

ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)  
โครงการ เครื่องปรับอุณหภูมิร่างกาย (ไฮโป-ไฮเปอร์เทอร์เมีย) ตำบลตลาด  
อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม 1 เครื่อง

1. ความเป็นมา

ผู้ป่วยวิกฤตในหน่วยผู้ป่วยวิกฤต (ICU) มักมีภาวะอุณหภูมิร่างกายที่ไม่คงที่ เช่น ภาวะไข้สูงจากการติดเชื้อ, ภาวะ Hypothermia จากการเสียเลือดมากหรือการผ่าตัดใหญ่ รวมถึงการทำ Therapeutic Hypothermia ในผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้น (Cardiac arrest) หลังฟื้นคืนชีพ(ROSC) ซึ่งการควบคุมอุณหภูมิร่างกายมีความสำคัญต่อการลดการบาดเจ็บของสมอง ลดอัตราการตาย และเพิ่มคุณภาพการฟื้นตัวของผู้ป่วย จึงมีความจำเป็นต้องจัดหา เครื่องปรับอุณหภูมิร่างกาย (ไฮโป-ไฮเปอร์เทอร์เมีย) ที่ได้มาตรฐาน มีประสิทธิภาพ และปลอดภัยต่อผู้ป่วย

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อใช้ควบคุมอุณหภูมิร่างกายในผู้ป่วยที่มีภาวะ Hypothermia หรือ Hyperthermia
- 2.2 เพื่อใช้รักษาผู้ป่วยที่ต้องทำ Targeted Temperature Management (TTM) หลังภาวะหัวใจหยุดเต้น
- 2.3 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษาและความปลอดภัยต่อผู้ป่วยในหน่วยผู้ป่วยวิกฤต (ICU)

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้ผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน เว้นแต่ในกรณีกิจการร่วมค้าที่มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

2mm 5m. 4m  
5-2mm



ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) (งานซื้อ/จ้าง/เช่า ที่มีใช้งานก่อสร้าง)

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมคำหลัก ข้อตกลงดังกล่าวจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญา มากกว่าผู้เข้าร่วมคำรายอื่นทุกราย

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท

(3) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(4) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นเสนอนับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

(5) กรณีตาม (1) - (4) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(5.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(5.1) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

#### 4. คุณสมบัติและรายละเอียด

##### 1. คุณสมบัติทางเทคนิค

- 1.1 รูปแบบการไหลเวียนของน้ำจากตัวเครื่องไปสู่อุปกรณ์ไฮโดรเจลเป็นระบบแรงดันลบ (Negative Pressure)
- 1.2 มีหน้าจอ (Display) แสดงผลควบคุมการทำงานด้วยระบบสัมผัส (Touchscreen)
- 1.3 สามารถควบคุมอุณหภูมิผู้ป่วยได้ตั้งแต่ 32 ถึง 38.5 องศาเซลเซียส
- 1.4 สามารถเลือกกำหนดค่าอุณหภูมิได้ทั้งหน่วยองศาเซลเซียส และองศาฟาเรนไฮต์
- 1.5 สามารถเลือกวิธีการควบคุมอุณหภูมิแบบปรับค่าด้วยตัวเอง (Manual) โดยอาศัยอุณหภูมิในร่างกายเป็นเกณฑ์ หรือแบบอัตโนมัติ (Automatic) โดยใช้อุณหภูมิร่างกายผู้ป่วยเป็นเกณฑ์กำหนดไปควบคุมการทำงานของเครื่องเพื่อให้ได้อุณหภูมิตามความต้องการ
- 1.6 สามารถแสดงอุณหภูมิของผู้ป่วยได้ในช่วง 10 ถึง 44 องศาเซลเซียส

25/10/2561

3/10

นางสาวสม

สม





ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR) (งานซื้อ/จ้าง/เช่า ที่มีใช้งานก่อสร้าง)

- 1.7 มีระบบความปลอดภัยและสัญญาณเตือนเพื่อหยุดยั้งการทำงานของเครื่อง หากอุณหภูมิผู้ป่วยสูงถึง 39.5 องศาเซลเซียส และลดต่ำถึง 31 องศาเซลเซียส
- 1.8 มีระบบความปลอดภัยและสัญญาณเตือนเพื่อหยุดยั้งการทำงานของเครื่อง หากอุณหภูมิผู้ป่วยสูงถึง 42.5-44 องศาเซลเซียส และลดต่ำจนถึง 3.5-3 องศาเซลเซียส
- 1.9 มีแผ่นยึดติดผิวหนัง (Arctic Gel Pads) เป็นลักษณะไฮโดรเจล ซึ่งมีคุณสมบัติของการยึดติดกับผิวหนังผู้ป่วย โดยมีส่วนประกอบ 3 ชั้น คือ ชั้นยึดติดผิวหนัง (Adhesive layer), ชั้นแผ่นฟิล์มบางๆ (Thin film) และชั้นฉนวนด้านนอก (Insulation)
- 1.10 มีช่องต่อสายวัดอุณหภูมิไปยังผู้ป่วยเพื่อนำค่าอุณหภูมิที่ได้ไปทำการควบคุมระบบปรับเปลี่ยนอุณหภูมิในเครื่อง
- 1.11 เครื่องสามารถทำงานได้ในช่วงอุณหภูมิ (Operating Temperature Range) 10 – 27 องศาเซลเซียส
- 1.12 มีระบบดูดน้ำกลับจากแผ่น Arctic Gel เมื่อเลิกใช้งานหรือเพื่อการเคลื่อนย้ายผู้ป่วย
- 1.13 ชนิดของจอภาพเป็นสีเพื่อแยกข้อมูลอุณหภูมิของผู้ป่วยและน้ำได้อย่างชัดเจน โดยแสดงรายละเอียดของข้อมูลได้ดังนี้
  - 1.13.1 ตัวเลขแสดงอุณหภูมิของผู้ป่วย และอุณหภูมิของน้ำในเครื่อง
  - 1.13.2 ตัวเลขแสดงอุณหภูมิเป้าหมายที่กำหนด พร้อมปุ่มปรับค่า
  - 1.13.3 ตัวเลขแสดงระยะเวลาของการคงเป้าหมายอุณหภูมิหรือการดำเนินไปของระยะเวลาตั้งแต่เริ่มสั่งให้เครื่องทำงาน
  - 1.13.4 เมื่อเลือกใช้ Hypothermia ข้อความบนจอภาพจะปรากฏคำว่า Cooling Patient และ Rewarm Patient
  - 1.13.5 เมื่อเลือกใช้ Normothermia ข้อความบนจอภาพจะปรากฏคำว่า Control Patient
  - 1.13.6 แสดงระดับน้ำในตัวเครื่องพร้อมอัตราการไหลของน้ำซึ่งหมุนเวียนผ่าน Arctic Gel Pad
  - 1.13.7 แสดงทิศทางการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิผู้ป่วย (Patient Trend Indicator)
- 1.14 ส่วนของตัวเครื่องและอุปกรณ์ประกอบ
  - 1.14.1 มีช่องต่อสายวัดอุณหภูมิผู้ป่วย 2 ตำแหน่ง และช่องนำสัญญาณอุณหภูมิผู้ป่วยออกไปแสดงผลภายนอกอีก 1 ตำแหน่ง
  - 1.14.2 มีช่องต่อสายส่งน้ำ เพื่อเชื่อมไปสู่แผ่นเจลที่ยึดติดผิวหนังผู้ป่วย
  - 1.14.3 ข้อต่อสายส่งน้ำมีตัวล็อกเพื่อป้องกันน้ำไหลออกจากระบบ
  - 1.14.4 มีสายไว้ใช้ดูดน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำของเครื่อง
  - 1.14.5 มีช่อง 2 ช่องสำหรับการระบายน้ำออกจากถังเก็บน้ำ
- 1.15 ระบบเตือน
  - 1.15.1 สามารถตั้งขีดจำกัดของอุณหภูมิทั้งด้านสูงและด้านต่ำ (Water Temperature Limit)
  - 1.15.2 สามารถตั้งสัญญาณเตือนของอุณหภูมิผู้ป่วยทั้งด้านสูงและด้านต่ำ (Patient Temperature Alert)
2. อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน
  - 2.1 แผ่นเจลสำหรับปรับอุณหภูมิผู้ป่วย 1 ชุด
  - 2.2 สายส่งน้ำต่อระหว่างเครื่องกับแผ่นเจล 1 ชุด
  - 2.3 สายสำหรับวัดอุณหภูมิผู้ป่วย 1 ชุด
  - 2.4 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาอังกฤษ 2 เล่ม
  - 2.5 คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาเป็นภาษาไทย 2 เล่ม

2/กนก

5/กนก



## 5. ข้อกำหนดเพิ่มเติม

5.1 ต้องเป็นของใหม่ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน

5.2 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารแสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ และรายละเอียดสินค้า (แค็ตตาล็อก) เพื่อประกอบการพิจารณา โดยจะต้องเขียนลำดับเลขหน้า และ เลขข้อ พร้อมขีดเส้นใต้ข้อความ ลงในเอกสารแสดงคุณลักษณะและรายละเอียดสินค้า (แค็ตตาล็อก) ของผู้ยื่นข้อเสนอ ให้ตรงตามเลขข้อในรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ และรายละเอียดสินค้าที่กำหนดไว้ในร่างขอบเขตงานของมหาวิทยาลัย รวมทั้งจะต้องจัดทำลงในแบบตารางเปรียบเทียบคุณลักษณะที่แนบให้ครั้งนี้

5.3 เมื่อการติดตั้งแล้วเสร็จ ผู้ส่งมอบจะต้องทำความสะอาด และปรับปรุงสภาพพื้นที่ โครงสร้างต่าง ๆ วัสดุอุปกรณ์ และสิ่งที่ประกอบกับอาคาร ที่ได้รับผลกระทบจากการติดตั้งครั้งนี้ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดังเดิม

5.4 เพื่อความสะดวกในการติดต่อบริการหลังการขาย กรณีที่เป็นสินค้าคงทนถาวร ผู้ส่งมอบต้องติดชื่อที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ ไว้บนสินค้าด้วยวัสดุชนิดติดแน่นไม่ลอกง่าย

## 6. กำหนดเวลาส่งมอบ

ต้องส่งมอบและติดตั้งพร้อมทดสอบจนสามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาไม่เกิน 120 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

## 7. กำหนดยี่นราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดยี่นราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันยี่นราคาสุดท้าย โดยภายในกำหนดยี่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้มีสิทธิยื่นข้อเสนอจะต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคามีได้

## 8. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ (เลือกเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่ง)

8.1 (✓) ใช้หลักเกณฑ์ ราคา โดยจะพิจารณาจากราคารวม

8.2 ( ) ใช้หลักเกณฑ์ราคาประกอบเกณฑ์อื่น โดยมีน้ำหนักคะแนน ดังนี้

8.2.1 ต้นทุนของพัสดุนั้นตลอดอายุการใช้งาน	น้ำหนัก.....
8.2.2 มาตรฐานของสินค้าหรือบริการ	น้ำหนัก.....
8.2.3 บริการหลังการขาย	น้ำหนัก.....
8.2.4 พักตร์ที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน	น้ำหนัก.....
8.2.5 การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ	น้ำหนัก.....
8.2.6 ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น	น้ำหนัก.....

## 9. วงเงินงบประมาณในการจัดซื้อจัดจ้าง

9.1 วงเงินงบประมาณ เป็นเงิน 1,500,000.- บาท (หนึ่งล้านห้าแสนบาทถ้วน)

9.2 ราคากลาง (ราคาอ้างอิง) เป็นเงิน 1,576,666.67 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนเจ็ดหมื่นหกพันหกร้อยหกสิบบาทหกสิบเจ็ดสตางค์)

## 10. เงื่อนไขการส่งมอบ

(✓) ส่งมอบครบถ้วนทั้งหมดครั้งเดียว ตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา

( ) ส่งมอบเป็นงวด ตามที่กำหนดในสัญญา

( ) ส่งมอบตามเงื่อนไขที่กำหนดในสัญญา

## 11. สถานที่ส่งมอบหรือติดตั้ง

ณ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม



22/06/2564 5m  
22/06/2564

12. การจ่ายเงิน

มหาวิทยาลัย จะจ่ายเงินให้กับคู่สัญญาเมื่อได้รับมอบสิ่งของถูกต้อง ครบถ้วนตามที่กำหนดในสัญญา

13. อัตราค่าปรับ

ผู้ขายหรือผู้รับจ้างหรือผู้ให้เช่า จะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อหรือผู้ว่าจ้างหรือผู้เช่า เป็นรายวันในอัตรา ร้อยละ...๐:๒๐...บาท ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขาย หรือผู้รับจ้างหรือผู้ให้เช่า ได้นำสิ่งของมาส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อหรือผู้ว่าจ้างหรือผู้เช่า ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา

14. กำหนดระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

ต้องรับประกันคุณภาพสินค้า พร้อมอะไหล่และบริการต่าง ๆ ไม่น้อยกว่า.....1.....ปี นับ จากวันที่ตรวจรับไว้ครบถ้วนถูกต้อง

15. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

ชื่อผู้ติดต่อ : นางสาววรรณภา ศรีโททุม

โทรศัพท์ : 0 4302 1021 ต่อ 7874

ที่อยู่เจ้าของงาน/โครงการ : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

งานพัสดุ โทรศัพท์ : 0 4302 1021

หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับงานจัดซื้อจัดจ้างดังกล่าวข้างต้น โปรด ให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษรโดยเปิดเผยตัว ส่งไปยังหน่วยงานของรัฐทางที่อยู่อีเมล medicine.egp@msu.ac.th ภายในระยะเวลาตามที่กำหนดในประกาศการจัดซื้อจัดจ้างโครงการนี้

(ลงชื่อ).....วรรณภา.....ประธานกรรมการ  
(นางสาววรรณภา ศรีโททุม)

(ลงชื่อ).....ปิณฑา.....กรรมการ  
(นางสาวละอองดาว ปิณฑา)

(ลงชื่อ).....Sm.....กรรมการ  
(นางสาวรัชณี ไชยรบ)

(ลงชื่อ).....gmp.....กรรมการและเลขานุการ  
(นายญาณกร โพเทพา)

