

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ

ประกวดราคาซื้อจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๘๘๙,๕๐๐.๐๐ บาท

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๙ พฤษภาคม เป็นเงิน ๘๘๙,๕๐๐.๐๐ บาท

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

สืบราคาจากท้องตลาด

(๑) บริษัท เอส.พี.เอ.คอมพิวเตอร์ จำกัด

(๒) บริษัท จันดี ศึกษาภัณฑ์ จำกัด

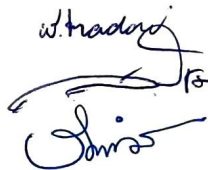
(๓) บริษัท บ้านใต้ เทคโนโลยี จำกัด

๖. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

๖.๑ นายธราดล วัฒนาวิน

๖.๒ นายสรรพโชค สิงหสุวรรณ

๖.๓ นายธัญญวีร์ รสมัย



ประธานกรรมการฯ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

๗. เอกสารแนบเพิ่มเติม

๗.๑ เอกสารแนบ ๑ ใบเสนอราคาบริษัท เอส.พี.เอ.คอมพิวเตอร์ จำกัด

๗.๒ เอกสารแนบ ๒ ใบเสนอราคา บริษัท จันดี ศึกษาภัณฑ์ จำกัด

๗.๓ เอกสารแนบ ๓ ใบเสนอราคาบริษัท บ้านใต้ เทคโนโลยี จำกัด

ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ

๑.๑ ชื่อโครงการ

ประกวดราคาซื้อจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานประมวลผล ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

๑.๒ ความเป็นมา

เนื่องด้วยสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช เป็นหน่วยงานที่ให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศแก่บุคลากร และนักศึกษาภายในมหาวิทยาลัย จากการสำรวจในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ เรื่องสภาพความพร้อมใช้งานของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการสำหรับการเรียนการสอนแก่นักศึกษา และอาจารย์ พบว่าเครื่องคอมพิวเตอร์บางส่วนที่ให้บริการ ณ อาคาร ๑๙ มีอายุการใช้งานเกินกว่า ๘ ปี อุปกรณ์เสื่อมสภาพ ไม่คุ้มค่าต่อการบำรุงรักษา และประสิทธิภาพการใช้งานค่อนข้างต่ำ

ดังนั้น ทางสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช จึงมีความจำเป็นต้องจัดหาครุภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย จำนวน ๓๕ เครื่อง เพื่อทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นเก่าที่มีอายุการใช้งานมากกว่า ๘ ปี ที่ชำรุดและเสื่อมสภาพ เพื่อสนับสนุนและรองรับการให้บริการด้านการเรียนการสอน ตลอดจนการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล แก่นักศึกษาและบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยฯ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๑.๓ วัตถุประสงค์

๑.๓.๑ เพื่อทดแทนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการ ณ สำนักวิทยบริการฯ (อาคาร ๑๙)

๑.๓.๒ เพื่อสนับสนุนและรองรับการให้บริการด้านการเรียนการสอน ตลอดจนการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล แก่นักศึกษาและบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

๑.๔ วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร ๘๙๙,๕๐๐.๐๐ บาท (แปดแสนเก้าหมื่นเก้าพันห้าร้อยบาทถ้วน)

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

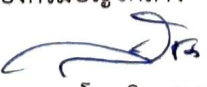
๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

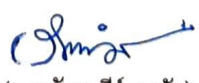
๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง


(นายธราดล วัฒนาวิน)
ประธานกรรมการ


(นายสรพโชค สิงหสุวรรณ)
กรรมการ


(นายธัญญวีร์ รสสมัย)
กรรมการและเลขานุการ

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการเสนอราคารั้งนี้

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

๓. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ และเอกสารแนบท้ายอื่น ๆ

๓.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๖ แกนหลัก (๖ core) และ ๑๒ แกนเสมือน (๑๒ Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า ๔.๒ GHz จำนวน ๑ หน่วย

๓.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาดไม่น้อยกว่า ๑๘ MB


(นายธราดล วัฒนาวิน)
ประธานกรรมการ


(นายสรพโชค สิงหสุวรรณ)
กรรมการ


(นายธัญญวีร์ รสมัย)
กรรมการและเลขานุการ

๓.๓ แผงวงจรหลักต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องที่เสนอ และมี Chipset แบบ Intel B๖๖๐ หรือดีกว่า

๓.๔ ระบบ Bios ของเครื่องคอมพิวเตอร์ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับผลิตภัณฑ์ที่เสนอ ต้องสามารถแสดงหมายเลขเครื่อง (Serial Number) ที่ตรงกับหมายเลขที่ติดมากับตัวเครื่องได้ และช่วยในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยสามารถกำหนดสิทธิให้อุปกรณ์ที่มาต่อเข้ากับ USB Ports บนเครื่อง เช่น External Hard disk และ Flash Drive หรือ Card Reader ให้อ่านข้อมูลจากอุปกรณ์ดังกล่าวได้อย่างเดียว (Read Only) และไม่สามารถทำการคัดลอกข้อมูลไปใส่ในอุปกรณ์ดังกล่าวได้ และสามารถกำหนดสิทธิให้ใช้งานได้เฉพาะ Keyboard และ Mouse ได้

๓.๕ มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้

๓.๕.๑) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ

๓.๕.๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ

๓.๕.๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB

๓.๖ มีหน่วยความจำหลักแบบ (RAM) ชนิด DDR๔-๓๒๐๐ หรือดีกว่าที่มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB และสามารถเพิ่มขยายได้ไม่ต่ำกว่า ๖๔ GB

๓.๗ มี SATA DVD+/-RW Drive ชนิด Internal Drive จำนวน ๑ Drive หรือมีคุณสมบัติดีกว่า

๓.๘ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล/อ่านข้อมูล (Hard disk) ชนิด Solid State Drive แบบ M.๒ ๒๒๘๐ PCIe Gen ๔ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๕๑๒ GB จำนวน ๑ หน่วย

๓.๙ มีส่วนควบคุมการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) เป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่บนแผงวงจรหลัก (Built-in on Board) ซึ่งสนับสนุนความเร็ว ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps โดยมี Interface เป็นแบบ RJ-๔๕

๓.๑๐ มีส่วนควบคุมเสียงแบบ HD Audio หรือดีกว่าพร้อมลำโพงที่ติดตั้งภายในตัวเครื่อง

๓.๑๑ มีพอร์ต Output แบบ VGA, Display Port และ HDMI อย่างละ ๑ พอร์ต ที่ติดตั้งมาบนแผงวงจรหลักของตัวเครื่องแบบ build in

๓.๑๒ มีพอร์ตแบบ USB รวมกันไม่น้อยกว่า ๖ พอร์ต โดยมีพอร์ตสื่อสารแบบ USB แบบ ๒.๐ ไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต และแบบ USB ๓.๒ Type A อยู่ด้านหน้าตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ๒ พอร์ต และแบบ USB-C อย่างน้อย ๑ พอร์ต โดยมีอย่างน้อย ๑ port ที่สามารถทำงานแบบ Smart Power On ได้


(นายธราดล วัฒนาวิน)
ประธานกรรมการ


(นายสรพโชค สิงหสุวรรณ)
กรรมการ


(นายฉัญญวีร์ รสมัย)
กรรมการและเลขานุการ

๓.๑๓ มี Expansion Slot จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ slot โดยเป็น PCIe ๔.๐ x๑๖ และ PCIe ๓.๐ x๑ อย่างละ ๑ Slot และแบบ M.๒ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ slot

๓.๑๔ มีฮาร์ดแวร์หรือเฟิร์มแวร์ (Firmware) ทำหน้าที่เข้ารหัสและถอดรหัสข้อมูลโดยเฉพาะตามมาตรฐาน TPM ๒.๐ หรือดีกว่า เพื่อใช้ในการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

๓.๑๕ มีจอแสดงผลภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑.๕ นิ้ว ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๑๙๒๐ x ๑๐๘๐ pixels จำนวน ๑ หน่วย มี Contrast Ratio ไม่ต่ำกว่า ๓๐๐๐ : ๑ มีพอร์ตการเชื่อมต่อแบบ HDMI และ VGA อย่างละ ๑ พอร์ต และ Audio out แบบ ๓.๕ mm จำนวน ๑ พอร์ต

๓.๑๖ มีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกันกับตัวเครื่องสำหรับใช้ตรวจสอบอุปกรณ์ภายในตัวเครื่องได้ไม่ต่ำกว่า ๑๐ รายการ ดังต่อไปนี้ Processor, Memory, Mainboard, Ethernet, Wireless, Bluetooth, Hard disk, Graphic Card, Display, Display Interface, Audio, PCI Slots, Keyboard, Mouse และสามารถตรวจสอบอุณหภูมิ (Temperature) ภายในตัวเครื่องได้

๓.๑๗ มีซอฟต์แวร์ที่เป็นเครื่องหมายการค้าเดียวกับตัวเครื่องที่เสนอ ที่สามารถแสดงรายละเอียดของฮาร์ดแวร์ ต่างๆ ภายในตัวเครื่อง (System Information) ได้ และสามารถบอกรายละเอียดเวอร์ชันของ Software และ Drivers ที่ติดตั้งภายในตัวเครื่องได้ และสามารถทำเป็นรายงาน (Report) ออกมาในรูปแบบ HTML ได้

๓.๑๘ Keyboard ใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง จำนวนแป้นพิมพ์รวมกันไม่น้อยกว่า ๑๐๔ keys โดยมีตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษพิมพ์อยู่บนแป้นพิมพ์อย่างถาวร

๓.๑๙ Mouse เป็นชนิด Optical Mouse ที่มีปุ่ม Scroll Wheel โดยใช้หัวเชื่อมต่อแบบ USB โดยตรง

๓.๒๐ ตัวเครื่อง (Chassis) เป็นแบบ Tower

๓.๒๑ ตัวเครื่อง, จอภาพ, Keyboard และ Mouse ต้องมีเครื่องหมายการค้าเดียวกัน โดยประทับตราเครื่องหมายการค้านั้นไว้บนอุปกรณ์อย่างถาวรจากโรงงานผลิต และ

๓.๒๒ ตัวเครื่องมีขนาดของแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) ขนาดไม่ต่ำกว่า ๓๐๐ Watts ที่มี Efficiency ไม่ต่ำกว่า ๙๒% หรือดีกว่า

๓.๒๓ เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานดังนี้

๓.๒๓.๑ ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO ๙๐๐๑-๒๐๑๕ และ ISO ๑๔๐๐๑-๒๐๑๕ Series

๓.๒๓.๒ ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC พร้อมเอกสารรับรอง

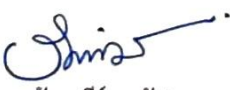
๓.๒๓.๓ ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL หรือ CE หรือ CB หรือ TUV พร้อมเอกสารรับรอง

๓.๒๓.๔ ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านประหยัดพลังงาน Energy Star ๘.๐ หรือดีกว่าพร้อมเอกสารรับรอง

๓.๒๓.๕ ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Silver Rating ที่อยู่ในกลุ่มประเทศสหรัฐอเมริกา พร้อมเอกสารรับรอง


(นายธราดล วัฒนาวิน)
ประธานกรรมการ


(นายสรพงศ์ สิงหสุวรรณ)
กรรมการ


(นายธัญญวีร์ รสมัย)
กรรมการและเลขานุการ

๓.๒๔ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องมีบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ สาขาของบริษัทที่เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือมีศูนย์บริการอยู่ในประเทศไทย ทั้งนี้ศูนย์บริการโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือถูกแต่งตั้งโดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ จะต้องสามารถให้บริการแบบ On Site Services

๓.๒๕ ผู้เสนอราคาต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตว่าเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรง จากเจ้าของผลิตภัณฑ์

๓.๒๖ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอต้องมีระบบ ONLINE SUPPORT ที่ให้บริการ DOWNLOAD DRIVER ของอุปกรณ์ที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยผู้เสนอราคาต้องระบุ URL มาในเอกสารการเสนอราคา

๓.๒๗ ผู้ขายต้องมีการรับประกันอุปกรณ์และอะไหล่จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่นำเสนอต้องมีศูนย์บริการ และ Call Center Support โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ ซึ่งให้บริการด้วยหมายเลขโทรศัพท์ที่ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

๔. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ระยะเวลาส่งมอบ ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. งานตรวจงานและการจ่ายเงิน

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบสิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาคัดเลือกผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ จะพิจารณาคัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๗. อัตราค่าปรับ

อัตราค่าปรับกำหนดให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

๘. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการเสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อเป็นเวลา ๑ ปี นับถัดจากวันที่ผู้ซื้อได้รับมอบสิ่งของทั้งหมดไว้โดยถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา โดยภายในกำหนดระยะเวลาดังกล่าวหากสิ่งของตามสัญญานี้เกิดชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง อันเนื่องมาจากการใช้งานตามปกติ ผู้ขายจะต้องจัดการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้ซื้อ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น



(นายธราดล วัฒนาวิน)
ประธานกรรมการ



(นายสรพโชค สิงหสุวรรณ)
กรรมการ



(นายอัษฎวีร์ รมย์)
กรรมการและเลขานุการ