

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ ซื้อชุดทดลองพลังงานสะอาดด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร
จำนวน ๑ ชุด ✓

๒. หน่วยงานเจ้าของเจ้าของโครงการ สาขาวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้า คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๕๕๐,๐๐๐.-บาท (ห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ 20 มี.ค. 2562

๔.๑ โมดูลหลอดไฟ	จำนวน ๑ เครื่อง ราคา ๑๐,๐๐๐. บาท	รวม ๑๐,๐๐๐. บาท
๔.๒ โมดูลแอกคูมูเลเตอร์	จำนวน ๑ เครื่อง ราคา ๖๙,๐๐๐ บาท	รวม ๖๙,๐๐๐ บาท
๔.๓ โมดูลโซลาร์ อินเวอร์เตอร์	จำนวน ๑ เครื่อง ราคา ๘๕,๐๐๐ บาท	รวม ๘๕,๐๐๐ บาท
๔.๔ โมดูลโซลาร์ เซลล์	จำนวน ๑ เครื่อง ราคา ๑๓๖,๘๐๐ บาท	รวม ๑๓๖,๘๐๐ บาท
๔.๕ โมดูลควบคุมการชาร์จโซลาร์	จำนวน ๑ เครื่อง ราคา ๔๒,๐๐๐ บาท	รวม ๔๒,๐๐๐ บาท
๔.๖ รางสำหรับติดตั้งอุปกรณ์	จำนวน ๑ ราง ราคา ๒๔,๕๐๐ บาท	รวม ๒๔,๕๐๐ บาท
๔.๗ โมดูลอินเวอร์เตอร์เฟส	จำนวน ๑ เครื่อง ราคา ๑๔๐,๐๐๐ บาท	รวม ๑๔๐,๐๐๐ บาท
๔.๘ ขั้วต่อไฟฟ้าแบบเซฟตี้ ขนาด ๔ มม. จำนวน ๓ ชุด ราคา ๔,๒๐๐ บาท		รวม ๑๒,๖๐๐ บาท
๔.๙ สายไฟสำหรับทดลองเซฟตี้ขนาด ๔ มม. จำนวน ๑ ชุด ราคา ๓๐,๑๐๐ บาท		รวม ๓๐,๑๐๐ บาท

เป็นเงินรวมทั้งสิ้น ๕๕๐,๐๐๐.-บาท(ห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง

๕.๑ บริษัท อินฟอร์คอร์ป ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด	เบอร์โทร ๐๒-๔๓๔๙๘๘๕๕
๕.๒ บริษัท เจเอสเอส เทคโนโลยี เอ็นจิเนียริง จำกัด	เบอร์โทร ๐๒-๑๔๗๐๗๗๗
๕.๓ บริษัท เบต้า ไซเทค จำกัด	เบอร์โทร ๐๒-๑๐๑๑๐๙๖

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๖.๑ นางทฤทัก อภิรัตน์

๖.๒ นายประยุทธ์ นิสภกุล

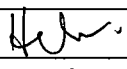
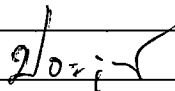
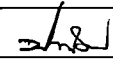
๖.๓ นายประสิทธิ์ ภูสมมา

.....
.....
.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

จัดซื้อครุภัณฑ์ชุดทดลองพลังงานสะอาดด้วยพลังงานแสงอาทิตย์
แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ ชุด

ตามประกาศเลขที่ B(ช).....12...../๒๕๖๒
งบประมาณแผ่นดิน ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒

		
นางหฤทัย อภิรัตน์	นายประยุทธ์ นิสกุล	นายประสิทธิ์ ภูสมมา

ชื่อโครงการ

จัดซื้อครุภัณฑ์ชุดทดลองพลังงานสะอาดด้วยพลังงานแสงอาทิตย์
แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ ชุด

ความเป็นมาของโครงการ

ปัจจุบันพลังงานแสงอาทิตย์เข้ามามีบทบาททั้งในอุตสาหกรรม และที่อยู่อาศัย ซึ่งไม่ก่อมลภาวะทางอากาศ ทำให้เป็นที่ต้องการของอุตสาหกรรมและที่อยู่อาศัย ซึ่งในการเรียนการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมมีการจัดการเรียนการสอนในวิชาปฏิบัติการเกี่ยวข้องกับ การแปรสภาพพลังงาน การอนุรักษ์พลังงานในโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งล้วนที่จะต้องให้นักศึกษาได้ฝึกประสบการณ์จริงจากห้องเรียนก่อน และเกิดความคุ้นเคยกับพลังงานแสงอาทิตย์ ทำให้เมื่อออกไปประกอบอาชีพจะได้มีความสามารถที่จะประกอบอาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาหลักการการทำงานของพลังงานแสงอาทิตย์ (Photovoltaic system)
2. สามารถประกอบการทำงานทดลองแยกออกเป็นแผงโมดูล และสามารถอินเทอร์เฟสกับคอมพิวเตอร์ได้

ระยะเวลาส่งมอบ

ส่งมอบภายใน ๑๕๐ วัน

ยี่นราคา

ยี่นราคาภายใน ๑๒๐ วัน

การรับประกัน

รับประกันครุภัณฑ์ ๑ ปี

วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร

๕๕๐,๐๐๐.-บาท (ห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

ราคากลาง(ราคาอ้างอิง)

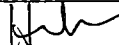
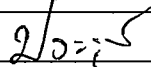
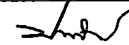
๕๕๐,๐๐๐.-บาท (ห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)

เกณฑ์ในการกำหนดราคา

เกณฑ์ราคา

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

๑. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
๒. งานพัสดุ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

		
นางหฤทัย อภิรัตน์	นายประยุทธ นิสกุล	นายประสิทธิ์ ภูสมมา

ที่อยู่

๑๗๒ ถ.อิสราภาพ แขวงวัดกัลป์ยามณ์ เขตธนบุรี
กรุงเทพฯ ๑๐๖๐๐

เบอร์โทรศัพท์

(๐๒)๘๘๐-๑๘๐๑ #๕๐๒๓-๔

เบอร์โทรสาร

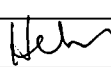
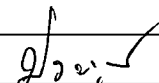
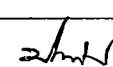
(๐๒)๘๘๐-๑๘๑๐

การเสนอแนะ

หากท่านต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นเกี่ยวกับ
คุณลักษณะดังกล่าว โปรดให้ความเห็นเป็นลายลักษณ์อักษร
หรือทางเว็บไซต์ www.dru.ac.th โดยเปิดเผยตัว

คณะกรรมการกำหนดคุณลักษณะ

๑. นางหฤทัย อภิรัตน์	ประธาน
๒. นายประยุทธ์ นิสกุล	กรรมการ
๓. นายประสิทธิ์ ภูสมมา	กรรมการและเลขานุการ

		
นางหฤทัย อภิรัตน์	นายประยุทธ์ นิสกุล	นายประสิทธิ์ ภูสมมา

๒.๗.๔ มีช่อง Analog Input ๕ ช่อง ดังต่อไปนี้

๒.๗.๔.๑ ช่อง Analog voltage input ๒ ช่อง คือ Input A และ Input B
- ช่วงการวัด $\pm 0.3/1/3/10/30/100/250$ V หรือกว้างกว่า

๒.๗.๔.๒ ช่อง Analog current input ๑ ช่อง คือ Input A
- ช่วงการวัด $\pm 0.1/0.3/1/3$ A หรือกว้างกว่า

๒.๗.๔.๓ ช่อง Analog input รองรับการต่อเซนเซอร์ ๒ ช่อง

๒.๗.๕ มีช่อง Changeover relay จำนวน ๑ ช่อง

๒.๗.๖ มีช่อง Analog output จำนวน ๑ ช่อง

๒.๗.๗ มี LED แสดงสถานะการทำงาน

๒.๗.๘ มีพอร์ตหรือบัส รองรับการเชื่อมต่อกับโมดูลอินเตอร์เฟซตัวอื่น

๒.๗.๙ มีอะแดปเตอร์สำหรับแปลงไฟ เป็น ๑๒ โวลท์

๒.๗.๑๐ ชุดซอฟต์แวร์ จำนวน ๑ ไลเซนส์

- เป็นโปรแกรมที่ใช้งานร่วมกับโมดูลอินเตอร์เฟซ

- สามารถกำหนดสมการหรือสูตรได้

๒.๘ ขั้วต่อไฟฟ้าแบบเซฟตี้ ขนาด ๔ มม. จำนวน ๓ ชุด ราคา ๔,๒๐๐ บาท เป็นเงิน ๑๒,๖๐๐ บาท

๒.๘.๑ มีจำนวน ๑๐ อัน/ชุด

๒.๙ สายไฟสำหรับทดลองแบบเซฟตี้ ขนาด ๔ มม. จำนวน ๑ ชุด เป็นเงิน ๓๐,๑๐๐ บาท

๒.๙.๑ มีจำนวน ไม่น้อยกว่า ๓๐ เส้น

๒.๙.๒ มีสีต่างๆ เช่น สีแดงและสีดำ เป็นต้น

๓ รายละเอียดอื่นๆ

๓.๑ เป็นผลิตภัณฑ์นำเข้าจากกลุ่มประเทศยุโรป, อเมริกา, เอเชียหรือผลิตภัณฑ์ของประเทศไทยที่ได้รับมาตรฐาน มอก.

๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากบริษัทผู้ผลิต หรือได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนในการเสนอราคาโดยตรงจากตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทยเพื่อบริการหลังการขาย

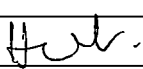
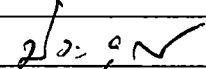
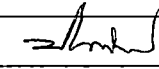
๓.๓ คู่มือประกอบการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ ชุด

๓.๔ รับประกันคุณภาพ ไม่น้อยกว่า ๑ ปี

๓.๕ ผู้เสนอราคาได้จัดอบรมการใช้งานของเครื่องให้กับบุคลากรหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า ๒ ท่าน

๓.๖ กำหนดส่งมอบ ๑๕๐ วัน

๓.๗ ยื่นราคา ๑๒๐ วัน

		
นางหฤทภักดิ์ อภิรัตน์	นายประยุทธ นิสกุล	นายประสิทธิ์ ภูสมมา