



# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง โทร ๐-๒๓๑๐-๘๔๕๕

ที่ ศธ ๐๕๑๘.๐๗๐๘/ ว.๗๕๕๕ วันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขออนุมัติกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงาน  
ประมวลผล แบบที่ ๑ (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) จำนวน ๓๒ เครื่อง

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ (ผ่านรองคณบดีและผู้อำนวยการ ฯ, รองผู้อำนวยการฝ่ายธุรการ)

ด้วยโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง จะดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) จำนวน ๓๒ เครื่อง วงเงินงบประมาณ ๗๐๔,๐๐๐.- บาท (เจ็ดแสนสี่พันบาทถ้วน) เพื่อดำเนินการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว)

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว พร้อมได้แนบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะมาด้วยแล้ว จำนวน ๑ ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ  
(นายวุฒิชัย หอมใบเตย)

ลงชื่อ.....กรรมการ  
(นางสาวอรุณรัตน์ ทวีกุล)

ลงชื่อ.....กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวกชรัตน์ มากสกุล)

ใบน นอ.  
-เพื่อไปทบทวน

นาง ขอนกข.  
(นางปฐิมาพร ล้อมลาย)  
รองผู้อำนวยการฝ่ายธุรการ  
พ.ร.ศ.๑๑

เรียน ค.ศช.  
เพื่อไปทบทวน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ เชื้ออาษา)  
รองคณบดีและผู้อำนวยการ  
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง  
๒๖ ๕๓ ๖๖

เรียน ค.ศช.  
เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ  
(นายภาคภูมิ ปันศรี)  
หัวหน้าสำนักงานเลขานุการ  
คณะศึกษาศาสตร์  
๒๒ ส.ค. ๒๕๖๑

(รองศาสตราจารย์นพคุณ คุณาชีวะ)  
รองอธิการบดีฝ่ายนโยบายและแผน รักษาการแทน  
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์  
๒๗ ส.ค. ๒๕๖๑

เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผล แบบที่ ๑ (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) จำนวน ๓๒ เครื่อง  
มีคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่า ดังนี้

๑. มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) จำนวน ๑ หน่วย มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ MB มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๐ GHz
๒. มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยเป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB
๓. มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB
๔. ใช้ Chipset ไม่ต่ำกว่า B๓๖๐ หรือดีกว่า
๕. มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือชนิด Solid State Disk ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
๖. มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
๗. มีส่วนควบคุมเสียงแบบ HD Audio ๕.๑ Channel หรือดีกว่า พร้อมลำโพงที่ติดตั้งภายในตัวเครื่อง
๘. มีพอร์ตเชื่อมต่อ Audio ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง อยู่ทางด้านหน้า เพื่อสะดวกในการเชื่อมต่อ
๙. มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
๑๐. มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ Built-in ดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย
  - USB ๓.๐ ด้านหน้าไม่น้อยกว่า ๔ พอร์ต และ USB ๒.๐ หรือสูงกว่า ด้านหลังไม่น้อยกว่า ๔ พอร์ต
  - VGA, HDMI, Display, Serial อย่างละไม่น้อยกว่า ๑ พอร์ต
๑๑. มีแป้นพิมพ์และเมาส์
๑๒. มีจอภาพแบบ LED หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ : ๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย
๑๓. มีแหล่งจ่ายไฟ (Power Supply) ขนาดไม่เกิน ๑๕๐ วัตต์ เพื่อประหยัดพลังงาน
๑๔. เครื่องคอมพิวเตอร์, จอภาพ, แป้นพิมพ์, เมาส์, เมนบอร์ด และ BIOS เป็นยี่ห้อเดียวกันโดยมีการแสดงสัญลักษณ์ของบริษัทผู้ผลิตแบบถาวร หรือสามารถดูได้จากซอฟต์แวร์
๑๕. เครื่องคอมพิวเตอร์ ได้รับมาตรฐาน เครื่องคอมพิวเตอร์รุ่นที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐานดังนี้
  - ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบคุณภาพ ISO 9001 และ ISO 14001 Series
  - ได้รับการรับรองมาตรฐานการแผ่กระจายของแม่เหล็กไฟฟ้าจากสถาบันได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น FCC พร้อมเอกสารรับรอง
  - ได้รับการรับรองมาตรฐานด้านความปลอดภัยจากสถาบันที่ได้รับการยอมรับจากนานาชาติ เช่น UL หรือ CE หรือ CB หรือ TUV พร้อมเอกสารรับรอง
  - ได้รับรองมาตรฐาน Green Guard พร้อมเอกสารรับรอง
  - ได้รับรองมาตรฐาน EPEAT ไม่น้อยกว่าระดับ Silver พร้อมเอกสารรับรอง
๑๖. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เสนอจะต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที ไม่เป็นเครื่องที่ถูกนำมาปรับปรุงสภาพใหม่ (Reconditioned หรือ Rebuilt) โดยผู้เสนอราคาต้องแนบหนังสือรับรองจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือจากสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทย ณ วันเสนอราคา

กอบวิทย์

๑๗. ผู้เสนอราคาต้องมีความพร้อมในด้านการบริการหลังการขาย และจะต้องได้รับการสนับสนุนด้านเทคนิค โดยผู้เสนอ ราคาจะต้องแนบหนังสือแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือจากสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ประจำประเทศไทย โดยหนังสือนั้นต้องมีอายุไม่เกิน ๓๐ วัน นับจากวันที่ออกจนถึงวันที่ยื่นซองเสนอราคา
๑๘. รับประกันอย่างน้อย ๑ ปี จากผู้เสนอราคา
๑๙. ต้องรับประกันผลิตภัณฑ์ (อุปกรณ์ทั้งหมด) เป็นเวลาไม่น้อยกว่าจากผู้ผลิต ๓ ปี (On Site Service)



1๐๖๖๐



# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง โทร ๐-๒๓๑๐-๘๔๕๕

ที่ ศธ ๐๕๑๘.๐๗๐๘/ ว. ๗๕๕๓ วันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๑


เรื่อง ขออนุมัติกำหนดราคากลาง ในการจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) จำนวน ๓๒ เครื่อง


เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์ (ผ่านรองคณบดีและผู้อำนวยการ ฯ, รองผู้อำนวยการฝ่ายธุรการ)

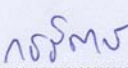
ตามบันทึก ที่ ศธ ๐๕๑๘.๐๗๐๘/ ลงวันที่ สิงหาคม ๒๕๖๑ เรื่องแต่งตั้ง คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เพื่อดำเนินการคำนวณราคา ในการจัดซื้อครุภัณฑ์เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) จำนวน ๓๒ เครื่องนั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ดำเนินการกำหนดราคากลาง เสร็จเรียบร้อยแล้ว เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๗๐๔,๐๐๐.- บาท (เจ็ดแสนสี่พันบาทถ้วน) พร้อมได้แนบใบกำหนดราคากลางมาด้วยแล้ว จำนวน ๑ ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายวุฒิชัย หอมใบเตย)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวอรุณรัตน์ ทวีกุล)

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวกชรัตน์ มากสกุล)

เรียนผอ.

-โปรดพิจารณา ๑๑๘.๖๑๐๘๖๖

นาง รุ่งแสง

(นางปฐิมาพร ล้อมลาย)

รองผู้อำนวยการฝ่ายธุรการ

๗๗ ๙.๑ ๖๑

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์  
เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติศักดิ์ เชื้ออาษา)  
รองคณบดีและผู้อำนวยการ  
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง  
๒๑ ส.ค. ๖๑

เรียน ค.ศษ.

เพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ



(นายภาคภูมิ ปันศรี)

หัวหน้าสำนักงานเลขานุการ



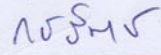
คณะศึกษาศาสตร์ (รองศาสตราจารย์นพคุณ คุณาชีวะ)  
๒๒ ส.ค. ๒๕๖๑

รองอธิการบดีฝ่ายนโยบายและแผน รักษาราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์  
๒๗ ส.ค. ๒๕๖๑

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (อ้างอิง)


ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีช่างานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ : เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) จำนวน ๓๒ เครื่อง			
หน่วยงานเจ้าของโครงการ : โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง (ฝ่ายมัธยม)			
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร : ๗๐๔,๐๐๐.- บาท (เจ็ดแสนสี่พันบาทถ้วน)			
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) : วันที่ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๑			
๔. รายละเอียดราคากลาง			
๔.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑			
(จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) จำนวน ๓๒ เครื่อง ๆ ละ ๒๒,๐๐๐ บาท			
	เป็นเงิน	๗๐๔,๐๐๐.๐๐	บาท
	รวมเป็นเงิน	๗๐๔,๐๐๐.๐๐	บาท
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)			
๕.๑ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม			
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน			
๖.๑ นายวุฒิชัย หอมไพบเตย	ประธานกรรมการ		
๖.๒ นางสาวอรุณรัตน์ ทวีกุล	กรรมการ		
๖.๓ นางสาวกชรัตน์ มากสกุล	กรรมการและเลขานุการ		

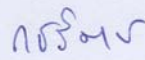
รายละเอียดราคากลาง  
ในการจัดซื้อประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน
๑	เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล แบบที่ ๑ (จอขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว) จำนวน ๓๒ เครื่องๆ ละ ๒๒,๐๐๐ บาท	๗๐๔,๐๐๐.๐๐
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น (เจ็ดแสนสี่พันบาทถ้วน)	๗๐๔,๐๐๐.๐๐

หมายเหตุ : ราคานี้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้เรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นายวุฒิชัย หอมใบเตย)

ลงชื่อ..........กรรมการ  
(นางสาวอรุณรัตน์ ทวีกุล)

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ  
(นางสาวกชรัตน์ มากสกุล)