



ที่ อว ๐๖๒๒.๓/๑๑๕

คณะเทคโนโลยี
ศูนย์การศึกษาสามพร้าวมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
๒๓๔ หมู่ ๑๒ ต.สามพร้าว
อ.เมือง จ.อุดรธานี ๔๑๐๐๐

๓ พฤษภาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เชิญชวนยื่นเสนอราคา

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท/ห้าง/ร้าน

สิ่งที่ส่งมาด้วย	๑. รายละเอียดขอบเขตของงาน (TOR)	จำนวน	๔ แผ่น
	๒. รายละเอียดคุณลักษณะ	จำนวน	๘ แผ่น
	๓. ใบเสนอราคา	จำนวน	๑ แผ่น

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี มีความประสงค์จะซื้อครุภัณฑ์ จำนวน ๔ รายการ ตามเอกสารประกอบการยื่นเสนอราคาชื่อ เลขที่ มร.อด.ทล.จจ. ๑๐/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๘ พฤษภาคม ๒๕๖๖ ของสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี โดยวิธีเฉพาะเจาะจง มีรายละเอียดดังนี้

๑. รายการพัสดุที่ต้องการซื้อครุภัณฑ์ จำนวน ๔ รายการ คือ
 - ๑.๑ ตู้จัดเก็บอุปกรณ์เครือข่าย จำนวน ๑ ตู้
 - ๑.๒ เครื่องกระจายสัญญาณแบบไร้สาย จำนวน ๑ เครื่อง
 - ๑.๓ ตู้เก็บอุปกรณ์แบบเปิด จำนวน ๑ ตู้
 - ๑.๔ ตู้เก็บอุปกรณ์กล่องวงจรปิด จำนวน ๑ ตู้
๒. วงเงินงบประมาณ คือ
 - ๒.๑ ตู้จัดเก็บอุปกรณ์เครือข่าย จำนวน ๑ ตู้ เป็นเงิน ๗,๕๐๐ บาท
 - ๒.๒ เครื่องกระจายสัญญาณแบบไร้สาย ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๔,๐๐๐ บาท
 - ๒.๓ ตู้เก็บอุปกรณ์แบบเปิด ๑ ตู้ เป็นเงิน ๘,๕๐๐ บาท
 - ๒.๔ ตู้เก็บอุปกรณ์กล่องวงจรปิด ๑ ตู้ เป็นเงิน ๗,๐๐๐ บาท
๓. ราคาากลาง คือ
 - ๓.๑ ตู้จัดเก็บอุปกรณ์เครือข่าย จำนวน ๑ ตู้ เป็นเงิน ๗,๕๐๐ บาท
 - ๓.๒ เครื่องกระจายสัญญาณแบบไร้สาย ๑ เครื่อง เป็นเงิน ๔,๐๐๐ บาท
 - ๓.๓ ตู้เก็บอุปกรณ์แบบเปิด ๑ ตู้ เป็นเงิน ๘,๕๐๐ บาท
 - ๓.๔ ตู้เก็บอุปกรณ์กล่องวงจรปิด ๑ ตู้ เป็นเงิน ๗,๐๐๐ บาท
๔. เกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

/กำหนดยื่นข้อเสนอ.....

กำหนดยื่นข้อเสนอ ในวันที่ ๓ - ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น.
ณ อาคารวิศวกรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติฯ ชั้น ๑ งานพัสดุ สำนักงานคณะเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยี
ศูนย์การศึกษาสามพร้าวมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

กำหนดเปิดซองข้อเสนอ ในวันที่ ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๖ ตั้งแต่เวลา ๑๐.๓๐ เป็นต้นไป ณ
ห้องประชุม สำนักงาน คณะเทคโนโลยี อาคารวิศวกรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติฯ ชั้น ๑ ศูนย์การศึกษาสามพร้าวมหาวิทยาลัย
คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ทั้งนี้ รายละเอียดพัสดุและการยื่นข้อเสนอปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

นงนิต พันธ์โพธิ์นาค

(นางเพ็ญพิศ แจ้งโพธิ์นาค)

รองคณบดีคณะเทคโนโลยี

งานพัสดุคณะเทคโนโลยี

โทรศัพท์ ๐-๔๒๒๑-๑๐๔๐ ต่อ ๑๖๑๔ , ๐๘๗-๔๒๘๐๒๑๕

โทรสาร -

ข้อกำหนดขอบเขตงาน
(Terms of Reference : TOR)

โครงการซื้อครุภัณฑ์ จำนวน ๔ รายการ คือ

- (๑. ตู้จัดเก็บอุปกรณ์เครือข่าย จำนวน ๑ ตู้, ๒. เครื่องกระจายสัญญาณแบบไร้สาย ๑ เครื่อง,
๓. ตู้เก็บอุปกรณ์แบบเปิด ๑ ตู้, ๔. ตู้เก็บอุปกรณ์กล่องวงจรปิด ๑ ตู้)

ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

๑. ความเป็นมา

ด้วยสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และการสื่อสารต้องการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาให้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานและมีสมรรถนะสอดคล้องตามทักษะที่ต้องในศตวรรษที่ ๒๑ รวมถึงการจัดการศึกษาให้เป็นไปตามหลักสูตรวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และการสื่อสารที่มุ่งเน้นทางด้าน การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ การพัฒนาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร และระบบอินเทอร์เน็ตประสานสรรพสิ่ง (IoT) สาขาวิชาฯ จึงต้องการสร้างระบบนิเวศน์ทางการศึกษาที่เอื้อต่อการบ่มเพาะนักศึกษาให้มีทักษะและสมรรถนะทั้ง ๓ ด้านดังกล่าว

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์จำนวน ๔ รายการ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน ประกอบด้วย

๑.๑ ตู้จัดเก็บอุปกรณ์เครือข่าย	จำนวน ๑ ตู้
๑.๒ เครื่องกระจายสัญญาณแบบไร้สาย	จำนวน ๑ เครื่อง
๑.๓ ตู้เก็บอุปกรณ์แบบเปิด	จำนวน ๑ ตู้
๑.๔ ตู้เก็บอุปกรณ์กล่องวงจรปิด	จำนวน ๑ ตู้

๒. เป็นการเตรียมความพร้อมในการสร้างห้องปฏิบัติการสายสัญญาณและเครือข่าย

๓. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้ผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นบุคคลธรรมดา/นิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายงานดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ณ วันยื่นเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคา อย่างเป็นธรรม ในการจัดจ้างครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของ ผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของ ผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้า นั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้า หลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้า หลักจะเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้า ทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ/ขอบเขตของงานที่จะดำเนินการซื้อ
รายละเอียดดังเอกสารแนบ

๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

กำหนดระยะเวลาส่งมอบภายใน ...๖๐... วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอมหาวิทยาลัยจะพิจารณาจาก เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร

มหาวิทยาลัย ได้จัดสรรงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ดังนี้

- | | |
|---|--------------------|
| ๑. วงเงินงบประมาณจัดซื้อครั้งนี้ เป็นเงิน ๒๗,๐๐๐ บาท (สองหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน) | |
| ๑.๑ เงินงบประมาณ ตู้อัดเก็บอุปกรณ์เครือข่าย จำนวน ๑ ตู้ | เป็นเงิน ๗,๕๐๐ บาท |
| ๑.๒ เงินงบประมาณ เครื่องกระจายสัญญาณแบบไร้สาย ๑ เครื่อง | เป็นเงิน ๔,๐๐๐ บาท |
| ๑.๓ เงินงบประมาณ ตู้อัดเก็บอุปกรณ์แบบเปิด ๑ ตู้ | เป็นเงิน ๘,๕๐๐ บาท |
| ๑.๔ เงินงบประมาณ ตู้อัดเก็บอุปกรณ์กล่องวงจรปิด ๑ ตู้ | เป็นเงิน ๗,๐๐๐ บาท |

๘. งานงวดและงวดการจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะชำระค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับ พัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดเดียว

๙. อัตราค่าปรับ

มหาวิทยาลัยกำหนดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของมูลค่าทั้งสัญญา

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ขายตกลงรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของตามสัญญานี้เป็นเวลา

๑...ปี ทุกรายการ นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของ ตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องอันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิม ภายใน๓๐..... วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น หากผู้ขายไม่จัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขภายในกำหนดเวลาดังกล่าว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำการนั้นแทนผู้ขาย โดยผู้ขายต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องโดยเร็ว และไม่อาจรอคอยให้ผู้ขายแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ซื้อจะมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องนั้นเอง หรือให้ผู้อื่นแก้ไขความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

กรณีที่ผู้ซื้อทำการนั้นเองหรือให้ผู้อื่นทำการนั้นแทนผู้ขายไม่ทำให้ผู้ขายหลุดพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้ขายไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ซื้อเรียกร้องผู้ซื้อจะมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

๑๑. รูปแบบการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารหลักฐาน ยื่นมาในวันและเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด แยกเป็น ๒ ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้นั้น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) เอกสารเพิ่มเติมอื่นๆ

(๔.๑) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์

(๔.๒) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม

(๔.๓) แบบแสดงการลงทะเบียนในระบบ e-GP

ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) หรือ สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made in Thailand (ถ้ามี)

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นใบเสนอราคาและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะหรือแคตตาล็อก

๑๒. ราคาากลาง

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี กำหนดราคาากลางในงานซื้อ

๑. ราคาากลาง ตู้เก็บอุปกรณ์เครือข่าย จำนวน ๑ ตู้	เป็นเงิน ๗,๕๐๐ บาท
๒. ราคาากลาง เครื่องกระจายสัญญาณแบบไร้สาย ๑ เครื่อง	เป็นเงิน ๔,๐๐๐ บาท
๓. ราคาากลาง ตู้เก็บอุปกรณ์แบบเปิด ๑ ตู้	เป็นเงิน ๘,๕๐๐ บาท
๔. ราคาากลาง ตู้เก็บอุปกรณ์กล่องวงจรปิด ๑ ตู้	เป็นเงิน ๗,๐๐๐ บาท

๑๓. กำหนดยื่นราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นราคาไม่น้อยกว่า๓๐..... วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอ โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามิได้

๑๔. การทำสัญญา

เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัย ผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ หรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจถูกต้องตามกฎหมาย มาลงนามในสัญญาภายใน๕..... วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของมูลค่าทั้งสัญญาไว้ ให้มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่มหาวิทยาลัยฯ โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้น ไม่เกิน ๓ วันทำการของทางราชการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือค้ำประกัน

(๔) พันธบัตรรัฐบาลไทย ซึ่งต้องมีหนังสือรับรองสถานะพันธบัตรรัฐบาลไทยว่าปลอดภาระผูกพัน ซึ่งออกโดยธนาคารแห่งประเทศไทยแนบทุกครั้ง

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ (ผู้ขาย) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

๑๕. ผู้รับผิดชอบโครงการ

สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ ศรีชาติ)

ลงชื่อ.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ระวี พรหมหลวงศรี)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิมาน กาญจนวาปสฤติย์)

ผู้จัดเก็บอุปกรณ์เครือข่าย จำนวน 1 ตู้

1. ผู้จัดเก็บอุปกรณ์เครือข่าย จำนวน 1 ตู้ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 เป็นตู้แร็ค 19 นิ้ว แขนงผนัง สำหรับใส่แผงกระจายสายสัญญาณ (Patch Panel) และ อุปกรณ์เน็ตเวิร์ค (Networking) ขนาดความสูง 9U (45.5 ซม.), หน้ากว้าง 60 ซม., ความลึก 40 ซม เป็นอย่างน้อย

1.2 ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอจะต้องเป็นของใหม่ และเป็นที่ยอมรับใช้งานอย่างแพร่หลายในประเทศไทย สามารถติดตั้ง อุปกรณ์ประกอบ (Accessories) เช่น รางไฟ (AC Power Distribution), ถาดใส่อุปกรณ์ (Component Shelf), พัดลมระบายอากาศ (Heavy Duty Fan) เป็นต้น

1.3 ออกแบบและผลิตตรงตามมาตรฐาน ANSI/EIA-310-D (Rev. of EIA-310-C), IEC 60297-1, IEC60297-2, BS 5954: Part 2 และ DIN 41494 เป็นอย่างน้อย

1.4 Wall-Rack ต้องออกแบบให้สามารถแบ่งเปิดได้ 3 ส่วน และตู้ส่วนกลางด้านล่างมีลูกก้านโลหะ ช่วยประคองน้ำหนัก และทำให้การ ปิด-เปิด สะดวกยิ่งขึ้น

1.5 โครงสร้างของตัวตู้ และตัวฐานของตู้ ต้องผลิตจากเหล็ก Electro Galvanize Sheet Steel หนาไม่น้อยกว่า 1.2mm และเสายึดอุปกรณ์ผลิตจากเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 2.0mm

1.6 ประตูหน้าแบบ ACYCLIC สีชา หนา 5 มม. มีขอบประตูฝั่งครึ่งยางสีเทา ป้องกันทั้งบาน แบบ 3 ครีบ เพื่อป้องกันฝุ่น บานพับประตูหน้า ผลิตด้วยพลาสติก ABS เหนียวพิเศษ ไม่ขึ้นสนิม และไม่มีเสียงเวลา เปิด-ปิด ประตูสามารถสลับปรับเปลี่ยนการเปิดจากซ้ายไปขวา หรือเปิดจากขวาไปซ้ายได้ มีกุญแจ Master Key แบบ Cam Lock และป้มจมฝังเสมอหน้าตู้

1.7 ตู้ส่วนกลางใช้ระบบ security lock ด้วยกุญแจ Master Key ชุดเดียวกับประตูหน้า

1.8 ตู้ส่วนหลังยึดผนัง มีช่องยึดน็อตด้านหลังเป็นเหล็ก 2 ชั้นหนา 2.4 mm. ด้านบนและด้านล่างมีช่องขนาด 10x10 cm. สำหรับร้อยสายสัญญาณและสายไฟ

1.9 ด้านบนเป็นแบบหีบ มีช่องสำหรับติดตั้งพัดลมระบายอากาศขนาด 4 นิ้วได้สูงสุด 3 ตัว

1.10 ใช้กระบวนการพ่นสีและอบสี Electro Static Powder Coating สี New Shine Two Tone(ขาวเทา-เทาเข้ม) ตามมาตรฐานสากล ASTM

1.11 อุปกรณ์ต่างๆที่สำคัญของตู้แร็ค 19 นิ้ว ได้แก่ บานพับ กุญแจ ต้องถูกออกแบบมาเฉพาะ เพื่อใช้งานตู้แร็ค 19 นิ้ว และต้องมีเครื่องหมายการค้าของตู้แร็ค 19 นิ้ว ปรากฏบนอุปกรณ์ทุกชิ้น

1.12 เสายึดอุปกรณ์จะต้องมีหมายเลข U สกรีนบนเสาทุกเสา และต้องแถมชุดสกรู M6 ตัวผู้และตัวเมีย สีเงินเงา พร้อมแหวนรองและพลาสติกครอบสกรูครบชุด เท่ากับจำนวน U ของ RACK (ส่งมอบพร้อมตู้แร็คติดตั้ง)

1.13 มีการติดตั้งชุดพัดลมระบายอากาศ จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.13.1 พัดลมเป็นแบบ Heavy Duty โดยตัวแกนเป็นระบบ 2 Ball Bearing ขนาด 4"

1.13.2 ตัวโครงทำจากวัสดุ Die-cast aluminum housing ขนาด 120x120 x38 mm.

1.13.3 หน้ากากเป็นวัสดุ ABS สีดำหนา 7 mm. มีเครื่องหมายการค้าป้มนูน

1.13.4 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตู้แร็ค 19 นิ้ว

1.14 มีการติดตั้งรางไฟ (AC Power distribution) ขนาด 16A จำนวน 4 Outlet จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้



(รศ.ดร.อภิชาติ ศรีชาติ)
ประธานกรรมการ

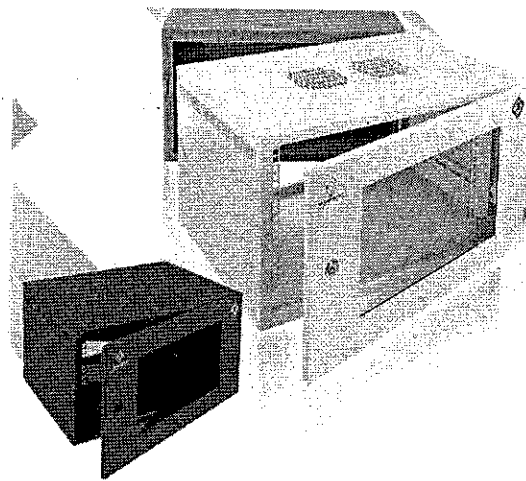


(ผศ.ดร.ระวี พรหมหลวงศรี)
กรรมการ

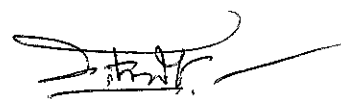


(ผศ.ดร.อภิमान กาญจนวาปสภิตย์)
กรรมการและเลขานุการ

- 1.14.1 เป็นรางไฟสำหรับอุปกรณ์เน็ตเวิร์คและคอมพิวเตอร์ มีอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก (Surge suppression), อุปกรณ์ตัดกระแสไฟเกิน และป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร
 - 1.14.2 สายไฟเป็นไปตามมาตรฐาน TIS 11 Part5-2553 มีขนาดไม่น้อยกว่า $3 \times 2.5 \text{ mm}^2$ และมีความยาวไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร
 - 1.14.3 เต้ารับเป็นไปตามมาตรฐาน TIS 166-2549 ทำจากวัสดุ PC/ABS มาตรฐาน UL94V-0 พร้อมมีโลโก้ปั๊มบนบนเต้ารับและเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน
 - 1.14.4 ปลั๊กตัวผู้เป็นไปตามมาตรฐาน TIS 166-2549(16A)
 - 1.14.5 โครงสร้าง (Housing) ทำจากเหล็ก Electro Galvanized steel สีเทาอ่อนและพ่นสีแบบ Electrostatic powder coating
 - 1.14.6 มีสวิตซ์ปิด – เปิด (Lighting Switch) มาตรฐาน EN 61058-1 พร้อมไฟแสดงสถานะการทำงานและมี Electronic Circuit Breaker ขนาด 16 A มาตรฐาน IEC 60934 เพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร
 - 1.14.7 รองรับกระแสไฟ 2200VAC, 50 Hz และรองรับกระแสไฟสูงสุด 3,680W มีค่า Surge Current 6.5 KA สามารถใช้งานได้ที่อุณหภูมิ -25°C ถึง $+85^{\circ}$
 - 1.14.8 ผลิตภัณฑ์เป็นไปตามข้อกำหนดและมีเอกสารรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม TIS 2432-2555
 - 1.14.9 ผลิตภัณฑ์จากโรงงานที่ได้รับรอง ISO9001:2015 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตู้แร็ค 19 นิ้ว
- 1.15 รับประกันสินค้าพร้อมอุปกรณ์ประกอบ 1 ปี




(รศ.ดร.อภิชาติ ศรีชาติ)
ประธานกรรมการ


(ผศ.ดร.ระวี พรหมหลวงศรี)
กรรมการ


(ผศ.ดร.อภิमान กาญจนวาปสภิตย์)
กรรมการและเลขานุการ
093 629 5355

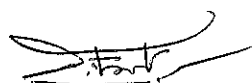
เครื่องกระจายสัญญาณแบบไร้สาย จำนวน 1 เครื่อง

1. เครื่องกระจายสัญญาณแบบไร้สาย จำนวน 1 เครื่อง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้
 - 1.1 เป็นอุปกรณ์ Access Point ที่สามารถทำงานร่วมกับ Access point Controller โดยสามารถควบคุมบริหารจัดการจากส่วนกลาง (Centralized management) ได้
 - 1.2 อุปกรณ์ต้องมีสายอากาศแบบ Built-in Omni-directional antenna โดยมีอัตราขยาย (Gain) ในย่าน 2.4 GHz และ 5 GHz อย่างน้อย 4 dBi
 - 1.3 สายอากาศภายในเป็นแบบ 2x2 MIMO และสามารถส่งข้อมูลได้ 2 Spatial Stream ได้เป็นอย่างน้อย
 - 1.4 สนับสนุนการทำงานตามมาตรฐาน IEEE802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n และ IEEE 802.11ac
 - 1.5 รองรับเทคโนโลยี Multi-User MIMO (MU-MIMO) โดยสามารถรับ-ส่งข้อมูลกับอุปกรณ์ปลายทางได้หลายเครื่องพร้อมกัน
 - 1.6 มีพอร์ต Ethernet แบบ 10/100/1000Base-T ที่สามารถรับ PoE ตามมาตรฐาน 802.3 af/at ได้
 - 1.7 มีกำลังส่งไม่ต่ำกว่า 23 dBm ในย่าน 2.4 GHz และ 5GHz
 - 1.8 มีความไวในการรับสัญญาณ (Rx sensitivity) ไม่น้อยกว่า -93 dBm ในย่าน 2.4GHz และไม่น้อยกว่า -93 dBm ในย่าน 5GHz
 - 1.9 รองรับความเร็วในการเชื่อมต่อบนความถี่ 2.4GHz ไม่น้อยกว่า 300 Mbps และบน 5GHz ไม่น้อยกว่า 867 Mbps
 - 1.10 รองรับอุปกรณ์ลูกข่ายที่มาเชื่อมต่อได้ไม่ต่ำกว่า 128 อุปกรณ์
 - 1.11 รองรับระบบรักษาความปลอดภัยอย่างน้อยดังนี้ WEP, WPA-PSK, WPA2-PSK, WPA-Enterprise และ WPA2-Enterprise
 - 1.12 อุปกรณ์สามารถทำ Access control ในรูปแบบ MAC address-based ได้
 - 1.13 สนับสนุนการทำ Adjustable power transmit ได้
 - 1.14 สนับสนุนการทำ Frequency analysis ได้
 - 1.15 สนับสนุนการทำ AP isolation ได้
 - 1.16 สนับสนุนการทำ Connected clients control ได้
 - 1.17 รองรับการกำหนดค่า Threshold ของ RSSI ได้
 - 1.18 สนับสนุนการทำ VLAN tagging ตามมาตรฐาน IEEE802.1q ได้
 - 1.19 สนับสนุนการทำ Diagnostics tool โดยสามารถ Ping ไปจากอุปกรณ์ได้
 - 1.20 อุปกรณ์สามารถตั้งเวลาในการ Reboot ได้
 - 1.21 รองรับโปรโตคอลสำหรับใช้ตรวจสอบสถานะของการทำงานได้แก่ SNMPv2c เป็นอย่างน้อย
 - 1.22 มี System log สำหรับดูการทำงานของอุปกรณ์ได้
 - 1.23 สนับสนุนการทำ Backup configuration และ Restore configuration ได้



(รศ.ดร.อภิชาติ ศรีชาติ)

ประธานกรรมการ



(ผศ.ดร.ระวี พรหมหลวงศรี)

กรรมการ



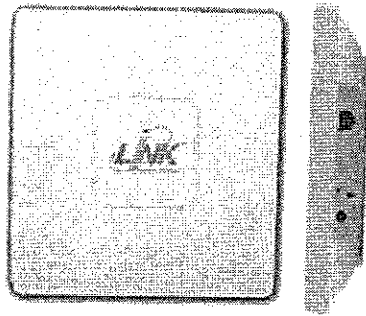
(ผศ.ดร.อภิมาน กาญจนวาปสลิษฐ์)

กรรมการและเลขานุการ

093 629 5355



- 1.24 รองรับการจัดการผ่านทาง Web UI
- 1.25 อุปกรณ์รองรับการทำงานที่อุณหภูมิ -10 ถึง 40 องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์ 10 - 90% RH (Non-condensing)
- 1.26 ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน CE, FCC และ RoHS ที่เกี่ยวข้อง
- 1.27 รับประกันอุปกรณ์เป็นเวลา 1 ปี



(รศ.ดร.อภิชาติ ศรีชาติ)
ประธานกรรมการ

(ผศ.ดร.ระวี พรหมหลวงศรี)
กรรมการ


(ผศ.ดร.อภิณณ กาญจนวาปสทธิ์)
กรรมการและเลขานุการ
093 629 5355



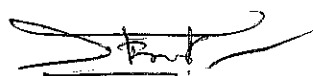
ตู้เก็บอุปกรณ์แบบเปิด จำนวน 1 ตู้

1. ตู้เก็บอุปกรณ์แบบเปิด จำนวน 1 ตู้ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1.1 เป็นตู้แร็ค 19 นิ้ว ตั้งพื้น สำหรับใส่แผงกระจายสายสัญญาณ (Patch Panel) และ อุปกรณ์เน็ตเวิร์ค (Networking) และคอมพิวเตอร์ มีขนาดความสูง 36 U (172.5 ซม.), มีฐานตู้ขนาด 530 mm. x 700 mm.
- 1.2 ผลิตภัณฑ์ที่นำเสนอจะต้องเป็นของใหม่ และเป็นที่ยอมรับใช้งานอย่างแพร่หลายในประเทศไทย สามารถติดตั้งอุปกรณ์ประกอบ (Accessories) เช่น รางไฟ (AC Power Distribution), ภาตใส่อุปกรณ์ (Component Shelf), พัดลมระบายอากาศ (Heavy Duty Fan) เป็นต้น
- 1.3 ออกแบบและผลิตตรงตามมาตรฐาน ANSI/EIA-310-D (Rev. of EIA-310-C), IEC 60297-1, IEC60297-2, BS 5954: Part 2 และ DIN 41494 เป็นอย่างน้อย
- 1.4 ผลิตจากเหล็ก ELECTRO GALVANIZE SHEET STEEL มีความหนาไม่น้อยกว่า 2.0 mm.
- 1.5 เสายึดอุปกรณ์ (Mounting Angle pole) ออกแบบเป็นตัวซี (C-Shape) เพื่อความแข็งแรงในการยึดอุปกรณ์โดยขอบเสาทั้งสองด้านเจาะยึดรูอุปกรณ์ (Mounting Hole) รูสี่เหลี่ยมขนาด 10x10 mm. พร้อมสกรีนบอกระยะความสูงของ U
- 1.6 ลูกกลิ้ง (Custor) เป็นแบบแป้นหมุน 360 องศา (Swivel Plate) สะดวกต่อการเคลื่อนย้ายทำจากวัสดุ Nylon Six สีดำ ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 50 mm. มีLOGO แสดงบนลูกกลิ้ง รับน้ำหนัก Static load ได้ 100Kgs/Custor
- 1.7 Free Standing Rack แบบโครงสี่เหลี่ยมยึดบนแบบสกี (Ski Base) และสามารถเพิ่มเสาโครงสี่เหลี่ยมได้อีก 1 ชุด บนฐานเดิม
- 1.8 ใช้กระบวนการพ่นสีและอบสี Electro Static Powder Coating สี New Shine Two Tone(ขาวเทา-เทาเข้ม) ตามมาตรฐานสากล ASTM
- 1.9 มีการติดตั้งรางไฟ (AC Power distribution) ขนาด 16A จำนวน 6 Outlet จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้
 - 1.9.1 เป็นรางไฟสำหรับอุปกรณ์เน็ตเวิร์คและคอมพิวเตอร์ มีอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก (Surge suppression), อุปกรณ์ตัดกระแสไฟเกิน และป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร
 - 1.9.2 สายไฟเป็นไปตามมาตรฐาน TIS 11 Part5-2553 มีขนาดไม่น้อยกว่า 3x2.5 mm² และมีความยาวไม่น้อย กว่า 1.8 เมตร
 - 1.9.3 เต้ารับเป็นไปตามมาตรฐาน TIS 166-2549 ทำจากวัสดุ PC/ABS มาตรฐาน UL94V-0 พร้อมมีโลโก้บ๊ิมบนบนเต้ารับและเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตู้เก็บอุปกรณ์
 - 1.9.4 ปลั๊กตัวผู้เป็นไปตามมาตรฐาน TIS 166-2549(16A)
 - 1.9.5 โครงสร้าง (Housing) ทำจากเหล็ก Electro Galvanized steel สีเทาอ่อนและพ่นสีแบบ Electrostatic powder coating
 - 1.9.6 มีสวิตช์ปิด - เปิด (Lighting Switch) มาตรฐาน EN 61058-1 พร้อมไฟแสดงสถานะการทำงานและมี Electronic Circuit Breaker ขนาด 16 A มาตรฐาน IEC 60934 เพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร
 - 1.9.7 รองรับกระแสไฟ 2200VAC, 50 Hz และรองรับกระแสไฟสูงสุด 3,680W มีค่า Surge Current 6.5 KA สามารถใช้งานได้ที่อุณหภูมิ -25°C ถึง +85°C
 - 1.9.8 ผลิตภัณฑ์เป็นไปตามข้อกำหนดและมีเอกสารการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม TIS 2432-2555
 - 1.9.9 ผลิตจากโรงงานที่ได้รับรอง ISO9001:2015
- 1.10 รับประกันสินค้าพร้อมอุปกรณ์ประกอบ 1 ปี



(รศ.ดร.อภิชาติ ศรีชาติ)
ประธานกรรมการ

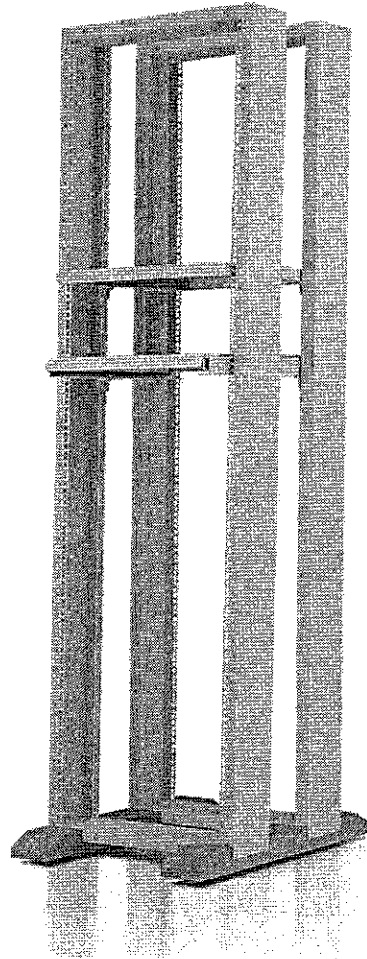


(ผศ.ดร.ระวี พรหมทองศรี)
กรรมการ



(ผศ.ดร.อภิมาน กาญจนวาปสถิตย์)
กรรมการและเลขานุการ





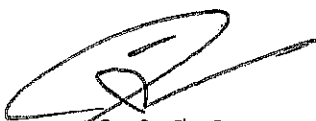
(รศ.ดร.อภิชาติ ศรีชาติ)
ประธานกรรมการ

(ผศ.ดร.ระวี พรหมหลวงศรี)
กรรมการ

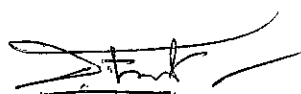
(ผศ.ดร.อภิमान กาญจนวาปสภิตย์)
กรรมการและเลขานุการ
093 629 5355

ตู้เก็บอุปกรณ์กล้องวงจรปิด จำนวน 1 ตู้

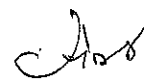
1. ตู้เก็บอุปกรณ์กล้องวงจรปิด จำนวน 1 ตู้ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้
 - 1.1 เป็นตู้สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร ชนิดแขวน สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) สามารถติดตั้งอุปกรณ์พักและกระจายสายใยแก้วนำแสง, Media Converter, และ Ethernet Switches ได้
 - 1.2 ออกแบบเป็นตู้ชั้นเดียว เหมาะสำหรับติดตั้งภายนอกอาคารทั่วไป
 - 1.3 ตัวตู้ทำด้วยเหล็ก Electro galvanize ความหนา 1.2 mm. ไม่เกิดสนิมและมีน้ำหนักเบา
 - 1.4 สีของตู้เป็นสีเทาเข้ม (Medium gray) พ่นสีและอบสีด้วยระบบ Electro-static Power Coating ตามมาตรฐานสากล ASTM
 - 1.5 ฝาหน้ามีกุญแจล็อกแบบ Push Handle Lock ผังเรียบเสมอฝาตู้เพื่อเพิ่มความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น
 - 1.6 ด้านข้างทั้งสองด้าน เจาะครีบริบายอากาศ และสามารถป้องกันน้ำเข้าในตู้ได้
 - 1.7 ด้านหลังมีเหล็ก Support สองชั้น หนา 2 mm. สำหรับใช้ยึดตู้กับเสา
 - 1.8 หลังคาตู้สามารถติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ขนาด 4" ได้ 1 ตัว สามารถระบายความร้อนภายในตู้ได้ดี และช่วยยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์ภายในตู้ได้
 - 1.9 มีระดับการป้องกันน้ำและฝุ่นที่มาตรฐาน IP43
 - 1.10 ฝาตู้และหลังคาตู้มีวัสดุพิเศษแบบยางสีดำ กันน้ำ กันความชื้นสูง โดยใช้เทคโนโลยี CNC Foam Gasket Technology เพื่อป้องกันน้ำไม่ให้เข้าภายในตู้
 - 1.11 ฐานตู้เจาะรู 3 รู ขนาด ¾ นิ้ว และ 1 นิ้ว สำหรับร้อยสายเข้าในตู้
 - 1.12 ภายในตู้มี Cable Wire Guide สำหรับยึดสายไฟเรียบร้อย
 - 1.13 ภายในตู้มีแผ่นรอง (Plate) หนา 1.5 mm. สามารถถอดได้ สำหรับใช้ยึดอุปกรณ์ที่จะติดตั้งภายในตู้และมีราง Din Rail สำหรับยึด Media Converter
 - 1.14 แผ่นรอง (Plate) มีน็อต Stud ตัวผู้สามารถติดตั้ง Splice Tray ได้ 2 ชั้น (ซ้อนกัน) และมีแผ่นสำหรับยึด Adapter Snap Plate ได้ 2 Plate รองรับสายใยแก้วนำแสงได้ 24 Core
 - 1.15 มีสายกราวด์ เชื่อมต่อระหว่างตัวตู้กับฝาตู้
 - 1.16 มีขนาดไม่เกิน (WxHxD) 43x68x25 cm.
 - 1.17 มีการติดตั้งชุดพัดลมระบายอากาศ จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้
 - 1.17.1 พัดลมเป็นแบบ Heavy Duty โดยตัวแกนเป็นระบบ 2 Ball Bearing ขนาด 4"
 - 1.17.2 ตัวโครงทำจากวัสดุ Die-cast aluminum housing ขนาด 120x120x38 mm.
 - 1.17.3 หน้ากากเป็นวัสดุ ABS สีดำหนา 7 mm. มีเครื่องหมายการกำบังมูน
 - 1.18 มีการติดตั้งรางไฟ (AC Power distribution) ขนาด 16A จำนวน 4 Outlet จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้
 - 1.18.1 เป็นรางไฟสำหรับอุปกรณ์เน็ตเวิร์คและคอมพิวเตอร์ มีอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก (Surge suppression), อุปกรณ์ตัดกระแสไฟเกิน และป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร
 - 1.18.2 สายไฟเป็นไปตามมาตรฐาน TIS 11 Part5-2553 มีขนาดไม่น้อยกว่า 3x2.5 mm² และมีคานยาวไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร



(รศ.ดร.อภิชาติ ศรีชาติ)
ประธานกรรมการ

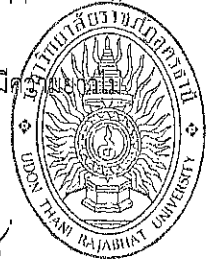


(ผศ.ดร.ระวี พรหมหลวงศรี)
กรรมการ

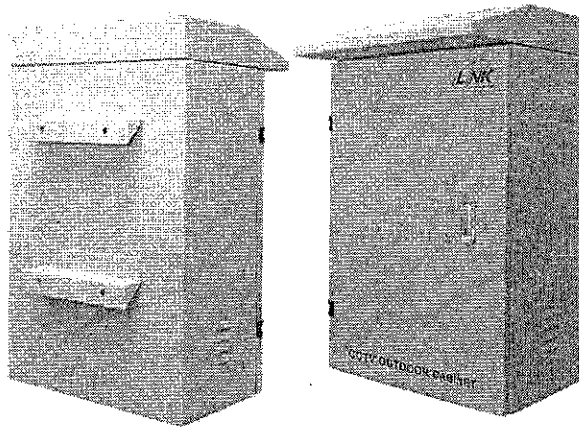


(ผศ.ดร.อภิมาน กาญจนวาปสภิตย์)
กรรมการและเลขานุการ

093 629 5355



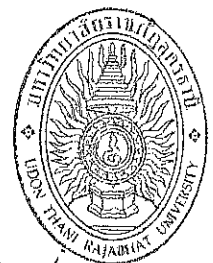
- 1.18.3 เตารับเป็นไปตามมาตรฐาน TIS 166-2549 ทำจากวัสดุ PC/ABS มาตรฐาน UL94V-0 พร้อมมีโลโก้บีมูนบนเตารับและเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตู้เก็บอุปกรณ์
- 1.18.4 ปลั๊กตัวผู้เป็นไปตามมาตรฐาน TIS 166-2549(16A)
- 1.18.5 โครงสร้าง (Housing) ทำจากเหล็ก Electro Galvanized steel สีเทาอ่อนและพ่นสีแบบ Electrostatic powder coating
- 1.18.6 มีสวิตช์เปิด-ปิด(Lighting Switch) มาตรฐาน EN 61058-1 พร้อมไฟแสดงสถานะการทำงานและมี
- 1.18.7 Electronic Circuit Breaker ขนาด 16 A มาตรฐาน IEC 60934 เพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร
- 1.18.8 รองรับกระแสไฟ 2200VAC, 50 Hz และรองรับกระแสไฟสูงสุด 3,680W มีค่า Surge Current 6.5 KA สามารถใช้งานได้ที่อุณหภูมิ -25°C ถึง +85°
- 1.18.9 ผลิตภัณฑ์เป็นไปตามข้อกำหนดและมีเอกสารการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม TIS 2432-2555
- 1.18.10 ผลิตจากโรงงานที่ได้รับรอง ISO9001:2015
- 1.19 รับประกันสินค้าพร้อมอุปกรณ์ประกอบ 1 ปี



(รศ.ดร.อภิชาติ ศรีชาติ)
ประธานกรรมการ

(ผศ.ดร.ระวี พรหมหลวงศรี)
กรรมการ

(ผศ.ดร.อภิมาน กาญจนวาปสถิตย์)
กรรมการและเลขานุการ
093 629 5355



3. คำเสนอนี้จะยื่นอยู่เป็นระยะเวลา.....วัน นับแต่วันเปิดซองเสนอราคา และมหาวิทยาลัยอาจรับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่ได้ยึดออกไปตามเหตุอันสมควรที่มหาวิทยาลัยร้องขอ

4. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการเสนอราคา ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

4.1 ทำสัญญาตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารเสนอราคากับมหาวิทยาลัยภายใน.....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งหนังสือให้ไปทำสัญญา

4.2 มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาที่ระบุไว้ในข้อ 7 ของเอกสารเสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัย ก่อนหรือในขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ 5 ของสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเอกสารเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติตามที่ระบุไว้ข้างต้นนี้ ข้าพเจ้ายินดีชดใช้ค่าเสียหายใด ๆ ที่อาจมีแก่มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยมีสิทธิจะให้ผู้เสนอราคารายอื่นเป็นผู้เสนอราคาได้หรือมหาวิทยาลัยอาจจะเรียกเสนอราคาใหม่ก็ได้

5. ข้าพเจ้ายอมรับว่ามหาวิทยาลัยไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้หรือใบเสนอราคาใด ๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้าเสนอราคา

6. บรรดาหลักฐานประกอบการพิจารณา เช่น ตัวอย่าง (Sample) แคตตาล็อก แบบรูปรายการละเอียด คุณสมบัติเฉพาะ (Specification) ซึ่งข้าพเจ้าได้ส่งให้แก่มหาวิทยาลัยพร้อมใบเสนอราคา ข้าพเจ้ายินยอมมอบให้มหาวิทยาลัยไว้เป็นเอกสารและทรัพย์สินของทางราชการ

7. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขและตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้ โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่ามหาวิทยาลัยไม่ต้องรับผิดชอบต่อใด ๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

8. ใบเสนอราคานี้ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ ยุติธรรม และปราศจากกมลฉ้อฉลหรือการสมรู้ร่วมคิดกันโดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใด ๆ ที่ได้ยื่นเสนอราคาในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลงชื่อ.....ผู้เสนอราคา

(.....)

ตำแหน่ง.....

ประทับตรา (ถ้ามี)



บทนิยาม

“ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน” หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคาของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี เป็นผู้มีส่วนได้เสีย ไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาขายในการเสนอราคาของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น ได้แก่ การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะ ดังต่อไปนี้

(1) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหารหรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่งมีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัยในการเสนอราคาครั้งนี้

(2) มีความสัมพันธ์กันในเชิงทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดอีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัยในการเสนอราคาครั้งนี้

คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” ให้หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละสิบห้าในกิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่คณะกรรมการว่าด้วยการพิสดารเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

(3) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว้กันระหว่าง (1) และ (2) โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดอีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เข้าเสนอราคา ให้แก่มหาวิทยาลัยในการเสนอราคาครั้งนี้หรือในนัยกลับกัน

การดำรงตำแหน่งการเป็นหุ้นส่วน หรือเข้าถือหุ้นดังกล่าวข้างต้นของคู่สมรสหรือบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของบุคคลใน (1)(2) หรือ (3) ให้ถือว่าเป็นการดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วนหรือการถือหุ้นของบุคคลดังกล่าว

ในกรณีบุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้เป็นหุ้นส่วน หรือผู้ถือหุ้นโดยที่ตนเองเป็นผู้ใช้อำนาจในการบริหารที่แท้จริง หรือเป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นที่แท้จริงของห้างหุ้นส่วนหรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด แล้วแต่กรณี และห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัดที่เกี่ยวข้อง ได้เสนอราคาให้แก่มหาวิทยาลัยในการเสนอราคาคราวเดียวกัน ให้ถือว่าผู้เสนอราคาหรือผู้เสนองานนั้นมีความสัมพันธ์กันตาม (1)(2) หรือ (3) แล้วแต่กรณี

“การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม” หมายความว่า การที่ผู้เสนอราคารายหนึ่งหรือหลายราย กระทบการอย่างใดๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรคหรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมใน การเสนอราคาต่อมหาวิทยาลัย ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกันหรือโดยการให้ ขอให้หรือรับว่าจะให้ เรียก รับ หรือยอมจะรับเงินหรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่จะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือกระทำการใดโดยทุจริต ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่าง ผู้เสนอราคาด้วยกันหรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้เสนอราคารายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญากับมหาวิทยาลัยหรือ เพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบมหาวิทยาลัย โดยมีใช่เป็นไปในทาง ประกอบธุรกิจปกติ

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

บัญชีเอกสารส่วนที่ 1

1. ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล
- (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด
 สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน.....แผ่น
 บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการและผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) จำนวน.....แผ่น
 - (ข) บริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด
 สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน.....แผ่น
 หนังสือบริคณห์สนธิ จำนวน.....แผ่น
 บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการและผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) จำนวน.....แผ่น
 บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ จำนวน.....แผ่น

2. ในกรณีผู้เสนอราคาไม่เป็นนิติบุคคล
- (ก) บุคคลธรรมดา
 สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น จำนวน.....แผ่น
 - (ข) คณะบุคคล
 สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน จำนวน.....แผ่น
 สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน จำนวน.....แผ่น

3. ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า
 สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า
- (ก) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นบุคคลธรรมดา
 - บุคคลสัญชาติไทย
 สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน จำนวน.....แผ่น
 - บุคคลที่มีเชื้อสัญชาติไทย
 สำเนาหนังสือเดินทาง จำนวน.....แผ่น
 - (ข) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นนิติบุคคล
 - ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด
 สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล จำนวน.....แผ่น
 - บัญชีรายชื่อห้างหุ้นส่วนผู้จัดการและผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) จำนวน.....แผ่น

/ห้างหุ้นส่วนสามัญ.....

บัญชีเอกสารส่วนที่ 2

- 1. แคตตาล็อกและหรือแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ จำนวน.....แผ่น
- 2. หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย ในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน จำนวน.....แผ่น
- 3. หลักประกันของ จำนวน.....แผ่น
- 4. อื่นๆ (ถ้ามี) จำนวน.....แผ่น
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นพร้อมซองใบเสนอราคาในการ.....
ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ).....ผู้เสนอราคา
(.....)

