

## ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

### ๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

๑.๑ ชื่อโครงการ ประกวดราคาซื้อระบบเครื่องแม่ข่ายไฮเปอร์คอนเวิร์สสำหรับระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย (Hyperconverged Infrastructure HCI) ตำบลแสนสุข อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี ๑ ระบบ ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

#### ๑.๒ ความเป็นมา

มหาวิทยาลัยบูรพา มีศูนย์ข้อมูลหลัก (Data center) ตั้งอยู่ที่อาคารสำนักคอมพิวเตอร์ สำหรับให้บริการระบบสารสนเทศและจัดเก็บข้อมูลของมหาวิทยาลัย เพื่อสนับสนุนพันธกิจต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย ทั้งด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการปฏิบัติงาน ของนิสิตและผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัย มีชุดเครื่องแม่ข่ายหลักที่ให้บริการประมวลผลระบบสารสนเทศทั้งหมดของมหาวิทยาลัยอยู่ ๑ ชุด ในชุดประกอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายระดับสูง ปัจจุบันมีจำนวน ๙ เครื่อง เป็นระบบเครื่องแม่ข่ายชนิดไฮเปอร์คอนเวิร์ส (Hyperconverged Infrastructure: HCI) เริ่มใช้งานในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ในตอนเริ่มใช้งานมีเครื่องแม่ข่ายเพียง ๖ เครื่อง ต่อมาได้อัปเดตและจัดหาเพิ่มเติมจนมีจำนวน ๙ เครื่องในปัจจุบัน ซึ่งปริมาณการใช้งานทรัพยากรเครื่องแม่ข่ายของมหาวิทยาลัยในภาพรวมทั้งด้านการประมวลผลและการจัดเก็บข้อมูล ล่าสุดอยู่ที่ร้อยละ ๘๕ ของทรัพยากรทั้งหมด และจะยังเพิ่มสูงขึ้นในทุกปี ประกอบกับทางมหาวิทยาลัยมีนโยบายยกระดับมหาวิทยาลัยให้เป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล (BUU Digitalization) ด้วย จึงส่งผลให้ปริมาณการใช้งานทรัพยากรเครื่องแม่ข่ายของมหาวิทยาลัยเพิ่มเร็วขึ้นอีก และคาดว่าจะไม่เพียงพอสำหรับใช้งานในอีก ๑ ปีข้างหน้า ดังนั้น เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานเครื่องแม่ข่ายให้สอดคล้องกับความต้องการการใช้งานระบบสารสนเทศที่เพิ่มมากขึ้นและเพื่อแก้ปัญหาด้านทรัพยากรเครื่องแม่ข่ายให้บริการระบบสารสนเทศมีความต่อเนื่อง รวมทั้งเพื่อเป็นการขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสู่มหาวิทยาลัยดิจิทัล จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาระบบเครื่องแม่ข่ายให้เพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะการใช้งานสำหรับระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย

#### ๑.๓ วัตถุประสงค์

๑.๓.๑ เพื่อเพิ่มเครื่องแม่ข่ายสำหรับ Hyperconverged Infrastructure (HCI) ที่ให้บริการอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งทรัพยากร (Resource) ของเครื่องแม่ข่ายถูกใช้งาน มากกว่า ร้อยละ 85 ทั้งนี้ ให้สอดคล้องกับความต้องการใช้งานระบบสารสนเทศที่เพิ่มขึ้นและให้การบริการระบบสารสนเทศมีความต่อเนื่อง สำหรับสนับสนุนพันธกิจของมหาวิทยาลัย

๑.๓.๒ เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลของมหาวิทยาลัยให้รองรับการเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล

๑.๓.๓ เพื่อแก้ปัญหาระบบการให้บริการทรัพยากรด้านเครื่องแม่ข่ายของมหาวิทยาลัย

๑.๔ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร ๑๘,๐๓๗,๑๐๐.๐๐ บาท (สิบแปดล้านสามหมื่นเจ็ดพันหนึ่งร้อยบาทถ้วน)

### ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ



๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักคอมพิวเตอร์ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคาครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

กรณีมีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

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

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวกติดต่อกันเป็นระยะเวลา ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

  กนก ๑๖

(๓) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ โดยพิจารณาจากบัญชีเงินฝากธนาคาร ณ วันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากเป็นบวกในมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อเพื่อมาสนับสนุนให้มูลค่าสุทธิ ของกิจการ (Net Worth) ไม่ติดลบ หรือให้มีสภาพคล่องที่ดีจนเพียงพอต่อการยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจ ค่าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

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

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) ที่ ๐๔๐๕.๒/ว๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๖

๒.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานประกอบธุรกิจประเภทเดียวกับงานที่ประกวดราคาในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) สัญญาเดียวระยะเวลาผลงานย้อนหลังไม่เกิน ๓ ปี นับถึงวันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ

๒.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีเอกสารรับรองการสนับสนุนทางเทคนิคจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในรายละเอียดงาน

### ๓. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ และเอกสารแนบท้ายอื่น ๆ

เอกสารแนบ ๑ รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะงานจัดซื้อระบบเครื่องแม่ข่ายฯ

### ๔. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบ ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

### ๕. งวดงานและการจ่ายเงิน

สำนักคอมพิวเตอร์ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสำนักคอมพิวเตอร์ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

### ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สำนักคอมพิวเตอร์ จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์

 คณิต ๒๓

ราคา

**๗. อัตราค่าปรับ**

อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของต่อวัน

**๘. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง**

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อเป็นเวลา ๓ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อ ได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้ โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าวหากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

 กณิศ ภา