

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of reference : TOR)
“โครงการประหยัดพลังงานในระบบไฟฟ้าแสงสว่างในมหาวิทยาลัยรามคำแหง”

๑. ความเป็นมา

ตามที่มหาวิทยาลัยรามคำแหงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (PEA) ได้จัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือดำเนินการ “โครงการบริหารจัดการเพื่อการประหยัดพลังงานในมหาวิทยาลัยรามคำแหง” เมื่อวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๕๗ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างต้นแบบนำร่องให้กับมหาวิทยาลัยรามคำแหง ในการดำเนินงานแบบบูรณาการร่วมกันโดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (PEA) จะทำการศึกษาความเป็นไปได้และแนวทางการประหยัดพลังงาน โดยนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาปรับใช้ให้มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับสถานะการใช้งาน ในมหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยผลของการศึกษา สํารวจ และวิเคราะห์แนวทางในการประหยัดพลังงานเห็นควร ดำเนินการในโครงการประหยัดพลังงานในระบบไฟฟ้าแสงสว่างก่อน เนื่องจากเป็นการประหยัดพลังงานที่สามารถ ดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว โดยใช้งบประมาณเพื่อดำเนินการเป็นเงิน ๗๕,๕๐๖,๕๘๐ บาท (เจ็ดสิบล้านห้าแสน หกพันห้าร้อยแปดสิบบาทถ้วน) ระยะเวลา ๓ ปี โดยรับประกันความชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ ๕ ปี

และสภามหาวิทยาลัยรามคำแหงในการประชุมครั้งที่ ๘/๒๕๕๗ วาระที่ ๕.๑๘ เมื่อวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๕๗ ได้มีมติเห็นชอบและอนุมัติให้มหาวิทยาลัยดำเนินการโครงการประหยัดพลังงาน ในระบบไฟฟ้าแสงสว่างในมหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน ๖๖ แห่ง ตามรายละเอียดของผลการศึกษายกใน วงเงินงบประมาณ ๗๕,๕๐๖,๕๘๐ บาท (เจ็ดสิบล้านห้าแสนหกพันห้าร้อยแปดสิบบาทถ้วน) โดยใช้เงิน งบประมาณรายจ่ายจากเงินรายได้ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ปี ๒๕๕๘ รวมเป็นเงิน ๑๖,๗๗๙,๒๔๐ บาท (สิบล้าน เจ็ดแสนเจ็ดหมื่นเก้าพันสองร้อยสี่สิบบาทถ้วน) และก่อนนี้ผูกพันในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ และ พ.ศ. ๒๕๖๐ ปีละ ๒๕,๑๖๘,๘๖๐ บาท (ยี่สิบล้านหนึ่งแสนหกหมื่นแปดพันแปดร้อยหกสิบบาทถ้วน) และปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ เป็นเงิน ๘,๓๘๙,๖๒๐ บาท (แปดล้านสามแสนแปดหมื่นเก้าพันหกร้อยยี่สิบบาทถ้วน)

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อประหยัดพลังงานในระบบไฟฟ้าแสงสว่างในมหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยการเปลี่ยน หลอดไฟฟ้าเป็นหลอดประหยัดพลังงานชนิด Light Emitting Diode (LED) จำนวน ๗๗,๑๐๖ หลอด

๒.๒ เพื่อสนับสนุนนโยบายด้านพลังงานของรัฐบาล ตามแผนการอนุรักษ์พลังงาน ๒๐ ปี (๒๕๕๔ - ๒๕๗๓)

๒.๓ เพื่อสร้างภาพลักษณ์ และเป็นแบบอย่างที่ดีต่อหน่วยงานราชการในการลดการใช้พลังงาน และลดภาวะโลกร้อนในปัจจุบัน

๓. คุณสมบัติผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๓.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีอาชีพประเภทเดียวกับงานที่จ้าง

๓.๒ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นผู้มีความพร้อมและมีศักยภาพเพียงพอที่จะดำเนินงาน โครงการประหยัดพลังงานในระบบไฟฟ้าแสงสว่างในมหาวิทยาลัยรามคำแหง

๓.๓ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการ และได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้พ้นบุคคล หรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของ ทางราชการ

๓.๔ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ประสงค์จะเสนอราคารายอื่น และ/หรือต้องไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างผู้ประสงค์จะเสนอราคา หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการ ขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม


นางสาว
นงนุช
นิติกร
๒๐๖

๓.๕ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ประสงค์จะเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิและความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๖ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๗ คู่สัญญาต้องรับ และจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้

๓.๘ มหาวิทยาลัยจะไม่ก่อนนิติสัมพันธ์กับบุคคลหรือนิติบุคคลซึ่งได้มีระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ (กรณี ป.ป.ช. ได้ขึ้นบัญชีเป็นผู้ขาดคุณสมบัติ) เว้นแต่บุคคลหรือนิติบุคคลนั้นจะได้แสดงบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายตามประกาศนี้หรือได้มีการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง และมีการส่งเพิกถอนรายชื่อจากบัญชีดังกล่าวแล้ว ทั้งนี้ ไม่ว่าสัญญานั้นจะมีมูลค่าเท่าใดก็ตาม

๔. รายละเอียดของงานที่จะจ้างข้อกำหนดโครงการประหยัดพลังงานในระบบไฟฟ้าแสงสว่างในมหาวิทยาลัยรามคำแหง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๔.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเปลี่ยนหลอดไฟฟ้าเป็นหลอดประหยัดพลังงานชนิด Light Emitting Diode (LED) จำนวน ๗๗,๑๐๖ หลอด ประจำอาคารต่างๆ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ลำดับที่	รายชื่ออาคาร	จำนวน	หน่วย
๑	โรงเรียนสาธิตฯ ฝ่ายมัธยม		
๒	อาคาร DS๑ ชั้น ๑	๓๘๖	หลอด
๓	อาคาร DS๑ ชั้น ๒	๔๖๒	หลอด
๔	อาคาร DS๑ ชั้น ๓	๓๒๕	หลอด
๕	อาคาร DS๑ ชั้น ๔	๓๔๘	หลอด
๖	อาคาร DS๑ ชั้น ๕	๓๖๔	หลอด
๗	อาคาร DS๑ ชั้น ๖	๑๐๖	หลอด
๘	อาคาร DS๒ ชั้น ๑	๑๗๒	หลอด
๙	อาคาร DS๒ ชั้น ๒	๑๗๕	หลอด
๑๐	อาคาร DS๓ ชั้น ๑	๑๒๕	หลอด
๑๑	อาคาร DS๓ ชั้น ๒	๑๕๘	หลอด
๑๒	อาคาร DS๓ ชั้น ๓	๑๐๕	หลอด
๑๓	อาคาร DS๔ ชั้น ๑	๙๙	หลอด
๑๔	อาคาร DS๔ ชั้น ๒	๙๖	หลอด
๑๕	อาคาร DS๔ ชั้น ๓	๗๒	หลอด
๑๖	อาคาร DS๔ ชั้น ๔	๒๔	หลอด
๑๗	อาคาร DS๖ ชั้น ๑	๓๐๑	หลอด
๑๘	อาคาร DS๖ ชั้น ๒	๒๒๔	หลอด
๑๙	อาคาร DS๖ ชั้น ๓	๑๖๗	หลอด
๒๐	อาคาร DS๖ ชั้น ๔	๓๕๓	หลอด
๒๑	อาคาร DS๖ ชั้น ๕	๑๖	หลอด
๒๒	อาคาร กิจการนักเรียน	๔๒	หลอด
๒๓	อาคาร นาฏศิลป์ ชั้น ๑	๑๑๐	หลอด

๗๗
๖๖/๖๖
ม.ร.ร.
ฉัตรทิพย์
๖๖/๖๖

ลำดับที่	รายชื่ออาคาร	จำนวน	หน่วย
๒๔	อาคาร นาฏศิลป์ ชั้น ๒	๗๔	หลอด
๒๕	อาคารประสานใจ	๕	หลอด
๒๖	โรงเรียนสาธิตฯ ฝ่ายประถม ชั้น ๑	๓๘๖	หลอด
๒๗	โรงเรียนสาธิตฯ ฝ่ายประถม ชั้น ๒	๓๗๘	หลอด
๒๘	โรงเรียนสาธิตฯ ฝ่ายประถม ชั้น ๓	๓๘๘	หลอด
๒๙	โรงเรียนสาธิตฯ ฝ่ายประถม ชั้น ๔	๑๙๖	หลอด
๓๐	โรงอาหารสาธิตฯ ฝ่ายประถม	๙๘	หลอด
๓๑	โรงพลศึกษา ฝ่ายประถม	๒๕	หลอด
๓๒	อาคารอนุบาลสาธิต ชั้น ๑	๕๓	หลอด
๓๓	อาคารอนุบาลสาธิต ชั้น ๒	๓๓	หลอด
๓๔	อาคารอนุบาลสาธิต ชั้น ๓	๓๓	หลอด
๓๕	อาคารคอมพิวเตอร์ ชั้น ๑	๒๔๓	หลอด
๓๖	อาคารคอมพิวเตอร์ ชั้น ๒	๒๕๐	หลอด
๓๗	อาคารคอมพิวเตอร์ ชั้น ๓	๒๖๑	หลอด
๓๘	อาคารคอมพิวเตอร์ ชั้น ๔	๒๙๒	หลอด
๓๙	อาคารคอมพิวเตอร์ ชั้น ๕	๑๘๑	หลอด
๔๐	อาคารคอมพิวเตอร์ ชั้น ๖	๑๕๙	หลอด
๔๑	อาคารคอมพิวเตอร์ ชั้น ๗	๑๘๗	หลอด
๔๒	อาคารคอมพิวเตอร์ ชั้น ๘	๑๕๐	หลอด
๔๓	อาคารเวียงผา ชั้น ๑	๓๕๗	หลอด
๔๔	อาคารเวียงผา ชั้น ๒	๔๔๒	หลอด
๔๕	อาคารเวียงผา ชั้น ๓	๓๖๓	หลอด
๔๖	อาคารเวียงผา ชั้น ๔	๓๗๗	หลอด
๔๗	อาคารเวียงผา ชั้น ๕	๓๑๐	หลอด
๔๘	อาคารหน่วยไฟฟ้า ชั้น ๑,๒	๕๐	หลอด
๔๙	อาคารหน่วยช่างยนต์ ชั้น ๑,๒	๖๗	หลอด
๕๐	อาคารหน่วยพัสดุ ชั้น ๑,๒	๕๑	หลอด
๕๑	อาคารหน่วยก่อสร้าง ชั้น ๒	๗๐	หลอด
๕๒	อาคารบริการและบริหาร ชั้น ๓	๒๖๕	หลอด
๕๓	อาคารบริการและบริหาร ชั้น ๔	๒๗๘	หลอด
๕๔	อาคารบริการและบริหาร ชั้น ๕	๒๔๐	หลอด
๕๕	คณะเศรษฐศาสตร์ ECB ๑ ชั้น ๑	๒๓๕	หลอด
๕๖	คณะเศรษฐศาสตร์ ECB ๑ ชั้น ๒	๒๐๓	หลอด
๕๗	คณะเศรษฐศาสตร์ ECB ๑ ชั้น ๓	๒๒๙	หลอด
๕๘	คณะเศรษฐศาสตร์ ECB ๑ ชั้น ๔	๑๕๕	หลอด
๕๙	คณะเศรษฐศาสตร์ ECB ๑ ชั้น ๕	๑๒๕	หลอด
๖๐	คณะเศรษฐศาสตร์ ECB ๒ ชั้น ๑	๑๐๖	หลอด
๖๑	คณะเศรษฐศาสตร์ ECB ๒ ชั้น ๒	๒๐๗	หลอด
๖๒	คณะเศรษฐศาสตร์ ECB ๒ ชั้น ๓	๒๓๑	หลอด

M-P
 วิจัย
 นงนุช
 นิตยภัทร
 ๕๗๐๗

ลำดับที่	รายชื่ออาคาร	จำนวน	หน่วย
๖๓	คณะเศรษฐศาสตร์ ECB ๒ ชั้น ๔	๑๔๖	หลอด
๖๔	คณะเศรษฐศาสตร์ ECB ๒ ชั้น ๕	๑๔๘	หลอด
๖๕	คณะเศรษฐศาสตร์ ECB ๒ ชั้น ๖	๑๑๐	หลอด
๖๖	คณะเศรษฐศาสตร์ ECB ๒ ชั้น ๗	๒๔๒	หลอด
๖๗	คณะเศรษฐศาสตร์ ECB ๒ ชั้น ๘	๖๕	หลอด
๖๘	คณะบริหารธุรกิจ ชั้น ๑	๒๔๖	หลอด
๖๙	คณะบริหารธุรกิจ ชั้น ๒	๓๖๑	หลอด
๗๐	คณะบริหารธุรกิจ ชั้น ๓	๕๖๐	หลอด
๗๑	คณะบริหารธุรกิจ ชั้น ๔	๑๗๗	หลอด
๗๒	คณะบริหารธุรกิจ ชั้น ๕	๓๗๗	หลอด
๗๓	คณะมนุษยศาสตร์ HOB อาคาร ๑ ชั้น ๑	๑๕๔	หลอด
๗๔	คณะมนุษยศาสตร์ HOB อาคาร ๑ ชั้น ๒	๑๔๖	หลอด
๗๕	คณะมนุษยศาสตร์ HOB อาคาร ๑ ชั้น ๓	๒๐๖	หลอด
๗๖	คณะมนุษยศาสตร์ HOB อาคาร ๑ ชั้น ๔	๒๓๙	หลอด
๗๗	คณะมนุษยศาสตร์ HOB อาคาร ๑ ชั้น ๕	๕๘	หลอด
๗๘	คณะมนุษยศาสตร์ HOB อาคาร ๒ ชั้น ๑	๑๔๐	หลอด
๗๙	คณะมนุษยศาสตร์ HOB อาคาร ๒ ชั้น ๒	๒๑๕	หลอด
๘๐	คณะมนุษยศาสตร์ HOB อาคาร ๒ ชั้น ๓	๑๕๖	หลอด
๘๑	คณะมนุษยศาสตร์ HOB อาคาร ๒ ชั้น ๔	๑๗๔	หลอด
๘๒	คณะมนุษยศาสตร์ HOB อาคาร ๒ ชั้น ๕	๑๔๐	หลอด
๘๓	คณะศึกษาศาสตร์ ชั้น ๑	๓๒๓	หลอด
๘๔	คณะศึกษาศาสตร์ ชั้น ๒	๒๓๗	หลอด
๘๕	คณะศึกษาศาสตร์ ชั้น ๓	๓๗๓	หลอด
๘๖	คณะศึกษาศาสตร์ ชั้น ๔	๒๙๑	หลอด
๘๗	คณะศึกษาศาสตร์ ชั้น ๕	๒๓๑	หลอด
๘๘	เรือนเพาะชำ	๘	หลอด
๘๙	โรงยิม๑ ชั้น ๑	๑๐๗	หลอด
๙๐	โรงยิม๑ ชั้น ๒	๔๑	หลอด
๙๑	โรงยิม๒ ชั้น ๑	๓๖	หลอด
๙๒	โรงยิม๒ ชั้น ๒	๒๗	หลอด
๙๓	โรงอาหาร ๓	๘๒	หลอด
๙๔	อาคารงานแพทย์และอนามัย ชั้น ๑	๓๕๗	หลอด
๙๕	อาคารงานแพทย์และอนามัย ชั้น ๒	๓๐	หลอด
๙๖	อาคารงานแพทย์และอนามัย ชั้น ๓	๖๙	หลอด
๙๗	อาคารศิริมาศ ชั้น ๑	๔๙๓	หลอด
๙๘	อาคารศิริมาศ ชั้น ๒	๒๒๓	หลอด
๙๙	อาคารศิริมาศ ชั้น ๓	๔๙๔	หลอด
๑๐๐	อาคารศิริมาศ ชั้น ๔	๕๑๑	หลอด
๑๐๑	อาคารศิริมาศ ชั้น ๕	๕๙๙	หลอด

MY

 ๖๖/๖๖

 ๖๖/๖๖

 ๖๖/๖๖

 ๖๖/๖๖

ลำดับที่	รายชื่ออาคาร	จำนวน	หน่วย
๑๐๒	อาคารศรีวิมาศ ชั้น ๖	๑๐๑	หลอด
๑๐๓	อาคารนพมาศ ชั้น ๑	๓๘๖	หลอด
๑๐๔	อาคารนพมาศ ชั้น ๒	๓๓๒	หลอด
๑๐๕	อาคารนพมาศ ชั้น ๓	๓๗๔	หลอด
๑๐๖	อาคารนพมาศ ชั้น ๔	๓๖๔	หลอด
๑๐๗	อาคารนพมาศ ชั้น ๕	๓๗๓	หลอด
๑๐๘	อาคารสภาอาจารย์ ชั้น ๑	๑๓	หลอด
๑๐๙	อาคารสภาอาจารย์ ชั้น ๒	๑๑๒	หลอด
๑๑๐	อาคารสภาอาจารย์ ชั้น ๓	๑๐๔	หลอด
๑๑๑	อาคารสภาอาจารย์ ชั้น ๔	๙๘	หลอด
๑๑๒	คณะนิติศาสตร์ ๒ ชั้น ๑	๑๖๒	หลอด
๑๑๓	คณะนิติศาสตร์ ๒ ชั้น ๒	๓๖๖	หลอด
๑๑๔	คณะนิติศาสตร์ ๒ ชั้น ๓	๕๑๗	หลอด
๑๑๕	คณะนิติศาสตร์ ๒ ชั้น ๔	๕๑๙	หลอด
๑๑๖	คณะนิติศาสตร์ ๒ ชั้น ๕	๔๙๙	หลอด
๑๑๗	อาคารประปา	๓๖	หลอด
๑๑๘	อาคารภาควิชาสถิติ ชั้น ๑	๑๐๗	หลอด
๑๑๙	คณะรัฐศาสตร์ ชั้น ๑	๑๕๙	หลอด
๑๒๐	คณะรัฐศาสตร์ ชั้น ๒	๕๐๘	หลอด
๑๒๑	คณะรัฐศาสตร์ ชั้น ๓	๗๓๓	หลอด
๑๒๒	คณะรัฐศาสตร์ ชั้น ๔	๘๕๓	หลอด
๑๒๓	คณะรัฐศาสตร์ ชั้น ๕	๕๙๕	หลอด
๑๒๔	คณะรัฐศาสตร์ ชั้น ๖	๓๒๗	หลอด
๑๒๕	คณะรัฐศาสตร์ ชั้น ๗	๓๓๒	หลอด
๑๒๖	คณะรัฐศาสตร์ ชั้น ๘	๒๓๙	หลอด
๑๒๗	คณะรัฐศาสตร์ ชั้น ๙	๓๓๗	หลอด
๑๒๘	คณะรัฐศาสตร์ ชั้น ๑๐	๒๒๗	หลอด
๑๒๙	คณะรัฐศาสตร์ ชั้น ๑๑	๓๒๐	หลอด
๑๓๐	คณะรัฐศาสตร์ ชั้น ๑๒	๓๘๗	หลอด
๑๓๑	สนามฟุตบอล ชั้น ๑	๕๘	หลอด
๑๓๒	สนามฟุตบอล ชั้น ๒	๑๔๘	หลอด
๑๓๓	อาคารสระหลวง ชั้น ๓	๖๑	หลอด
๑๓๔	อาคารสระหลวง ชั้น ๔	๑๗๒	หลอด
๑๓๕	อาคารสระหลวง ชั้น ๕	๙๑	หลอด
๑๓๖	อาคารสระหลวง ชั้น ๖	๙๑	หลอด
๑๓๗	อาคารสระหลวง ชั้น ๗	๙๖	หลอด
๑๓๘	อาคารสระหลวง ชั้น ๘	๒๖	หลอด
๑๓๙	อาคารสำนักกีฬาชั้นใต้ดิน	๑๑	หลอด
๑๔๐	อาคารสำนักกีฬา ชั้น ๑	๒๐๐	หลอด


 นพ
 ๒๒/๕
 นพ
 นพ
 นพ
 นพ

ลำดับที่	รายชื่ออาคาร	จำนวน	หน่วย
๑๔๑	อาคารสำนักกีฬา ชั้น ๒	๑๘๒	หลอด
๑๔๒	อาคารสำนักกีฬา ชั้น ๓	๖๖	หลอด
๑๔๓	อาคารสำนักพิมพ์ ชั้น ๑	๙๗๔	หลอด
๑๔๔	อาคารสำนักพิมพ์ ชั้น ๒	๑๔๔๘	หลอด
๑๔๕	อาคารสำนักพิมพ์ ชั้น ๓	๙๐๓	หลอด
๑๔๖	อาคารสำนักพิมพ์ ชั้น ๔	๒๓๓	หลอด
๑๔๗	อาคารสำนักพิมพ์ ชั้น ๕	๒๒๔	หลอด
๑๔๘	อาคารสำนักพิมพ์ ชั้น ๖	๒๒๑	หลอด
๑๔๙	อาคารสำนักพิมพ์ ชั้น ๗	๒๓๐	หลอด
๑๕๐	อาคารสำนักพิมพ์ ชั้น ๘	๑๘๘	หลอด
๑๕๑	อาคารสำนักพิมพ์ ชั้น ๙	๑๕๕	หลอด
๑๕๒	อาคารสุขุโทยฝั่ง ๕ ชั้น ชั้น ๑	๓๙๐	หลอด
๑๕๓	อาคารสุขุโทยฝั่ง ๕ ชั้น ชั้น ๒	๑๒๑	หลอด
๑๕๔	อาคารสุขุโทยฝั่ง ๕ ชั้น ชั้น ๓	๑๓๒	หลอด
๑๕๕	อาคารสุขุโทยฝั่ง ๕ ชั้น ชั้น ๔	๗๒	หลอด
๑๕๖	อาคารสุขุโทยฝั่ง ๑๗ ชั้น ชั้น ๑	๑๖๖	หลอด
๑๕๗	อาคารสุขุโทยฝั่ง ๑๗ ชั้น ชั้น ๒	๑๔๒	หลอด
๑๕๘	อาคารสุขุโทยฝั่ง ๑๗ ชั้น ชั้น ๓	๓๑๕	หลอด
๑๕๙	อาคารสุขุโทยฝั่ง ๑๗ ชั้น ชั้น ๔	๕๓๐	หลอด
๑๖๐	อาคารสุขุโทยฝั่ง ๑๗ ชั้น ชั้น ๕	๓๔๒	หลอด
๑๖๑	อาคารสุขุโทยฝั่ง ๑๗ ชั้น ชั้น ๖	๓๔๘	หลอด
๑๖๒	อาคารสุขุโทยฝั่ง ๑๗ ชั้น ชั้น ๗	๓๒๘	หลอด
๑๖๓	อาคารสุขุโทยฝั่ง ๑๗ ชั้น ชั้น ๘	๑๐๗	หลอด
๑๖๔	อาคารสุขุโทยฝั่ง ๑๗ ชั้น ชั้น ๙	๒๓๔	หลอด
๑๖๕	อาคารสุขุโทยฝั่ง ๑๗ ชั้น ชั้น ๑๐	๒๑๕	หลอด
๑๖๖	อาคารสุขุโทยฝั่ง ๑๗ ชั้น ชั้น ๑๑	๑๕๐	หลอด
๑๖๗	อาคารสุขุโทยฝั่ง ๑๗ ชั้น ชั้น ๑๒	๒๕๓	หลอด
๑๖๘	อาคารสุขุโทยฝั่ง ๑๗ ชั้น ชั้น ๑๓	๒๘๓	หลอด
๑๖๙	อาคารสุขุโทยฝั่ง ๑๗ ชั้น ชั้น ๑๔	๒๑๙	หลอด
๑๗๐	อาคารสุขุโทยฝั่ง ๑๗ ชั้น ชั้น ๑๕	๒๕๒	หลอด
๑๗๑	อาคารสุขุโทยฝั่ง ๑๗ ชั้น ชั้น ๑๖	๒๐๐	หลอด
๑๗๒	อาคารสุขุโทยฝั่ง ๑๗ ชั้น ชั้น ๑๗	๕	หลอด
๑๗๓	ห้องน้ำรวม	๔๘	หลอด
๑๗๔	อาคารอัมจันทร์ ฝั่งสำนักงาน ชั้น ๑	๒๖๑	หลอด
๑๗๕	อาคาร ส.ว.ป. ชั้น ๑	๓๓๘	หลอด
๑๗๖	อาคาร ส.ว.ป. ชั้น ๒	๑๕๕	หลอด
๑๗๗	อาคาร ส.ว.ป. ชั้น ๓	๑๑๗	หลอด
๑๗๘	อาคาร ส.ว.ป. ชั้น ๔	๒๘๙	หลอด
๑๗๙	อาคาร ส.ว.ป. ชั้น ๕	๑๗๒	หลอด

MP
 21/11/25
 มณีนี
 ผลิตภาพ
 5/11/25

ลำดับที่	รายชื่ออาคาร	จำนวน	หน่วย
๑๘๐	อาคาร ส.ว.ป. ชั้น ๖	๑๑๔	หลุด
๑๘๑	อาคาร ส.ว.ป. ชั้น ๗	๑๕๖	หลุด
๑๘๒	อาคารเก่าคณะนิติศาสตร์ ชั้น ๑	๓๗๔	หลุด
๑๘๓	อาคารเก่าคณะนิติศาสตร์ ชั้น ๒	๓๗๒	หลุด
๑๘๔	อาคารเก่าคณะนิติศาสตร์ ชั้น ๓	๓๘๓	หลุด
๑๘๕	อาคารเก่าคณะนิติศาสตร์ ชั้น ๔	๒๑๑	หลุด
๑๘๖	อาคารทำชัย ชั้น ๑	๒๕๓	หลุด
๑๘๗	อาคารทำชัย ชั้น ๒	๓๒๖	หลุด
๑๘๘	อาคารทำชัย ชั้น ๓	๒๒๗	หลุด
๑๘๙	อาคารทำชัย ชั้น ๔	๑๓๐	หลุด
๑๙๐	อาคารทำชัย ชั้น ๕	๒๑๗	หลุด
๑๙๑	อาคารทำชัย ชั้น ๖	๒๑๗	หลุด
๑๙๒	อาคารทำชัย ชั้น ๗	๑๖๒	หลุด
๑๙๓	อาคารทำชัย ชั้น ๘	๑๘๐	หลุด
๑๙๔	NBC(นครชุม) ชั้น ๑	๑๙๓	หลุด
๑๙๕	NBC(นครชุม) ชั้น ๒	๑๘๘	หลุด
๑๙๖	NBC(นครชุม) ชั้น ๓	๑๒๗	หลุด
๑๙๗	NBC(นครชุม) ชั้น ๔	๑๓๒	หลุด
๑๙๘	NBC(นครชุม) ชั้น ๕	๑๖๐	หลุด
๑๙๙	NBC(นครชุม) ชั้น ๖	๖๐	หลุด
๒๐๐	อาคารคณะบริหารธุรกิจ ชั้น ๑	๓๐๑	หลุด
๒๐๑	อาคารคณะบริหารธุรกิจ ชั้น ๒	๔๗๒	หลุด
๒๐๒	อาคารคณะบริหารธุรกิจ ชั้น ๓	๔๗๕	หลุด
๒๐๓	อาคารคณะบริหารธุรกิจ ชั้น ๔	๔๗๗	หลุด
๒๐๔	อาคารคณะบริหารธุรกิจ ชั้น ๕	๔๗๒	หลุด
๒๐๕	อาคารคณะบริหารธุรกิจ ชั้น ๖	๓๘๐	หลุด
๒๐๖	อาคารวิทยบริการและบริหาร ชั้นที่ ๑	๓๒๓	หลุด
๒๐๗	อาคารวิทยบริการและบริหาร ชั้นที่ ๒	๒๓๔	หลุด
๒๐๘	อาคารวิทยบริการและบริหาร ชั้นที่ ๓	๒๕๔	หลุด
๒๐๙	อาคารวิทยบริการและบริหาร ชั้นที่ ๔	๓๘๙	หลุด
๒๑๐	อาคารวิทยบริการและบริหาร ชั้นที่ ๕	๓๓๗	หลุด
๒๑๑	อาคารวิทยบริการและบริหาร ชั้นที่ ๖	๓๕๗	หลุด
๒๑๒	อาคารวิทยบริการและบริหาร ชั้นที่ ๗	๑๐๐	หลุด
๒๑๓	อาคาร SCL ๑๐ ชั้น (๑๙) ชั้นที่ ๑	๓๙๑	หลุด
๒๑๔	อาคาร SCL ๑๐ ชั้น (๑๙) ชั้นที่ ๒	๔๐๙	หลุด
๒๑๕	อาคาร SCL ๑๐ ชั้น (๑๙) ชั้นที่ ๓	๒๖๑	หลุด
๒๑๖	อาคาร SCL ๑๐ ชั้น (๑๙) ชั้นที่ ๔	๓๖๔	หลุด
๒๑๗	อาคาร SCL ๑๐ ชั้น (๑๙) ชั้นที่ ๕	๑๙๙	หลุด
๒๑๘	อาคาร SCL ๑๐ ชั้น (๑๙) ชั้นที่ ๖	๓๓๙	หลุด

M.P
 21/11/25
 รศ.ดร.
 นิตติภาพ
 รศ.ดร.

ลำดับที่	รายชื่ออาคาร	จำนวน	หน่วย
๒๑๙	อาคาร SCL ๑๐ ชั้น (๑๙) ชั้นที่ ๗	๓๖๔	หลุด
๒๒๐	อาคาร SCL ๑๐ ชั้น (๑๙) ชั้นที่ ๘	๓๓๙	หลุด
๒๒๑	อาคาร SCL ๑๐ ชั้น (๑๙) ชั้นที่ ๙	๒๙๓	หลุด
๒๒๒	อาคาร SCL ๑๐ ชั้น (๑๙) ชั้นที่ ๑๐	๓๓๐	หลุด
๒๒๓	อาคารศรีจุฬาลักษณ์ ชั้นที่ ๑	๒๐๒	หลุด
๒๒๔	อาคารศรีจุฬาลักษณ์ ชั้นที่ ๒	๒๐๐	หลุด
๒๒๕	อาคารศรีจุฬาลักษณ์ ชั้นที่ ๓	๑๙๓	หลุด
๒๒๖	อาคารศรีจุฬาลักษณ์ ชั้นที่ ๔	๑๔๗	หลุด
๒๒๗	อาคารศรีจุฬาลักษณ์ ชั้นที่ ๕	๑๕๘	หลุด
๒๒๘	อาคารศรีจุฬาลักษณ์ ชั้นที่ ๖	๑๔๕	หลุด
๒๒๙	อาคารศรีจุฬาลักษณ์ ชั้นที่ ๗	๑๕๒	หลุด
๒๓๐	อาคารสวรรคโลก ชั้นที่ ๑	๗๖	หลุด
๒๓๑	อาคารสวรรคโลก ชั้นที่ ๒	๒๓๖	หลุด
๒๓๒	อาคารสวรรคโลก ชั้นที่ ๓	๓๐๔	หลุด
๒๓๓	อาคารสวรรคโลก ชั้นที่ ๔	๓๘๖	หลุด
๒๓๔	อาคารสวรรคโลก ชั้นที่ ๕	๒๔๖	หลุด
๒๓๕	อาคารสวรรคโลก ชั้นที่ ๖	๒๕๒	หลุด
๒๓๖	อาคารสวรรคโลก ชั้นที่ ๗	๒๔๖	หลุด
๒๓๗	อาคารหอประชุมพ่อขุนฯ ชั้นที่ ๑	๓๑๘	หลุด
๒๓๘	อาคารหอประชุมพ่อขุนฯ ชั้นที่ ๒	๓๔๗	หลุด
๒๓๙	อาคารสำนักงานอธิการบดี ชั้นที่ ๑	๑๗๙	หลุด
๒๔๐	อาคารสำนักงานอธิการบดี ชั้นที่ ๒	๑๔๒	หลุด
๒๔๑	อาคารสำนักงานอธิการบดี ชั้นที่ ๓	๑๘๖	หลุด
๒๔๒	อาคารสำนักงานอธิการบดี ชั้นที่ ๔	๒๑๓	หลุด
๒๔๓	อาคารสำนักงานอธิการบดี ชั้นที่ ๕	๑๔๗	หลุด
๒๔๔	อาคารเวียงคำ ชั้นที่ ๑	๔๘๖	หลุด
๒๔๕	อาคารเวียงคำ ชั้นที่ ๒	๔๖๒	หลุด
๒๔๖	อาคารเวียงคำ ชั้นที่ ๓	๓๕๘	หลุด
๒๔๗	อาคารเวียงคำ ชั้นที่ ๔	๓๙๘	หลุด
๒๔๘	อาคารเวียงคำ ชั้นที่ ๕	๓๑๔	หลุด
๒๔๙	อาคารคณะวิทยาศาสตร์ (๖ ชั้น) ชั้นที่ ๑	๒๔๓	หลุด
๒๕๐	อาคารคณะวิทยาศาสตร์ (๖ ชั้น) ชั้นที่ ๒	๑๓๐	หลุด
๒๕๑	อาคารคณะวิทยาศาสตร์ (๖ ชั้น) ชั้นที่ ๒	๑๓๐	หลุด
๒๕๒	อาคารคณะวิทยาศาสตร์ (๖ ชั้น) ชั้นที่ ๓	๓๐๖	หลุด
๒๕๓	อาคารคณะวิทยาศาสตร์ (๖ ชั้น) ชั้นที่ ๔	๑๖๘	หลุด
๒๕๔	อาคารคณะวิทยาศาสตร์ (๖ ชั้น) ชั้นที่ ๕	๔๕๒	หลุด
๒๕๕	อาคารคณะวิทยาศาสตร์ (๖ ชั้น) ชั้นที่ ๖	๕๗๒	หลุด
๒๕๖	อาคารซ่อมบำรุง	๔๒	หลุด
๒๕๗	อาคารกองกิจการนักศึกษา ชั้นที่ ๑	๔๗๘	หลุด

M.P
 ๖๖/๕๖
 ๖๖/๕๖
 ๖๖/๕๖
 ๖๖/๕๖

ลำดับที่	รายชื่ออาคาร	จำนวน	หน่วย
๒๕๘	อาคารกองกิจการนักศึกษา ชั้นที่ ๒	๕๕๕	หลอด
๒๕๙	อาคารกองกิจการนักศึกษา ชั้นที่ ๓	๕๔๒	หลอด
๒๖๐	อาคารกองกิจการนักศึกษา ชั้นที่ ๔	๓๗๗	หลอด
๒๖๑	อาคารศรีชุม SCB ชั้นที่ ๑	๓๔๐	หลอด
๒๖๒	อาคารศรีชุม SCB ชั้นที่ ๒	๔๓๐	หลอด
๒๖๓	อาคารศรีชุม SCB ชั้นที่ ๓	๒๘๐	หลอด
๒๖๔	อาคารศรีชุม SCB ชั้นที่ ๔	๓๔๕	หลอด
๒๖๕	อาคารศรีชุม SCB ชั้นที่ ๕	๓๐๖	หลอด
๒๖๖	อาคารศรีชุม SCB ชั้นที่ ๖	๒๒	หลอด
๒๖๗	อาคารหอสมุด อาคารที่ ๑ ชั้นที่ ๑	๑๕๙	หลอด
๒๖๘	อาคารหอสมุด อาคารที่ ๑ ชั้นที่ ๒	๔๖๙	หลอด
๒๖๙	อาคารหอสมุด อาคารที่ ๑ ชั้นที่ ๓	๔๑๒	หลอด
๒๗๐	อาคารหอสมุด อาคารที่ ๑ ชั้นที่ ๔	๕๐๘	หลอด
๒๗๑	อาคารหอสมุด อาคารที่ ๑ ชั้นที่ ๕	๑๓๓๒	หลอด
๒๗๒	อาคารหอสมุด อาคารที่ ๒ ชั้นที่ ๑	๙๕	หลอด
๒๗๓	อาคารหอสมุด อาคารที่ ๒ ชั้นที่ ๒	๒๕๗	หลอด
๒๗๔	อาคารหอสมุด อาคารที่ ๒ ชั้นที่ ๓	๑๒๓	หลอด
๒๗๕	อาคารหอสมุด อาคารที่ ๒ ชั้นที่ ๔	๙๐	หลอด
๒๗๖	อาคารหอสมุด อาคารที่ ๒ ชั้นที่ ๕	๑๒๑	หลอด
๒๗๗	อาคารหอสมุด อาคารที่ ๓ ชั้นที่ ๑	๑๖๓	หลอด
๒๗๘	อาคารหอสมุด อาคารที่ ๓ ชั้นลอย	๑๒๙	หลอด
๒๗๙	อาคารหอสมุด อาคารที่ ๓ ชั้นที่ ๒	๑๐๕	หลอด
๒๘๐	อาคารหอสมุด อาคารที่ ๓ ชั้นที่ ๓	๑๒๗	หลอด
๒๘๑	อาคารหอสมุด อาคารที่ ๓ ชั้นที่ ๔	๑๒๖	หลอด
๒๘๒	อาคารหอสมุด อาคารที่ ๓ ชั้นที่ ๕	๔๕	หลอด
๒๘๓	อาคารศิลาบาตร ชั้นที่ ๑	๓๖๒	หลอด
๒๘๔	อาคารศิลาบาตร ชั้นที่ ๒	๔๐๒	หลอด
๒๘๕	อาคารศิลาบาตร ชั้นที่ ๓	๓๐๖	หลอด
๒๘๖	อาคารศิลาบาตร ชั้นที่ ๔	๔๐๒	หลอด
๒๘๗	อาคารศิลาบาตร ชั้นที่ ๕	๓๗๐	หลอด
๒๘๘	อาคารรัตนธาร ชั้นที่ ๑	๖๐	หลอด
๒๘๙	อาคารรัตนธาร ชั้นที่ ๒	๕๐	หลอด
๒๙๐	อาคารศูนย์รับ - ส่งข้อสอบ ชั้นที่ ๑	๒๑	หลอด
๒๙๑	คณะวิศวกรรมศาสตร์ ชั้นที่ ๑	๓๕๙	หลอด
๒๙๒	คณะวิศวกรรมศาสตร์ ชั้นที่ ๒	๒๙๙	หลอด
๒๙๓	คณะวิศวกรรมศาสตร์ ชั้นที่ ๓	๓๓๕	หลอด
๒๙๔	คณะวิศวกรรมศาสตร์ ชั้นที่ ๔	๓๕๕	หลอด
๒๙๕	คณะวิศวกรรมศาสตร์ ชั้นที่ ๕	๔๘๒	หลอด
๒๙๖	ทางเดินรอบมหาวิทยาลัย	๕๔๖	หลอด

๓๗
 ๖๖๖๘
 มอ.รฟ
 นิตยภัท
 ส.ร.

ลำดับที่	รายชื่ออาคาร	จำนวน	หน่วย
๒๙๗	อาคารคณะรัฐศาสตร์ ๕ ชั้น ชั้น ๑	๓๕๓	หลอด
๒๙๘	อาคารคณะรัฐศาสตร์ ๕ ชั้น ชั้น ๒	๕๑๑	หลอด
๒๙๙	อาคารคณะรัฐศาสตร์ ๕ ชั้น ชั้น ๓	๓๘๒	หลอด
๓๐๐	อาคารคณะรัฐศาสตร์ ๕ ชั้น ชั้น ๔	๕๒๒	หลอด
๓๐๑	อาคารคณะรัฐศาสตร์ ๕ ชั้น ชั้น ๕	๔๕๘	หลอด
รวม		๗๗,๑๐๖	หลอด

๔.๒ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการเปลี่ยนโคมไฟฟ้า และขั้วหลอดที่มีสภาพเก่าชำรุด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

รายการเปลี่ยนอุปกรณ์ โคมไฟฟ้า และ ขั้วหลอดไฟ											
ลำดับ	สถานที่	ประเภทโคมไฟ (หน่วย เป็น โคม)								ขั้วหลอดไฟ	โคมนอกอาคาร
		๑x๓๖	๒x๓๖	๓x๓๖	๔x๓๖	๑x๑๘	๒x๑๘	๓x๑๘	๔x๑๘		
๑	อาคารเวียงคำ	๑๔	๘๔๖	๖๐			๔	๕๗			
๒	อาคารเวียงผา	๑๓	๘๕๔	๔			๑๐	๔๓			
๓	อาคาร สวป. ชั้น ๔,๕,๖	๒	๒๒๖	๔๕	๕๐		๒				
	อาคาร สวป. ชั้นที่ ๑,๒,๓	๑๑	๗๙								
๔	อาคารงานแพทย์ ฯ ชั้นที่ ๒,๓	๑๐	๔๒	๗		๔					
๕	ศิลาบาตร ชั้นที่ ๑,๒,๓,๔		๗๓๐	๔							
๖	อาคารศิริมาศ		๒๒๓					๓๐			
๗	อาคารศรีชุม								๘๒๑		
๘	อาคารนิติศาสตร์								๘๘๒		
๙	อาคารมนุษยศาสตร์								๑,๒๙๗		
๑๐	โคมนอกอาคาร (สำหรับ ๑x๓๖วัตต์)										๕๘๐
รวม		๕๐	๓,๐๐๐	๑๒๐	๕๐	๒๐	๑๐๐	๓๐	๓,๐๐๐		๕๘๐

๔.๓ เมื่อผู้รับจ้างพบว่ามีรายการชำรุดนอกเหนือจากรายละเอียดงาน ให้แจ้งผู้ว่าจ้างทราบต่อไป

๔.๔ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ติดตั้งชุดหลอดไฟ/โคมไฟ/ขาหลอดไฟ ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๔.๕ ผู้รับจ้างต้องทำแผนการดำเนินงานส่งให้ผู้ควบคุมงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน

๔.๖ ผู้รับจ้างต้องแจ้งจำนวนและรายชื่อเจ้าหน้าที่ ที่จะเข้าปฏิบัติงานให้ผู้ควบคุมงานรับทราบ

ก่อนเข้าปฏิบัติงานจริง

๔.๗ หลังส่งมอบงานผู้ที่ได้รับการว่าจ้างต้องรับประกันผลงาน ชุดหลอดไฟ/โคมไฟ/ขาหลอดไฟ

๕ ปี นับจากวันตรวจรับงาน

M.P.
S.P.
M.P.
S.P.
S.P.

๔.๘ กรณีที่ชุดหลอดไฟ/โคมไฟ/ขาหลอดไฟ เกิดการชำรุด ผู้รับจ้างต้องดำเนินการซ่อมแซม ภายใน ๗ วัน หลังจากได้รับแจ้งจากมหาวิทยาลัยรามคำแหง

๕. ระยะเวลาในการดำเนินการ

ดำเนินงานให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน

๖. ระยะเวลาส่งมอบงาน

กำหนดส่งมอบงานภายใน ๑๒๐ วัน

๗. วงเงินในการจัดหา

- วงเงินงบประมาณ ๗๕,๕๐๖,๕๘๐.๐๐ บาท

- ราคาากลาง ๗๕,๕๐๖,๕๖๓.๑๙ บาท

๘. การจ่ายเงิน

การเบิกจ่ายเงินแบ่งออกเป็น ๓๖ งวด จ่ายเงินงวดแรกเมื่อส่งมอบงาน

๙. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

หน่วยไฟฟ้า งานช่างและยานพาหนะ กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๔๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๓๑๐ ๘๐๘๘

๑๐. สถานที่ติดต่อเพื่อขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม และส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

หน่วยพัสดุ งานธุรการ กองอาคารสถานที่ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๔๐

โทรศัพท์ ๐ ๒๓๑๐ ๘๐๘๓-๔ โทรสาร ๐ ๒๓๑๐ ๘๑๔๓


เว็บไซต์ www.building.ru.ac.th


สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อและที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (Terms of reference : TOR)

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ
(นายสมชาย คงสว่าง)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายวิวัฒน์ ชื่นคลัง)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายวรพันธ์ แทนม้วน)

ลงชื่อ..........กรรมการ
(นายนิติการณ์ สุทธิวานิช)

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ
(นายสิทธิพร พิกุลแก้ว)

รายละเอียดใบประมาณราคากลางของคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
“โครงการประหยัดพลังงานในระบบไฟฟ้าแสงสว่างในมหาวิทยาลัยรามคำแหง”

๑. หลอดไฟประหยัดพลังงาน Light Emitting Diode (LED)

ประเภทหลอดไฟ	ราคาต่อหน่วย(บาท)	ค่าติดตั้ง (บาท)	ราคารวม (บาท)
LED Tube T๘ - ๙ วัตต์	๖๑๕	๕๐	๖๖๕
LED Tube T๘ - ๑๘ วัตต์	๗๕๐	๕๐	๘๐๐

๒. ราคาหลอด Light Emitting Diode (LED) และ ราคาค่าเปลี่ยนอุปกรณ์โคมไฟ ขั้วหลอดไฟ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย พร้อมติดตั้ง	รวมเป็นเงิน
๑.	หลอดไฟประหยัดพลังงาน Light Emitting Diode ประเภท LED Tube , ๑๘ วัตต์	๗๐,๐๕๕ หลอด	๘๐๐ บาท	๕๖,๐๔๔,๐๐๐ บาท
๒.	หลอดไฟประหยัดพลังงาน Light Emitting Diode ประเภท LED Tube , ๙ วัตต์	๗,๐๕๑ หลอด	๖๖๕ บาท	๔,๖๘๘,๙๑๕ บาท
๓.	โคม ๑ x ๓๖ วัตต์	๕๐ โคม	๔๒๐ บาท	๒๑,๐๐๐ บาท
๔.	โคม ๒ x ๓๖ วัตต์	๓,๐๐๐ โคม	๕๐๐ บาท	๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท
๕.	โคม ๓ x ๓๖ วัตต์	๑๒๐ โคม	๒,๒๕๐ บาท	๒๗๐,๐๐๐ บาท
๖.	โคม ๔ x ๓๖ วัตต์	๕๐ โคม	๒,๖๐๐ บาท	๑๓๐,๐๐๐ บาท
๗.	โคม ๑ x ๑๘ วัตต์ และ ๒ x ๑๘ วัตต์	๒๐ โคม	๕๐๐ บาท	๑๐,๐๐๐ บาท
๘.	โคม ๓ x ๑๘ วัตต์	๑๐๐ โคม	๑,๔๐๐ บาท	๑๔๐,๐๐๐ บาท
๙.	โคม ๔ x ๑๘ วัตต์	๓๐ โคม	๑,๗๘๐ บาท	๕๓,๔๐๐ บาท
๑๐.	ขั้วหลอดไฟ	๓,๐๐๐ ชุด	๒๐๐ บาท	๖๐๐,๐๐๐ บาท
๑๑.	โคม ๑ x ๓๖ วัตต์ นอกอาคาร (กันฝุ่นและกันแมลง)	๕๘๐ โคม	๘๖๐ บาท	๔๙๘,๘๐๐ บาท
๑๒.	ค่าบริหารโครงการ			๖,๖๑๐,๗๖๖.๔๙ บาท
รวมราคาเป็นเงิน				๗๐,๕๖๖,๘๘๑.๔๙ บาท

รวมราคาเป็นเงิน ๗๐,๕๖๖,๘๘๑.๔๙ บาท

รวมราคากำหนดค่าเพิ่ม ๗ % ๔,๙๓๙,๖๘๑.๗๐ บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๗๕,๕๐๖,๕๖๓.๑๙ บาท (เจ็ดสิบล้านห้าแสนหกพันห้าร้อยหกสิบสามบาทสิบเก้าสตางค์)

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นายสมชาย คงสว่าง)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายวิวัฒน์ ชื่นคลัง)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายวรพันธ์ แทนม้วน)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายนิติการณ์ สุทธิวานิช)

ลงชื่อ..........กรรมการและเลขานุการ

(นายสิทธิพร พิกุลแก้ว)

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์
“โครงการประหยัดพลังงานในระบบไฟฟ้าแสงสว่างในมหาวิทยาลัยรามคำแหง”

๑. หลอดประหยัดพลังงานชนิด Light Emitting Diode (LED) ขนาด ๙ วัตต์

คุณลักษณะพื้นฐาน

- กำลังไฟฟ้ารวมไม่เกิน ๑๐ วัตต์ (ใช้แทนหลอด T๘ ๑๘ วัตต์)
- แรงดันไฟฟ้า ๒๒๐ โวลต์ \pm ๑๐% , ๕๐ เฮิรตซ์
- ความยาวของหลอด ๖๐ เซนติเมตร
- ค่าตัวประกอบกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๐.๙
- ค่าความเพี้ยนฮาร์มอนิกส์ไม่เกิน ๑๕ %
- ค่าความถูกต้องของสีไม่น้อยกว่า ๘๐
- อุณหภูมิสี ๔,๐๐๐ - ๖,๕๐๐ เคลวิน
- มุมกระจายแสงไม่น้อยกว่า ๑๕๐ องศา
- ค่าประสิทธิภาพการส่องสว่างไม่น้อยกว่า ๘๐ ลูเมนต่อวัตต์
- ฝาครอบมีสีขาวขุ่น
- ขั้วหลอดเป็นชนิด G๑๓
- ชุดขับของหลอด (Driver Broad) ติดตั้งอยู่ภายในหลอด
- อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๕ ปี (๔๓,๘๐๐ ชั่วโมง)
- มอก. ๑๙๕๕ - ๒๕๕๑ บริษัทที่ส่องสว่างและบริษัทที่คล้ายกัน : ชี้ดจำกัดสัญญาณรบกวนวิหุ
- มาตรฐาน RoHS (Restriction of Hazardous Substances)
- รับประกันอายุการใช้งานชุดหลอด ๕ ปี (๔๓,๘๐๐ ชั่วโมง)
- มีเอกสารรับรองผลการทดสอบตามมาตรฐาน IES LM-๘๐ และ IES TM-๒๑

๒. หลอดประหยัดพลังงานชนิด Light Emitting Diode (LED) ๑๘ วัตต์

คุณลักษณะพื้นฐาน

- กำลังไฟฟ้ารวมไม่เกิน ๒๐ วัตต์ (ใช้แทนหลอด T๘ ๓๖ วัตต์)
- แรงดันไฟฟ้า ๒๒๐โวลต์ \pm ๑๐% , ๕๐ เฮิรตซ์
- ความยาวของหลอด ๑๒๐ เซนติเมตร
- ค่าตัวประกอบกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า ๐.๙
- ค่าความเพี้ยนฮาร์มอนิกส์ไม่เกิน ๑๕ %
- ค่าความถูกต้องของสีไม่น้อยกว่า ๘๐
- อุณหภูมิสี ๔,๐๐๐ - ๖,๕๐๐ เคลวิน
- มุมกระจายแสงไม่น้อยกว่า ๑๕๐ องศา
- ค่าประสิทธิภาพการส่องสว่างไม่น้อยกว่า ๘๐ ลูเมนต่อวัตต์
- ฝาครอบมีสีขาวขุ่น
- ขั้วหลอดเป็นชนิด G๑๓
- ชุดขับของหลอด (Driver Broad) ติดตั้งอยู่ภายในหลอด

MPI
วิหุ
วิหุ
วิหุ
วิหุ
วิหุ

- อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๕ ปี (๔๓,๘๐๐ ชั่วโมง)
- มอก. ๑๙๕๕ - ๒๕๕๑ บริษัทที่ส่องสว่างและบริษัทที่คล้ายกัน : ซีดีจำกัดสัญญาบรรณกานวิทย์
- มาตรฐาน RoHS (Restriction of Hazardous Substances)
- รับประกันอายุการใช้งานชุดหลอด ๕ ปี (๔๓,๘๐๐ ชั่วโมง)
- มีเอกสารรับรองผลการทดสอบตามมาตรฐาน IES LM-๘๐ และ IES TM-๒๑

๓. โคมไฟ

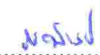
คุณลักษณะพื้นฐาน


- โคม ๑ x ๓๖ วัตต์ คุณลักษณะพื้นฐาน โคมกล่องเหล็ก ขานีออนโตสปริงคู่ สีขาว
- โคม ๒ x ๓๖ วัตต์ คุณลักษณะพื้นฐาน โคมกล่องเหล็ก ขานีออนโตสปริงคู่ สีขาว
- โคม ๓ x ๓๖ วัตต์ คุณลักษณะพื้นฐาน โคมฝังฝ้าที่บาร์ ตะแกรงขานีออนโตสปริงคู่ สีขาว
- โคม ๔ x ๓๖ วัตต์ คุณลักษณะพื้นฐาน โคมฝังฝ้าที่บาร์ ตะแกรงขานีออนโตสปริงคู่ สีขาว
- โคม ๑ x ๑๘ วัตต์ คุณลักษณะพื้นฐาน โคมกล่องเหล็ก ขานีออนโตสปริงคู่ สีขาว
- โคม ๒ x ๑๘ วัตต์ คุณลักษณะพื้นฐาน โคมกล่องเหล็ก ขานีออนโตสปริงคู่ สีขาว
- โคม ๓ x ๑๘ วัตต์ คุณลักษณะพื้นฐาน โคมฝังฝ้าที่บาร์ ตะแกรงขานีออนโตสปริงคู่ สีขาว
- โคม ๔ x ๑๘ วัตต์ คุณลักษณะพื้นฐาน โคมฝังฝ้าที่บาร์ ตะแกรงขานีออนโตสปริงคู่ สีขาว
- โคม ๑ x ๓๖ วัตต์ (นอกอาคาร) คุณลักษณะพื้นฐาน โคมตัวยูยูวีวส์ (กันแมลง) สีขาว ขานีออนบิตล็ค
- ขั้วหลอดไฟ คุณลักษณะพื้นฐาน ชนิดขานีออนบิตล็ค

คณะกรรมการกำหนดร่างขอบเขตของงาน (Terms of reference : TOR)

ลงชื่อ..... .....ประธานกรรมการ
(นายสมชาย คงสว่าง)

ลงชื่อ..... .....กรรมการ
(นายวิวัฒน์ ชื่นคลัง)

ลงชื่อ..... .....กรรมการ
(นายวรพันธ์ แทนม่วน)

ลงชื่อ..... .....กรรมการ
(นายนิติการณ์ สุทธิวานิช)

ลงชื่อ..... .....กรรมการและเลขานุการ
(นายสิทธิพร พิกุลแก้ว)