

ประกาศคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เรื่อง ประกวดราคาซื้อรายการครุภัณฑ์ลิฟต์
อาคารผ่าตัดสูติกรรมและห้องพักฟื้น จำนวน ๒ รายการ (ตามรายละเอียดแนบท้าย)
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อรายการครุภัณฑ์ลิฟต์ อาคารผ่าตัดสูติกรรมและห้องพักฟื้น จำนวน ๒ รายการ (ตามรายละเอียดแนบท้าย) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานซื้อ ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๘,๐๖๗,๘๐๐.๐๐ บาท (แปดล้านหกหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยบาทถ้วน) จำนวน ๑ รายการ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอโดยแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถและความพร้อมที่มีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติให้เป็นไปตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนด

๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. ซึ่งสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

๓. ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดและดาวน์โหลดเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์เลขที่ ลงวันที่ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา ได้ที่เว็บไซต์ www.cmu.ac.th หรือ www.gprocurement.go.th

ประกาศ ณ วันที่ ๓ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๖๙

(รองศาสตราจารย์นายแพทย์นเรนทร์ โชติรสนิรมิต)
คณบดีคณะแพทยศาสตร์



เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

การซื้อรายการครุภัณฑ์ลิฟต์ อาคารผ่าตัดสูติกรรมและห้องพักฟื้น จำนวน ๒ รายการ (ตามรายละเอียดแนบท้าย)

ตามประกาศ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลงวันที่

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า "คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อรายการครุภัณฑ์ลิฟต์ อาคารผ่าตัดสูติกรรมและห้องพักฟื้น จำนวน ๒ รายการ (ตามรายละเอียดแนบท้าย) ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ตามรายการ ดังนี้

รายการครุภัณฑ์ลิฟต์ อาคารผ่าตัดสูติกรรมและห้องพักฟื้น จำนวน ๒ รายการ (ตามรายละเอียดแนบท้าย)	จำนวน	๑	โครงการ

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันการเสนอราคา

(๒) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๑.๘ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(๒) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

(๓) การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

(๓.๑) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

(๓.๒) การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ (๓.๑) ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

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

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

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

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศ

ของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

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

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. ๒๕๓๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

๖. กรณีตาม ข้อ ๑ - ข้อ ๕ ไม่ใช้บังคับกรณีดังต่อไปนี้

(๖.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

(๖.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. ๒๔๘๓ 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 ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรอง การจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียน นิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มิใช่นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มิได้ถือสัญชาติไทย

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

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ ๑ ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอนั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก ๑ ปี ได้

๒. กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

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

แต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

๔. กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

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

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคลธรรมดาที่มิได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคาร แห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน

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

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

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

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

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) แคตตาล็อกและ/หรือรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ตามข้อ ๔.๔

(๒) ตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะของผู้ขายกับของคณะแพทยศาสตร์ พร้อมเขียนเลขหน้าอ้างอิง

(๓) เอกสารที่กำหนดไว้ที่ต้องแนบตามร่างขอบเขตของงาน

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

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

๔. การเสนอราคา

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

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ตามข้อ ๖.๒ ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ หน่วยบริหารพัสดุ งานพัสดุและยานพาหนะ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า ๓๖๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยืนราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามิได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๓๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อ

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ ครุภัณฑ์ฯ นั้น ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

สำหรับแค็ตตาล็อกที่แนบให้พิจารณา หากเป็นสำเนา และคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ มีความประสงค์จะขอดูต้นฉบับแคตตาล็อก ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ตรวจสอบภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันเสนอราคา

๔.๕ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคารูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้องและชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลฯ ว่า ก่อนหรือ ในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการพิจารณาผลฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทิ้งงาน เว้นแต่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๑๐ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เว้นแต่เป็นกรณีสัญญามีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญากำหนดส่งงานงวดเดียว หรือกรณีการซื้อซึ่งสัญญาหรือบันทึกข้อตกลงเป็นหนังสือที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานดังกล่าวให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๔๐๓,๓๙๐.๐๐ บาท (สี่แสนสามพันสามร้อยเก้าสิบบาทถ้วน)

๕.๑ เงินสด

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอนำพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้องส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ระหว่างเวลา น. ถึง น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอประสงค์จะวางหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินสด ให้ผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการชำระเงินผ่านช่องทางการชำระเงิน ดังนี้

โอนเงินเข้าบัญชี ธนาคารไทยพาณิชย์จำกัด (มหาชน) เลขที่บัญชี ๕๖๖๒๒๘๓๒๗๒ ชื่อบัญชี เงินรับฝากประกันซอง/ประกันสัญญา คณะแพทยศาสตร์ มช.

และส่งหลักฐานการชำระเงินกับธนาคาร พร้อมทั้งแบบแจ้งความประสงค์ชำระเงินค่าหลักประกันการเสนอราคา (เฉพาะกรณีที่มีหลักประกันการเสนอราคาหลายรายการพิจารณา) มาให้ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตรวจสอบความถูกต้อง โดยยื่นมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอผ่านระบบ e-GP โดยการชำระเงินและส่งหลักฐานการชำระเงินให้ดำเนินการในวันและเวลาที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันและเวลาเสนอราคาเท่านั้น

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้ำประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิ์ในการพิจารณา

๖.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะพิจารณาตัดสินโดยใช้ หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

จะพิจารณาโดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๖.๒.๑ รายการครุภัณฑ์ลิฟต์ อาคารผ่าตัดสูติกรรมและห้องพักฟื้น จำนวน ๒ รายการ (ตามรายละเอียดแนบท้าย)

(๑) ราคาที่ยื่นข้อเสนอ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐.๐๐

(๒) ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนอื่นๆ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๖๐.๐๐ โดยมีวิธีการให้คะแนน ดังนี้ รายละเอียดตามร่างขอบเขตของงาน

โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มิใช่สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการพิจารณาผลฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ คณะ

แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลฯ หรือคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอนั้นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญาคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๗. การทำสัญญาซื้อขาย

๗.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะพิจารณาจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๗.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ หรือ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็นหนังสือ ตามข้อ ๗.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อขายตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือดราฟท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือดราฟท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือดราฟท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับมอบไว้แล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย โดยแบ่งออกเป็น ๒ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕๐ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบเมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๔๐ วัน และ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๕๐ ของค่าสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบเมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๖๐ วัน และ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่เกิดขึ้นภายใน

ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับถัดจากวันที่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับมอบสิ่งของ โดยต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙

การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้รับอนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๙ แล้วเท่านั้น

๑๑.๒ เมื่อคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องสั่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการสั่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่าภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายสั่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้นโดยเรืออื่นที่มิใช่เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดตามกฎหมายว่าด้วย การส่งเสริมการพาณิชยนาวี

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทิ้งงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ไม่ได้

(๑) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการคัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

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

๑๑.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเลือกช่องทางการอุทธรณ์และช่องทางการรับหนังสือแจ้งตอบผลการพิจารณาอุทธรณ์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอ และหากผู้ยื่นข้อเสนอมีความประสงค์ที่จะอุทธรณ์ผลการประกาศผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้าง จะต้องยื่นอุทธรณ์และรับหนังสือแจ้งตอบการพิจารณาอุทธรณ์ผ่านช่องทางที่ได้เลือกไว้เท่านั้น

๑๒. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๓. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ไว้ชั่วคราว

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พฤศจิกายน ๒๕๖๕

ใบเสนอราคา รายการครุภัณฑ์ลิฟต์ อาคารผ่าตัดสูติกรรมและห้องพักฟื้น จำนวน ๒ รายการ

ลำดับที่	รายการที่	ชื่อรายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย (บาท)	งบประมาณ (บาท)	ราคาที่เสนอ	
						ราคาต่อหน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)
๑.	๕๒๒.	ลิฟต์โดยสารแบบมีห้องเครื่อง ขนาดบรรทุกไม่ต่ำกว่า ๗๕๐ กิโลกรัม ชนิดจอดรับ-ส่ง ๔ ชั้น พร้อมระบบลิฟต์ดับเพลิงและติดตั้ง	๒ ชุด	๒,๐๓๓,๐๐๐.๐๐	๔,๐๖๖,๐๐๐.๐๐		
๒.	๕๒๓.	ลิฟต์โดยสารแบบมีห้องเครื่อง ขนาดบรรทุกไม่ต่ำกว่า ๗๕๐ กิโลกรัม ชนิดจอดรับ-ส่ง ๓ ชั้น พร้อมระบบลิฟต์ดับเพลิงและติดตั้ง	๒ ชุด	๒,๐๐๐,๙๐๐.๐๐	๔,๐๐๑,๘๐๐.๐๐		
				รวมเป็นเงิน	**๘,๐๖๗,๘๐๐.๐๐**	**รวมเป็นเงิน**	

ร่างขอบเขตของงาน (Terms Of Reference : TOR)
1. ลิฟต์โดยสารแบบมีห้องเครื่อง ขนาดบรรทุกไม่ต่ำกว่า 750 กิโลกรัม ชนิดจอดรับ-ส่ง 4 ชั้น พร้อมระบบลิฟต์ดับเพลิงและติดตั้ง จำนวน 2 ชุด
2. ลิฟต์โดยสารแบบมีห้องเครื่อง ขนาดบรรทุกไม่ต่ำกว่า 750 กิโลกรัม ชนิดจอดรับ-ส่ง 3 ชั้น พร้อมระบบลิฟต์ดับเพลิงและติดตั้ง จำนวน 2 ชุด
อาคารผ่าตัด สูติกรรมและห้องพักฟื้น คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1. ความเป็นมา

เนื่องจากอาคารผ่าตัด สูติกรรม และห้องพักฟื้นฯ เป็นอาคารขนาด 3 ชั้น ภายในอาคารมีลิฟต์โดยสารประจำอาคาร จำนวน 4 เครื่อง สำหรับรองรับการทำงานขนส่งเวชภัณฑ์ปลอดเชื้อทางการแพทย์สำหรับห้องผ่าตัด ไปยังห้องผ่าตัด สูติกรรม และห้องพักฟื้นฯ ห้องต่าง ๆ ตลอดจนสำหรับให้บริการ นักศึกษา อาจารย์ บุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งติดตั้งใช้งานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 เป็นต้นมา โดยมีอายุการใช้งานมากว่า 38 ปี ส่งผลให้ระบบลิฟต์และอุปกรณ์ของลิฟต์มีการเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน ทำให้มีเหตุขัดข้องอยู่บ่อยครั้ง ไม่สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัย โดยลิฟต์ดังกล่าวได้รับการซ่อมแซมเปลี่ยนอะไหล่มาหลายครั้งแล้วและอะไหล่บางรายการได้มีการยกเลิกการผลิตแล้ว ซึ่งอาจจะส่งผลต่อความไม่ปลอดภัยของผู้ใช้งาน ประกอบกับลิฟต์ดังกล่าวเป็นระบบลิฟต์รุ่นเก่าที่ใช้พลังงานมาก ทำให้ต้องเสียค่าไฟฟ้าและค่าใช้จ่ายในการดูแลบำรุงรักษาที่ค่อนข้างสูง

ดังนั้น หน่วยวิศวกรรมและออกแบบ งานอาคารสถานที่ ได้ทำการตรวจสอบร่วมกับทีมวิศวกรงานอาคารสถานที่แล้วเห็นสมควรเสนอขออนุมัติปรับปรุงระบบลิฟต์โดยสาร อาคารผ่าตัด สูติกรรมและห้องพักฟื้น เพื่อดำเนินการจัดซื้อใหม่ ทดแทนของเดิมที่ชำรุด เสื่อมสภาพการใช้งาน เพื่อให้การใช้งานลิฟต์ สำหรับบุคลากรและผู้ใช้บริการ สามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัยสูงสุด รวมถึงลดผลกระทบจากเหตุการณ์ลิฟต์โดยสารขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้ ระบบลิฟต์โดยสาร สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า ลดค่าไฟฟ้าของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นการสนับสนุนมาตรการผลักดันสิ่งอำนวยความสะดวกให้คนพิการและหรือทุพพลภาพ และผู้สูงอายุ

2. วัตถุประสงค์

2.1. เพื่อจัดซื้อลิฟต์โดยสารพร้อมติดตั้ง ทดแทนของเดิมที่เสื่อมสภาพที่มีอายุการใช้งานมานาน
2.2. เพื่อเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม บำรุงรักษาอุปกรณ์ลิฟต์เก่าที่ชำรุดทรุดโทรม เสื่อมสภาพหรือไม่สามารถจัดหาชิ้นส่วนอะไหล่มาทดแทนไม่ได้
2.3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน สนับสนุนการให้บริการทางด้านการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ
2.4. เพื่ออำนวยความสะดวกในมาตรการผลักดันสิ่งอำนวยความสะดวกให้คนพิการหรือทุพพลภาพ และผู้สูงอายุ

3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1. มีความสามารถตามกฎหมาย
3.2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
3.3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ



3.4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

3.10. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

3.11. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.12. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ดังนี้

- **มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 5 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 10 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 2 ล้านบาท**

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(5) กรณีตาม (1) - (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(4.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(4.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ.2561

3.13. ผู้ยื่นเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคล และเป็นผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายที่เป็นผู้แทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย (Main Agent/Main Distributor) กรณีเป็นตัวแทนจำหน่ายต้องแสดงหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต หรือจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง

3.14. ผู้ยื่นเสนอราคาต้องมีผลงานจำหน่ายพร้อมติดตั้งลิฟต์โดยสารยี่ห้อที่เสนอราคาและเป็นผลิตภัณฑ์โดยตรงของผู้ยื่นข้อเสนอราคา จำนวนไม่น้อยกว่า 100 ชุด ภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี (ห้าปี) เป็นผลงานการติดตั้งที่แล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งได้รับการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ (รัฐบาลไทย) หรือหน่วยงานเอกชนที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เชื่อถือ โดยให้ยื่นหลักฐานเป็นสำเนาหนังสือรับรองผลงานที่ออกจากหน่วยงานคู่สัญญาหรือหนังสือแสดงรายการผลงานการติดตั้งลิฟต์โดยสารในประเทศไทย พร้อมลงนามรับรองและประทับตราบริษัท โดยให้ยื่นหลักฐานมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ

3.15. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีศูนย์บริการที่จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย และขึ้นทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ โดยระบุไว้ในหนังสือรับรองบริษัท ทั่วประเทศไทยและมีศูนย์บริการอย่างเป็นทางการอยู่ภายในจังหวัดเชียงใหม่หรือภายในจังหวัดที่มีพื้นที่ติดจังหวัดเชียงใหม่ และมีบริการเรียกซ่อมฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง โดยให้ยื่นหลักฐานรายละเอียดศูนย์บริการ สถานที่ตั้ง ข้อมูลการติดต่อ โดยแนบหลักฐานมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ

3.16. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีศูนย์ฝึกอบรม(Training Center) ภายในประเทศไทย สำหรับดำเนินการให้ความรู้แก่ช่างเทคนิค มีช่างผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์โดยตรง และสามารถดูแลบำรุงรักษาลิฟต์ ของเจ้าของผลิตภัณฑ์ตนเองสำหรับการซ่อมแซมบำรุงรักษาลิฟต์อย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้แสดงหลักฐานรายละเอียดศูนย์ฝึกอบรม สถานที่ตั้ง ข้อมูลการติดต่อ และหนังสือรับรองศูนย์ฝึกอบรมจากเจ้าของผลิตภัณฑ์พร้อมลงนามรับรองและประทับตราบริษัท โดยแนบหลักฐานมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

3.17. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเสนอผลิตภัณฑ์ลิฟต์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้ออกแบบสินค้า ตามมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการใช้งานเช่น ANSI หรือ JIS หรือ EN81 หรือ BS โดยแนบหลักฐานมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ

4. หลักฐานการยื่นเข้าเสนอราคา

4.1. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเสนอเอกสารหลักฐานพร้อมกับการยื่นเสนอราคาครั้งนี้ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

4.1.1. แคตตาล็อก และ/หรือรายละเอียดคุณลักษระเฉพาะของลิฟต์โดยสาร

4.1.2. หนังสือรับรอง ลิฟต์ที่ผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน เช่น ISO 9001 หรือ ISO 14001 หรือ ISO 45001 ที่ยังไม่หมดอายุ

4.1.3. หนังสือรับรองผลงานหรือหนังสือแสดงรายการผลงานการติดตั้งลิฟต์ในประเทศไทยกับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ภายในระยะเวลา 5 ปี โดยจัดทำเป็นตารางสรุปผลการติดตั้งที่แสดงรายละเอียดของการดำเนินการได้แก่ ชื่อหน่วยงาน ข้อมูลช่องทางการติดต่อ ปีที่ติดตั้ง และจำนวนชุดของลิฟต์โดยสารที่ติดตั้ง เป็นอย่างน้อย

4.1.4. หนังสือยืนยันระยะเวลาในการรับประกันและการตรวจซ่อมระบบลิฟต์และอุปกรณ์ต่าง ๆ

4.1.5. เอกสารแสดงคุณลักษณะเฉพาะและรายละเอียดของลิฟต์

4.1.6. แสดงรายละเอียดคุณสมบัติของอุปกรณ์ที่เสนอเปรียบเทียบกับรายละเอียดตามข้อกำหนดโดยแสดงให้เห็นว่ามีความสอดคล้องตรงกันหรือดีกว่า พร้อมแนบเอกสารรูปแบบของอุปกรณ์ที่เสนอทั้งหมด รวมทั้งจัดเรียงและพิมพ์เลขแผ่นของเอกสารหลักฐาน พร้อมแจ้งเลขหน้าของเอกสารหลักฐานหรือแคตตาล็อตที่ตรงกับคุณลักษณะเฉพาะนั้น ๆ ในตารางเปรียบเทียบเป็นรายข้อให้คณะแพทยศาสตร์ตรวจสอบ โดยให้นำเสนอในรูปแบบตารางอย่างน้อยดังนี้

ลำดับที่ (1)	คุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด (2)	คุณลักษณะที่บริษัทเสนอ (3)	เลขหน้าของเอกสารอ้างอิง(แคตตาล็อค)	หมายเหตุ
ระบุหมายเลขหัวข้อให้ตรงกับที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้คัดลอกจากข้อกำหนดที่กำหนดในเอกสารนี้	ให้ระบุหรืออ้างอิงถึงเอกสารในข้อที่เสนอที่เกี่ยวข้อง หรือรายละเอียดคุณลักษณะทางเทคนิคเฉพาะที่ผู้เสนอราคาเสนอ	ให้ระบุเลขหน้าของแคตตาล็อคที่มีคุณลักษณะเฉพาะตรงกับที่กำหนด (2)	



5. ขอบเขตของงาน

ผู้ขายต้องทำการรื้อถอนวัสดุ-อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่อยู่ห้องเครื่องลิฟต์ ช่องลิฟต์เดิมออกทั้งหมดและส่งคืนให้กับงานพัสดุและยานพาหนะ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยนำไปไว้ยังจุดที่คณะฯ กำหนด พร้อมติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ลิฟต์ที่เป็นของใหม่ ที่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ให้ใช้งานได้อย่างสมบูรณ์และปลอดภัย เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน ทั้งนี้การกำหนดของเขตงานเบื้องต้น ดังนี้

5.1. งานรื้อถอนลิฟต์เก่า

5.1.1. ก่อนเริ่มการรื้อถอน ผู้ขายต้องตรวจสอบและเตรียมความพร้อม โดยคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงป้องกันพื้นที่บริเวณที่มีการรื้อถอนด้วยวัสดุกันฝุ่นหรือสิ่งกีดขวางต่าง ๆ เพื่อให้การดำเนินงานไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้อาคาร

5.1.2. ผู้ขายต้องรื้อถอนวัสดุ-อุปกรณ์ที่อยู่ในห้องลิฟต์และช่องลิฟต์เก่าที่มีการติดตั้งอยู่แล้วของเดิมออกทั้งหมดและให้กระทบกับสภาพหน้าชั้นน้อยที่สุดและนำส่งคืนไปไว้ยังจุดที่งานพัสดุและยานพาหนะ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กำหนด ถ้าหากพบว่าเกิดความบกพร่องและเสียหายเกิดขึ้นกับวัสดุอุปกรณ์ในระหว่างการขนย้าย ไม่ว่ากรณีใด ๆ ผู้ขายต้องรับผิดชอบค่าเสียหายที่เกิดขึ้นตามความเป็นจริงทุกประการทั้งสิ้น โดยจะฟ้องร้องค่าเสียหายต่อคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มิได้ ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น

5.1.3. ผู้ขายต้องขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ที่อยู่ในห้องลิฟต์, ช่องลิฟต์และเศษวัสดุต่าง ๆ ที่รื้อถอนทั้งหมด โดยจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัย การกำจัดสิ่งปฏิกูล การป้องกันฝุ่นละอองต่าง ๆ ในขณะรื้อถอนหรือขณะขนย้าย

5.1.4. ผู้ขายต้องปรับปรุงช่องลิฟต์ให้เหมาะสมกับการติดตั้งใหม่

5.2. งานติดตั้งลิฟต์ใหม่

5.2.1. การติดตั้งและทดสอบลิฟต์จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานและสอดคล้องกับการใช้งานของอาคารผ่าตัด สูติกรรม และห้องพักฟื้นฯ โดยอ้างอิงตามมาตรฐานดังต่อไปนี้

5.2.1.1. มาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

5.2.1.2. กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ฉบับล่าสุด

5.2.1.3. มาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย ฉบับล่าสุด

5.2.2. ผู้ขายจะต้องทำความสะอาดช่องลิฟต์และบ่อลิฟต์ พร้อมซ่อมแซมผนังในช่องลิฟต์กับโครงสร้างเดิมที่ทำการรื้อถอนให้เรียบร้อยก่อนดำเนินการติดตั้งลิฟต์ใหม่

5.2.3. ผู้ขายต้องรับผิดชอบดำเนินงานป้องกันฝุ่น เสียงดังรบกวน และการสั่นสะเทือน

5.2.3.1. ผู้ขายต้องจัดทำบานประตูชั่วคราวหน้าประตูลิฟต์ ในระหว่างการติดตั้งจนกว่าการติดตั้งประตูจะแล้วเสร็จ

5.2.3.2. ผู้ขายต้องรับผิดชอบในการป้องกันฝุ่น เสียงรบกวน และการสั่นสะเทือน เนื่องจากการทำงานโดยใช้วิธีการป้องกันที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานจริง และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สามารถขอให้ผู้ขายเพิ่มเติมวิธีการป้องกันตามความจำเป็นเพื่อลดผลกระทบต่อผู้ใช้งานอาคาร พร้อมทั้งจัดทำป้ายต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาการติดตั้ง

ในกรณีที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พิจารณาแล้วเห็นว่า การทำงานของผู้ขายอาจก่อให้เกิดอันตราย หรือเป็นสาเหตุให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีสิทธิสั่งให้ผู้ขายหยุดทำงาน

ได้ทันที และผู้ขายต้องปฏิบัติตามในทันทีจนกว่าจะดำเนินการแก้ไขให้เป็นที่ปลอดภัย ซึ่งการสั่งหยุดงานในกรณีนี้ผู้ขายไม่สามารถนำมาเป็นสาเหตุหรือเงื่อนไขในการขอต่อขยายสัญญา หรือคิดราคางานเพิ่มขึ้นแต่ประการใด

5.2.4. ผู้ขายจะต้องติดตั้งลิฟต์โดยสารใหม่โดยมีคุณสมบัติทางเทคนิคและขนาดต่าง ๆ ที่จะติดตั้งวัสดุและอุปกรณ์ของลิฟต์จะต้องถูกต้อง และสอดคล้องกับช่องลิฟต์เดิม บ่อลิฟต์เดิม และห้องเครื่องลิฟต์เดิมของอาคารผ่าตัด สูติกรรม และห้องพักฟื้นฯ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยวัสดุและอุปกรณ์ทั้งหมดจะต้องเป็นของใหม่และไม่เคยใช้งานมาก่อน

5.2.5. ผู้ขายติดตั้งลิฟต์ใหม่จนแล้วเสร็จ พร้อมทดสอบเดินลิฟต์ ให้สามารถใช้การได้เป็นอย่างดีตามรายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนดเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการใช้งานก่อนการส่งมอบงาน

5.2.6. บริเวณที่รื้อถอนช่องวงกบประตูลิฟต์ ทุกชั้น ผู้ขายต้องทำการตกแต่งบริเวณหน้าช่องประตูลิฟต์ทุกชั้นให้เรียบร้อยด้วยวัสดุที่สอดคล้องและกลมกลืนกับผนังหน้าช่องประตูชานลิฟต์เดิมหรือดีกว่าโดยผู้ขายต้องนำเสนอรูปแบบและวัสดุต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณาอนุมัติก่อนทำการปรับปรุงติดตั้ง

5.2.7. ผู้ขายต้องทำการตรวจสอบขนาดลิฟต์ ห้องเครื่องลิฟต์ ช่องลิฟต์และประตูลิฟต์ คานรับรางลิฟต์ วงกบประตูลิฟต์ และจัดทำแบบ Shop drawing งานปรับปรุงรวมถึงวัสดุครุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 1 ชุด เสนอให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณา ทั้งนี้ต้องจัดทำให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน หลังจากที่ได้ลงนามในสัญญา

5.3. ข้อกำหนดอื่น ๆ

5.3.1. การติดตั้งลิฟต์ การรื้อถอน การคำนวณ การรับรองผล และการทดสอบ จะต้องอยู่ในความรับผิดชอบของวิศวกรไฟฟ้าและวิศวกรเครื่องกลที่มีใบประกอบวิชาชีพไม่ต่ำกว่าระดับสามัญวิศวกร

5.3.2. แบบโครงสร้างการติดตั้งระบบลิฟต์โดยสารต้องมีวิศวกรโยธาระดับสามัญรับรองก่อนดำเนินการติดตั้ง

5.3.3. ผู้ขายต้องทำการทดสอบความแข็งแรงของโครงสร้างพื้นห้องเครื่องลิฟต์เดิมของอาคาร เพื่อยืนยันการรองรับน้ำหนักของอุปกรณ์ลิฟต์ใหม่ พร้อมส่งเอกสารผลการทดสอบก่อนทำการติดตั้งอุปกรณ์ลิฟต์ใหม่ โดยมีวิศวกรโยธาระดับสามัญรับรอง

5.3.4. ผู้ขายต้องรับผิดชอบระบบไฟฟ้าในการติดตั้งระบบลิฟต์ โดยการเชื่อมต่อระบบไฟฟ้าเข้าระบบลิฟต์ให้เชื่อมต่อจากจุดที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กำหนด โดยผู้ขายเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดพร้อม Breaker เข้าระบบตามมาตรฐานวิศวกรรมไฟฟ้าและเพียงพอสำหรับระบบลิฟต์และพื้นที่บริเวณส่วนอื่น ๆ ของระบบลิฟต์ และต้องเสนอแบบดังกล่าวให้กรรมการตรวจรับพัสดุ พิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการ

5.3.5. ผู้ขายต้องติดป้ายแสดงการใช้งานลิฟต์, ผู้ผลิตลิฟต์, ข้อห้ามการใช้ลิฟต์, ป้ายห้ามสูบบุหรี่ในลิฟต์, ที่กำหนดและอื่น ๆ เป็นอย่างน้อย

5.3.6. ผู้ขายต้องติดป้ายแสดงวิธีการแก้ไขปัญหากรณีฉุกเฉินที่ห้องเครื่องลิฟต์

5.3.7. ผู้ขายต้องติดตั้งป้ายบอกพิกัดน้ำหนักหรือจำนวนคนโดยสาร และวิธีการขอความช่วยเหลือติดไว้ในห้องลิฟต์

5.3.8. ผู้ขายต้องปรับปรุงห้องเครื่องลิฟต์ใหม่ ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม **ตามภาคผนวก**

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

5.3.9. ผู้ขายต้องทำประกันภัย และจะต้องรับผิดชอบความเสียหายต่ออาคารและสิ่งปลูกสร้างที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินการติดตั้ง ที่มีการคุ้มครองครอบคลุม (Contractor All Risks Insurance (CAR))

5.3.10. ผู้ขายจะต้องจัดหาบุคลากรที่มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

5.3.10.1. วิศวกรเครื่องกล ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาเครื่องกล จากสภาวิศวกร ระดับสามัญวิศวกรเครื่องกล และต้องเป็นวิศวกรประจำบริษัท ที่มีความชำนาญ เป็นผู้รับผิดชอบในการกำกับควบคุมการติดตั้งและอำนวยการติดตั้ง ให้เป็นไปตามรายการและถูกต้องตามหลักวิชาที่ดี อย่างน้อย 1 คน

5.3.10.2. วิศวกรไฟฟ้า ที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม จากสภาวิศวกร ระดับไม่ต่ำกว่าภาคีวิศวกร อย่างน้อย 1 คน

5.3.10.3. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับหัวหน้างาน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับเทคนิค ที่มีใบประกอบวิชาชีพ (จป) ในการกำกับควบคุมการรื้อถอนและติดตั้ง อย่างน้อย 1 คน

โดยให้ส่งรายชื่อพร้อมแสดงหลักฐานใบอนุญาตประกอบวิชาชีพที่ยังไม่หมดอายุ พร้อมสำเนาบัตรประจำตัวประชาชน พร้อมลงนามรับรอง และต้องไม่อยู่ระหว่างถูกพักหรือเพิกถอนใบอนุญาต **โดยนำเอกสารดังกล่าวยื่นเอกสารในวันทำสัญญา**

6. รายละเอียดคุณลักษณะของลิฟต์

6.1. ลิฟต์โดยสารแบบมีห้องเครื่อง ขนาดบรรทุกไม่ต่ำกว่า 750 กิโลกรัม ชนิดจอดรับ-ส่ง 4 ชั้น พร้อมระบบลิฟต์ดับเพลิงและติดตั้ง จำนวน 2 ชุด

6.1.1. คุณสมบัติมาตรฐานของลิฟต์และอุปกรณ์

6.1.1.1. ลิฟต์และอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) จากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม หรือมาตรฐาน ISO 9001 หรือมาตรฐาน ISO 14001 หรือมาตรฐาน ISO 45001 ทั้งนี้ต้องแนบหลักฐานประกอบ

6.1.1.2. ลิฟต์และอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ได้มาตรฐานความปลอดภัยด้านลิฟต์ JIS หรือ ANSI หรือ EN81 หรือ TIS837-2531 หรือ JIS A4301-4302 และจะแสดงหนังสือหรือเอกสารยืนยันถึงความสอดคล้องกับมาตรฐานข้างต้น

6.1.1.3. ลิฟต์และอุปกรณ์ทั้งหมดจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน อยู่ในสภาพดี และไม่เป็นสนิม

6.1.1.4. คุณสมบัติและขนาดต่าง ๆ ของลิฟต์จะต้องถูกต้องและสอดคล้องกับช่องลิฟต์ บ่อลิฟต์ และห้องเครื่องโดยสารของอาคาร

6.1.1.5. วัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่นำมาใช้ต้องออกแบบสำหรับใช้กับระบบไฟฟ้าที่กำหนดและถูกต้องตามข้อกำหนดของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นของใหม่ อยู่ในสภาพดี เป็นชนิดที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคยินยอมให้ใช้ โดยได้รับมาตรฐาน JIS หรือ EN81 หรือ ANSI หรือ NEMA หรือ BS หรือ JEM หรือ VDE หรือ DIN หรือ IEC หรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุสาหกรรม ของประเทศไทย



6.1.1.6. ขอบเขตของงานเป็นไปตามที่กำหนดในแบบระบบลิฟต์ และในข้อกำหนดแบบระบบลิฟต์โดยสาร หรือที่มิได้กำหนดแต่จำเป็นสำหรับระบบลิฟต์ที่สมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ โดยผู้ขายต้องจัดหาและติดตั้งลิฟต์ทั้งหมด พร้อมทดสอบจนสามารถใช้งานได้สมบูรณ์ รวมถึงอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยทั้งหมดของระบบลิฟต์ และวิธีการทดสอบต้องเป็นไปตามมาตรฐาน AMERICAN NATIONAL STANDARD SAFETY CODE FOR ELEVATOR ANSI A17.1, ANSI A17.2 หรือตามมาตรฐานของประเทศในทวีปยุโรป (EN81) หรือญี่ปุ่น (JIS) หรือมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

6.1.2. คุณลักษณะทั่วไป

มีรายละเอียดประกอบดังนี้

6.1.2.1. มีขนาดบรรทุกไม่ต่ำกว่า 750 กิโลกรัม

6.1.2.2. มีความเร็วไม่น้อยกว่า 60 เมตรต่อนาที ปรับความเร็วโดยอัตโนมัติ

6.1.2.3. จำนวนชั้นหยุดรับ-ส่ง 4 ชั้น ประตูตรงกันตามแนวดิ่งด้านเดียวกัน

6.1.2.4. ลักษณะประตูลิฟต์ เป็นแบบ 2 บานเลื่อนเปิด-ปิด ไปทางด้านเดียวกัน

6.1.2.5. ขนาดประตูลิฟต์ กว้างไม่น้อยกว่า 0.8 เมตร สูงไม่น้อยกว่า 2.1 เมตร

6.1.2.6. ขนาดภายในตัวลิฟต์ กว้างไม่น้อยกว่า 1.4 เมตร ลึกไม่น้อยกว่า 1.3 เมตร สูงไม่น้อยกว่า 2.3 เมตร

6.1.2.7. ขนาดของปล่องลิฟต์ภายใน ให้ผู้เสนอราคาสำรวจจากหน้างานจริง

6.1.2.8. Overhead และ Pit ให้ผู้เสนอราคาสำรวจจากหน้างานจริง

6.1.2.9. ระบบควบคุมลิฟต์เป็นระบบอัตโนมัติทั้งหมดควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ สามารถควบคุมการจอดรับ-ส่งผู้โดยสารได้ทุกชั้นจากภายในและภายนอกลิฟต์ ทั้งขาขึ้นและขาลง ตามลำดับชั้นที่ลิฟต์ผ่านโดยไม่ต้องมีพนักงานประจำลิฟต์

6.1.3. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

6.1.3.1. คุณลักษณะทางเทคนิค

6.1.3.1.1. ระบบไฟฟ้าของลิฟต์ ชนิดกระแสสลับ(AC) 380 โวลต์, 3 เฟส 4 สาย, 50 เฮิรตซ์ พร้อมสายดิน และกำลังไฟเปลี่ยนได้ไม่เกิน ± 5% และให้รองรับระบบไฟฟ้าเดิมของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6.1.3.1.2. ระบบไฟฟ้าแสงสว่างและพัดลมเป็นชนิดกระแสสลับ(AC) 220 โวลต์ 1 เฟส 50 เฮิรตซ์และให้รองรับระบบไฟฟ้าเดิมของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6.1.3.1.3. ระบบขับเคลื่อนลิฟต์เป็นแบบ Traction drive โดยใช้มอเตอร์กระแสสลับขับเคลื่อนลิฟต์แบบ Permanent Magnet Motor แบบไม่มีเกียร์ทด (Gearless) ควบคุมการขับเคลื่อนโดยการปรับความเร็วได้โดยระบบปรับเปลี่ยนแรงดันและความถี่ Variable Voltage Variable Frequency (VVVF) และระบบเบรกของลิฟต์ที่เป็นแบบ Electro-Magnetic Type

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6.1.3.1.4. ระบบควบคุมลิฟต์ใช้ระบบควบคุมโดยใช้ไมโครโปรเซสเซอร์ (MicroProcessors Control System) พร้อมด้วยโครงข่ายสื่อสาร (Data Network) และควบคุมโดยพื้นฐานของฟัซซี่ลอจิก (Fuzzy Logic Basics) เป็นอย่างน้อย โดยควบคุมการทำงาน 3 หน่วยผสานกันคือ 1. ที่ห้องเครื่องในตู้ Control 2. ที่ตัวลิฟต์และแผงปุ่มกด 3.ประตูชานพักทุกชั้น (แผงปุ่มกด) โดยแต่ละหน่วยใช้ไมโครโปรเซสเซอร์ไม่น้อยกว่า 16 บิต ในการควบคุมการทำงานของลิฟต์ให้สัมพันธ์กับคำสั่งที่ได้รับและน้ำหนักบรรทุก

6.1.3.1.5. ระบบความคุมการทำงานแบบ Selective Collective เป็นระบบอัตโนมัติทั้งหมด ใช้ระบบ Microprocessor ควบคุมการทำงานของลิฟต์ ซึ่งผู้โดยสารสามารถควบคุมการใช้งานด้วยการกดปุ่มภายในห้องโดยสารและปุ่มกดบริเวณประตูชานพักแต่ละชั้นด้วยตัวเอง ระบบจะทำงานให้สัมพันธ์กับคำสั่ง และน้ำหนักลิฟต์บรรทุกที่ได้รับโดยต่อเนื่องรวดเร็วและใช้เวลาน้อยที่สุด

6.1.3.1.6. มีระบบควบคุมระดับการจอดของลิฟต์ให้ตรงระดับชั้นเสมอ โดยไม่คำนึงถึงน้ำหนักบรรทุกที่เปลี่ยนแปลงไป

6.1.3.1.7. มีระบบประหยัดพลังงาน เมื่อไม่มีการใช้ลิฟต์ในเวลาที่กำหนด ระบบแสงสว่างและพัดลมระบายอากาศในตัวลิฟต์จะปิดเองโดยอัตโนมัติและจะเปิดใหม่อีกเมื่อมีการใช้ลิฟต์

6.1.3.1.8. ในกรณีที่ลิฟต์บรรทุกน้ำหนักเกิน 80 % ของน้ำหนักบรรทุกลิฟต์ จะจอดชั้นตามคำสั่งกดภายในห้องโดยสารลิฟต์และไม่ต้องจอดตามคำสั่งที่กดจากประตูชานพัก

6.1.3.1.9. มีอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก (Surge Protection) สำหรับอุปกรณ์ควบคุมและระบบคอมพิวเตอร์

6.1.3.1.10. มีอุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินหรือลัดวงจร (Circuit Breaker) สำหรับลิฟต์

6.1.3.1.11. ประตูชานพักลิฟต์ทุกชั้นต้องมีอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

6.1.3.1.11.1. แผงปุ่มกดเรียกลิฟต์แบบ Micro Push Button ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม โดยชั้นบนสุดและล่างสุดจะมีปุ่มกดเรียกลิฟต์ 1 ปุ่ม ส่วนชั้นอื่น ๆ จะมี 2 ปุ่ม(ขึ้น-ลง) มีสัญญาณไฟแสดงและเสียงเมื่อมีการกดปุ่ม อีกทั้งสามารถยกเลิกคำสั่งการกดเรียกลิฟต์ได้ พร้อมแผงปุ่มกดสำหรับผู้พิการ โดยปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่เกิน 1.20 เมตร

6.1.3.1.11.2. แผงไฟแสดงเลขชั้นพร้อมลูกศรแสดงทิศการวิ่งขึ้น-ลง แบบ Digital Indicator อยู่เหนือประตูชานพักลิฟต์

6.1.3.1.12. วงกบและประตูชานพักทุกชั้น ผิวหน้าทำด้วย Stainless steel 304 hairline finished ความหนาอย่างน้อย 1.5 มิลลิเมตร ประตูมีช่องกระจกใสนิรภัยที่สามารถมองเห็นภายนอกและภายในได้ ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงจากพื้นไม่เกิน 1.10 เมตร

6.1.3.1.13. ประตูเป็นแบบ 2 บานเลื่อนเปิด-ปิด ไปทางด้านเดียวกัน ปรับความเร็วได้ ทำด้วย Stainless steel 304 hairline finished ความหนาอย่างน้อย 1.5 มิลลิเมตร

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6.1.3.1.14. ตัวตู้ลิฟต์ทำด้วยโครงเหล็กและแผ่นเหล็กที่แข็งแรง ผ่านกรรมวิธีป้องกันสนิม ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตลิฟต์อย่างเรียบร้อย ผลิตตามมาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่ง อาทิเช่น JIS A430-1983 หรือ JIS A430-1992 หรือ ANSI A17.1 หรือ ANSI A17.2 หรือ EN81-20 หรือ EN81-50 หรือ TIS 837-2531 หรือ ISO 4190-1

6.1.3.1.15. ผนังของตัวลิฟต์ ผิวหน้าทำด้วย Stainless steel hairline finished ความหนาอย่างน้อย1.5 มิลลิเมตร

6.1.3.1.16. ผนังด้านข้างภายในตัวลิฟต์ที่ติดกับขอบประตูทำมุม 90 องศา กับตัวลิฟต์ทั้งสองด้านและรอยต่อทุกแห่งของผนังต้องตกแต่งเข้ามุมให้สวยงาม

6.1.3.1.17. ภายในห้องโดยสารลิฟต์มีราวจับแบบแบน ทำด้วย Stainless Steel 304 เรียบ มีความมั่นคงแข็งแรงไม่เป็นอันตรายในการจับ และไม่ลื่น กว้างไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร ติดตั้งที่ผนังลิฟต์ทั้ง 3 ด้าน สูงจากพื้นลิฟต์ไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร ราวจับด้านที่อยู่ติดกับผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 4 เซนติเมตรและผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ

6.1.3.1.18. หลังคาลิฟต์ ทำด้วยแผ่นเหล็ก (Press Steel) เคลือบสี หรือดีกว่า ความหนารวมไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร มีช่องทางออกฉุกเฉิน และช่องระบายอากาศ มีระบบไฟฟ้าแสงสว่างในตัวลิฟต์เป็นแบบหลอดไฟ LED ซ่อนอยู่ใต้ฝ้าเพดาน

6.1.3.1.19. ผนังลิฟต์ด้านล่างมี Kick Plate ทำด้วย Stainless steel hairline finished เพื่อป้องกันเท้ากระแทกตัวลิฟต์

6.1.3.1.20. เพดานลิฟต์(CEILING) เป็นไปตามมาตรฐานจากผู้ผลิต **(สี รุ่นระบุภายหลัง)**

6.1.3.1.21. ติดตั้งพัดลมเพื่อระบายอากาศชนิดเป่าเข้า ที่หลังคาลิฟต์ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด การระบายอากาศให้อยู่ในอัตรา 30 AIR CHANGE มีระบบซึ่งสามารถตัดการทำงานของพัดลมระบายอากาศได้เมื่อลิฟต์หยุดวิ่งเกินกว่าเวลาที่กำหนด

6.1.3.1.22. ติดตั้งไฟแสงสว่างแบบ LED ชนิด Cool with หรือดีกว่า ให้มีความสว่างเหมาะสม ไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์ และมีระบบดับไฟแสงสว่างนี้โดยอัตโนมัติ เมื่อลิฟต์หยุดวิ่งเกินกว่าเวลาที่กำหนด

6.1.3.1.23. วัสดุปูพื้นลิฟต์ เป็นกระเบื้องยางแผ่นเดียว คุณสมบัติเป็นไป **ตามภาคผนวก**

6.1.3.1.24. แผงปุ่มกดบังคับภายในลิฟต์ เป็นชนิด Micro Push Button ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม มีสัญญาณไฟแสดงและเสียงเมื่อมีการกดปุ่ม อีกทั้งสามารถยกเลิกคำสั่งการกดเรียกลิฟต์ได้ พร้อมมีไฟบอกชั้นแบบ Digital Indicator พร้อมลูกศรแสดงการขึ้น-ลง ซึ่งแผงปุ่มกดประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้

6.1.3.1.24.1. แผงปุ่มกดสำหรับผู้โดยสารทั่วไป

6.1.3.1.24.1.1. ปุ่มกดไปตามชั้นต่าง ๆ พร้อมเลขและไฟแสดง (ตามจำนวนชั้น)

6.1.3.1.24.1.2. ปุ่มกดให้ประตูเปิดค้าง (Door Hold) 1 ปุ่ม

6.1.3.1.24.1.3. ปุ่มแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Emergency Alarm) 1 ปุ่ม

6.1.3.1.24.1.4. ปุ่มกดให้ประตูเปิด (Door Open) 1 ปุ่ม

6.1.3.1.24.1.5. ปุ่มกดให้ประตูเร่งปิด (Door Close) 1 ปุ่ม

6.1.3.1.24.1.6. โทรศัพท์ภายในหรือระบบสื่อสารติดต่อภายในแบบฝังผนัง 1 ชุด

6.1.3.1.24.1.7. ปุ่มควบคุมอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6.1.3.1.24.1.8. ส่วนล่างสุดของแผงควบคุมแยกซึ่งมีกุญแจเปิด-ปิด ประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างน้อยดังต่อไปนี้

6.1.3.1.24.1.8.1. สวิตช์ปิด-เปิดไฟแสงสว่าง 1 ปุ่ม

6.1.3.1.24.1.8.2. สวิตช์ปิด-เปิดพัดลมระบายอากาศ 1 ปุ่ม

6.1.3.1.24.1.8.3. Maintenance Switch (Auto/Hand)

6.1.3.1.24.1.8.4. Run/Stop Switch

6.1.3.1.24.2. แผงปุ่มกดรองรับผู้พิการ (Handicap) โดยปุ่มหรืออุปกรณ์ที่ใช้งานสำหรับผู้พิการต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 1.2 เมตร ประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้(โดยรายละเอียดคุณลักษณะต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ฉบับล่าสุด)

6.1.3.1.24.2.1. ปุ่มกดไปตามชั้นต่าง ๆ พร้อมเลขและไฟแสดง (ตามจำนวนชั้น)

6.1.3.1.24.2.2. ปุ่มแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Emergency Alarm) 1 ปุ่ม

6.1.3.1.24.2.3. ปุ่มกดให้ประตูเปิด (Door Open) 1 ปุ่ม

6.1.3.1.24.2.4. ปุ่มกดให้ประตูเร่งปิด (Door Close) 1 ปุ่ม

6.1.3.1.24.2.5. โทรศัพท์ภายในหรือระบบสื่อสารติดต่อภายในแบบฝังผนัง 1 ชุด ในกรณีลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกระพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายทราบ และให้มีไฟกระพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกรับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่

6.1.3.1.25. มีแผงไฟแสดงเลขชั้นพร้อมลูกศรแสดงทิศการวิ่งขึ้น-ลง แบบ Digital Indicator อยู่เหนือประตูลิฟต์ด้านในหรือในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

6.1.3.1.26. มีระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินอย่างน้อย 1 ชุด มีความเข้มของแสงสว่างเฉลี่ยอย่างน้อยขนาด 5 ลักซ์ บริเวณหน้าแผงควบคุมหลักในตัวลิฟต์ สำหรับลิฟต์แต่ละตัว และระบบพัดลมระบายอากาศอย่างน้อย 2 ชุด มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 30 AIR CHANGE ซึ่งระบบทั้งสองสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ในกรณีไฟฟ้าระบบปกติหยุดทำงาน

6.1.3.1.27. มีเสียงสัญญาณเตือนเมื่อลิฟต์กำลังเข้าจอดทุกชั้นพร้อมทั้งมีระบบเสียงสังเคราะห์แจ้งให้ผู้โดยสารภายในตัวลิฟต์ทราบถึงทิศทางการเคลื่อนที่ของลิฟต์และตำแหน่งชั้นที่จอดเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

6.1.3.1.28. มีเครื่องพูดติดต่อภายใน(Intercom) เพื่อใช้ติดต่อระหว่างผู้โดยสารภายในตัวลิฟต์ และเจ้าหน้าที่ดูแลลิฟต์ ในกรณีลิฟต์ขัดข้อง ประกอบด้วย ภายในตัวลิฟต์บนแผงควบคุมจำนวน 1 ชุด, ภายในห้องเครื่องลิฟต์จำนวน 1 ชุด, หน้าชานพักลิฟต์ชั้น 1 จำนวน 1 ชุดและห้องช่างลิฟต์(ชั้นใต้ดินอาคารตะวัน กังวานพงศ์) จำนวน 1 ชุด

6.1.3.1.29. มีกล้องวงจรปิดชนิดเครือข่าย ติดตั้งภายในตัวลิฟต์ ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,560 X 1,920 Pixel หรือไม่น้อยกว่า 4,915,200 Pixel พร้อมระบบแสดงผลจอมอนิเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 32 นิ้ว และสามารถสำรอง

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ข้อมูลได้ไม่น้อยกว่า 30 วัน โดยให้แสดงผลที่ห้องช่าง(ชั้นใต้ดินอาคารตะวันกังวานพงศ์)

6.1.3.1.30. มีกระจกเงาติดตั้งที่ผนังภายในตัวลิฟต์ด้านหลังขนาดครึ่งบานด้านบนหรือราวมือจับ

6.1.3.1.31. น้ำหนักถ่วง (Counter weight) ทำด้วยเหล็กหล่อติดตั้งซ้อนกันในโครงเหล็กแข็งแรงให้ได้น้ำหนักเหมาะสมที่จะช่วยให้ลิฟต์ทำงานโดยประหยัดพลังงานและปลอดภัย การเคลื่อนขึ้นลงจะต้องมี Sliding Guides บังคับในรางเหล็ก

6.1.3.1.32. รางลิฟต์ เป็นรางเหล็กรูปตัว T ผิวหน้ารางเรียบมีขนาดตามมาตรฐาน ISO Standard 7465 ใช้สำหรับลิฟต์โดยเฉพาะ ส่งโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต หน้ารางใสเรียบมีขนาดมาตรฐานที่จะรับความเร็วและน้ำหนักของลิฟต์เมื่อบรรทุกเต็มที่ได้โดยปลอดภัย และมีที่เก็บน้ำมันหล่อลื่นติดตั้งอยู่กับโครงตัวลิฟต์และโครงน้ำหนักถ่วง เพื่อให้การหล่อลื่นแก่รางวิ่งตลอดเวลาอย่างเพียงพอโดยสม่ำเสมอ

6.1.3.1.33. ลวดสลิง เป็นลวดสลิงสำหรับลิฟต์โดยเฉพาะเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร(High traction rope class A) roping 2:1 safety factor 12 เท่าตามมาตรฐาน(EN81-1:1998 clause 9.2.2) และได้ตามมาตรฐานสากล

6.1.3.1.34. มีอุปกรณ์รองรับการกระแทกของตัวลิฟต์ SPRING BUFFER ติดตั้งส่วนล่างสุดของบ่อลิฟต์

6.1.3.1.35. การป้องกันสนิมอุปกรณ์ในส่วนที่เป็นเหล็ก ซึ่งไม่ได้รับการพ่นสีหรือชุบสี จะต้องมีการป้องกันสนิมเป็นไปตามมาตรฐาน

6.2. ลิฟต์โดยสารแบบมีห้องเครื่อง ขนาดบรรทุกไม่ต่ำกว่า 750 กิโลกรัม ชนิดจอดรับ-ส่ง 3 ชั้น พร้อมระบบลิฟต์ดับเพลิงและติดตั้ง จำนวน 2 ชุด

6.2.1. คุณสมบัติมาตรฐานของลิฟต์และอุปกรณ์

6.2.1.1. ลิฟต์และอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 หรือมาตรฐาน ISO 14001 หรือมาตรฐาน ISO 45001 หรือมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) จากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ต้องแนบหลักฐานประกอบ

6.2.1.2. ลิฟต์และอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ได้มาตรฐานความปลอดภัยด้านลิฟต์ JIS หรือ ANSI หรือ EN81 หรือ TIS837-2531 หรือ JIS A4301-4302 และจะแสดงหนังสือหรือเอกสารยืนยันถึงความสอดคล้องกับมาตรฐานข้างต้น

6.2.1.3. ลิฟต์และอุปกรณ์ทั้งหมดจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน อยู่ในสภาพดี และไม่เป็นสนิม

6.2.1.4. คุณสมบัติและขนาดต่าง ๆ ของลิฟต์จะต้องถูกต้องและสอดคล้องกับช่องลิฟต์ บ่อลิฟต์และห้องเครื่องโดยสารของอาคาร

6.2.1.5. วัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่นำมาใช้ต้องออกแบบสำหรับใช้กับระบบไฟฟ้าที่กำหนดและถูกต้องตามข้อกำหนดของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นของใหม่ อยู่ในสภาพดี เป็นชนิดที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคยินยอมให้ใช้ โดยได้รับมาตรฐาน JIS หรือ

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

EN81 หรือ ANSI หรือ NEMA หรือ BS หรือ JEM หรือ VDE หรือ DIN หรือ IEC หรือ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุสาหกรรม ของประเทศไทย

6.2.1.6. ขอบเขตของงานเป็นไปตามที่กำหนดในแบบระบบลิฟต์ และในข้อกำหนดแบบระบบลิฟต์โดยสาร หรือที่มิได้กำหนดแต่จำเป็นสำหรับระบบลิฟต์ที่สมบูรณ์ และสามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ โดยผู้ขายต้องจัดหาและติดตั้งลิฟต์ทั้งหมด พร้อมทดสอบจนสามารถใช้งานได้สมบูรณ์ รวมถึงอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยทั้งหมดของระบบลิฟต์ และวิธีการทดสอบต้องเป็นไปตามมาตรฐาน AMERICAN NATIONAL STANDARD SAFETY CODE FOR ELEVATOR ANSI A17.1, ANSI A17.2 หรือตามมาตรฐานของประเทศในทวิปยุโรป (EN81) หรือญี่ปุ่น (JIS) หรือมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

6.2.2. คุณลักษณะทั่วไป

มีรายละเอียดประกอบดังนี้

6.2.2.1. มีขนาดบรรทุกไม่ต่ำกว่า 750 กิโลกรัม

6.2.2.2. มีความเร็วไม่น้อยกว่า 60 เมตรต่อนาที ปรับความเร็วโดยอัตโนมัติ

6.2.2.3. จำนวนชั้นหยุดรับ-ส่ง 3 ชั้น ประตูตรงกันตามแนวดิ่งด้านเดียวกัน

6.2.2.4. ลักษณะประตูลิฟต์ เป็นแบบ 2 บานเลื่อนเปิด-ปิด ไปทางด้านเดียวกัน

6.2.2.5. ขนาดประตูลิฟต์ กว้างไม่น้อยกว่า 0.8 เมตร สูงไม่น้อยกว่า 2.1 เมตร

6.2.2.6. ขนาดภายในตัวลิฟต์ กว้างไม่น้อยกว่า 1.4 เมตร ลึกไม่น้อยกว่า 1.3 เมตร สูงไม่น้อยกว่า 2.3 เมตร

6.2.2.7. ขนาดของปล่องลิฟต์ภายใน ให้ผู้เสนอราคาสำรวจจากหน้างานจริง

6.2.2.8. Overhead และ Pit ให้ผู้เสนอราคาสำรวจจากหน้างานจริง

6.2.2.9. ระบบควบคุมลิฟต์เป็นระบบอัตโนมัติทั้งหมดควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ สามารถควบคุมการจอดรับ-ส่งผู้โดยสารได้ทุกชั้นจากภายในและภายนอกลิฟต์ ทั้งขาขึ้นและขาลงตามลำดับชั้นที่ลิฟต์ผ่านโดยไม่ต้องมีพนักงานประจำลิฟต์

6.2.3. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

6.2.3.1. คุณลักษณะทางเทคนิค

6.2.3.1.1. ระบบไฟฟ้าของลิฟต์ ชนิดกระแสสลับ(AC) 380 โวลต์, 3 เฟส 4 สาย, 50 เฮิรตซ์ พร้อมสายดิน และกำลังไฟเปลี่ยนได้ไม่เกิน ± 5% และให้รองรับระบบไฟฟ้าเดิมของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6.2.3.1.2. ระบบไฟฟ้าแสงสว่างและพัดลมเป็นชนิดกระแสสลับ(AC) 220 โวลต์ 1 เฟส 50 เฮิรตซ์และให้รองรับระบบไฟฟ้าเดิมของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6.2.3.1.3. ระบบขับเคลื่อนลิฟต์เป็นแบบ Traction drive โดยใช้มอเตอร์กระแสสลับขับเคลื่อนลิฟต์แบบ Permanent Magnet Motor แบบไม่มีเกียร์ทด (Gearless) ควบคุมการขับเคลื่อนโดยการปรับความเร็วได้โดยระบบปรับเปลี่ยนแรงดันและความถี่ Variable Voltage Variable Frequency (VVVF) และระบบเบรกของลิฟต์ที่เป็นแบบ Electro-Magnetic Type

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6.2.3.1.4. ระบบควบคุมลิฟต์ใช้ระบบควบคุมโดยใช้ไมโครโปรเซสเซอร์ (MicroProcessors Control System) พร้อมด้วยโครงข่ายสื่อสาร (Data Network) และควบคุมโดยพื้นฐานของฟัซซี่ลอจิก (Fuzzy Logic Basics) เป็นอย่างน้อย โดยควบคุมการทำงาน 3 หน่วยผสานกันคือ 1. ที่ห้องเครื่องในตู้ Control 2. ที่ตัวลิฟต์และแผงปุ่มกด 3.ประตูชานพักทุกชั้น (แผงปุ่มกด) โดยแต่ละหน่วยใช้ไมโครโปรเซสเซอร์ไม่น้อยกว่า 16 บิต ในการควบคุมการทำงานของลิฟต์ให้สัมพันธ์กับคำสั่งที่ได้รับและน้ำหนักบรรทุก

6.2.3.1.5. ระบบความคุมการทำงานแบบ Selective Collective เป็นระบบอัตโนมัติทั้งหมดใช้ระบบ Microprocessor ควบคุมการทำงานของลิฟต์ ซึ่งผู้โดยสารสามารถควบคุมการใช้งานด้วยการกดปุ่มภายในห้องโดยสารและปุ่มกดบริเวณประตูชานพักแต่ละชั้นด้วยตัวเอง ระบบจะทำงานให้สัมพันธ์กับคำสั่ง และน้ำหนักลิฟต์บรรทุกที่ได้รับโดยต่อเนื่องรวดเร็วและใช้เวลาน้อยที่สุด

6.2.3.1.6. มีระบบควบคุมระดับการจอดของลิฟต์ให้ตรงระดับชั้นเสมอ โดยไม่คำนึงถึงน้ำหนักบรรทุกที่เปลี่ยนแปลงไป

6.2.3.1.7. มีระบบประหยัดพลังงาน เมื่อไม่มีการใช้ลิฟต์ในเวลาที่กำหนด ระบบแสงสว่างและพัดลมระบายอากาศในตัวลิฟต์จะปิดเองโดยอัตโนมัติและจะเปิดใหม่อีกเมื่อมีการใช้ลิฟต์

6.2.3.1.8. ในกรณีที่ลิฟต์บรรทุกน้ำหนักเกิน 80 % ของน้ำหนักบรรทุกลิฟต์ จะจอดชั้นตามคำสั่งกดภายในห้องโดยสารลิฟต์และไม่ต้องจอดตามคำสั่งที่กดจากประตูชานพัก

6.2.3.1.9. มีอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก (Surge Protection) สำหรับอุปกรณ์ควบคุมและระบบคอมพิวเตอร์

6.2.3.1.10. มีอุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินหรือลัดวงจร (Circuit Breaker) สำหรับลิฟต์

6.2.3.1.11. ประตูชานพักลิฟต์ทุกชั้นต้องมีอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

6.2.3.1.11.1. แผงปุ่มกดเรียกลิฟต์แบบ Micro Push Button ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม โดยชั้นบนสุดและล่างสุดจะมีปุ่มกดเรียกลิฟต์ 1 ปุ่ม ส่วนชั้นอื่น ๆ จะมี 2 ปุ่ม(ขึ้น-ลง) มีสัญญาณไฟแสดงและเสียงเมื่อมีการกดปุ่ม อีกทั้งสามารถยกเลิกคำสั่งการกดเรียกลิฟต์ได้ พร้อมแผงปุ่มกดสำหรับผู้พิการ โดยปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่เกิน 1.20 เมตร

6.2.3.1.11.2. แผงไฟแสดงเลขชั้นพร้อมลูกศรแสดงทิศการวิ่งขึ้น-ลง แบบ Digital Indicator อยู่เหนือประตูชานพักลิฟต์

6.2.3.1.12. วงกบและประตูชานพักทุกชั้น ผิวหน้าทำด้วย Stainless steel 304 hairline finished ความหนาอย่างน้อย 1.5 มิลลิเมตร ประตูมีช่องกระจกใสนิรภัยที่สามารถมองเห็นภายนอกและภายในได้ ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร ยาวไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงจากพื้นไม่เกิน 1.10 เมตร

6.2.3.1.13. ประตูเป็นแบบ 2 บานเลื่อนเปิด-ปิด ไปทางด้านเดียวกัน ปรับความเร็วได้ ทำด้วย Stainless steel 304 hairline finished ความหนาอย่างน้อย 1.5 มิลลิเมตร

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6.2.3.1.14. ตัวตู้ลิฟต์ทำด้วยโครงเหล็กและแผ่นเหล็กที่แข็งแรง ผ่านกรรมวิธีป้องกันสนิม ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตลิฟต์อย่างเรียบร้อย ผลิตตามมาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่งหรือทั้งหมดเช่น JIS A430-1983 หรือ JIS A430-1992 หรือ ANSI A17.1 หรือ ANSI A17.2 หรือ EN81-20 หรือ EN81-50 หรือ TIS 837-2531 หรือ ISO 4190-1

6.2.3.1.15. ผนังของตัวลิฟต์ ผิวหน้าทำด้วย Stainless steel hairline finished ความหนาอย่างน้อย1.5 มิลลิเมตร

6.2.3.1.16. ผนังด้านข้างภายในตัวลิฟต์ที่ติดกับขอบประตูทำมุม 90 องศา กับตัวลิฟต์ทั้งสองด้านและรอยต่อทุกแห่งของผนังต้องตกแต่งเข้ามุมให้สวยงาม

6.2.3.1.17. ภายในห้องโดยสารลิฟต์มีราวจับแบบแบน ทำด้วย Stainless Steel 304 เรียบ มีความมั่นคงแข็งแรงไม่เป็นอันตรายในการจับ และไม่ลื่น กว้างไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร ติดตั้งที่ผนังลิฟต์ทั้ง 3 ด้าน สูงจากพื้นลิฟต์ไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 90 เซนติเมตร ราวจับด้านที่อยู่ติดกับผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 4 เซนติเมตรและผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ

6.2.3.1.18. หลังคาลิฟต์ ทำด้วยแผ่นเหล็ก (Press Steel) เคลือบสี หรือดีกว่า ความหนารวมไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร มีช่องทางออกฉุกเฉิน และช่องระบายอากาศ มีระบบไฟฟ้าแสงสว่างในตัวลิฟต์เป็นแบบหลอดไฟ LED ซ่อนอยู่ใต้ฝ้าเพดาน

6.2.3.1.19. ผนังลิฟต์ด้านล่างมี Kick Plate ทำด้วย Stainless steel hairline finished เพื่อป้องกันเท้ากระแทกตัวลิฟต์

6.2.3.1.20. เพดานลิฟต์(CEILING) เป็นไปตามมาตรฐานจากผู้ผลิต **(สี รุ่นระบุภายหลัง)**

6.2.3.1.21. ติดตั้งพัดลมเพื่อระบายอากาศชนิดเป่าเข้า ที่หลังคาลิฟต์ จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชุด การระบายอากาศให้อยู่ในอัตรา 30 AIR CHANGE มีระบบซึ่งสามารถตัดการทำงานของพัดลมระบายอากาศได้เมื่อลิฟต์หยุดวิ่งเกินกว่าเวลาที่กำหนด

6.2.3.1.22. ติดตั้งไฟแสงสว่างแบบ LED ชนิด Cool with หรือดีกว่า ให้มีความสว่างเหมาะสม ไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์ และมีระบบดับไฟแสงสว่างนี้โดยอัตโนมัติ เมื่อลิฟต์หยุดวิ่งเกินกว่าเวลาที่กำหนด

6.2.3.1.23. วัสดุปูพื้นลิฟต์ เป็นกระเบื้องยางแผ่นเดียว คุณสมบัติเป็นไป **ตามภาคผนวก**

6.2.3.1.24. แผงปุ่มกดบังคับภายในลิฟต์ เป็นชนิด Micro Push Button ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 เซนติเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม มีสัญญาณไฟแสดงและเสียงเมื่อมีการกดปุ่ม อีกทั้งสามารถยกเลิกคำสั่งการกดเรียกลิฟต์ได้ พร้อมมีไฟบอกชั้นแบบ Digital Indicator พร้อมลูกศรแสดงการขึ้น-ลง ซึ่งแผงปุ่มกดประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้

6.2.3.1.24.1. แผงปุ่มกดสำหรับผู้โดยสารทั่วไป

6.2.3.1.24.1.1. ปุ่มกดไปตามชั้นต่าง ๆ พร้อมเลขและไฟแสดง (ตามจำนวนชั้น)

6.2.3.1.24.1.2. ปุ่มกดให้ประตูเปิดค้าง (Door Hold) 1 ปุ่ม

6.2.3.1.24.1.3. ปุ่มแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Emergency Alarm) 1 ปุ่ม

6.2.3.1.24.1.4. ปุ่มกดให้ประตูเปิด (Door Open) 1 ปุ่ม

6.2.3.1.24.1.5. ปุ่มกดให้ประตูเร่งปิด (Door Close) 1 ปุ่ม

6.2.3.1.24.1.6. โทรศัพท์ภายในหรือระบบสื่อสารติดต่อภายในแบบฝังผนัง 1 ชุด

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6.2.3.1.24.1.7. ปุ่มควบคุมอื่น ๆ ตามความเหมาะสม

6.2.3.1.24.1.8. ส่วนล่างสุดของแผงควบคุมแยกซึ่งมีกุญแจเปิด-ปิด ประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างน้อยดังต่อไปนี้

6.2.3.1.24.1.8.1. สวิตช์ปิด-เปิดไฟแสงสว่าง 1 ปุ่ม

6.2.3.1.24.1.8.2. สวิตช์ปิด-เปิดพัดลมระบายอากาศ 1 ปุ่ม

6.2.3.1.24.1.8.3. Maintenance Switch (Auto/Hand)

6.2.3.1.24.1.8.4. Run/Stop Switch

6.2.3.1.24.2. แผงปุ่มกดรองรับผู้พิการ (Handicap) โดยปุ่มหรืออุปกรณ์ที่ใช้งานสำหรับผู้พิการต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 1.2 เมตร ประกอบด้วยรายละเอียดดังต่อไปนี้(โดยรายละเอียดคุณลักษณะต้องเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ฉบับล่าสุด)

6.2.3.1.24.2.1. ปุ่มกดไปตามชั้นต่าง ๆ พร้อมเลขและไฟแสดง (ตามจำนวนชั้น)

6.2.3.1.24.2.2. ปุ่มแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Emergency Alarm) 1 ปุ่ม

6.2.3.1.24.2.3. ปุ่มกดให้ประตูเปิด (Door Open) 1 ปุ่ม

6.2.3.1.24.2.4. ปุ่มกดให้ประตูเร่งปิด (Door Close) 1 ปุ่ม

6.2.3.1.24.2.5. โทรศัพท์ภายในหรือระบบสื่อสารติดต่อภายในแบบฝังผนัง 1 ชุด ในกรณีลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกระพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายทราบ และให้มีไฟกระพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกรับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่

6.2.3.1.25. มีแผงไฟแสดงเลขชั้นพร้อมลูกศรแสดงทิศการวิ่งขึ้น-ลง แบบ Digital Indicator อยู่เหนือประตูลิฟต์ด้านในหรือในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

6.2.3.1.26. มีระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินอย่างน้อย 1 ชุด มีความเข้มของแสงสว่างเฉลี่ยอย่างน้อยขนาด 5 ลักซ์ บริเวณหน้าแผงควบคุมหลักในตัวลิฟต์ สำหรับลิฟต์แต่ละตัว และระบบพัดลมระบายอากาศอย่างน้อย 2 ชุด มีอัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 30 AIR CHANGE ซึ่งระบบทั้งสองสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ในกรณีไฟฟ้าระบบปกติหยุดทำงาน

6.2.3.1.27. มีเสียงสัญญาณเตือนเมื่อลิฟต์กำลังเข้าจอดทุกชั้นพร้อมทั้งมีระบบเสียงสังเคราะห์แจ้งให้ผู้โดยสารภายในตัวลิฟต์ทราบถึงทิศทางการเคลื่อนที่ของลิฟต์และตำแหน่งชั้นที่จอดเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

6.2.3.1.28. มีเครื่องพูดติดต่อภายใน(Intercom) เพื่อใช้ติดต่อระหว่างผู้โดยสารภายในตัวลิฟต์ และเจ้าหน้าที่ดูแลลิฟต์ ในกรณีลิฟต์ขัดข้อง ประกอบด้วย ภายในตัวลิฟต์บนแผงควบคุมจำนวน 1 ชุด, ภายในห้องเครื่องลิฟต์จำนวน 1 ชุด, หน้าชานพักลิฟต์ชั้น 1 จำนวน 1 ชุดและห้องช่างลิฟต์(ชั้นใต้ดินอาคารตะวัน กังวานพงศ์) จำนวน 1 ชุด

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6.2.3.1.29. มีกล้องวงจรปิดชนิดเครือข่าย ติดตั้งภายในตัวลิฟต์ ความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,560 X 1,920 Pixel หรือไม่น้อยกว่า 4,915,200 Pixel โดยให้แสดงผลที่ห้องช่าง(ชั้นใต้ดินอาคารตะวัน กังวานพงศ์)

6.2.3.1.30. มีกระจกเงาติดตั้งที่ผนังภายในตัวลิฟต์ด้านหลังขนาดครึ่งบานด้านบนหรือราวมือจับ

6.2.3.1.31. น้ำหนักถ่วง (Counter weight) ทำด้วยเหล็กหล่อติดตั้งซ้อนกันในโครงเหล็กแข็งแรงให้ได้น้ำหนักเหมาะสมที่จะช่วยให้ลิฟต์ทำงานโดยประหยัดพลังงานและปลอดภัย การเคลื่อนขึ้นลงจะต้องมี Sliding Guides บังคับในรางเหล็ก

6.2.3.1.32. รางลิฟต์ เป็นรางเหล็กรูปตัว T ผิวหน้ารางเรียบมีขนาดตามมาตรฐาน ISO Standard 7465 ใช้สำหรับลิฟต์โดยเฉพาะ ส่งโดยตรงจากโรงงานผู้ผลิต หน้ารางใสเรียบมีขนาดมาตรฐานที่จะรับความเร็วและน้ำหนักของลิฟต์เมื่อบรรทุกเต็มที่ได้โดยปลอดภัย และมีที่เก็บน้ำมันหล่อลื่นติดตั้งอยู่กับโครงตัวลิฟต์และโครงน้ำหนักถ่วง เพื่อให้การหล่อลื่นแก่รางวิ่งตลอดเวลาอย่างเพียงพอโดยสม่ำเสมอ

6.2.3.1.33. ลวดสลิง เป็นลวดสลิงสำหรับลิฟต์โดยเฉพาะเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร(High traction rope class A) roping 2:1 safety factor 12 เท่าตามมาตรฐาน(EN81-1:1998 clause 9.2.2) และได้ตามมาตรฐานสากล

6.2.3.1.34. มีอุปกรณ์รองรับการกระแทกของตัวลิฟต์ SPRING BUFFER ติดตั้งส่วนล่างสุดของบ่อลิฟต์

6.2.3.1.35. การป้องกันสนิมอุปกรณ์ในส่วนที่เป็นเหล็ก ซึ่งไม่ได้รับการพ่นสีหรือชุบสี จะต้องมีการป้องกันสนิมเป็นไปตามมาตรฐาน

6.3. คุณลักษณะด้านความปลอดภัยของระบบลิฟต์

6.3.1. ระบบป้องกันไฟกลับเฟส และป้องกันแรงดันไฟแต่ละเฟสไม่เท่ากัน และป้องกันไฟตก และป้องกันไฟเกิน

6.3.2. มีระบบป้องกันมอเตอร์หมุนเกินกำลัง

6.3.3. มีระบบป้องกันมอเตอร์ร้อนเกินกำหนด

6.3.4. ระบบโทรศัพท์ติดตั้งภายในตัวลิฟต์ ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

6.3.5. อุปกรณ์ป้องกันประตูหนีบผู้โดยสาร เป็นระบบ Infrared Light Curtain โดยเมื่อมีสิ่งของหรือผู้โดยสารบังลำแสงจะทำให้บานประตูไม่ปิดกระแทกวัสดุหรือผู้โดยสาร

6.3.6. ระบบควบคุมความเร็วลิฟต์ให้อยู่ในพิกัด (Speed Governor) ซึ่งจะควบคุมความเร็วของลิฟต์ที่วิ่งเกินความเร็วที่กำหนด หรือลวดสลิงขาด โดยจะทำการตัดกระแสไฟฟ้าที่เข้าระบบขับเคลื่อนลิฟต์เพื่อทำให้ลิฟต์หยุดทำงาน พร้อมกันนั้นมีระบบ Safety Clamps และ/หรือ Safety Gear ซึ่งจะทำงานทันทีโดยยึดตัวลิฟต์ให้ติดแน่นอยู่กับรางลิฟต์

6.3.7. ระบบป้องกันลิฟต์ค้าง ในกรณีที่วงจรควบคุมการทำงานของลิฟต์เกิดขัดข้อง ระบบช่วยเหลือจะบังคับให้ลิฟต์ไปจอดชั้นใกล้ที่สุดและเปิดประตูให้ผู้โดยสารออกได้ โดยลิฟต์ไม่จอดค้างระหว่างชั้น

6.3.8. มีระบบป้องกันลิฟต์วิ่งเลยชั้น

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6.3.8.1. Stop Up/Down Limited Switch จะหยุดทันที ในกรณีระบบจอดชั้นอัตโนมัติเกิดขัดข้อง

6.3.8.2. Final Up/Down Limited Switch ติดตั้งอยู่ช่วงบนสุดและล่างสุดของช่องลิฟต์ ระบบนี้จะทำงานทันทีเมื่อลิฟต์วิ่งเลยชั้นบนสุดและชั้นล่างสุดของอาคาร

6.3.9. ระบบเตือนการบรรทุกน้ำหนักเกินพิกัด โดยมีเสียงและไฟแสดงสัญญาณเตือน และหยุดการทำงานของลิฟต์

6.3.10. ระบบเบรกเป็นชนิด Electro-Magnetic Type และมีอุปกรณ์คลายเบรกด้วยมือพร้อมอุปกรณ์สำหรับเลื่อนตัวลิฟต์ให้ขึ้นหรือลงมาจอดตรงชั้นเพื่อช่วยผู้โดยสารออกในกรณีที่ไฟฟ้าขัดข้องหรือลิฟต์ค้าง

6.3.11. มีระบบช่วยเหลือฉุกเฉินเมื่อไฟฟ้าขัดข้อง หรือ ARD (Automatic Rescue Device) ในกรณีระบบไฟฟ้าของอาคารขัดข้อง ระบบช่วยเหลือฉุกเฉินจะใช้พลังงานจากแบตเตอรี่สำรองที่สามารถประจุไฟได้เองโดยอัตโนมัติ(Automatically Chargeable Battery) ขับเคลื่อนลิฟต์ไปจอดชั้นที่ใกล้ที่สุดและเปิดประตูให้ผู้โดยสารออกได้ ป้องกันลิฟต์ค้างระหว่างชั้น และลิฟต์จะทำงานต่อโดยอัตโนมัติเมื่อระบบไฟฟ้ากลับสู่ภาวะปกติ

6.3.12. ระบบเปิด-ปิด ประตูลิฟต์เป็นระบบอัตโนมัติ ทำงานโดยใช้มอเตอร์ไฟฟ้าขับเคลื่อนด้วยระบบ VVVF สามารถควบคุมการเปิดปิดประตูลิฟต์ให้เป็นไปอย่างนิ่มนวล รวมทั้งมีระบบป้องกันประตูหนีบผู้โดยสาร และประตูลิฟต์ทุกชั้นต้องมีคอนแทกต์ไฟฟ้าเพื่อป้องกันลิฟต์วิ่งขณะประตูเปิดอยู่หรือปิดไม่สนิท

6.3.13. อุปกรณ์ป้องกันลิฟต์ไหลขึ้นหรือลงระหว่างชั้น UCMP (UNINTEND CAR MOVEMENT PROTECTION) ในขณะที่ประตูชานพักไม่อยู่ในตำแหน่งล็อค และประตูลิฟต์เปิดอยู่หรือไม่ปิด ระบบ UCMP จะทำงานโดยชุดอุปกรณ์จะจับล็อคกับสลิงขับลิฟต์ เพื่อหยุดการเคลื่อนที่ของลิฟต์เนื่องจากระบบเบรกขัดข้อง ช่วยป้องกันอันตรายสำหรับผู้โดยสาร

6.3.14. คีย์สวิตช์ปิด-เปิดการทำงานของลิฟต์แต่ละตัว โดยสามารถปิด-เปิดการทำงานลิฟต์ โดยการใช้คีย์สวิตช์ หน้าโถงลิฟต์ชั้นที่ 1 (โดยไม่จำเป็นต้องเข้าไปในตัวลิฟต์)

6.3.15. ระบบ FIRE DETECTION ที่สามารถเชื่อมต่อสายสัญญาณของระบบ FIRE ALARM SYSTEM ของอาคาร เข้ากับระบบควบคุมลิฟต์ โดยหากลิฟต์ได้รับสัญญาณจาก FIRE SENSOR ของอาคาร หรือเมื่อเกิดเพลิงไหม้อาคาร ลิฟต์ก็จะเข้าสู่โหมดการทำงานในระบบ FIRE DETECTION ทันที โดยลิฟต์จะยกเลิกและไม่ตอบรับคำสั่งจากแผงปุ่มกด ในตัวลิฟต์และแผงปุ่มกดหน้าชั้นใด ๆ และจะวิ่งลงมายังชั้นทางออกหนีไฟโดยไม่หยุดกลางทางเมื่อถึงชั้นที่กำหนดแล้วจะเปิดประตูค้างไว้

6.3.16. ระบบ Safety Landing เมื่อระบบวงจรของลิฟต์เกิดขัดข้อง ในขณะที่ลิฟต์กำลังวิ่งอยู่ลิฟต์จะไม่ติดค้างอยู่ระหว่างชั้นโดยลิฟต์จะวิ่งมาอย่างช้า ๆ และไปจอดในชั้นที่ใกล้ที่สุดและเปิดประตูเอง แบบอัตโนมัติให้ผู้โดยสารออก แล้วลิฟต์จะไม่ทำงานอีกจนกว่า จะได้รับการแก้ไขระบบวงจรที่เกิดขัดข้องขึ้น

6.3.17. ระบบ Next Landing ในกรณีประตูชานพักลิฟต์ เกิดขัดข้องหรือติดขัดเปิดไม่ได้ ลิฟต์จะวิ่งไปจอดชั้นอื่นที่มีคำสั่งไว้ก่อนและเปิดประตูเองแบบอัตโนมัติให้ผู้โดยสารออก ทำให้ทราบปัญหาโดยทันทีว่าประตูนั้นเสีย

ทรัพย์สินทางปัญญาของ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6.3.18. ระบบ Door Load Detector ในกรณีที่ประตูลิฟต์ไม่สามารถเปิดหรือปิดได้สนิทเนื่องจากว่ามีเศษวัสดุหรือสิ่งกีดขวางอยู่ที่รางประตู ระบบนี้จะปรับให้ประตูลิฟต์เปลี่ยนทิศทางทันทีเพื่อทราบปัญหาโดยทันทีว่าประตูนั้นเสีย

6.4. คุณลักษณะเพิ่มเติม

6.4.1. ลิฟต์ต้องมีระบบลิฟต์สำหรับพนักงานดับเพลิงใช้ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ เพื่อให้พนักงานดับเพลิงสามารถใช้ลิฟต์ดังกล่าวอำนวยความสะดวกในการดับเพลิงได้ (คุณลักษณะและอุปกรณ์ของลิฟต์ดับเพลิงต้องเป็นไปตามมาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.))

6.4.2. ลิฟต์โดยสาร แบบมีห้องเครื่อง ทั้ง 4 ชุด จะต้องมีระบบ FIRE DETECTION ถ้าหากอาคารนั้นมีระบบ FIRE ALARM SYSTEM ให้ต่อสายสัญญาณเข้ากับระบบควบคุมลิฟต์ และหากอาคารนั้น ไม่มีระบบ FIRE ALARM SYSTEM ให้ต่อสายสัญญาณจากสวิตช์โยก 2 ทาง ซึ่งติดตั้งอยู่ในกล่องกระจกชนิด BREAKABLE GLASS โดยกล่องนี้ติดตั้งอยู่ที่หน้าโถงลิฟต์ชั้นทางออกหนีไฟ ในเวลาปกติสวิตช์จะอยู่ที่ตำแหน่ง “OFF” หากลิฟต์ได้รับสัญญาณจาก FIRE SENSOR ของอาคาร หรือเมื่อเกิดเพลิงไหม้อาคารและมีผู้ทุบกระจกให้แตก และโยกสวิตช์ไปในตำแหน่ง “ON” ลิฟต์ก็จะเข้าสู่โหมดการทำงานในระบบ FIRE DECTECTION ทันทีโดยลิฟต์จะยกเลิกและไม่ตอบรับคำสั่งจากแผงปุ่มกด ในตัวลิฟต์และแผงปุ่มกดหน้าชั้นใด ๆ และจะวิ่งลงมายังชั้นทางออกหนีไฟโดยไม่หยุดกลางทางเมื่อถึงชั้นที่กำหนดและจะเปิดประตูค้างไว้ ลิฟต์จะกลับเข้าสู่การทำงานปกติอีกครั้งเมื่อสัญญาณจากระบบ FIRE ALAEM หายไป หรือ สวิตช์ ที่หน้าชั้นถูกโยกลับมาในตำแหน่ง “OFF”

6.4.3. ไฟส่องสว่างฉุกเฉินชนิดใช้แบตเตอรี่ (Emergency Light) ต้องสามารถชาร์จไฟได้ด้วยตัวเองและทำงานทันทีกรณีไฟฟ้าภายในอาคารดับ Emergency Light จะติดขึ้นเองโดนอัตโนมัติเพื่อให้แสงสว่างภายในตัวลิฟต์และห้องเครื่องลิฟต์ โดย Emergency Light ใช้กระแสไฟฟ้าจากแบตเตอรี่สำรองที่สามารถสำรองไฟใช้งานได้นานไม่ต่ำกว่า 2 ชั่วโมง

6.4.4. ระบบไฟฟ้าของลิฟต์ต้องสามารถทำงานได้จากแหล่งจ่ายไฟสำรองฉุกเฉิน

6.4.5. สายไฟฟ้าทั้งหมดของระบบลิฟต์ ต้องเป็นชนิดทนไฟ

6.4.6. ตัวลิฟต์ต้องเป็นวัสดุไม่ติดไฟ หรือ วัสดุทนไฟไม่ติดไฟได้ง่าย

6.4.7. ลิฟต์ต้องจอดได้ทุกชั้นของอาคาร และต้องมีระบบควบคุมพิเศษสำหรับพนักงานดับเพลิงใช้ขณะเกิดเพลิงไหม้โดยเฉพาะ

6.4.8. อุปกรณ์ระบบควบคุมพิเศษสำหรับพนักงานดับเพลิงต้องได้รับการป้องกันด้วยฝาครอบมองเห็นง่าย ติดตั้งที่ความสูงไม่ต่ำกว่า 1.80 เมตร

6.4.9. ระยะเวลาในการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่องของลิฟต์ดับเพลิงระหว่างชั้นล่างสุดกับชั้นบนสุดของอาคารต้องไม่เกิน 1 นาที

6.4.10. ผู้ขายต้องดำเนินการปรับปรุงฯบริภัณฑ์ไฟฟ้า ตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้า (วสท.) ของระบบลิฟต์ในส่วนงงานจัดจ้างฯ

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

7. การทดสอบระบบลิฟต์

เมื่อติดตั้งแล้วเสร็จผู้ขายจะต้องทำการทดสอบอุปกรณ์การใช้งานของลิฟต์ ระบบไฟฟ้า และระบบอื่น ๆ รวมทั้งการปรับแต่งให้เรียบร้อยจนสามารถใช้งานได้ดี เพื่อแสดงให้เห็นว่าลิฟต์มีคุณลักษณะถูกต้องตามรายการและแบบทุกประการ โดยต้องมีผู้แทนของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ร่วมในการทดสอบด้วย ก่อนส่งมอบงานในการตรวจรับพัสดุ สำหรับวิธีการทดสอบให้เป็นไปตามมาตรฐานที่นิยมกันหรือตามหลักเกณฑ์ของมาตรฐานระบบลิฟต์ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย และมาตรฐานระบบเครื่องกลขนส่งในอาคาร วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย หรือทดสอบ ตรวจสอบ อุปกรณ์ ตามมาตรฐานสากลของผู้ผลิต และให้ตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์และระบบเพื่อความปลอดภัยและระบบการทำงานอย่างน้อย ดังนี้

7.1. การทำงานของระบบป้องกันและเครื่องควบคุมความเร็ว

7.2. การทำงานของเครื่องกันกระแทก

7.3. ความมั่นคงของการติดตั้งชุดขับเคลื่อนห้องลิฟต์

7.4. การระบายอากาศ

7.5. การติดต่อสื่อสาร

7.6. การทำงานของประตูลิฟต์และประตูชานพัก ตรวจสอบความแข็งแรงของประตู และ อุปกรณ์ประกอบ ตรวจสอบการทำงานของตัวสัมผัสไฟฟ้า ตรวจสอบระบบป้องกันประตูหนีบ

7.7. ระบบแสงสว่างฉุกเฉิน

7.8. การทำงานของทางออกฉุกเฉิน

7.9. ระบบการทำงานและระบบควบคุมการทำงานของลิฟต์ที่กำหนดทุกระบบ

7.10. กระแสไฟฟ้าทุกเฟส ที่ติดตั้งเข้ากับส่วนของมอเตอร์เครื่องลิฟต์

7.11. ทดสอบเต็มขนาดพิกัดบรรทุก 100 %

7.12. ติดสติกเกอร์เตือนความปลอดภัยภายในห้องเครื่องลิฟต์ หลังคา บานประตูและก้นบ่อลิฟต์

7.13. การทำงานของเครื่องกันกระแทก (ใช้เอกสารรับรองจากผู้ผลิต)

7.14. ความมั่นคง ของการติดตั้งเครื่องบริเวณห้องเครื่องลิฟต์

7.15. ทดสอบและตรวจสอบในระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องของระบบอย่างโดยละเอียดสมบูรณ์

ทั้งนี้ต้องจัดทำรายงานผลการทดสอบการใช้งานของลิฟต์พร้อมทั้งหนังสือรับรองความสมบูรณ์ถูกต้องตามข้อกำหนดและความพร้อมใช้งานของลิฟต์ ซึ่งออกให้โดยบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ถูกต้อง โดยต้องมีวิศวกรผู้ควบคุมงานลงนามเป็นผู้รับรอง และส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ โดยผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการนี้ทั้งสิ้น

8. เงื่อนไขเฉพาะและอื่น ๆ

8.1. ผลิตภัณฑ์ของผู้เสนอราคาต้องเป็นผลิตภัณฑ์ลิฟต์ยี่ห้อที่มีการจำหน่ายในท้องตลาดและมีการติดตั้งใช้งานอย่างแพร่หลายมาแล้วในประเทศไทยและเป็นผู้ได้รับเป็นผู้แทนจำหน่ายของเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่สามารถจัดหาอะไหล่แท้สำหรับลิฟต์ดังกล่าว มีสโตร์เก็บอะไหล่อุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อใช้ในการซ่อมบำรุงรักษา โดยผู้ยื่นข้อเสนอพร้อมลงนามรับรองและประทับตราบริษัท มาแสดงในวันยื่นข้อเสนอ

8.2. ลิฟต์และอุปกรณ์ทั้งหมดจะต้องเป็นชุดที่ประกอบจากโรงงานเดียวกัน (Complete Set) และเป็นของใหม่ที่ไม่เคยใช้งานหรือสาธิตมาก่อน ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้มาตรฐานดังกล่าวจากโรงงานเจ้าของผลิตภัณฑ์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

8.3. ในระยะเวลารับประกันบริษัทต้องให้บริการบำรุงรักษา ทำความสะอาด และซ่อมแซมการเสียหายต่าง ๆ โดยไม่คิดค่าบริการและค่าอะไหล่เป็นเวลา 5 ปี นับตั้งแต่วันที่กรรมการตรวจรับพัสดุตรวจรับงาน อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 60 เดือน และมีบันทึกรายงานการตรวจเช็คทุกครั้งมอบให้เจ้าหน้าที่หมวดระบบลิฟต์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

8.4. กรณีลิฟต์ชำรุดในระยะรับประกัน บริษัทต้องมีบริการรับแจ้งเหตุเพื่อแก้ไขลิฟต์ขัดข้องกรณีฉุกเฉินเร่งด่วนตลอด 24 ชั่วโมง โดยจะต้องเข้ามาทำการตรวจเช็คหรือตรวจสอบระบบลิฟต์ภายใน 5 ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้ง และต้องดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขระบบลิฟต์ให้แล้วเสร็จและใช้การได้ปกติภายใน 5 วัน โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

8.5. มีหนังสือรับรองการสำรองอะไหล่จากตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทยอย่างเป็นทางการ โดยมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 10 ปี เพื่อให้คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มั่นใจได้ว่าหากลิฟต์มีปัญหาขัดของ หรืออุปกรณ์อะไหล่เสียหาย ภายในระยะเวลา 10 ปี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สามารถจัดหาอุปกร์อะไหล่ได้จากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยแนบหลักฐานในรับรองมาแสดงในวันที่ยื่นข้อเสนอ

8.6. ผู้ขายจะต้องมีช่างประจำที่มีความชำนาญด้านลิฟต์โดยเฉพาะ ซึ่งเป็นพนักงานประจำของผู้ขายเองโดยสามารถให้บริการซ่อมแซมและแก้ไขกรณีลิฟต์ขัดข้องได้ตลอด 24 ชั่วโมง พร้อมแสดงเอกสารยืนยัน ทั้งนี้ให้จัดส่งรายชื่อพร้อมข้อมูลการติดต่อ อย่างน้อยจำนวน 1 คน

8.7. ในระหว่างการเข้าดำเนินงานจะต้องแจ้งและได้รับอนุญาตจากผู้รับผิดชอบโดยตรงหรือผู้ควบคุมงานการติดตั้งของทางคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ก่อนทุกครั้ง

8.8. ผู้ขายต้องจัดหาเครื่องมือต่าง ๆ เครื่องใช้ในการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพและเป็นชนิดที่ถูกต้องเหมาะสมกับประเภทของงาน และมีจำนวนที่เพียงพอกับการปฏิบัติงาน จำนวน 1 ชุดในวันส่งมอบงานงวดสุดท้าย

8.9. ผู้ขายต้องส่งมอบกุญแจที่ใช้งานของลิฟต์ทุกชุด จำนวน 3 ชุด ในวันส่งมอบงาน

8.10. ผู้ขายต้องจัดทำข้อเสนอราคาค่าบำรุงรักษาลิฟต์ 5 ปี หลังจากหมดระยะรับประกัน โดยเสนอดังนี้

8.10.1. ค่าบริการพร้อมอะไหล่

8.10.2. ค่าบริการไม่รวมอะไหล่

โดยคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาเลือกซื้อการบำรุงรักษาซึ่งสามารถเลือกซื้อแบบใดก็ได้ และในปีใดก็ได้ตามข้อเสนอราคาบำรุงรักษาลิฟต์

8.11. ผู้ขายต้องดำเนินการทดสอบกำลังรับน้ำหนักลิฟต์(Test Load) ทุกตัว ตามมาตรฐานความปลอดภัย โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมกับทางคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี เป็นระยะเวลา 5 ปี พร้อมจัดทำรายงานผลการทดสอบกำลังรับน้ำหนักลิฟต์(Test Load) ทุกตัวส่งมอบต่อทางคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

8.12. ผู้ขายต้องทำการทาสีภายในของผนังปล่องลิฟต์ เฉพาะฝั่งประตูลิฟต์เป็นสีดำ ให้เรียบร้อยสวยงาม



9. การส่งมอบงาน

9.1. ผู้ขายต้องเปิดการใช้งานระบบลิฟต์ ซึ่งระบบลิฟต์ต้องอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน โดยผ่านการทดสอบระบบลิฟต์ตามรายละเอียดในข้อ 7

9.2. รายการเอกสารต่าง ๆ ที่ ผู้ขายต้องส่งมอบงานให้กรรมการตรวจพัสดุ ในวันส่งมอบงาน จึงถือเป็นส่วนหนึ่งของการตรวจรับพัสดุด้วย ดังนี้

9.2.1.	เอกสารแบบสร้างจริง ขนาด A3	จำนวน 3 ชุด
9.2.2.	ไฟล์แบบสร้างจริง (ไฟล์ Auto CAD และ ไฟล์ PDF)	จำนวน 3 ชุด
9.2.3.	หนังสือคู่มือการใช้และการบำรุงรักษาลิฟต์และอุปกรณ์	จำนวน 3 ชุด
9.2.4.	รายงานผลการทดสอบระบบลิฟต์	จำนวน 3 ชุด
	เอกสารทุกรายการที่จัดส่งให้จัดทำในรูปแบบดิจิตอลไฟล์	จำนวน 3 ชุด

9.3. ผู้ขายต้องให้การฝึกอบรมวิธีการใช้งานลิฟต์ การดูแลลิฟต์เบื้องต้น การบำรุงรักษาลิฟต์เบื้องต้น และการช่วยเหลือผู้โดยสารออกจากลิฟต์หากเกิดกรณีลิฟต์ค้างอย่างปลอดภัย ให้กับเจ้าหน้าที่ ที่รับผิดชอบระบบลิฟต์ ก่อนการส่งมอบงานงวดสุดท้าย อย่างน้อย ๑ ครั้ง พร้อมทั้งจัดส่งคู่มือสำหรับการฝึกอบรมดังกล่าวเป็นภาษาไทย จำนวน 3 ชุด ให้แก่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

10. รายละเอียดการดำเนินงาน

10.1. ก่อนการดำเนินงาน ผู้ขายจะต้องตรวจสอบขนาด ระยะและสภาพต่าง ๆ ของงานที่จะก่อสร้างหรือติดตั้งตามสัญญารายการนี้ในสถานที่จริง พร้อมจัดทำ Shop Drawing ซึ่งแสดงรายละเอียดของเครื่อง อุปกรณ์ ทั้งขนาด ตำแหน่งและวิธีการติดตั้ง ภายใน 30 วัน หลังจากวันที่ลงนามในสัญญา

10.2. ผู้ขายจะต้องจัดเตรียมเอกสารก่อนเข้าทำงานดังนี้

10.2.1. หนังสือขออนุมัติเข้าทำงาน

10.2.2. แผนการทำงาน ประกอบด้วยประเภทของแผนงานขั้นต่ำดังนี้

10.2.2.1. แผนกำหนดการ ซึ่งแสดงรายละเอียดของกำหนดการก่อสร้างด้วย Bar Chart และ S-curve ประกอบกัน

10.2.2.2. แผนแรงงาน ซึ่งแสดงจำนวนแรงงานในแต่ละช่วงเวลา

10.3. ผู้ขายจะต้องจัดส่งเอกสารกำหนดแผนการทำงาน ในระหว่างการทำงาน

10.3.1. แผนงานประจำเดือน ตลอดจนเปรียบเทียบกับแผนหลัก(Master Schedule) เพื่อให้เห็นถึงความก้าวหน้าของงาน

10.3.2. แผนแร่งรัดงาน (ถ้ามี)

10.4. ในกรณีที่รายการและแบบขัดกันหรือมีความจำเป็นที่ต้องเปลี่ยนแปลงรายการจากแบบและรายการ ผู้ขายต้องทำการแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบก่อนจึงดำเนินการได้ หากดำเนินการไปโดยพลการ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีสิทธิที่จะให้แก้ไขใหม่ให้ถูกต้องทุกประการได้โดยผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยทั่วไปหากรายละเอียดในข้อกำหนดและแบบไม่ตรงกันให้ถือแบบที่ถูกต้องหรือดีกว่าเป็นหลัก

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

10.5. ผู้ขายต้องระมัดระวังรักษาความปลอดภัยบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน รวมทั้งป้องกันอัคคีภัยอันเกี่ยวกับทรัพย์สินทั้งปวง และต้องดูแลสถานที่ให้สะอาดเรียบร้อยและอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยตลอดเวลาในระหว่างที่ยังไม่ตรวจรับแล้วเสร็จ

10.6. หากผู้ขายจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขวัสดุอุปกรณ์ต้องผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจพบข้อผิดพลาด ไม่ว่าทั้งก่อนและหลังการตรวจรับ หรืออยู่ในระหว่างระยะเวลารับประกัน ผู้ขายต้องแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ทั้งสิ้น

10.7. ผู้ขายต้องรับผิดชอบวัสดุและอุปกรณ์ที่ผู้ขายได้จัดหาและได้นำมาเก็บรักษาไว้ในหน่วยงานระหว่างติดตั้ง

10.8. ในกรณีที่กรรมการตรวจรับพัสดุ ตรวจพบว่าผู้ขายทำการติดตั้งไม่ถูกต้องตามแบบรูปรายการที่เสนอ กรรมการตรวจรับพัสดุมีสิทธิสั่งให้ผู้ขายทำการแก้ไข ให้ถูกต้องตามแบบรูปรายการทันทีโดยผู้ขายจะเรียกร้องค่าเสียหายหรือขอต่อสัญญามิได้ ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น

10.9. ผู้ขายจะต้องป้องกันการเสียหายมิให้เกิดแก่ทรัพย์สิน และสาธารณูปโภคใกล้เคียง จะต้องดำเนินงานด้วยวิธีที่ถูกต้องและปลอดภัยป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ และจะต้องรับผิดชอบต่ออันตรายที่เกิดขึ้นแก่คนงานเนื่องจากการปฏิบัติงานตามหน้าที่โดยรวมทั้งการรักษาพยาบาลและค่าเสียหายแก่คนงาน

10.10. ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบฝ่ายเดียว ต่อการชำรุดเสียหายใด ๆ ที่เกิดจากการดำเนินการนอกเหนือจากรายการที่ผู้ขายจะต้องจัดทำ ซึ่งผู้ขายจะต้องทำการบูรณะซ่อมแซมหรือทำขึ้นใหม่ให้กลับสภาพเดิม ก่อนส่งมอบงานโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มแต่ประการใด

11. กำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ระยะเวลาในการรับประกันระบบลิฟต์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 5 ปี

12. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบ 360 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

13. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

เกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance)

14. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงินงบประมาณ 8,067,800.00 บาท (แปดล้านหกหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยบาทถ้วน)



15. การแบ่งงวดงานและการเบิกจ่ายเงิน

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะมีการแบ่งงวดงานและการจ่ายเงินแบ่งออกเป็น 2 งวด ดังนี้

งวดที่ 1 เป็นจำนวนเงินอัตราร้อยละ 50 ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการรื้อถอนและติดตั้งลิฟต์จนใช้งานได้ดี ภายใน 240 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย ดังนี้

ลิฟต์โดยสารแบบมีห้องเครื่อง ขนาดบรรทุกไม่ต่ำกว่า 750 กิโลกรัม ชนิดจอดรับ-ส่ง 4 ชั้น พร้อมระบบลิฟต์ดับเพลิงและติดตั้ง จำนวน 1 ชุด

ลิฟต์โดยสารแบบมีห้องเครื่อง ขนาดบรรทุกไม่ต่ำกว่า 750 กิโลกรัม ชนิดจอดรับ-ส่ง 3 ชั้น พร้อมระบบลิฟต์ดับเพลิงและติดตั้ง จำนวน 1 ชุด

งวดที่ 2 เป็นจำนวนเงินอัตราร้อยละ 50 ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ดำเนินการรื้อถอนและติดตั้งลิฟต์จนใช้งานได้ดี ภายใน 360 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย ดังนี้

ลิฟต์โดยสารแบบมีห้องเครื่อง ขนาดบรรทุกไม่ต่ำกว่า 750 กิโลกรัม ชนิดจอดรับ-ส่ง 4 ชั้น พร้อมระบบลิฟต์ดับเพลิงและติดตั้ง จำนวน 1 ชุด

ลิฟต์โดยสารแบบมีห้องเครื่อง ขนาดบรรทุกไม่ต่ำกว่า 750 กิโลกรัม ชนิดจอดรับ-ส่ง 3 ชั้น พร้อมระบบลิฟต์ดับเพลิงและติดตั้ง จำนวน 1 ชุด

16. อัตราค่าปรับ

หากไม่สามารถส่งของตามงวดงานที่กำหนด หรือส่งของไม่ครบจำนวน คณะแพทยศาสตร์ จะดำเนินการปรับในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

17. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

งานอาคารสถานที่ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



หลักเกณฑ์การพิจารณา ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ คณะฯ จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) ดังนี้

ตัวแปร	**กำหนดน้ำหนัก**
เกณฑ์ราคา	ร้อยละ 40
เกณฑ์คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ	ร้อยละ 60
รวมทั้งหมด	ร้อยละ 100

โดยพิจารณารายละเอียดให้คะแนนดังนี้

ลำดับ	รายละเอียดเกณฑ์การพิจารณา	น้ำหนักคะแนน
1	ราคา	40
2	คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ	60
2.1	**<u>มาตรฐานของสินค้าและบริการ: น้ำหนัก 20%</u>** **6.1.1.1** ลิฟต์และอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) จากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม หรือมาตรฐาน ISO 9001 หรือมาตรฐาน ISO 14001 หรือมาตรฐาน ISO 45001 **6.1.3.1.14** ตัวตู้ลิฟต์ทำด้วยโครงเหล็กและแผ่นเหล็กที่แข็งแรง ผ่านกรรมวิธีป้องกันสนิมผลิตจากโรงงานผู้ผลิตลิฟต์อย่างเรียบร้อย ผลิตตามมาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่ง อาทิเช่น JIS A430-1983 หรือ JIS A430-1992 หรือ ANSI A17.1 หรือ ANSI A17.2 หรือ EN81-20 หรือ EN81-50 หรือ TIS 837-2531 หรือ ISO 4190-1	20 5 15
2.2	**<u>มาตรฐานและผลงานของผู้ยื่นเสนอราคา : น้ำหนัก 15%</u>** **3.14** ผู้ยื่นเสนอราคาต้องมีผลงานจำหน่ายพร้อมติดตั้งลิฟต์โดยสารยี่ห้อที่เสนอราคาและเป็นผลิตภัณฑ์โดยตรงของผู้ยื่นข้อเสนอราคา จำนวนไม่น้อยกว่า 100 ชุด ภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี (ห้าปี) เป็นผลงานการติดตั้งที่แล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งได้รับการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ (รัฐบาลไทย) หรือหน่วยงานเอกชนที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เชื่อถือ	15 15
2.3	**<u>บริการหลังการขาย : น้ำหนัก 25%</u>** **11.** ระยะเวลาในการรับประกันระบบลิฟต์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 5 ปี **3.15** ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีศูนย์บริการที่จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย และขึ้นทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ โดยระบุไว้ในหนังสือรับรองบริษัท ทั่วประเทศไทยและมีศูนย์บริการอย่างเป็นทางการอยู่ภายในจังหวัดเชียงใหม่หรือภายในจังหวัดที่มีพื้นที่ติดจังหวัดเชียงใหม่ และมีบริการเรียกซ่อมฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง	25 5 20



โดยเกณฑ์การให้คะแนนเป็นดังนี้

2.1 มาตรฐานของสินค้าและบริการ

6.1.1.1 ลิฟต์และอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) จากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม หรือมาตรฐาน ISO 9001 หรือมาตรฐาน ISO 14001 หรือมาตรฐาน ISO 45001

รายละเอียดเกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
1. โรงงานที่ได้รับใบรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน จำนวน 1 มาตรฐาน	50
2. โรงงานที่ได้รับใบรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน จำนวน 2 มาตรฐาน	75
3. โรงงานที่ได้รับใบรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐาน จำนวน 3 มาตรฐานขึ้นไป	100

วิธีการประเมินหรือให้คะแนน พิจารณาจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา

6.1.3.1.14 ตัวตู้ลิฟต์ทำด้วยโครงเหล็กและแผ่นเหล็กที่แข็งแรง ผ่านกรรมวิธีป้องกันสนิมผลิตจากโรงงานผู้ผลิตลิฟต์อย่างเรียบร้อย ผลิตตามมาตรฐานใดมาตรฐานหนึ่ง อาทิเช่น JIS A430-1983 หรือ JIS A430-1992 หรือ ANSI A17.1 หรือ ANSI A17.2 หรือ EN81-20 หรือ EN81-50 หรือ TIS 837-2531 หรือ ISO 4190-1

รายละเอียดเกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
1.ตัวตู้ลิฟต์ ได้มาตรฐานจำนวน 2 มาตรฐาน	50
2.ตัวตู้ลิฟต์ ได้มาตรฐานจำนวน 3 มาตรฐาน	75
3.ตัวตู้ลิฟต์ ได้มาตรฐานจำนวนตั้งแต่ 4 มาตรฐานขึ้นไป	100

วิธีการประเมินหรือให้คะแนน พิจารณาจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา

2.2 มาตรฐานและผลงานของผู้ยื่นเสนอราคา

3.14 ผู้ยื่นเสนอราคาต้องมีผลงานจำหน่ายพร้อมติดตั้งลิฟต์โดยสารยี่ห้อที่เสนอราคาและเป็นผลิตภัณฑ์โดยตรงของผู้ยื่นข้อเสนอราคา จำนวนไม่น้อยกว่า 100 ชุด ภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี (ห้าปี) เป็นผลงานการติดตั้งที่แล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งได้รับการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ (รัฐบาลไทย) หรือหน่วยงานเอกชนที่คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เชื่อถือ

รายละเอียดเกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
1. มีผลงานในการเป็นผู้จำหน่าย ติดตั้งลิฟต์ จำนวนตั้งแต่ 100-200 ชุด	50
2. มีผลงานในการเป็นผู้จำหน่าย ติดตั้งลิฟต์ จำนวนตั้งแต่ 201-400 ชุด	75
3. มีผลงานในการเป็นผู้จำหน่าย ติดตั้งลิฟต์ จำนวนตั้งแต่ 401 ชุดขึ้นไป	100

วิธีการประเมินหรือให้คะแนน พิจารณาจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2.3 การบริการหลังการขาย

11. ระยะเวลาในการรับประกันระบบลิฟต์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า 5 ปี

รายละเอียดเกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
1. ระยะเวลารับประกัน 5 ปี	50
2. ระยะเวลารับประกัน 6 ปี	75
3. ระยะเวลารับประกัน 7 ปี ขึ้นไป	100

3.15 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีศูนย์บริการที่จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย และขึ้นทะเบียนกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ โดยระบุไว้ในหนังสือรับรองบริษัท ทั่วประเทศไทยและมีศูนย์บริการอย่างเป็นทางการอยู่ภายในจังหวัดเชียงใหม่หรือภายในจังหวัดที่มีพื้นที่ติดจังหวัดเชียงใหม่ และมีบริการเรียกซ่อมฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง

รายละเอียดเกณฑ์การพิจารณา	คะแนน
1. มีศูนย์บริการที่จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย จำนวนตั้งแต่ 1-10 ศูนย์	50
2. มีศูนย์บริการที่จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย จำนวนตั้งแต่ 11-20 ศูนย์	75
3. มีศูนย์บริการที่จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย จำนวนตั้งแต่ 21 ศูนย์ ขึ้นไป	100

<u>วิธีการประเมินหรือให้คะแนน</u> พิจารณาจากเอกสารที่ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นมา



ภาคผนวก



วัสดุปูพื้นลิฟต์

คุณสมบัติอย่างน้อยดังต่อไปนี้

1. วัสดุไวนิลปูพื้นชนิดม้วน หนา 2 มิลลิเมตร มีความยืดหยุ่นสูง
2. มีความทนทานต่อสารเคมีตามมาตรฐาน EN ISO 26987
3. มีคุณสมบัติยับยั้งการแพร่เชื้อแบคทีเรีย
4. มีความต้านทานการลื่นไถล ตามมาตรฐาน EN 51130 ในระดับ R9
5. มีคุณสมบัติไม่ลามไฟ ตามมาตรฐาน EN 13501-1 ในระดับสูงสุด Bfl-S1
6. มีค่าสารระเหยเมื่อใช้งานในอาคาร ตามมาตรฐาน ISO 16000-6 ที่28 วันไม่เกิน10 μg/m3
7. สีทำการเลือกภายหลัง

ห้องเครื่องลิฟต์

ดำเนินการปรับปรุงและติดตั้งอุปกรณ์ อย่างน้อยดังต่อไปนี้

1. ซ่อมแซมพื้นและผนัง หลังจากการปรับปรุงให้เหมาะสม พร้อมทาสีพื้น, ผนัง และเพดานใหม่ รวมถึงกั้นผนังใหม่ให้เหมาะสม
2. ติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ชนิดแขวนขนาดเครื่องปรับอากาศไม่น้อยกว่า 24,000 BTU/hr จำนวน 4 ชุด (สลับกันทำงาน โดยอัตโนมัติ)
3. พัดลมระบายอากาศ ขนาดไม่น้อยกว่า 500 cfm จำนวน 4 ชุด (ทำงาน 2 ชุด สำรอง 2 ชุด)
4. ติดตั้งระบบแสงสว่าง ให้มีค่าเฉลี่ยความเข้มของสว่างไม่น้อยกว่า 300 ลักซ์
5. ติดตั้งเต้ารับไฟฟ้า จำนวนอย่างน้อย 4 จุด หรือให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน
6. ติดตั้งถังดับเพลิงชนิดน้ำยาเหลวระเหย ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ ปอนด์ จำนวนอย่างน้อย 2 ถัง
7. ติดตั้งระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉินชนิดใช้แบตเตอรี่ (Emergency Light) จำนวนอย่างน้อย 2 ชุด
8. ติดตั้งกล้องวงจรปิดความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า 2,560 X 1,920 Pixel หรือไม่น้อยกว่า 4,915,200 Pixel โดยให้สามารถมอนิเตอร์ได้จากห้องช่าง(ชั้นใต้ดินอาคารตะวัน กังวานพงศ์) อย่างน้อย 2 ชุด
9. ติดตั้งป้ายเตือนหน้าประตูห้องโดยระบุข้อความตัวอย่างดังนี้

อันตราย-ห้องเครื่องลิฟต์
ห้ามผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าโดยเด็ดขาด

รายละเอียดอื่น ๆ

1. ทำการติดตั้งป้ายระบุรายละเอียดลิฟต์ (เช่น ลิฟต์ตัวที่ 1) ภายในห้องโดยสาร จำนวน 1 จุด
2. ทำการติดตั้งป้ายระบุรายละเอียดลิฟต์ (เช่น ลิฟต์ตัวที่ 1) ด้านหน้าชั้น โดยทำการติดตั้งทุกชั้นที่ลิฟต์ทำการรับ-ส่ง จำนวน 1 จุด/ชุด
3. ทำการติดตั้งป้ายระบุรายละเอียดผู้ประสานงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (เช่น เบอร์โทรศัพท์เจ้าหน้าที่ลิฟต์ และ รปภ.) ภายในห้องโดยสาร จำนวน 1 จุด
4. ป้ายบอกชั้นโดยระบุรายละเอียดของ แผนก/ภาควิชา/หน่วยงาน โดยทำการติดตั้งที่ ชั้น 1 จำนวน 1 จุด
5. ป้ายแสดง แผนผังเส้นทางหนีไฟ โดยทำการติดตั้งหน้าลิฟต์ทุกชั้นที่ลิฟต์ทำการรับ-ส่ง
6. ทำการซ่อมแซมวัสดุปิดผิวหน้าลิฟต์ (Door Jamb) กรณีชำรุด/เสียหาย
7. วัสดุที่ใช้ทำป้ายต่าง ๆ ระบุภายหลัง

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่