

(ร่าง)

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

ชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการเรียนรู้นวัตกรรม (learning innovation center) ตำบลพลวง
อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี

1. ความเป็นมา

เนื่องจากคณะเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เดิม ซึ่งยังใช้ในการเรียนการสอนนักศึกษาอยู่เป็นประจำ ประกอบกับใช้ในการให้บริการทางวิชาการเกี่ยวกับการศึกษาให้กับบุคลากรทางการศึกษาทั่วไป แต่เนื่องด้วยห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ดังกล่าวมีครุภัณฑ์ที่ชำรุด และเป็นครุภัณฑ์เก่า ที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการเรียนการสอน หรือการให้บริการทางวิชาการ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพประสิทธิผลสูงสุดต่อนักศึกษาซึ่งเป็นการเน้นผู้เรียน คณะเทคโนโลยีสังคมมุ่งเน้นเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นส่วนสำคัญ ที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการเรียนการสอน หรือการให้บริการทางวิชาการ จึงจำเป็นต้องจัดหาครุภัณฑ์ห้องเรียน ให้มีความทันสมัยรองรับการเรียนการสอน จึงจำเป็นต้องจัดหาครุภัณฑ์ประจำห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อประสิทธิผลของมหาวิทยาลัย

2. วัตถุประสงค์

2.1. นักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี มีห้องเรียนที่ทันสมัยและเพียงพอต่อการเรียนการสอน

2.2. อาจารย์ภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี สามารถจัดทำการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นได้

3. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- 3.1 ผู้เสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายที่จดทะเบียนในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจ เกี่ยวกับการค้า ระบบสื่อสาร หรือ ระบบคอมพิวเตอร์หรือระบบโทรคมนาคมหรือที่เกี่ยวข้อง
- 3.2 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ
- 3.3 ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.4 ผู้เสนอราคาต้องเสนอรายละเอียดแคตตาล็อก อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการติดตั้งให้คณะกรรมการพิจารณา

4. ข้อกำหนดการจัดทำเอกสารข้อเสนอโครงการ

- 4.1 ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำตารางเปรียบเทียบรายละเอียด ต่อข้อกำหนดรายละเอียดต่าง ๆ (Specification) เป็นรายชื่อชุดข้อ (Statement of Compliance) ของเอกสารโครงการชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการเรียนรู้นวัตกรรม (learning innovation center) ตำบลพลวง อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี 1 ชุด โดยใช้ตัวอย่างแบบฟอร์มการเปรียบเทียบตามตารางที่ 4.1 ในการเปรียบเทียบรายการดังกล่าว หากมีกรณีที่ต้องการอ้างอิงข้อความหรือเอกสารในส่วนอื่นที่จัดทำเสนอมาผู้เสนอ

๒๔
ผศ.วีระศักดิ์ โนนม่วง

ผศ.พิศาล ทองนพคุณ

ผศ.มินนภา รักษิทธิ

นายสกุลชาย สารมาศ

นายปฏิญญา จินโนรส

ราคาจะต้องระบุให้เห็นอย่างชัดเจนสามารถตรวจสอบได้ง่ายไว้ในเอกสารเปรียบเทียบกับว่าสิ่งที่ต้องการอ้างอิงถึงนั้นอยู่ในตำแหน่งใดของเอกสารอื่น ๆ ที่จัดทำเสนอมา สำหรับเอกสารที่อ้างอิงถึงให้หมายเหตุหรือขีดเส้นใต้หรือระบายสีพร้อมเขียนหัวกำกับไว้ เพื่อให้สามารถไปตรวจสอบกับเอกสารเปรียบเทียบได้ง่ายและตรงกันด้วย หากผู้เสนอราคาไม่ดำเนินการตามข้อนี้ คณะกรรมการประกวดราคาโครงการชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการเรียนรู้นวัตกรรม (learning innovation center) ตำบลพลวง อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี 1 ชุดจะขอสงวนสิทธิในการไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้เสนอราคารายนั้นเว้นแต่เป็นข้อผิดพลาด หรือหลงผิดแยกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญทั้งนี้เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกเท่านั้น

ตารางที่ 4.1 ตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติข้อกำหนดและรายละเอียดข้อเสนอโครงการ

รายการที่	อ้างอิงข้อ	ข้อกำหนด/ อุปกรณ์ที่ต้องการ	ข้อกำหนด/ อุปกรณ์ที่เสนอ	เอกสารอ้างอิง
ระบุเลขข้อ รายการ	ระบุหัวข้อให้ตรงกับ หัวข้อที่ระบุใน เอกสารประกวด ราคา	ให้คัดลอก คุณลักษณะ เฉพาะที่กำหนดมา กรอกในช่องนี้	ให้ระบุคุณลักษณะ เฉพาะที่บริษัทฯ เสนอ	ระบุหมายเลขหน้า ของเอกสารอ้างอิง ของบริษัทฯ

- 4.2 ผู้เสนอราคาต้องส่งแคตตาล็อกและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของทุกรายการที่ผู้เสนอราคาเสนอเพื่อประกอบการพิจารณาหลักฐาณดังกล่าวมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออกจะเก็บไว้เป็นเอกสารของทางราชการสำหรับเอกสารที่ยื่นมาหากเป็นสำเนารูปถ่ายจะต้องรับรองสำเนาถูกต้องโดยผู้มีอำนาจทำนิติกรรมแทนนิติบุคคลหากคณะกรรมการประกวดราคาฯ มีความประสงค์จะขอต้นฉบับแคตตาล็อกผู้เสนอราคาจะต้องนำต้นฉบับมาให้คณะกรรมการประกวดราคาฯ ตรวจสอบภายใน 3 (สาม) วัน

ชื่อครุภัณฑ์ ชุดครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการเรียนรู้นวัตกรรม (learning innovation center) ตำบลพลวง อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี 1 ชุด

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย
1	เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2	124	เครื่อง
2	โต๊ะคอมพิวเตอร์ พร้อมเก้าอี้	120	ชุด
3	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สาย (Access Point)	6	เครื่อง
4	อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 2	12	เครื่อง

 ผศ.วีระศักดิ์ โนม่วง
 ผศ.พิศาล ทองนพคุณ
 ผศ.มินนภา รักษ์ศิริชัย
 นายสกุลชาย สารมาต
 นายปญญา จินนโร

5. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

1. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 จำนวน 124 เครื่อง ราคาต่อหน่วย 32,000 บาท มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดดังต่อไปนี้

- 1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Intel ไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 core) และ 16 แกนเสมือน (16 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 4.4 GHz จำนวน 1 หน่วย
- 1.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB
- 1.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผล โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
 - 1.3.1 เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงผลแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 - 1.3.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB หรือ
 - 1.3.3 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงผลที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB
- 1.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 8GB
- 1.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย
- 1.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 1.7 มีช่องเชื่อมต่อเพื่อแสดงผลภาพชนิด Digital อย่างน้อย 2 ช่อง เช่น VGA-out หรือ HDMI-out หรือ Display port-out
- 1.8 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB 2.0 หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า 3 ช่อง
- 1.9 มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- 1.10 มีจอแสดงผลขนาดไม่น้อยกว่า 19 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย
- 1.11 สินค้ามีการรับประกันอย่างน้อย 1 ปี

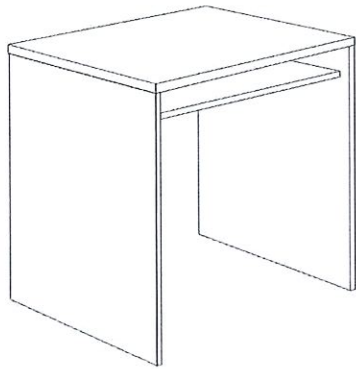
ดร.วีระศักดิ์ โจนม่วง

ดร.พิศาล ทองนพคุณ

ดร.มินนภา รักษิทธิ

นายสกุลชาย สารมาศ

นายปฏิญญา จินโนรส



2. โต๊ะคอมพิวเตอร์ พร้อมเก้าอี้ จำนวน 120 ชุด ราคาต่อหน่วย 3,900 บาท มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดดังต่อไปนี้

- 2.1 โต๊ะมีขนาด ไม่น้อยกว่า กว้าง 80 x ลึก 60 x สูง 75 cm.
- 2.2 หน้าโต๊ะผลิตจากไม้ Particle Board หนา 25 มม. เคลือบผิวเมลามีน ปิดขอบด้วย PVC หรือดีกว่า
- 2.3 มีแผ่นบังตา ทำจากไม้ Particle Board เคลือบผิวเมลามีน ปิดขอบด้วย PVC หรือดีกว่า
- 2.4 มีรางสไลด์สำหรับวางคีย์บอร์ด
- 2.5 เก้าอี้ เบาะพองน้ำฉิดขึ้นรูป หุ้มหนังเทียม หรือดีกว่า
- 2.6 มีเท้าแขน ล้อเลื่อนห้าแฉก

3. อุปกรณ์กระจายสัญญาณไร้สาย (Access Point) พร้อมติดตั้ง จำนวน 6 เครื่อง ราคาต่อหน่วย 19,500 บาท มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดดังต่อไปนี้

- 3.1 สามารถใช้งานตามมาตรฐาน (IEEE 802.11b, g, n, ac) ได้เป็นอย่างดี
- 3.2 สามารถทำงานที่คลื่นความถี่ 2.4 GHz และ 5 GHz ใน SSID เดียวกัน
- 3.3 สามารถเข้ารหัสข้อมูลตามมาตรฐาน WPA , WPA2 และ WPA3 ได้เป็นอย่างดี
- 3.4 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง
- 3.5 สามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE 802.3af หรือ IEEE 802.3at (Power over Ethernet)
- 3.6 สามารถรับสัญญาณขาเข้าไม่น้อยกว่า 3 ช่องสัญญาณ และส่งสัญญาณขาออกไม่น้อยกว่า 3 ช่องสัญญาณ (3x3 MIMO) และสามารถทำงานแบบ Multiuser MIMO (MU-MIMO) ได้เป็นอย่างดี
- 3.7 รองรับการบริหารจัดการผ่านระบบควบคุมเครือข่ายไร้สาย (Wireless Controller)
- 3.8 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านมาตรฐาน HTTP หรือ HTTPS หรือ SSH ได้เป็นอย่างดี
- 3.9 สินค้ามีการรับประกันอย่างน้อย 1 ปี


ผศ.วีระศักดิ์ โนม่วง


ผศ.พิศาล ทองนพคุณ


ผศ.มินนภา รักษาหิรัญ


นายสกุลชาย สารมาต


นายปญญา จินนอส

4. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (L2 Switch) ขนาด 24 ช่อง แบบที่ 2 พร้อมติดตั้ง จำนวน 12 เครื่อง ราคาต่อหน่วย 12,000 บาท มีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าข้อกำหนดดังต่อไปนี้

- 4.1 มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer 2 ของ OSI Model
- 4.2 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ช่อง
- 4.3 มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง
- 4.4 รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า 16,000 Mac Address
- 4.5 สามารถบริหารจัดการอุปกรณ์ผ่านทางโปรแกรม Web Browser ได้
- 4.6 สินค้ามีการรับประกันอย่างน้อย 1 ปี

6. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยมีรายละเอียดการพิจารณาด้านราคาร้อยละ 40 และ ด้านเทคนิคร้อยละ 60 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ลำดับ	เรื่องของการให้คะแนน	หลักการข้อกำหนดการให้คะแนน	เกณฑ์คะแนน	คะแนน	หมายเหตุ
1	เป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (5 คะแนน)	ไม่เป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม	0		
		เป็นผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม	5		
2	ข้อ 1.6 มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง (5 คะแนน)	เป็นไปตามข้อกำหนด	0		
		เป็นไปตามข้อกำหนด และสามารถใช้งาน Wi-Fi 6 (IEEE 802.11ax) และ Bluetooth 5.2 หรือสูงกว่า	5		
3	ข้อ 1.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR4 หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB (10 คะแนน)	เป็นไปตามข้อกำหนด	0		
		มีหน่วยความจำหลักแบบ (RAM) ชนิด DDR4 ขนาด 32 GB	5		
		มีหน่วยความจำหลักแบบ (RAM) ชนิด DDR5 ขนาด 16 GB	5		
		มีหน่วยความจำหลักแบบ (RAM) ชนิด DDR5 ขนาด 32 GB	10		

ผศ.วีระศักดิ์ โนม่วง

ผศ.พิศาล ทองนพคุณ

ผศ.มินนภา รักษาทรัพย์

นายสกุลชาย สารมาศ

นายปฏิญญา จินโนรส

ลำดับ	เรื่องของการให้คะแนน	หลักการข้อกำหนดการให้คะแนน	เกณฑ์คะแนน	คะแนน	หมายเหตุ
4	ข้อ 1.3.2 มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า 2 GB (5 คะแนน)	เป็นไปตามข้อกำหนด	0		
		มีแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB	5		
5	ข้อ 1.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB จำนวน 1 หน่วย (10 คะแนน)	เป็นไปตามข้อกำหนด	0		
		มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive M.2 PCIe NVME ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 500 GB	5		
		มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล ชนิด Solid State Drive M.2 PCIe NVME ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1 TB	10		
6	ข้อ 1.9 มีแป้นพิมพ์และเมาส์ (5 คะแนน)	เป็นไปตามข้อกำหนด	0		
		มีแป้นพิมพ์ และเมาส์เชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ที่มีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับคอมพิวเตอร์ พร้อมทั้งมีหูฟัง (Headset) และกล้อง Webcam	5		
7	ข้อ 1.11 สินค้ามีการรับประกันอย่างน้อย 1 ปี (10 คะแนน)	เป็นไปตามข้อกำหนด	0		
		สินค้านับประกัน 3 ปี แบบ Onsite Service และ ต้องมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย พร้อมระบุข้อความยืนยันให้การสนับสนุนและบริการหลังการขาย การสนับสนุนด้านเทคนิค การจัดเตรียมอะไหล่สำรองให้บริการตลอดระยะเวลาการให้บริการตาม	5		

ผศ.วีระศักดิ์ โจนม่วง

ผศ.พิศาล ทองนพคุณ

ผศ.มินนภา รัชชิรัญ

นายสกุลชาย สารมาศ

นายปฏิญญา จินโนรส

ลำดับ	เรื่องของการให้คะแนน	หลักการข้อกำหนดการให้คะแนน	เกณฑ์คะแนน	คะแนน	หมายเหตุ
		สัญญาสำหรับโครงการนี้ โดยระบุอ้างอิงเลขที่เอกสารและชื่อโครงการให้ชัดเจน โดยให้ยื่นขอเสนอราคา และผู้เสนอราคาต้องดำเนินการติดตั้งระบบปฏิบัติการ MS Windows โดยใช้ License ของทางมหาวิทยาลัยฯ			
		สินค้ารับประกัน 5 ปี แบบ Onsite Service และ ต้องมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย พร้อมระบุข้อความยืนยันให้การสนับสนุนและบริการหลังการขาย การสนับสนุนด้านเทคนิค การเตรียมอะไหล่สำรองให้บริการตลอดระยะเวลาการให้บริการตามสัญญา สำหรับโครงการนี้ โดยระบุอ้างอิงเลขที่เอกสารและชื่อโครงการให้ชัดเจน โดยให้ยื่นขอเสนอราคา และผู้เสนอราคาต้องดำเนินการติดตั้งระบบปฏิบัติการ MS Windows โดยใช้ License ของทางมหาวิทยาลัยฯ	10		
8	ข้อ 3.9 สินค้ามีการรับประกันอย่างน้อย 1 ปี (5 คะแนน)	เป็นไปตามข้อกำหนด	0		
		สินค้ารับประกันแบบ Life Time Warranty และเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าที่ปรากฏใน Gartner Magic Quadrant ระดับ Leader ประเภท Wired and Wireless LAN Access Infrastructure ย้อนหลังอย่างน้อย 1 ปีล่าสุด และต้องมีหนังสือแต่งตั้ง	5		

ผศ.วีระศักดิ์ โนม่วง

ผศ.พิศาล ทองนพคุณ

ผศ.มินนภา รัชภัทริน

นายสกุลชาย สารมาศ

นายปฏิญญา จินโนรส

ลำดับ	เรื่องของการให้คะแนน	หลักการข้อกำหนดการให้คะแนน	เกณฑ์คะแนน	คะแนน	หมายเหตุ
		เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย พร้อมระบุข้อความยินดีให้การสนับสนุนและบริการหลังการขาย การสนับสนุนด้านเทคนิค การจัดเตรียมอะไหล่สำรองให้บริการตลอดระยะเวลาการให้บริการตามสัญญา สำหรับโครงการนี้ โดยระบุอ้างอิงเลขที่เอกสารและชื่อโครงการให้ชัดเจน โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา			
9	ข้อ 4.6 สินค้ามีการรับประกันอย่างน้อย 1 ปี (5 คะแนน)	เป็นไปตามข้อกำหนด สินค้ารับประกันอย่างน้อย Life Time และเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้เครื่องหมายการค้าที่ปรากฏใน Gartner Magic Quadrant ระดับ Leader ประเภท Wired and Wireless LAN Access ย้อนหลังอย่างน้อย 1 ปีล่าสุด และต้องมีหนังสือแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย พร้อมระบุข้อความยินดีให้การสนับสนุนและบริการหลังการขาย การสนับสนุนด้านเทคนิค การจัดเตรียมอะไหล่สำรองให้บริการตลอดระยะเวลาการให้บริการตามสัญญา สำหรับโครงการนี้ โดยระบุอ้างอิงเลขที่เอกสารและชื่อโครงการให้ชัดเจน โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา	0 5		


 ผศ.วีระศักดิ์ โจนม่วง


 ผศ.พิศาล ทองนพคุณ


 ผศ.มินนภา ริกษ์หิรัญ


 นายสุกษาย สารมาศ


 นายปฐปัญญา จินนอส

7. ข้อกำหนดทั่วไป

- 7.1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก จะพิจารณาข้อมูลการยื่นข้อเสนอทั้งด้านคุณสมบัติและด้านเทคนิคที่มีรายละเอียดถูกต้องครบถ้วนเท่านั้น
- 7.2 รายการทุกรายการที่ผู้เสนอราคาเสนอในครั้งนี้ กรณีเป็นฮาร์ดแวร์ต้องเป็นของแท้ของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที

8. การติดตั้ง

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก เขตพื้นที่จันทบุรี

9. เงื่อนไขการรับประกัน

- 9.1 ผู้ขายต้องบำรุงรักษา ซ่อมแซม แก้ไข หรือเปลี่ยนแทนเป็นเวลา 1 ปี นับถัดจากวันส่งมอบงานและตรวจรับเสร็จเรียบร้อยแล้ว
- 9.2 ต้องจัดให้มีช่องทางในการติดต่อทางโทรศัพท์ และ e-mail เพื่อให้มหาวิทยาลัยฯ สามารถแจ้งซ่อมโดยสามารถติดต่อได้แบบ 8 ชั่วโมง X 5 วัน หรือตามคุณลักษณะเฉพาะของระบบ
- 9.3 กรณีอุปกรณ์หรือระบบงานเกิดความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง จัดการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จสามารถใช้งานได้ตั้งเดิมภายใน 1 วัน ทำการนับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่องหรือจัดหาอุปกรณ์ที่เหมาะสมมาทดแทน ในระหว่างรอซ่อมแซมเพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยจะต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่า หรือดีกว่าเดิม

10. การฝึกอบรม

หลังการติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้วบริษัทผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการฝึกอบรมให้กับบุคลากรระดับผู้ดูแลระบบ ให้มีความรู้ความเข้าใจการใช้ โดยมีระยะเวลาอบรมไม่น้อยกว่า 5 วัน และอบรมไม่ต่ำกว่า 6 ชั่วโมงต่อวัน และมีการทวนซ้ำไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง ในระยะเวลาไม่เกิน 12 เดือน

11. ระยะเวลาดำเนินการ

120 วัน นับจากวันที่ลงนามสัญญา

12. หน่วยงานรับผิดชอบดำเนินการ

คณะเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี

131 หมู่ 10 ตำบลพลอง อำเภอเขาคิชฌกูฏ จังหวัดจันทบุรี 22210

โทรศัพท์ 0-3930-7274

โทรสาร 0-3930-7274

เว็บไซต์ www.chanrmutto.ac.th

13. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก 43 หมู่ 6 ต.บางพระ อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20110

โทรศัพท์/033-136099 ต่อ 1078,1213 เว็บไซต์ purchase@rmutt.ac.th หน่วยงาน กองคลัง

ผศ.วีระศักดิ์ โนนม่วง ผศ.พิศาล ทองนพคุณ ผศ.มินนภา รักษ์ศิริ นายสกุลชาย สารมาศ นายปฏิญญา จินโนรส

รายชื่อคณะกรรมการร่างเอกสารและกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีระศักดิ์ โนนม่วง)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิศาล ทองนพคุณ)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์มินนภา รักษ์หิรัญ)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายสกุลชาย สารมาศ)

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ
(นายปญญา จินโนรส)


ผศ.วีระศักดิ์ โนนม่วง


ผศ.พิศาล ทองนพคุณ


ผศ.มินนภา รักษ์หิรัญ


นายสกุลชาย สารมาศ


นายปญญา จินโนรส