

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

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง : โครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) ภายในศาลาว่าการเมืองพัทยา

สถานที่ก่อสร้าง : ศาลาว่าการเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

แบบเลขที่ :

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : สำนักทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบโดย นางสาวนฤมล อัครเดช

รองปลัดเมืองพัทยา

ตรวจสอบโดย นางสาวนฤมล อัครเดช

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมมลพิษ

ประมาณการโดย นางปัญญญา หนองใหญ่

ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ประมาณการโดย พันจ่าเอกชุมพล เทียบธรรมดี

ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ประมาณการโดย นายวิชาวุธ ภิญญ

ผู้อำนวยการส่วนอำนวยการ

ประมาณการโดย นายสมพงษ์ ปลั่งสุข

ประธานกรรมการ

ประมาณการโดย นายชัยวัฒน์ ลุนธอมรัตน์

กรรมการ

ประมาณการโดย นายประเสริฐ จินดาดี

กรรมการ

ประมาณการโดย นายเศรษฐี สุนิพัฒน์

กรรมการ

ประมาณการโดย นางสาวชญานันท์ กิตติโคตรวัฒนา

กรรมการ

หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค

กรรมการ

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา

กรรมการ

หัวหน้าฝ่ายทรัพยากรธรรมชาติ

กรรมการ

วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

กรรมการ

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ

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		สืบราคาบริษัท
2	อุปกรณ์แปลงไฟฟ้าชนิดต่อกับระบบจำหน่าย (อินเวอร์เตอร์ A, อินเวอร์เตอร์ B)									
2.1	อินเวอร์เตอร์ (inverter) ขนาดไม่น้อยกว่า 50 kw.	4	เครื่อง	101,250	405,000	20,250.00	81,000	486,000		สืบราคาบริษัท
	รวม				2,949,000		589,800	3,538,800		
	ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่									
3	จอแสดงผล Monitor ขนาดไม่น้อยกว่า 65 นิ้ว	1	เครื่อง	28,200	28,200					บัญชีราคามาตรฐานกรุงเทพ (หน้า 11 ข้อ 5.4)
	รวม				28,200			28,200		
	ครุภัณฑ์การเกษตร									
4	ปั้มน้ำอัตโนมัติแรงดันคงที่ไม่น้อยกว่า 750 w	2	เครื่อง	17,000	34,000	2,700.00	5,400	39,400		สืบราคาบริษัท
	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/งานก่อนสร้าง : โครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop) ภายในศาลาว่าการเมืองพัทยา

สถานที่ก่อสร้าง : ศาลาว่าการเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี

แบบเลขที่ :

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง : สำนักทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตรวจสอบโดย นายปณรดา อัครศิริ

ตรวจสอบโดย นางสาวอุษาสภา พลรวม

ประมาณการโดย นายปัญญา หนองใหญ่

ประมาณการโดย พันจ่าเอกชุมพล เขียวธรรมดี

ประมาณการโดย นายวิชชาวุธ ภิบุญญ

รองปลัดเมืองพัทยา

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมสหกิจ

ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ผู้อำนวยการส่วนอำนาจการ

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

ประมาณการโดย นายคมปอง ปลั่งสุข

ประมาณการโดย นายชัยวัฒน์ สุเมธอมรัตน์

ประมาณการโดย นายประเสริฐ จินดาดี

ประมาณการโดย นายเศรษฐีรัตน์ สุนันทน์

ประมาณการโดย นางสาวชญานันท์ กิตติเชาวน์

หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา

หัวหน้าฝ่ายทรัพยากรธรรมชาติ

วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		ค่าแรง (บาท)	รวมเป็นเงิน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	เป็นเงิน		หน่วยละ	เป็นเงิน (บาท)	
ระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar Rooftop)									
/ 5	โครงสร้างรองรับ Solar (PV Mounting)								
5.1	ชุดโครงสร้างรองรับแผงเซลล์ ขนาดไม่น้อยกว่า 3 ตร.ม.	318	ชุด	1,000	318,000	300.00	95,400	413,400	สืบราคา3บริษัท
6	สายไฟฟ้าด้านกระแสดรง DC Conductor (อาคาร A , อาคาร B)								
6.1	ตู้ DC Panel	2	ชุด	9,000	18,000	1,800.00	3,600	21,600	สืบราคา3บริษัท
6.2	DC cable (PV1-F 6 sq.mm)	4,800	เมตร	34.30	164,640	12.00	57,600	222,240	สืบราคา3บริษัท
6.3	หัวต่อสายแผงโซลาร์เซลล์ (MC4 Connector)	600	ตัว	60	36,000	6.00	3,600	39,600	สืบราคา3บริษัท
7	สายไฟฟ้าด้านกระแสลัม AC Conductor (อาคาร A , อาคาร B)								
7.1	ตู้ AC Panel	2	ชุด	100,000	200,000	20,000.00	40,000	240,000	สืบราคา3บริษัท
7.2	AC Cable 0.6/1KV CV 1x120sq.mm	150	เมตร	750.00	112,500	65.00	9,750	122,250	กรมบัญชีกลาง (หน้า 18 ข้อ 4.4)
7.3	AC Cable IEC01 1x25sq.mm Grounding	150	เมตร	170.00	25,500	25.00	3,750	29,250	กรมบัญชีกลาง (หน้า 17 ข้อ 4.2)
7.4	AC Cable IEC01 1x10sq.mm Grounding	500	เมตร	65.00	32,500	16.00	8,000	40,500	กรมบัญชีกลาง (หน้า 17 ข้อ 4.2)
7.5	AC Cable THW 1x6sq.mm Grounding	500	เมตร	40.00	20,000	12.00	6,000	26,000	กรมบัญชีกลาง (หน้า 17 ข้อ 4.2)
7.6	เบ็ดเคเบิลงานสายไฟเพิ่ม 10%	1	งาน	35,514	35,514			35,514	
รวมค่าวัสดุอุปกรณ์ของระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (ที่ 5 - 7.6) เป็นเงิน					962,654		227,700	1,190,354	

หมายเหตุ ค่าแรงกำหนดตามกรมบัญชีกลางที่ได้กำหนดไว้ ให้คิดจำนวนร้อยละ 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 นางปณตดา อัตโตหิ

ตรวจสอบโดย นางสาวอุษาสดา พลรวม

ประมาณการโดย นางปัญญชญา หนองใหญ่

ประมาณการโดย พันจ่าเอกชุมพล เกียรติธรรมดี

ประมาณการโดย นายวิฑูรย์ ภูมัญญ

รองปลัดเมืองพัทยา

ผู้อำนวยการส่วนควบคุมสภาพ

ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผู้อำนวยการส่วนบริการและเผยแพร่วิชาการ

ผู้อำนวยการส่วนอำนวยการ

ประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

ประมาณการโดย นายสมบอง ปิ่นสุ

ประมาณการโดย นายชัยวัฒน์ สุเมธธรรมรัตน์

ประมาณการโดย นายประเสริฐ จินดาดี

ประมาณการโดย นายเศรษฐ์ สุนิพัฒน์

ประมาณการโดย นางสาวชญานันท์ กิตติจิตต์วัฒนา

หัวหน้าฝ่ายสาธารณูปโภค

หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรมโยธา

หัวหน้าฝ่ายทรัพยากรธรรมชาติและ

วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการ

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมปฏิบัติการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุอุปกรณ์ (บาท)		ค่าแรง (บาท)		รวมเป็นเงิน		หมายเหตุ
				หน่วยละ	เป็นเงิน	หน่วยละ	เป็นเงิน	บาท	(บาท)	
8	ระบบเชื่อมต่อไฟฟ้าเดิม 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		สืบราคา3บริษัท
8.2	Smart Logger	2	ตัว	24,300	48,600	7,290.00	14,580	63,180		สืบราคา3บริษัท
8.3	Power Analyzer (Zero Export Digital Meter UMG96RM)	2	ตัว	17,000	34,000	5,100.00	10,200	44,200		สืบราคา3บริษัท
8.4	CT 2000a วัดกระแส (Split Core Current Transformer)	6	ตัว	5,500	33,000	1,650.00	9,900	42,900		สืบราคา3บริษัท
8.5	สายสัญญาณ RS485 (4pairs)double shield	700	เมตร	39	27,300	11.70	8,190	35,490		สืบราคา3บริษัท
8.6	สถานีตรวจวัดสภาพอากาศ	1	ระบบ	50,000	50,000	15,000.00	15,000	65,000		สืบราคา3บริษัท
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		สืบราคา3บริษัท
9.2	ท่อร้อยสายไฟฟ้าเพื่อเปลือกกันน้ำ (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 รางเคเบิลมีฝาปิด (Hot Dip Galvanized)	200	เมตร	1,450	290,000	435.00	87,000	377,000		สืบราคา3บริษัท
9.4	งานแปดเคลือบสี 20%	1	งาน	64,680	64,680			64,680		สืบราคา3บริษัท
รวมระบบเชื่อมต่อไฟฟ้าเดิม และเพิ่มประสิทธิภาพระบบผลิตกระแสไฟฟ้า (ที่ 8 - 9.4) เป็นเงิน					1,185,430		329,005	1,514,435		

หมายเหตุ : ค่าแรงกำหนดตามกรมบัญชีกลางที่ได้กำหนดไว้ ให้คิดคำนวณร้อยละ 30-37 ของยอดค่าวัสดุ

