

# โครงการ

ติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับบ่อบาดาล  
โดยการก่อสร้างติดตั้งระบบโซลาร์ปั๊มขนาดกำลังผลิต 3.24 kw.  
สำหรับปั๊มซับเมอร์ส 1,500 วัตต์ พร้อมวางท่อส่งน้ำและอุปกรณ์ต่าง ๆ  
(ตามแบบกำหนด) บริเวณลำเหมืองไต้งลุ่มบ้าน  
บ้านงาแมง หมู่ที่ 3 ตำบลแม่สาบ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่

## ที่ตั้งโครงการ

ลำเหมืองไต้งลุ่มบ้าน บ้านงาแมง หมู่ที่ 3 ตำบลแม่สาบ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่

## เจ้าของโครงการ

กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สาบ



โครงการก่อสร้าง  
ติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับบ่อบาดาล  
โดยการก่อสร้างติดตั้งระบบโซลาร์ปั๊มขนาดกำลังผลิต 3.24 kw.  
สำหรับปั๊มซับเมอร์ส 1,500 วัตต์  
พร้อมวางท่อส่งน้ำและอุปกรณ์ต่าง ๆ  
(ตามแบบกำหนด) บริเวณลำเหมืองไต้งลุ่มบ้าน  
บ้านงาแมง หมู่ที่ 3 ตำบลแม่สาบ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่

สถานที่ตั้งโครงการ  
ลำเหมืองไต้งลุ่มบ้าน  
บ.งาแมง ม.3 ต.แม่สาบ  
อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่

สำรวจ  
ทงกชศ  
( นายพลกฤต บุตรดี )  
ผู้ช่วยช่างโยธา

เขียนแบบ  
๑  
( นายอนุศาสน์ มณีรัตน์ )  
นายช่างโยธา

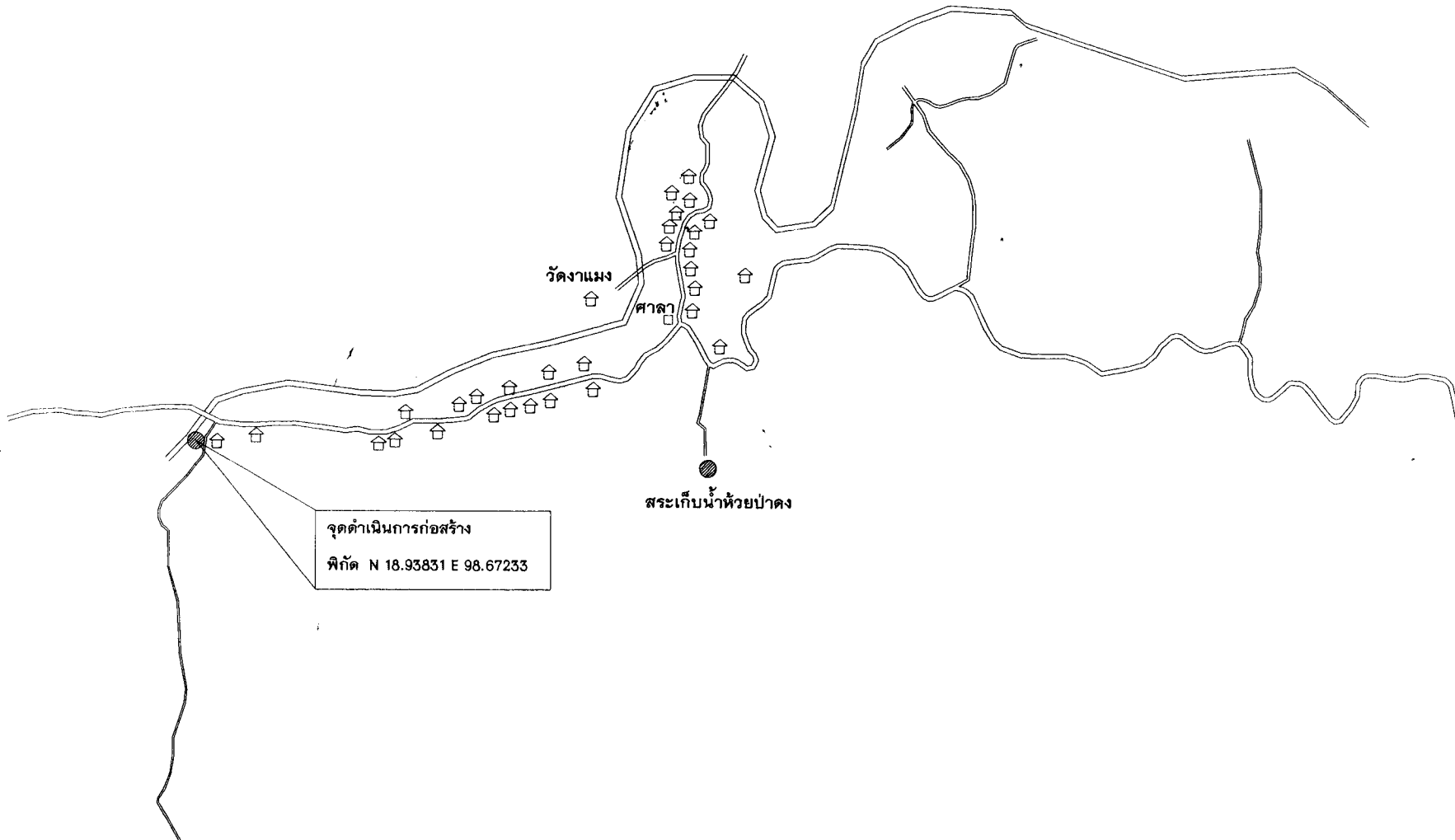
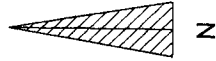
ตรวจ / ผ่าน  
  
( นายวีรพันธุ์ นันทาวลี )  
ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ  
  
( นายณรงค์เดช ไชยมูล )  
ปลัด อบต.แม่สาบ

อนุมัติ  
  
( นายพัทธพงษ์ ไชยมูล )  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแม่สาบ

แบบแสดง  
แผ่นที่  
รวม  
แบบเลขที่

( นาย นงนพรัตน์ ทวีรัตน์ )  
วิศวกรไฟฟ้า  
ภ.ส.ค. 53344



**โครงการก่อสร้าง**  
 ติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับบ่อบาดาล โดยการก่อสร้างติดตั้งระบบโซล่าปั๊ม  
 ขนาดกำลังผลิต 3.24 kw.  
 สำหรับปั๊มระดับ 1,500 มิลลิเมตร  
 ปริมาณน้ำส่งและอุปโภคต่าง ๆ  
 (ตามแบบกำหนด) บริเวณลำเหมืองไต้กลุ่มบ้าน  
 บ้านนาแมง หมู่ที่ 3 ตำบลแมงป่อง อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่

**สถานที่ตั้งโครงการ**  
 ลำเหมืองไต้กลุ่มบ้าน  
 บ้านนาแมง ม.3 ต.แม่สาบ  
 อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่

**สำรวจ**  
 พลเอกฤๅ  
 (นายพลเอกฤๅ บุตรดี)  
 ผู้ช่วยช่างโยธา

**เขียนแบบ**  
 ๑  
 (นายอนุชศักดิ์ วัฒนรัตน์)  
 นายช่างโยธา

**ตรวจ / ผ่าน**  
  
 (นายวัชรินทร์ นันทวาสี)  
 ผอ.กองช่าง

**เห็นชอบ**  
  
 (นายณรงค์เดช ไชยพุ่ม)  
 ปลัด อบต.แม่สาบ

**อนุมัติ**  
  
 (นายพัฒนาพงษ์ ไชยพุ่ม)  
 นายองค์การบริหารส่วนตำบลแม่สาบ

<b>แบบแสดง</b>	
แผ่นที่	
รวม	
แบบสถาปัตย์	

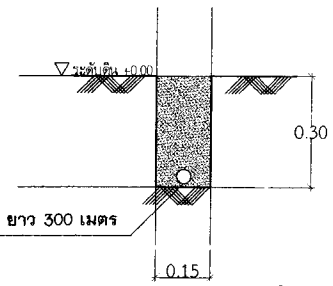
แผนที่สังเขปโครงการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับบ่อบาดาล โดยการก่อสร้างติดตั้งระบบโซล่าปั๊ม  
 ขนาดกำลังผลิต 3.24kw. สำหรับปั๊มซับเมอร์ส 1,500 วัตต์ พร้อมวางท่อส่งน้ำและอุปกรณ์ต่างๆ (ตามแบบกำหนด)  
 บริเวณลำเหมืองไต้กลุ่มบ้าน บ้านนาแมง หมู่ที่ 3 ต.แม่สาบ อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่

นพ  
 (ตามแบบกำหนด)  
 วิศวกรไฟฟ้า  
 กพค. 53776



จุดบ่อสูบน้ำ  
พิกัด N 18.93831, E 98.67233

จุดตั้งแผงโซลาร์เซลล์  
พิกัด N 18.93824, E 98.67229



ท่อ PVC ขนาด 2" (ชั้น 8.5) ยาว 300 เมตร

แบบขยายการขุดดินท่อน้ำดิบ  
มาตรา

ท่อ PVC ขนาด 2" (ชั้น 8.5) ยาว 300 เมตร

จุดตั้งถังเหลี่ยมรับน้ำ  
พิกัด N 18.93630, E 98.67224


ผังพื้น

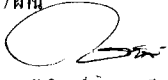
มาตรา


โครงการก่อสร้าง  
ต่อระบบหลักน้ำประปาเทศบาลเมือง  
โครงการรังสิต-นครนายกสายส่งหลัก 3.24 km.  
สายเคเบิลเบอร์ 1,500 วัตต์  
พร้อมถังสูบน้ำและอุปกรณ์ต่าง ๆ  
(แบบกำหนด) บริเวณลำน้ำแม่สลาบ  
ตำบลแม่สลาบ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่

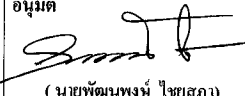
สถานที่ตั้งโครงการ  
ลำน้ำแม่สลาบ  
บ.จ.แม่สลาบ 3 ต.แม่สลาบ  
อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่

สำรวจ  
फलकृत  
(นายफलकृत บุตรดี)  
ผู้ช่วยช่างโยธา

เขียนแบบ  
  
(นายอนุศาสน์ นุชรดี)  
นายช่างโยธา

ตรวจ / ผ่าน  
  
(นายวัชรินทร์ นุชवासี)  
ผอ.กองช่าง

เห็นชอบ  
  
(นายณรงค์เดช ไชยมูล)  
ปลัด อบต.แม่สลาบ

อนุมัติ  
  
(นายพนนงษ์ ไชยสุภา)  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแม่สลาบ

แบบแสดง	
แผ่นที่	
รวม	
แบบเลขที่	

วันที่  
4/10/2562  
วัดท่าใหม่  
04/10/2562


สารบัญแบบโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับระบบสูบน้ำ	
EE-01	สารบัญแบบ.
S-01	แบบการแสดงวงจรของระบบโซล่าเซลล์, SINGLE LINE DIAGRAM
S-02	แบบโครงสร้างและการติดตั้งแผงโซล่าเซลล์รูปแสดงการติดตั้งแผงโซล่าเซลล์, แบบขยายฐานเสา
S-03	แปลนโครงสร้างเหล็กรับแผงโซล่าเซลล์, แปลนฐานราก-ตอม่อ-พื้น
S-04	แบบการแสดงวงจรของระบบโซล่าเซลล์, SINGLE LINE DIAGRAM





**โครงการก่อสร้าง**  
 ติดตั้งระบบผลิตพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับระบบสูบน้ำ  
 โครงการก่อสร้างติดตั้งระบบสูบน้ำแบบอัตโนมัติ 3.24 กม.  
 สำหรับใช้แอมป์ 1,500 วัตต์  
 ปริมาณงานส่งมอบประกอบด้วย ๑  
 (ตามแบบกำหนด) บริเวณท่าอากาศยานแม่สอด  
 บ้านเลขที่ ๓ ตำบลแม่สลับ อำเภอแม่สอด จังหวัดตาก

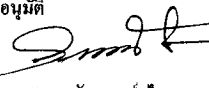
**สถานที่ตั้งโครงการ**  
 ท่าอากาศยานแม่สอด  
 บ.จ.แม่สอด ม.๓ ต.แม่สลับ  
 อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่

**สำรวจ**  
 พลเอกฤๅ  
 (นายพลเอก บุตรี)  
 ผู้ช่วยช่างโยธา

**เขียนแบบ**  
  
 (นายอนุชาตน์ นนธีรัตน์)  
 นายช่างโยธา

**ตรวจ / ผ่าน**  
  
 (นายวัชรินทร์ นนทวาสิ)  
 ผอ.กองช่าง

**เห็นชอบ**  
  
 (นายณรงค์เดช ไชยมงคล)  
 ปลัด อบต.แม่สลับ

**อนุมัติ**  
  
 (นายพัฒน์พงษ์ ไชยสุภา)  
 นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแม่สลับ

**แบบแสดง**

แผ่นที่	
รวม	
แบบแก้ไข	

ปี ๒๐๒๓  
 แผนปฏิบัติการ  
 วิศวกรรมไฟฟ้า



**โครงการก่อสร้าง**

ติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับเกษตรกรรม  
โดยทรงพลังด้วยอินเวอร์เตอร์ในขนาดกำลังผลิต 3.24 kW  
สำหรับใช้แรงดัน 1,500 โวลต์  
พร้อมแผงวงจรและอุปกรณ์ต่าง ๆ  
(ตามข้อกำหนด) หรือชนิดที่คล้ายคลึงกัน  
ปริมาณแผง 3 ชิ้นและสาย จำนวนหนึ่ง จึงวัดคือดังนี้

**สถานที่ตั้งโครงการ**

สำนักงานตำบลคูมา  
บ.จางเม้ง ม.3 ต.แม่สาม  
อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่

**สำรวจ**

นางกรรณ  
(นายพลกฤต บุตรดี)  
ผู้ช่วยช่างโยธา

**เขียนแบบ**

*[Signature]*  
(นายอนุศาสตร์ วัฒนรัตน์)  
นายช่างโยธา

**ตรวจ / ผ่าน**

*[Signature]*  
(นายวัชรินทร์ นันทวาสี)  
ผ.กองช่าง

**เห็นชอบ**

*[Signature]*  
(นายณรงค์เดช ไชยมูล)  
ปลัด อบต.แม่สาม

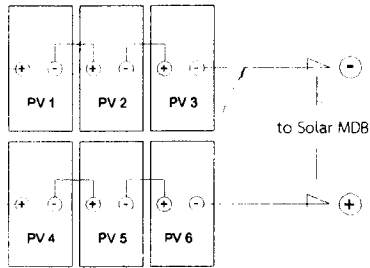
**อนุมัติ**

*[Signature]*  
(นายพัฒน์พงษ์ ไชยสุภา)  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแม่สาม

**แบบแสดง**

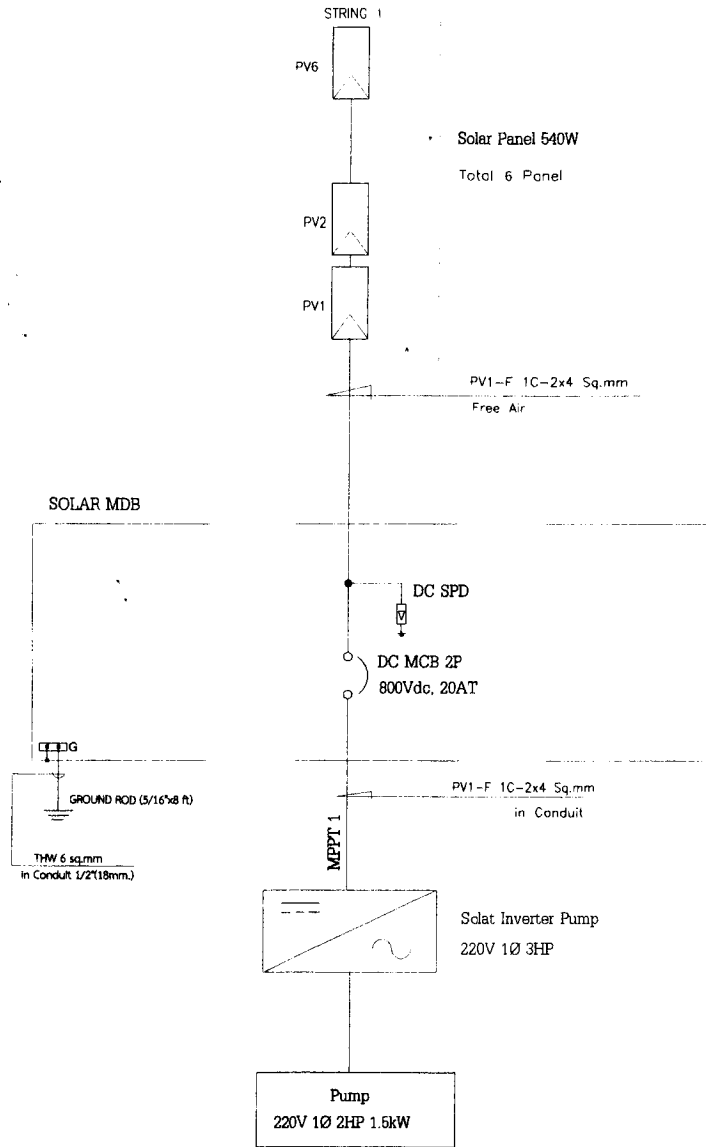
แผ่นที่	
รวม	
แบบเลขที่	

**รูปแบบการจัดวางระบบ PV**



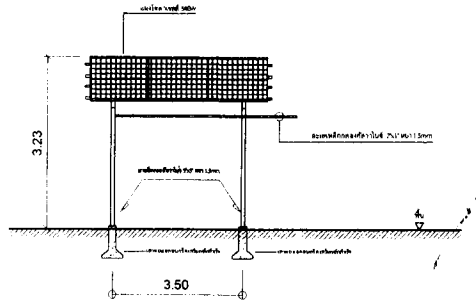
PV module . 540W  
 $V_{mpp} = 41.65 \text{ V}$ ,  $I_{mpp} = 12.97 \text{ A}$  1 String :  $V_{dc} = 249.90 \text{ V}$   
 $V_{oc} = 49.50 \text{ V}$ ,  $I_{sc} = 13.85 \text{ A}$   $I_{dc} = 12.97 \text{ A}$

แบบแสดงการต่อวงจรของแผงโซลาร์เซลล์

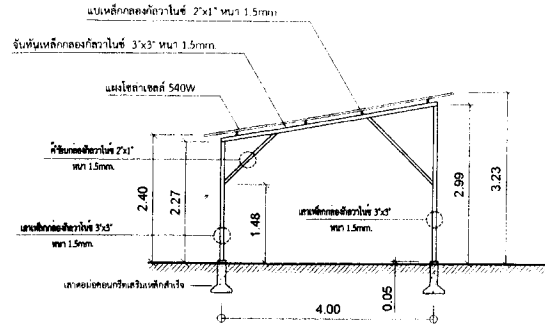


**SINGLE LINE DIAGRAM FOR SOLAR PUMP**

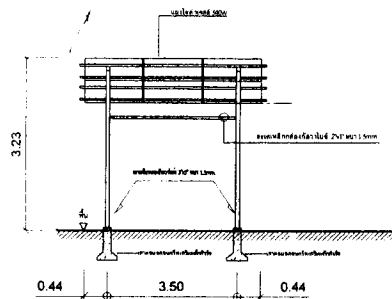
ให้  
แจ้ง  
วันที่ 16/01/2564  
ฉบับที่ 1/2564



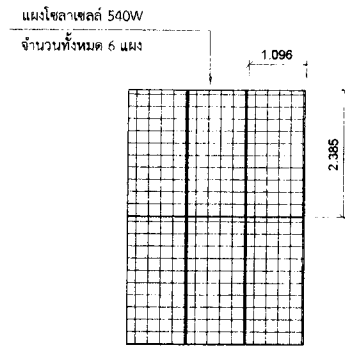
ด้านหน้า A



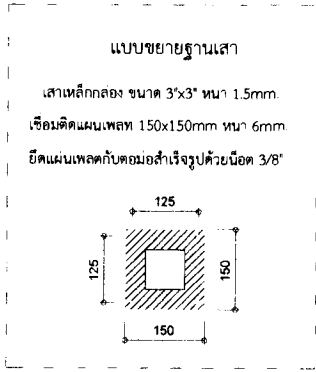
รูปแสดงการติดตั้งแผงโซลาร์ ด้าน B



ด้านหน้า C



ด้านบน



**โครงการก่อสร้าง**  
ติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับแบบอาคาร  
โดยกระทรวงพลังงานและสิ่งแวดล้อมภายใต้แผนงานพัฒนาพลังงานทดแทน 1,500 MW  
หรือพลังงานทดแทนที่สะอาดทดแทน (ตามต้นกำเนิด) บริเวณลำห้วยแม่สุ่มบ้าน  
บ้านแม่ต๋อน หมู่ 3 ตำบลสะเมิง อำเภอสสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่

**สถานที่ตั้งโครงการ**  
ลำห้วยแม่สุ่มบ้าน  
บ.งแม่ต๋อน ม.3 ต.แม่ต๋อน  
อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่

**สำรวจ**  
ทศกฤษ  
( นายพลกฤษ บุตรดี )  
ผู้ช่วยช่างโยธา

**เขียนแบบ**  
  
( นายอนุต อนุรัตน์ )  
นายช่างโยธา

**ตรวจ / ฝึก**  
  
( นายวัชรินทร์ นันทวารี )  
ผอ.กองช่าง

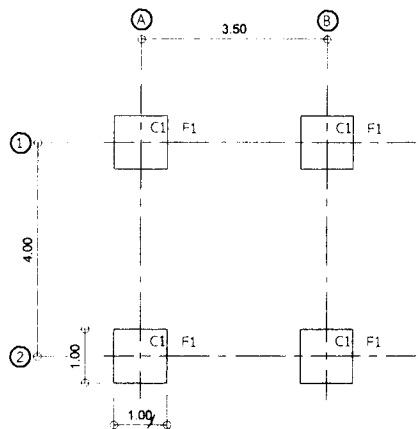
**เห็นชอบ**  
  
( นายอนุต อนุรัตน์ )  
ปลัด อบต.แม่ต๋อน

**อนุมัติ**  
  
( นายพัฒน์พงษ์ ไชยสุภา )  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแม่ต๋อน

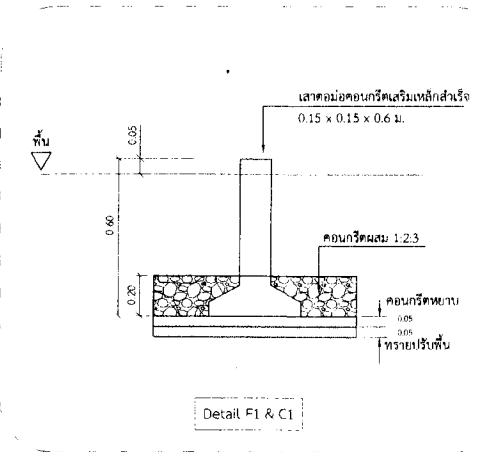
**แบบแสดง**

แผ่นที่	
รวม	
แบบลพที่	

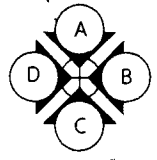
นายพัฒน์พงษ์ ไชยสุภา  
วิศวกรโยธา  
พ.ศ. ๒๕๖๔



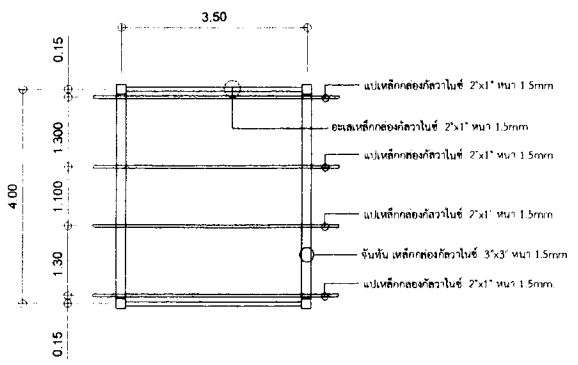
แปลน ฐานราก-คานคอดิน



Detail F1 & C1



แสดงทิศทางจุดด้าน



แปลน โครงเหล็กรับแรงโซล่าเซลล์

**\*\*ข้อกำหนดงานติดตั้ง**

- การเชื่อมต่อเหล็กทุกจุดต้องทาสีกันสนิม เพื่อป้องกันการกัดกร่อนจากสนิมหลังจากติดตั้งเสร็จ
- ในกรณีที่ไม่สามารถติดตั้งเสาโครงสร้างเหล็กรับแรงแบบเทคอนกรีตฐานเสาได้ เนื่องจากติดสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ให้เปลี่ยนแบบการติดตั้งฐานเสาด้วยการเชื่อมฐานเสากับเหล็กเพลตขนาด 6"x6" หน้า 6mm ขึ้นไป และเจาะยึดด้วยทุกขนาด 3/8" จำนวน 4มุม บนเหล็กเพลตกับสิ่งก่อสร้างโดยตรง

**โครงการก่อสร้าง**

ติดตั้งแผงพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับเมกาศ  
 โครงการก่อสร้างติดตั้งระบบไม่ผูกพันผลิต 3.24 kw.  
 สำหรับใช้ในระบบ 1,500 วัตต์  
 ปริมาณงานช่างและอุปกรณ์ต่าง ๆ  
 (ตามแบบกำหนด) บริเวณหน้าเขื่อนฝายอุ้ม  
 บ้านแม่สาบ หมู่ 3 ตำบลแม่สาบ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

**สถานที่ตั้งโครงการ**

สำนักงานจัดซื้อ  
 บ.จ.แม่จาง ม.3 ต.แม่สาบ  
 อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่

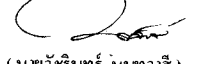
**สำรวจ**

ไพศาลกุล  
 (นายไพศาลกุล บุตรีดี)  
 ผู้ช่วยช่างโยธา


**เขียนแบบ**

  
 (นายอนุศาสน์ นนตรีรัตน์)  
 นายช่างโยธา


**ตรวจ / ผ่าน**

  
 (นายวัชรินทร์ นนทาวลี)  
 ผอ.กองช่าง

**เห็นชอบ**

  
 (นายณรงค์เดช ไชยมูล)  
 ปลัด อ.ส.แม่สาบ

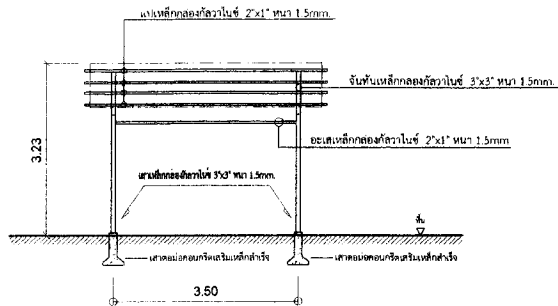
**อนุมัติ**

  
 (นายพัทธพงษ์ ไชยสุภา)  
 นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแม่สาบ

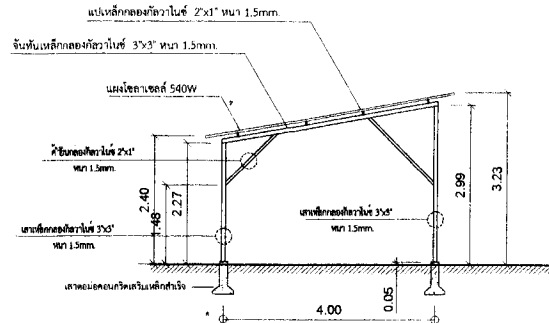
**แบบแสดง**

แบบที่	
รวม	
แบบเลขที่	

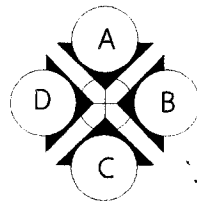
หน้า 53388  
 (นางสาวกัญญา ใจดี)  
 รั้งตำแหน่ง  
 หน้า 53388



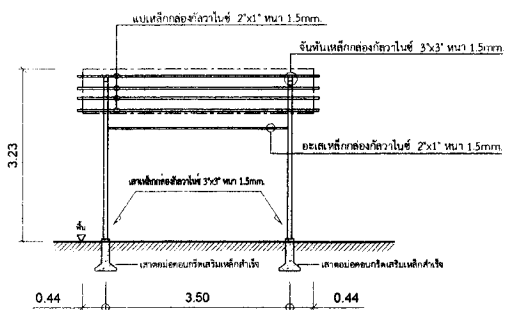
แบบด้าน A



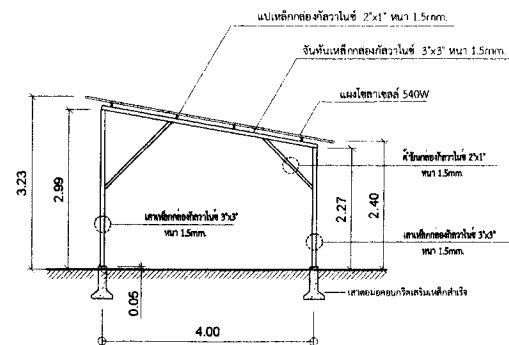
แบบด้าน B



แสดงทิศทางรูปด้าน



แบบด้าน C



แบบด้าน D

**โครงการก่อสร้าง**

ติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับมอบอาคาร  
 ผลิตพลังงานติดตั้งระบบโคมไฟแอลอีดีกำลังผลิต 3.24 kw.  
 สำหรับใช้ไฟแสงสว่าง  
 ปริมาณพลังงานประมาณ 1,500 กิโลวัตต์  
 (ตามข้อกำหนด) บริเวณสำนักงานอ.ส.ม.จ.เชียงใหม่  
 บ้านเลขที่ ๑ ตำบลแสน 3 อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

**สถานที่ตั้งโครงการ**

สำนักงานอ.ส.ม.จ.เชียงใหม่  
 บ.จ.แม่แตง ม.3 ต.แม่สาบ  
 อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่

**สำรวจ**

พงลฤกษ์  
 (นายพลฤกษ์ บุตรีดี)  
 ผู้ช่วยช่างโยธา

**เขียนแบบ**

๑  
 (นายอนุตตาน มณีรัตน์)  
 นายช่างโยธา

**ตรวจ / ผ่าน**

(นายวัชรินทร์ นันทวงษ์)  
 ผอ.กองช่าง

**เห็นชอบ**

(นายณรงค์เดช ไชยมูล)  
 ปลัด อบต.แม่สาบ

**อนุมัติ**

(นายพิศมพจน์ ไชยสุภา)  
 นายอำนวยการบริหารส่วนตำบลแม่สาบ

**แบบแสดง**

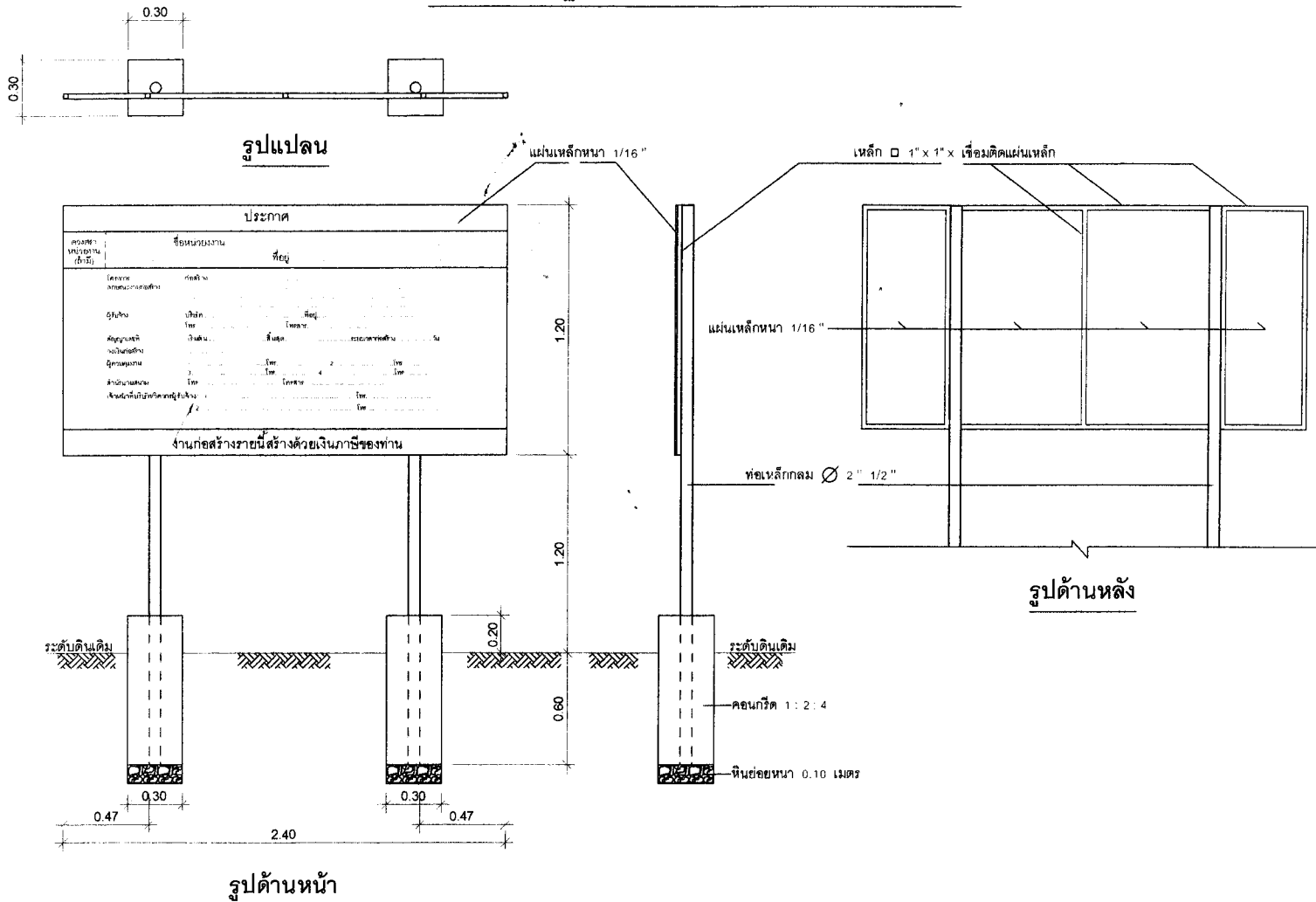
แผ่นที่	
รวม	
แบบแสดง	

ปฎิ/  
 (นายพิศมพจน์ ไชยสุภา)  
 วิศวกร  
 ๑๖๓ ๑ ๒๓ ๖๖





## แบบป้ายมาตรฐานโครงการขององค์การบริหารส่วนตำบล



### รายการประกอบแบบ

- เสา พื้นป้ายทาสีเขียวทึบ 2 ด้าน ใช้สีน้ำมัน
- ตัวหนังสือสีขาว
- ขนาดตัวหนังสือกำหนดตามความเหมาะสม ข้อความตามที่กำหนด
- แผ่นเหล็กขนาด กว้าง 1.20 เมตร ยาว 2.40 เมตร

### หมายเหตุ

- จุดก่อสร้างกำหนดตามความเหมาะสม ในสนาม สามารถมองเห็นได้ชัดเจน

### โครงการก่อสร้าง

ติดตั้งแผงงานแสดงทำสารนิเทศประเภท  
โครงการรับจัดตั้งโรงเรียนต้นแบบตำบลฝายหลวง 3.24 km.  
สำหรับปีงบประมาณ 1,500 บาท  
พร้อมงานช่างและอุปกรณ์ต่าง ๆ  
(ตามแบบที่ขอ) บริเวณสำนักงานโรงเรียน  
บ้านแม่สม หมู่ที่ 3 ตำบลแม่สาบ อำเภอแม่อิง จังหวัดเชียงใหม่

### สถานที่ตั้งโครงการ

สำนักงานตำบลฝายหลวง  
บ.ฝายหลวง ม.3 ต.แม่สาบ  
อ.แม่อิง จ.เชียงใหม่

### สำรวจ

ไพโรจน์ กุศล  
(นายพลกฤต บุตรดี)  
ผู้ช่วยช่างโยธา

### เขียนแบบ

ณัฐพร  
(นายอนุสรณ์ วัฒนรัตน์)  
นายช่างโยธา

### ตรวจ / ผ่าน

(นายวัชรินทร์ นันทวาสี)  
ผอ.กองช่าง

### เห็นชอบ

(นายณรงค์เดช ไชยมูล)  
ปลัด อบต.แม่สาบ

### อนุมัติ

(นายพัฒน์พงษ์ ไชยสุภา)  
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลแม่สาบ

### แบบแสดง

แผ่นที่	
รวม	
แบบลงที่	

ผู้ทำ  
นายพัฒน์พงษ์ ไชยสุภา  
วันที่ 22/3/59