

# ประกาศเปิดเผยราคากลางและจำนวนราคากลางของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

## การจัดซื้อจัดจ้างซึ่งมิใช่งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ ปั๊มน้ำแบบจุ่ม ปั๊มน้ำอัตโนมัติ และเครื่องทำน้ำร้อนน้ำเย็นพัฟอัมเครื่องกรองน้ำ โดยวิธีเฉพาะเจาะจง  
แผนงาน พื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรบัณฑุร์ ผลผลิต ผู้สำเร็จการศึกษาด้านสังคมศาสตร์  
โครงการ พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก สภาพแวดล้อม และการจัดการเรียนการสอนให้ทันสมัย (โครงการที่ ๒๓)  
กิจกรรมที่ ๓ จัดหาครุภัณฑ์ห้องพักนักศึกษา รายการที่ ๒ ปั๊มน้ำแบบจุ่ม , รายการที่ ๓ ปั๊มน้ำอัตโนมัติ และรายการที่ ๔ เครื่องทำ  
น้ำร้อนน้ำเย็น พร้อมเครื่องกรองน้ำ

งบประมาณทั้งสิ้น ๑๙๗,๒๒๕ บาท (หนึ่งแสนเก้าหมื่นเจ็ดพันสองร้อยยี่สิบห้าบาทถ้วน) รหัส ง.๓๐-๐๓๒๓-๐๗.๓  
หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองพัฒนานักศึกษา โดยงานหอพักนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช  
วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร รวมงบประมาณทั้งสิ้น ๑๙๗,๒๒๕ บาท (หนึ่งแสนเก้าหมื่นเจ็ดพันสองร้อยยี่สิบห้าบาทถ้วน) ดังนี้  
รายการที่ ๒ ปั๊มน้ำแบบจุ่ม งบประมาณ ๒๓,๘๗๐ บาท รายการที่ ๓ ปั๊มน้ำอัตโนมัติ งบประมาณ ๑๗,๑๘๐ บาท  
และรายการที่ ๔ เครื่องทำน้ำร้อนน้ำเย็น พร้อมเครื่องกรองน้ำ งบประมาณ ๑๕๖,๐๗๕ บาท

### ๓. ลักษณะโดยสังเขป

#### ๓.๑ ปั๊มน้ำแบบจุ่ม จำนวน ๓ เครื่อง

๑. ปั๊มน้ำแบบจุ่ม ไดโว่ขนาด ๒ นิ้ว ๔๐๐W พร้อมมูลค่าอยู่ตัวน้ำ แรงม้า ๑/๒ กว้าง ๒๓.๓ ซม. สูง ๓๕.๕ซม. หน้า ๑๗ ซม. น้ำหนัก ๘ กก.

#### ๒. ระบบไฟฟ้า ไฟฟ้า๑๒๐V ๕๐Hz ท่อน้ำออกน้ำ ระยะสั้นๆ ๕ เมตร ปริมาณน้ำ๑๕๐ ลิตร/นาที กระแสไฟฟ้า ๑๒๐V ๕A ระยะสั่งสูงสุด ๑๓m.

#### ๓.๒ ปั๊มน้ำอัตโนมัติ จำนวน ๒ เครื่อง

๑. กล่องเก็บสายไฟ ปักป้องชุดสายไฟและอุปกรณ์เก็บประจุไฟฟ้า (Condenser) จากน้ำ

๒. มอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๐ วัตต์ ขนาด๑๔๕\*๑๔๕\*๕๘๐ มม. มอเตอร์รับประกัน ๕ ปี มี Thermal protector ป้องกัน Motor ใหม่ ในสภาวะที่ใช้งานผิดปกติ ระยะสั่ง ไม่น้อยกว่า ๒๒ เมตร การดูดน้ำสูงสุด ๘ เมตร ท่อดูดจ่าย ๑ นิ้ว

๓. ชุดหัวปั๊มทำจากทองแดงผสม ไม่เป็นสนิม ระบบป้องกันน้ำไหลย้อนกลับ โดยใช้วิธีวอล์ฟแบบแผ่นกลมเคลื่อนที่

๔. เพิ่มสายดิน เพื่อความปลอดภัยในการติดตั้งเครื่องเมื่อใช้งาน

๕. ตัวถังความดันคลือบด้วยสีพิเศษ ทึบภายในและภายนอกป้องกันสนิมปลดสารพิษ

๖. ฝาครอบพลาสติกเนื้อหนาพิเศษ ใช้วัสดุไม่ลุกไหมไฟทนทุกสภาพ พร้อมน็อตยึดฝาครอบ เพิ่มความแข็งแรง ปลอดภัย

๗. ชุดเรือนปั๊มใช้พลาสติกคุณภาพสูง เชื่อมรอยต่อด้วยความร้อน เพื่อลดโอกาสการเกิดสนิมทั้งภายในและภายนอก

#### ๓.๓ เครื่องทำน้ำร้อนน้ำเย็น พร้อมเครื่องกรองน้ำ จำนวน ๓ ชุด

๑. ตู้ทำน้ำเย็นแสตนเลส ๒ ระบบ น้ำเย็น ๒ ก๊อก น้ำร้อน ๑ ก๊อก ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๖๖ ซม. x ลึก ๔๖ ซม. x สูง๑๑๙ ซม.

แรงดันไฟฟ้า ๒๒๐V ความถี่ ๕๐/๖๐Hz น้ำยา R-๑๓๔๘ อุณหภูมน้ำเย็น ไม่น้อยกว่า -๔-๘ องศา อุณหภูมน้ำร้อน ๔๐±๕ องศา ความจุน้ำเย็นไม่น้อยกว่า ๖๐/๔๖ litre ปริมาณใช้จริง ไม่น้อยกว่า ๔๖ ลิตรการควบคุมอุณหภูมิความร้อน เทอร์โมสตัท การควบคุมอุณหภูมน้ำเย็น เทอร์โมสตัท จุ่นร้อนไม่น้อยกว่า ๖ ลิตร คอมเพรสเซอร์ ไม่น้อยกว่า ๒๗๐W.(๑/๓ Hp) ยี่สีเตอร์ระบบน้ำร้อน ๑๕๐๐W

๒. เครื่องกรองน้ำแสตนเลส กรองน้ำบริสุทธิ์ ๓ ขั้นตอน ทำจากแสตนเลส แท้ ๑๐๐% ไม่เกิดสนิม เกรด AISI๓๐๔A หนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ๓ คอลัมน์ ตะแกรงใส่กรองภายในเป็นแสตนเลส MESH๑๒๐ สามารถทำการล้างสารภายในเครื่องด้วยวิธีการน้ำย้อนกลับ สารคาร์บอน หน้าที่กรองสี กลีนรัส สารอินทรีย์ คลอริน สารกรองเรซิน หน้าที่ กำจัดหินปูนและลดความกระด้าง ในน้ำป้องกันการเกิดตะกรัน ใส่กรอง UF เมมเบรน ทำหน้าที่ กรองเชื้อโรคแบคทีเรียปีอนมากับน้ำด้วย ด้วยความละเอียด ไม่น้อยกว่า ๐.๐๑ ไมครอน อัตราการไหล ๒๐๐-๒๕๐ ลิตร/ชม.(๑๐๐ลิตร) ที่แรงดันน้ำ ๓๐ psi หรือ ๒ Bar

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๖๖

จำนวนเงิน ๑๙๗,๒๒๕ บาท (หนึ่งแสนเก้าหมื่นเจ็ดพันสองร้อยยี่สิบห้าบาทถ้วน) ภาษีมูลค่าเพิ่ม

#### ๔. แหล่งที่มาของราคากลาง

๔.๑ บริษัท เจ.บี. เครื่องกรองน้ำ นครศรีธรรมราช จำกัด

๔.๒ หจก. ปฐมพิชพัลัย

๔.๓ ร้านครเครื่องกรองน้ำ

#### ๕. รายชื่อคณะกรรมการผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

ชื่อ - นามสกุล

ตำแหน่ง

๕.๑ นายวุฒิชัย รัตนพันธ์

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ.....

๕.๒ นางสาวสุภาพร คงเพ็ชร

กรรมการ

ลงชื่อ.....

๕.๓ นางสาววิทรา แฉล้ม

กรรมการ

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิชิต สุขทร)

รองอธิการบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

รายละเอียดการจัดซื้อปั๊มน้ำแบบจุ่ม ปั๊มน้ำอัตโนมัติ และเครื่องทำน้ำร้อนน้ำเย็นพร้อมเครื่องกรองน้ำ  
โดยวิธีเฉพาะเจาะจง

ที่	ชื่อรายการ	จำนวนที่ขอตั้ง		ราคาก่อตัวหน่วย	รวมเงิน	คุณลักษณะและคำชี้แจง
		หน่วย	จำนวน			
๑	ปั๊มน้ำแบบจุ่ม	เครื่อง	๓	๗,๙๘๐ บาท รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	๒๓,๙๗๐ บาท รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	<u>คุณลักษณะ</u> ๑. ปั๊มน้ำแบบจุ่ม ไดโว่ขนาด ๒ นิ้ว ๔๐๐W พร้อมลูกloyติดน้ำ แรงม้า ๑/๒ กว้าง ๒๓.๓ ซม. สูง ๓๕.๕ ซม. หน้า ๑๗ ซม. น้ำหนัก ๘ กก.ระบบไฟฟ้า ๑๖ ๒๒๐V ๕๐Hz ห่อน้ำออก ๒ นิ้ว ระยะส่งน้ำ ๙ เมตร ปริมาณน้ำ๑๔๐ ลิตร/นาที กระแสไฟฟ้า ๒๒๐V ๕A ระยะส่งสูงสุด ๓๓ ม. <u>คำชี้แจง</u> ใช้ในการส่งน้ำจากบ่อเก็บส่งไปยังบ่อเก็บที่สูงกว่า ในช่วงที่น้ำประปาไหลน้อย จำเป็นต้องดึงน้ำไปช่วยหอพักที่สูงกว่า
๒	ปั๊มน้ำอัตโนมัติ	เครื่อง	๒	๙,๕๘๐ บาท รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	๑๙,๑๖๐ บาท รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	<u>คุณลักษณะ</u> ๑. กล่องเก็บสายไฟ ปกป้องชุดสายไฟและอุปกรณ์เก็บประจุไฟฟ้า (Condenser) จากน้ำ ๒. มอเตอร์รับประกัน ๕ ปี มี Thermal protector ป้องกัน Motor ใหม่ ในสภาวะที่ใช้งานผิดปกติ ๓. ชุดหัวปั๊มทำจากทองแดงผสม ไม่เป็นสนิม ๔. ระบบป้องกันน้ำไหลย้อนกลับ โดยเข็ค瓦ล์วแบบแผ่นกลม เคลื่อนที่ ๕. เพิ่มสายดิน เพื่อความปลอดภัยในการติดตั้งเครื่องเมื่อใช้งาน ๖. ตัวถังความดันเคลือบด้วยสีพิเศษ ทึ้งภายในและภายนอก ป้องกันสนิมปลดสารพิษ ๗. ฝาครอบพลาสติกเนื้อน้ำพิเศษ ใช้สตุ๊ไม่ลุกalamไฟ ทนทุกสภาพ พร้อมน็อตยึดฝาครอบเพิ่มความแข็งแรง ปลอดภัย ๘. ชุดเรือนปั๊มใช้พลาสติกคุณภาพสูง เชื่อมรอยต่อด้วยความร้อน เพื่อลดโอกาสการเกิดสนิมทึ้งภายในและภายนอก ๙. มอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕๐ วัตต์ ขนาด ๔๗๕ x ๔๒๕ x ๔๕๐ มม. ๑๐. ระยะส่ง ไม่น้อยกว่า ๒๒ เมตร การดูดน้ำสูงสุด ๙ เมตร หอดูดจ่าย ๑ นิ้ว <u>คำชี้แจง</u> ใช้ในการส่งน้ำภายในอาคารหอพัก ๙ จำนวน ๒ ชุด เพื่อบริการนักศึกษาที่พักในอาคารหอพัก พนัสแก้ว

ที่	ชื่อรายการ	จำนวนที่ขอตั้ง		ราคาก่อตัวที่ขอตั้ง	รวมเงิน	คุณลักษณะและคำชี้แจง
		หน่วยนับ	จำนวน			
๓	เครื่องทำน้ำร้อนน้ำเย็น พร้อมเครื่องกรองน้ำ	๓	ชุด	๕๒,๐๒๕ บาท รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	๑๕๖,๐๗๕ บาท รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม	<p>คุณลักษณะ</p> <p>๑. เครื่องทำน้ำร้อนน้ำเย็น พร้อมเครื่องกรองน้ำ ประกอบด้วย</p> <p>(๑) ตู้ทำน้ำเย็นแสตนเลส ๒ ระบบ น้ำเย็น ๒ ก๊อก น้ำร้อน ๑ ก๊อก ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๖๖ ซม. x ลึก ๔๖ ซม. x สูง๑๙๘ ซม.</p> <p>(๒) แรงดันไฟฟ้า ๒๒๐V ความถี่ ๕๐/๖๐Hz น้ำยา R-๓๒๔๒</p> <p>(๓) อุณหภูมน้ำเย็น ไม่น้อยกว่า ๔-๘ องศา อุณหภูมน้ำร้อน <math>80 \pm 5</math> องศา ความจุน้ำเย็นไม่น้อยกว่า ๖๐/๔๖ litre</p> <p>(๔) ปริมาณใช้จริง ไม่น้อยกว่า ๔๖ ลิตร</p> <p>(๕) การควบคุมอุณหภูมิความร้อน เทอร์โมสตัท การควบคุมอุณหภูมน้ำเย็น เทอร์โมสตัท</p> <p>(๖) น้ำร้อนไม่น้อยกว่า ๖ ลิตร คอมเพรสเซอร์ ไม่น้อยกว่า ๒๗๐W.(๑/๓ Hp) ฮีสเตอร์ระบบบخارร้อน ๑๔๐๐W</p> <p>๒. เครื่องกรองน้ำแสตนเลส</p> <p>(๑) เครื่องกรองน้ำแสตนเลส กรองน้ำบริสุทธิ์ ๓ ขั้นตอน ทำการกรองแสตนเลส แท้ ๑๐๐% ไม่เกิดสนิม เกรด AISI304A หนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ๓ คลอลัมป์</p> <p>(๒) ตะแกรงไส้กรองภายในเป็นแสตนเลส MESH๑๒๐ สามารถทำการล้างสารภายในเครื่อง ด้วยวิธีการน้ำยาข้อนกลับ สารเคมีบอน ทำหน้าที่ กรองสี กลิ่นรส สารอินทรีย์ คลอรีน สารกรองเรซิ่น ทำหน้าที่ กำจัดหินปูนและลดความกระด้าง ในน้ำ ป้องกันการเกิดตะกรัน ไส้กรอง UF เมมเบรน ทำหน้าที่ กรองเชื้อโรคแบคทีเรียบนเปื้อนมากับน้ำด้วย ด้วยความละเอียด ไม่น้อยกว่า ๐.๐๑ ไมครอน</p> <p>(๓) อัตราการไหล ๒๐๐-๒๕๐ ลิตร/ชม.(๑๔๐ลิตร) ที่แรงดันน้ำ ๓๐ psi หรือ ๒ Bar</p> <p><u>คำชี้แจง</u> ติดตั้งบริการน้ำดื่มที่ผ่านการกรองแก่นักศึกษาหอพัก ไอลันซ์ ชั้น ๑ ชั้น ๓ และชั้น ๕</p>

ลงชื่อ .....

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ .....

กรรมการ

ลงชื่อ .....

กรรมการ

รายละเอียดและคุณลักษณะเฉพาะ ปั๊มน้ำแบบจุ่ม ปั๊มน้ำอัตโนมัติ และเครื่องทำน้ำร้อนน้ำเย็นพร้อมเครื่องกรองน้ำ โดยวิธีเฉพาะเจาะจง

๑. ปั๊มน้ำแบบจุ่ม จำนวน ๓ เครื่อง

คุณลักษณะ

๑) ปั๊มน้ำแบบจุ่ม ได้โว้ขนาด ๒ นิ้ว ๔๐๐W พร้อมลูกกลอยตัดน้ำแรงม้า ๑/๒ กว้าง ๒๓.๓ ซม.  
สูง ๓๕.๕ซม. หนา ๑๗ ซม. น้ำหนัก ๘ กก.ระบบไฟฟ้า ๑๐ ๒๒๐V ๕๐Hz ท่อน้ำออก ๒ นิ้ว  
ระยะส่งน้ำ ๙ เมตร ปริมาณน้ำ๑๕๐ ลิตร/นาที กระแสไฟฟ้า ๒๒๐V กระแสสูงสุด ๓๓ ม.

คำชี้แจง

ใช้ในการส่งน้ำจากบ่อเก็บส่งไปยังบ่อเก็บที่สูงกว่าในช่วงที่น้ำประปาไหลน้อย จำเป็นต้องดึงน้ำไปช่วย  
หอพักที่สูงกว่า๒. โทรทัศน์จอ QLED จำนวน ๑ ตัว

๒. ปั๊มน้ำอัตโนมัติ จำนวน ๒ เครื่อง

คุณลักษณะ

๑. กล่องเก็บสายไฟ ปักป้องชุดสายไฟและอุปกรณ์เก็บประจุไฟฟ้า (Condenser) จากน้ำ
๒. มอเตอร์รับประกัน ๕ ปี มี Thermal protector ป้องกัน Motor ใหม่ ในสภาวะที่ใช้งานผิดปกติ
๓. ชุดหัวปั๊มทำจากทองแดงผสม ไม่เป็นสนิม
๔. ระบบป้องกันน้ำไหลย้อนกลับ โดยเช็ควอล์วแบบแผ่นกลม เคลื่อนที่
๕. เพิ่มสายดิน เพื่อความปลอดภัยในการติดตั้งเครื่องเมื่อใช้งาน
๖. ตัวถังความดันเคลือบด้วยสีพิเศษ ทึบภายในและภายนอก ป้องกันสนิมปลอดสารพิษ
๗. ฝาครอบพลาสติกเนื้อหนาพิเศษ ใช้วัสดุไม่ลุกalamไฟ ทนทุกสภาพ พร้อมน็อตยึดฝาครอบเพิ่มความแข็งแรง ปลอดภัย
๘. ชุดเรือนปั๊มใช้พลาสติกคุณภาพสูง เชื่อมรอยต่อด้วยความร้อน เพื่อลดโอกาสการเกิดสนิมทั้งภายใน  
และภายนอก
๙. มอเตอร์ขนาดไม่น้อยกว่า๒๕๐ วัตต์ ขนาด ๔๗๕ x ๔๗๕ x ๕๘๐ มม.
๑๐. ระยะส่ง ไม่น้อยกว่า ๒๒ เมตร การดูดน้ำสูงสุด ๘ เมตร ท่อดูดจ่าย ๑ นิ้ว

คำชี้แจง

ใช้ในการส่งน้ำภายในอาคารหอพัก ๘ จำนวน ๒ ชุด เพื่อบริการนักศึกษาที่พักในอาคารหอพัก  
พนัสแก้ว ๘

๓. เครื่องทำน้ำร้อนน้ำเย็น พร้อมเครื่องกรองน้ำ จำนวน ๓ ชุด

คุณลักษณะ

๑. เครื่องทำน้ำร้อนน้ำเย็น พร้อมเครื่องกรองน้ำ ประกอบด้วย

- ๑) ตู้ทำน้ำเย็นแสตนเลส ๒ ระบบ น้ำเย็น ๒ ก้อก น้ำร้อน ๑ ก้อก ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า  
๖๖ ซม. x สูง ๔๖ ซม. x สูง๑๗๙ ซม.

(๒) แรงดันไฟฟ้า ๒๒๐V ความถี่ ๕๐/๖๐Hz น้ำยา R-๑๓๔๒

(๓) อุณหภูมิน้ำเย็น ไม่น้อยกว่า -๔-๘ องศา

อุณหภูมน้ำร้อน ๙๐±๕ องศา ความจุน้ำเย็นไม่น้อยกว่า ๖๐/๔๖ litre

(๔) ปริมาณใช้จริง ไม่น้อยกว่า ๔๖ ลิตร

(๕) การควบคุมอุณหภูมิความร้อน เทอร์โมสตัท การควบคุมอุณหภูมน้ำเย็น เทอร์โมสตัท

(๖) น้ำร้อนไม่น้อยกว่า ๖ ลิตร คอมเพรสเซอร์ ไม่น้อยกว่า ๒๗๐ W.(๑/๓ Hp) ฮีสเตอร์ระบบ

น้ำร้อน ๑๔๐๐W

## ๒. เครื่องกรองน้ำและสารเคมี

(๑) เครื่องกรองน้ำและสารเคมี กรองน้ำบริสุทธิ์ ๓ ขั้นตอน ทำจากสารเคมี แท้ ๑๐๐% ไม่เกิดสนิม เกรด ASI๓๐๔A หนาไม่น้อยกว่า ๑.๕ มม. ๓ คอลัมน์

(๒) ตะแกรงไส้กรองภายในเป็นสารเคมี MESH๑๒๐ สามารถทำการล้างสารเคมีในเครื่องด้วยวิธีการน้ำเย็นกลับ สารเคมีบน ทำหน้าที่ กรองสี กลิ่นรส สารอินทรีย์ คลอรีน สารกรองเรซิ่น ทำหน้าที่กำจัดหินปูนและลดความกระด้าง ในน้ำป้องกันการเกิดตะกรัน ไส้กรอง UF เมมเบรน ทำหน้าที่กรองเชื้อโรค แบคทีเรียปนเปื้อนมากับน้ำด้วย ด้วยความละเอียด ไม่น้อยกว่า ๐.๐๑ ไมครอน

(๓) อัตราการไหล ๒๐๐-๒๕๐ ลิตร/ชม. (๑๘๐ลิตร) ที่แรงดันน้ำ ๓๐ psi หรือ ๒ Bar

### คำชี้แจง

ติดตั้งบริการน้ำดื่มที่ผ่านการกรองแก่นักศึกษาหอพักไก่ลนุช ชั้น ๑ ชั้น ๓ และชั้น ๕

ลงชื่อ .....  ประธานกรรมการ

ลงชื่อ .....  กรรมการ

ลงชื่อ .....  กรรมการ