

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายการจัดซื้อจัดจ้างที่มีชิ้นงานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ครุภัณฑ์ลิฟต์โดยสาร จำนวน ๒ เครื่อง
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕,๕๐๐,๐๐๐.-บาท
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๖
เป็นเงิน ๕,๒๐๐,๒๐๐.- บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๕.๑ สืบราคาจากท้องตลาด จำนวน ๓ ราย ดังนี้
 ๑. บริษัท โคน์ จำกัด (มหาชน)
 ๒. บริษัท ฮิตาชิ เอลลิเวเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
 ๓. บริษัท มิตซูบิชิ เอลลิเวเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
 ๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง
 - ๖.๑ อ.ดร.วรวุฒิ ศรีสุขคำ
 - ๖.๒ ผศ.ดร.ยศธนา คุณาทร
 - ๖.๓ ผศ.ดร.พีระวุฒิ วงศ์สวัสดิ์
 - ๖.๔ นายอรรคเดช ผู้อยู่สุข
 - ๖.๕ นายคำรณ อินมาสม
 - ๖.๖ นายยุทธพงษ์ จันทร์พลอย

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

ลิฟต์โดยสาร จำนวน ๒ เครื่อง

๑. ความเป็นมา

เนื่องจากอาคาร ๓๐ ปี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เป็นอาคารขนาด ๙ ชั้น ภายในอาคารมีลิฟต์โดยสารประจำอาคาร จำนวน ๒ เครื่อง สำหรับให้บริการ นักศึกษา อาจารย์ บุคลากร และผู้มาเยือน ตั้งแต่ปี ๒๕๒๙ เป็นต้นมา ซึ่งลิฟต์โดยสารจำนวน ๒ เครื่อง มีอายุการใช้งานมากกว่า ๓๐ ปี โดยลิฟต์ดังกล่าวได้รับการซ่อมแซมเปลี่ยนอะไหล่มาหลายครั้ง และอะไหล่บางรายการได้มีการยกเลิกการผลิตไปแล้ว ทำให้การซ่อมแซมแก้ไขต้องใช้การดัดแปลงอะไหล่ ซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในการใช้งาน ประกอบกับเป็นระบบลิฟต์รุ่นเก่าที่ใช้พลังงานมาก ทำให้ต้องเสียค่าไฟฟ้า และค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาที่ค่อนข้างสูง อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อการใช้งานของนักศึกษา คณาจารย์ ที่ต้องโดยสารลิฟต์เพื่อไปยังการเรียนการสอนที่ห้องปฏิบัติการตามชั้นเรียนต่าง ๆ จึงเป็นการสมควรที่จำเป็นต้องเปลี่ยนลิฟต์ใหม่ เพื่อให้ลิฟต์ของอาคาร ๓๐ ปี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีประสิทธิภาพ ประหยัดพลังงาน ประหยัดงบประมาณในการดูแลรักษา และปลอดภัยต่อผู้ให้บริการ

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีความประสงค์จะซื้อครุภัณฑ์ลิฟต์โดยสาร เพื่อติดตั้งใช้งานทดแทนลิฟต์ประจำอาคาร ๓๐ ปี คณะวิทยาศาสตร์ ดังกล่าว ประกอบด้วย ลิฟต์โดยสารแบบมีห้องเครื่องขนาดน้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า ๗๕๐ กิโลกรัม ชนิดจอตรับ-ส่ง ๙ ชั้น จำนวน ๒ เครื่อง

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อการรื้อถอนลิฟต์เดิมของอาคาร ๓๐ ปี โดยต้องคืนซากลิฟต์เดิมให้กับคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๒. ติดตั้งลิฟต์โดยสารของอาคาร ๓๐ ปี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ น้ำหนักบรรทุกไม่ต่ำกว่า ๗๕๐ กิโลกรัม จำนวน ๒ เครื่อง เพื่อใช้งานในชั้นที่ ๑ ถึงชั้นที่ ๙
๓. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความปลอดภัย และอำนวยความสะดวก ในการใช้งานให้แก่ผู้ให้บริการลิฟต์โดยสารของอาคาร ๓๐ ปี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

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

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

๑๒.๑ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจสอบแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

๑๒.๒ กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

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

๑๒.๔ กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

๑๒.๕ กรณีตามข้อ ๑๒.๑ - ๑๒.๔ ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

๑๒.๕.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

๑๒.๕.๒ นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ.๒๕๖๑

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ จำนวน ๙ แผ่น

๕. กำหนดเวลาส่งมอบ

ผู้ขายจะต้องดำเนินการส่งมอบภายใน ๑๘๐ วัน

๖. กำหนดยื่นราคา

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน

๗. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

โดยพิจารณา หลักเกณฑ์ราคา

๘. วงเงินงบประมาณ

วงเงินงบประมาณที่จัดซื้อลิฟต์โดยสาร จำนวน ๒ เครื่อง เป็นเงิน ๕,๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าล้านห้าแสนบาท)

๙. งวดงานและการจ่ายเงิน

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะจ่ายเงิน จำนวน ๑ งวด เป็นจำนวนร้อยละ ๑๐๐ ของวงเงินค่าครุภัณฑ์พร้อมค่าติดตั้ง พร้อมเก็บงานทำความสะอาดสถานที่ให้เรียบร้อย ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๑๐. อัตราค่าปรับ

กำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาพัสดุที่ไม่ได้รับมอบ

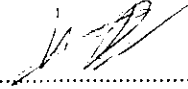
๑๑. ระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง

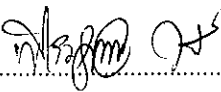
ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับประกันความชำรุดบกพร่อง ภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๑๒. หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการ


คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่


(ลงชื่อ)..... วรวิทย์ ๑๖๒๓๑.....ประธานกรรมการ
(อ.ดร.วรวิทย์ ศรีสุขคำ)

(ลงชื่อ)..... .....กรรมการ
(ผศ.ดร.ยศธนา คุณาทร)

(ลงชื่อ)..... .....กรรมการ
(ผศ.ดร.พีระวิทย์ วงศ์สวัสดิ์)

(ลงชื่อ)..... .....กรรมการ
(นายอรรคเดช ผู้อยู่สุข)

(ลงชื่อ)..... .....กรรมการ
(นายคำรณ อินมาสม)

(ลงชื่อ)..... .....กรรมการ
(นายยุทธพงษ์ จันทรพลอย)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์

ลิฟต์โดยสาร จำนวน ๒ เครื่อง

๑. คุณสมบัติทั่วไป

- ๑.๑ น้ำหนักบรรทุกทุกชั้นต่ำ (กก.) ไม่น้อยกว่า ๗๕๐ กิโลกรัม หรือสำหรับผู้โดยสารไม่น้อยกว่า ๑๐ คน
- ๑.๒ ความเร็วลิฟต์ (เมตร/นาที) ไม่น้อยกว่า ๙๐ เมตร/นาที และปรับความเร็วโดยอัตโนมัติ
- ๑.๓ ระบบกลไกและควบคุมการขับเคลื่อน ใช้มอเตอร์กระแสสลับขับเคลื่อนลิฟต์แบบ Permanent Magnet Motor (PM Motor) แบบไม่มีเกียร์ทดและควบคุมการขับเคลื่อนโดยการปรับความเร็วได้โดยระบบปรับเปลี่ยนแรงดันและความถี่ Variable Voltage Variable Frequency (VVVF) โดยควบคุมผ่านวงจร Solid State Power Inverter และ Pulse Width Modulation (PWM) ซึ่งทำหน้าที่เป็นวงจร Digital Regulator ติดตั้งอยู่บนคานเหล็กที่มีแผ่นยางรองรับแทนเครื่องเหนือช่องลิฟต์
- ๑.๔ ระบบควบคุมการทำงานของเครื่องกลไก ใช้ระบบ Micro-Processors Control System with Data Network and Fuzzy Logic Basics ควบคุมการทำงานอย่างน้อย ๓ หน่วย คือ
 - ๑.๔.๑ ที่ห้องเครื่องในตัว Control
 - ๑.๔.๒ ที่ตัวลิฟต์และแผงปุ่มกด
 - ๑.๔.๓ ประตูชานพักทุกชั้น (แผงปุ่มกด) โดยแต่ละหน่วยใช้ควบคุมการทำงานของลิฟต์ให้สัมพันธ์กับคำสั่งที่ได้รับและน้ำหนักบรรทุก
- ๑.๕ การเคลื่อนที่และหยุด รับ - ส่งผู้โดยสารได้ทุกชั้น ๙ ชั้น (๙ ประตู / ๑ เครื่อง) ตรงกันตามแนวดิ่ง
- ๑.๖ อุปกรณ์ควบคุมการจอด มีอุปกรณ์ควบคุมระดับการจอดของลิฟต์ให้ตรงระดับชั้นเสมอโดยไม่คำนึงถึงน้ำหนักบรรทุกที่เปลี่ยนแปลงไป
- ๑.๗ ระบบควบคุมลิฟต์เป็นแบบ Duplex หรือแบบ ๒ Car Group Control หรือระบบอื่นที่ดีกว่า พร้อมแสดงตารางการเปรียบเทียบ และเอกสารประกอบการพิจารณา และเป็นระบบอัตโนมัติทั้งหมด
- ๑.๘ ระบบเปิด - ปิดประตูลิฟต์ ใช้ระบบ PM Motor (Permanent Magnet Motor) ขับเคลื่อนชุดประตูด้วยระบบ VVVF Inverter Control และควบคุมการทำงานด้วย Intelligent Microprocessor System and Fuzzy Logic Basics ที่ใช้ข้อมูลจากสภาพการใช้งานจริงแต่ละชั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพรวดเร็วและประหยัดพลังงาน หรือระบบที่ดีกว่า
- ๑.๙ ระยะเคลื่อนที่ (เมตร) ตามสภาพใช้งาน ระดับพื้นชั้น ๑ ถึงระดับพื้นชั้น ๙

๒. ระบบไฟฟ้าลิฟต์

- ๒.๑ ใช้แรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ AC ๓๘๐ โวลต์ ๓ เฟส ๔ สาย ๕๐ เฮิร์ตซ์ และแรงดันไฟฟ้าเปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน +๕% และ -๑๐%
- ๒.๒ ขนาดกำลังไฟฟ้ามอเตอร์ไม่น้อยกว่า ๖.๒ KW.
- ๒.๓ ขนาด Power Supply ไม่น้อยกว่า ๖.๐ KVA.
- ๒.๔ แสงสว่างใช้แรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ AC ๒๒๐ โวลต์ ๑ เฟส ๕๐ เฮิร์ตซ์
- ๒.๕ อุปกรณ์ด้านความปลอดภัยสำหรับการใช้งานระบบไฟฟ้าลิฟต์ต้องมีติดตั้งให้ครบถ้วน โดยให้เป็นไปตามข้อกำหนดของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยหรือมาตรฐาน EN๘๑

๓. ระบบควบคุมทางไฟฟ้า

- ๓.๑ มีอุปกรณ์ควบคุมและป้องกันทางไฟฟ้า Fuse Free Breaker ป้องกันการลัดวงจรภายในวงจรลิฟต์ Reverse Phase ป้องกันผิดเฟสหรือไม่ครบวงจรไฟฟ้า
- ๓.๒ มีอุปกรณ์ป้องกันมอเตอร์ไหม้วงจรระบบประตูจะมีระบบป้องกันประตูหนีผู้โดยสาร (Door Safety Shoe) ติดอยู่ด้านข้างของบานประตู ระบบม่านแสง (Multi Beam door Sensor) หรือ แบบ safety edge
- ๓.๓ มีอุปกรณ์ป้องกันประตู Door Inter Lock Contact ติดตั้งที่บ้านประตูลิฟต์และบานประตูชานพักทุกชั้น ลิฟต์จะทำงานได้ต่อเมื่อประตูทุกบานปิดสนิทแล้ว ถ้าประตูบานใดปิดไม่สนิท ลิฟต์จะไม่วิ่ง หรือถ้าลิฟต์กำลังวิ่งอยู่จะหยุดวิ่งทันที สำหรับบานประตูชานพักเมื่อลิฟต์วิ่งเลยไปแล้วจะเปิดไม่ออก แต่มีกุญแจพิเศษสำหรับใช้เปิดประตูกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

๔. ระบบสำรองไฟฉุกเฉิน เป็น Automatic Rescue Device For Power Failures (ARD) หรือระบบอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า พร้อมแสดงตารางการเปรียบเทียบหรือดีกว่า และเอกสารประกอบการพิจารณา ในกรณีที่เกิดระบบไฟฟ้าขัดข้อง ลิฟต์จะเคลื่อนที่มาจอดที่ชั้นใกล้สุดและเปิดประตูค้างไว้ให้ผู้โดยสารออกโดยปลอดภัย และป้องกันลิฟต์ค้างระหว่างชั้น ลิฟต์จะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อระบบไฟฟ้ากลับมาสู่สภาวะปกติ

๕. ขนาดของช่องลิฟต์

- ๕.๑ ขนาดโครงสร้างของลิฟต์ต้องมีขนาดไม่เกินขนาดช่องลิฟต์และบ่อลิฟต์ของอาคาร ที่มีขนาดดังต่อไปนี้
 - ๕.๑.๑ ลิฟต์ตัวที่ ๑ ช่องลิฟต์ ขนาด กว้าง ๒.๑๕๘ x ลึก ๒.๑๒๗ เมตร ความลึกของบ่อลิฟต์ ขนาด ๒.๑๙ เมตร
 - ๕.๑.๒ ลิฟต์ตัวที่ ๒ ช่องลิฟต์ ขนาด กว้าง ๑.๗๔๒ x ลึก ๒.๐๖๘ เมตร ความลึกของบ่อลิฟต์ ขนาด ๒.๑๕ เมตร
 - ๕.๑.๓ ความสูง (OVERHEAD) ๔.๔๖ เมตร (จากพื้นชั้นบนสุดที่ลิฟต์จอดถึงพื้นห้องเครื่อง) และความสูงห้องเครื่อง (Machine Room Height) ขนาด ๒.๘๔ เมตร
- ๕.๒ ขนาดของช่องประตูลิฟต์ของอาคาร กว้าง ๐.๘๐ x สูง ๒.๑๐ เมตร เปิดจากจุดกึ่งกลางโดยอัตโนมัติ หากบานประตูลิฟต์ มีขนาดไม่ตรงกับช่อง จะต้องแก้ไขให้เหมาะสมและเรียบร้อยกับหน้างานจริง ทั้งนี้ ผู้ยื่นจะต้องเข้าสำรวจมิติ ขนาดพื้นที่สำคัญในการติดตั้ง และใช้งานจริง ด้วยตัวเองอีกครั้ง

๖. อุปกรณ์ต่างๆ ของลิฟต์

- ๖.๑ เพดานลิฟต์ (CEILING) ตามแบบมาตรฐานของผู้ผลิต (สี รุ่นระบุภายหลัง)
- ๖.๒ ลูกถ่วงน้ำหนัก Counterweight ทำด้วยเหล็กหล่อเป็นก้อน ๆ วางซ้อนกันในโครงเหล็กที่แข็งแรงและทาสีป้องกันสนิมอย่างดี
- ๖.๓ วัสดุอุปกรณ์แขวน ดึงลิฟต์ ใช้ลวดสลิง หรือ Belt สำหรับลิฟต์โดยเฉพาะ (High Traction Rope) Roping ๒:๑ และได้มาตรฐาน JIS หรือ ANSI หรือ EN๘๑
- ๖.๔ การป้องกันสนิม ส่วนที่เป็นเหล็กที่ไม่ได้รับการพ่นสีหรือชุบสี ทาด้วยสีกันสนิมอย่างดี

๖.๕ อุปกรณ์ฉุกเฉิน มี Emergency Light ติดอยู่ในตัวลิฟต์ กรณีไฟฟ้าดับ Emergency Light จะติดขึ้นเองโดยอัตโนมัติ และ Emergency Light สามารถอัดไฟเองอัตโนมัติจากแบตเตอรี่ (Automatically Chargeable) สามารถใช้โทรศัพท์ติดต่อกายนอก มีปุ่มกดเรียกฉุกเฉิน Alarm Bell ให้ใช้เรียกในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉิน

๗. มาตรฐานต่าง ๆ ของลิฟต์

๗.๑ ต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับใบรับรองระบบคุณภาพตามมาตรฐานสากล ISO๙๐๐๑ และ ISO๑๔๐๐๐ ขึ้นไป หรือ ISO ๔๕๐๐๐ หรือ OHSAS ๑๘๐๐๑ เป็นอย่างน้อย

๘. ระบบป้องกันของลิฟต์ และความปลอดภัยของผู้โดยสาร

๘.๑ มีระบบป้องกันไฟกลับเฟส ป้องกันแรงดันไฟแต่ละเฟสไม่เท่ากัน ป้องกันไฟตก และป้องกันไฟเกิน

๘.๒ มีระบบป้องกันมอเตอร์หมุนเกินกำลัง

๘.๓ มีระบบป้องกันมอเตอร์ร้อนเกินกำหนด

๘.๔ มีอุปกรณ์ สื่อสารสำหรับการติดต่อสื่อสารกับภายนอกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน จำนวน ๓ ชุด ประกอบด้วยในห้องเครื่องลิฟต์ จำนวน ๑ ชุด หน้าประตูชั้น ๑ จำนวน ๑ ชุด ในตัวลิฟต์บนแผงควบคุม จำนวน ๑ ชุด

๘.๕ มีกล่องวงจรปิดติดตั้งในห้องลิฟต์ มีความละเอียดไม่น้อยกว่า ๒ ล้านพิกเซลและมีอินฟาเรดสำหรับระบบภาพกลางคืน โดยแนบแคตตาล็อกยี่ห้อและรุ่นของกล่องให้ชัดเจน พร้อมติดตั้งและเดินสายสัญญาณไปยังห้องเครื่อง เพื่อเชื่อมต่อกับระบบรักษาความปลอดภัยของอาคาร

๘.๖ อุปกรณ์นิรภัยและควบคุมความเร็ว Governor ซึ่งจะควบคุมความเร็วของลิฟต์ที่วิ่งเกินความเร็วที่กำหนดหรือลดสลิ้งขาด ตัว Safety Gear จะทำงานโดยหนีบตัวลิฟต์ให้ติดแน่นอยู่กับรางพร้อมทั้งตัดกระแสไฟที่เข้ามอเตอร์ขับเคลื่อน เพื่อให้ลิฟต์หยุดทันที

๘.๗ ระบบ Interlock ของประตูชานพักซึ่งจะกำหนดให้ระยะห่างของประตูชานพักห่างออกจากกันได้ไม่เกิน ๓ มิลลิเมตร หากเกินกว่าระยะ ๓ มิลลิเมตร ลิฟต์จะไม่ทำงาน

๘.๘ มีอุปกรณ์ตรวจจับการรับน้ำหนักในตัวลิฟต์ (Overload Holding Stop) เมื่อลิฟต์บรรทุกเกินน้ำหนักลิฟต์จะจอดพร้อมประตูเปิด และจะมีเสียงเตือน

๘.๙ เมื่อระบบวงจรของลิฟต์เกิดขัดข้อง ในขณะที่ลิฟต์กำลังวิ่งอยู่ ลิฟต์จะไม่ติดค้างอยู่ระหว่างชั้น (Safety Landing) โดยลิฟต์จะวิ่งมาอย่างช้า ๆ และไปจอดในชั้นที่ใกล้ที่สุดและเปิดประตูเอง แบบอัตโนมัติให้ผู้โดยสารออก แล้วลิฟต์จะไม่ทำงานอีกจนกว่าจะได้รับการแก้ไขระบบวงจรที่เกิดขัดข้องขึ้น

๘.๑๐ ในกรณีที่ประตูชานพักลิฟต์ เกิดขัดข้องหรือติดขัดเปิดไม่ได้ ลิฟต์จะวิ่งไปจอดชั้นอื่นที่มีคำสั่งไว้ก่อนแล้ว (Next Landing) และเปิดประตูเองแบบอัตโนมัติให้ผู้โดยสารออก ทำให้ทราบปัญหาโดยทันทีว่าประตูนั้นเสีย

๘.๑๑ ในกรณีประตูลิฟต์ไม่สามารถเปิดหรือปิดได้สนิท เนื่องจากว่ามีเศษวัสดุหรือสิ่งกีดขวางอยู่ที่รางประตูระบบนี้จะปรับให้ประตูลิฟต์เปิดหรือปิดทันที เพื่อป้องกันการเสียหายของประตูในขณะที่กำลังเปิดหรือปิด (Door Load Detector)

- ๘.๑๒ ในกรณีที่ประตูลิฟต์เปิดค้างนานกว่าระยะเวลาที่กำหนดเนื่องจากการกดปุ่มเปิดประตูหรือใช้มือขวางประตู Buzzer จะส่งเสียงเตือน (Door Nudging Feature)
- ๘.๑๓ Car Fan Off-Automatic, Car light Off-Automatic เพื่อการประหยัดพลังงาน เมื่อไม่มีการใช้ลิฟต์ แสงสว่างและพัดลมระบายอากาศในตัวลิฟต์จะปิดเอง โดยอัตโนมัติและจะเปิดใหม่อีกครั้งเมื่อมีการใช้ลิฟต์
- ๘.๑๔ ระบบเบรกของลิฟต์ที่เป็นแบบ Electro-Magnetic Type หรือระบบอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า พร้อมแสดงตารางการเปรียบเทียบหรือดีกว่า และเอกสารประกอบการพิจารณา มีอุปกรณ์คล้ายเบรกได้ด้วยมือ และมีที่หมุนสำหรับเลื่อนตัวลิฟต์ให้มาจอดตรงชั้นได้ในกรณีกระแสไฟฟ้าดับ
- ๘.๑๕ ระบบป้องกันการวิ่งเลยชั้น
- ๘.๑๕.๑ Stop Up / Down Limited Switch จะหยุดทันที ในกรณีระบบจอดชั้นอัตโนมัติเกิดขัดข้องจะทำงานทันทีเมื่อลิฟต์วิ่งเลยชั้นบนและชั้นล่างสุดของอาคาร
- ๘.๑๕.๒ Final Up / Down Limited Switch ติดตั้งอยู่ช่วงบนสุดและล่างสุดของช่องลิฟต์
- ๘.๑๕.๓ อุปกรณ์รับรองการกระแทกของตัวลิฟต์ แบบ Spring Buffer หรือ แบบ OIL Buffer ตามมาตรฐานของผู้ผลิต ติดตั้งส่วนล่างสุดของบ่อลิฟต์
- ๘.๑๖ ระบบม่านแสง (Multi Beam door Sensor) หรือ แบบ safety edge ติดตั้งอยู่ระหว่างบานประตูห้องโดยสารลิฟต์ เมื่อมีผู้โดยสารหรือสิ่งของมาบังลำแสงจะสั่งประตูไม่ให้ปิดหรือประตูที่กำลังเปิดให้เปิดใหม่
- ๘.๑๗ ระบบแบตเตอรี่สำรอง กรณีระบบไฟฟ้าของอาคารขัดข้อง ระบบจะช่วยเหลือฉุกเฉินโดยใช้พลังงานไฟฟ้าจากระบบแบตเตอรี่ ชับเคลื่อนลิฟต์ไปจอดชั้นใกล้ที่สุดและเปิดประตูให้ผู้โดยสารออกได้ โดยปลอดภัยและป้องกันลิฟต์ค้างระหว่างชั้น ลิฟต์จะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อระบบไฟฟ้ากลับสู่สภาวะปกติ
- ๘.๑๘ คีย์สวิตช์ปิด-เปิดการทำงานของลิฟต์ หรือ Lock Module บนปุ่มกดหน้าโถงลิฟต์สามารถปิด-เปิดการทำงานของลิฟต์ โดยการใช้คีย์สวิตช์บนปุ่มกด หน้าโถงลิฟต์ตามชั้นที่กำหนด (โดยไม่จำเป็นต้องเข้าไปในตัวลิฟต์)
- ๘.๑๙ Car Call Cancelling ระบบนี้จะทำงาน ในกรณีผู้ใช้ลิฟต์กดลิฟต์สวนทิศทาง โดยจะถูกยกเลิกคำสั่งนั้นๆ ไป เมื่อลิฟต์จอดชั้นสุดท้าย
- ๘.๒๐ มีอุปกรณ์หรือระบบป้องกันการลิฟต์ไหลขึ้นหรือลงระหว่างชั้น ในขณะที่ประตูบานพักไม่อยู่ในตำแหน่งล็อก และประตูลิฟต์ไม่อยู่ตรงชั้น เพื่อช่วยป้องกันอันตรายสำหรับผู้โดยสาร
๙. ลักษณะและอุปกรณ์ประกอบของตัวลิฟต์
- ๙.๑ ลิฟต์ และประตูในลิฟต์เป็นโครงเหล็กแข็งแรงผ่านกรรมวิธีป้องกันสนิม ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตอย่างเรียบร้อย โดยผ่านมาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย หรือ JIS หรือ ANSI หรือ EN๘๘
- ๙.๒ ภายในตัวลิฟต์จะต้องมีไฟแสงสว่าง จากหลอด LED ชนิด Cool white พร้อมช่องและพัดลมระบายอากาศ เป้าเข้าที่หลังคาตัวลิฟต์ ผนังลิฟต์ด้านล่างมี Kick Plate เพื่อป้องกันเท้ากระแทกตัวลิฟต์ พื้นปูด้วยแผ่น Polyvinyl Chloride Tile (P.V.C) หนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตรหรือตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต หรือดีกว่า (ทั้งนี้ สีและชนิดจะกำหนดภายหลัง)

- ๙.๓ ประตูบานในลิฟต์ทำด้วย Stainless Steel Hairline Finished เป็นแบบ ๒ บาน เลื่อนเปิดจากจุดกึ่งกลาง (Center Opening) โดยอัตโนมัติ ปรับความเร็วได้ ขอบประตูประกอบด้วย Door Safety Shoe ติดตั้งด้านข้างประตูเพื่อป้องกันประตูหนีผู้โดยสาร
- ๙.๔ ประตูและผนังของตัวลิฟต์ ผิวหน้าทำด้วย Stainless Steel Hairline Finished ความหนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร
- ๙.๕ ผนังด้านหน้าตัวลิฟต์ ทั้งสองด้านทำด้วย Stainless Steel Hairline Finished ชนิดเต็มแผ่นเดียวกันตลอดความสูงของลิฟต์
- ๙.๖ ไฟแสดงตำแหน่งลิฟต์ อยู่ด้านข้างของประตู เป็นแบบ Dot-Matrix Digital Display หรือ LED หรือ LCD หรือคุณสมบัติที่ดีกว่า
- ๙.๗ ประตูบานพักภายในตัวลิฟต์และตัวแผงควบคุมทำด้วย Stainless Steel Hairline Finished ทุกชั้น
- ๙.๘ หลังคาลิฟต์ทำด้วยแผ่นเหล็กเคลือบสีหรือดีกว่า ความหนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร มีช่องพัดลมระบายอากาศและช่องไฟแสงสว่าง ด้านในของหลังคาลิฟต์ต้องเคลือบสีอย่างดี และมี Drop Ceiling เพื่อบังหลอดไฟให้สวยงาม
- ๙.๙ แผงควบคุมภายในตัวลิฟต์ ปุ่มกดรองรับผู้พิการ (Handicap) ตัวแผงควบคุมทำด้วย Stainless Steel Hairline Finished ติดผนังด้านข้างของตัวลิฟต์ ตำแหน่งและระยะที่ติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ประกอบด้วยอุปกรณ์ดังต่อไปนี้
- ๙.๙.๑ ปุ่มกดไปชั้นต่าง ๆ พร้อมเลข และไฟแสดงการทำงานอย่างน้อยดังต่อไปนี้
- ๙.๙.๑.๑ ปุ่มกดให้ประตูเปิดค้าง Door Hold
 - ๙.๙.๑.๒ ปุ่มแจ้งเหตุฉุกเฉิน Emergency Alarm
 - ๙.๙.๑.๓ ปุ่มกดประตูเปิด Door Open
 - ๙.๙.๑.๔ ปุ่มกดประตูปิด Door Close
- ๙.๙.๒ ส่วนล่างสุดของของแผงควบคุมภายในตัวลิฟต์ มีกุญแจ เปิด-ปิด ประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างน้อยดังต่อไปนี้ (ทั้งนี้ต้องมีเอกสารยืนยันและสามารถตรวจสอบได้ในขั้นตอนของการตรวจรับ)
- ๙.๙.๒.๑ สวิตซ์ไฟแสงสว่าง ON/OFF Lighting
 - ๙.๙.๒.๒ สวิตซ์พัดลมระบายอากาศ ON/OFF Fan
 - ๙.๙.๒.๓ Maintenance Switch (Auto/Hand)
 - ๙.๙.๒.๔ Run/Stop Switch
- ๙.๙.๓ แผงแสดงตำแหน่งและทิศทางรวมถึงแผงปุ่มกดทำด้วย Stainless Steel Hairline Finished ชั้นบนสุดและล่างสุดจะมีปุ่มเรียกลิฟต์ จำนวน ๑ ปุ่ม ชั้นระหว่างกลางจะมี จำนวน ๒ ปุ่ม ปุ่มเหล่านี้จะมีไฟแสดงเมื่อถูกกด เพื่อยืนยันการรับข้อมูล และมีอักษรเบลที่ปุ่มกดทุกปุ่ม (โดยผู้ซื้อจะขอเลือกชนิดและลักษณะของปุ่มกดในภายหลัง)
- ๙.๙.๔ ไฟแสดงตำแหน่งลิฟต์ ที่ประตูบานพักทุกชั้นจะมีไฟ Dot LED Indicators เพื่อแสดงบอกตำแหน่งของลิฟต์อยู่บนแผง ติดตั้งอยู่บริเวณประตูทางเข้า-ออก ทุกชั้น (ทั้งนี้ต้องมีเอกสารยืนยันและสามารถตรวจสอบได้ในขั้นตอนของการตรวจรับ)

๙.๙.๕ เสียงพูดบอกขึ้นภาษาไทย (ทั้งนี้ต้องมีเอกสารยืนยันและสามารถตรวจสอบได้ในขั้นตอนของการตรวจรับ)

๙.๙.๖ ลิฟต์ทุกเครื่องมีระบบเสียงเตือนเมื่อลิฟต์กำลังเข้าจอด (ทั้งนี้ต้องมีเอกสารยืนยันและสามารถตรวจสอบได้ในขั้นตอนของการตรวจรับ)

๙.๙.๗ เมื่อลิฟต์ค้างมีเสียง เพื่อบอกการช่วยเหลือ (ทั้งนี้ต้องมีเอกสารยืนยันและสามารถตรวจสอบได้ในขั้นตอนของการตรวจรับ)

๑๐. การจัดทำข้อเสนอ/เงื่อนไขอื่นๆ

๑๐.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ผลิตลิฟต์หรือผู้แทนจำหน่ายลิฟต์ที่เป็นผู้แทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย (Main Agent/Main Distributer) กรณีเป็นตัวแทนจำหน่ายต้องได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายหลักในประเทศไทย และแสดงหนังสือการแต่งตั้งเป็นตัวแทนอย่างเป็นทางการให้เรียบร้อย

๑๐.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีบริการและมีผลงานติดตั้งลิฟต์ในประเทศไทยมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี และต้องมีประสบการณ์และมีผลงานในการเป็นผู้จำหน่าย ติดตั้ง และบำรุงรักษาลิฟต์ในประเทศไทย จำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ชุด (ไม่น้อยกว่า ๓๐ ชุด ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๕ ปี) ให้กับหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน ที่คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่เชื่อถือได้ นับถึงวันที่ยื่นข้อเสนอ โดยมีหนังสือรับรองหรือสัญญาซื้อขาย อย่างน้อย ๓ แห่ง หรือหนังสือรับรองที่จัดทำโดยผู้ยื่นข้อเสนอพร้อมลงนามรับรองและประทับตรา โดยให้ยื่นเอกสารในวันเสนอราคา

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีศูนย์บริการหรือตัวแทนอย่างเป็นทางการอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่หรือจังหวัดใกล้เคียง สำหรับการให้บริการตรวจเช็ค ซ่อมแซม แก้ไข และบำรุงรักษาลิฟต์

๑๐.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องทำเครื่องหมายด้วยการขีดเส้นหรือเน้นข้อความคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอในแคตตาล็อก หรือคู่มือการใช้งาน หรือเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และระบุข้อให้สอดคล้องกับคุณลักษณะเฉพาะที่เสนอทุกรายการ โดยแนบรายละเอียดการเปรียบเทียบคุณลักษณะเฉพาะพร้อมทั้งระบุเอกสารอ้างอิง (ชื่อไฟล์หรือเลขอ้างอิงเอกสาร) และเลขหน้าของเอกสารนั้น ระบุในตารางมาให้ครบถ้วนตามรูปแบบของตารางตัวอย่างต่อไปนี้

ลำดับที่	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด	รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของผู้ยื่นข้อเสนอ	เอกสารอ้างอิง	เลขหน้า

๑๑. การติดตั้งของใหม่และการรื้อถอน

๑๑.๑ งานรื้อถอนลิฟต์ของเดิม

- ๑๑.๑.๑ งานรื้อถอนวัสดุ-อุปกรณ์ที่อยู่ในช่องเดิมออกทั้งหมด โดยทำการรื้อถอนจำนวน ๒ เครื่อง และวัสดุอุปกรณ์ที่รื้อถอนให้นำไปไว้ในจุดที่คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กำหนดให้ และส่งมอบวัสดุอุปกรณ์ของเดิมเป็นลายลักษณ์อักษร
- ๑๑.๑.๒ งานขนย้ายวัสดุต่างๆ ที่รื้อถอนทั้งหมดที่เป็นวัสดุของลิฟต์เก่าต้องคำนึงถึงความปลอดภัย การกำจัดสิ่งปฏิกูล การป้องกันฝุ่นละอองต่างๆ ไม่ให้มีผลกระทบต่อผู้ใช้อาคารหรือสถานที่นั้นๆ
- ๑๑.๒ งานติดตั้งลิฟต์ใหม่
 - ๑๑.๒.๑ คุณสมบัติทางเทคนิคและขนาดต่างๆ ที่จะติดตั้งวัสดุ-อุปกรณ์ของลิฟต์จะต้องถูกต้องและสอดคล้องกับช่องลิฟต์, บ่อลิฟต์ และห้องเครื่องลิฟต์ โดยวัสดุ-อุปกรณ์ทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน
 - ๑๑.๒.๒ รางลิฟต์ ห้องลิฟต์ โครมมอเตอร์ ตู้คอนโทรล ชั้นส่วนที่เป็นโลหะ ต้องต่อสายดิน
 - ๑๑.๒.๓ รางลิฟต์ เป็นรางเหล็กแบบ T Section Rail (ตามมาตรฐาน ISO หรือ JIS หรือ ANSI หรือมาตรฐานที่เทียบเท่า อย่างน้อย ๑ มาตรฐาน) ผิวหน้ารางเรียบมีขนาดมาตรฐานที่สามารถรองรับความเร็วและน้ำหนักของตัวลิฟต์เมื่อบรรทุกน้ำหนักเต็มที่ได้โดยปลอดภัย และมีที่เก็บน้ำมันติดอยู่กับตัวลิฟต์และโครงน้ำหนักถ่วงเพื่อให้การหล่อลื่นแก่รางวิ่งตลอดเวลาอย่างเพียงพอโดยสม่ำเสมอ
 - ๑๑.๒.๔ ตัวลิฟต์และอุปกรณ์ต้องเป็นรุ่นที่ผลิตตามมาตรฐานของโรงงานผู้ผลิต (ลิฟต์สำเร็จรูป) โดยมีระบบเครื่องขับลิฟต์ (Traction machine) รวมถึงมอเตอร์ ระบบเบรก ระบบควบคุมมอเตอร์ (Drive system) และระบบควบคุมการทำงาน (Microcomputer control system) จะต้องเป็นชุดสำเร็จ (Complete set) ที่ประกอบเป็นชุดเดียวกันจากโรงงานผู้ผลิต ยกเว้นตัวตู้คอนโทรลซึ่งใช้สำหรับติดตั้งระบบควบคุม มอเตอร์และระบบควบคุมการทำงาน
 - ๑๑.๒.๕ ผู้ยื่นขอเสนอจะต้องเสนอแบบสำหรับติดตั้งลิฟต์ รายละเอียดวัสดุอุปกรณ์ และรายละเอียดการติดตั้งให้คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการเข้าติดตั้ง
 - ๑๑.๒.๖ ติดตั้งลิฟต์ตัวใหม่ จำนวน ๒ เครื่อง จนแล้วเสร็จสามารถใช้งานได้ดีและรายการที่กำหนดเพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน รวมทั้ง ทำสถานที่ติดตั้งครุภัณฑ์ให้สะอาดเรียบร้อย

๑๒. การรับประกัน

- ๑๒.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องจัดทำหนังสือรับประกันคุณภาพทุกระบบและการติดตั้ง พร้อมลงนามรับรองและประทับตรา เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับจากวันตรวจรับพัสดุแล้ว จะต้องให้บริการบำรุงรักษา ตรวจเช็ค ซ่อมแซม ทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์ทุกรายการที่อยู่ภายในห้องเครื่องลิฟต์ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี โดยช่างผู้ชำนาญ เป็นประจำทุก ๑ เดือน และถ้าส่วนหนึ่งส่วนใดชำรุดเสียหายผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเปลี่ยนให้ใหม่โดยจะคิดเงินเพิ่มไม่ได้ ระหว่างการรับประกัน ต้องมีบริการรับแจ้งเพื่อแก้ไขลิฟต์ขัดข้องกรณีฉุกเฉิน โดยจะต้องเข้ามาทำการตรวจเช็คหรือตรวจสอบระบบลิฟต์ภายใน

๘ ชั่วโมง หลังจากได้รับแจ้ง และต้องดำเนินการซ่อมแซม แก๊วระบบลิฟต์ให้แล้วเสร็จและใช้งานได้ปกติภายใน ๕ วัน

๑๒.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดเตรียมสนับสนุนอะไหล่สำรองไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๑๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำข้อเสนออัตราค่าบริการบำรุงรักษาลิฟต์ต่อปีหลังหมดระยะเวลาประกัน โดยเสนอดังนี้

๑๒.๓.๑ อัตราค่าบริการบำรุงรักษาลิฟต์ต่อปี แบบรวมอะไหล่

๑๒.๓.๒ อัตราค่าบริการบำรุงรักษาลิฟต์ต่อปี แบบไม่รวมอะไหล่

โดยคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาเลือกซื้อการบำรุงรักษาซึ่งสามารถเลือกซื้อแบบใดก็ได้ และในปีใดก็ได้ตามข้อเสนอการบำรุงรักษา รวมถึงการเจรจาต่อราคาจากผู้ยื่นข้อเสนอ

๑๓. การส่งมอบ

๑๓.๑ รายการเอกสารต่างๆ ที่ผู้ขายต้องส่งมอบงานให้แก่คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในวันส่งมอบงาน มีดังนี้

๑๓.๑.๑ เอกสารแบบสร้างจริง ขนาด A๓

๑๓.๑.๒ ไฟล์แบบสร้างจริง (ไฟล์ Auto CAD และไฟล์ PDF)

๑๓.๑.๓ หนังสือคู่มือการใช้และการบำรุงรักษาลิฟต์และอุปกรณ์

๑๓.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินการถ่ายทอดความรู้ ให้การฝึกอบรมการใช้งาน การดูแลเบื้องต้น การช่วยเหลือผู้โดยสารหากเกิดกรณีลิฟต์ค้างแก่ทางเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ หลังการส่งมอบพัสดุ อย่างน้อย ๑ ครั้ง

หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก โดยพิจารณา หลักเกณฑ์ราคา

ขอรับรองว่าการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุข้างต้นเป็นไป ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อ
จัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ มาตรา ๙ มติคณะรัฐมนตรี ตามหนังสือที่ สร.๐๒๐๓/ว๑๕๗ ลงวันที่
๒๗ ธันวาคม ๒๕๑๙ และหนังสือด่วนที่สุด ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๔/ว.๑๕๙ ลงวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๖๖

(ลงชื่อ).....วรวิทย์ ธีรวิทย์.....ประธานกรรมการ

(อ.ดร.วรวิทย์ ศรีสุขคำ)

(ลงชื่อ).....[Signature].....กรรมการ

(ผศ.ดร.ยศธนา คุณาท)

(ลงชื่อ).....[Signature].....กรรมการ

(ผศ.ดร.พีระวุฒิ วงศ์สวัสดิ์)

(ลงชื่อ).....[Signature].....กรรมการ

(นายอรรคเดช ผู้อยู่สุข)

(ลงชื่อ).....[Signature].....กรรมการ

(นายคำรณ อินมาสม)

(ลงชื่อ).....[Signature].....กรรมการ

(นายยุทธพงษ์ จันทร์พลอย)