

ขอบเขตของงาน (TOR)
จัดซื้อลิฟต์โดยสาร แบบไม่มีห้องเครื่อง พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง 2 ชุด

1. ความเป็นมา

เนื่องจากลิฟต์โดยสารหอพักนักศึกษาหญิง อาคาร 10 (หอพัก 40 ปี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตัวเดิมชำรุดตามอายุการใช้งานมากกว่า 20 ปี ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดการขัดข้องบ่อยครั้งและเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อผู้ใช้บริการลิฟต์โดยสาร จึงมีความจำเป็นต้องจัดซื้อลิฟต์โดยสารใหม่เพื่อทดแทนของเดิม

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดซื้อลิฟต์โดยสาร แบบไม่มีห้องเครื่อง พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง จำนวน 2 ชุด

3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายครุภัณฑ์ประเภทเดียวกันกับที่จะประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ วันประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

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

/3.11...

(ลงชื่อ) **ธนารักษ์ สุวรรณประพิศ** ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) **สุทธาทิพย์ วรรณกุล** กรรมการ (ลงชื่อ) **ธวัชชัย สิทธิราช** กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธนารักษ์ สุวรรณประพิศ) (นางสาวสุทธาทิพย์ วรรณกุล) (นายธวัชชัย สิทธิราช)

ผู้อำนวยการสำนักงานหอพักนักศึกษา

(ลงชื่อ) **ภูริณัฐ ตัญแสง** กรรมการ
(นายภูริณัฐ ตัญแสง)

(ลงชื่อ) **นิติพงษ์ สุนันตะ** กรรมการ
(นายนิติพงษ์ สุนันตะ)

(ลงชื่อ) **อัจฉรา กันทะเรียน** กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวอัจฉรา กันทะเรียน)

(ลงชื่อ) **จิราพร เมืองมูล** กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นางจิราพร เมืองมูล)

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และต้องไม่หมดอายุ ณ วันยื่นข้อเสนอ (ถ้ามี)

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นสำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand และต้องไม่หมดอายุ ณ วันยื่นข้อเสนอ (ถ้ามี)

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้า ทุกฝ่ายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

(3) การพิจารณาผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะพิจารณาตามแนวทางของหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัย ส่วนที่ ๓๓๓ กค(กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๕๘๑ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๓ โดยกิจการร่วมค้าที่มีสิทธิในการเข้ายื่นข้อเสนอได้แก่

(3.1) การกำหนดสัดส่วนในการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญากรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย ทั้งนี้ผู้ร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ร่วมลงทุนมากกว่าร้อยละ ๕๐

(3.2) งานซื้อหรือจ้าง และงานก่อสร้างกรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

/(3.3)..

(ลงชื่อ) ธนารักษ์ สุวรรณประพิศ ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) สุทธาทิพย์ วรรณกุล กรรมการ (ลงชื่อ) ธวัชชัย สิทธิราช กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธนารักษ์ สุวรรณประพิศ) (นางสาวสุทธาทิพย์ วรรณกุล) (นายธวัชชัย สิทธิราช)

ผู้อำนวยการสำนักงานหอพักนักศึกษา

(ลงชื่อ) ภูริณัฐ ดุ้ยแสง กรรมการ
(นายภูริณัฐ ดุ้ยแสง)

(ลงชื่อ) นิติพงษ์ สุนันตะ กรรมการ
(นายนิติพงษ์ สุนันตะ)

(ลงชื่อ) อัจฉรา กันทะเรียน กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวอัจฉรา กันทะเรียน)

(ลงชื่อ) จิราพร เมืองมูล กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นางจิราพร เมืองมูล)

(3.3) งานก่อสร้างที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลางตามสาขางานก่อสร้างที่คณะกรรมการราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการกำหนดกรณีที่ต้องตกลงๆ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้างสาขา...ไม่น้อยกว่าชั้น...ประเภท...ไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงๆ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

3.14 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไป ก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ 1 ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้น ตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคล ยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนออยู่นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนไปอีก 1 ปี ได้

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ คือ **มูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน 1 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 5 ล้านบาท ต้องมีทุนจดทะเบียนไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท**

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาให้พิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการ ที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดง หนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

/(4) กรณี...

(ลงชื่อ) **ธนารักษ์ สุวรรณประไพศ** ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) **สุทธาทิพย์ วรรณกุล** กรรมการ (ลงชื่อ) **ธวัชชัย สิทธิราช** กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธนารักษ์ สุวรรณประไพศ) (นางสาวสุทธาทิพย์ วรรณกุล) (นายธวัชชัย สิทธิราช)
ผู้อำนวยการสำนักงานหอพักนักศึกษา

(ลงชื่อ) **ภูริณัฐ ดุ้ยแสง** กรรมการ
(นายภูริณัฐ ดุ้ยแสง)

(ลงชื่อ) **นิติพงษ์ สุนันตะ** กรรมการ
(นายนิติพงษ์ สุนันตะ)

(ลงชื่อ) **อัจฉรา กันทะเรียน** กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวอัจฉรา กันทะเรียน)

(ลงชื่อ) **จิราพร เมืองมูล** กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นางจิราพร เมืองมูล)

(4) กรณี ที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมี แต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

- กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หรือบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณ ของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ ค่าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

- กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือ บุคคลธรรมดา ที่มีได้ถือสัญชาติไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคาร ภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุน เพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค่าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัท เงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศหรือบริษัทเงินทุน หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค่าประกันตามประกาศ ของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(5) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ หรือบุคคล ธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยตามข้อ 2 ข้อ 3 และข้อ 4 (2) มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารประกวดราคา ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิ ของกิจการแล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวง การต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. 2539 และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสาร ดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

/(6) กรณี...

(ลงชื่อ) ธนารักษ์ สุวรรณประพิศ ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) สุทธาทิพย์ วรรณกุล กรรมการ (ลงชื่อ) ธวัชชัย สิทธิราช กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธนารักษ์ สุวรรณประพิศ) (นางสาวสุทธาทิพย์ วรรณกุล) (นายธวัชชัย สิทธิราช)
ผู้อำนวยการสำนักงานหอพักนักศึกษา

(ลงชื่อ) ภูริณัฐ ตัญแสง กรรมการ
(นายภูริณัฐ ตัญแสง)

(ลงชื่อ) นิติพงษ์ สุนันตะ กรรมการ
(นายนิติพงษ์ สุนันตะ)

(ลงชื่อ) อัจฉรา กันทะเรียน กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวอัจฉรา กันทะเรียน)

(ลงชื่อ) จิราพร เมืองมูล กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นางจิราพร เมืองมูล)

(6) กรณีตามข้อ 1 - ข้อ 5 ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

- กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ
- นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติ

ล้มละลาย พ.ศ. 2483 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

- งานจ้างก่อสร้างที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐที่ได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้ แล้วก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างฯ มีผลใช้บังคับ

- การจัดซื้อจัดจ้างตามมาตรา 56 วรรคหนึ่ง (2) (ข) และ (ค) แห่งพระราชบัญญัติ การจัดซื้อจัดจ้างฯ

- การซื้ออสังหาริมทรัพย์และการเช่าอสังหาริมทรัพย์
- กรณีงานจ้างบริการหรืองานจ้างเหมาบริการกับบุคคลธรรมดา เช่น จ้างพนักงานขับรถ

ครูชาวต่างชาติ พนักงานเก็บขยะ พนักงานบันทึกข้อมูล เป็นต้น

4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

4.1 งานรื้อถอนลิฟต์เดิม

- 4.1.1 รื้อถอนวัสดุอุปกรณ์ที่อยู่ในช่องลิฟต์เดิมออกทั้งหมด ทั้งนี้ผู้ขายจะต้องรื้อถอนลิฟต์เก่าให้มีสภาพสมบูรณ์ที่สุด และนำไปไว้ยังจุดที่มหาวิทยาลัยกำหนด
- 4.1.2 งานขนย้ายวัสดุต่างๆ ที่รื้อถอนทั้งหมดที่ใช้ไม่ได้ออกจากบริเวณอาคารต้องคำนึงถึงความปลอดภัย การกำจัดสิ่งปฏิกูล การป้องกันฝุ่นละอองต่างๆ ในขณะรื้อถอนหรือขณะขนย้าย หากพบว่าเกิดความบกพร่องและเสียหายขึ้นไม่ว่ากรณีใดๆ ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตามจริงทุกประการ

4.2 งานติดตั้งลิฟต์ใหม่

- 4.2.1 คุณสมบัติและขนาดต่าง ๆ ของลิฟต์จะต้องถูกต้องและสอดคล้องกับช่องลิฟต์ บ่อลิฟต์ และห้องเครื่องลิฟต์ของอาคาร
- 4.2.2 ต้องทำการตกแต่งบริเวณหน้าช่องประตูขานลิฟต์ทุกชั้นให้เรียบร้อย สอดคล้องและกลมกลืนกับผนังหน้าช่องประตูขานลิฟต์ ภายหลังจากติดตั้งลิฟต์ใหม่แล้วเสร็จ
- 4.2.3 ผู้ขายต้องปฏิบัติงานตามหลักวิชาทางช่างที่ดีและเป็นไปตามมาตรฐาน สำหรับงานทางด้านไฟฟ้า ต้องทำตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยเกี่ยวกับไฟฟ้า กฎของการไฟฟ้า ท้องถิ่นและกฎข้อบังคับของท้องถิ่น

/4.2.4...

(ลงชื่อ) ธนารักษ์ สุวรรณประพิศ ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) สุทธาทิพย์ วรรณกุล กรรมการ (ลงชื่อ) ธวัชชัย สิทธิราช กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธนารักษ์ สุวรรณประพิศ) (นางสาวสุทธาทิพย์ วรรณกุล) (นายธวัชชัย สิทธิราช)
ผู้อำนวยการสำนักงานหอพักนักศึกษา

(ลงชื่อ) ภูริณัฐ ดุ้ยแสง กรรมการ
(นายภูริณัฐ ดุ้ยแสง)

(ลงชื่อ) นิติพงษ์ สุนันตะ กรรมการ
(นายนิติพงษ์ สุนันตะ)

(ลงชื่อ) อัจฉรา กันทะเรียน กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวอัจฉรา กันทะเรียน)

(ลงชื่อ) จิราพร เมืองมูล กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นางจิราพร เมืองมูล)

- 4.2.4 ผู้ขายต้องจัดหาเครื่องมือเครื่องใช้ในการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ และเป็นชนิดที่ถูกต้องเหมาะสมกับประเภทของงานที่ทำและมีจำนวนเพียงพอ
- 4.2.5 ผู้ขายต้องระมัดระวังรักษาความปลอดภัย รวมทั้งอัคคีภัยอันเกี่ยวกับทรัพย์สินทั้งปวง และต้องดูแลสถานที่ให้สะอาดเรียบร้อยและอยู่ในสภาพที่ปลอดภัยตลอดเวลา
- 4.2.6 ผู้ขายต้องเปลี่ยนและแก้ไขวัสดุอุปกรณ์ซึ่งในความเห็นของมหาวิทยาลัยจำเป็นต้องให้ผู้ขายทำเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย รวมทั้งข้อผิดพลาดและสิ่งตกหล่นที่เกิดขึ้นเพราะผู้ขายในการเสนอราคา ซึ่งมหาวิทยาลัยตรวจพบไม่ว่าก่อนหรือหลังการตรวจรับในระหว่างระยะเวลาการรับประกัน ผู้ขายต้องเปลี่ยนแก้ไข และติดตั้งเพิ่มเติม ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ จากมหาวิทยาลัยทั้งสิ้น
- 4.2.7 วัสดุและอุปกรณ์ซึ่งผู้ขายจัดหาและได้นำมาเก็บรักษาไว้ในพื้นที่ติดตั้งงาน ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบเต็มที่ ทั้งในการบำรุงรักษา การเสื่อมสภาพ การสูญหาย การถูกทำลาย และความเสียหายใด ๆ จนกว่ามหาวิทยาลัยจะได้รับมอบไปอยู่ในความดูแลอย่างเป็นทางการแล้ว
- 4.2.8 เมื่องานแล้วเสร็จ ในการตรวจรับพัสดุ ผู้ขายจะต้องทดสอบอุปกรณ์การใช้งานของลิฟต์ ระบบไฟฟ้าและอื่น ๆ ตามที่มหาวิทยาลัยจะกำหนดให้ทดสอบ เพื่อแสดงให้เห็นว่าลิฟต์มีคุณลักษณะถูกต้องตามรายการและแบบทุกประการ โดยต้องมีผู้แทนของมหาวิทยาลัยร่วมในการทดสอบด้วย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการนี้ทั้งสิ้น

จะต้องมีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงานไม่น้อยกว่า ดังนี้.-

4.3 ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับระบบลิฟต์

- 4.3.1 ประเภทลิฟต์โดยสารแบบไม่มีห้องเครื่อง จำนวน 2 ชุด ทำงานประสานกันเป็นคู่
- 4.3.2 ขนาดน้ำหนักบรรทุกไม่น้อยกว่า 800 กิโลกรัม
- 4.3.3 ความเร็วไม่ต่ำกว่า 60 เมตรต่อนาที และปรับความเร็วอัตโนมัติได้
- 4.3.4 ระยะทางวิ่ง จำนวน 8 ชั้น โดยจอดรับส่ง ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 8 รวมจอดรับส่ง 8 ชั้น 8 ประตูตรงกันตามแนวตั้งด้านเดียวกัน
- 4.3.5 ประตูลิฟต์เป็นชนิดบานเลื่อนเปิด-ปิดจากกึ่งกลาง (Center Opening) โดยอัตโนมัติ ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 800 มิลลิเมตร สูง 2100 มิลลิเมตร
- 4.3.6 ขนาดภายในตัวลิฟต์ไม่น้อยกว่า 1,200 x 1,500 มิลลิเมตร

/4.3.7...

(ลงชื่อ) ธนารักษ์ สุวรรณประไพ ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) สุทธาทิพย์ วรรณกุล กรรมการ (ลงชื่อ) ธวัชชัย สิทธิราช กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธนารักษ์ สุวรรณประไพ) (นางสาวสุทธาทิพย์ วรรณกุล) (นายธวัชชัย สิทธิราช)
ผู้อำนวยการสำนักงานหอพักนักศึกษา

(ลงชื่อ) ภูริณัฐ ตัญแสง กรรมการ
(นายภูริณัฐ ตัญแสง)

(ลงชื่อ) นิติพงษ์ สุนันตะ กรรมการ
(นายนิติพงษ์ สุนันตะ)

(ลงชื่อ) อัจฉรา กันทะเรียน กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวอัจฉรา กันทะเรียน)

(ลงชื่อ) จิราพร เมืองมูล กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นางจิราพร เมืองมูล)

- 4.3.7 สามารถติดตั้งในช่องลิฟต์เดิม ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 3,800 x ลึก 2,100 มิลลิเมตร ± 50 มิลลิเมตร ความสูงพื้นชั้นบนสุด ถึงด้านเพดานช่องลิฟต์ ไม่รวมห้องเครื่องลิฟต์เดิม 4,600 มิลลิเมตร ระยะบ่อลิฟต์ลึก 1,800 มิลลิเมตร

4.4 ระบบขับเคลื่อนลิฟต์

แบบ Traction Drive (Rope Drive) ใช้เครื่องแบบไม่มีเกียร์ทด (Gearless Traction) ชนิดแม่เหล็กถาวร (PM Motor) ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) ปรับความเร็วได้ โดยระบบปรับเปลี่ยนแรงดันและปรับเปลี่ยนความถี่ (Variable Voltage Variable Frequency หรือ VVVF) โดยชุดขับเคลื่อนทั้งหมดรวมทั้งเครื่องควบคุมการทำงานของลิฟต์ติดตั้งอยู่กับรางลิฟต์ในปล่องลิฟต์ด้านข้างเหนือประตูลิฟต์ชั้นบนสุดหรือตำแหน่งที่ดีกว่า เพื่อป้องกันความเสียหายของอุปกรณ์ควบคุมและมอเตอร์ หากเกิดกรณีน้ำเข้าไปในบ่อลิฟต์

4.5 ระบบควบคุมการทำงาน

- 4.5.1 ระบบควบคุมลิฟต์เป็นระบบอัตโนมัติทั้งหมด สามารถทำงานประสานกันเป็นกลุ่ม (Duplex Group Control) โดยควบคุมการทำงานของลิฟต์ด้วยระบบ Microprocessor Control พร้อมฟังชันการทำงานด้วยระบบควบคุมการขับเคลื่อนเป็นแบบ VVVF (Variable Voltage Variable Frequency)
- 4.5.2 หยุดรับส่งผู้โดยสารได้ทุกชั้นด้วยการกดปุ่มจากภายใน และภายนอกลิฟต์ ทั้งขาขึ้นและขาลงตามลำดับชั้นที่ลิฟต์ผ่าน โดยไม่ต้องมีพนักงานประจำลิฟต์
- 4.5.3 สามารถกำหนดให้ลิฟต์ไปจอดรอบริการในชั้นที่กำหนดได้ มีวงจรควบคุมการทำงานของลิฟต์ เช่น การเริ่มทำงาน การชะลอความเร็ว การเข้าจอดราบเรียบสม่ำเสมอไม่กระตุก
- 4.5.4 มีระบบควบคุมระดับการจอดของลิฟต์ให้ตรงระดับชั้นเสมอ โดยไม่คำนึงถึงน้ำหนักบรรทุกทุกที่เปลี่ยนแปลงไป
- 4.5.5 เมื่อไม่มีการเรียกใช้ลิฟต์ในช่วงเวลาที่กำหนดไว้ แสงสว่างและพัดลมระบายอากาศภายในตัวลิฟต์จะตัดการทำงานโดยอัตโนมัติ เพื่อประหยัดกระแสไฟฟ้า และจะทำงานอีกครั้งเมื่อมีการเรียกใช้งานลิฟต์
- 4.5.6 มีระบบป้องกันการเรียกลิฟต์สวนทิศทางที่ลิฟต์กำลังวิ่งอยู่ ในกรณีที่กดปุ่มชั้นที่ลิฟต์วิ่งเลยไปแล้วจากในตัวลิฟต์ ระบบบันทึกการเรียกนั้น แต่จะไม่จอดรับ-ส่ง จนกว่าลิฟต์จะวิ่งถึงชั้นสุดท้ายที่มีการเรียกไว้ในทิศทางนั้นก่อน จึงย้อนกลับมารับส่งได้ตามลำดับชั้นนั้นๆ

/4.5.7..

(ลงชื่อ) **ธนารักษ์ สุวรรณประพิศ** ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) **สุทธาทิพย์ วรรณกุล** กรรมการ (ลงชื่อ) **ธวัชชัย สิทธิราช** กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธนารักษ์ สุวรรณประพิศ) (นางสาวสุทธาทิพย์ วรรณกุล) (นายธวัชชัย สิทธิราช)
ผู้อำนวยการสำนักงานหอพักนักศึกษา

(ลงชื่อ) **ภูริณัฐ ตัญแสง** กรรมการ
(นายภูริณัฐ ตัญแสง)

(ลงชื่อ) **นิติพงษ์ สุนันตะ** กรรมการ
(นายนิติพงษ์ สุนันตะ)

(ลงชื่อ) **อัจฉรา กันทะเรียน** กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวอัจฉรา กันทะเรียน)

(ลงชื่อ) **จิราพร เมืองมูล** กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นางจิราพร เมืองมูล)

- 4.5.7 เมื่อกดปุ่มเรียกลิฟต์ ระบบควบคุมจะวิเคราะห์ทันทีว่าจะส่งลิฟต์ตัวไหนไปปรับ โดยพิจารณาจากตำแหน่งที่ใกล้ที่สุด ทิศทางที่สอดคล้องกัน ภาระบรรทุก และสถานการณ์ทำงาน เพื่อผู้โดยสารจะได้ลิฟต์ที่มาถึงเร็วที่สุด และลดการหยุดจอดที่ไม่จำเป็น
- 4.5.8 หากลิฟต์ตัวใดมีผู้โดยสารเต็มตามน้ำหนักที่กำหนดแล้ว ลิฟต์ตัวนั้นจะไม่จอดรับผู้โดยสารตามชั้นต่างๆ อีก แม้จะมีการกดเรียกก็ตาม เพื่อให้ผู้โดยสารที่อยู่ข้างในไปถึงที่หมายได้เร็วขึ้น และระบบจะส่งลิฟต์อีกตัวที่ว่างไปรับสายที่ถูกข้ามไปแทน
- 4.5.9 สามารถทำงานแยกอิสระ (Independent Service) สั่งให้ลิฟต์ตัวใดตัวหนึ่งออกจากระบบกลุ่มชั่วคราว เพื่อใช้งานเฉพาะกิจ เช่น การขนของ, การใช้งานสำหรับ VIP หรือระหว่างการซ่อมบำรุง โดยลิฟต์อีกตัวจะยังคงให้บริการผู้โดยสารทั่วไปตามปกติ

4.6 ระบบความปลอดภัยสำหรับผู้โดยสาร

- 4.6.1 มีระบบควบคุมความเร็วลิฟต์ให้อยู่ในพิสัย (Speed Governor) ซึ่งจะทำงานเมื่อเชือกถาด (Hoist Rope) ที่แขวนลิฟต์ขาด หรือลิฟต์วิ่งเร็วเกินอัตราความเร็วที่กำหนดไว้ โดยจะทำการตัดกระแสไฟฟ้าที่เข้าระบบขับเคลื่อนลิฟต์เพื่อให้ลิฟต์หยุดทำงาน พร้อมกันนั้นยังมีระบบ Safety Clamps หรือ Safety Gear ซึ่งจะทำงานทันที โดยยึดตัวลิฟต์ให้ติดแน่นอยู่กับรางลิฟต์
- 4.6.2 มีอุปกรณ์ป้องกันประตูหนีผู้โดยสาร (Door Safety Shoe) จำนวน 2 ชุด ติดตั้งด้านข้างประตูข้างละชุด โดยเมื่อขอบประตูลิฟต์บานใดบานหนึ่งกระทบถูกสิ่งกีดขวาง จะทำให้ประตูกลับเปิดออกพร้อมทั้งมีระบบลำแสงหรือม่านแสง โดยเมื่อมีสิ่งของหรือผู้โดยสารบังลำแสง จะทำให้ประตูไม่ปิด หรือกลับเปิดออกอีกเมื่อกำลังจะปิด หรือระบบอื่นๆ ที่เป็นมาตรฐานของผู้ผลิต และสามารถชี้แจงได้ว่ามีประสิทธิภาพตรงตามระบบที่กล่าวมาข้างต้น
- 4.6.3 มีระบบป้องกันลิฟต์ค้าง ในกรณีที่วงจรควบคุมการทำงานของลิฟต์เกิดขัดข้อง ระบบช่วยเหลือจะบังคับให้ลิฟต์ไปจอดชั้นใกล้ที่สุด และเปิดประตูให้ผู้โดยสารออกได้โดยไม่ค้างระหว่างชั้น
- 4.6.4 มีระบบป้องกันลิฟต์วิ่งเลยชั้นบนสุดและชั้นล่างสุด (Final Up/Down Limited Switch) ติดตั้งอยู่ส่วนบนสุดและล่างสุดของช่องลิฟต์ ทำหน้าที่ตัดกระแสไฟฟ้าที่เข้าระบบขับเคลื่อนลิฟต์ทำให้ลิฟต์หยุดวิ่งทันที เพื่อป้องกันลิฟต์วิ่งเลยชั้นบนสุดและชั้นล่างสุดของอาคาร
- 4.6.5 มีระบบเตือนการบรรทุกน้ำหนักเกินพิสัย โดยมีเสียงและไฟแสดงสัญญาณเตือน และหยุดการทำงานของลิฟต์
- 4.6.6 มีระบบเบรกเป็นชนิด Electro-Magnetic Type และมีอุปกรณ์คลายเบรกด้วยมือ พร้อมอุปกรณ์สำหรับเลื่อนตัวลิฟต์ให้ขึ้นหรือลงมาจอดตรงชั้น เพื่อช่วยผู้โดยสารออกในกรณีที่ไฟฟ้าขัดข้องหรือลิฟต์ค้าง

/4.6.7...

(ลงชื่อ) ธนาธิภัส สุวรรณประพิศ ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) สุธาทิพย์ วรรณกุล กรรมการ (ลงชื่อ) ธวัชชัย สิทธิราช กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธนาธิภัส สุวรรณประพิศ) (นางสาวสุธาทิพย์ วรรณกุล) (นายธวัชชัย สิทธิราช)
ผู้อำนวยการสำนักงานหอพักนักศึกษา

(ลงชื่อ) ภูริณัฐ ดุ้ยแสง กรรมการ
(นายภูริณัฐ ดุ้ยแสง)

(ลงชื่อ) นิติพงษ์ สุนันตะ กรรมการ
(นายนิติพงษ์ สุนันตะ)

(ลงชื่อ) อัจฉรา กันทะเรียน กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวอัจฉรา กันทะเรียน)

(ลงชื่อ) จิราพร เมืองมูล กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นางจิราพร เมืองมูล)

- 4.6.7 มีระบบช่วยเหลือฉุกเฉินเมื่อไฟฟ้าขัดข้อง A.R.D. (Automatic Rescue Device) ในกรณีระบบไฟฟ้าของอาคารขัดข้อง ระบบช่วยเหลือฉุกเฉินจะใช้พลังงานจากแบตเตอรี่สำรองที่สามารถประจุไฟได้เองโดยอัตโนมัติ (Automatically Chargeable Battery) ขับเคลื่อนลิฟต์ไปจอดชั้นที่ใกล้ที่สุด และเปิดประตูให้ผู้โดยสารออกได้ ป้องกันลิฟต์ค้างระหว่างชั้น และลิฟต์จะทำงานต่อโดยอัตโนมัติเมื่อระบบไฟฟ้ากลับสู่ภาวะปกติ
- 4.6.8 มีระบบไฟแสงสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ในกรณีไฟฟ้าในอาคารขัดข้องจะติดขึ้นเองโดยอัตโนมัติ เพื่อให้แสงสว่างภายในตัวลิฟต์ โดยใช้ไฟฟ้าจากแบตเตอรี่สำรองที่สามารถประจุไฟได้เองโดยอัตโนมัติ (Automatically Chargeable Battery)
- 4.6.9 มีระบบเปิด-ปิด ประตูลิฟต์เป็นระบบอัตโนมัติ ทำงานโดยใช้มอเตอร์ไฟฟ้าขับเคลื่อนด้วยระบบ VVVF สามารถควบคุมการเปิด-ปิด ประตูลิฟต์ให้เป็นไปอย่างนุ่มนวลรวมทั้งมีระบบป้องกันประตูหนีผู้โดยสารและประตูลิฟต์ทุกชั้นต้องมีคอนแทกต์ไฟฟ้าเพื่อป้องกันลิฟต์วิ่งขณะประตูเปิดอยู่หรือปิดไม่สนิท
- 4.6.10 มีปุ่มกดแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Emergency Alarm Bell) สำหรับกดเรียกในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉินติดอยู่ภายในตัวลิฟต์

4.7 ระบบป้องกันเครื่องลิฟต์

- 4.7.1 มีระบบตัดวงจรไฟฟ้าเมื่อกระแสไฟฟ้าเกินหรือลัดวงจร เพื่อป้องกันมอเตอร์เสียหาย
- 4.7.2 มีระบบป้องกันการผิดพลาดหรือไม่ครบเฟสของวงจรไฟฟ้า (Reverse Phase Protection or Phase Failure Protection)
- 4.7.3 มีระบบป้องกันมอเตอร์เสียหายจากอุณหภูมิสูงเนื่องจากการหมุนเกินกำลัง

4.8 ระบบไฟฟ้าของลิฟต์

- 4.8.1 ไฟฟ้าระบบลิฟต์เป็นชนิดกระแสสลับ AC 380 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย 50 เฮิร์ตซ์ พร้อมติดตั้งระบบสายดินและกำลังไฟฟ้าเปลี่ยนแปลงไม่เกิน +5% หรือ -5%
- 4.8.2 ไฟฟ้าระบบแสงสว่างเป็นชนิดกระแสสลับ AC 220 โวลต์ 1 เฟส 50 เฮิร์ตซ์
- 4.8.3 มีอุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้าเกินหรือลัดวงจร (Circuit Breaker) สำหรับลิฟต์

4.9 ลักษณะและอุปกรณ์ประกอบตัวลิฟต์

- 4.9.1 ลิฟต์เป็นโครงเหล็กแข็งแรง ผลิตจากโรงงานผู้ผลิตลิฟต์อย่างเรียบร้อย
- 4.9.2 ประตูลิฟต์เป็นชนิดบานเลื่อนเปิด-ปิดจากกึ่งกลาง (Center Opening) โดยอัตโนมัติ สามารถปรับความเร็วได้

/4.9.3...

(ลงชื่อ) ธนารักษ์ สุวรรณประพิศ ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) สุทธาทิพย์ วรรณกุล กรรมการ (ลงชื่อ) ธวัชชัย สิทธิราช กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธนารักษ์ สุวรรณประพิศ) (นางสาวสุทธาทิพย์ วรรณกุล) (นายธวัชชัย สิทธิราช)
ผู้อำนวยการสำนักงานหอพักนักศึกษา

(ลงชื่อ) ภูริณัฐ ตัญแสง กรรมการ
(นายภูริณัฐ ตัญแสง)

(ลงชื่อ) นิตพงษ์ สุนันตะ กรรมการ
(นายนิตพงษ์ สุนันตะ)

(ลงชื่อ) อัจฉรา กันทะเรียน กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวอัจฉรา กันทะเรียน)

(ลงชื่อ) จิราพร เมืองมูล กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นางจิราพร เมืองมูล)

- 4.9.3 ประตูและผนังของตัวลิฟต์ทำด้วยเหล็กชุบสีกันสนิมอย่างดีด้วย Hairline Stainless Steel หรือทำด้วยเหล็กไร้สนิม (Stainless Steel) พับขึ้นรูปเพื่อความแข็งแรงทนทาน ผนังด้านหลังตัวลิฟต์ติดตั้งกระจกเงาใส ความหนาไม่น้อยกว่า 3
- 4.9.4 ฝ้าเพดานทำด้วยเหล็กแผ่นพ่นสีอย่างดี (Painted Sheet Steel) หรือ เหล็กไร้สนิม (Stainless Steel) พร้อมด้วยทางออกฉุกเฉินและช่องระบายอากาศ พื้นปูด้วยแผ่น Polyvinyl Chloride Tile (P.V.C.) ชนิดใช้งานหนัก (Heavy Duty) ความหนาไม่น้อยกว่า 2 มิลลิเมตร หรือวัสดุตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 4.9.5 ผนังลิฟต์ด้านล่างติดตั้งแผ่นกันเท้ากระแทก (Kick Plate) ทำด้วยเหล็กไร้สนิม (Stainless Steel)
- 4.9.6 มีพัดลมระบายอากาศที่ช่องระบายอากาศอย่างน้อย 1 ตัว สำหรับลิฟต์แต่ละชุด และมีระบบตัดการทำงานของพัดลมระบายอากาศ เมื่อลิฟต์หยุดวิ่งเกินกว่าเวลาที่กำหนด
- 4.9.7 มีไฟแสงสว่างแบบฟลูออเรสเซนต์/LED ซึ่งมีความสว่างเหมาะสม และมีระบบดับไฟแสงสว่างโดยอัตโนมัติ เมื่อลิฟต์หยุดวิ่งเกินกว่าเวลาที่กำหนด
- 4.9.8 มีไฟแสงสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ซึ่งทำงานโดยแบตเตอรี่ที่สามารถประจุไฟได้ด้วยตนเอง (Automatically Chargeable Battery) และจะทำงานทันทีที่กระแสไฟฟ้าขัดข้อง
- 4.9.9 มีแผงควบคุมในตัวลิฟต์ ส่วนหน้าของแผง (Face Plate) ทำด้วยเหล็กไร้สนิม (Stainless Steel) ปุ่มกดเป็นแบบ Micro Push หรือ Micro Stroke หรือดีกว่า มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม เมื่อกดปุ่มจะต้องมีแสงไฟแสดงสถานะเพื่อยืนยันการรับข้อมูล ประกอบด้วยอุปกรณ์ดังต่อไปนี้
1. ปุ่มกดไปขึ้นต่าง ๆ ตามจำนวนชั้นจอด พร้อมมีหมายเลขกำกับ
 2. ปุ่มกดให้ประตูเปิด (Door Open) จำนวน 1 ปุ่ม
 3. ปุ่มกดให้ประตูเร่งปิด (Door Close) จำนวน 1 ปุ่ม
 4. ปุ่มกดเปิดประตูค้าง (Door Hold) จำนวน 1 ปุ่ม
 5. ปุ่มกดแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Emergency Alarm) จำนวน 1 ปุ่ม
 6. ปุ่มกดสำหรับเครื่องพูดติดต่อภายใน (Interphone) เพื่อให้ผู้โดยสารสามารถขอความช่วยเหลือจากบุคคลภายนอกหรือเจ้าหน้าที่ของอาคารเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินหรือลิฟต์ขัดข้อง จำนวน 1 ชุด
 7. ไฟสัญญาณแสดงชั้นที่ลิฟต์จอดหรือวิ่งผ่านเป็นตัวเลขแบบ Dot Matrix Digital Display หรือ LCD Display อยู่ส่วนของแผงควบคุม
 8. ไฟสัญญาณแสดงทิศทางวิ่งขึ้นและลงของลิฟต์

/9.ส่วนล่าง...

(ลงชื่อ) **ธนารักษ์ สุวรรณประไพ** ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) **สุทธาทิพย์ วรรณกุล** กรรมการ (ลงชื่อ) **ธวัชชัย สิทธิราช** กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธนารักษ์ สุวรรณประไพ) (นางสาวสุทธาทิพย์ วรรณกุล) (นายธวัชชัย สิทธิราช)
ผู้อำนวยการสำนักงานหอพักนักศึกษา

(ลงชื่อ) **ภูริณัฐ ตัญแสง** กรรมการ
(นายภูริณัฐ ตัญแสง)

(ลงชื่อ) **นิติพงษ์ สุนันตะ** กรรมการ
(นายนิติพงษ์ สุนันตะ)

(ลงชื่อ) **อัจฉรา กันทะเรียน** กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวอัจฉรา กันทะเรียน)

(ลงชื่อ) **จิราพร เมืองมูล** กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นางจิราพร เมืองมูล)

9. ส่วนล่างของแผงควบคุมมีสวิทช์ดังต่อไปนี้

- สวิทช์หยุดลิฟต์
- สวิทช์ปิด-เปิดพัดลมดูดอากาศ
- สวิทช์ปิด-เปิดไฟแสงสว่าง
- สวิทช์ขับเคลื่อนลิฟต์ขึ้นลง (Auto/Hand)
- สวิทช์ Attendant Operation/Service สำหรับพนักงานขับลิฟต์บังคับลิฟต์เข้าจอดตามชั้นที่ต้องการ เช่น ในกรณีรับส่งบุคคลโดยเฉพาะหรือขนส่งสิ่งของ

4.9.10 มีเครื่องพูดติดต่อภายใน (Interphone) สำหรับติดต่อระหว่างผู้โดยสารภายในตัวลิฟต์และเจ้าหน้าที่ของอาคาร ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้อง โดยติดตั้งภายในตัวลิฟต์ จำนวน 1 ชุด ติดตั้งบริเวณหน้าชานพักชั้นล่างสุด จำนวน 1 ชุด

4.9.11 มีอุปกรณ์ราวมือจับทำด้วยเหล็กไร้สนิม (Stainless Steel) ติดตั้งภายในลิฟต์ จำนวน 3 ด้าน

4.9.12 มีกระจกเงาติดตั้งที่ผนังภายในตัวลิฟต์ด้านหลัง ขนาดครึ่งบานด้านบนเหนือราวมือจับ

4.9.13 มีเสียงสัญญาณเตือนเมื่อลิฟต์กำลังเข้าจอดทุกชั้น พร้อมทั้งมีระบบเสียงแจ้งให้ผู้โดยสารภายในตัวลิฟต์ทราบถึงทิศทางการเคลื่อนที่ของลิฟต์และตำแหน่งชั้นที่จอดเป็นภาษาไทย

4.9.14 กำหนดให้มีลิฟต์ทั้ง 2 ชุด สามารถที่จะให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถใช้ได้ โดยต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

4.9.14.1 มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราใช้ได้

4.9.14.2 มีแผงควบคุมภายในลิฟต์อีกจำนวน 1 ชุด ติดตั้งบริเวณผนังด้านข้างของตัวลิฟต์ในลักษณะแนวนอนทำด้วยเหล็กไร้สนิม (Stainless Steel) โดยปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่เกินกว่า 1,200 มิลลิเมตร ปุ่มกดเป็นแบบ Micro Push หรือ Micro Stroke หรือดีกว่า มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เกินกว่า 20 มิลลิเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม เมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสงประกอบด้วยอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

- ปุ่มกดไปขึ้นต่าง ๆ ตามจำนวนชั้นจอด พร้อมมีหมายเลขกำกับ
- ปุ่มกดให้ประตูเปิด (Door Open) จำนวน 1 ปุ่ม
- ปุ่มกดให้ประตูเร่งปิด (Door Close) จำนวน 1 ปุ่ม
- ปุ่มกดแจ้งเหตุฉุกเฉิน (Emergency Alarm) จำนวน 1 ปุ่ม

/-ปุ่มกด...

(ลงชื่อ) **ธนารักษ์ สุวรรณประไพศ** ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) **สุทธาทิพย์ วรรณกุล** กรรมการ (ลงชื่อ) **ธวัชชัย สิทธิราช** กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธนารักษ์ สุวรรณประไพศ) (นางสาวสุทธาทิพย์ วรรณกุล) (นายธวัชชัย สิทธิราช)
ผู้อำนวยการสำนักงานหอพักนักศึกษา

(ลงชื่อ) **ภุณัฐ ติ้วแสง** กรรมการ
(นายภุณัฐ ติ้วแสง)

(ลงชื่อ) **นิติพงษ์ สุนันตะ** กรรมการ
(นายนิติพงษ์ สุนันตะ)

(ลงชื่อ) **อัจฉรา กันทะเรียน** กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวอัจฉรา กันทะเรียน)

(ลงชื่อ) **จิราพร เมืองมูล** กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นางจิราพร เมืองมูล)

- ปุ่มกดสำหรับเครื่องพูดติดต่อกายใน (Interphone) เพื่อให้ผู้โดยสารสามารถขอความช่วยเหลือจากบุคคลภายนอกหรือเจ้าหน้าที่ของอาคารเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินหรือลิฟต์ขัดข้อง จำนวน 1 ชุด

4.9.14.3 ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้อง ให้มีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้ผู้พิการทางการมองเห็นและผู้พิการทางการได้ยินทราบ และให้มีไฟกะพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้ผู้พิการทางการได้ยินได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกมารับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่

4.9.14.4 มีแผงปุ่มกดเรียกลิฟต์อีกจำนวน 1 ชุด ติดตั้งหน้าประตูชานพักทุกชั้น สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชราสามารถใช้ได้ โดยปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่เกินกว่า 1,200 มิลลิเมตร ส่วนหน้าของแผงทำด้วยเหล็กไร้สนิม (Stainless Steel) ปุ่มกดเป็นแบบ Micro Push หรือ Micro Stroke หรือดีกว่า มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม เมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง

4.10 ลักษณะและอุปกรณ์ประกอบประตูชานพัก

- 4.10.1 ประตูชานพักเป็นแบบบานเลื่อน เปิด-ปิด จากกึ่งกลาง (Center Opening) โดยอัตโนมัติ
- 4.10.2 ประตูชานพักและวงกบทำด้วยเหล็กชุบสีกันสนิมอย่างดีบุด้วย Hairline Stainless Steel หรือทำด้วยเหล็กไร้สนิม (Stainless Steel) พับขึ้นรูป ธรณีประตู (Sill) ทำจาก Extruded Aluminum หรือดีกว่า
- 4.10.3 มีแผงควบคุมหน้าประตูชานพักทุกชั้น สำหรับการเรียกลิฟต์ขึ้นหรือลง ส่วนหน้าของแผงทำด้วยเหล็กไร้สนิม (Stainless Steel) ปุ่มกดเป็นแบบ Micro Push หรือ Micro Stroke หรือดีกว่า มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่ม และมีแสงไฟแสดงเมื่อถูกกดเพื่อยืนยันการรับข้อมูล โดยชั้นบนสุดและชั้นล่างสุดจะมีปุ่มกดเรียกลิฟต์จำนวนชั้นละ 1 ปุ่ม ชั้นระหว่างกลางจะมีจำนวนชั้นละ 2 ปุ่ม
- 4.10.4 มีตัวเลขแสดงตำแหน่งของลิฟต์ชนิด Dot Matrix Digital Display หรือ LCD Display และมีสัญลักษณ์แสดงทิศทางการทำงานของลิฟต์ (Direction Arrows) ที่หน้าประตูชานพักทุกชั้น โดยอยู่รวมกับแผงปุ่มกดเรียกลิฟต์

4.11 ลักษณะและอุปกรณ์ช่วยการวิ่ง

- 4.11.1 น้ำหนักถ่วง (Counterweight) ทำด้วยเหล็กหล่อติดตั้งซ้อนกันในโครงเหล็กแข็งแรงให้น้ำหนักเหมาะสมที่จะช่วยให้ลิฟต์ทำงานโดยประหยัดพลังงานและปลอดภัย การเคลื่อนขึ้นลงจะต้องมี Sliding Guides บังคับในรางเหล็ก

/4.11.2...

(ลงชื่อ) ธนารักษ์ สุวรรณประพิศ ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) สุทธาทิพย์ วรรณกุล กรรมการ (ลงชื่อ) ธวัชชัย สิทธิราช กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธนารักษ์ สุวรรณประพิศ) (นางสาวสุทธาทิพย์ วรรณกุล) (นายธวัชชัย สิทธิราช)
ผู้อำนวยการสำนักงานหอพักนักศึกษา

(ลงชื่อ) ภูริณัฐ ตัญแสง กรรมการ
(นายภูริณัฐ ตัญแสง)

(ลงชื่อ) นิติพงษ์ สุนันตะ กรรมการ
(นายนิติพงษ์ สุนันตะ)

(ลงชื่อ) อัจฉรา กันทะเรียน กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวอัจฉรา กันทะเรียน)

(ลงชื่อ) จิราพร เมืองมูล กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นางจิราพร เมืองมูล)

- 4.11.2 รางลิฟต์เป็นรางเหล็กรูปตัวที (T Section Rail) ผิวหน้ารางไสเรียบ มีขนาดมาตรฐานที่จะรองรับความเร็วและน้ำหนักของตัวลิฟต์เมื่อบรรทุกน้ำหนักเต็มที่ได้อย่างปลอดภัย และมีที่เก็บน้ำมันหล่อลื่นติดตั้งอยู่กับโครงตัวลิฟต์และโครงน้ำหนักถ่วง เพื่อให้การหล่อลื่นแก่รางวิ่งตลอดเวลาอย่างเพียงพอโดยสม่ำเสมอ
- 4.11.3 ลวดสลิงที่ใช้จะต้องเป็นลวดสลิงเหล็ก หรือวัสดุสำหรับลิฟต์ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตามมาตรฐานผู้ผลิต และเป็นไปตามมาตรฐานสากล
- 4.11.4 มีระบบเครื่องกันปะทะ (Buffer) เพื่อรองรับการกระแทกของตัวลิฟต์และโครงน้ำหนักถ่วงติดตั้งที่ส่วนล่างสุดของบ่อลิฟต์ โดยสำหรับลิฟต์ความเร็วไม่เกิน 60 เมตรต่อนาที เป็นชนิด Spring Buffer หรือชนิด Oil Buffer ทั้งนี้ ขนาดต้องเป็นไปตามมาตรฐานสากล
- 4.12 ลิฟต์ดังกล่าวต้องรองรับผู้พิการตามกฎหมายกระทรวง และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- 4.13 คุณสมบัติมาตรฐานของลิฟต์และอุปกรณ์
- 4.13.1 ลิฟต์และอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ จะต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ดังนี้.-
- ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) จากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม
 - ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มาตรฐาน ISO-9001
- ทั้งนี้ ต้องแนบหลักฐานประกอบด้วยโดยให้แสดงหลักฐานในวันยื่นขอ
- 4.13.2 ลิฟต์และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ จะต้องผลิตได้มาตรฐานความปลอดภัยด้านลิฟต์ตามมาตรฐาน อย่างใดอย่างหนึ่ง ANSI, EN81, TIS 837-2531, JIS A4301-4302 และจะต้องแสดงหนังสือหรือเอกสารยืนยันถึงความสอดคล้องกับมาตรฐานข้างต้น
- ทั้งนี้ ต้องแนบหลักฐานประกอบด้วยโดยให้แสดงหลักฐานในวันยื่นขอ
- 4.13.3 ลิฟต์และอุปกรณ์ทั้งหมดจะต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน อยู่ในสภาพดีและไม่เป็นสนิม
- 4.13.4 คุณสมบัติและขนาดต่าง ๆ ของลิฟต์จะต้องถูกต้องและสอดคล้องกับช่องลิฟต์ บ่อลิฟต์ และห้องเครื่องลิฟต์ของอาคารที่ติดตั้ง
- 4.13.5 วัสดุและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่นำมาใช้ ต้องออกแบบสำหรับใช้กับระบบไฟฟ้าที่กำหนดและถูกต้องตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย เป็นของใหม่ อยู่ในสภาพดี เป็นชนิดที่การไฟฟ้าท้องถิ่นยินยอมให้ใช้ โดยต้องได้รับมาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่ง EN81, ANSI, NEMA, BS, JEM, VDE, DIN IEC หรือ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของประเทศไทย และต้องติดตั้งตามมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทย พ.ศ. 2564 วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท. 022001-22) โดยต้องขออนุมัติวัสดุจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนดำเนินงาน

4.13.6..

(ลงชื่อ) ธนารักษ์ สุวรรณประพิศ ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) สุทธาทิพย์ วรรณกุล กรรมการ (ลงชื่อ) ธวัชชัย สิทธิราช กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธนารักษ์ สุวรรณประพิศ) (นางสาวสุทธาทิพย์ วรรณกุล) (นายธวัชชัย สิทธิราช)
ผู้อำนวยการสำนักงานหอพักนักศึกษา

(ลงชื่อ) ภูริณัฐ ตัญแสง กรรมการ
(นายภูริณัฐ ตัญแสง)

(ลงชื่อ) นิติพงษ์ สุนันตะ กรรมการ
(นายนิติพงษ์ สุนันตะ)

(ลงชื่อ) อัจฉรา กันทะเรียน กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวอัจฉรา กันทะเรียน)

(ลงชื่อ) จิราพร เมืองมูล กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นางจิราพร เมืองมูล)

4.13.6 เหล็กส่วนที่ไม่ได้พ่นสี จะต้องมีการป้องกันสนิมอย่างดี

4.14 ผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นคู่สัญญากับมหาวิทยาลัยจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้.-

4.14.1 หนังสือการตรวจสอบขนาดของบ่อหลุมลิฟต์ ช่องลิฟต์และประตูลิฟต์ คานรับรางลิฟต์ ระยะช่องข้างหรือเหนือประตูลิฟต์ ห้องเครื่องลิฟต์ ต้องจัดทำให้แล้วเสร็จภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

4.14.2 ต้องเสนอแบบใช้งาน (Shop Drawing) แบบรูปรายการแสดงการติดตั้งอุปกรณ์ และแบบรูปรายการที่เกี่ยวข้องกับลิฟต์ให้มหาวิทยาลัยพิจารณา ก่อนดำเนินการผลิตและติดตั้ง ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

4.14.3 ในกรณีที่รายการและแบบรูปรายการขัดกัน หรือมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงจากแบบรูปรายการและรายการต้องแจ้งให้มหาวิทยาลัยทราบเป็นหนังสือทันที เพื่อให้มหาวิทยาลัยพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนจึงดำเนินการได้ หากดำเนินการไปโดยพลการ มหาวิทยาลัยสงวนสิทธิ์ที่จะให้แก้ไขใหม่ให้ถูกต้องทุกประการได้ โดยผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย โดยทั่วไปหากรายละเอียดในข้อกำหนดและในแบบรูปรายการไม่ตรงกัน ให้ถืออันที่ถูกต้อง หรือดีกว่าเป็นหลัก

4.14.4 ผู้ขายต้องนำรายละเอียดและตัวอย่างสำหรับวัสดุและอุปกรณ์ทุกชนิดไปใช้ ต้องขออนุมัติวัสดุจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนดำเนินงานเมื่อได้รับการยืนยันเป็นหนังสือแล้ว ผู้ขายต้องดำเนินการสั่งและเตรียมของเพื่อให้ได้มาทันกำหนดการใช้งาน

5. ระยะเวลายื่นราคา กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ และสถานที่ส่งมอบพัสดุ

5.1 ระยะเวลายื่นราคา 90 วัน นับถัดจากวันยื่นเสนอราคา

5.2 กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ ภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

5.3 สถานที่ส่งมอบพัสดุ หอพักนักศึกษาหญิง อาคาร 10 (หอพัก 40 ปี) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

6. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณ 3,500,000.- บาท (สามล้านห้าแสนบาทถ้วน) โดยเบิกจ่ายจากงบประมาณเงินรายได้ประจำปี 2569 แผนงานการเรียนรู้การสอน กองทุนสินทรัพย์ถาวร งบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์วงเงินต่อหน่วยเกิน 1,000,000 บาท

7. ราคากลาง

ราคากลาง เป็นจำนวนเงิน 3,167,200.-บาท (สามล้านหนึ่งแสนหกหมื่นเจ็ดพันสองร้อยบาทถ้วน)

8. แบบสัญญา

ใช้สัญญาซื้อขาย

/9.ค่าปรับ...

(ลงชื่อ) ธนารักษ์ สุวรรณประพิศ ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) สุธาทิพย์ วรรณกุล กรรมการ (ลงชื่อ) ธวัชชัย สิทธิราช กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธนารักษ์ สุวรรณประพิศ) (นางสาวสุธาทิพย์ วรรณกุล) (นายธวัชชัย สิทธิราช)
ผู้อำนวยการสำนักงานหอพักนักศึกษา

(ลงชื่อ) ภูริณัฐ ตัญแสง กรรมการ
(นายภูริณัฐ ตัญแสง)

(ลงชื่อ) นิตพงษ์ สุนันตะ กรรมการ
(นายนิตพงษ์ สุนันตะ)

(ลงชื่อ) อัจฉรา กันทะเรียน กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวอัจฉรา กันทะเรียน)

(ลงชื่อ) จิราพร เมืองมูล กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นางจิราพร เมืองมูล)

9. คำปรับ

อัตราร้อยละ 0.20 ของพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

10. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

10.1 เกณฑ์ราคา

10.2 สิทธิในการได้แต้มต่อของผู้ยื่นข้อเสนอ

10.2.1 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุด ของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 10 ให้จัดซื้อจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกิน ร้อยละ 10 ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน 3 ราย

อนึ่ง การพิจารณาผลตามเงื่อนไขดังกล่าว มหาวิทยาลัยจะพิจารณาจากสำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เท่านั้น การพิจารณาตามวรรคหนึ่ง กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นกิจการร่วมค้า ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

“ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียกเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนั้นแล้วมีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.”

10.2.2 หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ 5 ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้า ที่ผลิตภายในประเทศไทย

สำหรับการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีการเสนอราคาหลายรายการ และกำหนดเงื่อนไขเป็นกรณีการพิจารณาราคารวม หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่เป็นพัสดุที่ผลิต ภายในประเทศที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย มีสัดส่วนมูลค่าตั้งแต่ ร้อยละ 60 ขึ้นไป ให้ได้แต้มต่อใบการเสนอราคาตามวรรคหนึ่ง

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้ง 10.2.1 และ 10.2.2 ให้ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ 15

10.2.3 หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมีผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดา ที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอ ซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ 3 ให้จัดซื้อหรือจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

/10.3 ผู้ยื่น...

(ลงชื่อ) ธนารักษ์ สุวรรณประพิศ ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) สุทธาทิพย์ วรรณกุล กรรมการ (ลงชื่อ) ธวัชชัย สิทธิราช กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธนารักษ์ สุวรรณประพิศ) (นางสาวสุทธาทิพย์ วรรณกุล) (นายธวัชชัย สิทธิราช)
ผู้อำนวยการสำนักงานหอพักนักศึกษา

(ลงชื่อ) ภูริณัฐ ดุ้ยแสง กรรมการ
(นายภูริณัฐ ดุ้ยแสง)

(ลงชื่อ) นิติพงษ์ สุนันตะ กรรมการ
(นายนิติพงษ์ สุนันตะ)

(ลงชื่อ) อัจฉรา กันทะเรียน กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวอัจฉรา กันทะเรียน)

(ลงชื่อ) จิราพร เมืองมูล กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นางจิราพร เมืองมูล)

10.3 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นรายชื่อ ผู้ควบคุมการติดตั้งเป็นผู้ได้รับอนุญาตให้ ประกอบวิชาชีพ **วิศวกรไฟฟ้า หรือ วิศวกรเครื่องกล** พร้อมลงนามรับรอง ที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าสามัญวิศวกร และต้องเป็นวิศวกรประจำบริษัทที่มีความชำนาญ ในการควบคุมการติดตั้ง พร้อมทั้งหนังสือรับรองของวิศวกรที่จะรับผิดชอบเป็นผู้ควบคุมการติดตั้ง **โดยยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาครั้งนี้**

10.4 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียดของพัสดุ ระหว่างรายละเอียดที่มหาวิทยาลัยกำหนด กับรายละเอียดของพัสดุที่ประสงค์จะยื่นข้อเสนอ **โดยยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาครั้งนี้** โดยทำในรูปแบบตาราง เปรียบเทียบตามตัวอย่างพร้อมระบุเอกสารอ้างอิงพร้อมจัดทำหมายเลขของเอกสารอ้างอิง ดังนี้

ตารางเปรียบเทียบรายละเอียดของพัสดุ

ข้อ	รายละเอียดที่มหาวิทยาลัยกำหนด	รายละเอียดที่ประสงค์จะยื่นข้อเสนอ	เปรียบเทียบ	เอกสารอ้างอิง
ระบุหมายเลขข้อที่ระบุในข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย			ตรงตามข้อกำหนด/ดีกว่าหรือต่ำกว่าข้อกำหนด	ระบุเอกสารอ้างอิงและหมายเลขกำกับของเอกสารอ้างอิง

11. งานและการจ่ายเงิน

กำหนดเบิกจ่าย จำนวน 1 งวด เมื่อส่งมอบลิฟต์โดยสาร แบบไม่มีห้องเครื่อง พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง 2 ชุด พร้อมรายละเอียดครบถ้วนถูกต้องตามเงื่อนไข ข้อ 4 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้จะต้องจัดส่งเอกสารประกอบการส่งมอบพัสดุ ดังนี้

11.1 หนังสือส่งมอบพัสดุ

11.2 เอกสารการรับประกัน

11.3 เอกสารผลการทดสอบอุปกรณ์การใช้งานของลิฟต์ ระบบไฟฟ้าและอื่นๆ

11.4 ส่งแบบรายละเอียดงานที่ทำจริงโดยมีวิศวกรลงนามเป็นผู้รับรองทุกแผ่นเป็นต้นฉบับ จำนวน 2 ชุด และบันทึกข้อมูลในรูปแบบไฟล์ Autocad ลงในอุปกรณ์ USB Flash Drive จำนวน 2 ชุด

11.5 คู่มือการใช้งานอุปกรณ์ ซึ่งประกอบด้วยวิธีใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษตามความเหมาะสมสำหรับอุปกรณ์ทุกชิ้นที่ผู้ขายนำมาใช้ จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชุด

11.6 ผู้ขายต้องฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยให้มีความรู้ความสามารถในการใช้งานลิฟต์โดยสาร และการแก้ไขในกรณีฉุกเฉินอย่างน้อยเป็นระยะเวลา 1 วัน

/12.เงื่อนไข...

(ลงชื่อ) **ธนารักษ์ สุวรรณประพิศ** ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) **สุทธาทิพย์ วรรณกุล** กรรมการ (ลงชื่อ) **ธวัชชัย สิทธิราช** กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธนารักษ์ สุวรรณประพิศ) (นางสาวสุทธาทิพย์ วรรณกุล) (นายธวัชชัย สิทธิราช)
ผู้อำนวยการสำนักงานหอพักนักศึกษา

(ลงชื่อ) **ภูริณัฐ ตัญแสง** กรรมการ
(นายภูริณัฐ ตัญแสง)

(ลงชื่อ) **นิติพงษ์ สุนันตะ** กรรมการ
(นายนิติพงษ์ สุนันตะ)

(ลงชื่อ) **อัจฉรา กันทะเรียน** กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวอัจฉรา กันทะเรียน)

(ลงชื่อ) **จิราพร เมืองมูล** กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นางจิราพร เมืองมูล)

12. เงื่อนไขการรับประกันความชำรุดบกพร่อง

12.1 มีการรับประกันลิฟต์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ปี นับตั้งแต่วันส่งมอบงาน โดยต้องแก้ไขงานที่ไม่ถูกต้อง เปลี่ยนวัสดุและอุปกรณ์ที่ชำรุดหรือเสื่อมสภาพ ทั้งนี้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

12.2 มีการให้บริการบำรุงรักษา ทำความสะอาด ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ทั้งหมดโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น การบำรุงรักษานั้นต้องกระทำเป็นประจำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาประกัน และจะต้องจัดให้มีช่างพร้อมสำหรับให้บริการแก้ไขเหตุขัดข้องของลิฟต์ได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง เมื่อได้รับแจ้งปัญหาจากมหาวิทยาลัย

12.3 หลังการตรวจสอบหากพบข้อบกพร่องของระบบลิฟต์หรือมีอะไหล่ชำรุด ผู้ขายจะต้องแก้ไขสิ่งบกพร่อง โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมดผู้ขายต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

(ลงชื่อ) ธนารักษ์ สุวรรณประพิศ ประธานกรรมการ (ลงชื่อ) สุธาทิพย์ วรรณกุล กรรมการ (ลงชื่อ) ธวัชชัย สิทธิราช กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธนารักษ์ สุวรรณประพิศ) (นางสาวสุทธาทิพย์ วรรณกุล) (นายธวัชชัย สิทธิราช)
ผู้อำนวยการสำนักงานหอพักนักศึกษา

(ลงชื่อ) ภูริณัฐ ตัญแสง กรรมการ
(นายภูริณัฐ ตัญแสง)

(ลงชื่อ) นิตพงษ์ สุนันตะ กรรมการ
(นายนิตพงษ์ สุนันตะ)

(ลงชื่อ) อัจฉรา กันทะเรียน กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวอัจฉรา กันทะเรียน)

(ลงชื่อ) จิราพร เมืองมูล กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(นางจิราพร เมืองมูล)