

(-ร่าง-)

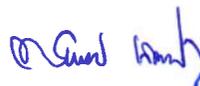
ประกาศโรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน)  
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างรื้อถอนและติดตั้งลิฟต์โดยสารภายในอาคารโรงพยาบาลบ้านแพ้ว  
จำนวน ๖ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างรื้อถอนและติดตั้งลิฟต์โดยสารภายในอาคารโรงพยาบาลบ้านแพ้ว จำนวน ๖ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑๒,๓๖๙,๖๐๐.๐๐ บาท (สิบสองล้านสามแสนหกหมื่นเก้าพันหกร้อยบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด
๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา
๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ ลงวันที่ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ [www.bphosp.or.th](http://www.bphosp.or.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

ประกาศ ณ วันที่ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙

  
(นางสาวณีย์ เกิดดอนแฝก)

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านแพ้ว

  
โรงพยาบาลบ้านแพ้ว  
(องค์การมหาชน)  
Banphaeo General Hospital

(-ร่าง-)

เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การจ้างก่อสร้างรื้อถอนและติดตั้งลิฟต์โดยสารภายในอาคารโรงพยาบาลบ้านแพ้ว จำนวน ๖ ชุด

ตามประกาศ โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน)

ลงวันที่ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙

โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "โรงพยาบาล" มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างรื้อถอนและติดตั้งลิฟต์โดยสารภายในอาคารโรงพยาบาลบ้านแพ้ว จำนวน ๖ ชุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

จ้างรื้อถอนและติดตั้งลิฟต์โดยสารภายในอาคารโรงพยาบาลบ้านแพ้ว จำนวน ๖ ชุด

โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

**๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์**

- ๑.๑ แบบรูปและรายการละเอียด และขอบเขตของงาน
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน
  - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
  - (๒) หลักประกันสัญญา
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
  - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
  - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
  - (๓) ผลงาน
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
  - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
  - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ รายละเอียดการคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตาม BOQ (Bill of Quantities)
- ๑.๙ แผนการทำงาน
- ๑.๑๐ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิต

ภายในประเทศ

**๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานก่อสร้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่โรงพยาบาล ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นทางการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๖,๒๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านสองแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ โรงพยาบาล เชื่อถือ

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายแบบข้อตกลงคุณธรรม ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง เป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๔.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนออยู่นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกรณียางานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีกรณียางานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับ

อนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่ได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช่บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๕๔๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

(๖.๓) งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

(๖.๔) การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา ๕๖ วรรคหนึ่ง (๒) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ

(๖.๕) การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์

(๖.๖) กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใจนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่นข้อเสนอ หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้ยื่นข้อเสนอ (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีผลการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

๓. สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัท

เงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

๕. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ ๒ ข้อ ๓ และข้อ ๔ (๒) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคาในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง

(๓) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

(SMEs) (ถ้ามี)

(๔) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

#### ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่นค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายที่ส่งไปไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างก่อสร้าง

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา แบบรูปและรายการละเอียดและขอบเขตของงาน ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่โรงพยาบาล ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้น ออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้น ออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และโรงพยาบาล จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ที่งาน เว้นแต่ โรงพยาบาล จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอ

รายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของโรงพยาบาล

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

- (๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
- (๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่กรณีที่มีระยะเวลาดำเนินการตามสัญญาไม่เกิน ๖๐ วัน

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญาอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการจ้างก่อสร้างซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

## ๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๖๒๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกแสนสองหมื่นบาทถ้วน)

๕.๑ เงินสด

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่ คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือ บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้ โรงพยาบาลตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอประสงค์จะวางหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินสด ให้ผู้ยื่น ข้อเสนอดำเนินการชำระเงินผ่านช่องทางการชำระเงิน ดังนี้

โอนเงินเข้าบัญชี ธนาคารกรุงไทยจำกัด (มหาชน) เลขที่บัญชี ๗๔๕๑๐๒๔๗๖๘ ชื่อบัญชี เงินบำรุงโรงพยาบาลบ้านแพ้ว

และส่งหลักฐานการชำระเงินกับธนาคาร พร้อมทั้งแบบแจ้งความประสงค์ชำระเงินค่าหลักประกันการเสนอราคา (เฉพาะกรณีที่มีหลักประกันการเสนอราคาหลายรายการพิจารณา) มาให้โรงพยาบาล ตรวจสอบความถูกต้อง โดยยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอผ่านระบบ e-GP โดยการชำระเงินและส่งหลักฐานการชำระเงินให้ดำเนินการในวันและเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันและเวลาเสนอราคาเท่านั้น

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้ยื่นข้อเสนอให้กับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ โรงพยาบาลจะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่โรงพยาบาลได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

## ๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ โรงพยาบาลจะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคา

### ๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ โรงพยาบาล จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือแบบรูปและรายการละเอียดและขอบเขตของงานที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่โรงพยาบาลกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ โรงพยาบาลสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือโรงพยาบาล มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ โรงพยาบาลมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ โรงพยาบาลทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างก่อสร้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา

ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ โรงพยาบาลเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง โรงพยาบาลจะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่งาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือโรงพยาบาล จะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ โรงพยาบาล มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากโรงพยาบาล

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา โรงพยาบาล อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีความเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับโรงพยาบาล ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้โรงพยาบาลยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

#### ๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

โรงพยาบาล จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่พึงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๓ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

๑.๑ จัดทำแผนงาน, Shop Drawing, แบบติดตั้ง, ส่งอนุมัติวัสดุ

๑.๒ จัดส่งลิฟต์โดยสารใหม่ (๖ ชุด) ถึงหน้างาน พร้อมตรวจสอบรายการอุปกรณ์ ตามข้อกำหนด

๑.๓ รื้อถอนลิฟต์เดิมหมายเลข ๑ (๓ ชุด ๓ อาคาร) รวมถึงอุปกรณ์ ระบบไฟ และโครงสร้างที่เกี่ยวข้อง พร้อมขนย้ายทิ้งตามมาตรฐานให้แล้วเสร็จภายใน ๑๘๐ วัน

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

๒.๑ ติดตั้งระบบลิฟต์หมายเลข ๑ (งานโครงสร้างรางลิฟต์, ห้องเครื่อง, ระบบควบคุม, ตู้โดยสาร) ครบทั้ง ๓ ชุด (๓ อาคาร)

๒.๒ ทดสอบการทำงาน (Testing Commissioning) ของลิฟต์หมายเลข ๑ ทั้ง (๓ ชุด ๓ อาคาร) พร้อมอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานให้แล้วเสร็จภายใน ๖๐ วัน

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

#### ๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากโรงพยาบาล จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

#### ๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่โรงพยาบาลได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๑ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินรายได้ของโรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน)

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ โรงพยาบาลได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้าง จากเงินรายได้ของโรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน)

๑๑.๒ เมื่อโรงพยาบาลได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจาก ต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตาม กฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับ เรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรือ อื่น ที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการ กระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่า ด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งโรงพยาบาลได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็น หนังสือภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ โรงพยาบาลจะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียก ร้อง จากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุ ภาครัฐ

๑๑.๔ โรงพยาบาลสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญา หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของโรงพยาบาล คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ โรงพยาบาล อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากโรงพยาบาลไม่ได้

(๑) โรงพยาบาลไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่โรงพยาบาลหรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

## ๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑๕ จะนำมาใช้ในกรณีที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่โรงพยาบาลได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑๕

## ๑๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อโรงพยาบาลได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้วผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

- ๑๓.๑ ก่อสร้าง
- ๑๓.๒ ไฟฟ้า
- ๑๓.๓ เครื่องกล

**๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ**

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

**๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ**

โรงพยาบาล สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับโรงพยาบาล ไว้ชั่วคราว

โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน)

กุมภาพันธ์ ๒๕๖๙

  
(นางสาวณีย์ เกิดดอนแฝก)



โรงพยาบาลบ้านแพ้ว  
(องค์การมหาชน)  
Banphaeo General Hospital

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลบ้านแพ้ว

✓

**ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)**  
**โครงการจ้างรื้อถอนและติดตั้งลิฟต์โดยสารภายในอาคารโรงพยาบาลบ้านแพ้ว จำนวน ๒ ชุด**

**๑. ความเป็นมา**

ด้วย งานซ่อมบำรุง โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) ได้ตรวจสอบลิฟต์โดยสารประจำอาคารภายในโรงพยาบาล พบว่าลิฟต์โดยสารที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน มีการใช้งานตั้งแต่เริ่มเปิดใช้อาคาร ทำให้ลิฟต์เสื่อมสภาพเกิดการชำรุดบ่อยครั้ง อาจทำให้เกิดอันตราย และไม่สะดวกสำหรับผู้ให้บริการ จึงมีความจำเป็นต้องรื้อถอนลิฟต์โดยสารเก่าออก และติดตั้งลิฟต์โดยสารใหม่ทดแทน เพื่อให้สามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งยังช่วยประหยัดพลังงาน และช่วยสร้างความมั่นใจและความปลอดภัยสำหรับผู้ให้บริการ

**๒. วัตถุประสงค์**

- ๒.๑ เพื่อให้ลิฟต์มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ดีมากขึ้น
- ๒.๒ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยสำหรับผู้ให้บริการ
- ๒.๓ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม และลดค่าใช้จ่ายกระแสไฟฟ้า

**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 ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้
- ๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๖,๒๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หกล้านสองแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) เชื่อถือ

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตและราคากลาง

ลงชื่อ นายอรรถ นาควัชร

ลงชื่อ นายกำพล อินทรพันธ์

ลงชื่อ นายวันชนะ ปันทอง

ประธานกรรมการ .....

กรรมการ .....

กรรมการ .....

*(Handwritten signature and initials)*

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

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

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวกติดต่อกันเป็นระยะเวลา ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๓) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากเป็นบวกในมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อเพื่อมาสนับสนุนให้มูลค่าสุทธิ ของกิจการ (Net Worth) ไม่ติดลบ หรือให้มีสภาพคล่องที่เพียงพอต่อการยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจ ค่าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติ

ล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตและราคากลาง

ลงชื่อ นายอรุณ นาควัชร

ลงชื่อ นายกำพล อินทรพันธ์

ลงชื่อ นายวันชนะ ปิ่นทอง

ประธานกรรมการ .....

กรรมการ .....

กรรมการ .....

อรุณ  
กำพล  
วันชนะ

๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเสนอผลิตภัณฑ์ลิฟท์โดยสาร ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้ออกแบบสินค้า ตามมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการใช้งาน ANSI หรือ JIS หรือ EN๘๑ หรือ BS และได้รับการรับรองมาตรฐาน ด้านการจัดการ มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕ และ ISO ๑๔๐๐๑:๒๐๑๕ และ ISO ๔๕๐๐๑:๒๐๑๘ และ BS OHSAS ๑๘๐๐๑:๒๐๐๗ ที่ไม่หมดอายุ โดยให้ยื่นหลักฐานมาแสดงในวันเสนอราคา

๓.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเป็นผู้ผลิต หรือผู้แทนจำหน่ายของผู้ผลิตโดยตรง (Sole Distributor) ที่เป็นผู้จำหน่ายติดตั้งและบริการลิฟท์ในประเทศไทยมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑๕ ปี โดยมีทุนจดทะเบียนชำระแล้วไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ล้านบาท มีผลงานการติดตั้งให้กับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่เชื่อถือได้ไม่น้อยกว่า ๕๐๐ ชุด โดยให้ยื่นหลักฐานเป็นตารางสรุปผลงานการติดตั้งที่แสดงรายละเอียดของการดำเนินการได้แก่ ชื่อหน่วยงานและข้อมูลช่องทางการติดต่อ งบประมาณดำเนินการ ปีที่ติดตั้ง และจำนวนชุดของลิฟท์โดยสารที่ติดตั้ง เป็นอย่างน้อย โดยให้ยื่นหลักฐานมาแสดงในวันเสนอราคา

๓.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีศูนย์ Training Center For Global ในประเทศไทยติดตั้งลิฟท์รุ่นที่นำเสนอ สำหรับดำเนินการให้ความรู้แก่ช่างเทคนิค มีช่างผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการสอนและสามารถดูแลรักษาลิฟท์ของเจ้าของผลิตภัณฑ์ตนเองสำหรับการซ่อมแซมบำรุงรักษาลิฟท์อย่างมีประสิทธิภาพโดยให้ยื่นหลักฐานมาแสดงในวันเสนอราคา

๓.๑๗ ผลิตภัณฑ์ลิฟท์โดยสารที่เสนอต้องมีศูนย์บริการที่เป็นของเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทย ไม่น้อยกว่า ๒๐ แห่งและมีบริการเรียกซ่อมฉุกเฉินตลอด ๒๔ ชั่วโมง โดยให้ยื่นหลักฐานได้แก่ ชื่อศูนย์บริการ สถานที่ตั้ง โดยให้ยื่นหลักฐานมาแสดงในวันเสนอราคา

๓.๑๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเสนอผลิตภัณฑ์ที่มีชื่อตรงกับชื่อของผู้ยื่นเสนอและชื่อผลิตภัณฑ์จะต้องแสดงอยู่บนผลิตภัณฑ์โดยสารถ้อย่างชัดเจน

๓.๑๙ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำตารางการเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะทางด้านเทคนิค โดยแสดงรายละเอียดว่าเป็นไปตามข้อกำหนดหรือดีกว่า และต้องทำเครื่องหมายแสดงในแคตตาล็อกหรือเอกสารอ้างอิงให้ชัดเจนทุกข้อ ยื่นมาพร้อมเอกสารเสนอราคา

ทั้งนี้ ทางโรงพยาบาลฯ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติและข้อเสนอทางด้านเทคนิคของผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายว่าเป็นไปตามเงื่อนไขและข้อกำหนด ในการประกวดราคาหรือไม่ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ครบถ้วน โรงพยาบาลฯ ขอตัดสิทธิ์ในการประกวดราคาในครั้งนี้

#### ๔. ขอบเขตของงานที่จะดำเนินการจัดจ้าง

##### หมวดที่ ๑ ข้อกำหนดทั่วไป

##### ๑.๑. ขอบข่ายของงาน

ขอบเขตของงาน ที่กำหนดไว้เป็นของผู้ติดตั้งระบบลิฟท์ในข้อกำหนดนี้ หมายรวมถึงการจัดหาอุปกรณ์ลิฟท์ อาคาร อุปกรณ์อื่นที่เกี่ยวข้อง ทำการติดตั้ง การทดสอบ ตลอดจนงานชั่วคราว เช่น นั่งร้าน ไฟแสงสว่าง และไฟฟ้า กำลังชั่วคราว และอื่นๆ ที่จำเป็นต้องใช้เพื่อให้งานนี้เสร็จสิ้นเรียบร้อยสมบูรณ์ และใช้งานได้ตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้าง ขอบเขตของงานสรุปได้ดังนี้

๑.๑.๑. จัดหาและติดตั้งลิฟท์ตามที่กำหนดในหัวข้อ "ข้อกำหนดเฉพาะของลิฟท์"

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตและราคากลาง

ลงชื่อ นายอรรถ นาควัชระ

ลงชื่อ นายกำพล อินทรพันธ์

ลงชื่อ นายวันชนะ ปินทอง

ประธานกรรมการ .....

กรรมการ .....

กรรมการ .....

๑.๑.๒. จัดทำแบบติดตั้งอย่างน้อย ๒ ชุดแสดงขนาดและระยะต่างๆ ที่จำเป็นของบ่อหลุมลิฟต์ ช่องลิฟต์ ช่องประตูลิฟต์ การเจาะช่องข้างและเหนือประตูลิฟต์ ห้องเครื่องลิฟต์การติดตั้งด้านไฟฟ้า และงานอื่นที่ จะต้องให้ผู้รับจ้างติดตั้งและผู้รับจ้างอื่นจัดทำให้ ตามรายการข้อ ๑.๔ ทั้งนี้ต้องจัดทำให้เสร็จภายในหกสิบ (๖๐) วัน หลังจากได้รับแจ้งการสั่งจ้างจากผู้ว่าจ้าง นอกจากนั้นผู้ติดตั้งลิฟต์จะต้องรับผิดชอบในความเสียหายต่างๆ อันเนื่องมาจากการจัดทำแบบดังกล่าวผิดพลาด

๑.๑.๓. จัดหาคานเหล็ก (Hoist Beam or Hoisting Hook) ที่ห้องเครื่องลิฟต์และจัดทำแบบแสดง รายละเอียดตำแหน่ง และการติดตั้งคานเหล็กมอบให้ผู้รับจ้างหลักติดตั้ง

๑.๑.๔. จัดหาและติดตั้งคานเหล็กที่คั่นอยู่ระหว่างลิฟต์ (Separated Beam) โดยมีขนาดตามที่ ผู้ผลิตลิฟต์กำหนด

๑.๑.๕. จัดหาและติดตั้ง Sill Support

๑.๑.๖. จัดหาและติดตั้งบันไดลงบ่อหลุมลิฟต์ของลิฟต์ทุกตัว

๑.๑.๗. ต่อสายดินจากโครงร่างลิฟต์ไปที่แผ่นดิน (Ground Bar) หรือสายดินในบ่อหลุมลิฟต์

๑.๑.๘. ติดตั้งสายของระบบ Intercom จากห้องเครื่องลิฟต์ไปที่โถงหน้าชั้นลิฟต์

๑.๑.๙. ให้รวมค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในระหว่างการทดสอบระบบลิฟต์ คือ ค่าไฟฟ้า และสายไฟฟ้าชั่วคราวที่ต่อจากจุดจ่ายไฟหลักในโครงการเพื่อใช้ในการทดสอบนี้

๑.๑.๑๐. ไฟแสงสว่างและเต้ารับในบ่อหลุมลิฟต์ และในห้องเครื่องลิฟต์ ตามแบบระบบไฟฟ้า

๑.๑.๑๑. ให้รวมค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงานติดตั้งระบบลิฟต์ในหน่วยงานทั้งหมดคือ ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าขนส่งอุปกรณ์ เป็นต้น

๑.๑.๑๒. ให้การรับประกันคุณภาพการติดตั้ง และคุณภาพของอุปกรณ์ทุกชิ้นของระบบลิฟต์ที่ทำการติดตั้ง มีกำหนดไม่น้อยกว่า ๒ ปี หลังจากการตรวจรับมอบ

๑.๑.๑๓. ต้องมีประกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับผู้โดยสารลิฟต์ในการใช้ลิฟต์ ตลอดอายุสัญญาการรับประกันงาน

๑.๑.๑๔. ผู้รับจ้างต้องเข้าดำเนินการตรวจสอบบำรุงรักษาลิฟต์เดือนละ ๑ ครั้ง ตลอดอายุสัญญาการรับประกันงาน

๑.๑.๑๕. ต้องมีวิศวกรควบคุมดูแลรับผิดชอบ โดยเป็นวิศวกรสาขาไฟฟ้ากำลัง หรือสาขาเครื่องกล ที่ได้จดทะเบียนประกอบวิชาชีพที่ยังไม่หมดอายุ และต้องไม่อยู่ระหว่างถูกพักหรือเพิกถอนใบอนุญาต

## ๑.๒. มาตรฐานและกฎข้อบังคับ

การติดตั้งอุปกรณ์เครื่องลิฟต์ และอุปกรณ์ส่วนประกอบอื่นๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานดังต่อไปนี้

๑.๒.๑. เครื่องลิฟต์ และอุปกรณ์ ต้องเป็นของใหม่ อยู่ในสภาพดีไม่มีสนิม และเป็นชนิดที่สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัยตามมาตรฐานของ American Standard Safety Code for Elevators and Dumbwaiter หรือ British Safety Codes for Lift and Dumbwaiter หรือ Japanese Safety Codes for Elevators and Dumbwaiters หรือ European standard หรือ กฎข้อบังคับของท้องถิ่นหรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าบรรจุอยู่ใน ก่อตั้งเดิมของโรงงานผู้ผลิต ขณะส่งถึงสถานที่ที่จะทำการติดตั้งพร้อม Packing List

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตและราคากลาง

ลงชื่อ นายอรรณู นาควัชระ

ลงชื่อ นายกำพล อินทรพันธ์

ลงชื่อ นายวันชนะ ปินทอง

ประธานกรรมการ .....

กรรมการ .....

กรรมการ .....

๑.๒.๒. อุปกรณ์ไฟฟ้าที่นำมาใช้จะต้องเป็นของที่ออกแบบสำหรับใช้กับระบบไฟฟ้าที่กำหนดและถูกต้องตามข้อกำหนดของผู้ว่าจ้าง เป็นของใหม่ อยู่ในสภาพดี เป็นชนิดที่การไฟฟ้าท้องถิ่นยินยอมให้ใช้ ทำตามมาตรฐาน ANSI หรือ BS หรือ JEM หรือ VDE หรือ IEC หรือ EN หรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของประเทศไทย และผ่านการตรวจอนุมัติโดยผู้ว่าจ้างแล้ว

๑.๒.๓. มาตรฐานการติดตั้งลิฟต์และบันไดเลื่อนสำหรับประเทศไทย ของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

๑.๒.๔. มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย ของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

### ๑.๓. การดำเนินการของผู้รับจ้าง

๑.๓.๑. ภายในหกสิบวัน (๖๐) วัน นับแต่วันลงนามในสัญญาหรือภายในระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างจะทำความตกลงกัน ผู้รับจ้างจะต้องนำรายละเอียด หรือ ตัวอย่างสำหรับวัสดุและอุปกรณ์ทุกชนิดไปให้ผู้ว่าจ้างตรวจอนุมัติก่อนดำเนินการจัดหา และ นำไปติดตั้ง เมื่อได้รับการยืนยันเป็นหนังสือแล้ว ผู้รับจ้างต้องดำเนินการสั่งและเตรียมของเพื่อให้ได้ของมาทันกำหนดการใช้งาน การที่ผู้รับจ้างกระทำการดังกล่าวไม่ได้ อันเป็นเหตุทำให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ว่าจ้างทำให้ผู้ว่าจ้างต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น โดยปราศจากเหตุผลอันสมควรแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น

๑.๓.๒. ผู้ติดตั้งจะต้องใช้อุปกรณ์ให้ตรงตามที่ระบุไว้ในแบบและรายการนี้ทุกประการ โดยส่งแคตตาล็อกแสดงรายละเอียดข้อมูลทางเทคนิค รุ่นและแบบที่จะใช้มาพร้อมในใบเสนอราคา หากในรายการระบุรายชื่อกว่าหนึ่งรายการ ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะเลือกใช้อุปกรณ์รายการไหนก็ได้ ในกรณีผู้รับจ้างต้องการใช้อุปกรณ์อื่น ซึ่งไม่ได้ระบุชื่อไว้ในรายการ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งชื่อ และ ราคาที่แตกต่างมาให้เลือก เป็นรายการเพิ่มเติมต่างหากอีกรายการหนึ่ง เมื่อผู้ว่าจ้างได้ตรวจอนุมัติรายละเอียด หรือ ตัวอย่างของวัสดุอุปกรณ์แล้ว ผู้รับจ้างต้องจัดส่งรายละเอียด หรือ ตัวอย่างที่ได้รับอนุมัติ จำนวน ๒ ชุดให้ผู้ว่าจ้างหนึ่งชุด และ เก็บไว้ที่สถานที่ปฏิบัติงานหนึ่งชุด รายละเอียด หรือ ตัวอย่างจะไม่คืนให้ผู้รับจ้าง แต่อาจขอตัวอย่างไปใช้งานตามสัญญานี้ได้ โดยติดตั้งตามตำแหน่งที่ผู้ว่าจ้างกำหนด และ หากผู้ว่าจ้างต้องการให้ถอดออกมาเพื่อเปรียบเทียบกับชิ้นอื่น ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้โดยไม่ต้องคิดค่าใช้จ่าย ใด ๆ ยกเว้นอุปกรณ์ขนาดใหญ่ยากแก่การถอด

๑.๓.๓. วัสดุอุปกรณ์ที่ผู้ว่าจ้างตรวจแล้วว่าไม่ถูกต้องตามข้อกำหนด ผู้รับจ้างต้องทำการขนย้ายออกจากสถานที่ปฏิบัติงานโดยเร็วที่สุด

๑.๓.๔. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานตามที่กำหนด งานที่เกี่ยวข้องและจำเป็นต้องทำ เพื่อให้งานลุล่วงถูกต้องตามแบบ และรายการ ถึงแม้ไม่ได้แสดงรายละเอียดในรายการ บัญชีวัสดุและอุปกรณ์ของผู้ว่าจ้าง หรือบัญชีใบเสนอราคาของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จ หากผู้รับจ้างทำการติดตั้งอุปกรณ์ใด ๆ ซึ่งยังไม่ได้รับความเห็นชอบ หรือผิดไปจากตัวอย่างที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการที่จะรื้อออกเพื่อติดตั้งใหม่ หรือ ชำระค่าทดแทนสำหรับอุปกรณ์ที่ไม่ตรงตามตัวอย่างนั้น ตามแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นสมควร

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตและราคากลาง

ลงชื่อ นายอริญ นาควัชระ

ลงชื่อ นายกำพล อินทรพันธ์

ลงชื่อ นายวันชนะ ปินทอง

ประธานกรรมการ .....

กรรมการ .....

กรรมการ .....

อริญ  
กำพล  
วันชนะ

๑.๓.๕. ในกรณีที่รายการหรือ แบบขัดกัน หรือมีความจำเป็นที่ผู้รับจ้างต้องเปลี่ยนแปลงจากแบบ และรายการ ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้ว่าจ้างทราบเป็นหนังสือทันที เพื่อให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบเป็นหนังสือ ก่อนจึงดำเนินการได้ถ้าหากผู้รับจ้างดำเนินการไปโดยพลการ ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิที่จะให้ผู้รับจ้างแก้ไขใหม่ให้ถูกต้องทุก ประการได้โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่าย โดยทั่วไปหากรายละเอียดในข้อกำหนด หรือ ในแบบไม่ตรงกันให้ถืออัน ที่ถูกต้องหรือดีกว่าเป็นหลัก

๑.๓.๖. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานตามหลักวิชาทางช่างที่ดี และ เป็นไปตามมาตรฐาน สำหรับงาน ทางด้านไฟฟ้าต้องทำตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า กฎการไฟฟ้าท้องถิ่น กฎ ข้อบังคับของท้องถิ่น NE Code หรือ VDEหรือ IEC และผู้รับจ้างต้องรับแก้ไขงานที่ผิดกฎดังกล่าวให้ถูกต้องโดยไม่คิด ค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มทั้งสิ้น

๑.๓.๗. ผู้รับจ้างต้องตรวจดูแบบแปลนไฟฟ้าและแบบแปลนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น แบบสถาปัตยกรรม แบบโครงสร้าง เป็นต้น ให้ความเข้าใจถึงความต้องการของงานอื่นๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกันและจะต้องประสานงาน กับผู้รับจ้างอื่นที่ปฏิบัติงานในสถานที่เดียวกัน เพื่อไม่ให้เกิดอุปสรรค และ เหตุล่าช้าต่าง ๆ เกิดขึ้นได้

๑.๓.๘. ผู้รับจ้างต้องกำหนดตารางแผนงานและรายละเอียดประกอบการประสานงาน ทั้งทางด้าน ข่าง การส่งของการติดตั้ง และ การแล้วเสร็จของงาน เพื่อป้องกันอุปสรรคและความล่าช้าต่าง ๆ อันอาจเป็นผล กระทบกระเทือนต่อการแล้วเสร็จสมบูรณ์ของงานทั้งหมด โดยจัดทำเป็นรายงานทุกเดือนจนกว่าจะส่งมอบงาน

๑.๓.๙. ผู้รับจ้างต้องมีเครื่องมือเครื่องใช้ในการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ และเป็นชนิดที่ถูกต้อง เหมาะสมกับประเภทของงานที่ทำ และมีจำนวนเพียงพอ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบังคับให้ผู้รับจ้างเพิ่ม หรือ เปลี่ยนแปลง จำนวน หรือ ประเภทของเครื่องมือต่างๆ เมื่อผู้ว่าจ้างเห็นว่าเครื่องมือ

ไม่เพียงพอ และ ใช้เครื่องมือที่ไม่ถูกต้องเหมาะสมกับงาน

๑.๓.๑๐. ผู้รับจ้างต้องระมัดระวังรักษาความปลอดภัย รวมทั้งอัคคีภัยที่เกี่ยวกับทรัพย์สินทั้งปวงจาก บุคคลต่างๆ ที่เข้าไปในบริเวณปฏิบัติงาน โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบเต็มที่กับชนิดของงานในจำนวนที่เพียงพอ เกี่ยวกับเหตุเสียหายต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างต้องดูแลสถานที่ให้สะอาดเรียบร้อย และอยู่ใน สภาพที่ปลอดภัยตลอดเวลา

๑.๓.๑๑. ในการติดตั้งจริงผู้รับจ้างจะต้องทำ Shop Drawing การติดตั้งลิฟต์ และอุปกรณ์ที่ใช้อย่าง ละเอียด ให้ผู้ว่าจ้างอนุมัติก่อน

๑.๓.๑๒. ผู้รับจ้างต้องจัดหาพนักงานหรือช่างฝีมือที่มีความชำนาญให้เพียงพอในการปฏิบัติงาน เพื่อให้เสร็จเรียบร้อยตามสัญญาผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งให้ผู้รับจ้างถอดถอนพนักงานหรือช่างปฏิบัติงานฝีมือไม่ดีพอ โดย ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาพนักงานใหม่ หรือช่างที่มีฝีมือมาปฏิบัติงานแทนทันที ค่าใช้จ่ายในการนี้ต้องอยู่ในความ รับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

๑.๓.๑๓. ผู้รับจ้างต้องมีวิศวกรไฟฟ้าแขนงไฟฟ้ากำลังประเภทภาคีวิศวกรหรือสูงกว่า พร้อมทั้งแสดง หลักฐานต่อผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นผู้รับผิดชอบในการควบคุมการติดตั้งให้เป็นไปตามรูปแบบและรายการและจะต้องลงนาม รับรองในเอกสารส่งมอบงาน

๑.๓.๑๔. ผู้รับจ้างต้องมีเครื่องมือในการปฏิบัติงาน อย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้องเหมาะสมผู้ว่าจ้าง มีสิทธิที่จะแจ้งให้ผู้รับจ้างเพิ่มหรือเปลี่ยนแปลงจำนวนหรือชนิดของเครื่องมือถ้าเห็นว่าเครื่องมือเหล่านั้น ไม่พอหรือไม่ เหมาะสมกับประเภทของงาน

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตและราคากลาง

ลงชื่อ นายอรุณ นาควัชระ  
ลงชื่อ นายกำพล อินทรพันธ์  
ลงชื่อ นายวันชนะ ปินทอง

ประธานกรรมการ .....  
กรรมการ .....  
กรรมการ .....

๑.๓.๑๕. ผู้รับจ้างต้องเก็บรักษาเครื่อง วัสดุ และ อุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการติดตั้งให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย ทั้งนี้เครื่อง วัสดุ และอุปกรณ์ทั้งหมดยังเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้รับจ้าง ซึ่งต้องรับผิดชอบต่อการสูญเสียบเสื่อมสภาพ หรือ ชำรุดจนกว่าจะได้ส่งมอบแล้ว

#### ๑.๔. การทดสอบ

๑.๔.๑. ถ้าผู้ว่าจ้างเห็นว่า วัสดุและอุปกรณ์ที่นำมาใช้มีคุณสมบัติไม่ดีเท่าที่กำหนดไว้ในแบบหรือรายการประกอบแบบ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ที่จะไม่ยอมให้นำมาใช้งานนี้ และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างมีความเห็นว่าควรส่งให้สถาบันที่เชื่อถือได้ในประเทศ ทำการทดสอบคุณสมบัติเพื่อเปรียบเทียบกับข้อกำหนด ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ดำเนินการให้โดยเร็ว และเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

๑.๔.๒. เมื่องานแล้วเสร็จในการตรวจรับมอบผู้รับจ้างจะต้องทำการทดสอบอุปกรณ์การใช้ของลิฟต์ระบบไฟฟ้า และ ระบบอื่นๆ ตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้ทดสอบ เพื่อแสดงให้เห็นว่าลิฟต์ทำงานถูกต้องตามรายการและแบบทุกประการ โดยต้องมีผู้แทนของผู้ว่าจ้างร่วมในการทดสอบด้วย ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายในการนี้ทั้งสิ้น

๑.๔.๓. ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างต้องการให้มีการทดสอบคุณภาพที่โรงงาน หรือต้องการไปรับรองจากผู้ผลิตสิ่งของใดๆ ก็ตามที่นำมาใช้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการและรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการนี้ทั้งหมด

#### ๑.๕ เงื่อนไขเฉพาะ

๑.๕.๑. การส่งมอบอุปกรณ์และรายการเอกสาร ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบอุปกรณ์และรายการเอกสารต่อผู้ว่าจ้างก่อนการส่งมอบงานดังต่อไปนี้

๑.๕.๑.๑. แบบรายละเอียดสำหรับติดตั้ง (Shop Drawing) ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแบบรายละเอียดสำหรับติดตั้ง แสดงการติดตั้ง อุปกรณ์รายการคำนวณ และแบบที่เกี่ยวข้องกับงานติดตั้ง ให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาก่อน ดำเนินการผลิต และติดตั้ง โดยต้องส่งให้จำนวน ๒ ชุด ภายในหกสิบ (๖๐) วันนับแต่วันที่ส่งจ้างแผนผังและแบบตามที่สร้างจริง (As-built drawings)

๑.๕.๑.๒. ผู้รับจ้างต้องทำแผนผังตามที่สร้างจริง รวมทั้งวงจรไฟฟ้า แนวการเดินท่อไฟฟ้า และอื่นๆ ตามที่ผู้ว่าจ้างเห็นว่าจำเป็นส่งให้แก่ผู้ว่าจ้างจำนวน ๓ ชุด พร้อมต้นฉบับ นับแต่วันทำงานแล้วเสร็จ และก่อนที่จะได้รับเงินงวดสุดท้าย

๑.๕.๑.๓. ผู้รับจ้างต้องจัดหาคู่มือใช้งานของลิฟต์พิมพ์เป็นภาษาไทยและเข้ารูปล่มอย่างน้อย ๓ เล่ม สำหรับตัวแทนของผู้ว่าจ้างใช้ปฏิบัติงานในสถานการณ์ต่างๆ ดังนี้

๑.๕.๑.๓.๑. การใช้งานลิฟต์ในกรณีปกติ

๑.๕.๑.๓.๒. การใช้งานลิฟต์ในกรณีใช้แหล่งจ่ายไฟสำรอง

๑.๕.๑.๓.๓. การใช้งานลิฟต์ในกรณีได้รับสัญญาณจากระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้

๑.๕.๑.๓.๔. การแก้ไขลิฟต์ลงมาถึงที่ใกล้ที่สุด และเปิดประตูออกได้ในกรณีขัดข้องต่าง ๆ

๑.๕.๑.๓.๕. การบำรุงรักษา หรือ การแก้ไขข้อขัดข้องบางประการที่ตัวแทนของผู้

ว่าจ้างอาจดำเนินการเองได้โดยไม่ต้องรอเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้าง

๑.๕.๑.๓.๖. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขสภาพการทำงานของลิฟต์กรณีปกติที่ตัวแทนของผู้ว่าจ้างอาจดำเนินการเองได้โดยไม่ต้องรอเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้าง

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตและราคากลาง

ลงชื่อ นายอรรณู นาควัชระ

ลงชื่อ นายกำพล อินทรพันธ์

ลงชื่อ นายวันชนะ ปินทอง

ประธานกรรมการ .....

กรรมการ .....

กรรมการ .....

๑.๕.๑.๓.๗. ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ในการรับมอบงานหรือรายการเอกสาร ในโดยกรณี  
ที่ผู้ว่าจ้างเห็นว่างานในส่วนนั้น ๆ ยังไม่ถูกต้อง ตามแบบหรือรายการประกอบแบบหรือจะต้องมีการแก้ไขระยะเวลา  
ตามสัญญายังคงสภาพเดิม ผู้รับจ้างไม่สามารถอ้างเหตุผลนี้ในการต่ออายุสัญญาได้

## ๑.๖. การฝึกอบรม

ผู้รับจ้างต้องฝึกอบรมพนักงานของผู้ว่าจ้างที่ได้รับการแต่งตั้งให้มีความรู้ความสามารถในการใช้งาน  
การบำรุงรักษาลิฟต์ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงแก้ไขในกรณีเกิดเหตุขัดข้องของลิฟต์ในกรณีฉุกเฉินจนเจ้าหน้าที่ของผู้  
ว่าจ้างมีความชำนาญและสามารถ ปฏิบัติเองได้

### หมวดที่ ๒ ความต้องการทางด้านเทคนิคของลิฟต์

ข้อกำหนดนี้เป็นความต้องการขั้นต่ำที่กำหนดไว้เป็นฐานสำหรับการเสนอราคา ผู้รับจ้างอาจเสนอลิฟต์รุ่น  
ล่าสุดที่ดีกว่าข้อกำหนดนี้ได้หากประสงค์

#### ๒.๑. ระบบควบคุมการขับเคลื่อน (Drive or Motion Control)

๒.๑.๑. ระบบขับเคลื่อนหากไม่มีระบุในข้อกำหนดเฉพาะของลิฟต์ ให้ใช้เป็นชนิด Gearless  
Traction AC Motor หรือ Machine ปรับเปลี่ยนความเร็วของมอเตอร์โดยการเปลี่ยนระดับแรงดันและความถี่ของ  
ระบบไฟฟ้า (Variable Voltage Variable Frequency (VVVF)) โดยการควบคุมของไมโครโปรเซสเซอร์

๒.๑.๒. ระบบควบคุมการทำงานของลิฟต์โดยสารเป็นแบบทำงานภายใต้การควบคุมของ  
ไมโครโปรเซสเซอร์ ซึ่งสามารถโปรแกรมได้ ลักษณะการควบคุมเป็น แบบสื่อสารกันหนึ่งเครื่องให้ดูในข้อกำหนดเฉพาะ

๒.๑.๓. ระบบควบคุมจะต้องมีโปรแกรมสำหรับการคำนวณเพื่อลดเวลาการรอคอยของผู้โดยสารให้  
น้อยที่สุด

๒.๑.๔. แผงวงจรควบคุมต้องมีอุปกรณ์ป้องกันการรบกวนจากอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในและภายนอก  
ระบบ

๒.๑.๕. ลิฟต์ต้องหยุดได้ระดับไม่เกิน +/- ๕ มม. และต้องปรับระดับได้เองโดยอัตโนมัติแบบ Two-  
Way Automatic Maintaining เมื่อมีผู้โดยสารเพิ่มเข้าหรือออกไป หรือในกรณีที่สลิง (Ropes) ยืดหรือหด

๒.๑.๖. มี Solid State Load Weighting Transducer ควบคุมการทำงานของมอเตอร์ให้  
สอดคล้องกับน้ำหนักบรรทุก

๒.๑.๗. Hoist Machine หรือ Traction Machine เป็นแบบ AC Motor หรือ PM Motor มี  
อุปกรณ์ร่วมในการทำงานอย่างเหมาะสมกับความเร็ว และน้ำหนักบรรทุก อุปกรณ์ร่วม เช่น เบรก แท่นเหล็กชุด  
ควบคุมความเร็ว ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต

๒.๑.๘. มีอุปกรณ์ป้องกันการทำงานเกินพิกัด ป้องกันไฟขาดเฟส กลับเฟส ป้องกันไฟอ่อนและ  
อุณหภูมิของมอเตอร์ เพิ่มสูงขึ้นเกินกำหนด เป็นต้น

๒.๑.๙. รางลิฟต์ (หากต้องเปลี่ยน) เป็นชนิดที่ใช้กับลิฟต์โดยเฉพาะส่งตรงมาจากโรงงานผู้ผลิต  
ผิวหน้าเรียบมีขนาดได้มาตรฐานเพียงพอที่จะรับน้ำหนัก และความเร็วของตัวลิฟต์ เมื่อบรรทุกน้ำหนักเต็มที่ได้โดย  
ปลอดภัยมีที่เก็บน้ำมันติดอยู่กับโครงลิฟต์เพื่อให้การหล่อลื่นแก่รางลิฟต์ตลอดเวลา

๒.๑.๑๐. การถ่วงน้ำหนัก (Counter Weight) ทำด้วยเหล็กหล่อเป็นก้อนๆ วางซ้อนกันในโครงเหล็ก  
ที่แข็งแรง ออกแบบให้รับการถ่วงดุลย์ของน้ำหนักการบรรทุกทุกองศา เพื่อให้ลิฟต์ทำงานได้อย่างนิ่มนวลและประหยัด  
กำลังไฟฟ้า

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตและราคากลาง

ลงชื่อ นายอริญ นาควัชระ

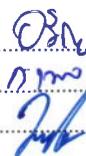
ลงชื่อ นายกำพล อินทรพันธ์

ลงชื่อ นายวันชนะ ปันทอง

ประธานกรรมการ .....

กรรมการ .....

กรรมการ .....



## ๒.๒. ชานพักรับส่งผู้โดยสาร (Landing)

๒.๒.๑. กรอบประตูชานพักและบานประตูชานพัก ทำด้วยเหล็กทนไฟได้ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง มี  
 กุญแจเปิดเวลาเกิดเหตุฉุกเฉินตามมาตรฐานของผู้ผลิต การตกแต่งเป็นไปตามข้อกำหนดเฉพาะ

๒.๒.๒. ปุ่มกดเรียกลิฟต์ (Hall Buttons) ใช้แบบไมโครสวิตช์ มีหลอดไฟสัญญาณชนิดแรงดันต่ำที่มี  
 อายุใช้งานยาวนานเป็นพิเศษ ชั้นบนสุด ล่างสุด และชั้น มีติดปุ่มเดียวชั้นอื่นมี ๒ ปุ่ม แผงติดปุ่มเรียกลิฟต์เป็นไปตาม  
 ข้อกำหนดเฉพาะ

๒.๒.๓. มีไฟสัญญาณแสดงทิศทางวิ่งพร้อมตัวเลขแสดงชั้นที่ลิฟต์จอดแบบ Digital Indicator หรือ  
 Mono Chrome ติดตั้งตามที่กำหนดในข้อกำหนดเฉพาะ

๒.๒.๔. ขอบธรณีประตูหน้าชั้น (Sill) เป็นไปตามข้อกำหนดเฉพาะ

๒.๒.๕. ที่ชั้นล่างสุดให้ติดโทรศัพท์ หรือ ดิกระฆัง หรือ กริ่งสัญญาณทำงานจากแบตเตอรี่ฉุกเฉิน  
 สำหรับแจ้งสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินจากในห้องลิฟต์โดยสารลิฟต์ ให้ใช้ชุดเดียวสำหรับลิฟต์ที่ติดตั้งรวมอยู่ในกลุ่มใกล้เคียงกัน

## ๒.๓. ห้องโดยสารลิฟต์

๒.๓.๑. ห้องโดยสารลิฟต์ (หากต้องเปลี่ยน) ต้องมีขนาดไม่เล็กกว่าที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดเฉพาะทำ  
 ด้วยเหล็กทาสีกันสนิม

๒.๓.๒. ชุดบังคับลิฟต์บนหลังคาห้องลิฟต์ ให้มีสวิตซ์ติดตั้งในห้องลิฟต์เพื่อให้บังคับได้จากบนหลังคา  
 ห้องลิฟต์ เพื่อการใช้ตรวจซ่อมลิฟต์ ซึ่งจะทำให้ปุ่มในห้องลิฟต์และปุ่มกดเรียกลิฟต์ไม่ทำงาน

๒.๓.๓. บนหลังคาห้องโดยสารด้านหลังมีช่องเปิดเป็นทางหนีออกจากลิฟต์ได้ และติดตั้งปลั๊กและไฟ  
 แสงสว่าง เพื่อใช้ในการ Maintenance บนหลังคาตู้โดยสารลิฟต์ จำนวน ๑ ชุด

๒.๓.๔. มีพัดลมระบายอากาศ ชนิดใช้มอเตอร์กระแสไฟตรงเพื่อใช้ไฟจากแบตเตอรี่ฉุกเฉินของลิฟต์  
 ได้ ติดตั้งจำนวน ๒ ชุด

๒.๓.๕. มีไฟแสงสว่าง ๒ แบบ คือ

๒.๓.๕.๑. มีไฟ LED ลักษณะการติดตั้งตามข้อกำหนดเฉพาะ ให้แสงสว่างไม่น้อยกว่า  
 ๒๐๐ ลักซ์

๒.๓.๕.๒. มีไฟแสงสว่างฉุกเฉิน ใช้ไฟจากแบตเตอรี่ฉุกเฉินของลิฟต์ ซึ่งจะเปิดเองในกรณีไฟ  
 เหมนที่จ่ายแสงสว่างในห้องลิฟต์ดับลง

๒.๓.๖. บานประตูห้องโดยสาร ลักษณะการเปิด-ปิดเป็นไปตามข้อกำหนดเฉพาะทำงานด้วยมอเตอร์  
 มีความเร็วในการปิด-เปิดสูง

๒.๓.๗. แผงบังคับภายในตัวลิฟต์ ต้องติดที่ผนังด้านข้างของตัวลิฟต์ มีติดด้านเดียวหรือ ๒ ด้าน ตาม  
 ข้อกำหนดเฉพาะ แผงปิดด้านหน้าทำด้วยวัสดุตามข้อกำหนดเฉพาะ ตัวแผงประกอบด้วยปุ่มและสัญญาณดังนี้

๒.๓.๗.๑. ปุ่มกด เป็นแบบสัมผัสอิเล็กทรอนิกส์หรือกึ่งสัมผัสอิเล็กทรอนิกส์ มีหลอดไฟ  
 สัญญาณชนิดแรงดันต่ำที่มีอายุการใช้งานยาวนานเป็นพิเศษเมื่อถูกกดไฟจะสว่างและค้างติด

๒.๓.๗.๒. ไฟบอกชั้น ชนิด Mono chrome หรือ LED ๑๖ Segment หรือ LCD ติดตั้ง  
 เหนือในแผงบังคับภายในตัวลิฟต์หรือ ติดตั้งเหนือประตูลิฟต์ ตามมาตรฐานผู้ผลิต

๒.๓.๗.๓. ไฟสัญญาณลูกศรแสดงทิศทางขึ้น - ลง ของลิฟต์

๒.๓.๗.๔. ปุ่มกดเรียกไปตามชั้นต่าง ๆ

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตและราคากลาง

ลงชื่อ นายอรรถ นาควิริยะ

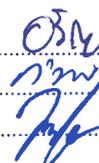
ลงชื่อ นายกำพล อินทรพันธ์

ลงชื่อ นายวันชนะ ปิ่นทอง

ประธานกรรมการ .....

กรรมการ .....

กรรมการ .....



- ๒.๓.๗.๕. ปุ่มเร่งปิด - เปิดประตูลิฟต์
- ๒.๓.๗.๖. ปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุลิฟต์ขัดข้อง
- ๒.๓.๗.๗. ไฟสัญญาณและเสียงสัญญาณแสดงน้ำหนักเกิน
- ๒.๓.๗.๘. โทรศัพท์ติดต่อกายใน (Inter Phone) แบบฝังสำหรับพูดติดต่อกับหน้าโถงลิฟต์

#### ชั้น ๑ และห้องเครื่องลิฟต์

- ๒.๓.๗.๙. ปุ่มกดบานประตูค้ำ (Door Hold)
- ๒.๓.๗.๑๐. ปุ่มกดแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Emergency Alarm)
- ๒.๓.๘. แผงควบคุมพิเศษ ปิด-เปิดด้วยกุญแจสำหรับพนักงานควบคุมโดยเฉพาะประกอบด้วย
  - ๒.๓.๘.๑. สวิตช์ไฟแสงสว่าง
  - ๒.๓.๘.๒. สวิตช์พัดลมระบายอากาศ
  - ๒.๓.๘.๓. สวิตช์ที่ใช้ในการตรวจซ่อมลิฟต์
  - ๒.๓.๘.๔. สวิตช์สำหรับแยกการทำงานของลิฟต์ (Independent Service Key Switch)
- ๒.๓.๙. หากมีตัวเลขแสดงชั้นที่ ๑๓ ทางโครงการอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงชื่อชั้น โดยจะกำหนดภายหลัง และให้รวมค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวด้วย

#### ๒.๔. อุปกรณ์ประกอบอื่นที่ต้องใช้ในงานลิฟต์

- ๒.๔.๑. ระบบไฟแบตเตอรี่ฉุกเฉิน ให้ติดตั้งเครื่องอัดแบตเตอรี่อัตโนมัติและแบตเตอรี่ชนิด Sealed Lead-acid หรือชนิดอื่นที่ดีกว่าสำหรับใช้กับไฟแสงสว่างฉุกเฉิน สัญญาณแจ้งเหตุและระบบเครื่องติดต่อกายในของห้องโดยสารลิฟต์ แบตเตอรี่ต้องมีกำลังพอใช้งานได้นานไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง
- ๒.๔.๒. Traveling Cable ของลิฟต์ทุกเครื่อง ต้องมีสายโทรศัพท์รวม ๒ คู่ และสายสัญญาณโทรศัพท์วงจรปิด และ สายสัญญาณระบบ Access Control จากห้องโดยสารลิฟต์ไปยังห้องเครื่องลิฟต์
- ๒.๔.๓. ผู้รับจ้างระบบลิฟต์จะต้องจัดเตรียมระบบไฟฟ้า (Power) ให้เพียงพอสำหรับอุปกรณ์ของระบบอื่นๆ ที่ติดตั้งภายในตัวลิฟต์

#### ๒.๕. ระบบเครื่องพูดติดต่อกายใน (Intercom)

- ๒.๕.๑. ในห้องโดยสารลิฟต์ทุกเครื่อง ให้ติดตั้ง ๒-way Speaker-Microphone เพื่อใช้พูดติดต่อกันกับเครื่องที่หน้าโถงลิฟต์ชั้น ๑ และห้องเครื่องลิฟต์
- ๒.๕.๒. ที่หน้าโถงลิฟต์ชั้นที่ ๑ ให้ติดตั้งเป็นแบบโทรศัพท์ต่อใช้ร่วมกันได้กับลิฟต์ทุกเครื่องโดยสามารถกดปุ่มเลือกพูดกับลิฟต์ได้ที่ละเครื่อง
- ๒.๕.๓. ในห้องเครื่องลิฟต์ ให้ติดตั้งเครื่องพูดแบบโทรศัพท์ต่อใช้ร่วมกันกับลิฟต์ทุกเครื่องโดยสามารถกดปุ่มเลือกพูดกับลิฟต์หรือเครื่องต้นได้ที่ละเครื่อง
- ๒.๕.๔. ระบบเครื่องติดต่อกายในให้ต่อใช้ไฟจากระบบไฟแบตเตอรี่ฉุกเฉิน

#### ๒.๖. อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย ต้องติดตั้งอย่างน้อยดังนี้

- ๒.๖.๑. ติดตั้งสวิตช์หยุดลิฟต์ฉุกเฉินในบ่อหลุมลิฟต์
- ๒.๖.๒. Stop Up & Down Limit Switch จะหยุดลิฟต์ทันที ในกรณีที่ระบบการจอดชั้นอัตโนมัติเกิดขัดข้อง อุปกรณ์ป้องกันลิฟต์วิ่งเลยชั้นบนสุดและล่างสุด เพื่อหยุดลิฟต์คือตัดไฟกำลังและเบรคลิฟต์ในกรณีที่ลิฟต์วิ่งเลยชั้นบนสุดและล่างสุด และต้องทำงานก่อนถึง Buffers

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตและราคากลาง

ลงชื่อ นายอรุณ นาควิษระ

ลงชื่อ นายกำพล อินทรพันธ์

ลงชื่อ นายวันชนะ ปิ่นทอง

ประธานกรรมการ .....

กรรมการ .....

กรรมการ .....

๒.๖.๓. ระบบควบคุมความเร็วลิฟต์ให้อยู่ในพิภัก โดยใช้อุปกรณ์ควบคุมความเร็ว Speed Governor หรือ Governor Machine ถ้ากรณีลิฟต์วิ่งด้วยความเร็วเกินพิภัก ลวดสลิงหย่อน หรือขาด Speed Governor หรือ Governor Machine จะสั่งให้ Car Safety Guide Clamp ที่ติดกับตัวลิฟต์ให้ทำงาน โดยการยึดติดแน่นกับราง และตัดระบบไฟที่ป้อนเข้าสู่ระบบขับเคลื่อนให้หยุดทำงานทันที

๒.๖.๔. อุปกรณ์ป้องกันมอเตอร์ลิฟต์ใหม่ และอุปกรณ์ป้องกันการใช้กระแสไฟเกิน

๒.๖.๕. อุปกรณ์ป้องกันกรณีแรงดันไฟฟ้าต่ำเกินไป ไฟมาไม่ครบทุกเฟส หรือไฟกลับผิดเฟส

๒.๖.๖. อุปกรณ์สำหรับคลายเบรคและหมุนลิฟต์ ในกรณีไฟฟ้าเสียหายให้ติดรูปแสดงวิธีการใช้ในห้องเครื่องลิฟต์ด้วย

๒.๖.๗. Spring Buffers หรือ Oil Buffers ติดตั้งในบ่อหลุมลิฟต์ เพื่อรับแรงกระแทกของห้องลิฟต์และตุ้มน้ำหนัก

๒.๖.๘. รางลิฟต์ ห้องลิฟต์ โครงมอเตอร์ ตู้คอนโทรล ชิ้นส่วนอื่นที่เป็นโลหะ ต้องต่อลงดิน

๒.๖.๙. บานประตูลิฟต์และบานประตูชานพักทุกชั้น จะมี Electro Mechanical Interlock ลิฟต์จะทำงานได้ต่อเมื่อประตูทุกชั้นปิดสนิทแล้ว ถ้าประตูบานใดปิดไม่สนิทลิฟต์จะไม่วิ่ง และเมื่อลิฟต์วิ่งเลยไปแล้วประตูชานพักจะเปิดไม่ออก ยกเว้นในกรณีระบบไฟฟ้าขัดข้องหรือไฟฟาดบจะมีกุญแจพิเศษเปิดประตูชานพักจากภายนอกลิฟต์ทุกประตู

๒.๖.๑๐. อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยอื่นตามมาตรฐานของผู้ผลิตต้องมีติดตั้งให้ครบถ้วน

## ๒.๗. คุณสมบัติการทำงานของระบบลิฟต์

หน้าที่การทำงานของระบบลิฟต์อย่างน้อยต้องสามารถทำงานได้ดังนี้

๒.๗.๑. คุณสมบัติเกี่ยวกับการทำงาน

๒.๗.๑.๑. Safe Landing - เมื่อมีเหตุขัดข้องขึ้นกับระบบควบคุมการทำงานของลิฟต์ ทำให้ลิฟต์หยุดไม่ตรงช่องเปิด ระบบควบคุมจะทำการตรวจสอบและจะบังคับให้ลิฟต์เคลื่อนที่ลงมาจอดที่ชั้นที่ใกล้ที่สุดและเปิดประตูให้ผู้โดยสารออก

๒.๗.๑.๒. Automatic Bypass - ในกรณีที่ลิฟต์บรรทุกน้ำหนักจนถึงระดับที่ตั้งไว้ลิฟต์จะจอดชั้นตามคำสั่งปุ่มกดในห้องโดยสารเท่านั้น โดยไม่จอดแวะตามปุ่มกดหน้าชานพัก ทั้งนี้เพื่อให้การใช้ลิฟต์มีประสิทธิภาพมากที่สุด

๒.๗.๑.๓. Overload Holding Stop - เป็นการป้องกันการบรรทุกน้ำหนักเกิน ในกรณีที่บรรทุกน้ำหนักเกินกว่าที่ตั้งไว้ ลิฟต์จะไม่ทำงาน และมีไฟสัญญาณแจ้งน้ำหนักเกินที่แผงบังคับพร้อมสัญญาณเสียงเตือน

๒.๗.๑.๔. False Call Cancelling - เมื่อคำสั่งในลิฟต์ไม่สัมพันธ์กับน้ำหนักบรรทุกทุกคำสั่งทั้งหมดจะถูกยกเลิก และจะต้องกดใหม่

๒.๗.๑.๕. Automatic Cutoff Lighting and Fan - ระบบจะดับไฟแสงสว่าง และ พัดลมในห้องโดยสารลิฟต์ เมื่อไม่มีการใช้งานในช่วงระยะเวลาที่กำหนด

๒.๗.๑.๖. ติดตั้งระบบ Automatic Self-leveling เพื่อควบคุมการจอดชั้นของลิฟต์ให้ตรงระดับชั้นเสมอ โดยไม่คำนึงถึงน้ำหนักบรรทุก

๒.๗.๒. คุณสมบัติเกี่ยวกับการบริการ

๒.๗.๒.๑. Independent Service - ลิฟต์โดยสารจะถูกแยกออกจากกลุ่มที่ให้บริการและจะถูกควบคุมการเคลื่อนที่จากภายในตัวลิฟต์โดยสารเท่านั้น สวิตช์นี้จะอยู่ในแผงควบคุมพิเศษภายในตัวลิฟต์

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตและราคากลาง

ลงชื่อ นายอริญ นาควิษระ

ลงชื่อ นายกำพล อินทรพันธ์

ลงชื่อ นายวันชนะ ปิ่นทอง

ประธานกรรมการ .....

กรรมการ .....

กรรมการ .....

๒.๗.๒.๒. Parking Switch - จะพักการทำงานของลิฟต์ที่กำหนด โดยสวิทช์ถูกแยกที่อยู่หน้า  
ชานพักชั้น ๑

๒.๗.๓. คุณสมบัติเกี่ยวกับการอำนวยความสะดวก

๒.๗.๓.๑. Automatic Door-Open Time Adjustment - ระบบควบคุมลิฟต์จะปรับ  
ระยะเวลาในการ ปิด-เปิด ประตูโดยอัตโนมัติ

๒.๗.๓.๒. Door Load Detector - ถ้าประตูไม่สามารถ ปิด-เปิด ได้สุด ประตูจะเคลื่อนที่  
ไปในทิศทางตรงกันข้าม

๒.๗.๓.๓. Safety Door Edge - เป็นอุปกรณ์ตรวจจับการกระทบของวัตถุหรือผู้โดยสารกับ  
ขอบประตู เพื่อป้องกันการหนีผู้โดยสาร กำหนดให้มีตัวตรวจจับติดตั้งที่ขอบทั้ง ๒ ด้านของบานประตู

๒.๗.๓.๔. Safety Ray - เป็นอุปกรณ์ตรวจจับว่ามีวัตถุหรือผู้โดยสารอยู่ระหว่างประตู  
หรือไม่ โดยใช้ลำแสง อินฟราเรดจำนวน ๒ จุด

๒.๗.๔. คุณสมบัติเกี่ยวกับการทำงานในกรณีฉุกเฉิน

๒.๗.๔.๑. ระบบแบตเตอรี่สำรองฉุกเฉิน (Emergency Landing Drive) ในกรณีระบบ  
ไฟฟ้าของอาคารขัดข้อง ระบบช่วยเหลือฉุกเฉินจะใช้พลังงานไฟฟ้าจากแบตเตอรี่สำรองขับเคลื่อนลิฟต์ไปจอดชั้นที่  
ใกล้ที่สุดแล้วเปิดประตูให้ผู้โดยสารออกไป ป้องกันลิฟต์ค้างระหว่างชั้น ลิฟต์จะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อระบบไฟฟ้า  
กลับสู่สภาวะปกติ

๒.๗.๔.๒. Operation by Emergency Source หรือ Emergency Power Operation  
(กรณีในโครงการมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง) - ในกรณีระบบไฟฟ้าของอาคารขัดข้อง เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองจะ  
ทำงานและส่งสัญญาณผ่านสายควบคุมไปที่ระบบควบคุมลิฟต์ และระบบจะสั่งให้ลิฟต์ทุกตัวเคลื่อนลงมายังชั้นล่างที่  
ละตัว หลังจากนั้นจะมีลิฟต์ตัวหนึ่งทำงานตามปกติ

๒.๗.๔.๓. Fire Emergency - เมื่อแผนกควบคุมการทำงานของลิฟต์ได้รับสัญญาณแจ้งเหตุ  
เพลิงไหม้ ระบบควบคุมจะสั่งงานให้ลิฟต์ทุกชุดยกเลิกการเรียกจากหน้าชั้นและการภายในตัวลิฟต์โดยสาร หลังจาก  
นั้นจะบังคับให้ลิฟต์วิ่งตรงลงมายังชั้นที่กำหนด เมื่อถึงแล้วลิฟต์จะหยุดทำงาน เปิดประตูทิ้งไว้ พร้อมแสดงไฟสัญญาณ  
แสดงให้ทราบว่าลิฟต์ถูกเรียกฉุกเฉิน

๒.๗.๔.๔. Emergency Car Lighting - เมื่อไฟที่ไปจ่ายระบบลิฟต์ขัดข้อง ไฟแสงสว่างใน  
ลิฟต์ที่กำหนดไว้จะสว่างทันที

**หมวดที่ ๓ ข้อกำหนดเฉพาะของลิฟต์เดี่ยว**

**๓.๑. นอกเหนือจากที่กำหนดในข้อกำหนดทั่วไปแล้วให้ทำตามข้อกำหนดเฉพาะหากเกิดข้อขัดแย้งให้  
ยึดถือข้อกำหนดเฉพาะของลิฟต์เป็นเกณฑ์ในการดำเนินการ**

๓.๑.๑. คุณสมบัติของลิฟต์

๓.๑.๑.๑. ประเภทลิฟต์ เป็นลิฟต์เดี่ยว แบบมีห้องเครื่อง

๓.๑.๑.๒. มีขนาดพิกัดบรรทุกสุทธิไม่น้อยกว่า ๑,๐๕๐ กิโลกรัม สำหรับผู้โดยสาร ๑๔ คน

๓.๑.๑.๓. ระบบขับเคลื่อนใช้เป็นชนิด Gearless Traction AC Motor หรือ Gearless  
Traction Machine หรือ VVVF

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตและราคากลาง

ลงชื่อ นายอรรณู นาควิษระ

ลงชื่อ นายกำพล อินทรพันธ์

ลงชื่อ นายวันชนะ ปินทอง

ประธานกรรมการ .....

กรรมการ .....

กรรมการ .....

๓.๑.๑.๔. ขนาดภายในห้องโดยสารลิฟต์ให้เสนอขนาดใหญ่ที่สุดที่สามารถลงในช่องลิฟต์ (ขนาดช่องลิฟต์ทางผู้เสนอต้องเข้าทำการสำรวจเอง) ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๑๔๐๐ มม. ลึกไม่น้อยกว่า ๒๔๐๐ มม. ความสูงห้องโดยสารลิฟต์ไม่น้อยกว่า ๒,๓๐๐ มม.

๓.๑.๑.๕ ขนาดความสูงโอเวอร์เฮดจากพื้นชั้นจอดบนสุด (ทางผู้เสนอต้องเข้าทำการสำรวจเอง)

๓.๑.๑.๖. ขนาดความลึก pit จากขอบธรณีประตูถึงพื้นบ่อลิฟต์ (ทางผู้เสนอต้องเข้าทำการสำรวจเอง)

๓.๑.๑.๗. ประตูเป็นแบบ ๒ บานเลื่อนเปิด-ปิดไปด้านข้าง ประตูเปิดได้กว้างไม่น้อยกว่า ๑,๑๐๐ มม. สูง ๒,๑๐๐ มม. และมีบังใบด้านหลังประตู

๓.๑.๑.๘. การจอดหยุดรับส่ง ๕ ชั้น ๕ ประตู ตรงกันตามแนวตั้งด้านเดียวกัน (จอดชั้น ๑-๕)

๓.๑.๑.๙. ความเร็วไม่ต่ำกว่า ๖๐ เมตร/นาที

๓.๑.๑.๑๐. การควบคุมเป็นแบบ Duplex Selective Collective Control

๓.๑.๑.๑๑. ติดตั้งระบบ Automatic Cut Off of Lighting and Ventilation Fan ในกรณีที่ไม่มีผู้ใช้ลิฟต์เป็นเวลา ๓ นาที พัดลมระบายอากาศและไฟฟ้าแสงสว่างภายในตัวลิฟต์จะดับเองโดยอัตโนมัติ

๓.๑.๑.๑๒. ติดตั้งระบบ Safety Drive System เป็นระบบป้องกันลิฟต์ค้าง ในกรณีที่เกิดเหตุขัดข้องขึ้นกับระบบ Computer ที่ควบคุมการทำงานของลิฟต์ลิฟต์จะเคลื่อนที่มาจอดยังชั้นใกล้ที่สุด และเปิดประตูให้ผู้โดยสารออก

๓.๑.๑.๑๓. ให้เสนอรายการรวมรายการดังต่อไปนี้

๓.๑.๑.๑๓.๑. ระบบเสียงสังเคราะห์ภาษาไทย สำหรับบอกทิศทางการเคลื่อนที่ และชั้นที่ลิฟต์กำลังจอด

๓.๑.๑.๑๓.๒. ระบบลำแสง - ติดตั้งอยู่ระหว่างบานประตูห้องโดยสารลิฟต์ เมื่อมีผู้โดยสารหรือสิ่งของมาบังลำแสงจะสั่งประตู

ไม่ให้ปิดหรือประตูที่กำลังปิดให้เปิดใหม่

๓.๑.๑.๑๓.๓. Parking switch – เป็นสวิทช์กุญแจอยู่หน้าประตูชานพักชั้นที่กำหนดสำหรับเรียกลิฟต์ให้ลงมาจอดและปิดล็อกได้

๓.๑.๒. อุปกรณ์ให้สัญญาณ

๓.๑.๒.๑. แผงกดปุ่มเรียกหน้าชั้น (Hall Button Unit) กำหนดให้มียังน้อย ๑ แผง สำหรับลิฟต์มากกว่า ๑ ชุดให้ใช้แผงกดปุ่มเรียกหน้าชั้นรวมกันได้ โดยแต่ละแผงประกอบด้วย

๓.๑.๒.๑.๑. ตัวเลขแสดงตำแหน่งและทิศทางการเคลื่อนที่ (Hall Indicator) เป็นชนิด Mono Chrome หรือ Digital LED Display หรือ LCD แสดงทิศทางการวิ่ง และตัวเลขแสดงชั้น อยู่ในชุดเดียวกับปุ่มกดหน้าชั้น ติดตั้งที่หน้าชานพักทุกชั้น

๓.๑.๒.๑.๒. ปุ่มกดหน้าชั้น (Hall Button)

๓.๑.๒.๑.๓. แผงปิดด้านหน้า (Face Plate) เป็น Stainless Steel Hairline Finished

๓.๑.๒.๒. แผงควบคุมในตัวลิฟต์ (Car Operating Panel) กำหนดให้มี ๑ แผงสำหรับห้องโดยสารลิฟต์ ๑ ห้อง แต่ละแผงประกอบด้วย

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตและราคากลาง

ลงชื่อ นายอรุณ นาควัชร

ลงชื่อ นายกำพล อินทรพันธ์

ลงชื่อ นายวันชนะ ปิ่นทอง

ประธานกรรมการ .....

กรรมการ .....

กรรมการ .....

034  
กวน  
ml

๓.๑.๒.๒.๑. ตัวเลขแสดงตำแหน่งและทิศทางการเคลื่อนที่ (Direction and Position Indicator) เป็นชนิด Mono Chrome หรือ Digital LED Display หรือ LED ๑๖ Segment หรือ LCD แสดงทิศทางการวิ่ง และตัวเลขแสดงชั้น อยู่ในชุดเดียวกับแผงควบคุม

๓.๑.๒.๒.๒. ปุ่มกดสำหรับไฟตามชั้นต่างๆพร้อมเลขและไฟแสดง

๓.๑.๒.๒.๓. ปุ่มกดสำหรับแรงเปิดประตู (Door Open)

๓.๑.๒.๒.๔. ปุ่มกดสำหรับแรงปิดประตู (Door Close)

๓.๑.๒.๒.๕. ปุ่มกดบานประตูค้าง Door Hold

๓.๑.๒.๒.๖. ปุ่มกดแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Emergency Alarm)

๓.๑.๒.๒.๗. On Off Lighting Switch

๓.๑.๒.๒.๘. On Off Fan Switch

๓.๑.๒.๒.๙. โทรศัพท์ติดต่อกายในแบบฝัง

๓.๑.๒.๒.๑๐. แผงปิดด้านหน้า (Face Plate) เป็น Stainless Steel Hairline Finished

๓.๑.๒.๓. ประตูหน้าชั้น (Entrance Panels or Hoist way Doors)

๓.๑.๒.๓.๑. กรอบประตู (Door Frame) เป็นแบบกรอบขนาดเล็ก (Narrow Jamb) ทำด้วย Stainless Steel Hairline Finished

๓.๑.๒.๓.๒. บานประตูหน้าชั้น (Hoist way Door) เป็น Stainless Steel Hairline Finished ความหนาอย่างน้อย ๑.๒ มม.

๓.๑.๒.๓.๓. ขอบธรณีประตูหน้าชั้น (Landing Sill) ทำด้วย

๓.๑.๒.๔. การตกแต่งภายในลิฟต์โดยสาร (Car Interior)

๓.๑.๒.๔.๑. ฝ้าเพดาน (Ceiling) ให้เสนอรูปแบบการตกแต่งเพื่อเลือกได้ไม่น้อยกว่า

## ๒ รูปแบบ

๓.๑.๒.๔.๒. ผนัง (Car Wall)

๓.๑.๒.๔.๓. ผนังด้านหน้า ทำด้วย Stainless Steel Hairline Finished

๓.๑.๒.๔.๔. ผนังด้านข้าง ทำด้วย Stainless Steel Hairline Finished

๓.๑.๒.๔.๕. ผนังด้านหลัง ทำด้วย Stainless Steel Hairline Finished

๓.๑.๒.๔.๖. บานประตู (Car Door) ทำด้วย Stainless Steel Hairline Finished

๓.๑.๒.๔.๗. ราวมือจับ (Rail) ทำด้วย Stainless Steel Hairline Finished ติด

ภายในตัวลิฟต์ ๓ ด้าน ๑ ระดับ

๓.๑.๒.๔.๘. บัวพื้นกันกระแทก (Kick Plate) ทำด้วย Stainless Steel Hairline

Finished

๓.๑.๒.๔.๙. ไฟแสงสว่างแบบ LED มีระบบดับไฟแสงสว่างโดยอัตโนมัติ เมื่อลิฟต์

หยุดวิ่งเกินกว่าเวลาที่กำหนด

๓.๑.๒.๔.๑๐. พื้นลิฟต์ กระเบื้องยาง หนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร

๓.๑.๒.๔.๑๑. ติดตั้งปลั๊กและไฟแสงสว่าง เพื่อใช้ในการ Maintenance บนหลังคา

ตู้โดยสารลิฟต์ จำนวน ๑ ชุด

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตและราคากลาง

ลงชื่อ นายอรุณ นาควัชร

ลงชื่อ นายกำพล อินทรพันธ์

ลงชื่อ นายวันชนะ ปินทอง

ประธานกรรมการ .....

กรรมการ .....

กรรมการ .....

อรุณ  
กำพล  
วันชนะ

๓.๑.๒.๕. อื่นๆ

๓.๑.๒.๕.๑. เพื่อนำหนักสำหรับตักแต่งลิฟต์ไว้ ๑๐๐ กก.ต่อลิฟต์ ๑ ตัว

#### หมวดที่ ๔ ข้อกำหนดการติดตั้งลิฟต์

##### ๔.๑. การติดตั้งด้านไฟฟ้า

๔.๑.๑. ลิฟต์แต่ละเครื่อง ต้องมีสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติป้องกันทั้งระบบ และมีสวิตช์ตัดตอนอัตโนมัติป้องกันระบบคอนโทรลต่างหาก หากไม่มีกำหนดไว้ว่าผู้ว่าจ้างจะติดตั้งให้แล้วผู้ติดตั้งลิฟต์จะต้องตั้งเพิ่มเอง

๔.๑.๒. การเดินสายต้องร้อยในท่อเหล็กออบสังกะสีชนิดกลาง (IMC) ท่อร้อยสายชนิดอ่อน (Flexible Conduit) หากใช้ต้องเป็นชนิดกันน้ำและใช้สำหรับต่อเข้ากับอุปกรณ์ หรือตู้ควบคุมเท่านั้น

๔.๑.๓. การเดินสายเฉพาะส่วนระหว่างตู้คอนโทรล ยอมให้ใช้รางโลหะ (Wire Way) ได้แต่แผ่นเหล็กต้องหนาไม่น้อยกว่า ๒.๐ มม.

๔.๑.๔. สายไฟฟ้าต้องทนกระแสไฟได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๒๕ ของกระแสไฟสูงสุดที่อุณหภูมิ ๔๐ องศาเซลเซียส และใช้สายตาม มอก. ๑๑ ชนิด ๗๐ องศาเซลเซียส

๔.๑.๕. ห้องลิฟต์ มอเตอร์ลิฟต์ รางลิฟต์ ตู้คอนโทรล ท่อร้อยสาย รางร้อยสาย และชิ้นส่วนที่เป็นโลหะต้องต่อลงดิน

๔.๑.๖. ไฟแสงสว่างในห้องลิฟต์ให้ต่อจากวงจรไฟฟ้าที่เตรียมไว้ให้

๔.๑.๗. ไฟแสงสว่างฉุกเฉินในตู้ลิฟต์ ให้ต่อจากแบตเตอรี่ฉุกเฉิน

๔.๑.๘. เครื่องอัดแบตเตอรี่ ให้ต่อแยกต่างหากจากวงจรไฟที่เตรียมไว้ให้

๔.๑.๙. การต่อสายต้องใช้ขั้วต่อสายชนิดใช้เครื่องมือกลบีบ การต่อสายเข้าขั้วต่อสายของอุปกรณ์ต้องใช้หางปลายชนิดใช้เครื่องมือกลบีบ

๔.๑.๑๐. การติดตั้งทางด้านไฟฟ้าต้องทำตาม U.S.National Electrical Code ฉบับล่าสุด และไม่ขัดกับประกาศของกระทรวงมหาดไทยเรื่องความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า

##### ๔.๒. การติดตั้งลิฟต์และอุปกรณ์

๔.๒.๑. การติดตั้งลิฟต์ต้องทำตามมาตรฐานที่ผู้ผลิตลิฟต์กำหนด

๔.๒.๒. ภายในช่องลิฟต์ต้องตรวจแก้ไขไม่ให้มีส่วนยื่นหรือมุมที่จะแตะกับ Travelling Cable ทำให้เกิดความเสียหาย เช่น เกี่ยวสายได้

๔.๒.๓. ตู้คอนโทรล ต้องติดตั้งให้ห่างพอมีระยะว่างไม่น้อยกว่า ๖๐๐ มม. จากส่วนด้านหลังที่มีกระแสไฟผ่าน และไม่น้อยกว่า ๗๕๐ มม. จากส่วนด้านหน้า

##### ๔.๓. การตรวจและทดสอบลิฟต์

เมื่อติดตั้งเสร็จแล้วจะต้องมีการตรวจและทดสอบลิฟต์ว่าได้ตามที่ผู้ว่าจ้างต้องการหรือไม่ในระหว่างที่ประเทศไทยยังไม่มีกำหนดมาตรฐานในการตรวจและทดสอบลิฟต์ ให้ใช้มาตรฐานของผู้ผลิตลิฟต์ โดยต้องแจ้งรายละเอียดมาตรฐานให้ผู้ว่าจ้างเห็นชอบก่อนและอย่างน้อยจะต้องทำการทดสอบระบบต่างๆ ของลิฟต์ดังนี้

๔.๓.๑. อุปกรณ์ปิด-เปิด ประตูชานพัก (Landing Door Locking Device)

๔.๓.๒. อุปกรณ์แขวน และจับยึด (Suspension Elements)

๔.๓.๓. ระบบเบรก (Braking System)

๔.๓.๔. อุปกรณ์ป้องกันทางด้านไฟฟ้ากำลัง (Electrical Safety Devices/Systems)

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตและราคากลาง

ลงชื่อ นายอรุณ นาควัชระ

ลงชื่อ นายกำพล อินทรพันธ์

ลงชื่อ นายวันชนะ ปิ่นทอง

ประธานกรรมการ .....

กรรมการ .....

กรรมการ .....

- ๔.๓.๕. การตรวจวัดความเร็ว และ กระแสขณะใช้งาน
- ๔.๓.๖. ความต้านทานของฉนวนไฟฟ้า และความต่อเนื่องของระบบสายดิน
- ๔.๓.๗. Limit Switches
- ๔.๓.๘. Traction และ Balance
- ๔.๓.๙. อุปกรณ์ตรวจจับความเร็วเกิน (Overspeed Governor หรือ Governor Machine)
- ๔.๓.๑๐. Safety Gear ของตัวลิฟต์
- ๔.๓.๑๑. Buffers
- ๔.๓.๑๒. อุปกรณ์เตือนภัย (Alarm Devices)
- ๔.๓.๑๓. หน้าที่การทำงาน (Function Test)

๔.๔. ในการตรวจรับระบบลิฟต์ ผู้รับจ้างระบบลิฟต์จะต้องเป็นผู้ทำการตรวจและทดสอบตามรายการทดสอบ พร้อมทั้งบันทึกหลักฐานไว้ แล้วมอบให้ผู้ว่าจ้าง ๒ ชุด การตรวจและทดสอบต้องทำในขณะที่มีผู้แทนของผู้ว่าจ้างร่วมอยู่ด้วย

#### ๔.๕ รายการที่ต้องจัดทำโดยผู้ว่าจ้าง

๔.๕.๑. ผู้รับจ้างต้องเสนอรายการที่ต้องจัดทำโดยผู้ว่าจ้างเพื่อให้การทำงาน การใช้งาน การตรวจซ่อม การบำรุงรักษาลิฟต์ เป็นไปอย่างสมบูรณ์ และมีประสิทธิภาพ โดยต้องตรวจสอบไม่ให้ขัดแย้งกับขอบเขตของงานที่ระบุไว้ในข้อกำหนดทั่วไป

๔.๕.๒. กรณีที่ผู้รับจ้างไม่ได้เสนองานที่เกี่ยวกับโครงสร้าง ไฟฟ้าหรืออื่นๆ ในรายการที่ต้องจัดทำโดยผู้ว่าจ้างแต่จำเป็นต้องใช้เพื่อให้งาน การตรวจซ่อม การบำรุงรักษาลิฟต์เป็นไปอย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ดำเนินการเองและเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

#### หมวดที่ ๕ การรื้อถอนลิฟต์เก่า

ผู้รับจ้างจะต้องรื้อถอนวัสดุอุปกรณ์ที่อยู่ในช่องลิฟต์โดยต้องทำการรื้อถอนลิฟต์เก่าและนำไปไว้ในจุดที่กำหนด ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยการกำจัดสิ่งปฏิกูลและการป้องกันฝุ่นต่างๆ ในขณะที่รื้อถอนหรือขณะขนย้ายหากเกิดความเสียหายขึ้นสิ่งก่อสร้างหรืออื่นๆไม่ว่ากรณีใดๆผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าเสียหายตามที่เกิดขึ้นจริงรวมงานปรับปรุงหน้าโถงลิฟต์ให้กลับไปตามสภาพเดิม

#### หมวดที่ ๖ เงื่อนไขพิเศษ

๖.๑. ผู้รับจ้างต้องเข้าดำเนินการตรวจสอบบำรุงรักษาลิฟต์เดือนละ ๑ ครั้ง ตลอดอายุสัญญาการรับประกันงาน

๖.๒. เมื่อรับแจ้งลิฟต์เสีย ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการแก้ไขซ่อมแซม ภายใน ๒๔ ชม.ในเวลาราชการ และนอกเวลาราชการ เพื่อความปลอดภัยสูงสุดกับบุคลากรเจ้าหน้าที่ ญาติ และ ผู้ป่วย ที่มาใช้บริการรวมถึงทรัพย์สินของโรงพยาบาลฯ และการบำรุงรักษาลิฟต์ ตลอดเวลาการรับประกันลิฟต์ใหม่ ตามมาตรฐานการบริการบำรุงรักษาลิฟต์ ของโรงพยาบาลฯ

๖.๓. ต้องมีวิศวกรควบคุมดูแลรับผิดชอบ โดยเป็นวิศวกรสาขาไฟฟ้ากำลัง หรือสาขาเครื่องกล ที่ได้จดทะเบียนประกอบวิชาชีพที่ยังไม่หมดอายุ และต้องไม่อยู่ระหว่างถูกพักหรือเพิกถอนใบอนุญาต

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตและราคากลาง

ลงชื่อ นายอรุณ นาควิริยะ  
ลงชื่อ นายกำพล อินทรพันธ์  
ลงชื่อ นายวันชนะ ปิ่นทอง

ประธานกรรมการ .....  
กรรมการ .....  
กรรมการ .....

*(Handwritten signature)*

## หมวดที่ ๗ การรับประกัน

๗.๑. ผู้รับจ้างต้องรับประกันแก้ไขงานที่ไม่ถูกต้อง เปลี่ยนวัสดุและอุปกรณ์ที่เสีย และเสื่อมคุณภาพจากการใช้งานตามปกติ ภายในระยะเวลา ๒ ปี นับแต่วันที่ผู้ว่าจ้างรับมอบงาน หรือ วันที่ผู้ว่าจ้างเริ่มใช้งานเป็นประจำ โดยนับวันที่ถึงกำหนดก่อนเป็นเกณฑ์ หากผู้รับจ้างไม่เริ่มแก้ไขและดำเนินการให้เสร็จโดยเร็ว ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิที่จะดำเนินการเอง แล้วคิดค่าใช้จ่ายจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

๗.๒. ในระหว่างระยะเวลารับประกัน ผู้รับจ้างต้องมีหลักทรัพย์วางค้ำประกันไว้ตามจำนวนที่กำหนดไว้ โดยผู้ว่าจ้างมีสิทธินำมาใช้จ่ายได้ ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขการรับประกันดังกล่าว

๗.๓. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการบริการบำรุงรักษาอุปกรณ์ลิฟต์ชนิดรวมอะไหล่ กำหนดเวลา ๒ ปี นับจากส่งมอบงาน โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมอีก ผู้รับจ้างต้องมาทำการตรวจสอบและดูแลรักษา รวมทั้งซ่อมแซมอุปกรณ์ทั้งหมดตามรายการตรวจสอบ เป็นประจำทุกเดือน อย่างน้อยเดือนละครั้ง

๗.๔. ทุกครั้งที่มิมีปัญหาเกี่ยวกับลิฟต์ขัดข้องไม่ว่ากรณีใดทางผู้รับจ้างต้องมาแก้ไข โดยมีช่างคอยบริการตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมง เมื่อพ้นกำหนดเวลาภายใน ๒๔ ชั่วโมงหลังการแจ้งขัดข้อง ทางผู้รับจ้างไม่ส่งช่างมาแก้ไข ผู้ว่าจ้างสามารถดำเนินการเองหรือหาผู้อื่นดำเนินการแทนโดยผู้รับจ้างเป็นผู้จ่ายค่าบริการอันพึงมีทั้งสิ้น

## ๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบ ๓๐๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

## ๗. วงเงินงบประมาณ

วงเงินงบประมาณจากเงินรายได้โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) จำนวน ๑๒,๔๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบสองล้านสี่แสนบาทถ้วน)

## ๘. งานงวดงานและการจ่ายเงิน

โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาจ้างหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และโรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) ได้ตรวจรับมอบจ้างไว้เรียบร้อยแล้ว

## ๙. อัตราค่าปรับ

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้าง โรงพยาบาลบ้านแพ้ว (องค์การมหาชน) จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางาน

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตและราคากลาง

ลงชื่อ นายอรรถ นาควัชระ

ลงชื่อ นายกำพล อินทรพันธ์

ลงชื่อ นายวันชนะ ปิ่นทอง

ประธานกรรมการ .....

กรรมการ .....

กรรมการ .....

**๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง**

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปีนับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าวหากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ติดตั้งเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตและราคากลาง

ลงชื่อ นายอริญ นาควิษระ

ลงชื่อ นายกำพล อินทรพันธ์

ลงชื่อ นายวันชนะ ปิ่นทอง

ประธานกรรมการ .....

กรรมการ .....

กรรมการ .....

อริญ  
กำพล  
วันชนะ