



บันทึกข้อความ

มหาวิทยาลัยราชภัฏวราชนครินทร์
 เลขที่รับ..... เวลา.....
 วันที่..... ๑๒ มี.ค. ๒๕๖๖
 ผู้รับ.....

ส่วนราชการ ฝ่ายพัฒนากายภาพ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏวราชนครินทร์
 ที่ อว ๐๖๐๘/- วันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๖

งานพัสดุกลาง
 มหาวิทยาลัยราชภัฏวราชนครินทร์
 เลขที่รับ 210 เวลา 10-41
 วันที่ ๑๕ มี.ค. ๒๕๖๖
 ผู้รับ.....

เรื่อง ขออนุมัติใช้กำหนดราคากลางโครงการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน
 ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ (โรงพยาบาลในสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏวราชนครินทร์)

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวราชนครินทร์

ตามที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏวราชนครินทร์ ได้รับการจัดสรรเงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้าเพื่อการส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนและเทคโนโลยีที่ใช้ในการประกอบกิจการไฟฟ้าที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย ตามมาตรา ๙๗ (๔) เพื่อดำเนินโครงการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนแบบมุ่งเป้า ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ (โรงพยาบาลในสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏวราชนครินทร์) ในวงเงินงบประมาณ ๓,๖๐๐,๐๐๐.- บาท (สามล้านบาทถ้วน) และได้มอบหมายให้ข้าพเจ้า ผศ.ธีระ เทพพรหม และคณะ ตามคำสั่งที่ ๓๔๐/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๑๓ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ในการดำเนินการกำหนดราคากลาง ดังกล่าว นั้น

ในการนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ดำเนินการจัดทำราคากลางตามหลักเกณฑ์และวิธีกำหนดราคากลางงานก่อสร้างตามประกาศกรมการกำหนดราคากลางและขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เมื่อวันที่ ๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๐ และมติกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง ถูกต้อง และครบถ้วนแล้ว จึงขออนุมัติใช้กำหนดราคากลางโครงการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนแบบมุ่งเป้า ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕ (โรงพยาบาลในสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏวราชนครินทร์) ในวงเงิน ๓,๖๐๐,๐๐๐.- บาท (สามล้านบาทถ้วน) เพื่อประกอบการจัดจ้างตามระเบียบพัสดุฯ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีระ เทพพรหม)

ประธานคณะกรรมการกำหนดขอบเขตงานราคากลาง

เรียนเสนออธิการบดี มนร.
 - เพื่อโปรดทราบ
 - เห็นควรมอบหมายให้.....

 สำนักงานอธิการบดี

- ทกบ
 - มนคณกรรณ
 กสพ
 (อาจารย์ณัฐพงศ์ ทองจันทร์)
 หัวหน้างานพัสดุ

- นิตยาพร.....
 มนง/นพสจ

- นพสจ

(อาจารย์พิชิต ตรีวัลลภ)
 รองอธิการบดีฝ่ายบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏวราชนครินทร์
 ๒๐ มี.ค. ๒๕๖๖

(รองศาสตราจารย์ ดร.รสสุคนธ์ แสงมณี)
 อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวราชนครินทร์
 ๒๑ มี.ค. ๒๕๖๖

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

แบบ ปร. 5

ส่วนราชการ

มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

ประเภท โครงการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนแบบมุ่งเป้า ประจำปี พ.ศ. 2565

(โรงพยาบาลในสังกัดมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์)

เจ้าของอาคาร

ส่วนราชการ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

สถานที่ก่อสร้าง

โรงพยาบาลกัลยาณิวัฒนาการุณย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

หน่วยงานออกแบบแปลนและรายการ

แบบเลขที่

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4

จำนวน 2 แผ่น

ประมาณราคาเมื่อวันที่

15 มีนาคม 2566.

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน(บาท)	FACTOR F	ค่าดำเนินการทั้งสิ้น รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ บนหลังคา (Solar Rooftop)	3,600,000.00	1.0000	3,600,000.00	
	เงื่อนไข ดอกเบี้ยเงินกู้ 6%				
สรุป	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น คิดเป็นเงินประมาณ			3,600,000.00 3,600,000.00	

ตัวอักษร

สามล้านหกแสนบาทถ้วน

ขนาดหรือเนื้อที่

ตร.ม

เฉลี่ยราคาประมาณ

บาท/ตร.ม



ประธานกรรมการ

(ผศ.ธีระ เทพพรหม)



กรรมการ



กรรมการและเลขานุการ

(อ.เที่ยง แดงสุวรรณ)

(รศ.พลากร พรหมเมศรี)



กรรมการ



กรรมการและเลขานุการ

(อ.สุวินันท์ จันทอุไร)

(นายเจ้ฮาชื่อตัน เจ๊ะลง)

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง

โครงการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนแบบมุ่งเป้า ประจำปี พ.ศ. 2565

(โรงพยาบาลในสังกัดมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิราวุฒราชนครินทร์)

สถานที่ก่อสร้าง

โรงพยาบาลกัลยาณิวัฒนาการุณย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิราวุฒราชนครินทร์


หน่วยงาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิราวุฒราชนครินทร์

ประมาณราคาโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2566

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
	ประเภทงานครุภัณฑ์จัดซื้อ					
1	งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์					
1.1	แผงเซลล์แสงอาทิตย์ (PV Modules)					
1.1.1	แผงโซลาร์เซลล์ แบบ Mono Crystalline silicon					
	1.1.1.1 ขนาดติดตั้งรวมไม่น้อยกว่า 120 kW	120000	วัตต์	14.00	#####	
1.1.2	โครงสร้างรองรับแผงโซลาร์เซลล์และชุดจับยึด	120000	วัตต์	3.00	360,000.00	
1.1.3	อินเวอร์เตอร์ (Grid connected inverter)					
	1.1.3.1 ขนาดรวมไม่น้อยกว่า 120 kW 3Ph. 50Hz.	1	ชุด	400,000.00	400,000.00	
1.1.4	อุปกรณ์ป้องกันและปลดวงจรระบบไฟฟ้า					
	1.1.4.1 ตู้ไฟฟ้ากระแสตรง (DC MDB-Solar)	1	ชุด	70,000.00	70,000.00	
	พร้อมอุปกรณ์ประกอบภายในตู้ดังต่อไปนี้					
	- เซอร์คิตเบรกเกอร์ไฟฟ้ากระแสตรง ขนาด 20 A/1,000 V	14	ตัว			
	- ฟิวส์ป้องกัน ขนาด 20 A/1,000 Vdc	28	ตัว			
	- อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอก ขนาด 20 kA/1000 Vdc	14	ตัว			
	- อุปกรณ์ประกอบ	1	เหมา			
	1.1.4.2 ตู้ไฟฟ้ากระแสสลับ (AC MDB-Solar)	1	ชุด	60,000.00	60,000.00	
	พร้อมอุปกรณ์ประกอบภายในตู้ดังต่อไปนี้					
	- เซอร์คิตเบรกเกอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ ขนาด 250AT/250AF, 36k	1	ตัว			
	- เซอร์คิตเบรกเกอร์ไฟฟ้ากระแสสลับ ขนาด 250AT/250AF, 25k	1	ตัว			
	- ฟิวส์ป้องกัน ขนาด 6 A	3	ตัว			
	- อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชอก TYPE 2 ขนาด 20 kA	1	ตัว			
	- อุปกรณ์ประกอบ	1	เหมา			
1.1.5	อุปกรณ์สายไฟฟ้าและท่อร้อยสายไฟฟ้า (Cable & Raceway)					
	1.1.5.1 AC cable					
	- สายไฟ CV ขนาด 1x95 Sq.mm	450	เมตร	360.00	162,000.00	
	- สายไฟ THW ขนาด 1x25 Sq.mm	200	เมตร	95.00	19,000.00	
	- สายไฟ THW ขนาด 1x6 Sq.mm	200	เมตร	23.00	4,600.00	
	1.1.5.2 Solar cable					


 ประธานกรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการและเลขานุการ

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	หมายเหตุ
	- สายไฟ PV ขนาด 1x4 Sq.mm	3,200	เมตร	32.00	102,400.00	
1.1.5.3	ท่อและอุปกรณ์ร้อยสายไฟ					
	- ท่อร้อยสายไฟ PVC ขนาด 25 mm.	50	เส้น	60.00	3,000.00	
	- ท่ออ่อนร้อยสายไฟเหล็กแบบกั้นน้ำ ขนาด 25 mm.	2	ม้วน	2,450.00	4,900.00	
	- รางเดินสายไฟ Wire Way Hot Dip Galvanized ขนาด 50 x 75 mm.	30	เส้น	1,150.00	34,500.00	
	- รางเดินสายไฟ Cable Tray ขนาด 100 x 100 mm.	40	เส้น	1,990.00	79,600.00	
	- อุปกรณ์ประกอบงานท่อและรางเดินสาย	1	เหมา	20,000.00	20,000.00	
1.1.5.4	connector MC4	1	ระบบ	5,000.00	5,000.00	
2	อุปกรณ์เครื่องมือวัด (Instrument)					
2.1	อุปกรณ์วัดความเข้มแสง (Pyranometer)	1	ชุด	40,000.00	40,000.00	
2.2	อุปกรณ์ Ambient Temperature Sensor	1	ชุด	8,000.00	8,000.00	
2.3	อุปกรณ์ PV Module Temperature Sensor	1	ชุด	5,000.00	5,000.00	
2.4	อุปกรณ์วัดความเร็วลม (Wind Sensor)	1	ชุด	7,000.00	7,000.00	
2.5	อุปกรณ์วัดความชื้น (Humidity Sensor)	1	ชุด	5,000.00	5,000.00	
2.6	อุปกรณ์ควบคุมการตัดการเชื่อมต่อและสั่งการเชื่อมต่อระบบ	1	ชุด	20,000.00	20,000.00	
	อุปกรณ์หยุดทำงานฉุกเฉิน (Rapid Shutdown) ด้านไฟฟ้ากระแสตรง ผ่านระบบ Web Application					
3	ชุดอุปกรณ์แสดงและบันทึกผล (Monitoring Input & Output Devices)					
3.1	เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าโปรแกรม (Power Meter)	1	ชุด	80,000.00	80,000.00	
3.2	หม้อแปลงไฟฟ้า (Current Transformer: CT)	1	ชุด	20,000.00	20,000.00	
3.3	Monitoring และ โปรแกรม (Software Program Monitoring)	1	ระบบ	50,000.00	50,000.00	
3.4	การสื่อสาร Network Monitoring	1	ระบบ	50,000.00	50,000.00	
4	ชุดอุปกรณ์ป้องกันไฟไหม้ย้อนกลับ	1	ชุด	200,000.00	200,000.00	
5	บันไดสำหรับบำรุงรักษางานโซลาร์และทางเดินไฟเบอร์กลาส	1	ชุด	80,000.00	80,000.00	
6	งานทดสอบการทำงานทั้งระบบ	1	ระบบ	30,000.00	30,000.00	
	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				3,600,000.00	

 ประธานกรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการ
 กรรมการและเลขานุการ

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร และราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีไขงานก่อสร้าง

๑.ชื่อโครงการ โครงการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนแบบมุ่งเป้า ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๕
(โรงพยาบาลในสังกัดมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์)

๒.วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓,๖๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านบาทถ้วน)

๓.วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๖

เป็นเงิน ๓,๖๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านบาทถ้วน)

ราคา/หน่วย (ถ้ามี) บาท

๔.แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

๔.๑ บริษัท อนุรักษ์พลังงาน ๒๐๒๐ จำกัด

เลขที่ ๒๓๕/๒๕ ซอยสุขุมวิท ๑๐๑ แขวงบางจาก

เขตพระโขนง กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๖๐

โทร. ๐๘๑-๒๕๘-๕๖๑๐ email: panapon.k@bitwise.co.th

๔.๒ บริษัท ชูพรีม รีนิวเอเบิล เอ็นเนอร์ยี จำกัด

เลขที่ ๑๔๑ ซอยสิรินธร ๗ ถนนสิรินธร แขวงบางบำหรุ

เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ๑๐๗๐๐

โทร. ๐๘๙-๔๕๔-๙๘๘๘ email: teerawat.ng@gmail.com

๔.๓ บริษัท เอนเนอร์จี ไทย เทรดิง ฮับ จำกัด

เลขที่ ๓๘๐ ซอยลาดพร้าว ๑๐๑ ถนนลาดพร้าว

แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๔๐

โทร.๐๘๔-๙๓๒-๔๗๐๐ email: pakoon.p@etth.co.th

๕.รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๕.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีระ เทพพรหม ประธานกรรมการ

๕.๒ อาจารย์เที่ยง แดงสุวรรณ กรรมการ

๕.๓ ผู้ช่วยศาสตราจารย์พลากร พรหมเมศร์ กรรมการ

๕.๔ อาจารย์สุวินันท์ จันทอุไร กรรมการ

๕.๕ นายเจ้ฮาซ้อลัน เจ้ลง กรรมการและเลขานุการ

 ประธานกรรมการ

 กรรมการ

 กรรมการ

 กรรมการ

 กรรมการและเลขานุการ