



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลลภูหอ

ที่ ลย ๗๖๔๐๓/

วันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง รายงานผลการกำหนดราคากลาง โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในฤดูฝน และการส่งเสริมความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภค ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน ด้วยระบบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ หมู่ที่ ๑ บ้านหนองบัว ตำบลลภูหอ อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย

เรียน นายกององค์การบริหารส่วนตำบลลภูหอ ผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายละเอียดการกำหนดราคากลาง จำนวน ๑ ชุด

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลลภูหอ ที่ ๔๓๓/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๗ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในฤดูฝน และการส่งเสริมความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภค ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน ด้วยระบบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ หมู่ที่ ๑ บ้านหนองบัว ตำบลลภูหอ อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย งบประมาณตั้งไว้ ๔๖๒,๐๐๐.-บาท (-สี่แสนหกหมื่นสองพันบาทถ้วน-) นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ร่วมกันพิจารณากำหนดราคากลางเสร็จสิ้นแล้ว ตามโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในฤดูฝน และการส่งเสริมความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภค ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน ด้วยระบบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ หมู่ที่ ๑ บ้านหนองบัว ตำบลลภูหอ อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย เป็นจำนวนเงิน ๔๓๒,๕๐๐ บาท (-สี่แสนสามหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน-) ตามรายละเอียดแนบท้าย

โดยคณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ร่วมกัน มีมติที่ประชุม ดังนี้

๑. เห็นควรนำราคากลาง จำนวนเงิน ๔๓๒,๕๐๐ บาท (-สี่แสนสามหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน-) ดำเนินการจัดจ้างตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๒. การแบ่งงวดงาน จำนวน ๑ งวดงาน ระยะเวลาดำเนินการแล้วเสร็จ ๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

จึงเรียนมาเพื่อขออนุมัติ ดำเนินการจัดจ้างตามระเบียบกระทรวงการคลัง ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ต่อไป


คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(นายณัฐกิจ ประทุมทอง)

ลงชื่อ  กรรมการ
(นางภาคินี ธรรมโส)

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายธีรพงษ์ คำลาย)

เสนอ หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ

ลงชื่อ 
(นางจวนิตา ไชยราช)
ผู้อำนวยการกองคลัง

พิจารณาแล้ว () อนุมัติ

() ไม่อนุมัติ เนื่องจาก

(นายมนูญ บุตตะนาม)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลลภูหอ

แบบสรุประมาณการค่างก่อสร้าง

ชื่อโครงการ เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในฤดูฝน และการส่งเสริมความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภค

ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน ด้วยระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนองบัว หมู่ที่ 1

สถานที่ดำเนินงาน บ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 ตำบลภูทอก อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลภูทอก อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย

แบบ ปร.4 จำนวน 2 หน้า

ประมาณการ วันที่ 10 มิถุนายน 2567

ลำดับ	รายการ	ค่างานต้นทุน (บาท)	ภาษีมูลค่าเพิ่ม Factor F	ภาษีมูลค่าเพิ่ม Factor F	รวมค่างก่อสร้าง (บาท)	หมายเหตุ
1	รายการอุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา	241,800.00	1.3091		316,540.38	
2	รายการงานก่อสร้าง	45,740.00	1.3091		59,878.23	
3	รายการครุภัณฑ์	38,000.00		1.0700	40,660.00	
4	ป้ายโครงการ	3,000.00		1.0700	3,210.00	
5	งานขออนุญาตหน่วยงานภายนอก	12,500.00			12,500.00	
	รวมค่างก่อสร้างทั้งสิ้น				432,788.61	
คิดเป็นเงินค่างก่อสร้าง 432,500.00 บาท						
สี่แสนสามหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน						
(ตัวอักษร)						

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ

นายปฏิกิจ ประทุมทอง

ผู้อำนวยการกองช่าง

ลงชื่อ.....กรรมการ

นายศิริพงษ์ คำลาย

ผู้ช่วยนักวิชาการศึกษา

ลงชื่อ.....กรรมการ

นางภาคินี ธรรมใส

เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

รายการกำหนดราคากลาง

ชื่อโครงการ เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในฤดูฝน และการส่งเสริมความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภค

ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน ด้วยระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนองบัว หมู่ที่ 1

สถานที่ดำเนินงาน บ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 ตำบลภูหอ อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย

ประมาณการ วันที่ 10 มิถุนายน 2567

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน		
1	รายการอุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา								
1.1	ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ขนาด 1 เฟส 3 กิโลวัตต์	1	ชุด	157,000.00	157,000.00	-	-	157,000.00	
1.2	สายไฟฟ้า ของไฟฟ้้ากระแสดตรง สายป้มน้้า	1	ชุด	13,000.00	13,000.00	-	-	13,000.00	
	พร้อมอุปกรณ์จุดต่อสาย								
1.3	ระบบควบคุมการทำงานป้มน้้า	1	ชุด	24,000.00	24,000.00	-	-	24,000.00	
1.4	ระบบหยุดการทำงานโซลาร์เซลล์	6	ตัว	3,500.00	21,000.00			21,000.00	
1.5	ระบบลูกลอยไฟฟ้า	1	ชุด	3,000.00	3,000.00			3,000.00	
1.6	ระบบสายดินจากแผงโซลาร์เซลล์ลงกราวด์	1	ชุด	4,000.00	4,000.00			4,000.00	
1.7	ตู้ควบคุมไฟฟ้ากระแสสลับ	1	ชุด	7,800.00	7,800.00			7,800.00	
1.9	งานท่อประปา PVC 2" (13.5) อุปกรณ์ครบชุด	1	ชุด	12,000.00	12,000.00	-	-	12,000.00	
	รวมรายการอุปกรณ์ไฟฟ้า							241,800.00	
2	รายการงานก่อสร้าง								
2.1	งานปรับพื้นที่	24	ตร.ม	-		72.50	1,740.00	1,740.00	
2.2	งานทำค่อม่อรับรั้วและฐานโครงรับแผ่นเซลล์	14	ชุด	700.00	9,800.00	300.00	4,200.00	14,000.00	
2.3	งานทำรั้วตาข่ายเหล็กยัดสูง 1.50 ม.	30.00	ตร.ม	650	19,500.00	350.00	10,500.00	30,000.00	
	ยาว 20 ม. พร้อมทำสี								
	รวมรายการงานก่อสร้าง							45,740.00	

รายการกำหนดราคากลาง

ชื่อโครงการ เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในฤดูฝน และการส่งเสริมความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภค

ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน ด้วยระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ บ้านหนองบัว หมู่ที่ 1

สถานที่ดำเนินงาน บ้านหนองบัว หมู่ที่ 1 ตำบลภูหอ อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย

หน่วยงานเจ้าของโครงการ องค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย

ประมาณการ วันที่ 10 มิถุนายน 2567

ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและ ค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน		
3	รายการงานครุภัณฑ์								
	มอเตอร์ไฟฟ้าสูบน้ำ(WATER PUMP) 2 HP	1	ชุด	23,000.00	23,000.00	-	-	23,000.00	
	มอนิเตอร์ดูพารามิเตอร์ของอินเวอร์เตอร์	1	ชุด	15,000.00	15,000.00	-	-	15,000.00	
	รวมรายการงานครุภัณฑ์							38,000.00	
4	งานขออนุญาตหน่วยงานภายนอก								
4.1	งานจัดแจ้งขออนุญาตขนานไฟฟ้า(กฟภ.)	1	ชุด	7,500.00	7,500.00	-	-	7,500.00	
4.2	งานขออนุญาต อ.1 (กฟพ.)	1	ชุด	5,000.00	5,000.00			5,000.00	
	รวมงานขออนุญาตหน่วยงานภายนอก							12,500.00	

ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในฤดูฝน และการส่งเสริมความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภคปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้านด้วยระบบพลังงานแสงอาทิตย์ หมู่ที่ ๑ บ้านหนองบัว ตำบลภูหอ อำเภอกุหลอง จังหวัดเลย ด้วยวิธีเฉพาะเจาะจง

๑.ความเป็นมา

ด้วยองค์การบริหารส่วนตำบลภูหอ ได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในช่วงฤดูฝน และส่งเสริมความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภค

ตามหนังสือกรมส่งเสริมปกครองท้องถิ่น ส่วนที่ ๓๖๓๐.๔/ว ๔๑๕๕ ลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๗ เรื่อง จัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ รายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็น เพื่อดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในช่วงฤดูฝน และส่งเสริมความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภค แจ้งองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้รับจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ.๒๕๖๗ งบกลางรายการเงินสำรองจ่ายเพื่อกรณีฉุกเฉินหรือจำเป็นเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในช่วงฤดูฝน และส่งเสริมความมั่นคงด้านอุปโภคบริโภค

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อแก้ไขปัญหาและบรรเทาผลกระทบจากสถานการณ์ภัยแล้ง ตามโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในช่วงฤดูฝน และส่งเสริมความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภค

๓. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

๓.๑ ผู้ประสงค์จะเสนอราคาต้องเป็นนิติบุคคลหรือบุคคลธรรมดาที่มีอาชีพรับจ้างทำงานที่เสนอราคาจ้างและต้องไม่เป็นผู้ถูกแจ้งเวียนชื่อ ผู้ทำงานของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น

๓.๒ ผู้เสนอราคาต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่ รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๓ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ

๓.๔ บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานภาครัฐซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของ กรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

๔. แบบรูปรายการ และคุณลักษณะเฉพาะ

โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในฤดูฝน และการส่งเสริมความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภคปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้านด้วยระบบพลังงานแสงอาทิตย์ หมู่ที่ ๑ บ้านหนองบัว ตำบลภูหอ อำเภอกุหลอง จังหวัดเลย ตาม ปร.๔ ปร.๕ รูปแบบรายการแนบท้าย



องค์การบริหารส่วนตำบลลพบุรี

โครงการ เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำในฤดูฝน และการส่งเสริมความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภค
ปรับปรุงระบบประปาหมู่บ้าน ด้วยระบบสูบน้ำพลังแสงอาทิตย์ บ้านหนองบัว หมู่ที่ 1

สถานที่ก่อสร้าง หมู่ที่ 1 บ้านหนองบัว ตำบลลพบุรี อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย

แผนผังแสดงที่ตั้งโดยสังเขป



องค์การบริหารส่วนตำบลภูซอก

โครงการ		ผู้ถือ	ผู้บันทึก
พื้นที่/จุดประสงค์/รายละเอียดโครงการ (ระบุพื้นที่โดยละเอียด)	นายณัฏฐ์ สายพันธ์	ตำรวจ	นางสาววิภาณี ไชยเมือง- ปลัด อบต. ภูซอก
แสดงแบบ		วิศวกร	ผู้ควบคุม
เลขที่แบบ	นายณัฏฐ์ ไชยเมือง	เขต กอ. ๕๖	นายสมชาย ภูซอก นายก อบต. ภูซอก

สารบัญแบบ	
แบบเลขที่	รายละเอียดแบบ
00	หน้าปก
00	แผนผังแสดงที่ตั้งโครงการ
01	สารบัญแบบ
02	รายการประกอบแบบวิศวกรรมโครงสร้างและสถาปัตยกรรม
03	แบบแสดงโคงแผนระบบสูบน้ำที่สถานีงานแสงอาทิตย์ขนาดไม่น้อยกว่า 3,000 วัตต์
04	แบบแสดงโคงแผนไฟฟ้าระบบสูบน้ำที่สถานีงานแสงอาทิตย์ขนาดไม่น้อยกว่า 3,000 วัตต์
05	แบบขยายโครงเหล็กกับแผงโซลาร์เซลล์แสงอาทิตย์
06	แบบขยายรูปคาน้ำรั้วค้ำชายเหล็ก

องค์การเป็นส่วนที่รับผิดชอบ			
โครงการ	นายสมศักดิ์ สอนธรรม	ผู้เขียน	ผู้ตรวจสอบ 
ปีที่ส่งมอบแบบและดำเนินการสูบน้ำที่สถานีงาน	นายสมศักดิ์ สอนธรรม	สำรวจ	นายสมศักดิ์ สอนธรรม นายสมศักดิ์ สอนธรรม
เลขที่แบบ	สารบัญแบบ	วิศวกร	ผู้อนุมัติ 
เลขที่แบบ	27	นายสมศักดิ์ สอนธรรม	นายสมศักดิ์ สอนธรรม นายสมศักดิ์ สอนธรรม

รายการประกอบแบบวิศวกรรมโครงสร้างและสถาปัตยกรรม

1. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับเหมาจะต้องตรวจสอบแบบสถาปัตยกรรม แบบโครงสร้างและแบบงานก่อสร้างอื่นๆ และข้อกำหนดต่างๆให้เข้าใจ หากสงสัยหรือพบสิ่งขัดแย้งในแบบ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ออกแบบทราบทันที

2. วัสดุ

2.1 คอนกรีต

- ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ ประเภท 1 ใช้กับงานโครงสร้างใต้ดิน, ฐานราก, เสาเข็ม, คาน, พื้นและถ้ำน้ำ
- คอนกรีตทุกประเภท ถ้าไม่กำหนดเป็นอย่างอื่นจะต้องมีกำลังรับแรงอัด (รูปทรงลูกบาศก์) อย่างน้อย 240 กก./ตร.ซม. เมื่ออายุ 28 วัน

2.2 เหล็กเสริม

- เหล็กเสริมตั้งแต่ 12 มม. ขึ้นไปต้องใช้เหล็กข้ออ้อยซึ่งมีกำลังคลากอย่างน้อย 3,000 กก./ตร.ซม. (SD-30 Tls.Standard)
- เหล็กเสริมขนาด 8 มม. และเล็กกว่าจะต้องมีกำลังคลากอย่างน้อย 2,400 กก./ตร.ซม. (SR-24 Tls.Standard)

3. ถ้าไม่มีข้อกำหนดเป็นอย่างอื่นเหล็กเสริมจะต้องวางห่างจากผิวคอนกรีตอย่างน้อย 2 ซม.

4. ระยะทาบและกวางของเหล็ก จะเป็นไปตามมาตรฐาน ACI. ซึ่งแสดงไว้ใน TYPICAL DETAIL

5. เหล็กปูพกรณ

เหล็กปูพกรณทั้งหมดรวมทั้ง Gussset Plate จะต้องเป็นเหล็กรีดร้อนตาม ASTM-A36 หรือคุณสมบัติเทียบเท่า มีกำลังคลากอย่างน้อย 2,520 กก./ตร.ซม.

6. ท่อเหล็กที่เป็นโครงสร้างให้ท่อเหล็กอบสังกะสีชนิดปานกลาง ประกอบโครงสร้างด้วยการเชื่อม

7. การทาสีโครงสร้างให้ใช้สีรองพื้นกันสนิม 1 ชั้น และทาทับด้วยสีน้ำมัน 2 ชั้น

8. การยึดตัวน๊อต

น๊อตทุกตัวจะต้องเป็นน๊อตแรงสูง เป็นไปตาม ASTM A325

9. การเชื่อมไฟฟ้า

การใช้ไฟฟ้าเชื่อมต้องเป็นไปตาม "Structural Welding Code" AWS D1.1-79,

ลวดเชื่อม E70XX และมีกำลัง รับแรงดึงอย่างน้อย 4,920 กก./ตร.ซม.

10. โครงสร้างรับซุกแฉงเซลล์แสงอาทิตย์

โครงสร้างรับซุกแฉงเซลล์แสงอาทิตย์จำนวน 1 ชุด/ระบบ มีรายละเอียดดังนี้

11.1 โครงสร้างเหล็กทาสีรองพื้นกันสนิม 1 ชั้น และทาทับด้วยสีน้ำมัน 2 ชั้น

11.2 สามารถประกอบและติดตั้งกับฐานคอนกรีตเสริมเหล็กได้อย่างมั่นคง ถูกต้องเหมาะสม

12.3 วัสดุ อุปกรณ์ชิ้นยึดแฉงเซลล์แสงอาทิตย์กับโครงสร้างต้องมีขนาดที่เหมาะสม และเป็นวัสดุที่ทำจากสแตนเลส หรืออลูมิเนียม หรือโลหะปลอดสนิมที่มีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า

11. รั้วชายฝั่งพร้อมประตู

รั้วชายฝั่งพร้อมประตู จำนวน 1 ชุด/ระบบ มีรายละเอียดดังนี้

11.1 รั้วชายฝั่งต้องมีความแข็งแรงทนทาน และเป็นเหล็กกันสนิม ขนาดของเสาเข็มไม่เกิน 1/2 นิ้ว ความสูงไม่น้อยกว่า 1.00 ม. ด้านล่างห่างจากพื้นไม่น้อย 10 ซม. ระยะห่างระหว่างเสาสามารถปรับได้ตามความเหมาะสม และต้องมีความแข็งแรงและมั่นคง โดยต้องเสนอแบบให้ อบต.ดูขอ พิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ

11.2 รั้วต้องมียุทธะห่างจากด้านซ้าย-ขวาและด้านหน้า-หลังของซุกเซลล์แสงอาทิตย์ไม่น้อยกว่า 1.00 ม. โดยต้องเสนอแบบให้ อบต.ดูขอ

11.3 เสารั้วต้องทำจากท่อเหล็กดำทาสีรองพื้นกันสนิม 1 รอบ สีน้ำมันสีจริง 2 รอบ

12. ชุดท่อระบายน้ำ

12.1 เป็นท่อ PVC มีคุณภาพชนิดไร้กับระบบน้ำอุปโภคบริโภคหรือน้ำประปา

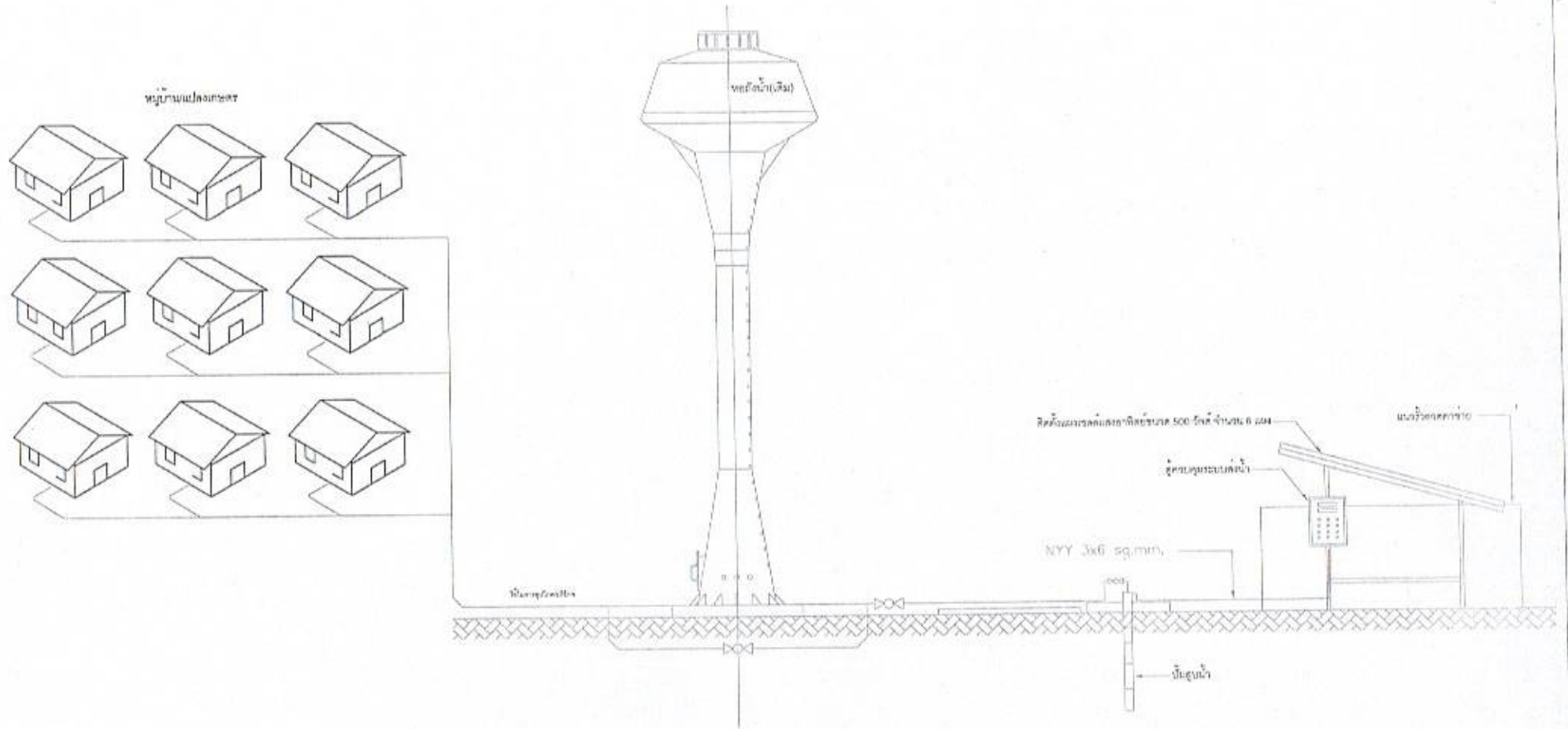
และได้รับการรับรองตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)

12.2 รัดค่อต่างๆ ใ้ ท่อ PVC มีคุณภาพ ให้ใช้ขนาดที่สอดคล้องและคุณภาพ

ขึ้นเดียวกับท่อ และต้องใช้กาวสำหรับเชื่อมค่อท่อ นำโดยเฉพาะ โดยกาวที่ใช้ต้องมีคุณภาพดี

องค์การเป็นารส่วนที่รับรอง

โครงการ	ผู้ควบคุมโครงการ	ผู้เขียน	ผู้ตรวจสอบ
บริษัท/หน่วยงาน/ชื่อเจ้าของโครงการ/ชื่อผู้รับเหมา	นาย/นาง/นางสาว/นาย/นาง/นางสาว	นาย/นาง/นางสาว	นาย/นาง/นางสาว/นาย/นาง/นางสาว
แสดงแบบ	วิศวกร		ผู้ควบคุม
แบบแสดงรายละเอียดและราคาของน้ำ	นาย/นาง/นางสาว	น.ส. นางสาว	นาย/นาง/นางสาว/นาย/นาง/นางสาว
เลขที่แบบ	07		

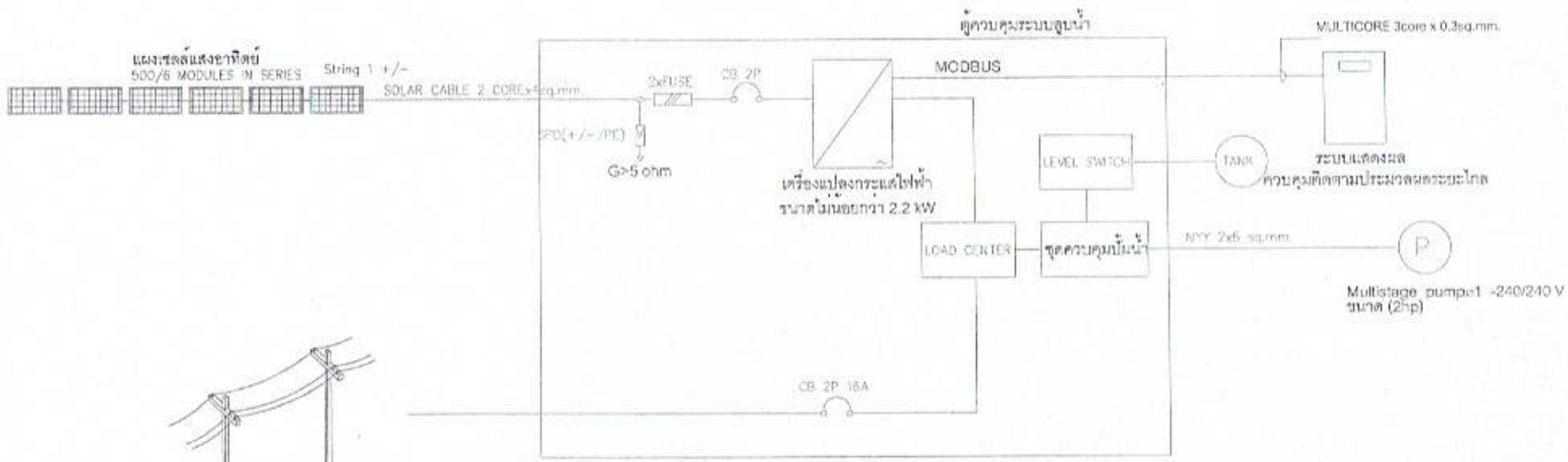


แบบแสดงไดอะแกรมระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ขนาดไม่น้อยกว่า 3,000 วัตต์
(สำหรับบ่อบาดาล)

มาตราส่วน

NTS

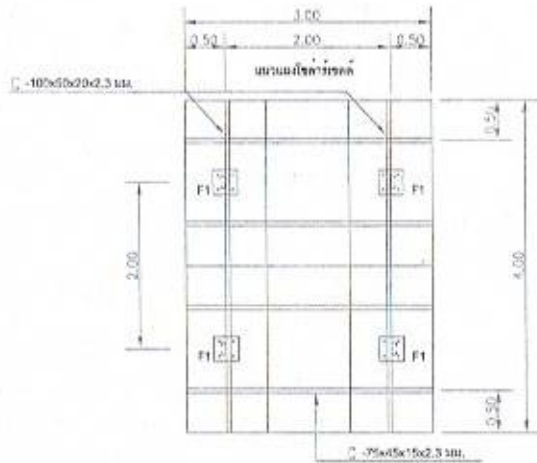
องค์การบริหารส่วนตำบลภูซาง			
โครงการ	ขุดบ่อบาดาล และติดตั้งระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์	ผู้เขียน	ผู้ตรวจสอบ
และออกแบบ	นายอรรถสิทธิ์ สอนรัมย์	สำรวจ	นายสุวิทย์ ใจเมือง นายวิฑูรย์ ภูซาง
แผนและตรวจแบบไดอะแกรมระบบสูบน้ำ	นายอรรถสิทธิ์ สอนรัมย์	โครงการ	ผู้ดูแล
วันที่แปล	1/7	๑๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓	นายสุวิทย์ ใจเมือง นายวิฑูรย์ ภูซาง



หมายเหตุ: ตำแหน่งของระบบสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่

แบบแสดงไดอะแกรมไฟฟ้าระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ขนาดไม่น้อยกว่า 3,000 วัตต์
 มาตรฐาน (สำหรับบ่อน้ำ) MTS

องค์การบริหารส่วนตำบล			
โครงการ	ระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์	ผู้เขียน	ผู้ตรวจสอบ
แสดงแบบ	แบบแสดงรายละเอียดระบบสูบน้ำ	วิศวกร	ผู้ควบคุม
เลขที่แบบ	57	๑๖ ตุลาคม	๑๖ ตุลาคม

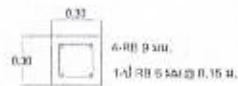


โครงคร่าวรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์

SCALE 1 : 25

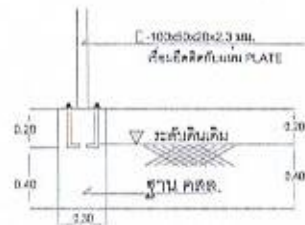
หมายเหตุ

- โครงคร่าวรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ สามารถปรับเป็นอาคารขนาดอื่นได้
- ฟิล์มแผงเซลล์จะได้รับติดตั้งจากผู้รับจ้างก่อนดำเนินการติดตั้ง
- ค่าการยึดโครงคร่าวด้วยสกรูยึดยึดไม่มีความเป็นสนิม
- ค่าความสูงจากโครงสร้างอาคารคือระดับพื้นดิน + 0.30 เมตร สกรูยึดใช้ (ใช้ชนิด) จำนวน 2 เซต



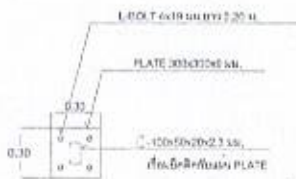
ขยายฐานจาก F1

SCALE 1 : 25



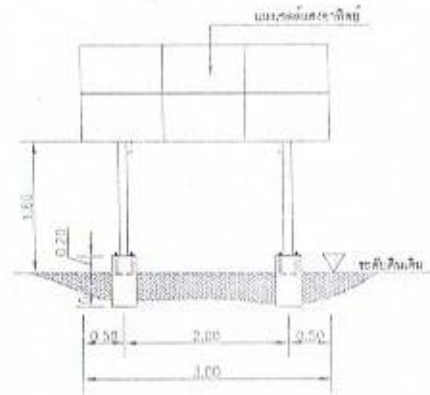
ขยายฐานจาก คสล.

SCALE 1 : 25



ขยายฐานจากยึดเสาโครงสร้าง

SCALE 1 : 25

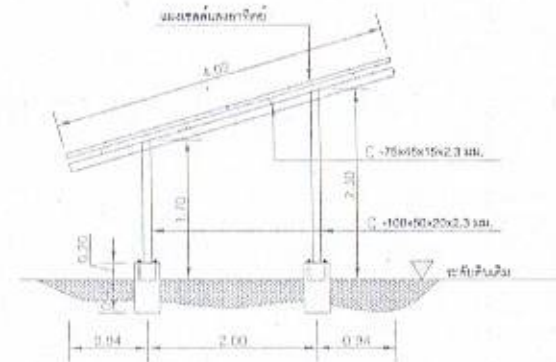


รูปด้านหน้าแผงเซลล์แสงอาทิตย์

SCALE 1 : 25

หมายเหตุ

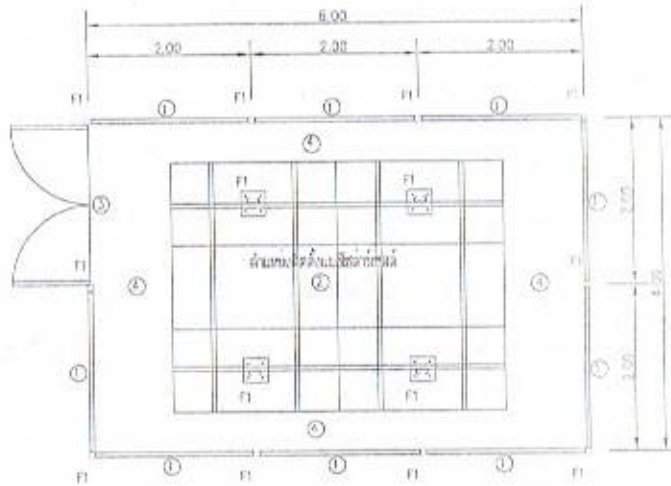
- แผงเซลล์แสงอาทิตย์ วางเอียงทำมุม 15-20 องศา กับแนวระดับพื้น
- ฟิล์มแผงเซลล์จะได้รับติดตั้ง
- ค่าระยะยึดพื้น ถึงรูปถ่ายสุดท้ายบนแผ่น ความสูง 1.00 เมตร



รูปตัดแผงเซลล์แสงอาทิตย์

SCALE 1 : 25

องค์การบริหารส่วนตำบลภูซาง			
โครงการ	น.ช.รณชัย ใจดี/รณชัย นวนิชย์	ผู้เขียน	ผู้ให้หมาย
ข.ร.บ.บูรณะอาคารสำนักงานภูซาง (ปรับปรุง)	ร.ร.น.ช.รณชัย ใจดี	ผู้ตรวจ	นายสุภากร ใจดี/นาย น.ช.รณชัย ใจดี
แบบแปลน		วิศวกร	ผู้ควบคุม
แบบแปลนอาคารโดยคณะกรรมการภูซาง	นายสุภากร ใจดี/รณชัย นวนิชย์	ร.ร.น.ช.รณชัย ใจดี	นายสุภากร ใจดี/นาย น.ช.รณชัย ใจดี
วันที่รับแปลน	07		



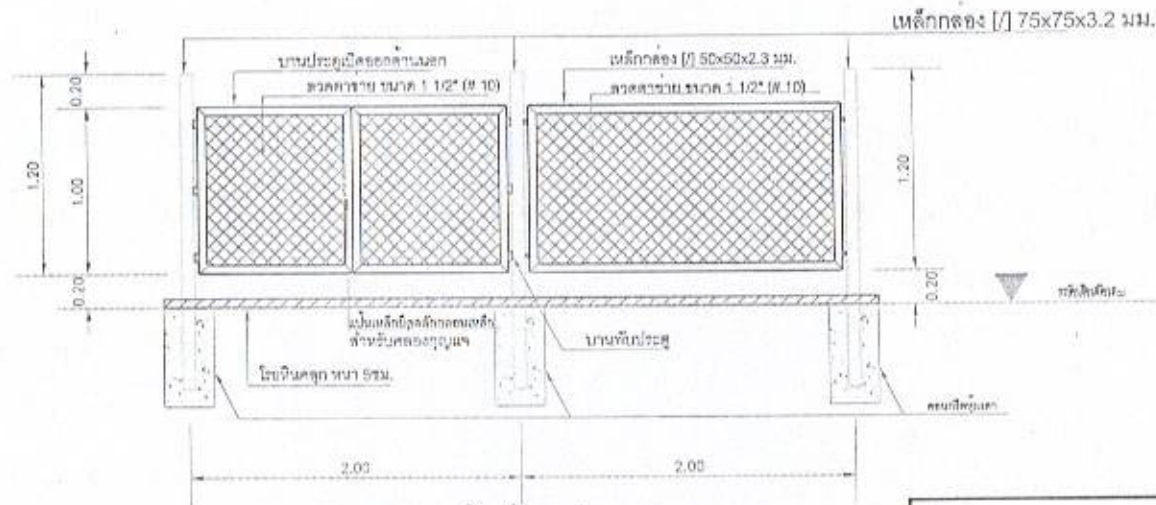
สัญลักษณ์	รายละเอียด
①	แนวรั้วตาข่ายเหล็กถัก
②	พื้นที่วางแผงโซลาร์เซลล์และสายเคเบิล
③	ประตูทางออก
④	ชั้นเดียว สูง 2 ชั้น บน 5 ซม. ขนาด 4.00x3.00 ม.

หมายเหตุ: รายละเอียดลงในกรณีก่อนดำเนินการ

แปลนพื้นที่ติดตั้งชุดแผงโซลาร์เซลล์และแนวรั้ววดตาข่ายเหล็กถัก

หมายเหตุ

1 : 25



เหล็กถัก [J] 75x75x3.2 มม.

แบบขยายรูปด้านรั้วตาข่ายเหล็กถัก

SCALE

1 : 25

หมายเหตุ

- ทำความสะอาดเสาและกรอบรั้วตาข่ายก่อนทาสีรองพื้น และทาสี จำนวน 2 รอบ

องค์การวิศวกรรมควบคุม			
โครงการ	การควบคุมการก่อสร้าง	ผู้เขียน	ผู้ตรวจสอบ
บริษัท/หน่วยงาน/ช่างควบคุม/วิศวกร/สถาปนิก	นายสมชาย ใจดี	ช่างควบคุม	นายสมชาย ใจดี
แบบแปลน	แบบขยายรูปด้านรั้วตาข่ายเหล็กถัก	วิศวกร	ผู้ควบคุม
เลขที่แบบ	707	นายสมชาย ใจดี	นายสมชาย ใจดี