

แบบสรุปราคากลาง

ชื่อโครงการ โครงการส่งเสริมระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับสนับสนุนกิจกรรมโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
 สุขศาลาพระราชทานโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน (ค่าติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 2 กิโลวัตต์)
 โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านปลื้มคี่ ตำบลปลื้มคี่ อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 1 ระบบ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 12 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2559

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างาน	หมายเหตุ
1	งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ประกอบระบบฯ	504,237.50	
2	งานก่อสร้างโรงคลุมอุปกรณ์ โครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ และงานชุดแผ่นป้าย	165,163.19	
3	ค่าขนส่ง	40,071.50	
4	ค่าใช้จ่ายการทดสอบอุปกรณ์หลักประกอบระบบฯ	19,550.00	
สรุป	รวมค่างานทั้งโครงการ	729,022.19	
	ราคากลาง	729,020.00	
	(เจ็ดแสนสองหมื่นเก้าพันยี่สิบบาทถ้วน)		

..... ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายคมสัน มงคลสวัสดิ์)

..... กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางสาวสุปราณี นาคติกล)

..... กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายครุฑ เพ็ชรமாக)

๑

แบบสรุปงานก่อสร้างโรงคลุมอุปกรณ์ โครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ และงานชุดแผ่นป้าย

ชื่อโครงการ โครงการส่งเสริมระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับสนับสนุนกิจกรรมโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
 สุขศาลาพระราชทานโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน (ค่าติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 2 กิโลวัตต์)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 12 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2559

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน	Factor F	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างโรงคลุมอุปกรณ์ โครงสร้างรองรับ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ และงานชุดแผ่นป้าย เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor F เงินล่วงหน้าจ่าย 15% เงินประกันผลงานหัก 10% ดอกเบี้ยเงินกู้ 7% ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	130,060.00	1.2699	165,163.19	

รวมค่าก่อสร้าง 165,163.19

..... ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
 (นายคมสัน มงคลสวัสดิ์)

..... กรรมการกำหนดราคากลาง
 (นางสาวสุปราณี นาคติลอก)

..... กรรมการกำหนดราคากลาง
 (นายครุฑ เพ็ชรมาก)

๑

แบบสรุปงานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ประกอบระบบฯ

ชื่อโครงการ โครงการส่งเสริมระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับสนับสนุนกิจกรรมโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
 สุขศาลาพระราชทานโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน (ค่าติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 2 กิโลวัตต์)

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

คำนวณราคากลาง เมื่อวันที่ 12 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2559

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่างาน	ภาษี มูลค่าเพิ่ม	รวมเป็นเงิน	หมายเหตุ
1	งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ประกอบระบบฯ	471,250.00	0.07	504,237.50	
รวมเป็นเงิน				504,237.50	

..... ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
 (นายคมสัน มงคลสวัสดิ์)
 กรรมการกำหนดราคากลาง
 (นางสาวสุปราณี นาคติลอก)
 กรรมการกำหนดราคากลาง
 (นายครุฑ เพ็ชรมาก)

๑

แบบแสดงรายการ การ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ โครงการส่งเสริมระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับสนับสนุนกิจกรรมโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริสู่ศตวรรษที่ 2559

(ค่าติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 2 กิโลวัตต์)

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านปิล็อกคี ตำบลปิล็อก อำเภอดงหลวง จ.แพร่ แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

คำนวณราคากลางโดย นายคมสัน มงคลสวัสดิ์ นางสาวสุปราณี นาคติกล นายครุฑ เพ็ชรหมาก เมื่อวันที่ 12 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2559

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ประกอบระบบ								
1.1	ชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า 2,000 วัตต์	1	ชุด	45,980.00	45,980.00	1,200.00	1,200.00	47,180.00	
1.2	อุปกรณ์ควบคุมการประจุแบตเตอรี่	1	ชุด	24,500.00	24,500.00	800.00	800.00	25,300.00	
1.3	อินเวอร์เตอร์ ขนาดไม่น้อยกว่า 2,000 วัตต์	1	ชุด	59,700.00	59,700.00	800.00	800.00	60,500.00	
1.4	อุปกรณ์ป้องกันคลื่นไฟฟ้ากระชก	1	ชุด	9,000.00	9,000.00	400.00	400.00	9,400.00	
1.5	แบตเตอรี่ขนาดความจุพลังงานไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 20 kWh	1	ชุด	204,000.00	204,000.00	1,200.00	1,200.00	205,200.00	
1.6	ชุดไฟฟ้าแสงสว่าง	10	ชุด	755.00	7,550.00	195.00	1,950.00	9,500.00	
1.7	เต้ารับไฟฟ้า	10	ชุด	180.00	1,800.00	90.00	900.00	2,700.00	
1.8	อุปกรณ์ควบคุมการตัด - ต่อวงจรไฟฟ้ากระแสตรง	1	ชุด	7,420.00	7,420.00	110.00	110.00	7,530.00	
1.9	Main Circuit Breaker	1	ตัว	2,620.00	2,620.00	110.00	110.00	2,730.00	
1.10	แผงควบคุมไฟฟ้าหลัก	1	ชุด	1,950.00	1,950.00	550.00	550.00	2,500.00	
1.11	แผงควบคุมไฟฟ้าอาคาร	4	ชุด	1,800.00	7,200.00	110.00	440.00	7,640.00	
1.12	ตู้แสดงค่าทางไฟฟ้า	1	ชุด	9,290.00	9,290.00	800.00	800.00	10,090.00	
1.13	สายไฟฟ้า	1	งาน	31,070.00	31,070.00	13,790.00	13,790.00	44,860.00	

แบบแสดงรายการ การ ปริมาณงาน และราคา

ชื่อโครงการ โครงการส่งเสริมระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับสนับสนุนกิจกรรมโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริสู่ศตวรรษที่สามสิบโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

(ค่าติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 2 กิโลวัตต์)

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านปิล็อกคี ตำบลปิล็อก อำเภอดงหลวง จ.แพร่ แบบเลขที่

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

คำนวณราคากลางโดย นายคมสัน มงคลสวัสดิ์ นางสาวสุปราณี นาคติกล นายครุฑ เพ็ชรหมาก เมื่อวันที่ 12 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2559

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวม	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
	1.14 ท่อร้อยสายไฟฟ้า	1	งาน	15,120.00	15,120.00	10,200.00	10,200.00	25,320.00	
	1.15 อุปกรณ์ซ่อมบำรุงแบบกระเป๋าทัว	1	ชุด	10,800.00	10,800.00	-	-	10,800.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง รายการที่ 1							471,250.00	
2	งานก่อสร้างโรงคลุมอุปกรณ์ โครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ และงานชุดแผ่นป้าย								
	2.1 งานโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์	1	ชุด	19,500.00	19,500.00	3,880.00	3,880.00	23,380.00	
	2.2 งานก่อสร้างโรงคลุมอุปกรณ์	1	ชุด	62,400.00	62,400.00	27,610.00	27,610.00	90,010.00	
	2.3 ชุดแผ่นป้าย 3 รายการ	1	ชุด	12,790.00	12,790.00	3,880.00	3,880.00	16,670.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง รายการที่ 2							130,060.00	

..... ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายคมสัน มงคลสวัสดิ์)

..... กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางสาวสุปราณี นาคติกล)

..... กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายครุฑ เพ็ชรหมาก)

๑

แบบแสดงรายการ ปริมาณงาน และราคา

(ค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดและค่าใช้จ่ายอื่นที่จำเป็นต้องมี)

ชื่อโครงการ โครงการส่งเสริมระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับสนับสนุนกิจกรรมโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริสุขภาพพระราชทานโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน
(คำติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 2 กิโลวัตต์)

สถานที่ก่อสร้าง โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านบึงลึก ตำบลบึงลึก อำเภอทองผาภูมิ จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 1 ระบบ

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

คำนวณราคากลางโดย นายคมสัน มงคลสวัสดิ์ นางสาวสุปราณี นาคติลก นายครุฑ เพ็ชรมาท วันที่ 12 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2559

หน่วย: บาท

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าใช้จ่ายรวม	หมายเหตุ
1	ค่าขนส่ง	1	โครงการ	37,450.00	แบบแสดงการคำนวณและเหตุผล
2	ค่าใช้จ่ายการทดสอบอุปกรณ์ประกอบระบบฯ (แผงเซลล์แสงอาทิตย์ อุปกรณ์ควบคุมการประจุ แบตเตอรี่ อินเวอร์เตอร์ และแบตเตอรี่ขนาด ความจุพลังงานไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 20 kWh)	1	ชุด	19,550.00	ความจำเป็น จำนวน 2 แผ่น(ตั้งแนบท้าย)
รวมค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ ทุกรายการ				57,000.00	

..... ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง

(นายคมสัน มงคลสวัสดิ์)

..... กรรมการกำหนดราคากลาง

(นางสาวสุปราณี นาคติลก)

..... กรรมการกำหนดราคากลาง

(นายครุฑ เพ็ชรมาท)

๑

แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

รายการ	ค่าขนส่ง
ชื่อโครงการ	โครงการส่งเสริมระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับสนับสนุนกิจกรรมโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สุุศศาลาพระราชทานโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน (ค่าติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 2 กิโลวัตต์) สถานที่ก่อสร้างโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านปิล็อกคี ตำบลปิล็อก อำเภอดงพิกุล จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 1 ระบบ หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน คำนวณราคากลางโดย นายคมสัน มงคลสวัสดิ์ นางสาวสุปราณี นาคติลก นายครุฑ เพ็ชรมาก เมื่อวันที่ 12 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2559

1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้
การคำนวณรายการค่าขนส่งวัสดุก่อสร้าง กรณีที่มีความจำเป็นเนื่องด้วยโครงการฯ เป็นงานก่อสร้างที่อยู่บนภูเขาและวัสดุ
บางรายการมีความจำเป็นต้องขนส่งจากแหล่งโดยตรง

2. รายละเอียดการคำนวณ

หน่วย: บาท

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
1	ค่าขนส่ง	37,450.00	
รวมค่าใช้จ่าย		37,450.00	
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม		2,621.50	
ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม		40,071.50	

..... ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
(นายคมสัน มงคลสวัสดิ์)
..... กรรมการกำหนดราคากลาง
(นางสาวสุปราณี นาคติลก)
..... กรรมการกำหนดราคากลาง
(นายครุฑ เพ็ชรมาก)

๑

แบบแสดงการคำนวณและเหตุผลความจำเป็น
สำหรับค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ

รายการ	ค่าใช้จ่ายการทดสอบอุปกรณ์หลักประกอบระบบฯ (แผงเซลล์แสงอาทิตย์ อุปกรณ์ควบคุมการประจุแบตเตอรี่ อินเวอร์เตอร์ และแบตเตอรี่ขนาดความจุพลังงานไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 20 kWh)
ชื่อโครงการ	โครงการส่งเสริมระบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับสนับสนุนกิจกรรมโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สุทธาสาลาพระราชทานโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน (ค่าติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 2 กิโลวัตต์)
สถานที่ก่อสร้าง	โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนบ้านปิล็อกคี ตำบลปิล็อก อำเภอดงหลวง จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 1 ระบบ
หน่วยงานเจ้าของโครงการ	สำนักพัฒนาพลังงานแสงอาทิตย์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
คำนวณราคากลางโดย	นายคมสัน มงคลสวัสดิ์ นางสาวสุปราณี นาคติลก นายครุฑ เพ็ชรมาก เมื่อวันที่ 12 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2559

1. เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องมีค่าใช้จ่ายพิเศษตามข้อกำหนดฯ รายการนี้

การทดสอบอุปกรณ์หลักประกอบระบบฯ ได้แก่ แผงเซลล์แสงอาทิตย์ อุปกรณ์ควบคุมการประจุแบตเตอรี่ อินเวอร์เตอร์ และแบตเตอรี่ขนาดความจุพลังงานไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 20 kWh เพื่อพิจารณาตรวจสอบคุณสมบัติเฉพาะของอุปกรณ์หลักแต่ละรายการให้เป็นไปตามมาตรฐาน และสามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพตรงตามวัตถุประสงค์ของโครงการฯ

2. รายละเอียดการคำนวณ

หน่วย: บาท

ที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หมายเหตุ
1	ค่าใช้จ่ายการทดสอบอุปกรณ์หลักประกอบระบบฯ (แผงเซลล์แสงอาทิตย์ อุปกรณ์ควบคุมการประจุ แบตเตอรี่ อินเวอร์เตอร์ และแบตเตอรี่ขนาด ความจุพลังงานไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 20 kWh)	19,550.00	
รวมค่าใช้จ่าย		19,550.00	
ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม		-	
ค่าใช้จ่ายรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม		-	

..... ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง
(นายคมสัน มงคลสวัสดิ์)

..... กรรมการกำหนดราคากลาง
(นางสาวสุปราณี นาคติลก)

..... กรรมการกำหนดราคากลาง
(นายครุฑ เพ็ชรมาก)

9