

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ โครงการติดตั้งระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อการเกษตร (องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ) ที่ กทอ.๖๑-๐๒-๓๖-๐๐๐๓ (นายภิรม คงโนนกกอก) สถานที่ดำเนินการ โฉนดที่ดิน (น.ส.๔๖) เลขที่ ๕๘๓๒ เลขที่ดิน ๕๗	
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ	
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๔๖๕,๓๐๐.-บาท	
๔. ลักษณะงาน (โดยสังเขป) ติดตั้งระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อการเกษตร ขนาดไม่น้อยกว่า ๒,๕๐๐ วัตต์ รายละเอียดตาม พร.๔ และ พร.๕	
๕. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๖๑ เป็นเงิน ๔๒๓,๐๐๐.- บาท	
๖. บัญชีประมาณการราคากลาง	
๖.๑ บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและแรงงานค่าก่อสร้าง	
๗. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง	
๗.๑ ผศ.ดร.บุญเรือง มะรังศรี	ประธานกรรมการ
๗.๒ นายวสุธร กรุมรัมย์	กรรมการ
๗.๓ พ.อ.อ. ธนเดช หอมขจร	กรรมการ

โครงการติดตั้งสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อการเกษตร ขนาดไม่น้อยกว่า 2,500 วัตต์

สถานที่ก่อสร้าง

แบบเลขที่

แบบเลขที่

ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน

แผ่น

ประมาณราคาวันที่

28 เดือน ธันวาคม พ.ศ.2561

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและ ค่าแรงงาน	Factor F	ค่าก่อสร้าง ทั้งหมด	หมายเหตุ
1	โครงการสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ (ไทยนิยม ยั่งยืน) ขนาดไม่น้อยกว่า 2,500 วัตต์				
	1.1 งานก่อสร้างโครงสร้างและระบบสูบน้ำ	201,295.67	1.3082	263,335.00	
	1.2 ครุภัณฑ์	149,500.00	1.0700	159,965.00	
	เงินล่วงหน้าจ่าย	0.00 %			
	เงินประกันผลงานหัก	0.00 %			
	ดอกเบี้ยเงินกู้	6.00 %			
	ภาษีมูลค่าเพิ่ม	7.00 %			
	รวมราคาก่อสร้าง			423,300.00	
	ค่าก่อสร้างทั้งสิ้นเป็นเงิน			423,000.00	
	ตัวอักษร { -- สีสันสองหมื่นสามพันบาทถ้วน -- }				

ลงชื่อ

ผศ.ดร.

ปณิศจิตต์

ประธานกรรมการ

ลงชื่อ

วิมล งามกุล

กรรมการ

(...บุญเรือง...มะรังศรี...)

(...นายวสุธร กรรมรัมย์...)

ลงชื่อ

พ.อ.อ.

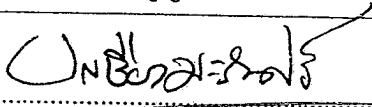
[Signature]

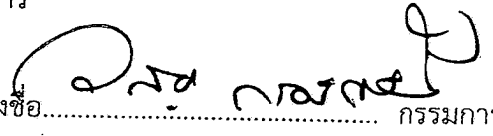
กรรมการ

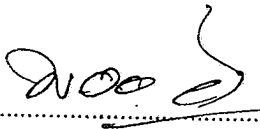
(...ชนเดชหอมขจร.....)

งวดงาน โครงการติดตั้งระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อการเกษตร (องค์การบริหารส่วนจังหวัดชัยภูมิ)

งวดที่	รายการที่เบิก-จ่าย	จำนวนเงิน (บาท)	เงื่อนไข
งวดที่ 1	รายงานความก้าวหน้าฉบับที่1 ที่รายงานเกี่ยวกับ 1.การกำหนดแนวทางและแผนการดำเนินงาน โครงการ 2.สำเนาสัญญาการจัดซื้อจัดจ้างการติดตั้งระบบ สูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อการเกษตร	6,091,200.00 (ร้อยละ 15 ของ วงเงินตามสัญญา)	เมื่อส่งรายงาน ความก้าวหน้าฉบับที่ 1 ภายใน 3 เดือน นับจากวันลงนาม ในสัญญา/หนังสือยืนยัน
งวดที่ 2	รายงานความก้าวหน้าฉบับที่2 ที่รายงานเกี่ยวกับ 1.การออกแบบระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ 2.การติดตั้งระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อการเกษตร (ความคืบหน้าของการติดตั้ง ในโรงงานไม่น้อยกว่า 50% ของโรงงาน ทั้งหมด)	18,273,600.00 (ร้อยละ 45 ของวงเงินตาม สัญญา)	เมื่อส่งรายงาน ความก้าวหน้าฉบับที่2 ภายใน 6 เดือน นับจาก วันลงนามในสัญญา/ หนังสือยืนยัน
งวดที่ 3	รายงานฉบับสุดท้าย ที่รายงานเกี่ยวกับ 1.การกำหนดแนวทางและแผนการดำเนินงาน โครงการ 2.สำเนาสัญญาการจัดซื้อจัดจ้างการติดตั้งระบบ สูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อการเกษตร 3.การออกแบบระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ 4.การติดตั้งระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อ การเกษตรแล้วเสร็จทั้งหมด และสามารถใช้งาน ระบบได้ 5.การแต่งตั้งผู้รับผิดชอบดูแลการบริหารจัดการ การใช้ประโยชน์จากระบบสูบน้ำ 6.รายงานผลการดำเนินงานของระบบ 7.จัดทำแผนการซ่อมบำรุงรักษาระบบสูบน้ำ พลังงานแสงอาทิตย์เพื่อการเกษตรให้ใช้งานได้ ไม่น้อยกว่า 3 ปี นับจากสิ้นสุดระยะเวลา รับประกันตามสัญญา	16,243,200.00 (ร้อยละ 40 ของ วงเงินตามสัญญา)	เมื่อส่งรายงานฉบับ สุดท้าย ภายในวันที่ 30 กันยายน 2562

ลงชื่อ...ผศ.ดร.  ประธานกรรมการ
(บุญเรือง มะรังศรี)

ลงชื่อ...  กรรมการ
(นายวสุธร กรมรัมย์)

ลงชื่อ...พ.อ.อ.  กรรมการ
(ธนเดช ทอมขจร)

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและแรงงานค่าก่อสร้าง

ประมาณราคา ก่อสร้าง : โครงการติดตั้งตู้ไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อการเกษตร ขนาดไม่น้อยกว่า 2,500 วัตต์
สถานที่ก่อสร้าง :

หน่วยงานประมาณราคา : ประเภทการก่อสร้าง ขนาดไม่น้อยกว่า 2,500 วัตต์

ประมาณการโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบ ป.ร.4

รายการเลขที่

กระทรวง : กระทรวงพลังงาน

พ.ศ. 2561

กรม :

เมื่อวันที่ ๑๘ เดือน ๘.๐

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุสิ่งของ		ค่าแรงงาน		ยอดรวมค่าวัสดุและแรงงาน (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาหน่วยละ (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
1	อุปกรณ์ระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์								
	1.1.1 แผงเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์								
	1.1.2 อุปกรณ์ควบคุมการทำงานของตู้สูบน้ำ (Controller)	10.00	แผง	6,250.00	62,500.00				
	1.1.3 ยี่สิบตู้สูบน้ำ ขนาด 20 ลิตร/วัน ขนาดไม่น้อยกว่า 2 นิ้ว พร้อมชุดควบคุม	1.00	เครื่อง	25,000.00	25,000.00	450.00	4,500.00	67,000.00	
		1.00	เครื่อง	55,000.00	55,000.00	2500.00	2,500.00	25,000.00	
					142,500.00		7,000.00	57,500.00	
								149,500.00	

ลงชื่อ...ดร. ชินดา กอทอง กรรมการ

(นายอสุธร กรุรัมย์ย์)

ลงชื่อ ชินดา กอทอง กรรมการ

(นายอสุธร กรุรัมย์ย์)

ลงชื่อ พ.อ.อ. กรรมการ

(ชินเดช ทองขจร)


บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและแรงงานค่าก่อสร้าง

ประมาณราคากลาง : โครงการติดตั้งตู้หม้อน้ำพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อการเกษตร ขนาดไม่น้อยกว่า 2,500 วัตต์
 สถานที่ก่อสร้าง :

แบบเลขที่ : **แบบ ป.ร.4**
 งบผูกพันเลขที่ : **งบผูกพันเลขที่**
 กรม : **กระทรวงพลังงาน**
 เมื่อวันที่ 28 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2561

ประมาณการโดย : **คณะกรรมการกำหนดราคากลาง**

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวม	หน่วยละ	รวม		
1	งานเตรียมการก่อสร้าง								
1.1	งานปักผังแนวและระดับ	1	หน้า			1,000.00		1,000.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานการที่ (1)					1,000.00		1,000.00	
2	งานระบบฐานด้วยพลังงานแสงอาทิตย์								
2.1	อุปกรณ์ ปิด-เปิด วงจร ให้ที่กระแสตรง (Circuit breaker DC)	1.00	ชุด	800.00	800.00			800.00	
2.2	อุปกรณ์ ปิด-เปิด วงจร ให้ที่กระแสสลับ (Circuit breaker AC)	1.00	ชุด	400.00	400.00			400.00	
2.3	อุปกรณ์ป้องกันฟ้าผ่า (Surge protection)	1.00	ชุด	1,500.00	1,500.00			1,500.00	
2.4	อุปกรณ์ป้องกัน ไฟฟ้ากระแสเกิน (DC Fuse)	1.00	ชุด	500.00	500.00			500.00	
2.5	อุปกรณ์เลือกการทำงาน (Selector Switch)	1.00	ชุด	500.00	500.00			500.00	
2.6	ตู้ควบคุมระบบฐาน	1.00	ตู้	2,500.00	2,500.00			2,500.00	
2.7	ชุดสายไฟ และอุปกรณ์เสริมประกอบทั้งระบบ	1.00	ชุด	5,000.00	5,000.00			5,000.00	
2.8	सानคังขนาด 6 มม.	50.00	เมตร	95.00	4,750.00			4,750.00	
2.9	ค้ำแรงประกอบ และค้ำตั้ง ระบบฐานพลังงานแสงอาทิตย์	1.00	L/S			3,000.00		3,000.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานการที่ (2)				15,950.00			18,950.00	
3	งานโครงสร้างเหล็กของรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์								
3.1	เหล็กฉาก 100x50x20x3.2 มม.	3.00	เส้น	679.00	2,037.00		200.00	2,637.00	
3.2	เหล็กตัวซี 75x45x15x2.3 มม.	4.00	เส้น	447.00	1,788.00		170.00	2,468.00	
3.3	แผ่นเหล็ก (เหล็กหนา) 150x200x9 มม.	4.00	แผ่น	80.00	320.00		90.00	680.00	
3.4	น็อตยึดแผ่นเหล็ก (เหล็กเหล็ก) J bolt 19 มม. ยาว 0.20 ม.	16.00	ตัว	22.00	352.00		7.00	464.00	
3.5	อุปกรณ์ประกอบโครงสร้าง เช่น ไม้ค้ำ น็อต และอื่น ๆ จำเป็น	1.00	L/S	1,000.00	1,000.00			1,000.00	
3.6	สีที่รอยเชื่อมโครงสร้าง	1.00	เมตร	375.00	375.00		112.00	487.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงงานการที่ (3)				5,872.00		1,864.00	7,736.00	
4	งานรวมฐานคอนกรีตโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์								


 W.O.

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและปริมาณค่าก่อสร้าง

ประมาณราคากลาง : โครงการติดตั้งตู้หมักหลังงานแสงอาทิตย์เพื่อการเกษตร ขนาดไม่น้อยกว่า 2,500 วัตต์
สถานที่ก่อสร้าง :

แบบ ป.ร.4

รายการเลขที่
กรม : กระทรวง : กระทรวงพลังงาน
เมื่อวันที่ 28 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2561

ประมาณการโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวม	หน่วยละ	รวม		
4.1	คอนกรีต โครงสร้าง 210 กก./ตร.ซม	0.45	ลบ.ม	1,850.00	832.50	391.00	175.95	1,008.45	
4.2	เหล็กเสริมคอง								
	- เหล็กเส้นกลม RB 6	3.00	เส้น	45.00	135.00	9.00	27.00	162.00	
	- ลวดผูกเหล็ก	1.00	กก.	35.00	35.00			35.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงรายการที่ (4)			1,002.50	1,002.50		202.95	1,205.45	
5	งานปรับพื้นที่โครงการรับแสงอาทิตย์								
5.1	งานปรับพื้นที่	48.00	ตร.ม.			10.00	480.00	480.00	
5.2	งานโรยหิน 3/4 ที่ 6x8 ม.หนา 10 ซม.	48.00	ตร.ม.	80.00	3,840.00	10.00	480.00	4,320.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงรายการที่ (4)			3,840.00	3,840.00		960.00	4,800.00	
6	งานโครงสร้างรับน้ำหนัก								
6.1	คานาข NO.11 ขนาดช่อง 1 1/2"	28.00	ตร.ม.	81.00	2,268.00	100.00	2,800.00	5,068.00	
6.2	ท่อเหล็ก ขนาด 1 นิ้ว หนา 1.6 มม.	1.00	ทอน	368.00	368.00	80.00	80.00	448.00	
6.3	ท่อเหล็ก ขนาด 1 1/4 นิ้ว หนา 1.6 มม.	14.00	ทอน	376.00	5,264.00	85.00	1,190.00	6,454.00	
6.4	ชุดอุปกรณ์บานพับ สายชู บานประตูเหล็ก	1.00	ชุด	450.00	450.00	57.17	57.17	507.17	
6.5	ค้ำสีทากันสนิม	1.00	แกลลอน	375.00	375.00	115.00	115.00	490.00	
6.6	ค้ำสีทาภายนอก(เบอร์เงิน)	2.00	แกลลอน	375.00	750.00	103.00	206.00	956.00	
6.7	เสาท่อเหล็กกลม ขนาด 2 นิ้ว	6.00	เส้น	480.00	2,880.00	135.00	810.00	3,690.00	
6.8	แผ่นเหล็กยึดรั้วขนาดกว้าง 50x75 มม. หนา 5 มม.ยึดด้วยนอต Dia. 10 มม.	56.00	ชุด	25.00	1,400.00			1,400.00	
6.9	คอนกรีต โครงสร้าง 210 กก./ตร.ซม	0.95	ลบ.ม	1,850.00	1,757.50	250.00	237.50	1,995.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงรายการที่ (5)			15,512.50	15,512.50		5,495.67	21,008.17	
7	ระบบท่อประปา (ท่อกระจายน้ำ ทวามยาวให้יותרกว่า 1 กิโลเมตร)								
7.1	ท่อ PVC Class 8.5 ขนาด 2 นิ้ว	250.00	ทอน	200.00	50,000.00			50,000.00	ท่อกระจายน้ำ
7.2	มาตรฐานท่อ ขนาด 2 นิ้ว	1.00	ตัว	5,000.00	5,000.00			5,000.00	
7.3	ค่าแรงประกอบติดตั้งและอุปกรณ์เชื่อมต่อ	1.00	L/S			7,500.00	7,500.00	7,500.00	

Wong P
Wong P

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและงบประมาณค่าก่อสร้าง

ประมาณราคาตาม : โครงการติดตั้งน้ำพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อการเกษตร ขนาดไม่น้อยกว่า 2,500 วัตต์
สถานที่ก่อสร้าง :

แบบ ปร.4

แบบเลขที่ รายการเลขที่

กรม : กระทรวงพลังงาน

เมื่อวันที่ 28 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2561

ประมาณการโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวม	หน่วยละ	รวม		
8	รวมค่าวัสดุและค่าแรงรายการที่ (6)				55,000.00		2,500.00	62,500.00	
	งานขึ้นโครงอาคารคอนกรีต ดังต่อไปนี้								
8.1	ปรับพื้นที่และบดอัดดินเดิม	9.00	ตร.ม.			90.00	810.00	810.00	
8.2	ทรายขบขรทั้งหมดอัดแน่นหนา 0.15 ม.	1.35	ตร.ม.	453.00	611.55	80.00	108.00	719.55	
8.3	คอนกรีตหยาบรองพื้น	1.35	ตร.ม.	1,700.00	2,295.00	350.00	472.50	2,767.50	
8.4	คอนกรีต โครงสร้าง 240 กก./ตร.ซม.	2.70	ตร.ม.	1,950.00	5,265.00	350.00	945.00	6,210.00	
8.5	ไม้แบบหล่อคอนกรีต	4.00	ตร.ม.	335.00	1,340.00	50.00	200.00	1,540.00	
8.6	Wire Mesh Dia. 6 มม. @ 0.20 ม.	18.00	ตร.ม.	48.00	864.00	15.00	270.00	1,134.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงรายการที่ (7)				10,375.55		2,805.50	13,181.05	
9	งานติดตั้งน้ำ คสล. สำหรับรูป ขนาดไม่น้อยกว่า 20 ลูกบาศก์เมตร และระบบท่อประปา								
9.1	ไม้แบบหล่อคอนกรีต	97.00	ตร.ม.	280.00	27,160.00	60.00	5,820.00	32,980.00	
9.2	ตะปู	25.00	กก.	31.00	775.00			775.00	
9.3	เหล็กแผ่นคอนกรีต								
	- เหล็กเส้นกลม RB 6 มม.	28.00	เส้น	45.00	1,260.00	9.00	252.00	1,512.00	
	- Wire Mesh Dia. 4 มม. @ 0.10x0.20 ม.	68.00	ตร.ม.	48.00	3,264.00	15.00	1,020.00	4,284.00	
9.4	ลวดผูกเหล็ก	15.00	กก.	35.00	525.00			525.00	
9.5	คอนกรีต โครงสร้าง 240 กก./ตร.ซม. ผสมน้ำยกันซึม	4.80	ตร.ม.	2,050.00	9,840.00	280.00	1,344.00	11,184.00	
9.6	ท่อ PVC Class 13.5 ขนาด 2 นิ้ว	20.00	ฟุต	215.00	4,300.00			4,300.00	สำหรับรดน้ำแบบจุ่ม
9.7	ติดตั้งถังเก็บน้ำ คสล. สำหรับรูป รวมแบบเชื่อมต่อ	8.00	ชุด			780.00	6,240.00	6,240.00	และสำหรับท่อทำน้ำดื่ม
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงรายการที่ (8)				47,124.00		14,676.00	61,800.00	
10	งานปรับดินเหล็กขึ้นลงถังเก็บน้ำ								
10.1	ท่อเหล็กเหล็ก -ขนาด 1" หนา 1.6 มม. ตัวตั้ง	4.00	ฟุต	350.00	1,400.00	105.00	420.00	1,820.00	
10.2	ท่อเหล็ก ขนาด 3/4" หนา 1.6 มม. ตัวนอน	2.00	ฟุต	280.00	560.00	90.00	180.00	740.00	

(Handwritten signatures and notes)

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุและแรงงานค่าก่อสร้าง

ประมาณราคากลาง : โครงการติดตั้งฐานน้ำพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อการเกษตร ขนาดไม่น้อยกว่า 2,500 วัตต์
สถานที่ก่อสร้าง :

แบบ ป.ร.4

แบบเลขที่

รายการเลขที่

ประมาณการโดย : คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

กรม : กระทรวงพลังงาน

เมื่อวันที่ 28 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2561

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				หน่วยละ	รวม	หน่วยละ	รวม		
10.3	ทุกเหล็กยึดบันได ขนาด 3/8"	20.00	ตัว	5.00	100.00			100.00	
10.4	ลิ้นประกอบเชื่อมโครงสร้างเหล็ก	1.00	เมตรถวน	375.00	375.00	80.00	80.00	455.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรงรายการที่ (8)				2,435.00		680.00	3,115.00	
11	งานติดตั้งชุดแผ่นป้ายพร้อมโครงสร้าง								
11.1	ชุดป้ายมาตรฐาน ขนาด 1.20 x 2.40 ม.	1.00	งาน	5,000.00	5,000.00	1,000.00	1,000.00	6,000.00	
	รวมค่าแรงค่าวัสดุรายการที่ (9)				5,000.00		1,000.00	6,000.00	
	รวมราคาทั้งสิ้น				162,111.55		39,184.12	201,295.67	
	รวมราคาแบบฐานน้ำพลังงานแสงอาทิตย์						1.00	201,295.67	

ลงชื่อ...ศ.ดร. Chiraporn Sak ประธานกรรมการ
(บุญเรือง มะรังศรี)

(นายสุจร คุ้มรัมย์)

ลงชื่อ... Pat Nares กรรมการ

ลงชื่อ... Pat Nares กรรมการ

(สมเดช นอนจจร)