท้ายและล่างสุดท้าย (FINAL UP/DOWN LIMIT SWITCHES) สำหรับให้ลิฟต์หยุดทันที กรณีที่ลิฟต์วิ่งเลยชั้นบนสุดหรือล่างสุด ทั้งนี้ไม่เกี่ยวกับแผงบังคับในตัวลิฟต์
 - ๗.๕ มีระบบเตือนการบรรทุกน้ำหนักเกินพิกัด โดยเป็นเสียงสัญญาณเตือนและหยุดการทำงานของลิฟต์ (OVERLOAD ALARM)
 - ๗.๖ ระบบเบรก เป็นชนิด ELECTRO-MAGNETIC TYPE และมีกลอุปกรณ์สำหรับคลายเบรกด้วยมือ พร้อมอุปกรณ์สำหรับเลื่อนตัวลิฟต์ให้ขึ้นหรือลงมาจอดยังระดับชั้น เพื่อช่วยผู้โดยสารออกในกรณีที่ไฟฟ้าเกิดขัดข้องหรือลิฟต์ค้าง
 - ๗.๗ การปิด - เปิดประตู เป็นระบบอัตโนมัติ โดยประตูลิฟต์และประตูชานพัก ปิด - เปิด พร้อมกัน โดยใช้มอเตอร์ไฟฟ้าติดตั้งเหนือลิฟต์ พร้อมทั้งมีสลักไกและคอนแทคไฟฟ้าป้องกันลิฟต์วิ่งขณะประตูเปิดอยู่หรือปิดไม่สนิท

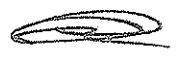
ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(นายสุรพล คงไชย)
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน
โรงพยาบาลสงขลา

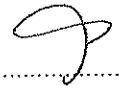
ลงชื่อ  กรรมการ
(นายเวชยันต์ กลั่นกสิกรรม)
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองแบบแผน

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายการุญ สุขสุทธิ)
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน
สำนักงานสนับสนุนบริการสุขภาพเขต ๑๒ จังหวัดสงขลา

- ๗.๘ มีระบบช่วยเหลือฉุกเฉินเมื่อไฟฟ้าขัดข้อง ARD (AUTOMATIC RESCUE DEVICE)
 - ระบบช่วยเหลือฉุกเฉิน ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าเกิดขัดข้องจะขับลิฟต์ไปขึ้นที่ใกล้ที่สุด และช่วยเปิดประตูลิฟต์ ทำให้ไม่ติดค้างระหว่างชั้น โดยระบบสำรองไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ และลิฟต์จะทำงานต่อโดยอัตโนมัติ เมื่อระบบไฟฟ้าเป็นปกติ
 - ระบบชาร์จไฟเข้าเองโดยอัตโนมัติ โดยใช้ SEALED LEAD - ACID BATTERY ไม่ต้องเติมน้ำกลั่น
 - การเคลื่อนที่ของลิฟต์ขณะหาชั้นจอด ต้องราบเรียบไม่กระตุก
- ๗.๙ ลิฟต์ทุกตัวจะต้องมีระบบ FIRE DETECTION ถ้าหากอาคารนั้นมีระบบ FIRE SENSOR ให้ต่อสายสัญญาณเข้ากับระบบควบคุมลิฟต์และหากอาคารนั้นไม่มีระบบ FIRE SENSOR ให้ต่อสายสัญญาณจากสวิทช์โยก ๒ ทาง ซึ่งติดตั้งในกล่องกระจกชนิด BREAKABLE GLASS โดยกล่องนี้ติดตั้งอยู่ที่หน้าโถงลิฟต์ชั้นทางออกหนีภัย ในเวลาปกติสวิทช์นี้จะอยู่ที่ตำแหน่ง "OFF" หากลิฟต์ได้รับสัญญาณจาก FIRE SENSOR ของอาคาร หรือเมื่อเกิดเพลิงไหม้อาคารและมีผู้พบกระจกให้แตก และโยกสวิทช์ไปในตำแหน่ง "ON" ลิฟต์ก็จะเข้าสู่การทำงานในระบบ FIRE DETECTION ทันที โดยลิฟต์จะยกเล็กและไม่ตอบรับคำสั่งจากแผงปุ่มกดในตัวลิฟต์และแผงปุ่มกดหน้าชั้นใด ๆ และจะวิ่งลงมายังชั้นทางออกหนีภัยโดยไม่หยุดกลางทาง เมื่อถึงชั้นที่กำหนดแล้วจะเปิดประตูค้างไว้ ลิฟต์จะกลับเข้าสู่การทำงานตามปกติอีกครั้งเมื่อสัญญาณจาก FIRE SENSOR หายไป หรือสวิทช์ที่หน้าชั้นถูกโยกกลับมาในตำแหน่ง "OFF"
- ๗.๑๐ ให้ติดตั้งโทรศัพท์ภายใน (INTERCOM) เพื่อสามารถใช้ติด - ต่อกันได้ระหว่าง ห้องเครื่องลิฟต์, ในตัวลิฟต์ และหน้าลิฟต์ชั้นล่างอาคาร (หน้าชานพักชั้นล่างอาคาร) หรือกำหนดให้ติดตั้งในห้องช่าง/รปภ
- ๗.๑๑ มีระบบป้องกันลิฟต์ค้าง (FAIL SOFT SYSTEM) ในกรณีที่เกิดการขัดข้องภายในวงจรที่ควบคุมการทำงานของลิฟต์ (ไม่เกี่ยวกับไฟฟ้าดับภายในอาคาร)
- ๗.๑๒ มีระบบ RESCUE OPERATION TO THE NEAREST LANDING เมื่อลิฟต์เกิดปัญหาในการจอด ระบบช่วยเหลือจะบังคับให้ลิฟต์จอดในชั้นใกล้ที่สุดไม่ค้างระหว่างชั้น
- ๗.๑๓ มีระบบ OPEN DOOR WARNING เมื่อผู้โดยสารพยายามเปิดประตูลิฟต์ในขณะที่ลิฟต์กำลังวิ่งอยู่ จะมีสัญญาณเตือนดังขึ้นทันที

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
 (นายสุรพล คงไชย)
 นายช่างเทคนิคชำนาญงาน
 โรงพยาบาลสงขลา

ลงชื่อ  กรรมการ
 (นายเวชยันต์ กลั่นกลสิกรณ์)
 วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ
 กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองแบบแผน

ลงชื่อ  กรรมการ
 (นายการุญ สุขสุทธิ์)
 นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน
 สำนักงานสนับสนุนบริการสุขภาพเขต ๑๒ จังหวัดสงขลา

-๔-

๘. ลักษณะและอุปกรณ์ประกอบตัวลิฟต์

- ๘.๑ ลิฟต์เป็นโครงเหล็กแข็งแรง ผ่านกรรมวิธีป้องกันสนิม ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตลิฟต์อย่างเรียบร้อย ขนาดภายในไม่น้อยกว่ามาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่งหรือทั้งหมด JIS A๔๓๐๑-๑๙๘๓, JIS A๔๓๐๒-๑๙๙๒, ANSI A๑๗.๑, ANSI A๑๗.๒, EN๘๑, TIS๘๓๗-๒๕๓๑ หรือ ISO ๔๑๙๐-๑
- ๘.๒ ประตูลิฟต์ เป็นชนิดบานเลื่อนเปิดตรงจุดกึ่งกลางโดยอัตโนมัติ ปรับความเร็วได้
- ๘.๓ ประตูและผนังของตัวลิฟต์ ผิวหน้าทำด้วย STAINLESS STEEL HAIRLINE FINISHED ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร
- ๘.๔ หลังคาลิฟต์ทำด้วยแผ่นเหล็ก (PRESS STEEL) ความหนารวมไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร เคลือบสี มีทางออกอุกเงินและช่องระบายอากาศ ด้านในของหลังคาลิฟต์ต้องเคลือบสีอย่างดี และมี DROP CEILING เพื่อบังหลอดไฟให้สวยงามตามรูปแบบของผู้ผลิต
- ๘.๕ พื้นปูด้วยหินแกรนิต เป็นชนิดกันลื่น หนาไม่น้อยกว่า ๒๐ มิลลิเมตร ตรงจุดที่ชนกับผนัง ให้ติดตั้งแผ่นกันเท้ากระแทก (KICK PLATE) ทำด้วย STAINLESS STEEL HAIRLINE FINISHED
- ๘.๖ ติดตั้งพัดลมเพื่อระบายอากาศชนิดเป่าเข้าที่หลังคาตัวลิฟต์ การระบายอากาศให้อยู่ในอัตรา ๓๐ เท่าปริมาตรห้องลิฟต์ใน ๑ ชั่วโมง และมีระบบซึ่งสามารถตัดการทำงานของพัดลมระบายอากาศได้ เมื่อลิฟต์หยุดวิ่งเกินกว่าเวลาที่กำหนด
- ๘.๗ ติดตั้งไฟแสงสว่างแบบ LED ให้มีความสว่างเหมาะสม ไม่น้อยกว่า ๔ หลอด และมีระบบดับไฟแสงสว่างนี้โดยอัตโนมัติเมื่อลิฟต์หยุดวิ่งเกินกว่าเวลาที่กำหนด
- ๘.๘ ภายในตัวลิฟต์ต้องมีระบบแสงสว่างฉุกเฉิน จากหลอดไฟอย่างน้อย ๑ หลอด ใช้งานได้ไม่ต่ำกว่า ๑ ชั่วโมง มีความสว่างเฉลี่ยอย่างต่ำ ๕ ลักซ์ ที่แนวระดับความสูงจากพื้น ๑.๒ เมตร บริเวณหน้าแผงควบคุมหลักซึ่งทำงานโดยแบตเตอรี่ที่สามารถชาร์ตไฟได้ด้วยตัวเอง และจะทำงานทันทีที่กระแสไฟฟ้าขัดข้อง
- ๘.๙ แผงควบคุมในตัวลิฟต์ ส่วนหน้าของแผง (FACEPLATE) เป็น STAINLESS STEEL โดยประกอบด้วยอุปกรณ์ดังต่อไปนี้
- | | |
|---|--------|
| ๘.๙.๑ ปุ่มกดไปขึ้นต่าง ๆ พร้อมเลขและไฟแสดงสถานะ | ๕ ปุ่ม |
| ๘.๙.๒ ปุ่มกดให้ประตูเปิด (DOOR OPEN) | ๑ ปุ่ม |
| ๘.๙.๓ ปุ่มกดให้ประตูเร่งปิด (DOOR CLOSE) | ๑ ปุ่ม |
| ๘.๙.๔ ปุ่มกดให้ลิฟต์หยุดฉุกเฉิน (STOP) | ๑ ปุ่ม |
| ๘.๙.๕ ปุ่มกดแจ้งเหตุ (EMERGENCY ALARM) | ๑ ปุ่ม |
| ๘.๙.๖ สวิตช์ปิด - เปิด พัดลมระบายอากาศ | ๑ ปุ่ม |
| ๘.๙.๗ สวิตช์ปิด - เปิด ไฟแสงสว่าง | ๑ ปุ่ม |
| ๘.๙.๘ ไตรศัฟท์ภายในหรือระบบติดต่อกภายใน | ๑ ชุด |

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

(นายสุรพล คงไชย)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

โรงพยาบาลสงขลา

ลงชื่อ กรรมการ

(นายเวชยันต์ กลั่นศิริกรม)

วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองแบบแผน

ลงชื่อ กรรมการ

(นายการุญ สุขสุทธิ)

นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

สำนักงานสนับสนุนบริการสุขภาพเขต ๑๒ จังหวัดสงขลา

-๕-

๘.๙.๙ ไฟแสดงทิศทางการทำงานของลิฟต์

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

๘.๙.๑๑ ปุ่มควบคุมอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

หมายเหตุ สำหรับข้อ ๘.๙.๔, ๘.๙.๖, ๘.๙.๗ และ ๘.๙.๑๑ ให้ติดตั้งอยู่ในกล่องซึ่งอยู่ส่วนล่างของแผงควบคุม ปิด - เปิด ได้ด้วยกุญแจ

๘.๑๐ กล้องวงจรปิดในตัวลิฟต์ สามารถเชื่อมต่อกับระบบของโรงพยาบาลสงขลาได้

๘.๑.๑ กล้องวงจรปิด ทรงโดม มีอินฟราเรด จำนวน ๑ กล้อง

๘.๑.๑.๑ มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๙๒๐*๑๐๘๐ Pixel

๘.๑.๑.๒ มีขนาดเลนส์ ๓.๖ มม

๘.๑.๑.๓ มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที

๘.๑.๑.๔ ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ ทั้งกลางวัน และกลางคืนโดยอัตโนมัติ

๘.๑.๑.๕ มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๐๑ LUX

๘.๑.๑.๖ มีอินฟราเรดระยะอินฟราเรด ๒๐ เมตร หรือดีกว่า

๘.๑.๑.๗ สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้

๘.๑.๑.๘ ตัวกล้องได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือดีกว่า

๘.๑.๑.๙ รองรับการส่งสัญญาณภาพผ่านสาย coaxial ได้

๘.๑.๑.๑๐ สายสัญญาณที่ใช้ใช้งานในลิฟต์เป็นชนิด RG๕๙ หรือดีกว่า

๘.๑.๑.๑๑ รับประกันอย่างน้อย ๒ ปี

๙ ลักษณะประตูชานพักและอุปกรณ์ประกอบ

๙.๑ ประตูเป็นแบบเลื่อนปิด - เปิด จากกึ่งกลางบานโดยอัตโนมัติ สำหรับลิฟต์น้ำหนักบรรทุก ๗๕๐ กิโลกรัม ขนาดของประตูหรือช่องเปิดไม่น้อยกว่า ๐.๘๐ x ๒.๐๐ เมตร

๙.๒ ประตูชานพักและวงกบ ผิวหน้าทำด้วย STAINLESS STEEL HAIRLINE FINISHED ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร รูปแบบของประตูชานพักและวงกบประตู ให้เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

(นายสุรพล คงไชย)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

โรงพยาบาลสงขลา

ลงชื่อ กรรมการ

(นายเวชยันต์ กลั่นกสิกรรม)

วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองแบบแผน

ลงชื่อ กรรมการ

(นายการุญ สุขสุทธิ)

นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

สำนักงานสนับสนุนบริการสุขภาพเขต ๑๒ จังหวัดสงขลา

-๖-

- ๙.๓ กรอบประตูด้านข้าง - ด้านบน (JAMB) ผิวหน้าทำด้วย STAINLESS STEEL HAIRLINE FINISHED ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร รูปแบบของกรอบประตูด้านข้าง - ด้านบน ให้เป็นแบบ Wide Jamb
- ๙.๔ มีตัวเลขแสดงตำแหน่งของลิฟต์ และสัญลักษณ์แสดงทิศทางการเคลื่อนที่ของลิฟต์ทุกชั้น
- ๙.๕ จำนวนแผงปุ่มกดเรียกลิฟต์ที่หน้าชั้น กำหนดให้มีทุกชั้น พร้อมปุ่มกดสำหรับคนพิการ
- ๙.๕.๔ ลิฟต์จำนวน ๑ เครื่อง ทำงานแบบ SIMPLEX OPERATION จะมีแผงปุ่มกดเรียก ลิฟต์หน้าชานพัก จำนวน ๑ ชุด ทุก ๆ ชั้น
- ๙.๖ มีปุ่มกดเรียกลิฟต์ชนิดมีแสงไฟแสดงการทำงานติดตั้งบนแผง STAINLESS STEEL ดังนี้
- ๙.๖.๔ ชั้นบนสุดและชั้นล่างสุด ชั้นละ ๑ ปุ่ม
- ๙.๖.๕ ชั้นกลาง (ยกเว้นชั้นบนสุดและชั้นล่างสุด) ชั้นละ ๒ ปุ่ม
- ๙.๗ มีเสียง (BELL) ดังเตือนเมื่อลิฟต์มาถึงทุก ๆ ชั้น
- ๙.๘ ธรณีประตู (SILL) เป็น STAINLESS STEEL วางบน SILL SUPPORT
- ๑๐ ระบบป้องกันอุปกรณ์ขับเคลื่อนลิฟต์
- ๑๐.๑ มีอุปกรณ์และระบบตัดวงจรไฟฟ้า เมื่อกระแสไฟเกิน ป้องกันมอเตอร์เสียหาย (OVERLOAD CURRENT PROTECTION)
- ๑๐.๒ มีระบบและอุปกรณ์ป้องกันการผิดพลาด และไม่ครบเฟสของวงจรไฟฟ้า (REVERSE PHASE PROTECTION AND PHASE FAILURE PROTECTION)
- ๑๐.๓ มีระบบและอุปกรณ์ป้องกันมอเตอร์เสียหายจากอุณหภูมิสูง
- ๑๑ ระบบไฟฟ้า
- ๑๑.๑ ไฟฟ้าระบบลิฟต์ ชนิดกระแสสลับ (AC) ๓๘๐ โวลท์ ๓ เฟส ๔ สาย ๕๐ เฮิทซ์ พร้อมสายดิน และกำลังไฟฟ้าเปลี่ยนแปลงไม่เกิน $\pm 5\%$
- ๑๑.๒ ไฟฟ้าระบบแสงสว่าง ชนิดกระแสสลับ (AC) ๒๒๐ โวลท์ ๑ เฟส ๕๐ เฮิทซ์
- ๑๑.๓ มีระบบ SURG PROTECTION สำหรับอุปกรณ์ควบคุม และระบบคอมพิวเตอร์
- ๑๒ ระบบและอุปกรณ์ช่วยการวิ่ง
- ๑๒.๑ น้ำหนักถ่วง (COUNTERWEIGHT) เป็นเหล็กหล่อ ติดตั้งซ้อนกันในโครงเหล็กแข็งแรง ให้ได้ น้ำหนักเหมาะสมที่จะช่วยให้ลิฟต์วิ่งได้นุ่มนวล การเคลื่อนขึ้นลงจะต้องมี SLIDING GUIDES บังคับในรางเหล็ก

ลงชื่อประธานกรรมการ

(นายสุรพล คงไชย)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

โรงพยาบาลสงขลา

ลงชื่อกรรมการ

(นายเวชยันต์ กลั่นกลสิกรณ์)

วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองแบบแผน

ลงชื่อกรรมการ

(นายการุญ สุขสุทธิ)

นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

สำนักงานสนับสนุนบริการสุขภาพเขต ๑๒ จังหวัดสงขลา

- ๑๒.๒ รางลิฟต์ใช้รางเหล็ก ผิวหน้าใสเรียบผลิตจากโรงงานลิฟต์ ให้มีขนาดปลอดภัยที่จะรับน้ำหนักของตัวลิฟต์ พร้อมน้ำหนักบรรทุกตามความเร็วที่กำหนด และได้มาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่งหรือหลายมาตรฐานรวมกัน JIS A๕๓๐๑-๑๙๘๓, JIS A๕๓๐๒-๑๙๙๒, ANSI A๑๗.๑, ANSI A๑๗.๒, EN๘๑ หรือ TIS ๘๓๗-๒๕๓๑
- ๑๒.๓ การหล่อลื่น รางลิฟต์ และรางน้ำหนักถ่วง จะต้องหล่อลื่นได้ตลอดเวลาจากส่วนเก็บน้ำมันหล่อลื่นที่ติดกับตัวลิฟต์และน้ำหนักถ่วง
- ๑๒.๔ ลวดสลิงที่ใช้จะต้องเป็นลวดสลิงสำหรับลิฟต์โดยเฉพาะ และได้มาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่งหรือหลายมาตรฐานรวมกัน JIS A๕๓๐๑-๑๙๘๓, JIS A๕๓๐๒-๑๙๙๒, ANSI A๑๗.๑, ANSI A๑๗.๒, EN๘๑ หรือ TIS ๘๓๗-๒๕๓๑
- ๑๒.๕ มี BUFFER ตามมาตรฐานที่กำหนด รองรับภาระกระแทกของตัวลิฟต์และน้ำหนักถ่วงติดตั้งที่กันบ่อลิฟต์
- ๑๓ อุปกรณ์และระบบพิเศษ
- ๑๓.๑ เหล็กส่วนที่ไม่ได้พ่นสี จะต้องมีการกันสนิม
- ๑๓.๒ ติดตั้งกระจกเงาด้านหลัง ๑ บาน ขนาดเต็มผนังครึ่งบนเหนือราวมือจับและติดตั้งราวมือจับ (HAND RAIL) ๓ ด้าน ทำด้วย STAINLESS STEEL
- ๑๓.๓ มีเสียงพูด (VONIC) แจ้งชั้นที่จอด ทิศทางการเคลื่อนที่ เสียงพูดเป็นทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- ๑๔ การรับประกันและบำรุงรักษา
- ๑๔.๑ เพื่อให้การรับประกันและบำรุงรักษาลิฟต์ และอุปกรณ์ให้มีคุณภาพดีตลอดไป ผู้รับจ้างจะต้องจัดซื้อลิฟต์ที่มีคุณภาพดีจากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่เชื่อถือได้ ดังนี้
- ๑๔.๑.๔ ผู้รับจ้างจะต้องจัดซื้อจัดหาลิฟต์จากผู้ผลิต หรือเป็นผู้แทนจำหน่ายของผู้ผลิตโดยตรง (SOLE DISTRIBUTOR) เป็นบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนจดทะเบียนเป็นผู้จำหน่าย ติดตั้งและบริการลิฟต์โดยสาร และ/หรือ ลิฟต์เพียงคนไข้ในประเทศไทยมาแล้วไม่น้อยกว่า ๕ ปี โดยมีทุนจดทะเบียนชำระแล้วไม่น้อยกว่า ๒๐ ล้านบาท และมีหนังสือรับรองของสำนักทะเบียนหุ้นส่วนจำกัดของกรมทะเบียนการค้า กระทรวงพาณิชย์ฉบับปัจจุบันมาแสดง มีผลงานการติดตั้งพร้อมทั้งให้บริการลิฟต์โดยสาร และ/หรือ ลิฟต์เพียงคนไข้ผลิตภัณฑ์มาแล้วไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ชุด ในระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี นับถึงวันลงนามในสัญญาติดตั้งลิฟต์ประกอบอาคารนี้ โดยมีหลักฐานมาแสดงด้วย

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(นายสุรพล คงไชย)
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน
โรงพยาบาลสงขลา

ลงชื่อ กรรมการ
(นายเวชยันต์ กลั่นกลสิกรณ์)
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองแบบแผน

ลงชื่อ กรรมการ
(นายการุญ สุขสุทธิ)
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน
สำนักงานสนับสนุนบริการสุขภาพเขต ๑๒ จังหวัดสงขลา

- ๑๔.๑.๕ ผู้จำหน่าย ติดตั้งและบริการลิฟต์ จะต้องมีวิศวกรสาขาไฟฟ้าและเครื่องกลที่มีใบประกอบวิชาชีพไม่ต่ำกว่าสามัญวิศวกร ควบคุมการติดตั้ง คำนวณรับรองผลการทดสอบ และจะต้องเป็นวิศวกรประจำบริษัท
- ๑๔.๑.๖ ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบลิฟต์ให้แก่ทางโรงพยาบาลสงขลา พร้อมทั้งหนังสือรับรองความสมบูรณ์ถูกต้องตามข้อกำหนดและความพร้อมใช้งานของลิฟต์ ซึ่งออกให้โดยบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนที่ถูกต้องด้วย โดยต้องมีวิศวกร (ตามข้อ ๑๔.๑.๒) เป็นผู้รับรองแนบมาด้วย
- ๑๔.๒ ผู้รับจ้าง (โดยบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้อง) จะต้องรับประกันลิฟต์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ๒ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบงานของระบบลิฟต์ ถ้าอุปกรณ์ส่วนหนึ่งส่วนใดเกิดชำรุดเสียหาย ผู้รับจ้างจะต้องเปลี่ยนให้ใหม่โดยจะคิดเงินเพิ่มไม่ได้ และจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จนับจากวันที่ได้รับแจ้งให้ทราบโดยเร็วที่สุด
- ๑๔.๓ ผู้รับจ้าง (โดยบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้อง) จะต้องให้บริการบำรุงรักษาทำความสะอาดและซ่อมแซมการเสียหายต่าง ๆ โดยไม่คิดค่าบริการและค่าอะไหล่เป็นเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบลิฟต์อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง โดยจะต้องมีช่างบริการแก้ไขซ่อมแซมลิฟต์ตลอด ๒๔ ชั่วโมง และช่างบริการแก้ไขลิฟต์จะต้องมาถึงอาคารที่ติดตั้งลิฟต์ที่มีการแจ้งเหตุลิฟต์ขัดข้องโดยเร็ว และมีบันทึกรายงานการตรวจเช็คทุกครั้งมอบให้เจ้าหน้าที่ของทางโรงพยาบาลสงขลา
- ๑๔.๔ ผู้รับจ้าง (โดยบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้อง) จะต้องให้การฝึกอบรมการใช้งานการดูแลลิฟต์เบื้องต้น การช่วยเหลือผู้โดยสารหากเกิดกรณีลิฟต์ค้างแก่ทางเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลสงขลา หลังจากการส่งมอบลิฟต์ให้แก่โรงพยาบาลสงขลาอย่างน้อย ๑ ครั้ง หรือตามที่ทางเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลสงขลา ร้องขอ ในระหว่างระยะเวลาแห่งการรับประกัน ๒ ปี พร้อมทั้งจัดส่งคู่มือสำหรับการดังกล่าวเป็นภาษาไทย ๓ ชุด ให้แก่ทางโรงพยาบาลสงขลาด้วย
- ๑๕ คุณสมบัติ มาตรฐานของลิฟต์และอุปกรณ์
- ๑๕.๑ ลิฟต์และอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ จะต้องผลิตได้มาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่งหรือหลายมาตรฐานรวมกัน ดังนี้ JIS A๔๓๐๑-๑๙๘๘๓, JIS A๔๓๐๒-๑๙๙๒, ANSI A๑๗.๑, ANSI A๑๗.๒, EN๘๑ หรือ TIS ๘๓๗-๒๕๓๑
- ๑๕.๑.๔ เครื่องขับเคลื่อนลิฟต์ (TRACTION MACHINE) ซึ่งรวมถึงมอเตอร์และระบบเบรกจะต้องเป็นชุดสำเร็จ (COMPLETE SET) และ MACHING กัน

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(นายสุรพล คงไชย)
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน
โรงพยาบาลสงขลา

ลงชื่อ กรรมการ
(นายเวชยันต์ กลั่นกลสิกรณ์)
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองแบบแผน

ลงชื่อ กรรมการ
(นายการุญ สุขสุทธิ)
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน
สำนักงานสนับสนุนบริการสุขภาพเขต ๑๒ จังหวัดสงขลา

- ๑๕.๑.๕ ระบบควบคุมมอเตอร์ (DRIVE SYSTEM) และระบบควบคุมการทำงาน (MICRO COMPUTER CONTROL SYSTEM) (ยกเว้นตัวตู้ซึ่งใช้สำหรับติดตั้งระบบควบคุมมอเตอร์และระบบควบคุมการทำงาน)จะต้องเป็นชุดสำเร็จ (COMPLETE SET) และ MACHING กัน
- ๑๕.๑.๖ ผลิตภัณฑ์จากโรงงานของผู้ผลิตหรือผู้ผลิตรับรองจากโรงงานในต่างประเทศ ทั้งนี้ผู้รับจ้าง (โดยบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้อง) จะต้องแสดงหลักฐานการนำเข้าของอุปกรณ์ดังกล่าวในขณะที่นำอุปกรณ์เหล่านั้นส่งถึงสถานที่ติดตั้งด้วย
- ๑๕.๒ ลิฟต์และอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ จะต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO ๙๐๐๐ หรือ ISO ๙๐๐๑ หรือ ISO ๙๐๐๒ และ ISO ๑๔๐๐๐
- ๑๕.๓ ลิฟต์และอุปกรณ์ทั้งหมดจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- ๑๕.๔ กรณีที่มีโรงงานผลิตเครื่องขับเคลื่อนลิฟต์ (TRACTION MACHINE) , ระบบควบคุมมอเตอร์ (DRIVE SYSTEM) , ระบบควบคุมการทำงาน (MICRO COMPUTER CONTROL SYSTEM) ยกเว้นตัวตู้ซึ่งใช้สำหรับติดตั้งระบบควบคุมมอเตอร์และระบบควบคุมการทำงานในประเทศไทยและได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของประเทศไทยแล้วให้ใช้ผลิตภัณฑ์นั้น ๆ ได้
- ๑๕.๕ คุณสมบัติและขนาดต่างๆ ของลิฟต์จะต้องถูกต้องและสอดคล้องกับช่องลิฟต์, บ่อ-ลิฟต์และห้องเครื่องที่เตรียมไว้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องทำให้ถูกต้องเหมาะสมตั้งแต่ขั้นตอนของโครงสร้างและ SHOP DRAWING จะต้องได้รับการอนุมัติก่อนการดำเนินการติดตั้ง
- ๑๕.๖ ผลิตภัณฑ์หรือยี่ห้อของลิฟต์ที่ปรากฏในเอกสารอื่น หรือใบแบบแปลนนั้น เป็นเพียงตัวอย่างผลิตภัณฑ์เท่านั้น ให้ถือข้อกำหนดนี้เป็นเกณฑ์
- ๑๕.๗ หนังสือรับประกันอุปกรณ์ลิฟต์ต่าง ๆ เป็นเวลา ๒ ปี รับประกันมอเตอร์ขับเคลื่อนลิฟต์ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๗ ปี และสลิงจุดลิฟต์กับพูลเลย์เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบงาน ถ้าอุปกรณ์ส่วนหนึ่งส่วนใดเกิดชำรุดเสียหายจะต้องเปลี่ยนให้ใหม่โดยจะคิดเงินเพิ่มไม่ได้ (การรับประกันดังกล่าวยกเว้นกรณีใช้งานลิฟต์อย่างผิดวิธี) หนังสือออกให้โดยบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายลิฟต์ที่ถูกต้อง
- ๑๕.๘ หนังสือรับรองการให้บริการบำรุงรักษา ทำความสะอาดและซ่อมแซมการเสียหายต่างๆ โดยไม่คิดค่าบริการเป็นเวลา ๒ ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบงาน โดยเข้าบริการอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง และจะต้องมีช่างบริการแก้ไขซ่อมแซมลิฟต์ตลอด ๒๔ ชั่วโมง หนังสือออกให้โดยบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายลิฟต์ที่ถูกต้อง
- ๑๕.๙ หนังสือรับรองการยี่นราคาบำรุงรักษา พร้อมบริการฉุกเฉิน ๒๔ ชั่วโมง หลักจากระยะเวลา ๒ ปีแรก เป็นจำนวนเงินต่อตัวไม่เกิน ๑.๕% ต่อปี ของราคาลิฟต์โดยยี่นราคาคงที่ ๑๐ ปี หนังสือออกให้โดยบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายลิฟต์ที่ถูกต้อง

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(นายสุรพล คงไชย)
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน
โรงพยาบาลสงขลา

ลงชื่อ กรรมการ

(นายเวชยันต์ กลั่นกลสิกรณ์)
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

ลงชื่อ กรรมการ

(นายการุญ สุขสุทธิ)
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

๑๖ การติดตั้งลิฟต์

ให้ติดตั้งโดยผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่าย และให้ต่อเชื่อมระบบไฟฟ้าของลิฟต์เข้ากับระบบไฟฟ้าของอาคารจนใช้งานได้ดี

๑๗ สัญลักษณ์ทั่วไป

- ๑๗.๑ ให้ติดป้ายแสดงการใช้งานลิฟต์, ผู้ผลิตลิฟต์, ข้อห้ามการใช้ลิฟต์, ป้ายห้ามสูบบุหรี่ในลิฟต์, มวลบรรทุกที่กำหนดและอื่น ๆ
- ๑๗.๒ ให้ติดป้ายระบุลิฟต์หนีไฟในกรณีที่มีลิฟต์หนีไฟ
- ๑๗.๓ มีแผ่นป้ายแสดงวิธีการแก้ไขปัญหาในกรณีฉุกเฉินที่ห้องเครื่องลิฟต์

รายละเอียดข้อกำหนดสำหรับลิฟต์พนักงานดับเพลิง (FIREMEN LIFT)

๑. ลิฟต์พนักงานดับเพลิง (FIREMEN LIFT) หมายถึงอุปกรณ์เครื่องจักรเพื่อใช้ขนถ่ายผู้โดยสารที่จัดให้เป็นพิเศษสำหรับให้พนักงานดับเพลิงใช้ปฏิบัติหน้าที่ในขณะเกิดอัคคีภัยในอาคาร โดยมีห้องลิฟต์ซึ่งเคลื่อนที่ตามรางบังคับในแนวตั้ง
๒. ให้ติดตั้งอุปกรณ์และระบบเพิ่มเติม จากรายละเอียดข้อกำหนดของลิฟต์โดยสาร ทุกชุด หรือจำนวนชุด กำหนดไว้ในรายการของงานสถาปัตยกรรมหรืองานระบบเครื่องกล โดยลิฟต์พนักงานดับเพลิงต้องมีขนาดบรรทุกไม่น้อยกว่า ๘ คน หรือ ๒๓๐ กิโลกรัม ขนาดของห้องโดยสารกว้างไม่น้อยกว่า ๑.๑๐ เมตร และลึกไม่น้อยกว่า ๑.๔๐ เมตร ประตูลิฟต์กว้างไม่น้อยกว่า ๐.๘๐ เมตร และสูงไม่น้อยกว่า ๒.๐๐ เมตร ตัวลิฟต์ต้องเป็นวัสดุไม่ติดไฟหรือไม่ติดไฟได้ง่าย
๓. ข้อกำหนดทั่วไป
 - การติดตั้งเป็นไปตามข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.)
 - ลิฟต์พนักงานดับเพลิงจะต้องสามารถทำงานได้จากแหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรองฉุกเฉิน
 - ห้องเครื่องลิฟต์
 - ๕.๑ ป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายจากน้ำ
 - ๕.๒ ปิดล้อมด้วยผนังทึบ
 - ๕.๓ มีระบบระบายอากาศหรือระบบอัดอากาศ ที่ใช้ไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายสำรองฉุกเฉิน
 - ลิฟต์พนักงานดับเพลิง จะต้องมียุติการระบุงว่าลิฟต์ชุดใดเป็นลิฟต์พนักงานดับเพลิง
 - อุปกรณ์แจ้งเหตุต้องติดตั้งใกล้กับลิฟต์ชั้นทางออก และระบุข้อความ "ลิฟต์พนักงานดับเพลิง" หรือ "FIREMEN LIFT" อุปกรณ์แจ้งเหตุต้องได้รับการป้องกันด้วยฝาครอบมองเห็นง่าย ติดตั้งที่ความสูงไม่ต่ำกว่า ๑.๘๐ เมตร

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

(นายสุรพล คงไชย)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

โรงพยาบาลสงขลา

ลงชื่อ กรรมการ

(นายเวชยันต์ กลั่นศิริกรม)

วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองแบบแผน

ลงชื่อ กรรมการ

(นายการุญ สุขสุทธิ)

นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

สำนักงานสนับสนุนบริการสุขภาพเขต ๑๒ จังหวัดสงขลา

๘. ระบบไฟฟ้า

- ๘.๑ สายไฟฟ้าทั้งหมดของระบบลิฟต์พนักงานดับเพลิง ต้องเป็นแบบทนไฟ หรือติดตั้งอยู่ในพื้นที่ป้องกันไฟ
- ๘.๒ ระบบไฟฟ้าแสงสว่างและสื่อสารจะต้องเป็นระบบที่น่าเชื่อถือ ประสิทธิภาพสูง

รายละเอียดข้อกำหนดลิฟต์โดยสารคนพิการ (DISABILITIES LIFT)

ให้ติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมจากรายละเอียดข้อกำหนดของลิฟต์โดยสาร ทุกชุดหรือจำนวนชุด กำหนดไว้ในรายการของงานสถาปัตยกรรมหรืองานระบบเครื่องกล
คุณสมบัติเพิ่มเติมสำหรับลิฟต์คนพิการ

๑. ประตูลิฟต์

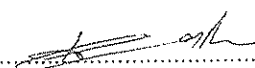
- ๑.๑ ขนาดประตูลิฟต์มีความกว้างอย่างน้อย ๐.๙๐ เมตร
- ๑.๒ ประตูลิฟต์จะต้องมีระยะเวลาเปิดประตูค้าง ๗ วินาที (สำหรับผู้พิการทุกประเภท)


๒. ขนาดห้องโดยสารลิฟต์

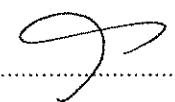
ขนาดห้องโดยสารลิฟต์ จะต้องมีความกว้าง x ยาว อย่างน้อย ๑.๑๐x๑.๒๐ เมตร

๓. แผงปุ่มกดลิฟต์

- ๓.๑ แผงปุ่มกดเรียกลิฟต์ที่ชานพักทุกชั้นและแผงปุ่มกดบังคับภายในตัวลิฟต์ จะต้องติดตั้งสูงจากพื้นระหว่าง ๐.๙๐ x ๑.๒๐ g,๙i
- ๓.๒ จะต้องมียกซอร์เบรลล์และสัญญาณที่จับต้องได้กำกับในทุกปุ่มกดของแผงบังคับภายในตัวลิฟต์และแผงเรียกลิฟต์ที่ชานพักทุกชั้น
- ๓.๓ แผงปุ่มกดบังคับภายในตัวลิฟต์ จะต้องติดตั้งห่างจากผนังด้านหน้าลิฟต์ไม่น้อยกว่า ๐.๕๐ เมตร และจะต้องประกอบด้วย
 - ปุ่มกดเร่งปิด - เปิด ประตูลิฟต์
 - ปุ่มกดฉุกเฉิน (ALARM BUTTON) และสัญลักษณ์รูปประฆัง
 - ปุ่มกดไปชั้นต่าง ๆ มียกซอร์เบรลล์กำกับ และเป็นปุ่มชนิดกดแล้วมีแสงและเสียง มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๑๕ มิลลิเมตร
- ๓.๔ แผงปุ่มกดที่ชานพัก และแผงปุ่มกดบังคับภายในตัวลิฟต์ทำด้วย STAINLESS STEEL HAIRLINE FINISHED

ลงชื่อ..... ประธานกรรมการ
(นายสุรพล คงไชย)
นายช่างเทคนิคชำนาญงาน
โรงพยาบาลสงขลา

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายเวชยันต์ กลั่นกสิกรรม)
วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองแบบแผน

ลงชื่อ..... กรรมการ
(นายการุญ สุขสุทธิ์)
นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน
สำนักงานสนับสนุนบริการสุขภาพเขต ๑๒ จังหวัดสงขลา

๔. สัญญาณและตัวเลขแสดงชั้น

๔.๑ ที่ชานพักทุกชั้นจะต้องมีชื่อชั้น (FLOOR DESIGNATION) ที่เป็นอักษรเบรลล์ กำกับไว้ทุกชั้น

๔.๒ ที่ชานพักทุกชั้นจะต้องมีสัญญาณเสียงเพื่อแสดงว่าประตูลิฟต์กำลังปิด

๔.๓ ในกรณีที่เป็นประตูปิด - เปิด อัตโนมัติ (ไม่ต้องเรียกผู้ช่วยเหลือ) จะต้องมียูปรกรณ์ป้องกันประตูหนีบแบบ SAFETY SHOE และม่านแสงอินฟราเรด (INFRARED LIGHT CURTAIN) และจะต้องปิดช้าอย่างน้อย ๐.๕๐ เมตร/วินาที

๔.๔ ในกรณีลิฟต์ขัดข้อง ให้มีทั้งเสียงและดวงไฟเตือนภัยเป็นไฟกระพริบทั้งภายนอกและภายในห้องลิฟต์ เพื่อให้ผู้พิการทางการมองเห็นหรือการได้ยินได้รับรู้ และทราบว่ามีผู้ที่อยู่ข้างนอก รับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่

๔.๕ ณ โถงลิฟต์ทุกชั้น จะต้องมีย้ายหรือสัญลักษณ์ที่เป็นที่ยอมรับทางสากล (INTERNATIONAL SYMBOL) เพื่อแสดงว่านี่สำหรับคนพิการป้ายและสัญลักษณ์นี้จะต้องกำกับไว้ทุกชั้น นอกจากนั้นจะต้องมีแผงปุ่มกดเรียกลิฟต์สำหรับคนพิการที่หน้าชานพักทุกชั้นแยกต่างหาก จากแผงปุ่มกดสำหรับเรียกลิฟต์อื่น ๆ โดยในกรณีที่มีการกดเรียกลิฟต์ที่แผงพิเศษนี้ ระบบควบคุมลิฟต์จะสั่งการให้เฉพาะลิฟต์สำหรับคนพิการเท่านั้นมาจอดรับ

๕. ตัวลิฟต์

๕.๑ ภายในลิฟต์จะต้องมีสัญญาณเสียงบอกตำแหน่งลิฟต์ (VOICE SYNTHESIZER) เมื่อลิฟต์หยุดจอดตามชั้นต่าง ๆ เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

๕.๒ ภายในลิฟต์จะต้องมีราวจับทั้ง ๓ ด้าน สูงจากพื้นลิฟต์ไม่น้อยกว่า ๐.๘๐ เมตร ด้านปลายของราวจับของด้านข้างและด้านหลังจะต้องมาบรรจบกัน

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

(นายสุรพล คงไชย)

นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

โรงพยาบาลสงขลา

ลงชื่อ กรรมการ

(นายเวชยันต์ กลั่นกสิกรรม)

วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองแบบแผน

ลงชื่อ กรรมการ

(นายการุญ สุขสุทธิ์)

นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

สำนักงานสนับสนุนบริการสุขภาพเขต ๑๒ จังหวัดสงขลา

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๑.ชื่อโครงการ			ประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง จำนวน ๒ รายการ
๒.หน่วยงานเจ้าของโครงการ			โรงพยาบาลสงขลา จังหวัดสงขลา
๓.วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร			เป็นเงิน ๑๐,๒๙๑,๘๐๐.-บาท (เงินสิบล้านสองแสนเก้าหมื่นหนึ่งพันแปดร้อยบาทถ้วน)
๑.			ลิฟต์โดยสารบรรทุกเพียงคนใช้ ขนาดน้ำหนักบรรทุก ๑,๐๐๐ กิโลกรัม จำนวน ๒ ตัว ราคาตัวละ ๔,๑๑๒,๐๐๐.-บาท รวมเป็นเงิน ๘,๒๒๔,๐๐๐.-บาท
๒.			ลิฟต์โดยสาร ขนาดน้ำหนักบรรทุก ๗๕๐ กิโลกรัม จำนวน ๑ ตัว เป็นเงิน ๒,๐๖๗,๘๐๐.-บาท
๔.วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)			พฤศจิกายน ๒๕๖๐
เป็นเงิน			๕,๖๕๗,๕๘๑.๒๐.-บาท (เงินห้าล้านหกแสนห้าหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยแปดสิบบาทยี่สิบสตางค์)
๑.			ลิฟต์โดยสารบรรทุกเพียงคนใช้ ขนาดน้ำหนักบรรทุก ๑,๐๐๐ กิโลกรัม จำนวน ๒ ตัว ราคาตัวละ ๑,๙๗๙,๕๕๓.๕๐.-บาท รวมเป็นเงิน ๓,๙๕๙,๑๐๖.๘๐.-บาท
๒.			ลิฟต์โดยสาร ขนาดน้ำหนักบรรทุก ๗๕๐ กิโลกรัม จำนวน ๑ ตัว เป็นเงิน ๑,๖๙๘,๔๗๔.๔๐บาท
๕..แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)			
๕.๑			บริษัท ฮิตาชิ เอลลิเวเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
๕.๒			บริษัท ว.เกียรติ แอนด์ พูจิ จำกัด
๕.๓			บริษัท มิซูบิชิ อิเลคทริก (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
๕.๔			ร้านจ๊อบ ไอที
๕.๕			ร้านเจนวิสตูดิโอ
๕.๖			บริษัท ริโก้ (ประเทศไทย) จำกัด
๖.รายชื่อเจ้าหน้าที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกท่าน			
๖.๑ นายสุรพล คงไชย	นายช่างเทคนิคชำนาญงาน	ประธานกรรมการ	โรงพยาบาลสงขลา
๖.๒ นายเวชยันต์ กลั่นกสิกรรม	วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ	กรรมการ	กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กองแบบแผน
๖.๓ นายการุณ สุขสุทธิ	นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน	กรรมการ	สำนักงานสนับสนุนบริการสุขภาพเขต ๑๒ จังหวัดสงขลา