

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง

ชื่อโครงการ ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน

โครงการบ้านตะไต้โกร ตำบลแม่เหาะ อำเภอสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

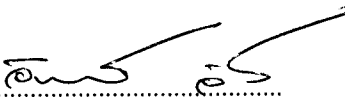
แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ จำนวน 3 หน้า

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 9 เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

หน่วย: บาท

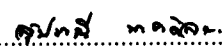
ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการบ้านตะไต้โกร ตำบลแม่เหาะ อำเภอสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง	502,322.40	
	รวมค่าจัดตั้งระบบฯ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	502,322.40	

(ห้าแสนสองพันสามร้อยยี่สิบสองบาทสี่สิบสตางค์)



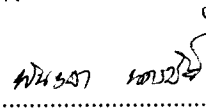
(นายอิทธิพล อินทมาตย์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(นางสาวสุปราณี นาคดีลก)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(นายพันเอก นครชัย)

กรรมการกำหนดราคากลาง


 ๙๓. ๗๗๗.

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

ชื่อโครงการ ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน

โครงการบ้านตะไตะโกร ตำบลแม่แหละ อำเภอลำปาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

แบบ พร.4 ที่แนบ จำนวน 2 หน้า

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 9 เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	วัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน	Factor F	VAT	รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์	157,150.00	1.2699		199,564.79	
2	งานก่อสร้างโรงคลุมอุปกรณ์ และงานรั้ว งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ประกอบระบบฯ	282,951.04		0.07	302,757.61	
เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 10% ดอกเบี้ยเงินกู้ 7% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%						
รวมค่าจัดตั้งระบบฯ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					502,322.40	

(นายอิทธิพล อินทมาตย์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

นางสาวสุปราณี นาคติล

(นางสาวสุปราณี นาคติล)

กรรมการกำหนดราคากลาง

พันเอก นรชัย

(นายพันเอก นรชัย)

กรรมการกำหนดราคากลาง

รท. พ.พ.

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการบ้านตะโตะไกร ตำบลแม่เหล็ก อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

สถานที่ก่อสร้าง โครงการบ้านตะโตะไกร ตำบลแม่เหล็ก อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานและอนุรักษ์พลังงาน

คำนวณราคากลางโดย นายอิทธิพล อินหมาดย์ นางสาวสุปราณี นาคดิลก นายพันเอก นครชัย เมื่อวันที่ ๕ เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน	จำนวนเงิน	รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน			ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	งานค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการบ้านตะโตะไกร ตำบลแม่เหล็ก อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง								
	1.1 งานก่อสร้างโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์		รวม	-	-	-	-	157,150.00	
	งานก่อสร้างโรงคลุมอุปกรณ์ และงานรั้ว		รวม	-	-	-	-	282,951.04	
	1.2 งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ประกอบระบบฯ								
	รวมรายการลำดับ 1.1 - 1.2							440,101.04	


สท. พนส.

แบบแสดงรายการการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ คำจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการบ้านต้อไต่กร ตำบลแม่แหมะ อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

สถานที่ก่อสร้าง โครงการบ้านต้อไต่กร ตำบลแม่แหมะ อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

คำนวณราคากลางโดย นายอิทธิพล อินทมาตย์ นางสาวสุปราณี นาคติกล นายพันเอก นครชัย เมื่อวันที่ 9 เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานก่อสร้าง								
	1.1 งานโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์	1	ชุด	14,275.00	14,275.00	4,110.00	4,110.00	18,385.00	
	1.2 งานก่อสร้างโรงคลุมอุปกรณ์	1	ชุด	62,400.00	62,400.00	27,175.00	27,175.00	89,575.00	
	1.3 งานรั้ว	1	ชุด	17,760.00	17,760.00	15,340.00	15,340.00	33,100.00	
	1.4 ชุดแผ่นป้าย 3 รายการ	1	ชุด	12,790.00	12,790.00	3,300.00	3,300.00	16,090.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง รายการที่ 1							157,150.00	
2	งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ประกอบระบบฯ								
	2.1 ชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 1,500 วัตต์	1	ชุด	55,500.00	55,500.00	800.00	800.00	56,300.00	
	2.2 อุปกรณ์ควบคุมการประจุแบตเตอรี่	1	ชุด	13,500.00	13,500.00	150.00	150.00	13,650.00	
	2.3 อินเวอร์เตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 1,500 วัตต์	1	ชุด	28,965.00	28,965.00	150.00	150.00	29,115.00	
	2.4 อุปกรณ์ป้องกันคลื่นไฟฟ้ากระชอก	1	ชุด	6,000.00	6,000.00	100.00	100.00	6,100.00	
	2.5 แบตเตอรี่แบบ Stationary ขนาดความจุพลังงานไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 18 kWh	1	ชุด	117,200.00	117,200.00	800.00	800.00	118,000.00	
	2.6 ชุดไฟฟ้าแสงสว่าง	15	ชุด	270.19	4,052.85	180.00	2,700.00	6,752.85	
	2.7 เต้ารับไฟฟ้า	5	ชุด	180.00	900.00	20.00	100.00	1,000.00	
	2.8 อุปกรณ์ควบคุมการตัด - ต่อวงจรไฟฟ้ากระแสตรง	1	ชุด	4,300.00	4,300.00	110.00	110.00	4,410.00	


 ปิชาธิ์
 รก. ๕๗๗๕.

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการบ้านตະໄຕໂກร์ ตำบลแม่ແທລະ อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

สถานที่ก่อสร้าง โครงการบ้านตະໄຕໂກร์ ตำบลแม่ແທລະ อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

คำนวณราคากลางโดย นายอิทธิพล อินทมาตย์ นางสาวสุปราณี นาคติกล นายนพเอก นครชัย

เมื่อวันที่ ๕ เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.9	Main Circuit Breaker	1	ตัว	2,200.00	2,200.00	110.00	110.00	2,310.00	
2.10	แผงควบคุมไฟฟ้าหลัก	1	ชุด	3,040.00	3,040.00	550.00	550.00	3,590.00	
2.11	แผงควบคุมไฟฟ้าอาคาร	1	ชุด	5,400.00	5,400.00	330.00	330.00	5,730.00	
2.12	ตู้แสดงค่าทางไฟฟ้า	1	ชุด	9,290.00	9,290.00	800.00	800.00	10,090.00	
2.13	สายไฟฟ้า	1	งาน	6,519.66	6,519.66	3,744.00	3,744.00	10,263.66	
2.14	ท่อยร้อยสายไฟฟ้า	1	งาน	6,445.66	6,445.66	3,013.00	3,013.00	9,458.66	
2.15	อุปกรณ์ซ่อมบำรุงแบบกระเป๋าคัท	1	ชุด	1,670.00	1,670.00	-	-	1,670.00	
2.16	ค่าขนส่งเฉลี่ยรวม	1	โครงการ	-	-	-	-	4,510.87	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง รายการที่ 2							282,951.04	

ร.ก. ๗๗๘.

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง

ชื่อโครงการ ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน

โครงการบ้านที่หนีคี ตำบลแม่แหละ อำเภอลำดวน จังหวัดตาก 1 แห่ง

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

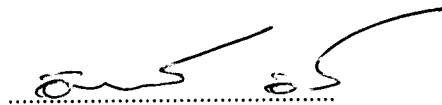
แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ จำนวน 3 หน้า

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ ๑ เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

หน่วย: บาท

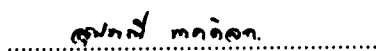
ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการบ้านที่หนีคี ตำบลแม่แหละ อำเภอลำดวน จังหวัดตาก 1 แห่ง	491,731.05	
รวมค่าจัดตั้งระบบฯ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น		491,731.05	

(สี่แสนเก้าหมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยสามสิบเอ็ดบาทห้าสตางค์)



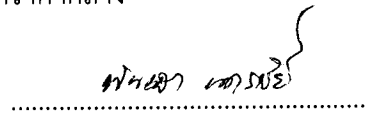
(นายอิทธิพล อินทมาตย์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



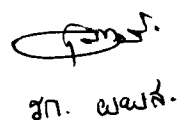
(นางสาวสุปราณี นาคดิลก)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(นายพันเอก นครชัย)

กรรมการกำหนดราคากลาง



 สก. ๗๗๗.

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

ชื่อโครงการ ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน

โครงการบ้านที่หนึ่ ตำบลแม่แหละ อำเภอสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

แบบ พร.4 ที่แนบ จำนวน 2 หน้า

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ ๙ เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	วัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน	Factor F	VAT	รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์	157,150.00	1.2699		199,564.79	
2	งานก่อสร้างโรงคลุมอุปกรณ์ และงานรั้ว งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ประกอบระบบฯ	273,052.58		0.07	292,166.26	
เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F						
เงินล่วงหน้าจ่าย 15%						
เงินประกันผลงานหัก 10%						
ดอกเบี้ยเงินกู้ 7%						
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%						
รวมค่าจัดตั้งระบบฯ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					491,731.05	

.....
(นายอิทธิพล อินทมาตย์)
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

.....
(นางสาวสุปราณี นาคติลล)
กรรมการกำหนดราคากลาง

.....
(นายพันเอก นครชัย)
กรรมการกำหนดราคากลาง

.....
รท. พงษ์

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้การเรือนชุมชน โครงการบ้านที่หนึ่งคิ ตำบลแม่เหล็ก อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

สถานที่ก่อสร้าง โครงการบ้านที่หนึ่งคิ ตำบลแม่เหล็ก อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

คำนวณราคากลางโดย นายอิทธิพล อินทมาตย์ นางสาวสุปราณี นาคติโลก นายพันเอก นครชัย เมื่อวันที่ 9 เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

ลำดับที่		รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน	จำนวนเงิน	รวม	หมายเหตุ
					ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน				
1		งานค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการบ้านที่หนึ่งคิ ตำบลแม่เหล็ก อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง								
1.1		งานก่อสร้างโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์		รวม	-	-	-	-	157,150.00	
1.2		งานก่อสร้างโรงคลุมอุปกรณ์ และงานรั้ว		รวม	-	-	-	-	273,052.58	
		งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ประกอบระบบฯ								
		รวมรายการลำดับ 1.1 - 1.2							430,202.58	

หน่วย: บาท


รณ. วงศ์.

แบบแสดงรายการ การประมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการบ้านที่พินิจ ตำบลแม่เหล็ก อำเภอกำแพงแสน จังหวัดตาก 1 แห่ง

สถานที่ก่อสร้าง โครงการบ้านที่พินิจ ตำบลแม่เหล็ก อำเภอกำแพงแสน จังหวัดตาก 1 แห่ง แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

คำนวณราคากลางโดย นายอิทธิพล อินทมาตย์ นางสาวสุปราณี นาคติกล นายพินเอก นครชัย เมื่อวันที่ 9 เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานก่อสร้าง								
	1.1 งานโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์	1	ชุด	14,275.00	14,275.00	4,110.00	4,110.00	18,385.00	
	1.2 งานก่อสร้างโรงคลุมอุปกรณ์	1	ชุด	62,400.00	62,400.00	27,175.00	27,175.00	89,575.00	
	1.3 งานรั้ว	1	ชุด	17,760.00	17,760.00	15,340.00	15,340.00	33,100.00	
	1.4 ชุดแผ่นป้าย 3 รายการ	1	ชุด	12,790.00	12,790.00	3,300.00	3,300.00	16,090.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง รายการที่ 1							157,150.00	
2	งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ประกอบระบบฯ								
	2.1 ชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 1,500 วัตต์	1	ชุด	55,500.00	55,500.00	800.00	800.00	56,300.00	
	2.2 อุปกรณ์ควบคุมการประจุแบตเตอรี่	1	ชุด	13,500.00	13,500.00	150.00	150.00	13,650.00	
	2.3 อินเวอร์เตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 1,500 วัตต์	1	ชุด	28,965.00	28,965.00	150.00	150.00	29,115.00	
	2.4 อุปกรณ์ป้องกันคลื่นไฟฟ้ากระชาก	1	ชุด	6,000.00	6,000.00	100.00	100.00	6,100.00	
	2.5 แบตเตอรี่แบบ Stationary ขนาดความจุพลังงานไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 18 kWh	1	ชุด	117,200.00	117,200.00	800.00	800.00	118,000.00	
	2.6 ชุดไฟฟ้าแสงสว่าง	15	ชุด	270.19	4,052.85	180.00	2,700.00	6,752.85	
	2.7 เตารับไฟฟ้า	5	ชุด	180.00	900.00	20.00	100.00	1,000.00	
2.8	อุปกรณ์ควบคุมการตัด - ต่อวงจรไฟฟ้ากระแสตรง	1	ชุด	4,300.00	4,300.00	110.00	110.00	4,410.00	

หน่วย: บาท

.....
สก. ๗๗๗๗

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการบ้านที่หนีคี ตำบลแม่เหละ อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

สถานที่ก่อสร้าง โครงการบ้านที่หนีคี ตำบลแม่เหละ อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

คำนวณราคากลางโดย นายอิทธิพล อินทมาตย์ นางสาวสุปราณี นาคติกล นายพันเอก นครชัย เมื่อวันที่ ๖ เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.9	Main Circuit Breaker	1	ตัว	2,200.00	2,200.00	110.00	110.00	2,310.00	
2.10	แผงควบคุมไฟฟ้าหลัก	1	ชุด	3,040.00	3,040.00	550.00	550.00	3,590.00	
2.11	แผงควบคุมไฟฟ้าอาคาร	1	ชุด	3,600.00	3,600.00	220.00	220.00	3,820.00	
2.12	ตู้แสดงค่าทางไฟฟ้า	1	ชุด	9,290.00	9,290.00	800.00	800.00	10,090.00	
2.13	สายไฟฟ้า	1	งาน	3,489.12	3,489.12	1,903.00	1,903.00	5,392.12	
2.14	ท่อร้อยสายไฟฟ้า	1	งาน	4,649.10	4,649.10	1,565.00	1,565.00	6,214.10	
2.15	อุปกรณ์ซ่อมบำรุงแบบกระเป๋าทัว	1	ชุด	1,670.00	1,670.00	-	-	1,670.00	
2.16	ค่าขนส่งเฉลี่ยรวม	1	โครงการ	-	-	-	-	4,638.51	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง รายการที่ 2							273,052.58	


 รก. ผอ.ค.

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง

ชื่อโครงการ ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน

โครงการบ้านตะบรีไโฮ่ ตำบลแม่ต๋าน อำเภอสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

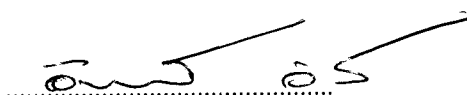
แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ จำนวน 3 หน้า

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 9 เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการบ้านตะบรีไโฮ่ ตำบลแม่ต๋าน อำเภอสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง	493,870.35	
	รวมค่าจัดตั้งระบบฯ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	493,870.35	

(สี่แสนเก้าหมื่นสามพันแปดร้อยเจ็ดสิบบาทสามสิบห้าสตางค์)



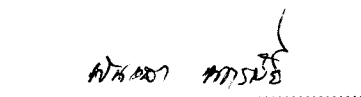
(นายอิทธิพล อินทมาตย์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(นางสาวสุปราณี นาคติลก)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(นายพันเอก นครชัย)

กรรมการกำหนดราคากลาง



ชก. พนส.

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

ชื่อโครงการ ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน

โครงการบ้านตะบือโฮย ตำบลแม่ต๋าน อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

แบบเลขที่

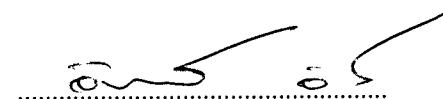
หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

แบบ ปร.4 ที่แนบ จำนวน 2 หน้า

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 9 เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

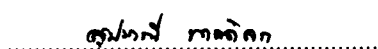
หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	วัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน	Factor F	VAT	รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์	157,150.00	1.2699		199,564.79	
2	งานก่อสร้างโรงคลุมอุปกรณ์ และงานรั้ว งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ประกอบระบบฯ	275,051.93		0.07	294,305.57	
เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 10% ดอกเบี้ยเงินกู้ 7% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%						
รวมค่าจัดตั้งระบบฯ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					493,870.35	



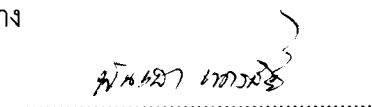
(นายอิทธิพล อินทมาตย์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



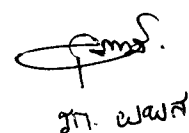
(นางสาวสุปราณี นาคดิลก)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(นายพันเอก นครชัย)

กรรมการกำหนดราคากลาง



รท. พงศ์

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการบ้านตะบือรีโอไทย ตำบลแม่ต๋าน อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

สถานที่ก่อสร้าง โครงการบ้านตะบือรีโอไทย ตำบลแม่ต๋าน อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

คำนวณราคากลางโดย นายอิทธิพล อินทมาตย์ นางสาวสุปราณี นาคติกล นายพันธ์เอก นครชัย

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน	จำนวนเงิน	รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน				
1	งานค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการบ้านตะบือรีโอไทย ตำบลแม่ต๋าน อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง								
1.1	งานก่อสร้างโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์		รวม	-	-	-	-	157,150.00	
1.2	งานก่อสร้างโรงคลุมอุปกรณ์ และงานรั้ว		รวม	-	-	-	-	275,051.93	
	งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ประกอบระบบฯ								
	รวมรายการลำดับ 1.1 - 1.2							432,201.93	

วันที่ 9
ร.ก. ยวณ.

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการบ้านตะบือโฮย ตำบลแม่ต่าน อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

แบบเลขที่

สถานที่ก่อสร้าง โครงการบ้านตะบือโฮย ตำบลแม่ต่าน อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

เมื่อวันที่ 9 เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

คำนวณราคากลางโดย นายอิทธิพล อินทมาตย์ นางสาวสุปราณี นาคดิลก นายพันธ์เอก นครชัย หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	งานก่อสร้าง								
	1.1 งานโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์	1	ชุด	14,275.00	14,275.00	4,110.00	4,110.00	18,385.00	
	1.2 งานก่อสร้างโรงคลุมอุปกรณ์	1	ชุด	62,400.00	62,400.00	27,175.00	27,175.00	89,575.00	
	1.3 งานรั้ว	1	ชุด	17,760.00	17,760.00	15,340.00	15,340.00	33,100.00	
	1.4 ชุดแผ่นป้าย 3 รายการ	1	ชุด	12,790.00	12,790.00	3,300.00	3,300.00	16,090.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง รายการที่ 1							157,150.00	
2	งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ประกอบระบบฯ								
	2.1 ชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 1,500 วัตต์	1	ชุด	55,500.00	55,500.00	800.00	800.00	56,300.00	
	2.2 อุปกรณ์ควบคุมการประจุแบตเตอรี่	1	ชุด	13,500.00	13,500.00	150.00	150.00	13,650.00	
	2.3 อินเวอร์เตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 1,500 วัตต์	1	ชุด	28,965.00	28,965.00	150.00	150.00	29,115.00	
	2.4 อุปกรณ์ป้องกันคลื่นไฟฟ้ากระชอก	1	ชุด	6,000.00	6,000.00	100.00	100.00	6,100.00	
	2.5 แบตเตอรี่แบบ Stationary ขนาดความจุพลังงานไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 18 kWh	1	ชุด	117,200.00	117,200.00	800.00	800.00	118,000.00	
	2.6 ชุดไฟฟ้าแสงสว่าง	15	ชุด	270.19	4,052.85	180.00	2,700.00	6,752.85	
	2.7 เต้ารับไฟฟ้า	5	ชุด	180.00	900.00	20.00	100.00	1,000.00	
	2.8 อุปกรณ์ควบคุมการตัด - ต่อย่างจรไฟฟ้ากระแสตรง	1	ชุด	4,300.00	4,300.00	110.00	110.00	4,410.00	


ร.ก. วนพส.

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการบ้านตะบรีอโห่ ตำบลแม่ต้าน อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

สถานที่ก่อสร้าง โครงการบ้านตะบรีอโห่ ตำบลแม่ต้าน อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

คำนวณราคากลางโดย นายอิทธิพล อินทมาตย์ นางสาวสุปราณี นาคติเล็ก นายพันเอก นครชัย เมื่อวันที่ ๑ เดือน กันยายน พ.ศ. 2558 หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.9	Main Circuit Breaker	1	ตัว	2,200.00	2,200.00	110.00	110.00	2,310.00	
2.10	แผงควบคุมไฟฟ้าหลัก	1	ชุด	3,040.00	3,040.00	550.00	550.00	3,590.00	
2.11	แผงควบคุมไฟฟ้าอาคาร	1	ชุด	3,600.00	3,600.00	220.00	220.00	3,820.00	
2.12	ตู้แสดงค่าทางไฟฟ้า	1	ชุด	9,290.00	9,290.00	800.00	800.00	10,090.00	
2.13	สายไฟฟ้า	1	งาน	4,130.14	4,130.14	2,316.00	2,316.00	6,446.14	
2.14	ทอร้อยสายไฟฟ้า	1	งาน	5,279.90	5,279.90	2,085.00	2,085.00	7,364.90	
2.15	อุปกรณ์ซ่อมบำรุงแบบกระเป๋าทัว	1	ชุด	1,670.00	1,670.00	-	-	1,670.00	
2.16	ค่าขนส่งเฉลี่ยรวม	1	โครงการ	-	-	-	-	4,433.04	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง รายการที่ 2							275,051.93	


 สก. พยพศ.

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง

ชื่อโครงการ ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน

โครงการบ้านมอญน้อย ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ จำนวน 3 หน้า

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ ๑ เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการบ้านมอญน้อย ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง	498,076.61	
	รวมค่าจัดตั้งระบบฯ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	498,076.61	

(สี่แสนเก้าหมื่นแปดพันเจ็ดสิบกบาทหกสิบเอ็ดสตางค์)

(นายอิทธิพล อินทมาตย์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

.....

(นางสาวสุปราณี นาคติล)

กรรมการกำหนดราคากลาง

.....

(นายพันเอก นครชัย)

กรรมการกำหนดราคากลาง

.....

รท. พงษ์.

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

ชื่อโครงการ ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน

โครงการบ้านมอญน้อย ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

แบบ ปร.4 ที่แนบ จำนวน 2 หน้า

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ ๑ เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	วัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน	Factor F	VAT	รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์	157,150.00	1.2699		199,564.79	
2	งานก่อสร้างโรงคลุมอุปกรณ์ และงานรั้ว					
	งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ประกอบระบบฯ	278,983.01		0.07	298,511.82	
เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F						
เงินล่วงหน้าจ่าย 15%						
เงินประกันผลงานหัก 10%						
ดอกเบี้ยเงินกู้ 7%						
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%						
	รวมค่าจัดตั้งระบบฯ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				498,076.61	

.....
 (นายอิทธิพล อินทมาตย์)
 ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

.....
 (นางสาวสุปราณี นาคติลล)
 กรรมการกำหนดราคากลาง

.....
 (นายพันเอก นครชัย)
 กรรมการกำหนดราคากลาง

.....
 รก. ผอ.ส.

แบบแสดงรายการ การ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ คำจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้การเรือนชุมชน โครงการบ้านมอญน้อย ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

สถานที่ก่อสร้าง โครงการบ้านมอญน้อย ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

คำนวณราคากลางโดย นายอิทธิพล อินทมาตย์ นางสาวสุปราณี นาคติโลก นายพันเอก นครชัย เมื่อวันที่ 9 เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

หน่วย: บาท									
ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน	จำนวนเงิน	รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน				
1	งานคำจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการบ้านมอญน้อย								
	ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง								
	1.1 งานก่อสร้างโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์		รวม	-	-	-	-	157,150.00	
	งานก่อสร้างโรงคลุมอุปกรณ์ และงานรั้ว		รวม	-	-	-	-	278,983.01	
1.2	งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ประกอบระบบฯ								
	รวมรายการลำดับ 1.1 - 1.2							436,133.01	


สก. ๒๖๓๕.

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ คำจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการบ้านมอญน้อย ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

สถานที่ก่อสร้าง โครงการบ้านมอญน้อย ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

คำนวณราคากลางโดย นายอิทธิพล อินทมาตย์ นางสาวสุปราณี นาคติกล นายพันเอก นครชัย

เมื่อวันที่ 9 เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานก่อสร้าง								
	1.1 งานโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์	1	ชุด	14,275.00	14,275.00	4,110.00	4,110.00	18,385.00	
	1.2 งานก่อสร้างโรงคลุมอุปกรณ์	1	ชุด	62,400.00	62,400.00	27,175.00	27,175.00	89,575.00	
	1.3 งานรั้ว	1	ชุด	17,760.00	17,760.00	15,340.00	15,340.00	33,100.00	
	1.4 ชุดแผ่นป้าย 3 รายการ	1	ชุด	12,790.00	12,790.00	3,300.00	3,300.00	16,090.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง รายการที่ 1							157,150.00	
2	งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ประกอบระบบฯ								
	2.1 ชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 1,500 วัตต์	1	ชุด	55,500.00	55,500.00	800.00	800.00	56,300.00	
	2.2 อุปกรณ์ควบคุมการประจุแบตเตอรี่	1	ชุด	13,500.00	13,500.00	150.00	150.00	13,650.00	
	2.3 อินเวอร์เตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 1,500 วัตต์	1	ชุด	28,965.00	28,965.00	150.00	150.00	29,115.00	
	2.4 อุปกรณ์ป้องกันคลื่นไฟฟ้ากระชอก	1	ชุด	6,000.00	6,000.00	100.00	100.00	6,100.00	
	2.5 แบตเตอรี่แบบ Stationary ขนาดความจุพลังงานไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 18 kWh	1	ชุด	117,200.00	117,200.00	800.00	800.00	118,000.00	
	2.6 ชุดไฟฟ้าแสงสว่าง	15	ชุด	270.19	4,052.85	180.00	2,700.00	6,752.85	
	2.7 เสารับไฟฟ้า	5	ชุด	180.00	900.00	20.00	100.00	1,000.00	
	2.8 อุปกรณ์ควบคุมการตัด - ต่อบางจรไฟฟ้ากระแสตรง	1	ชุด	4,300.00	4,300.00	110.00	110.00	4,410.00	


รณ. พน.ศ.

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ คำจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการบ้านมอญน้อย ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

สถานที่ก่อสร้าง โครงการบ้านมอญน้อย ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

คำนวณราคากลางโดย นายอิทธิพล อินทมาตย์ นางสาวสุปราณี นาคติกล นายพันเอก นครชัย

เมื่อวันที่ 9 เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.9	Main Circuit Breaker	1	ตัว	2,200.00	2,200.00	110.00	110.00	2,310.00	
2.10	แผงควบคุมไฟฟ้าหลัก	1	ชุด	3,040.00	3,040.00	550.00	550.00	3,590.00	
2.11	แผงควบคุมไฟฟ้าอาคาร	1	ชุด	5,400.00	5,400.00	330.00	330.00	5,730.00	
2.12	ตู้แสดงค่าทางไฟฟ้า	1	ชุด	9,290.00	9,290.00	800.00	800.00	10,090.00	
2.13	สายไฟฟ้า	1	งาน	4,927.78	4,927.78	2,722.00	2,722.00	7,649.78	
2.14	ท่อร้อยสายไฟฟ้า	1	งาน	5,489.50	5,489.50	2,245.00	2,245.00	7,734.50	
2.15	อุปกรณ์ซ่อมบำรุงแบบกระเป๋าคัท	1	ชุด	1,670.00	1,670.00	-	-	1,670.00	
2.16	ค่าขนส่งเฉลี่ยรวม	1	โครงการ	-	-	-	-	4,880.88	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง รายการที่ 2							278,983.01	


 ชก. พพส.

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง

ชื่อโครงการ ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน

โครงการบ้านเป้าโบ โกร ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ จำนวน 3 หน้า

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 9 เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการบ้านเป้าโบ โกร ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง	509,887.42	
	รวมค่าจัดตั้งระบบฯ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	509,887.42	

(ห้าแสนเก้าพันแปดร้อยแปดสิบเจ็ดบาทสี่สิบสองสตางค์)

(นายอิทธิพล อินทมาตย์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

.....

(นางสาวสุปราณี นาคติลก)

กรรมการกำหนดราคากลาง

.....

(นายพันเอก นครชัย)

กรรมการกำหนดราคากลาง

.....
รท. พยส.

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

ชื่อโครงการ ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน

โครงการบ้านเป้าโบ โกร ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

แบบ ปร.4 ที่แนบ จำนวน 2 หน้า

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ ๑ เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	วัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน	Factor F	VAT	รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์	157,150.00	1.2699		199,564.79	
2	งานก่อสร้างโรงคลุมอุปกรณ์ และงานรั้ว งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ประกอบระบบฯ	290,021.15		0.07	310,322.63	
เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 10% ดอกเบี้ยเงินกู้ 7% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%						
รวมค่าจัดตั้งระบบฯ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					509,887.42	

(นายอิทธิพล อินทมาตย์)
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นางสาวสุปราณี นาคติกล)
กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายพันเอก นครชัย)
กรรมการกำหนดราคากลาง

รท. พลส.

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการบ้านเบ้าะโบ โกร ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

สถานที่ก่อสร้าง โครงการบ้านเบ้าะโบ โกร ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

คำนวณราคากลางโดย นายอิทธิพล อินทมาตย์ นางสาวสุปราณี นาคติโลก นายพันเอก นครชัย

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน	จำนวนเงิน	รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน				
1	งานค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการบ้านเบ้าะโบ โกร ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง								
1.1	งานก่อสร้างโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์		รวม	-	-	-	-	157,150.00	
1.2	งานก่อสร้างโรงคลุมอุปกรณ์ และงานรั้ว		รวม	-	-	-	-	290,021.15	
	งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ประกอบระบบฯ								
	รวมรายการลำดับ 1.1 - 1.2							447,171.15	


ชก. พงศ.

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ คำจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการบ้านเป้ายะโย โกร ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

สถานที่ก่อสร้าง โครงการบ้านเป้ายะโย โกร ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

คำนวณราคากลางโดย นายอิทธิพล อินทมาตย์ นางสาวสุปราณี นาคติกล นายพันเอก นครชัย

เมื่อวันที่ ๑ เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานก่อสร้าง								
	1.1 งานโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์	1	ชุด	14,275.00	14,275.00	4,110.00	4,110.00	18,385.00	
	1.2 งานก่อสร้างโรงคลุมอุปกรณ์	1	ชุด	62,400.00	62,400.00	27,175.00	27,175.00	89,575.00	
	1.3 งานรั้ว	1	ชุด	17,760.00	17,760.00	15,340.00	15,340.00	33,100.00	
	1.4 ชุดแผ่นป้าย 3 รายการ	1	ชุด	12,790.00	12,790.00	3,300.00	3,300.00	16,090.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง รายการที่ 1							157,150.00	
2	งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ประกอบระบบฯ								
	2.1 ชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 1,500 วัตต์	1	ชุด	55,500.00	55,500.00	800.00	800.00	56,300.00	
	2.2 อุปกรณ์ควบคุมการประจุแบตเตอรี่	1	ชุด	13,500.00	13,500.00	150.00	150.00	13,650.00	
	2.3 อินเวอร์เตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 1,500 วัตต์	1	ชุด	28,965.00	28,965.00	150.00	150.00	29,115.00	
	2.4 อุปกรณ์ป้องกันคลื่นไฟฟ้ากระชอก	1	ชุด	6,000.00	6,000.00	100.00	100.00	6,100.00	
	2.5 แบตเตอรี่แบบ Stationary ขนาดความจุพลังงานไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 18 kWh	1	ชุด	117,200.00	117,200.00	800.00	800.00	118,000.00	
	2.6 ชุดไฟฟ้าแสงสว่าง	15	ชุด	270.19	4,052.85	180.00	2,700.00	6,752.85	
	2.7 เตารับไฟฟ้า	5	ชุด	180.00	900.00	20.00	100.00	1,000.00	
	2.8 อุปกรณ์ควบคุมการตัด - ต่อวงจรไฟฟ้ากระแสตรง	1	ชุด	4,300.00	4,300.00	110.00	110.00	4,410.00	


 รก. ชนค.

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ คำจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้การรับศูนย์การศึกษาดูงาน จังหวัดตาก 1 แห่ง

สถานที่ก่อสร้าง โครงการบ้านเป็นะโบ โกร ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

คำนวณราคากลางโดย นายอิทธิพล อินทมาตย์ นางสาวสุปราณี นาคติลิก นายพันเอก นครชัย

เมื่อวันที่ ๙ เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.9	Main Circuit Breaker	1	ตัว	2,200.00	2,200.00	110.00	110.00	2,310.00	
2.10	แผงควบคุมไฟฟ้าหลัก	1	ชุด	3,040.00	3,040.00	550.00	550.00	3,590.00	
2.11	แผงควบคุมไฟฟ้าอาคาร	1	ชุด	5,400.00	5,400.00	330.00	330.00	5,730.00	
2.12	ตู้แสดงค่าทางไฟฟ้า	1	ชุด	9,290.00	9,290.00	800.00	800.00	10,090.00	
2.13	สายไฟฟ้า	1	งาน	8,840.74	8,840.74	5,116.00	5,116.00	13,956.74	
2.14	ท่อร้อยสายไฟฟ้า	1	งาน	8,001.10	8,001.10	4,285.00	4,285.00	12,286.10	
2.15	อุปกรณ์ซ่อมบำรุงแบบกระเป๋าทัว	1	ชุด	1,670.00	1,670.00	-	-	1,670.00	
2.16	ค่าขนส่งเฉลี่ยรวม	1	โครงการ	-	-	-	-	5,060.46	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง รายการที่ 2							290,021.15	


 สก. Wongsak

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง

ชื่อโครงการ ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน

โครงการโปะะซูลู ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ จำนวน 3 หน้า

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ ๑ เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการโปะะซูลู ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง	512,057.02	
	รวมค่าจัดตั้งระบบฯ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	512,057.02	

(ห้าแสนหนึ่งหมื่นสองพันห้าสิบบาทสองสตางค์)

(นายอิทธิพล อินทมาตย์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

นางสาวสุปราณี นาคติล

(นางสาวสุปราณี นาคติล)

กรรมการกำหนดราคากลาง

พันเอก นกขัย

(นายพันเอก นกขัย)

กรรมการกำหนดราคากลาง

พันเอก นกขัย

พันเอก นกขัย

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

ชื่อโครงการ ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน

โครงการโอบี๋ซู่ลู่ ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

แบบ ปร.4 ที่แนบ จำนวน 2 หน้า

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ ๑ เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	วัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน	Factor F	VAT	รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์	157,150.00	1.2699		199,564.79	
2	งานก่อสร้างโรงคลุมอุปกรณ์ และงานรั้ว งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ประกอบระบบฯ	292,048.82		0.07	312,492.24	
เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 10% ดอกเบี้ยเงินกู้ 7% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%						
	รวมค่าจัดตั้งระบบฯ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น				512,057.02	

.....
(นายอิทธิพล อินทมาตย์)
ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

.....
(นางสาวสุปราณี นาคติกล)
กรรมการกำหนดราคากลาง

.....
(นายพันเอก นครชัย)
กรรมการกำหนดราคากลาง

.....
รท. ณพส.

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการโประชูฏ ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

สถานที่ก่อสร้าง โครงการโประชูฏ ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

คำนวณราคากลางโดย นายอิทธิพล อินทมาตย์ นางสาวสุปราณี นาคติลล นายพันเอก นครชัย

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน	จำนวนเงิน	รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน				
1	งานค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการโประชูฏ ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง								
1.1	งานก่อสร้างโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์		รวม	-	-	-	-	157,150.00	
1.2	งานก่อสร้างโรงคลุมอุปกรณ์ และงานรั้ว		รวม	-	-	-	-	292,048.82	
	งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ประกอบระบบฯ								
	รวมรายการลำดับ 1.1 - 1.2							449,198.82	


 สก. ๗๗๕.

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้การเรือนชุมชน โครงการโประชูลู ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

สถานที่ก่อสร้าง โครงการโประชูลู ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

คำนวณราคากลางโดย นายอิทธิพล อินทมาตย์ นางสาวสุปราณี นาคติเล็ก นายพันเอก นครชัย

เมื่อวันที่ ๑ เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานก่อสร้าง								
	1.1 งานโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์	1	ชุด	14,275.00	14,275.00	4,110.00	4,110.00	18,385.00	
	1.2 งานก่อสร้างโรงคลุมอุปกรณ์	1	ชุด	62,400.00	62,400.00	27,175.00	27,175.00	89,575.00	
	1.3 งานรั้ว	1	ชุด	17,760.00	17,760.00	15,340.00	15,340.00	33,100.00	
	1.4 ชุดแผ่นป้าย 3 รายการ	1	ชุด	12,790.00	12,790.00	3,300.00	3,300.00	16,090.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง รายการที่ 1							157,150.00	
2	งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ประกอบระบบฯ								
	2.1 ชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 1,500 วัตต์	1	ชุด	55,500.00	55,500.00	800.00	800.00	56,300.00	
	2.2 อุปกรณ์ควบคุมการประจุแบตเตอรี่	1	ชุด	13,500.00	13,500.00	150.00	150.00	13,650.00	
	2.3 อินเวอร์เตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 1,500 วัตต์	1	ชุด	28,965.00	28,965.00	150.00	150.00	29,115.00	
	2.4 อุปกรณ์ป้องกันคลื่นไฟฟ้ากระชอก	1	ชุด	6,000.00	6,000.00	100.00	100.00	6,100.00	
	2.5 แบตเตอรี่แบบ Stationary ขนาดความจุพลังงานไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 18 kWh	1	ชุด	117,200.00	117,200.00	800.00	800.00	118,000.00	
	2.6 ชุดไฟฟ้าแสงสว่าง	15	ชุด	270.19	4,052.85	180.00	2,700.00	6,752.85	
	2.7 เตารับไฟฟ้า	5	ชุด	180.00	900.00	20.00	100.00	1,000.00	
	2.8 อุปกรณ์ควบคุมการตัด - ต่อดวงจไฟฟ้ากระแสตรง	1	ชุด	4,300.00	4,300.00	110.00	110.00	4,410.00	


 ร.ก. ววงศรี

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับการเรียนรู้ชุมชน โครงการใช้ชุดตู้ ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

สถานที่ก่อสร้าง โครงการใช้ชุดตู้ ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

คำนวณราคากลางโดย นายอิทธิพล อินทมาตย์ นางสาวสุปราณี นาคติกล นายพันเอก นครชัย

เมื่อวันที่ ๑ เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.9	Main Circuit Breaker	1	ตัว	2,200.00	2,200.00	110.00	110.00	2,310.00	
2.10	แผงควบคุมไฟฟ้าหลัก	1	ชุด	3,040.00	3,040.00	550.00	550.00	3,590.00	
2.11	แผงควบคุมไฟฟ้าอาคาร	1	ชุด	5,400.00	5,400.00	330.00	330.00	5,730.00	
2.12	ตู้แสดงค่าทางไฟฟ้า	1	ชุด	9,290.00	9,290.00	800.00	800.00	10,090.00	
2.13	สายไฟฟ้า	1	งาน	9,700.66	9,700.66	5,606.00	5,606.00	15,306.66	
2.14	ท่อย้ายสายไฟฟ้า	1	งาน	8,369.94	8,369.94	4,577.00	4,577.00	12,946.94	
2.15	อุปกรณ์ซ่อมบำรุงแบบกระเป๋าทัว	1	ชุด	1,670.00	1,670.00	-	-	1,670.00	
2.16	ค่าขนส่งเฉลี่ยรวม	1	โครงการ	-	-	-	-	5,077.37	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง รายการที่ 2							292,048.82	


 รก. พน.

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง

ชื่อโครงการ ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน

โครงการบ้านบ่อไ้ะคี ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ จำนวน 3 หน้า

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 9 เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

หน่วย: บาท

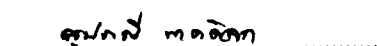
ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการบ้านบ่อไ้ะคี ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง	508,937.41	
	รวมค่าจัดตั้งระบบฯ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	508,937.41	

(ห้าแสนแปดพันเก้าร้อยสามสิบเจ็ดบาทสี่สิบเอ็ดสตางค์)



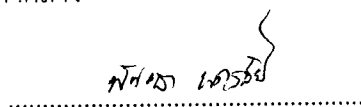
(นายอิทธิพล อินทมาตย์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



(นางสาวสุปราณี นาคดิлок)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(นายพันเอก นครชัย)

กรรมการกำหนดราคากลาง



รศ. พงษ์.

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

ชื่อโครงการ ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน

โครงการบ้านบ่อไผ่คี ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

แบบ ปร.4 ที่แนบ จำนวน 2 หน้า

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 9 เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	วัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน	Factor F	VAT	รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์	157,150.00	1.2699		199,564.79	
2	งานก่อสร้างโรงคลุมอุปกรณ์ และงานรั้ว งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ประกอบระบบฯ	289,133.29		0.07	309,372.62	
เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F						
เงินล่วงหน้าจ่าย 15%						
เงินประกันผลงานหัก 10%						
ดอกเบี้ยเงินกู้ 7%						
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%						
รวมค่าจัดตั้งระบบฯ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					508,937.41	

.....
 (นายอิทธิพล อินทมาตย์)
 ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

.....
 (นางสาวสุปราณี นาคติกล)
 กรรมการกำหนดราคากลาง

.....
 (นายพันเอก นครชัย)
 กรรมการกำหนดราคากลาง

.....
 รก. ณพส.

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ คำจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการบ้านบ่อโยะคี ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

สถานที่ก่อสร้าง โครงการบ้านบ่อโยะคี ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

คำนวณราคากลางโดย นายอิทธิพล อินทมาตย์ นางสาวสุปราณี นาคติลก นายพันเอก นครชัย เมื่อวันที่ ๑ เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน	จำนวนเงิน	รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน				
1	งานค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการบ้านบ่อโยะคี ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง								
1.1	งานก่อสร้างโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์		รวม	-	-	-	-	157,150.00	
1.2	งานก่อสร้างโรงคลุมอุปกรณ์ และงานรั้ว		รวม	-	-	-	-	289,133.29	
	งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ประกอบระบบฯ								
	รวมรายการลำดับ 1.1 - 1.2							446,283.29	


รท. พงศ์.

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ คำจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการบ้านอโศก บัณฑิต ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

สถานที่ก่อสร้าง โครงการบ้านอโศก บัณฑิต ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

คำนวณราคากลางโดย นายอิทธิพล อินทมาตย์ นางสาวสุปราณี นาคติกล นายพันเอก นครชัย

เมื่อวันที่ 9 เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานก่อสร้าง								
	1.1 งานโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์	1	ชุด	14,275.00	14,275.00	4,110.00	4,110.00	18,385.00	
	1.2 งานก่อสร้างโรงคลุมอุปกรณ์	1	ชุด	62,400.00	62,400.00	27,175.00	27,175.00	89,575.00	
	1.3 งานรั้ว	1	ชุด	17,760.00	17,760.00	15,340.00	15,340.00	33,100.00	
	1.4 ชุดแผ่นป้าย 3 รายการ	1	ชุด	12,790.00	12,790.00	3,300.00	3,300.00	16,090.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง รายการที่ 1							157,150.00	
2	งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ประกอบระบบฯ								
	2.1 ชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 1,500 วัตต์	1	ชุด	55,500.00	55,500.00	800.00	800.00	56,300.00	
	2.2 อุปกรณ์ควบคุมการประจุแบตเตอรี่	1	ชุด	13,500.00	13,500.00	150.00	150.00	13,650.00	
	2.3 อินเวอร์เตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 1,500 วัตต์	1	ชุด	28,965.00	28,965.00	150.00	150.00	29,115.00	
	2.4 อุปกรณ์ป้องกันคลื่นไฟฟ้ากระชอก	1	ชุด	6,000.00	6,000.00	100.00	100.00	6,100.00	
	2.5 แบตเตอรี่แบบ Stationary ขนาดความจุพลังงานไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 18 kWh	1	ชุด	117,200.00	117,200.00	800.00	800.00	118,000.00	
	2.6 ชุดไฟฟ้าแสงสว่าง	15	ชุด	270.19	4,052.85	180.00	2,700.00	6,752.85	
	2.7 เสารับไฟฟ้า	5	ชุด	180.00	900.00	20.00	100.00	1,000.00	
	2.8 อุปกรณ์ควบคุมการตัด - ต่อวงจรไฟฟ้ากระแสตรง	1	ชุด	4,300.00	4,300.00	110.00	110.00	4,410.00	


รณ. วุฒิชัย

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ คำจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการบ้านบ่อโยะคี ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

แบบเลขที่

สถานที่ก่อสร้าง โครงการบ้านบ่อโยะคี ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

เมื่อวันที่ 9 เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

คำนวณราคากลางโดย นายอิทธิพล อินทมาตย์ นางสาวสุปราณี นาคดีโลก นายพันเอก นครชัย

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.9	Main Circuit Breaker	1	ตัว	2,200.00	2,200.00	110.00	110.00	2,310.00	
2.10	แผงควบคุมไฟฟ้าหลัก	1	ชุด	3,040.00	3,040.00	550.00	550.00	3,590.00	
2.11	แผงควบคุมไฟฟ้าอาคาร	1	ชุด	5,400.00	5,400.00	330.00	330.00	5,730.00	
2.12	ตู้แสดงค่าทางไฟฟ้า	1	ชุด	9,290.00	9,290.00	800.00	800.00	10,090.00	
2.13	สายไฟฟ้า	1	งาน	8,545.54	8,545.54	4,990.00	4,990.00	13,535.54	
2.14	ท่อร้อยสายไฟฟ้า	1	งาน	7,794.94	7,794.94	4,117.00	4,117.00	11,911.94	
2.15	อุปกรณ์ซ่อมบำรุงแบบกระเป๋าคัท	1	ชุด	1,670.00	1,670.00	-	-	1,670.00	
2.16	ค่าขนส่งเฉลี่ยรวม	1	โครงการ	-	-	-	-	4,967.96	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง รายการที่ 2							289,133.29	


ชก. พงษ์ส.

แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้าง

ชื่อโครงการ ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน

โครงการบ้านเคลอะเคตี ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

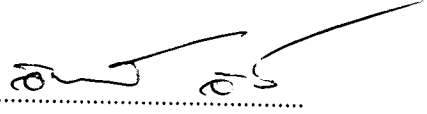
แบบ ปร.4 และ ปร.5 ที่แนบ จำนวน 3 หน้า

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 9 เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

หน่วย: บาท

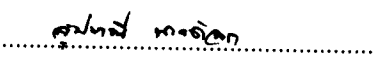
ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการบ้านเคลอะเคตี ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง	504,332.55	
	รวมค่าจัดตั้งระบบฯ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	504,332.55	

(ห้าแสนสี่พันสามร้อยสามสิบสองบาทห้าสิบบห้าสตางค์)



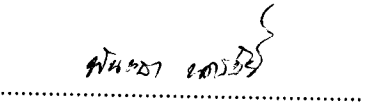
(นายอิทธิพล อินทมาตย์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



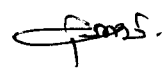
(นางสาวสุปราณี นาคติลล)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(นายพินเอก นครชัย)

กรรมการกำหนดราคากลาง



รท. พน.ส.

แบบสรุปค่าก่อสร้าง

ชื่อโครงการ ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน

โครงการบ้านเคลอะเคดี ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

แบบเลขที่

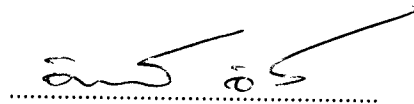
หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

แบบ ปร.4 ที่แนบ จำนวน 2 หน้า

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ ๑ เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	วัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน	Factor F	VAT	รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์	157,150.00	1.2699		199,564.79	
2	งานก่อสร้างโรงคลุมอุปกรณ์ และงานรั้ว งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ประกอบระบบฯ	284,829.69		0.07	304,767.77	
เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 10% ดอกเบี้ยเงินกู้ 7% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%						
รวมค่าจัดตั้งระบบฯ รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					504,332.55	



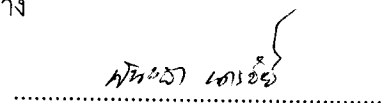
(นายอิทธิพล อินทมาตย์)

ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง



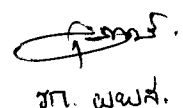
(นางสาวสุปราณี นาคดีลก)

กรรมการกำหนดราคากลาง



(นายพันเอก นครชัย)

กรรมการกำหนดราคากลาง



ท. พ. พ. ส.

แบบแสดงรายการการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้การเรือนชุมชน โครงการบ้านเคลื่อนเคดี ตำบลท่าสองยาง อำเภอลำปาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

สถานที่ก่อสร้าง โครงการบ้านเคลื่อนเคดี ตำบลท่าสองยาง อำเภอลำปาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

แบบเลขที่

คำนวณราคากลางโดย นายอิทธิพล อินทมาตย์ นางสาวสุปราณี นาคติโลก นายพันเอก นครชัย

เมื่อวันที่ ๙ เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน	จำนวนเงิน	รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ค่าวัสดุและแรงงาน	
1	งานค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการบ้านเคลื่อนเคดี ตำบลท่าสองยาง อำเภอลำปาง จังหวัดตาก 1 แห่ง								
1.1	งานก่อสร้างโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์		รวม	-	-	-	-	157,150.00	
1.2	งานก่อสร้างโรงคลุมอุปกรณ์ และงานรั้ว		รวม	-	-	-	-	284,829.69	
	รวมรายการลำดับ 1.1 - 1.2							441,979.69	

หน่วย: บาท

๙๙๙

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ คำจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน โครงการบ้านเคลอะเคดี ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

สถานที่ก่อสร้าง โครงการบ้านเคลอะเคดี ตำบลท่าสองยาง อำเภอท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

แบบเลขที่

คำนวณราคากลางโดย นายอิทธิพล อินทมาตย์ นางสาวสุปราณี นาคติกล นายพันเอก นครชัย

เมื่อวันที่ 9 เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หน่วย: บาท
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานก่อสร้าง								
	1.1 งานโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์	1	ชุด	14,275.00	14,275.00	4,110.00	4,110.00	18,385.00	
	1.2 งานก่อสร้างโรงคลุมอุปกรณ์	1	ชุด	62,400.00	62,400.00	27,175.00	27,175.00	89,575.00	
	1.3 งานรั้ว	1	ชุด	17,760.00	17,760.00	15,340.00	15,340.00	33,100.00	
	1.4 ชุดแผ่นป้าย 3 รายการ	1	ชุด	12,790.00	12,790.00	3,300.00	3,300.00	16,090.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง รายการที่ 1							157,150.00	
2	งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ประกอบระบบฯ								
	2.1 ชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 1,500 วัตต์	1	ชุด	55,500.00	55,500.00	800.00	800.00	56,300.00	
	2.2 อุปกรณ์ควบคุมการประจุแบตเตอรี่	1	ชุด	13,500.00	13,500.00	150.00	150.00	13,650.00	
	2.3 อินเวอร์เตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 1,500 วัตต์	1	ชุด	28,965.00	28,965.00	150.00	150.00	29,115.00	
	2.4 อุปกรณ์ป้องกันคลื่นไฟฟ้ากระแสช็อก	1	ชุด	6,000.00	6,000.00	100.00	100.00	6,100.00	
	2.5 แบตเตอรี่แบบ Stationary ขนาดความจุพลังงานไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 18 kWh	1	ชุด	117,200.00	117,200.00	800.00	800.00	118,000.00	
	2.6 ชุดไฟฟ้าแสงสว่าง	15	ชุด	270.19	4,052.85	180.00	2,700.00	6,752.85	
	2.7 เตารับไฟฟ้า	5	ชุด	180.00	900.00	20.00	100.00	1,000.00	
	2.8 อุปกรณ์ควบคุมการตัด - ต่อดวงจไฟฟ้ากระแสตรง	1	ชุด	4,300.00	4,300.00	110.00	110.00	4,410.00	

กมล

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ

ค่าจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับการเรียนรู้ชุมชน โครงการบ้านเคหะเคดี ตำบลท่าสองยาง อำเภท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ

โครงการบ้านเคหะเคดี ตำบลท่าสองยาง อำเภท่าสองยาง จังหวัดตาก 1 แห่ง

คำนวณราคากลางโดย นายอิทธิพล อินทมาตย์ นางสาวสุปราณี นาคดิลก นายพันเอก นครชัย

เมื่อวันที่ 9 เดือน กันยายน พ.ศ. 2558

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หน่วย: บาท
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
2.9	Main Circuit Breaker	1	ตัว	2,200.00	2,200.00	110.00	110.00	2,310.00	
2.10	แผงควบคุมไฟฟ้าหลัก	1	ชุด	3,040.00	3,040.00	550.00	550.00	3,590.00	
2.11	แผงควบคุมไฟฟ้าอาคาร	1	ชุด	5,400.00	5,400.00	330.00	330.00	5,730.00	
2.12	ตู้แสดงค่าทางไฟฟ้า	1	ชุด	9,290.00	9,290.00	800.00	800.00	10,090.00	
2.13	สายไฟฟ้า	1	งาน	7,058.38	7,058.38	3,940.00	3,940.00	10,998.38	
2.14	ท่อร้อยสายไฟฟ้า	1	งาน	6,782.62	6,782.62	3,301.00	3,301.00	10,083.62	
2.15	อุปกรณ์ซ่อมบำรุงแบบกระเป่าหัว	1	ชุด	1,670.00	1,670.00	-	-	1,670.00	
2.16	ค่าขนส่งและติดตั้ง	1	โครงการ	-	-	-	-	5,029.84	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง รายการที่ 2							284,829.69	

.....

ตาราง Factor F งานก่อสร้างอาคาร

เงินล่วงหน้าจ่าย 15 %

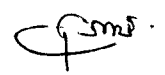
ดอกเบี้ยเงินกู้ 7 % ต่อปี

เงินประกันผลงานหัก 10 %

ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) 7 %

ค่างาน (ทุน) ล้านบาท	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานก่อสร้าง (%)				รวมในรูป Factor	ภาษี มูลค่าเพิ่ม (VAT)	Factor F
	ค่า อำนาจการ	ค่า ดอกเบี้ย	ค่า กำไร	รวม ค่าใช้จ่าย			
≤ 0.5	12.2660	0.9188	5.5000	18.6848	1.1868	1.0700	1.2699
1	12.2660	0.9188	5.5000	18.6848	1.1868	1.0700	1.2699
2	12.0383	0.8750	5.5000	18.4133	1.1841	1.0700	1.2670
5	11.9400	0.8313	5.5000	18.2713	1.1827	1.0700	1.2655
10	11.7523	0.7875	5.0000	17.5398	1.1754	1.0700	1.2577
15	8.1313	0.7875	5.0000	13.9188	1.1392	1.0700	1.2189
20	8.1223	0.7729	5.0000	13.8952	1.1390	1.0700	1.2187
25	8.1006	0.7729	4.5000	13.3735	1.1337	1.0700	1.2131
30	7.4491	0.7583	4.5000	12.7074	1.1271	1.0700	1.2060
40	7.2250	0.7583	4.5000	12.4833	1.1248	1.0700	1.2036
50	7.2202	0.7438	4.5000	12.4640	1.1246	1.0700	1.2034
60	6.7961	0.7438	4.0000	11.5399	1.1154	1.0700	1.1935
70	6.7758	0.7146	4.0000	11.4904	1.1149	1.0700	1.1929
80	6.7758	0.7146	4.0000	11.4904	1.1149	1.0700	1.1929
90	6.5412	0.7146	4.0000	11.2558	1.1126	1.0700	1.1904
100	6.5412	0.7146	4.0000	11.2558	1.1126	1.0700	1.1904
150	6.5330	0.6854	4.0000	11.2184	1.1122	1.0700	1.1900
200	6.5224	0.6563	4.0000	11.1787	1.1118	1.0700	1.1896
250	6.2711	0.5979	4.0000	10.8690	1.1087	1.0700	1.1863
300	6.2679	0.5688	3.5000	10.3367	1.1034	1.0700	1.1806
350	6.1909	0.5396	3.5000	10.2305	1.1023	1.0700	1.1795
400	6.1658	0.4813	3.5000	10.1471	1.1015	1.0700	1.1786
500	6.1658	0.4813	3.5000	10.1471	1.1015	1.0700	1.1786
> 500	5.5503	0.4229	3.5000	9.4732	1.0947	1.0700	1.1714

- หมายเหตุ 1. กรณีค่างานอยู่ระหว่างช่วงของค่างานต้นทุนที่กำหนด ให้เทียบอัตราส่วนเพื่อหาค่า Factor F หรือใช้สูตรคำนวณ
2. ถ้าเป็นงานเงินกู้หรือจากแหล่งอื่นซึ่งไม่ต้องชำระภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้ใช้ Factor F ในช่อง "รวมในรูป Factor"


TD. นพ.น.