

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)
โครงการจ้างเหมาขนย้ายครุภัณฑ์และเครื่องมือการศึกษา พร้อมติดตั้ง
จำนวน ๓๑ รายการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พื้นที่ศูนย์แม่ริม มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

๑. ความเป็นมา

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ จะดำเนินการขนย้ายครุภัณฑ์และเครื่องมือการศึกษา สำหรับห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ จำนวน ๓๑ รายการ ภาควิชาชีววิทยาและภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พื้นที่เวียงบัว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ไปติดตั้ง ณ กลุ่มอาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ฯ พื้นที่ศูนย์แม่ริม ตำบลช่อเหล็ก อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อใช้สำหรับการเรียนการสอนในพื้นที่ศูนย์แม่ริม ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการขนย้ายครุภัณฑ์และเครื่องมือการศึกษา เป็นไปด้วยความเรียบร้อย มหาวิทยาลัยจึงดำเนินการขนย้ายครุภัณฑ์และเครื่องมือการศึกษา เพื่อใช้สำหรับห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ต่อไป






๒. วัตถุประสงค์

เพื่อขนย้ายและติดตั้งครุภัณฑ์และเครื่องมือการศึกษา สำหรับห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ภาควิชาชีววิทยา และภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากพื้นที่ศูนย์เวียงบัวมายังพื้นที่ศูนย์แม่ริม

๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นเสนอ

- ๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพที่ขาย ให้บริการ หรือรับจ้างพัสดุดังกล่าว

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ

 (นายทรงศักดิ์ ปาระมีศรี)	 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรวงศา เชาตี)	 (อาจารย์ ดร.ดวงเดือน เทพนวล)
 (อาจารย์ ดร.วัชร หาดูเมืองใจ)	 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรศักดิ์ นุ่มมีศรี)	

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลง ดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

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

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงิน ที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวกติดต่อกันเป็นระยะเวลา ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีกิจการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากเป็นบวกในมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่า ดัง กล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ

.....
 (นายทนงศักดิ์ ปาระมีศรี) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา เขาคี) (อาจารย์ ดร.ดวงเดือน เทพนวล)

.....
 (อาจารย์ ดร.วัชร หาดูเมืองใจ) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรศักดิ์ นุ่มมีศรี)

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อเพื่อมาสนับสนุนให้มูลค่าสุทธิ ของกิจการ (Net Worth) ไม่ติดลบ หรือให้มีสภาพคล่องที่เพียงพอต่อการยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า งบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุน หลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจ ค่าประกันตาม ประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติ ล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อหรือขอบเขตของงานที่จะจัดจ้าง

จ้างมหาชนย้ายครุภัณฑ์และเครื่องมือการศึกษา พร้อมติดตั้ง จำนวน ๓๑ รายการ
(รายละเอียดคุณลักษณะตามแนบ)

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ส่งมอบภายใน ๖๐ วัน ถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้างหรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจากมหาวิทยาลัยให้เริ่มดำเนินการ

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

พิจารณาตัดสินโดยใช้ เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

วงเงินงบประมาณ ๘๕๖,๔๐๐.๐๐ บาท (แปดแสนห้าหมื่นหกพันสี่ร้อยบาทถ้วน)

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ

.....
(นายทองศักดิ์ ปาระมีศรี) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา เขาคี) (อาจารย์ ดร.ดวงเดือน เทพนวล)

.....
(อาจารย์ ดร.วัชรีย์ หาญเมืองใจ) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรศักดิ์ นุ่มมีศรี)

๘. งวดงานและการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่จะจ่ายค่าสิ่งของ ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดจ่ายเงินเป็น จำนวน ๑ งวด เป็นจำนวนเงินใน อัตราร้อยละ ๑๐๐ ของราคาสิ่งของ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาและ มหาวิทยาลัยได้ตรวจรับมอบงานไว้เรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

คิดค่าปรับในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้างตามสัญญาต่อวัน

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

๑๐.๑ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความชำรุด เสียหาย หรือสูญหายที่เกิดขึ้นกับครุภัณฑ์และเครื่องมือการศึกษาทุกชนิด ในระหว่างการขนย้ายหรือติดตั้ง เมื่อมีการรับมอบและตรวจพบในภายหลังซึ่งเป็นผลจากการขนย้ายเป็นระยะเวลา ๓๐ วัน หลังจากตรวจรับงาน โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดหาทดแทนหรือดำเนินการซ่อมแซมให้เหมือนเดิม หรือดีกว่าเดิม โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง

๑๐.๒ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการดำเนินการซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดจากการขนย้ายของอาคารสถานที่ ทั้งต้นทางและปลายทาง เช่น ลิฟต์ วัสดุปูพื้น ผนังอาคาร ฝ้าเพดาน ขอบประตู รวมถึงวัสดุอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดให้เรียบร้อยให้เป็นปกติดังเดิมตามขอบเขตของผู้ว่าจ้าง หากมีส่วนที่ได้รับผลกระทบจากการขนย้าย ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับแก้ไขให้กลับคืนสู่สภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง ทั้งนี้ต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จ ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

๑๐.๓ การรับประกันด้านการติดตั้งเครื่องมือวิทยาศาสตร์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดในเอกสารแนบท้าย ผู้รับจ้างต้องมีการรับประกันหลังการติดตั้ง โดยเครื่องมือวิทยาศาสตร์เมื่อเทียบกับประสิทธิภาพก่อนย้ายต้องมีประสิทธิภาพหรือคุณภาพของเครื่องมือเหมือนหรือใกล้เคียงกับประสิทธิภาพก่อนการขนย้าย โดยมหาวิทยาลัยสามารถยอมรับได้

๑๑. ราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

ราคากลางในการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้ เป็นเงิน ๙๒๖,๖๒๐.๐๐ บาท (เก้าแสนสองหมื่นหกพันหกร้อยยี่สิบบาทถ้วน)

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ


.....
 (นายทงศักดิ์ ปาระมีศรี) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา เขาคี) (อาจารย์ ดร.ดวงเดือน เทพนวล)

.....
 (อาจารย์ ดร.วัชรีย์ หาญเมืองใจ) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรศักดิ์ นุ่มมีศรี)


๑๒. รายชื่อผู้รับผิดชอบร่างขอบเขตของงานและราคากลาง

๑๒.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรศักดิ์	นุ้มมีศรี	ประธานกรรมการ
๑๒.๒ อาจารย์ ดร.วัชร	หาญเมืองใจ	กรรมการ
๑๒.๓ อาจารย์ ดร.ดวงเดือน	เทพนวล	กรรมการ
๑๒.๔ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา	เขาดิ	กรรมการ
๑๒.๕ นายทรงศักดิ์	ปาระมีศรี	กรรมการ


ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ




 (นายทรงศักดิ์ ปาระมีศรี)



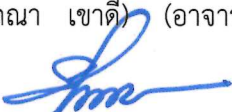
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา เขาดิ)



 (อาจารย์ ดร.ดวงเดือน เทพนวล)



 (อาจารย์ ดร.วัชร หาญเมืองใจ)



 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรศักดิ์ นุ้มมีศรี)

รายละเอียดและข้อกำหนด

การจ้างเหมาขนย้ายครุภัณฑ์และเครื่องมือการศึกษา พร้อมติดตั้ง จำนวน ๓๑ รายการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พื้นที่ศูนย์แมริม มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

การจ้างเหมาขนย้ายครุภัณฑ์และเครื่องมือการศึกษา โดยผู้รับจ้างต้องดำเนินการขนย้ายครุภัณฑ์และเครื่องมือการศึกษา จากภาควิชาชีววิทยา และภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พื้นที่เวียงบัว มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ตำบลช่างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ไปติดตั้ง ณ กลุ่มอาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ฯ พื้นที่ศูนย์แมริม มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ตำบลขี้เหล็ก อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีรายละเอียดและข้อกำหนด ดังนี้

๑. การดำเนินงานก่อนการขนย้าย

๑.๑ ผู้รับจ้างต้องศึกษารูปแบบอาคารของภาควิชาต่าง ๆ ของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พื้นที่เวียงบัว มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ตำบลช่างเผือก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ และรูปแบบกลุ่มอาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ฯ และอาคารเรียนรวมและบริหารกลางวิทยาศาสตร์ฯ พื้นที่ศูนย์แมริม รวมทั้งรายละเอียดของที่ตั้งของแต่ละกลุ่ม/ฝ่าย/งาน ตลอดจนรายละเอียดของครุภัณฑ์และเครื่องมือการศึกษา และข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถขนย้ายได้อย่างถูกต้อง

๑.๒ ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายละเอียดแผนงานและขั้นตอน วิธีการขนย้าย พร้อมทั้งจัดส่งรายชื่อบุคลากร จำนวนพนักงาน เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ และยานพาหนะที่ใช้ในการขนย้ายครุภัณฑ์และเครื่องมือการศึกษา รวมถึงการแยกประเภทของการขนย้ายครุภัณฑ์แต่ละชนิด ตามช่วงเวลาการขนย้ายที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่กำหนด จัดส่งให้มหาวิทยาลัยพิจารณา ก่อนดำเนินการขนย้าย

๑.๓ การขนย้ายในรูปแบบที่ต้องมีการระมัดระวังเป็นพิเศษ และการขนย้ายที่แตกต่างหากจากการขนย้ายครุภัณฑ์อื่น ยานพาหนะที่ใช้ต้องเป็นยานพาหนะที่มีความเหมาะสมเพื่อมิให้เกิดความเสียหายระหว่างขนย้าย และผู้รับจ้างต้องอำนวยความสะดวกให้เจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยเดินทางไปพร้อมกับรถขนย้ายด้วย

๑.๔ ผู้รับจ้างต้องจัดหาบุคลากรที่มีความชำนาญในการขนย้ายครุภัณฑ์และเครื่องมือการศึกษาแต่ละประเภทตามความเหมาะสม ให้เพียงพอกับปริมาณงานและระยะเวลาในการขนย้าย และต้องมีผู้ควบคุมกำกับดูแลผู้ทำการขนย้ายทุกเที่ยวรถ

๑.๕ ผู้รับจ้างจะต้องให้พนักงานที่ปฏิบัติงานใส่ชุดยูนิฟอร์ม พร้อมทั้งติดป้ายชื่อแต่ละคนให้ชัดเจน

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ

.....
 (นายทนงศักดิ์ ปาระมีศรี) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา เขาคี) (อาจารย์ ดร.ดวงเดือน เทพนวล)

 (อาจารย์ ดร.วัชรีย์ หาญเมืองใจ) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรศักดิ์ นุ่มมีศรี)

๑.๖ ผู้รับจ้างต้องมีผู้จัดการโครงการซึ่งทำหน้าที่ในการประสานงาน ควบคุมกำกับดูแลการขนย้าย และชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับแผนงาน/ขั้นตอน วิธีการขนย้าย ตลอดจนให้คำปรึกษาแก่มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่ เพื่อให้การขนย้ายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้จัดส่งรายชื่อพร้อมข้อมูลการติดต่อประสานภายหลัง จากลงนามในสัญญาจ้าง

๑.๗ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีหัวหน้าคุมงานอย่างน้อย ๒ คน โดยแจ้งรายชื่อและข้อมูลการติดต่อประสาน ที่สามารถติดต่อได้สะดวกให้กับมหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ภายหลังจากลงนามในสัญญาจ้าง

๑.๘ ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมแผนสำรองฉุกเฉิน (Contingency Plan) หากมีเหตุฉุกเฉินที่ไม่คาดหมายมาก่อน จะต้องมีแผนสำรองเพื่อป้องกันความเสียหาย และไม่เป็นอุปสรรคในการปฏิบัติงาน เช่น อุปกรณ์ชำรุด อุบัติเหตุ ฝนตก ไฟไหม้ เป็นต้น

๑.๙ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีการป้องกันความเสียหายและมาตรการเพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อโครงสร้าง และพื้นผิวของอาคาร

๑.๑๐ ผู้รับจ้างจะต้องขนย้ายครุภัณฑ์และเครื่องมือการศึกษา จากภาควิชาต่าง ๆ ของคณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พื้นที่เวียงบัว มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ตำบลช้างเผือก อำเภอเมือง จังหวัด เชียงใหม่ ไปติดตั้ง ณ กลุ่มอาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ฯ พื้นที่ศูนย์แม่ริม มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ตำบลช้างเหล็ก อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่

๒. รายละเอียดการขนย้ายครุภัณฑ์และเครื่องมือการศึกษา

๒.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพของเครื่องมือวิทยาศาสตร์ก่อนการ ขนย้ายทุกชิ้น พร้อมถ่ายภาพเป็นหลักฐาน หากมีการชำรุดบกพร่องระหว่างการขนย้ายผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบ ความเสียหายที่เกิดขึ้น

๒.๒ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการรื้อระบบเครื่องมือวิทยาศาสตร์และอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ด้วยความ ระมัดระวัง และมีการป้องกันที่ดี เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย

๒.๓ การขนย้ายครุภัณฑ์และเครื่องมือการศึกษาที่ติดอยู่กับตัวอาคารเดิม ผู้รับจ้างจะต้องถอดครุภัณฑ์ และเครื่องมือการศึกษาดังกล่าวออก และนำไปติดตั้งใหม่ ณ แผนผังการติดตั้งตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยครุภัณฑ์และเครื่องมือการศึกษาที่ขนย้ายและนำไปติดตั้งใหม่จะต้องสามารถใช้งานได้ติดตั้งเดิม

๒.๔ การเคลื่อนย้ายครุภัณฑ์เป็นชุด ผู้รับจ้างต้องถอนแยกชิ้นส่วนและนำไปประกอบติดตั้งให้คงสภาพเดิม ตามจุดที่มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่กำหนด

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ

.....
 (นายทนงศักดิ์ ปาระมีศรี) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา เขาคี) (อาจารย์ ดร.ดวงเดือน เทพนวล)

 (อาจารย์ ดร.วัชรีย์ หาญเมืองใจ) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรศักดิ์ นุ่มมีศรี)

๒.๕ ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์หรือกล่องพร้อมอุปกรณ์กันกระแทกเพื่อการบรรจุหีบห่อวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่มีขนาดใหญ่ หรือแตกหักเสียหายง่าย ให้เพียงพอและเหมาะสมต่อการขนย้าย รวมทั้งให้มีสัญลักษณ์แสดงเตือนระวางการแตกหักไว้ที่กล่องที่ทำการบรรจุให้ครบถ้วน

๒.๖ ผู้รับจ้างต้องทำการบรรจุหีบห่อครุภัณฑ์และเครื่องมือการศึกษา พร้อมทั้งตรวจสอบให้เรียบร้อยอยู่ในสภาพดี พร้อมกำหนดฟอร์ม หรือสัญลักษณ์ที่สังเกตง่าย ให้แต่ละกลุ่ม/ฝ่าย/งาน ให้ชัดเจน เพื่อใช้ในการติดกล่องที่ต้องขนย้าย กรณีครุภัณฑ์และเครื่องมือการศึกษาที่มีความสำคัญตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด ต้องจัดให้มีสัญลักษณ์เพื่อการดูแลและระมัดระวังเป็นพิเศษ

๒.๗ ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานสรุปจำนวน และรายละเอียดวัสดุ ครุภัณฑ์ และเอกสาร ที่จะทำการขนย้ายแยกตามประเภท พร้อมทำรหัสหมายเลขหรือสัญลักษณ์ เพื่อแสดงประเภทของที่จะขนย้าย และสถานที่อยู่ของครุภัณฑ์ และเครื่องมือการศึกษา ณ ต้นทางและปลายทาง เพื่อให้การขนย้ายเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ครบถ้วนถูกต้อง และเป็นการอำนวยความสะดวกในการตรวจสอบรายการก่อนการขนย้ายและตรวจสอบผลการขนย้ายของกลุ่ม/ฝ่าย/งาน ต่าง ๆ


๒.๘ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง มีกระบวนการดูแลอย่างเป็นระบบทุกขั้นตอนเพื่อป้องกันความเสียหายของอาคารสถานที่ ณ ต้นทางและปลายทาง เช่น วัสดุปูพื้น ผนังอาคาร ฝ้าเพดาน ขอบประตู รวมถึงวัสดุอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องระหว่างการขนย้าย

๒.๙ หากผู้รับจ้างจะดำเนินการทุบ รื้อ ถอด ถอน หรือดำเนินการอื่นใด ต่อผนังอาคาร ผนังกันห้อง ประตู รั้ว หน้าต่าง หรือสิ่งกีดขวางหรือกีดกันอื่นใด เพื่อความสะดวกในการขนย้าย ผู้รับจ้างจะต้องขออนุมัติมหาวิทยาลัยพิจารณา ก่อนดำเนินการทุกครั้ง และเมื่อดำเนินการแล้วจะต้องก่อ ประกอบ ซ่อมแซม หรือดำเนินการอื่นใดให้สิ่งนั้นกลับสู่สภาพเดิมหรือดีกว่าเดิม


๒.๑๐ ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งระบบไฟฟ้า ระบบน้ำ ระบบระบายอากาศ หรือระบบอื่นใด เพื่อให้ครุภัณฑ์และเครื่องมือการศึกษา สามารถใช้งานได้ตามเดิมก่อนการขนย้าย โดยให้ติดตั้งเป็นไปตามหลักวิศวกรรมและวิชาชีพที่ดี โดยอุปกรณ์เพื่อเชื่อมต่อระบบไฟฟ้า ระบบน้ำ ระบบระบายอากาศ หรือระบบอื่นใดที่ผู้รับจ้างนำมาใช้ไม่ว่าจะเป็นสายไฟฟ้า ท่อหุ้มสายไฟ เบรกเกอร์ ท่อน้ำ ท่อลม ท่อระบายอากาศ ฯลฯ จะต้องเป็นของแท้ของใหม่ และไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน ทั้งนี้อุปกรณ์ใดมีการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) จะต้องจัดให้ได้ตามมาตรฐาน มอก. ด้วย

๒.๑๑ เศษซากวัสดุต่าง ๆ ที่มีมูลค่า เช่น สายไฟฟ้า ท่อน้ำ ท่อเหล็ก อลูมิเนียม ฯลฯ ซึ่งเป็นส่วนที่รื้อถอนจากครุภัณฑ์และเครื่องมือการศึกษารวมถึงอุปกรณ์ต่อพ่วง ที่จะไม่นำไปใช้งานแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องนำมาส่งคืนตามจุดที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ



 (นายทองศักดิ์ ปาระมีศรี) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา เขาคี) (อาจารย์ ดร.ดวงเดือน เทพนวล)



 (อาจารย์ ดร.วัชรีย์ หาญเมืองใจ) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรศักดิ์ นุ่มมีศรี)

๒.๑๒ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดเก็บอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ พร้อมทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ดำเนินการขนย้ายภายหลังดำเนินการแล้วเสร็จ

๒.๑๓ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายต่าง ๆ ซึ่งไม่ใช่ความผิดของผู้ว่าจ้างอันเกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการไปจนกระทั่งทำการแล้วเสร็จ หากปรากฏว่ามีการชำรุดเสียหายหรือสูญหายเกิดขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบโดยไม่เรียกชดเชยค่าใช้จ่ายจากผู้ว่าจ้าง

๒.๑๔ ขั้นตอนการดำเนินการขนย้ายไม่ว่าจะเป็นการหย่อน เช่น ชัก ลาก จูง ก่อสร้างนั่งร้าน ค้ำยัน ชั่วคราว ใช้รถเครน ฯลฯ ต้องเป็นไปตามหลักวิศวกรรมและวิชาชีพที่ดี

๒.๑๕ รายการ แผนผังตำแหน่งการติดตั้ง วิธีการขนย้ายครุภัณฑ์และเครื่องมือการศึกษา ที่ต้องทำการขนย้ายมีรายละเอียดปรากฏรายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย

๒.๑๖ กรณีการขนย้ายเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง หรือ เครื่องมือการศึกษาที่ประกอบกันเป็นชุด ให้ดำเนินการดังนี้

๒.๑๖.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดทำบัญชีสรุปรายการเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง และสภาพปัจจุบันของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงก่อนการขนย้าย รวมทั้งข้อมูลอื่น ๆ ที่ผู้รับจ้างเห็นว่าจำเป็นต่อการขนย้ายและติดตั้ง เพื่อป้องกันการสูญหายและความผิดพลาด

๒.๑๖.๒ ก่อนการขนย้าย ผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้างต้องร่วมกันตรวจสอบและทดสอบสภาพการใช้งานของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบการติดตั้งใช้งาน ต่อไป

๒.๑๖.๓ ผู้รับจ้างต้องปลดอุปกรณ์ต่อพ่วงของเครื่องคอมพิวเตอร์ และทำการบรรจุเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง พร้อมวัสดุกันกระแทกให้เรียบร้อย ลงกล่องพร้อมกับเอกสาร ๑ ชุด ที่แสดงรายการของในกล่อง

๒.๑๖.๔ ผู้รับจ้างต้องขนย้ายและติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง โดยนำไปวาง ณ จุดที่ผู้ว่าจ้างกำหนด พร้อมทั้งประกอบอุปกรณ์ทุกชิ้นและทดสอบให้สามารถเปิดเครื่องใช้งานแบบ Stand Alone ได้ (ไม่ต้องต่อเชื่อมเครื่องหรืออุปกรณ์ที่ขนย้ายเข้าเครือข่าย) ทั้งนี้ การดำเนินการดังกล่าวต้องมีเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้างร่วมกันตรวจสอบสภาพการใช้งานของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่นเดียวกับการดำเนินการก่อนการขนย้าย

๒.๑๖.๕ กรณีทดสอบแล้ว ปรากฏว่าเครื่องหรืออุปกรณ์ที่ขนย้ายมาติดตั้งนั้นใช้งานไม่ได้ดั้งเดิมหรือเกิดความชำรุดเสียหายเนื่องจากการขนย้าย ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยดำเนินการให้สามารถใช้งานได้ดั้งเดิม หรือหากต้องมีการเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่จะต้องเป็นอุปกรณ์ที่เทียบเท่าหรือดีกว่าเดิม

๒.๑๖.๖ ผู้รับจ้างต้องจัดทำสรุปรายการเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง พร้อมรายละเอียดสถานที่ที่นำไปติดตั้ง

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ

.....
 (นายทนงศักดิ์ ปาระมีศรี) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา เขาคี) (อาจารย์ ดร.ดวงเดือน เทพนวล)

.....
 (อาจารย์ ดร.วัชรีย์ หาญเมืองใจ) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรศักดิ์ นุ่มมีศรี)

๒.๑๗ กรณีการขนย้าย ถอด ประกอบ ติดตั้ง และสอบเทียบครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ให้ดำเนินการดังนี้

๒.๑๗.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดทำบัญชีสรุปรายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ และสภาพปัจจุบันของครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ก่อนการขนย้าย รวมทั้งข้อมูลอื่น ๆ ที่ผู้รับจ้างเห็นว่าจำเป็นต่อการขนย้ายและติดตั้ง เพื่อป้องกันการสูญหายและความผิดพลาด

๒.๑๗.๒ ก่อนการขนย้าย ผู้รับจ้างและผู้ว่าจ้างต้องร่วมกันตรวจสอบและทดสอบสภาพการใช้งานของครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์

๒.๑๗.๓ ครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ชั้นสูงที่ต้องมีการถอดประกอบ ติดตั้ง และทดสอบระบบต่าง ๆ ต้องดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญหรือมีการประสานทำงานร่วมกับเจ้าของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ โดยให้เป็นไปตามรายละเอียดเอกสารแนบท้าย

๒.๑๗.๔ ผู้รับจ้างต้องขนย้ายครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์พร้อมทั้งติดตั้งและทดสอบให้สามารถใช้งานได้ดั้งเดิม และดำเนินการสอบเทียบครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์โดยเป็นไปตามมาตรฐานของแต่ละอุปกรณ์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด รายละเอียดตามเอกสารแนบท้าย พร้อมทั้งส่งมอบเอกสารสรุปผลการสอบเทียบและใบรับรองผลการสอบเทียบให้กับมหาวิทยาลัยก่อนการส่งมอบงาน

๒.๑๗.๕ กรณีทดสอบแล้วปรากฏว่าครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ที่ขนย้ายมาติดตั้งนั้นใช้งานไม่ได้ดั้งเดิมหรือเกิดความชำรุดเสียหายเนื่องจากการขนย้าย ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยดำเนินการให้สามารถใช้งานได้ดั้งเดิม หรือหากต้องมีการเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่จะต้องเป็นอุปกรณ์ที่เทียบเท่าหรือดีกว่าเดิม

๒.๑๗.๖ ผู้รับจ้างต้องจัดทำสรุปรายการครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ พร้อมรายละเอียดสถานที่ที่นำไปติดตั้ง

๓. การส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานขนย้ายครุภัณฑ์และเครื่องมือการศึกษา แล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันเริ่มดำเนินการตามสัญญา และผู้รับจ้างปฏิบัติ ดังนี้

๑. จัดส่งรายละเอียดแผนงานและขั้นตอน วิธีการขนย้าย พร้อมทั้งจัดส่งรายชื่อบุคลากร จำนวนพนักงาน เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ และยานพาหนะที่ใช้ในการขนย้ายครุภัณฑ์และเครื่องมือการศึกษา รวมถึงการแยกประเภทของการขนย้ายครุภัณฑ์แต่ละชนิด ตามช่วงเวลาการขนย้าย

๒. จัดส่งรายงานสรุปจำนวน และรายละเอียดวัสดุ ครุภัณฑ์ และเอกสาร ที่จะทำการขนย้ายแยกตามประเภท พร้อมทั้งทำรหัสหมายเลขหรือสัญลักษณ์ เพื่อแสดงประเภทของที่ขนย้าย และสถานที่อยู่ของครุภัณฑ์และเครื่องมือการศึกษา ณ ต้นทางและปลายทาง

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ

.....
 (นายทนงศักดิ์ ปาระมีศรี) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา เขาคี) (อาจารย์ ดร.ดวงเดือน เทพนวล)


.....
 (อาจารย์ ดร.วัชรวิทย์ หาญเมืองใจ) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรศักดิ์ นุ่มมีศรี)


๓. ขนย้ายครุภัณฑ์และเครื่องมือการศึกษา พร้อมทดสอบการใช้งานและสรุปผลการทดสอบทั้งก่อนและหลังการขนย้าย แล้วเสร็จ

๔. จัดส่งเอกสารสรุปผลการทดสอบครุภัณฑ์และเครื่องมือการศึกษาตามที่กำหนดไว้ พร้อมใบรับรองผลการสอบเทียบของครุภัณฑ์วิทยาศาสตร์ (ถ้ามี)

๕. จัดเก็บอุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ พร้อมทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ดำเนินการขนย้ายในวงงาน ภายหลังดำเนินการแล้วเสร็จและอยู่ในสภาพเรียบร้อย

ผู้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ


.....
(นายทนงศักดิ์ ปาระมีศรี) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรางคณา เขาคดี) (อาจารย์ ดร.ดวงเดือน เทพนวล)


.....
(อาจารย์ ดร.วัชรีย์ หาญเมืองใจ) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรศักดิ์ นุ่มมีศรี)

รายละเอียดแผนทรัพยากรจ้างเหมาของยานุรักษ์ภัณฑ์และเครื่องมือการศึกษา พร้อมติดตั้ง
จำนวน 31 รายการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นที่ศูนย์แมริม มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ลำดับที่	ลักษณะการย้าย	ที่ตั้งปัจจุบัน (อาคาร ห้อง ชั้น)	หมายเลขครุภัณฑ์	รายการครุภัณฑ์ (ระบุขนาด)	ปริมาณ		ที่ตั้งใหม่ (หมายเลขห้อง)	เงื่อนไข/วิธีการขนย้าย
					จำนวน	หน่วย		
ภาควิชาชีววิทยา								
1	J001-6	อาคารปฏิบัติการทางชีววิทยา ชั้น 1	08-69-00-00001/2559 และ 08-69-00-00002/2559	เครื่องมือแช่แข็งอัตโนมัติ (Autoclave) ยี่ห้อ TOMY รุ่น Autoclave ES-315 ขนาด 55*60*120 cm.	2	เครื่อง	SCIB-306	
2	J001-7	อาคารปฏิบัติการทางชีววิทยา ชั้น 1	07.34.112 และ 07.34.113	หม้อต้มน้ำเดือดอัตโนมัติ (Autoclave) ยี่ห้อ รุ่น ยูเอ็มเอสเอสเอส50 ซี ขนาด 55*70*110 cm.	2	เครื่อง	SCIB-306	
3	J002-2	อาคารปฏิบัติการทางชีววิทยา ชั้น 1	08-71-00-00003/2559 และ 08-71-00-00003/2559	ตู้อบร้อน (Hot air oven) ยี่ห้อ Memmert รุ่น UF450 และ ตู้ควบคุมแรงดันไฟฟ้า ขนาด 160*85*130 cm.	2	เครื่อง	SCIB-306	ตัวเครื่องมีขนาดใหญ่ ต้องใช้ไฟฟ้าชนิด 3 เฟส ติดตั้งพร้อมตู้รับ แรงดันไฟฟ้า - ติดตั้งระบบไฟฟ้าเครื่อง Hot Air Oven (J002-2) 16 A 3P ระยะไม่เกิน 10 เมตร ห้อย SCIB-308 - เหนียวร้อยสาย - มีเบรคเกอร์รับทางและปลายทาง Local ต้องมีการต่อระบบน้ำเข้า
4	J002-3	อาคารปฏิบัติการทางชีววิทยา ชั้น 1	07.76.21	เครื่องกรองน้ำชนิด RO ยี่ห้อ INVENTA รุ่น IV-212 ขนาด 40*40*60 cm.	1	เครื่อง	SCIB-307	Local ต้องมีการต่อระบบน้ำเข้า
5	J002-5	อาคารปฏิบัติการทางชีววิทยา ชั้น 2	08-29-00-00002/2560 09-09-00- 00015/2560 08-65-00-00001/2560 08-66-00-00009/2560	ชุดเครื่องกลั่นระเหยสารแบบสุญญากาศ (Rotary Evaporator) ประกอบไปด้วย 1. เครื่องกลั่นระเหยสารแบบสุญญากาศ ยี่ห้อ BUCHI รุ่น R-300 พลังชุด ขนาด 100*50*80 ซม. 2. เครื่องทำระบบหล่อเย็นด้วยน้ำ (Cooling) ยี่ห้อ CTL รุ่น CTL901 ขนาด 60*40*90 ซม. 3. ปั๊มสุญญากาศ (Vacuum Pump) ยี่ห้อ BUCHI รุ่น V-300 ขนาด 40*30*40 ซม. 4. อ่างน้ำพร้อมชุดควบคุมอุณหภูมิ ยี่ห้อ BUCHI รุ่น B-305 ขนาด 70* 70*100 ซม.	1	ชุด	SCIB-306	มีการติดตั้ง เชื่อมต่อสาย
6	J002-6	อาคารปฏิบัติการทางชีววิทยา ชั้น 1	08-55-00-0001/2557	ตู้บ่มเพาะเชื้อแบบเขย่า (shaker incubator) ยี่ห้อ Labtech รุ่น LSI-100SR ขนาด 110*90*105 cm.	1	เครื่อง	SCIB-306	เคลื่อนย้าย พร้อมติดตั้งปลั๊กไฟ
7	J002-7	อาคารปฏิบัติการทางชีววิทยา ชั้น 1	08-55-00-00001/2554	ตู้บ่มเพาะเชื้อ (Incubator) Model BCI-150 ขนาด 65*60*150 cm.	1	เครื่อง	SCIB-306	
8	J003-1	อาคารปฏิบัติการทางชีววิทยา ชั้น 2	08-55-00-00001/2559	ตู้เก็บรักษาเชื้อจุลินทรีย์หรืออุณหภูมิ -80 องศาเซลเซียส ยี่ห้อ Haiet รุ่น DW-86L388A ขนาด 80*100*180 cm.	1	เครื่อง	SCIB-306	ขนย้ายพร้อมติดตั้ง ประสิทธิภาพของเครื่องมือใกล้เคียงเดิมก่อนและหลัง ขนย้าย
9	J003-2*	อาคารปฏิบัติการทางชีววิทยา ชั้น 2	08-60-00-00001/2560 , 08-66-00- 00003/2560	ชุดเครื่องวัดค่าการดูดกลืนแสง (UV - vis Spectrophotometer) ประกอบไปด้วย 1. เครื่องวัดค่าการดูดกลืนแสงแบบ Double Beam ยี่ห้อ Biochrom รุ่น Libra S80 ขนาด 60*50*45 cm. 2. อ่างควบคุมอุณหภูมิ (Water Bath) ยี่ห้อ Thermo Scientific รุ่น SC100 ขนาด 25*45*50 cm.	1	เครื่อง	SCIB-306	ขนย้ายพร้อมติดตั้ง ประสิทธิภาพของเครื่องมือใกล้เคียงเดิมก่อนและหลัง ขนย้าย
10	J004-2	อาคารปฏิบัติการทางชีววิทยา ชั้น 2	08-58-00-00002/2560	ชุดเครื่องปั่นเหวี่ยงแบบควบคุมอุณหภูมิ (Refrigerated Centrifuge) ยี่ห้อ Hitachi Koki รุ่น CF16RN ขนาด 50*60*90 cm. พร้อมชุดหัวปั่น ไนโตรเจนเปลี่ยน และเครื่องสำรองไฟ	1	ชุด	SCIB-306	ขนย้ายพร้อมติดตั้ง ประสิทธิภาพของเครื่องมือใกล้เคียงเดิมก่อนและหลัง ขนย้าย

รายละเอียดแบบท้ายการจ้างงานขายนวัตกรรมและเครื่องมือการศึกษา พร้อมติดตั้ง
จำนวน 31 รายการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พื้นที่ศูนย์แมริ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ลำดับที่	ลักษณะการย้าย	ที่ตั้งปัจจุบัน (อาคาร ห้อง ชั้น)	หมายเลขครุภัณฑ์	รายการครุภัณฑ์ (ระบุขนาด)	ปริมาณ		ที่ตั้งใหม่ (หมายเลขห้อง)	เงื่อนไข/วิธีการขนย้าย
					จำนวน	หน่วย		
11	J004-3*	ห้องปฏิบัติการทางเสียง เนื้อเยื่อพืช ชั้น 4 ศูนย์ วิทยาศาสตร์	08-49-00-00001/2562	ตู้สำหรับกรองอากาศใบรีสุลต์ (Laminar flow) ยี่ห้อ ESCO รุ่น SHC-4A1 S/N: 2019-137646 ขนาด 120*150*90 ซม พร้อมขาวางตู้	9	เครื่อง	SC18-302	ขนย้ายพร้อมติดตั้ง ประสิทธิภาพของเครื่องมือใกล้เคียงเดิมก่อนและหลัง ขนย้าย
12	J004-5	อาคารปฏิบัติการทางชีววิทยา ชั้น 2	08-04-05-0001/2557, 15-14-00- 0003/2557, 15-15-00-0078/2557	ชุดเครื่องมือปฏิบัติการไมโครเพลท ประกอบด้วย 1. เครื่องอ่าน ปฏิบัติการไมโครเพลท ยี่ห้อ Bio-TEK รุ่น EON ขนาด 50*50*30 ซม. 2. โปรแกรมวิเคราะห์ gene5 3. ชุดคอมพิวเตอร์ all-in-one	1	ชุด	SC18-305	ขนย้ายพร้อมติดตั้ง ประสิทธิภาพของเครื่องมือใกล้เคียงเดิมก่อนและหลัง ขนย้าย
13	J004-6	อาคารปฏิบัติการทางชีววิทยา ชั้น 2	08-18-00-00001/2559	เครื่องถ่ายและวิเคราะห์ภาพเจล ยี่ห้อ BIO-RAD รุ่น Gel Doc XR+ ขนาด 50*75*120 ซม. พร้อมชุดคอมพิวเตอร์	1	ชุด	SC18-305	ขนย้ายพร้อมติดตั้ง ประสิทธิภาพของเครื่องมือใกล้เคียงเดิมก่อนและหลัง ขนย้าย
14	J004-7	อาคารปฏิบัติการทางชีววิทยา ชั้น 2	08-83-00-00001/2560	ชุดเอกสารให้รหัสชุดยี่ห้อโครมาโทกราฟี (BioLogic LP Controller) ยี่ห้อ BIO-RAD รุ่น BioLogic ขนาด 35*50*70 ซม. พร้อมชุดคอมพิวเตอร์	1	ชุด	SC18-305	ขนย้ายพร้อมติดตั้ง ประสิทธิภาพของเครื่องมือใกล้เคียงเดิมก่อนและหลัง ขนย้าย
15	J004-8	อาคารปฏิบัติการทางชีววิทยา ชั้น 2	08-57-00-00002/2560	ชุดเก็บสารละลายบริสุทธิ์ (Fraction Collector) ยี่ห้อ BIO-RAD รุ่น BioFrac ขนาด 35*50*40 ซม.	1	เครื่อง	SC18-305	ขนย้ายพร้อมติดตั้ง ประสิทธิภาพของเครื่องมือใกล้เคียงเดิมก่อนและหลัง ขนย้าย
16	J004-9*	อาคารปฏิบัติการทางชีววิทยา ชั้น 2	08-76-00-0002/2557 และ 08-95-00-0001/2557	ตู้ปลอดเชื้อ (biological safety cabinet) ประกอบด้วย 1. ตู้ปลอด เชื้อ ยี่ห้อ Scolari รุ่น MARS1200 ขนาด 140*80*210 ซม. 2. ตะเกียบแงนสนออัตโนมัติชุดต่อใช้งานกับแท่นภายนอก ยี่ห้อ Schutt รุ่น Phoenix II eco S/N: SCU12297 รวม 3. ถังเก็บชุด ขนาด 35*35*60 ซม.	1	ชุด	SC18-306	ขนย้ายพร้อมติดตั้ง ประสิทธิภาพของเครื่องมือใกล้เคียงเดิมก่อนและหลัง ขนย้าย
17	J004-10	อาคารปฏิบัติการและ วิทยาศาสตร์ ชั้น 4 28418	08-55-00-00002 / 2560 , 08-66-00- 00005 / 2560 , 08-25-00-00003 / 2560	ชุดครุภัณฑ์ เครื่องเพาะเลี้ยงเซลล์ ประกอบด้วย 1. ถังปฏิกรณ์ชีวภาพสำหรับเพาะเลี้ยงเซลล์ (Bioreactor) ยี่ห้อ Sartorius BBI รุ่น BIOSTAT B ขนาด 5 ลิตร S/N : 1830/17 2. ถังน้ำควบคุมอุณหภูมิ (Cooling Bath with Centrifugal Pump) ยี่ห้อ SciPro รุ่น CBD-P S/N : 17-01-016 3. ชุดแลกเปลี่ยนไฟฟ้าสำหรับสังเคราะห์แสง S/N : 818381	1	ชุด	SC18-304	ขนย้ายพร้อมติดตั้ง ประสิทธิภาพของเครื่องมือใกล้เคียงเดิมก่อนและหลัง ขนย้าย
18	J004-11	อาคารปฏิบัติการและ วิทยาศาสตร์ ชั้น 4 28407	08-83-00-00002 / 2560 , 15-06-00- 00002 / 2560 , 15-15-00-00193 / 2560	ชุดครุภัณฑ์ เครื่องวิเคราะห์เซลล์ ประกอบด้วย 1. เครื่องวิเคราะห์เซลล์แบบอัตโนมัติ ยี่ห้อ Acea Biosciences รุ่น Novocyte 1000 S/N : 45-1-1610-2594-8 2. เครื่องควบคุมแรงดัน (Stabilizer) ยี่ห้อ Silicon รุ่น SI-3000VA S/N : SYR16072103058 3. เครื่องคอมพิวเตอร์ ยี่ห้อ Dell รุ่น OptiPlex 7040 SFF S/N : CN-OXVNN1-74445-6AV-BBZL-A02 พร้อมจอ LCD	1	ชุด	SC18-304	ขนย้ายพร้อมติดตั้ง ประสิทธิภาพของเครื่องมือใกล้เคียงเดิมก่อนและหลัง ขนย้าย
19	J004-12*	อาคารปฏิบัติการและ วิทยาศาสตร์ ชั้น 4 28419	พอส. 07.34.117	ตู้ปลอดเชื้อ (biological safety cabinet) ยี่ห้อ Heal Force ขนาด 140*80*210 ซม.	1	เครื่อง	SC18-305	ขนย้ายพร้อมติดตั้ง ประสิทธิภาพของเครื่องมือใกล้เคียงเดิมก่อนและหลัง ขนย้าย
20	J001	อาคารปฏิบัติการทางชีววิทยา ชั้น 1	07.34.19	ตู้เก็บเชื้อ memmert 35-37 C. ขนาด 70 * 70 * 55 ซม.	1	เครื่อง	SCI 8- 308	
	J001	อาคารปฏิบัติการทางชีววิทยา ชั้น 1	07.34.135	ตู้เก็บเชื้อ 30 C. ขนาด 70 * 90 * 55 ซม.	1	เครื่อง	SCI 8- 308	

รายละเอียดแบบท้ายการจ้างเหมาขนย้ายครุภัณฑ์และเครื่องมือการศึกษา พร้อมติดตั้ง
จำนวน 31 รายการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พื้นที่ศูนย์แมริเมิ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ลำดับที่	ลักษณะการย้าย	ที่ตั้งปัจจุบัน (อาคาร ห้อง ชั้น)	หมายเลขครุภัณฑ์	รายการครุภัณฑ์ (ระบุขนาด)	ปริมาณ		ที่ตั้งใหม่ (หมายเลขห้อง)	เงื่อนไข/วิธีการขนย้าย
					จำนวน	หน่วย		
21	J001	อาคารปฏิบัติการทางชีววิทยา ชั้น 1	01.09.335	ตู้แช่เย็น 2 ประตู ยี่ห้อ sanyo ขนาด 115 * 75 * 200 cm.	1	เครื่อง	SCI 8- 308	
	J001	อาคารปฏิบัติการทางชีววิทยา ชั้น 1	01.09.320	ตู้แช่เย็น 2 ประตู ยี่ห้อ sanyo ขนาด 115 * 75 * 200 cm.	1	เครื่อง	SCI 8- 308	
	J001	อาคารปฏิบัติการทางชีววิทยา ชั้น 1	01.09.223	ตู้แช่เย็น 1 ประตู ยี่ห้อ sanyo ขนาด 60 * 60 * 150 cm.	1	เครื่อง	SCI 8- 306	
22	J001	อาคารปฏิบัติการทางชีววิทยา ชั้น 2	01.09.322	ตู้แช่แข็ง -20 C. ยี่ห้อ ขนาด 120 * 80 * 80 cm.	1	เครื่อง	SCI 8- 306	
23	J001	อาคารปฏิบัติการทางชีววิทยา ชั้น 1	01.09.40	ตู้เย็น เก็บสารเคมี สีเขียว ยี่ห้อ sanyo ขนาด 70 * 90 * 55 cm.	1	เครื่อง	SCI 8- 306	
	J001	อาคารปฏิบัติการทางชีววิทยา ชั้น 2	01.09.247	ตู้เย็น เก็บสารเคมี สีเทา ยี่ห้อ toshiba ขนาด 52 * 52 * 120 cm.	1	เครื่อง	SCI 8- 305	
	J001	อาคารปฏิบัติการทางชีววิทยา ชั้น 2		ตู้เย็น เก็บสารเคมี สีดำ ยี่ห้อ samsung ขนาด 52 * 52 * 150 cm.	1	เครื่อง	SCI 8- 305	
24	J001	อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์ ชั้น 4	01.09.248	ตู้เย็นอัตโนมัติ 6.4 ลิตร ขนาด 52 * 52 * 120 cm.	1	เครื่อง	SCI 8- 306	
	J001	อาคารศูนย์วิทยาศาสตร์ ชั้น 4	08-69-00-00001/2560	เครื่องฆ่าเชื้อ (Autoclave) ยี่ห้อ Tomy รุ่น SX-700 S/N : 52134095 ขนาด 50 * 60 * 120 cm.	1	เครื่อง	SCI 8- 301	
25	J002-x	อาคารปฏิบัติการทางชีววิทยา ชั้น 1		ถังแก๊ส ขนาด 45 กิโลกรัม	2	ถัง	SCI 8- จุกทรงกึ่งแก้ว ชั้น 3	

หมายเหตุ :

J001 : งานขนย้าย

J002 : งานขนย้าย + ติดตั้ง

J003 : งานขนย้าย + ผู้เชี่ยวชาญ

J004 : งานขนย้าย + ผู้เชี่ยวชาญ พร้อมติดตั้ง

J00X-X* คือ รายการที่ต้องทำการสอบเทียบหลังจากการขนย้ายเสร็จสิ้น

รายละเอียดแบบท้ายการจ้างหมายงานย้ายครุภัณฑ์และเครื่องมือการศึกษา พร้อมติดตั้ง

จำนวน 31 รายการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พื้นที่ศูนย์เอ็มริม มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ลำดับที่	ลักษณะการย้าย	ที่ตั้งปัจจุบัน (อาคาร ห้อง ชั้น)	หมายเลขครุภัณฑ์	รายการครุภัณฑ์ (ระบุขนาด)	ปริมาณ		ที่ตั้งใหม่ (หมายเลขห้อง)	เงื่อนไข/วิธีการขนย้าย
					จำนวน	หน่วย		
1	J004-1	28317	8680000001	เครื่องวิเคราะห์ปริมาณธาตุโลหะหนักด้านการดูดกลืน (Atomic Absorption Spectrometer) ยี่ห้อ Spectrum Instruments รุ่น SP-AA 4000 S/N : YX4A15123101 (AAS; Spectrum)	1	เครื่อง	SCI6 301	บริษัท ผู้รับขนย้ายเครื่องมือฯ จะติดต่อและประสานงาน ทางการร่วมกับ บริษัทฯ ผู้ขายสินค้า AAS ยี่ห้อ Spectrum Instruments ให้แก่กับ หน่วยงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ 1.ติดตั้งระบบไฟฟ้าเครื่อง AAS (J004-1) 16 A IP ระยะไม่เกิน 20 เมตร ห้อยSCI6-301 -เดินท่อร้อยสาย -มีเบรคเกอร์ตัดทางและปลายทาง 2. ติดตั้ง Canopy Hood AAS (J004-1) ที่ใหม่ห้อง SCI6-301 ระยะต่อไม่เกิน 20 เมตร - ใช้เบรคเกอร์ตัด - เพิ่มท่อใหม่ข้างในระยะไม่เกิน 20 เมตร - ท่อด้านบนอกไม่เกิน 20 เมตร - ขุดผ่าซีและตัวปรับแรงลมเดิม 3. ติดตั้งระบบท่อส่งแก๊สเครื่อง AAS (J004-1) - C2H2 , Air Compressor,N ₂ O ระยะไม่เกิน 10 เมตร ห้อง SCI6-301
			9020000001	เครื่องดูดควัน (Exhaust Vent Hood System) สำหรับห้องปฏิบัติการ (AAS; Spectrum)	1	เครื่อง		
			8680000002	อุปกรณ์การประกอบไตเตรต (Hydride System) ยี่ห้อ Spectrum Instruments รุ่น SP-HS 100 S/N : FIC15121006 (AAS; Spectrum)	1	เครื่อง		
			8570000003	อุปกรณ์บ่อนสารตัวอย่างและสารละลายชนิดอัตโนมัติ (Auto Sampler) ยี่ห้อ Spectrum Instruments รุ่น FS 100 S/N : FJ1B15121501 (AAS; Spectrum)	1	ชุด		
			5190000001	ปั๊มลม (Air Compressor) ชนิด Oil free ยี่ห้อ Medi Air รุ่น MA7001D S/N : 121758 (AAS; Spectrum)	1	เครื่อง		
			1011200002	โต๊ะสำหรับวางเครื่องมือในห้องปฏิบัติการ มี 4 ล้อ (AAS; Spectrum)	2	เครื่อง		
			15090000051	เครื่องล้างอ่างไฟ (UPS) ยี่ห้อ Cleanline รุ่น D1150J S/N : 15JBP04090 (AAS; Spectrum)	1	เครื่อง		
			15090000052	เครื่องล้างอ่างไฟ (UPS) แบบ True online ยี่ห้อ Cleanline รุ่น T-2000 S/N : 15CEG00369 (AAS; Spectrum)	1	เครื่อง		
			15150000152	เครื่องคอมพิวเตอร์ ยี่ห้อ HP รุ่น Prodesk 600 G1 TWR S/N : SGH548QR05 พร้อมจอ LED ยี่ห้อ HP รุ่น 23VX ขนาด 23 นิ้ว S/N : 3CM5520388 (AAS; Spectrum)	1	เครื่อง		
			1011200003	โต๊ะผสมและสำหรับวางชุดไตเตรต (Hydride) ในห้องปฏิบัติการ	1	ชุด		
			1020100004	เก้าอี้ทำงานพับกึ่งเตี้ย พนักพิงและที่นั่งพองน้ำหัวหมิงเชื่อม มีที่กั้น สามารถปรับระดับสูง-ต่ำได้ มีล้อเลื่อน สีดำ (AAS; Spectrum)	1	เครื่อง		

(Handwritten signatures and initials)

รายละเอียดแบบข้ายการจ้างเหมาข้ายครุภัณฑ์และเครื่องมือการศึกษา พร้อมติดตั้ง
จำนวน 31 รายการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พื้นที่ศูนย์แมริเม มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ลำดับที่	ลักษณะการข้าย	ที่ตั้งปัจจุบัน (อาคาร ห้อง ชั้น)	หมายเลขครุภัณฑ์	รายการครุภัณฑ์ (ระบุขนาด)	ปริมาณ		ที่คั้งใหม่ (หมายเลขห้อง)	เงื่อนไข/วิธีการข้าย
					จำนวน	หน่วย		
2	J004-2	28315	8830000002	เครื่องวิเคราะห์ปริมาณสารในสารของเหลว (HPLC) ยี่ห้อ Waters รุ่น e2695 S/N : M155M316A (HPLC; Water)	1	เครื่อง	SCI6 301	บริษัทฯ ผู้รับข้ายเครื่องมือฯ จะติดต่อและประสานงาน ทางการร่วมกับ บริษัทฯ ผู้ขายสินค้า HPLC ยี่ห้อ Waters Instruments หรือ ผู้ชำนาญการ ให้แก่กับหน่วยงานคณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
			8600000005	เครื่องตรวจวัดการดูดกลืนแสงของสารแบบดัชนีหักเห (Refractive Index Detector) ยี่ห้อ Waters รุ่น 2414 RI Detector S/N : J15214518M (HPLC; Water)	1	เครื่อง		
			8600000003	เครื่องตรวจวัดการดูดกลืนแสงของสารชนิด Photodiode Array ยี่ห้อ Waters รุ่น 2998 PDA Detector S/N : M18998570A (HPLC; Water)	1	เครื่อง		
			8600000004	เครื่องตรวจวัดการดูดกลืนแสงของสารชนิดฟลูออเรสเซนซ์ (Fluorescence detector) ยี่ห้อ Waters รุ่น 2475 FLR Detector S/N : L15475822G (HPLC; Water)	1	เครื่อง		
			8570000007	ชุดเก็บสารตัวอย่าง (Fraction collector) ยี่ห้อ Waters รุ่น Fraction Collector III S/N : G15WFC080J (HPLC; Water)	1	ชุด		
			10520000006	ปั้มความดันสูง ยี่ห้อ SAG รุ่น GM-050 S/N : 1009105 (HPLC; Water)	1	ตัว		
			10520000007	ปั้มความดันสูง ยี่ห้อ SAG รุ่น GM-050 S/N : 90420 (HPLC; Water)	1	ตัว		
			15150000168	เครื่องคอมพิวเตอร์ ยี่ห้อ Dell รุ่น Optiplex 9020 S/N : 55KJ7C2 พร้อมจอ LED ยี่ห้อ Dell รุ่น P2014H ขนาด 19.5 นิ้ว S/N : 4TBF272 (HPLC; Water)	1	เครื่อง		
			1011200011	โต๊ะวางเครื่องมือและคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการ ยี่ห้อ Lica ขนาด 0.80 x 2.00 ม. (HPLC; Water)	1	เครื่อง		
			1020100020	เก้าอี้ทำงาน ยี่ห้อ LECCA รุ่น LCC-04 ทำด้วยพองานุ่มหนังเทียม พนักพิงแขนชุดโครเมียม ขาเหล็กชุบโครเมียม 5 แฉก พร้อมล้อพลาสติก ปรับระดับสูงต่ำด้วยระบบใช้ค (HPLC; Water)	1	เครื่อง		

(Handwritten signatures and initials in blue ink)

รายละเอียดแบบท้ายการจ้างเหมาขายนายครูภัณฑ์และเครื่องมือการศึกษา พร้อมติดตั้ง

จำนวน 31 รายการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นที่ศูนย์เมริค มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ลำดับที่	ลักษณะการเข้า	ที่ตั้งปัจจุบัน (อาคาร ห้อง ชั้น)	หมายเลขครุภัณฑ์	รายการครุภัณฑ์ (ระบุขนาด)	ปริมาณ		ที่ตั้งใหม่ (หมายเลขห้อง)	เงื่อนไข/วิธีการขนย้าย
					จำนวน	หน่วย		
3	J004-3	28311	8680000006	เครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุโลหะ (Inductively Coupled Plasma optical Emission Spectrometer ; ICP-OES) ยี่ห้อ Prodigy 7 S/N : P70221 (ICP, Teledyne)	1	เครื่อง	SCI6 301	บริษัท ผู้รับขนย้ายเครื่องมือฯ จะติดต่อและประสานงาน ทำางร่วมกับ บริษัทฯ ผู้ขายสินค้า ICP-OES ยี่ห้อ Teledyne LeemanLabs ให้แก่กับ พนักงานคณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ 1.ติดตั้งระบบไฟฟ้าเครื่อง ICP-OES (U004-3) 32 A 1P ระยะไม่เกิน 20 เมตร ห้อง SCI6-301 - เดินท่อร้อยสาย - มีเบรคเกอร์ที่ทางและปลายทาง 2. ติดตั้ง Canopy Hood ICP-OES (U004-3) ที่ในห้อง SCI6-301 ระยะห่างไม่เกิน 20 เมตร - เ็นที่ใหม่ข้างในระยะไม่เกิน 20 เมตร - ยึดด้านนอกไม่เกิน 20 เมตร - ใช้อุปกรณ์เดิม 3. ติดตั้งระบบท่อส่งแก๊สเครื่อง ICP-OES (U004-3) Ar แบบทวง 2 นิ้ว , Air Compressor ระยะไม่เกิน 20 เมตร ห้อง SCI6-301
			9020000014	เครื่องดูดควัน (Exhaust Vent Hood System) สำหรับห้องปฏิบัติการ (ICP, Teledyne)	1	เครื่อง		
			8570000006	เครื่องบ่มตัวอย่างอัตโนมัติ (Autosampler) ยี่ห้อ CETEC รุ่น ASX-520 S/N : 0216344520 (ICP, Teledyne)	1	เครื่อง		
			8660000004	เครื่องทำน้ำหั่นเย็น (Cooling system) ยี่ห้อ Lytron MCS รุ่น MCS40J02BC1C003 S/N : 903630-02 (ICP, Teledyne)	1	เครื่อง		
			1010400042	โต๊ะวางคอมพิวเตอร์ที่จากวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี สีขาว-เทา มีลิ้นชักสีน้ำตาลเงิน 3 ชั้น (ICP, Teledyne)	1	เครื่อง		
			15090000065	เครื่องควบคุมแรงดันกระแสไฟฟ้า (Stabilizer) ยี่ห้อ ESSCO รุ่น ER-5000 ขนาด 5 KVA S/N : AVR1309061396 (ICP, Teledyne)	1	เครื่อง		
			15150000167	เครื่องคอมพิวเตอร์ ยี่ห้อ Dell รุ่น Optiplex 3010 S/N : 3MRFX A00 APCC พร้อมจอ LED ยี่ห้อ Dell รุ่น P2214H S/N : CN-OMN008-71623-463-4788 (ICP, Teledyne)	1	เครื่อง		
			1011200007	โต๊ะวางเครื่องวิเคราะห์หาปริมาณธาตุโลหะ (ICP-OES) ทำจากวัสดุที่ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมี สีขาว-เทา มีลิ้นชักสีน้ำตาลเงิน 2 ชั้นข้างละ 3 ชั้น (ICP, Teledyne)	1	เครื่อง		
			1020100008	เก้าอี้สำนักงาน มีพนักพิงต่ำ ทุ่มด้วยหนังเทียม มีที่เท้าแขน สามารถปรับระดับสูง-ต่ำ หมุนได้โดยรอบ ขา 5 แฉก (ICP, Teledyne)	1	เครื่อง		



รายละเอียดแบบท้ายการจ้างหมายขายครุภัณฑ์และเครื่องมือการศึกษา พร้อมติดตั้ง
 จำนวน 31 รายการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นที่ศูนย์เสริม มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ลำดับที่	ลักษณะการเข้า	ที่ตั้งปัจจุบัน (อาคาร ห้อง ชั้น)	หมายเลขครุภัณฑ์	รายการครุภัณฑ์ (ระบุขนาด)	ปริมาณ		ที่ซึ่งใหม่ (หมายเลขห้อง)	เงื่อนไข/วิธีการขนย้าย
					จำนวน	หน่วย		
4	J004-4	28314	8600000004	เครื่องวิเคราะห์และตรวจสอบโครงสร้างของสาร โดยการวัดการดูดกลืนแสงของสารในช่วงอินฟราเรด (Fourier Transform infrared Spectrometer : FT-IR) ยี่ห้อ PerkinElmer รุ่น Frontier L128-0014 S/N : 98788 (FTIR)	1	เครื่อง	SCI6 301	บริษัท ผู้รับขนย้ายเครื่องมือฯ จะติดต่อและประสานงาน ทำางร่วมกับ บริษัทฯ ผู้ขายสินค้า FTIR ยี่ห้อ PerkinElmer ให้แก่กับหน่วยงานคณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
			8830000001	อุปกรณ์วิเคราะห์ตัวอย่างแบบ ATR ยี่ห้อ PerkinElmer รุ่น UAATR S/N : POD1403319 (FTIR)	1	ชุด		
			8940000002	เครื่องดูดความชื้น (Dehumidifier) ยี่ห้อ MD รุ่น 2638 S/N : SJ263E1312004 (FTIR)	1	เครื่อง		
			8940000003	ตู้ควบคุมความชื้นอัตโนมัติ (Electrical Cabinet desiccator) มี 3 ชั้น ยี่ห้อ Patron รุ่น AH-80 S/N : 13010017 (FTIR)	1	ตู้		
			8960000002	ชุดอัดแห้งอย่างตัวมือ (Hydraulic Press) พร้อม Die ยี่ห้อ Specac รุ่น Atlas S/N : P31982 (FTIR)	1	ชุด		
5	J004-11	อาคาร 28 ชั้น 3 ห้อง 28315	105500000004	กล่องพลาสติกใสสำหรับเครื่อง FT-IR หมายเลขรุ่นที่ 08-06-00-00004/2557 ขนาด 74 x 38 x 40 ซม. (FTIR) พร้อม Replacement Disposable Desiccant Kits 1 ชุด	1	กล่อง	SCI6 301	ทำการเดินสายระบบแก๊ส อาจจำเป็นต้องมีการถอดอุปกรณ์บางส่วนออก เพื่อทำการขนย้ายและประกอบใหม่เมื่อมีการติดตั้ง บริษัทฯ ผู้รับขนย้ายเครื่องมือฯ จะติดต่อและประสานงานทำางร่วมกับบริษัทฯ ผู้ขายสินค้า ให้กับหน่วยงาน คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่
			150900000013	เครื่องสำรองกระแสไฟฟ้า (UPS with Stabilizer) ยี่ห้อ PCM รุ่น SMK-2000A ขนาด 2 KVA S/N : 14C0500052 (FTIR)	1	เครื่อง		
			151500000079	เครื่องคอมพิวเตอร์ ยี่ห้อ Dell รุ่น Optiplex S/N : HVK3X02 พร้อมจอ LED ยี่ห้อ Dell รุ่น E2214HB ขนาด 21 นิ้ว S/N : 0638CF-74261-44H-47NL (FTIR)	1	ชุด		
				เครื่อง GC PERKIN ELMER : Clarus680 (67*85*55ซม) พร้อมตัวติดตั้งตัวอย่างอัตโนมัติพร้อม Tray (17*28*35ซม) พร้อมตัว	1	เครื่อง		
				- เครื่องวิเคราะห์การแบบ Head Space : turbomatric80 (44*45*60ซม) พร้อม Tray	1	ชุด		
6	J002	ห้อง 236 และ 243		- ถังแก๊ส (7 ลิตร) He (GC-pk)	1	ท่อ	SCI6 301	1. ติดตั้งระบบไฟฟ้าเครื่อง GC (J004-11) 32 A IP ระยะไม่เกิน 10 เมตร ห้องSCI6-301 -เดินท่อร้อยสาย -มีแรงกดเกิดขึ้นทางและปลายทาง 2. ติดตั้งระบบท่อส่งแก๊สเครื่อง GC (J004-11) He , N2 , Air zero , H2 ระยะไม่เกิน 20 เมตร ห้องSCI6-301 ระบบไฟฟ้าและระบบน้ำ
				- ถังแก๊ส (7 ลิตร) H2 (GC-pk)	1	ท่อ		
				- ถังแก๊ส (7 ลิตร) N2 (GC-pk)	1	ท่อ		
				- ถังแก๊ส (7 ลิตร) Air zero (GC-pk)	1	ท่อ		
				- เครื่องสำรองไฟ UPS :PCM (27*65*7ซม)	1	เครื่อง		
				- โต๊ะวางเครื่อง GC-pk (180*80*80ซม)	1	ตัว		
				- ชุดคอมพิวเตอร์ประกอบเครื่อง GC-pk	1	ชุด		
				โต๊ะ 200 x 150 ซม. (เชิงไม้คู่ 6 ตัว)	12	ตัว		
				โต๊ะกลาง 180 ซม.	1	ตัว		

หมายเหตุ :
 J001 : งานขนย้าย
 J002 : งานขนย้าย + ติดตั้ง
 J003 : งานขนย้าย + ผู้เชี่ยวชาญ
 J004 : งานขนย้าย + ผู้เชี่ยวชาญ พร้อมติดตั้ง
 J00X-X* คือ รายการที่ต้องทำการสอบเทียบหลังจากการขนย้ายเสร็จสิ้น