

แบบสรุปราคางานก่อสร้าง

แบบ ปร. 6

ส่วนราชการ: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชวิทยาลัย

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: จัดติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Rooftop) อาคารสำนักงาน  
ขนาดไม่น้อยกว่า 75 กิโลวัตต์

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชวิทยาลัย ตรีภักดิ์ อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม

แบบ ปร. 5 จำนวน 1 แผ่น, แบบ ปร. 4 จำนวน 2 แผ่น

เมื่อ วันที่ 24 ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน (+FACTOR F)	2,750,737.56	
2	ส่วนที่ 2 ครุภัณฑ์จัดซื้อหรือสั่งซื้อ	-	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น	2,750,737.56	บาท
	ตัวอักษร	(สองล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นเจ็ดร้อยสามสิบเจ็ดบาทห้าสิบกสตางค์)	

มูลค่างาน 2,750,737.56 บาท

(สองล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นเจ็ดร้อยสามสิบเจ็ดบาทห้าสิบกสตางค์)

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง



พระธรรมวชิราจารย์, รศ.ดร.

ประธานกรรมการฯ



พระปัญญาธรรมาจารย์, ผศ.ดร.

กรรมการ



รศ.ดร.เวทย์ บรรณกรกุล

กรรมการ



นายดำรงค์ ขวัญกิจโยธา

กรรมการ



ผศ.ดร.สุพิชฌาย์ พรพิชมรงค์

กรรมการและเลขานุการ

ส่วนราชการ: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดงขี้เหล็ก

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: จัดติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Rooftop) อาคารสำนักงาน ขนาดไม่น้อยกว่า 75 กิโลวัตต์

เจ้าของโครงการ : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

สถานที่ก่อสร้าง : มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดงขี้เหล็ก ต.รางพิบูล อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม

แบบ ปร. 4 ที่แนบ มีจำนวน ....2..... หน้า

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	FACTOR F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
	<b>ส่วนที่ 1 ค่างาน</b>				
1	ส่วนที่ 1 ค่างานต้นทุน	2,260,446.68		2,260,446.68	
2	ส่วนที่ 2 วัสดุจัดซื้อหรือสั่งซื้อ	-			
	(FACTOR F)	-	1.2169	490,290.88	
	<b>เงื่อนไข</b>				
	เงินล่วงหน้าจ่าย	0%			
	เงินประกันผลงานหัก	0%			
	ดอกเบี้ยเงินกู้	7%			
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7%			
สรุป	<b>รวมค่าก่อสร้างทั้งสิ้น</b>			<b>2,750,737.56</b>	
	<b>ตัวอักษร</b>	<b>(สองล้านเจ็ดแสนห้าหมื่นเจ็ดร้อยสามสิบเจ็ดบาทห้าสิบบทสตางค์)</b>			

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

พระธรรมวชิราจารย์, รศ.ดร.

ประธานกรรมการฯ

พระปัญญาธรรมาจารย์, ผศ.ดร.

กรรมการ

รศ.ดร.เวทย์ บรรณกรกุล

กรรมการ

นายดำรงค์ ขวัญกิจโยธา

กรรมการ

ผศ.ดร.สุพิชฌาย์ พรพิชฌรงค์

กรรมการและเลขานุการ

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: จ้างติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Rooftop) อาคารสำนักงาน ขนาดไม่น้อยกว่า 75 กิโลวัตต์


กลุ่มงาน/งาน: ระบบผลิตไฟฟ้าด้วยแสงอาทิตย์ (Solar Cell)

เจ้าของโครงการ: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย 78.30 Watt Install

สถานที่ก่อสร้าง: มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาลักษณ์ ต.รางพิบูล อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม 70.00 kW DC

PV Module		Inverter	
Quantity	Watt	Quantity	Watt
108	725	2	70,000

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ค่าวัสดุ (บาท)	ค่าแรง (บาท)	รวม (บาท)	หมายเหตุ
1	PV Installation	Per Site	1	430,550.00	42,350.00	472,900.00	
2	Inverter	Per Site	2	354,650.00	9,200.00	363,850.00	
3	BATTERY	Per Site	1	362,350.00	6,000.00	368,350.00	
4	PV STRUCTURE & Mounting Installation	Per Site	1	485,054.08	54,833.60	539,887.68	
5	DC Cable Installation	Per Site	1	52,100.00	18,400.00	70,500.00	
6	AC Cable Installation	Per Site	1	155,965.00	21,850.00	177,815.00	
7	Raceway Installation	Per Site	1	77,080.00	9,900.00	86,980.00	
8	Grounding System	Per Site	1	37,410.00	16,500.00	53,910.00	
9	Monitoring Sytem Installation	Per Site	1	35,870.00	3,000.00	38,870.00	
10	Miscellaneous	Per Site	1	10,080.00	1,600.00	11,680.00	
11	REVERSE POWER RELAY and PQM	Per Site	1	44,204.00	5,000.00	49,204.00	
12	Commissioning	Per Site	1	-	35,000.00	35,000.00	
13	First Sync	Per Site	1	16,500.00	10,000.00	26,500.00	
<b>รวมทั้งสิ้น (รวม Vat แล้ว)</b>						<b>2,295,446.68</b>	

  
พระธรรมวชิราจารย์, รศ.ดร.

  
พระปัญญารัตนากร, ผศ.ดร.

  
รศ.ดร.เวทย์ บรรณกรกุล

  
นายดำรงค์ ขวัญกิจโยธา

  
ผศ.ดร. สุทธิชัย ทรัพย์นิรมงคล

ส่วนงาน: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชวิทยาลัย

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง: จัดติดตั้งระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Rooftop) อาคารสำนักงาน ขนาดไม่น้อยกว่า 75 กิโลวัตต์

กลุ่มงาน/งาน: ระบบผลิตไฟฟ้าด้วยแสงอาทิตย์ (Solar Cell)

เจ้าของโครงการ: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

สถานที่ก่อสร้าง: มหาวิทยาลัยราชวิทยาลัย ต.รางพิบูล อ.กำแพงแสน จ.นครปฐม

78.30 Watt Install

70.00 kW DC


PV Module		Inverter	
Quantity	Watt	Quantity	Watt
108	725	2	70,000

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ/มาตรฐาน	รุ่น	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท/หน่วย)		ราคา (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
						ค่าวัสดุ	ค่าแรง	ค่าวัสดุ	ค่าแรง		
1	PV MODULE INSTALLATION										
	PV Module Installation	as per TOR	725W	Set	108	3,925.00	350.00	423,900.00	37,800.00	461,700.00	Installation of PV Modules
				m	70	95.00	65.00	6,650.00	4,550.00	11,200.00	Wiring & Installation of MC4
	Accessory			Per Site	1	-	-	-	-	-	Accessory
			<b>รวม 1</b>					<b>430,550.00</b>	<b>42,350.00</b>	<b>472,900.00</b>	
2	INVERTER										
	Inverter Installation	as per TOR		Set	1	349,150.00	6,500.00	349,150.00	6,500.00	355,650.00	
	Inverter Frame			Set	1	5,500.00	2,700.00	5,500.00	2,700.00	8,200.00	
	Accessory			Per Site	1	-	-	-	-	-	Accessory
			<b>รวม 2</b>					<b>354,650.00</b>	<b>9,200.00</b>	<b>363,850.00</b>	
3	BATTERY										
	Power-Battery Module	as per TOR		Set	1	362,350.00	6,000.00	362,350.00	6,000.00	368,350.00	usable energy ไม่น้อยกว่า 55 kwh
			<b>รวม 3</b>					<b>362,350.00</b>	<b>6,000.00</b>	<b>368,350.00</b>	
4	PV STRUCTURE & Mounting										
	PV Structure & Mounting Insallation	Aluminum 6005-T5 or better		Set	108	4,000.00	400.00	432,000.00	43,200.00	475,200.00	สูงไม่เกิน 1.50 เมตร
	เหล็กกล่อง 3" x 3" x 2.3 มิล (5.14 กก/ม.)			กก.	123.36	28.00	10.00	3,454.08	1,233.60	4,687.68	
	งานทาสี			ตร.ม.	20	80.00	40.00	1,600.00	800.00	2,400.00	
	งานฐานรากด้วยน้ำยาเคมีและปูนเกร้าท์			Set	48	1,000.00	200.00	48,000.00	9,600.00	57,600.00	สูง 20 ซม.
	Accessory			Per Site	1	-	-	-	-	-	Accessory
			<b>รวม 4</b>					<b>485,054.08</b>	<b>54,833.60</b>	<b>539,887.68</b>	
5	DC CABLE INSTALLATION										
	Wiring DC cable	Helukabel ,interlink,Melukabel		m	800	58.00	20.00	46,400.00	16,000.00	62,400.00	PV Solar cable 1C-6 Sq.mm

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ/มาตรฐาน	รุ่น	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท/หน่วย)		ราคา (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ
						ค่าวัสดุ	ค่าแรง	ค่าวัสดุ	ค่าแรง		
		,phelpsdodge, BCC, LINK		m	120	47.50	20.00	5,700.00	2,400.00	8,100.00	Ground PV Cable THW 6 sq.mm
	Accessory			per Site	1	-	-	-	-	-	Accessory
			<b>รวม 5</b>					<b>52,100.00</b>	<b>18,400.00</b>	<b>70,500.00</b>	
6	AC CABLE INSTALLATION										
	Installation and Wiring AC Cable	Thai Yazaki , BCC, phelps dodge, LINK		m	15.00	175.00	50.00	2,625.00	750.00	3,375.00	Cable CV FD 1C x 35 Sq.mm
		Thai Yazaki , BCC, phelps dodge, LINK		m	50.00	400.00	50.00	20,000.00	2,500.00	22,500.00	Cable CV FD 1C x 70 Sq.mm
		Thai Yazaki , BCC, phelps dodge, LINK		m	100.00	86.00	50.00	8,600.00	5,000.00	13,600.00	Cable CV FD 1C x 16 Sq.mm
				m	32.00	70.00	50.00	2,240.00	1,600.00	3,840.00	Solar Connector MC4
				m	250.00	10.00	30.00	2,500.00	7,500.00	10,000.00	Fiber Optic 4 c
	AC Collection Box	Schneider, ABB, Siemens		Job	1	120,000.00	4,500.00	120,000.00	4,500.00	124,500.00	AC Collection Panel installation and Wiring
	Accessory			Per Site	1	-	-	-	-	-	Accessory
			<b>รวม 6</b>					<b>155,965.00</b>	<b>21,850.00</b>	<b>177,815.00</b>	
7	RACEWAY INSTALLATION										
	Perforate cable tray and Cover	Thickness >= 1.6 mm		m	30	2,200.00	200.00	66,000.00	6,000.00	72,000.00	Perforate cable tray and Cover 100x100
				m		-	-	-	-	-	Cable Ladder
								-	-	-	
	Conduit	Panasonic, Arrow, Union		เส้น	5	672.00	100.00	3,360.00	500.00	3,860.00	IMC 1"
		Panasonic, Arrow, Union		เส้น	4	580.00	100.00	2,320.00	400.00	2,720.00	IMC 3/4"
		Panasonic, Arrow, Union		m	30	180.00	100.00	5,400.00	3,000.00	8,400.00	Flex 1"
	Accessory			Per Site	1	-	-	-	-	-	Accessory
			<b>รวม 7</b>					<b>77,080.00</b>	<b>9,900.00</b>	<b>86,980.00</b>	
8	GROUNDING SYSTEM										
	Ground Rod			Set	1	6,500.00	2,000.00	6,500.00	2,000.00	8,500.00	Ground Rod
	Ground Cable	Thai Yazaki , BCC, phelps dodge, LINK		m	100.00	171.00	50.00	17,100.00	5,000.00	22,100.00	Ground AC Cable THW 16 Sq.mm
				m	50.00	97.00	50.00	4,850.00	2,500.00	7,350.00	Ground AC Cable THW 10 sqm.
				m	140.00	64.00	50.00	8,960.00	7,000.00	15,960.00	Ground AC Cable THW 6 sqm.
	Accessory				1	-	-	-	-	-	Accessory
			<b>รวม 8</b>					<b>37,410.00</b>	<b>16,500.00</b>	<b>53,910.00</b>	
9	MONITORING SYSTEM										
	LAN / Fiber Optic / RS485	Link, Lapp, Belden		Set	1	5,220.00	2,000.00	5,220.00	2,000.00	7,220.00	LAN / Fiber Optic / WIFI
	Desktop / Smart TV			Set	1	30,650.00	1,000.00	30,650.00	1,000.00	31,650.00	
	Accessory			Per Site	1	-	-	-	-	-	Accessory

ลำดับ	รายการ	ยี่ห้อ/มาตรฐาน	รุ่น	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท/หน่วย)		ราคา (บาท)		รวม (บาท)	หมายเหตุ	
						ค่าวัสดุ	ค่าแรง	ค่าวัสดุ	ค่าแรง			
								-	-	-		
			รวม 9					35,870.00	3,000.00	38,870.00		
10	MISCELLANEOUS											
	Fire Extinguisher	ชนิดสารสะอาด BF2000	15 Lbs	Set	2	5,040.00	800.00	10,080.00	1,600.00	11,680.00	Wall-Mount Type	
			รวม 10					10,080.00	1,600.00	11,680.00		
11	REVERSE POWER RELAY and PQM											
	Zero export meter	as per TOR		L.S.	1	40,700.00	4,000.00	40,700.00	4,000.00	44,700.00		
	Quality Check										Visual Inspection & Test report	
	CT, PT			Set	1	3,504.00	1,000.00	3,504.00	1,000.00	4,504.00	Accessory	
			รวม 11					44,204.00	5,000.00	49,204.00		
12	COMMISSIONING											
	Test and Commissioning			Set	1	-	35,000.00	-	35,000.00	35,000.00	Test and Commissioning package	
	Ground Test, Insulation Check,							-	-	-	Including report	
	Megger Test, Volt-Amp Check,											
	Phase Check & Assistance For Sync & COD.											
			รวม 12					-	35,000.00	35,000.00		
13	FIRST SYNCRONIZATION											
	PEA / MEA Contact And Expend Suport				1	16,500.00	10,000.00	16,500.00	10,000.00	26,500.00	PEA / MEA Contact And Expend Suport	
	Cleaning										Cleaning Solar System	
	Final Punch List Agreement										Final Punch list Agreement	
			รวม 13					16,500.00	10,000.00	26,500.00		
								รวม	2,061,813.08	198,633.60	2,260,446.68	

  
พระธรรมวชิราจารย์, รศ.ดร.

  
พระปัญญารัตน์นารถ, ผศ.ดร.

  
รศ.ดร.เวทย์ บรรณกรกุล

  
นายดำรงค์ ขวัญกิจโยธา

  
ผศ.ดร. สุพิชฌาย์ พรพิชฌรงค์