

ร่าง ขอบเขตงาน (TERMS OF REFERENCE : TOR)

ครั้งที่ 2

การประกวดราคาซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์จำนวน 1 รายการ

วิทยาลัยเทคนิคสระแก้ว

\*\*\*\*\*

**1. ความเป็นมา**

ตามที่วิทยาลัยเทคนิคสระแก้ว ได้รับการจัดสรรงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2559 หมวดครุภัณฑ์ จำนวน 1 รายการ คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผลแบบที่ 2 (จอขนาดไม่น้อยกว่า 18.5”) จำนวน 80 เครื่อง เพื่อรองรับกับจำนวนนักศึกษาในปัจจุบันและในอนาคต รวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยี สื่อนวัตกรรมทางการศึกษาต่างๆ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับโลกในยุคปัจจุบัน ในการสร้างนักบริหารที่พร้อมไปด้วยความรู้ ความสามารถ วุฒิภาวะ วุฒิปัญญา คุณธรรม จรรยาบรรณ และสุขภาพจิตที่สมบูรณ์แข็งแรง ซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศในอนาคต

**2. วัตถุประสงค์**

วิทยาลัยเทคนิคสระแก้ว มีความประสงค์ที่จะทำการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ เพื่อใช้ในการเรียนการสอน สำหรับนักเรียน – นักศึกษา ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สาขาวิชาการบัญชี และสาขาวิชาการตลาด ตลอดจนเพื่อใช้ในการฝึกอบรมวิชาชีพให้แก่ผู้สนใจ

**3. คุณสมบัติผู้เสนอราคา**

3.1 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

3.2 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียน ชื่อแล้วหรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้ ตีบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

3.3 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้น แต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

3.4 ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือต้อง ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ ณ วันประกาศประกวดราคาซื้อด้วยวิธีการ ทางอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ตามข้อ 1.6 2 3.5 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

3.6 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วย ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ กรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

3.7 คู่สัญญาต้องรับจ่ายเงินผ่านบัญชีกระแสรายวัน เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่า ไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

/4. รายละเอียดคุณลักษณะ.....

#### 4. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล แบบที่ 2 จำนวน 80 เครื่อง

##### 1. รายละเอียดทั่วไป

1.1 บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ไมโครคอมพิวเตอร์ที่นำเสนอ ต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2008, ISO 14001 : 2004 และเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศสหรัฐอเมริกา หรือ ญี่ปุ่น หรือ กลุ่มประเทศยุโรป

1.2 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ตามมาตรฐาน ใดๆ อย่างหนึ่ง เช่น มอก. 1956-2548 หรือ CISPR 22 หรือ FCC หรือ CE

1.3 มีการจดทะเบียนการค้าและมีสำนักงานใหญ่ ( Original Head Office ) อยู่ในกลุ่มประเทศไทย ส่วนโรงงานการผลิตอาจตั้งอยู่นอกประเทศได้ โดยมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์

1.4 ต้องเป็นครุภัณฑ์ใหม่และไม่ใช้ครุภัณฑ์ตัวอย่าง ยกเว้นครุภัณฑ์ใหม่ที่นำมาสาธิตในวันเสนอราคา และยังอยู่ในสายการผลิตจนถึงวันส่งมอบ

1.5 เครื่องคอมพิวเตอร์, จอภาพ, แป้นพิมพ์และอุปกรณ์เมาส์จะต้องเป็นผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายใต้เครื่องหมายการค้าเดียวกันทั้งหมด

1.6 มี ซอร์ฟแวร์ ไดรฟ์เวอร์ ต่างๆ อยู่ในแผ่น CD หรือ DVD จำนวน 1 ชุด ต่อ 1 เครื่อง

1.7 ต้องมีคู่มือการใช้งานครุภัณฑ์ทางด้านเทคนิคในรูปแบบเอกสาร หรือรูปแบบแผ่น CD หรือ แผ่น DVD โดยเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด ต่อ 1 เครื่อง

1.8 ผู้เสนอราคาต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยโดยถูกต้อง จากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทสาขาของผู้ผลิตในประเทศไทยโดยมีเอกสารรับรอง หรือเป็นผู้ผลิตในประเทศไทยอย่างถูกต้อง

1.9 .ในเอกสารการประกอบการเสนอราคา ผู้เสนอราคาต้องบอกรายการครุภัณฑ์ยี่ห้อ-รุ่นที่เสนอของผู้เสนอราคาโดยระบุเอกสารอ้างอิงแคตตาล็อกให้ถูกต้องในเอกสารอ้างอิงแคตตาล็อกขีดเส้นใต้ระบุหมายเลขอ้างอิงให้ชัดเจน ทั้งนี้สำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษาสงวนสิทธิ์อาจไม่พิจารณาผู้เสนอราคาที่ทำเอกสารเอกสารเปรียบเทียบดังกล่าวไม่สมบูรณ์

##### 2. รายละเอียดทางเทคนิค

2.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 core) และ 8 แกนเสมือน (8 Thread) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาไม่น้อยกว่า 3.4 GHz และมีหน่วยความจำแบบ L3 Cache Memory ไม่น้อยกว่า 8 MB

2.2 มีแผงวงจรหลัก ใช้ Chipset H81 หรือดีกว่า

2.3 มีหน่วยประมวลผลภาพเป็นแผงวงจรแยกจากแผงวงจรหลัก ที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB และมีพอร์ตแสดงผล แบบ VGA และ DVI โดยมีตัวแปลงสัญญาณเป็น VGA มาด้วย หรือ HDMI

2.4 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR3 1600 MHz หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า 4 GB และสามารถขยายได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 16 GB

2.5 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Disk) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 2 TB ความเร็วการหมุนของจานไม่ต่ำกว่า 7200 รอบต่อนาที จำนวน 1 หน่วย

2.6 DVD – RW SATA รองรับการใช้งานแบบ DVD RW SuperMulti 16X หรือดีกว่า

/2.7 มีช่อง.....

2.7 มีช่องเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายเป็นแบบ 10/100/1000 Mbps แบบ RJ – 45 จำนวน ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

2.8 มีการทำงานแบบเครือข่ายไร้สายตามมาตรฐาน IEEE 802.11 แบบ b/g/n หรือดีกว่า

2.9 มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า 600:1 และมีขนาดไม่ น้อยกว่า 18 นิ้ว จำนวน 1 หน่วย

2.10 มีระบบเสียงแบบ High Definition (HD) Audio และมีลำโพง พร้อมช่องเชื่อมต่อ Microphone, Headphone ที่หน้าเครื่อง อย่างละ 1 ช่อง

2.11 มีแป้นพิมพ์ 114 keys โดยมีภาษาไทยและภาษาอังกฤษติดแบบถาวร หรือดีกว่า 80 ตัว

2.12 มี Mouse ที่สามารถทำ Scroll ได้ แบบ USB หรือดีกว่า ทั้งนี้ต้องมีแผ่นรอง Mouse ด้วย

2.13 มี Power Supply จ่ายกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 300 Watt แบบเต็มวัตต์

2.14 ติดตั้ง Software พื้นฐานพร้อมใช้งาน ถูกต้องตามกฎหมาย

### 3. รายละเอียดอื่นๆ

3.1 ผลิตภัณฑ์ไมโครคอมพิวเตอร์ที่นำเสนอ ต้องมีระบบ Online support ซึ่งเป็นเจ้าของ ผลิตภัณฑ์ให้บริการ Download Driver ผ่านทางระบบ Internet

3.2 โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์มีที่วางซีพียูด้านล่าง ทำจากไม้ปาติเกิล หน้าโต๊ะเคลือบผิว เม ลามีน กันความร้อนและน้ำได้ดี ขนาด กว้าง 60 เซนติเมตร X ยาว 80 เซนติเมตร X สูง 75 เซนติเมตร

3.3 เก้าอี้สำนักงาน แบบมีขาเหล็กชุบโครเมียม 4 ขา มีพนักพิง 80 ตัว

3.4 รับประกันเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกชิ้นส่วน ไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยเข้ามาบริการ (Onsite service) โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆทั้งค่าแรงและค่าอะไหล่ โดยการซ่อมต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 3 วัน และมีศูนย์บริการที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001 Series ด้านบริการ ภายใต้อี่ห้อเดียวกับตัวสินค้า ตั้งอยู่ ภายในประเทศไม่น้อยกว่า 10 แห่ง

### 5. ระยะเวลาดำเนินการ

60 วันนับถัดจากวันลงนามในสัญญา

### 6. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ในส่วนของงบลงทุน หมวดครุภัณฑ์ โดยได้รับการ จัดสรรทั้งสิ้น 2,400,000.00 (สองล้านบาทถ้วน)

**7. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นโดยเปิดเผยตัว**

สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมหรือเสนอแนะวิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร โดยเปิดเผยตัว ระบุชื่อ นามสกุลจริง พร้อมทั้งที่อยู่และหมายเลขโทรศัพท์ ที่สามารถติดต่อได้ตามช่องทาง ดังต่อไปนี้

7.1 งานพัสดุ ชั้น 3 อาคารอำนวยการ วิทยาลัยเทคนิคสระแก้ว 200 หมู่ 11 ต.วัฒนานคร อ.วัฒนานคร จ.สระแก้ว 27160 หมายเลขโทรศัพท์ 0-3726-535 ต่อ 154 โทรสาร 0-3726-1676

7.1 จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ Email Address : [sakaeo.ar@gmail.com](mailto:sakaeo.ar@gmail.com)

ประกาศ ณ วันที่ 12 พฤศจิกายน 2558

คณะกรรมการร่างขอบเขตของงาน ( Term of Reference : TOR) และร่างเอกสารประกวดราคา

นายสุวิทย์ ทวีทรัพย์ ประธานคณะกรรมการฯ

นายธงชัย การบรรจง กรรมการ

นายขจรเกียรติ รักษา กรรมการและเลขานุการ