

กลุ่มงาน/งาน : โครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) 201.93 kWp. ศาลาว่าการเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี
 ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : โครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) ภายในศาลาว่าการเมืองพัทยา

สถานที่ก่อสร้าง : ศาลาว่าการเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : สำนักทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบโดย นางปานระดา อัตติหา

ตรวจสอบโดย นางสาวณัฐสุดา พลราช

ประมาณการโดย นายปิยะญา ทองใหญ่

ประมาณการโดย พันจ่าเอกสุพล เกียรติธรรมดี

ประมาณการโดย นายวิชาญสุภัฏ มิญญู

รองปลัดเมืองพัทยา

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมและสิ่งแวดล้อม

ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ผู้อำนวยการส่วนอำนวยการ

ประธานกรรมการ นายสมพงษ์ ปันสุข

กรรมการ นายชัยวัฒน์ สุ่มธอมรรัตน์

กรรมการ นายประเสริฐ จินดาคี

กรรมการ นายเศรษฐ์ สุนิพัฒน์

กรรมการ นางสาวชญาณุดม กิตติโชติวัฒนา

หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา

หัวหน้าฝ่ายทรัพยากรธรรมชาติและ

วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		ค่าแรง (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)		หมายเหตุ
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	
	ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ									
	ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา (Solar Rooftop)									
1	แผงเซลล์แสงอาทิตย์ (Solar PV Module)									
1.1	แผงเซลล์แสงอาทิตย์ Monocrystalline Silicon ขนาดไม่น้อยกว่า 635 วัตต์ (มก.)	318	แผง	8,000	2,544,000	1,600.00	508,800	3,052,800		สิบล้านสามพัน
2	อุปกรณ์แปลงพลังงานไฟฟ้าชนิดต่อกับระบบจำหน่าย (อินเวอร์เตอร์ A , อินเวอร์เตอร์ B)									
2.1	อินเวอร์เตอร์ (Inverter) ขนาดไม่น้อยกว่า 50 kWp.	4	เครื่อง	101,250	405,000	20,250.00	81,000	486,000		สิบล้านสามพัน
	รวม				2,949,000		589,800	3,538,800		
3	ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่									
	จอแสดงผล Monitor ขนาดไม่น้อยกว่า 65 นิ้ว	1	เครื่อง	28,200	28,200					บัญชีว่า นกตราบคณิกนที (หน้า 11 ข้อ 5.4)
	รวม				28,200			28,200		
4	ครุภัณฑ์การเกษตร									
	ปั๊มน้ำอัตโนมัติแรงดันคงที่ไม่น้อยกว่า 750 w	2	เครื่อง	17,000	34,000	2,700.00	5,400	39,400		สิบล้านสามพัน
	รวม				34,000		5,400	39,400		
	รวมค่าครุภัณฑ์ (ข้อ 1-4)				3,011,200		595,200	3,606,400		

หมายเหตุ ค่าแรงกำหนดตามกรมบัญชีกลางที่ได้กำหนดไว้ ให้คิดคำนวณร้อยละ 30-37 ของยอดค่าวัสดุ

กลุ่มงาน/งาน : โครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) 201.93 kWp. ศาลาว่าการเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : โครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) ภายในศาลาว่าการเมืองพัทยา

สถานที่ก่อสร้าง : ศาลาว่าการเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

แบบเลขที่ :

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : สำนักทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบโดย นางปานรดา อัตโตหิ

ตรวจสอบโดย นายสุวิทย์ วัฒนสุข

ประมาณการโดย นายปัญญะ พนองใหญ่

ประมาณการโดย พันจ่าเอกชุมพล เทียงธรรมดี

ประมาณการโดย นายวิชาวุธ ภิญญ

ประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

ประมาณการโดย นายสมพงษ์ ปลื้มสุข
ประมาณการโดย นายชัยวัฒน์ สุขอมรรัตน์
ประมาณการโดย นายประเสริฐ จินดาดี
ประมาณการโดย นายเศรษฐีรัตน์ สุวิวัฒน์
ประมาณการโดย นางสาวชญานันท์ กิตติไศรยมนา

หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค
หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา
หัวหน้าฝ่ายทรัพยากรธรรมชาติ
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ

กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		ค่าแรง (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน		
5	ระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop)								
5.1	โครงสร้างรองรับ Solar (PV Mounting)	318	ชุด	1,000	318,000	300.00	95,400	413,400	สืบลราคา3บริษัท
6	ชุดโครงสร้างรองรับแผงเซลล์ ขนาดไม่น้อยกว่า 3 ตร.ม.								
6.1	สายไฟฟ้าด้านกระแสดัง DC Conductor (อาคาร A , อาคาร B)	2	ชุด	9,000	18,000	1,800.00	3,600	21,600	สืบลราคา3บริษัท
6.2	ตู้ DC Panel	4,800	เมตร	34.30	164,640	12.00	57,600	222,240	สืบลราคา3บริษัท
6.3	DC cable (PV1-F 6 sq.mm)	600	ตัว	60	36,000	6.00	3,600	39,600	สืบลราคา3บริษัท
7	ชุดต่อสายแผงโซลาร์เซลล์ (MC4 Connector)								
7.1	สายไฟฟ้าด้านกระแสดัง AC Conductor (อาคาร A , อาคาร B)	2	ชุด	100,000	200,000	20,000.00	40,000	240,000	สืบลราคา3บริษัท
7.2	ตู้ AC Panel	150	เมตร	750.00	112,500	65.00	9,750	122,250	กรมบัญชีกลาง (หน้า 18 ข้อ 4.4)
7.3	AC Cable 0.6/1KV CV 1x120sq.mm	150	เมตร	170.00	25,500	25.00	3,750	29,250	กรมบัญชีกลาง (หน้า 17 ข้อ 4.2)
7.4	AC Cable IEC01 1x25sq.mm Grounding	500	เมตร	65.00	32,500	16.00	8,000	40,500	กรมบัญชีกลาง (หน้า 17 ข้อ 4.2)
7.5	AC Cable IEC01 1x10sq.mm Grounding	500	เมตร	40.00	20,000	12.00	6,000	26,000	กรมบัญชีกลาง (หน้า 17 ข้อ 4.2)
7.6	AC Cable THW 1x6sq.mm Grounding	1	งาน	35,514	35,514			35,514	
7.6	เงืเดิลติดตั้งสายไฟเพิ่ม 10%								
	รวมค่าวัสดุอุปกรณ์ของระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (ที่ 5 -7.6) เป็นเงิน				962,654		227,700	1,190,354	

หมายเหตุ ค่าแรงกำหนดตามกรมบัญชีกลางที่ได้กำหนดไว้ ให้คิดคำนวณร้อยละ 30-37 ของยอดค่าวัสดุ

กลุ่มงาน/งาน : โครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) 201.93 kWp. ศาลาว่าการเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : โครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) ภายในศาลาว่าการเมืองพัทยา

สถานที่ก่อสร้าง : ศาลาว่าการเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบโดย นาย ปณรดา อัตโตหิ

ตรวจสอบโดย นางสาวณัฐธาดา พงราชคม

ประมาณการโดย นางปิยธิดา หนองใหญ่

ประมาณการโดย พันจ่าเอกคุณพล เทียงธรรมดี

ประมาณการโดย นายวิชชากร ภิญญู

ประมาณการโดย นายสมพงษ์ บัณฑิต

ประมาณการโดย นายชัยวัฒน์ สุ่มธอมรัตน์

ประมาณการโดย นายประเสริฐ จินดาดี

ประมาณการโดย นายเศรษฐกร สุปัทธน์

ประมาณการโดย นางสาวณัฐณิชา กิตติขันธ์

หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา

หัวหน้าฝ่ายทรัพยากรธรรมชาติและ

วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		ค่าแรง (บาท)		รวมเป็นเงิน (บาท)	หมายเหตุ
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน		
8	ระบบเชื่อมต่อไฟฟ้าเพิ่มเติม และเพิ่มประสิทธิภาพระบบผลิตกระแสไฟฟ้า								
8.1	อุปกรณ์เพิ่มประสิทธิภาพและป้องกันระบบไฟฟ้า (อาคาร A, อาคาร B)								
8.1	Power Optimizer	159	ตัว	3,550	564,450	1,065.00	169,335	733,785	สีบราคา3บริษัท
8.2	Smart Logger	2	ตัว	24,300	48,600	7,290.00	14,580	63,180	สีบราคา3บริษัท
8.3	Power Analyzer (Zero Export Digital Meter UMG96RM)	2	ตัว	17,000	34,000	5,100.00	10,200	44,200	สีบราคา3บริษัท
8.4	CT 2000a วัดกระแส (Split Core Current Transformer)	6	ตัว	5,500	33,000	1,650.00	9,900	42,900	สีบราคา3บริษัท
8.5	สายสัญญาณ RS485 (4pairs)double shield	700	เมตร	39	27,300	11.70	8,190	35,490	สีบราคา3บริษัท
8.6	สถานีตรวจวัดสภาพอากาศ	1	ระบบ	50,000	50,000	15,000.00	15,000	65,000	สีบราคา3บริษัท
9	Inverter Station , Conduit and Cable tray (อาคาร A , อาคาร B)								
9.1	สถานีอินเวอร์เตอร์ Inverter Station	2	ตัว	20,000	40,000	6,000.00	12,000	52,000	สีบราคา3บริษัท
9.2	ท่อร้อยสายไฟฟ้าท่อเหล็กขึ้นน้ำ (Flexible Conduit) Ø 1 นิ้ว	200	เมตร	167	33,400	14.00	2,800	36,200	กรมบัญชีกลาง (หน้า 28 ข้อ 4.41)
9.3	Cable tray รางเคเบิลไฟฟ้า (Hot Dip Galvanized)	200	เมตร	1,450	290,000	435.00	87,000	377,000	สีบราคา3บริษัท
9.4	งานบัดกรีลัดต่อ 20%	1	งาน	64,680	64,680			64,680	สีบราคา3บริษัท
รวมระบบเชื่อมต่อไฟฟ้าเพิ่มเติม และเพิ่มประสิทธิภาพระบบผลิตกระแสไฟฟ้า (ที่ 8 - 9.4) เป็นเงิน					1,185,430		329,005	1,514,435	

หมายเหตุ : ค่าแรงกำหนดตามกรมบัญชีกลางที่ได้กำหนดไว้ ให้คิดคำนวณร้อยละ 30-37 ของยอดค่าวัสดุ

