

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๑ ระบบ
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒,๖๒๐,๒๐๐ บาท (สองล้านหกแสนสองหมื่นสองร้อยบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๒  
เป็นเงิน ๒,๖๒๐,๒๐๐ บาท (สองล้านหกแสนสองหมื่นสองร้อยบาทถ้วน)  
ราคา/หน่วย (ถ้ามี).....
๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)  
ใช้ราคาตามที่สำนักงานบริหารกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน กำหนด
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน
  - ๖.๑ นางลำไย เวชทรัพย์
  - ๖.๒ นายโอภาศ เจริญศิริ
  - ๖.๓ นายเอกพงศ์ แพรกนันทะ

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ  
(นางลำไย เวชทรัพย์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายโอภาศ เจริญศิริ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ  
(นายเอกพงศ์ แพรกนันทะ)

## แบบสรุปผลการประมาณราคา

ชื่อโครงการ งานซื้อพร้อมติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ขนาด 5 กิโลวัตต์  
 สถานที่ก่อสร้าง.....โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะจิก อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี  
 ผู้ออกแบบ.....นายเอกพงศ์ แพรกนันทะ.....  
 หน่วยงานเจ้าของโครงการ.....สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี..... แบบเลขที่ กจ.1/2562  
 จำนวนราคาตามแบบ ปร.4 ที่แนบ จำนวน.....2.....หน้า  
 จำนวนแบบราคากลางเมื่อวันที่.....มีนาคม 2562.....

ลำดับที่	รายการ	ค่าวัสดุและค่าแรงงาน รวมเป็นเงิน (บาท)	Factor	ค่าก่อสร้างทั้งหมด รวมเป็นเงิน(บาท)	หมายเหตุ
1	งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ ระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์	2,095,711.00	7%	2,242,410.77	
2	งานก่อสร้างโครงสร้างรองรับชุดแผงเซลล์ แสงอาทิตย์รั้วต่ำชาย และป้ายโครงการ	109,595.00	1.3074	143,284.50	
3	งานก่อสร้างโรงคลุมอุปกรณ์  เงื่อนไขการใช้ตาราง Factor เงินล่วงหน้าจ่าย 0 % เงินประกันผลงานหัก 0 % ดอกเบี้ยเงินกู้ 6 % ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	179,400.00	1.3074	234,547.56	
สรุป	รวมเป็นเงินทั้งสิ้น			2,620,242.83	

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ..... (ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง)

( นางลำไย เวชทรัพย์ )

..... (กรรมการกำหนดราคากลาง)

( นายโอภาส เจริญศิริ )

..... (กรรมการกำหนดราคากลาง)

( นายเอกพงศ์ แพรกนันทะ )

## แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร

กลุ่มงาน/งาน

แบบปร.6 แผ่นที่ 1/1

ชื่อโครงการ/งานก่อสร้าง งานซื้อพร้อมติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ขนาด 5 กิโลวัตต์

สถานที่ก่อสร้าง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะจิก อำเภอชลุง จังหวัดจันทบุรี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ/งานก่อสร้าง .....สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี.

แบบ ปร.4 ที่แนบ

มีจำนวน 2 หน้า

คำนวณราคากลาง

เมื่อวันที่ เดือน มีนาคม พ.ศ. 2562

หน่วย : บาท

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์	2,242,410.77	
2	งานก่อสร้างโครงสร้างรองรับชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์รั้วตาข่าย และป้ายโครงการ	143,284.50	
3	งานก่อสร้างโรงคลุมอุปกรณ์	234547.56	
สรุป	รวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการ/งานก่อสร้าง	2,620,243	
	ราคากลาง	2,620,200	
	ราคากลาง (สองล้านหกแสนสองหมื่นสองร้อยบาทถ้วน )		

คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

..... (ประธานกรรมการกำหนดราคากลาง)

( นางลำไย เวชทรัพย์ )

.....(กรรมการกำหนดราคากลาง)

( นายโอภาส เจริญศิริ )

.....(กรรมการกำหนดราคากลาง)

( นายเอกพงศ์ แพรกนันท )

หมายเหตุ ปริมาณที่ปรากฏใน BOQ นี้ไม่สามารถนำไปใช้อ้างอิงในการก่อสร้างจริงได้ หากต้องการใช้

BOQ ให้ผู้เสนอราคากรอรายละเอียดในการเสนอราคา จะต้องลบประมาณการออกก่อน

บัญชีแสดงปริมาณวัสดุเป็นเอกสารราชการใช้เฉพาะเป็นแนวทางในการประมาณราคาเท่านั้น

แบบแสดงรายการ ปริมาณและราคา

ชื่อโครงการ งานซื้อพร้อมติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ขนาด 5 กิโลเมตร

สถานที่ก่อสร้าง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจก อําเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี แบบเลขที่ กจ.1/2562

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี

คำนวณราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง เมื่อวันที่ มีนาคม 2562.

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
1	งานจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์และระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์								
1.1	ชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (TORข้อ1.1)	1	ชุด	150,000.00	150,000.00	3,400.00	3,400.00	153,400.00	
1.2	อุปกรณ์ควบคุมการประจุแบตเตอรี่ (TORข้อ1.3)	1	ชุด	16,650.00	16,650.00	700.00	700.00	17,350.00	
1.3	อุปกรณ์แปลงผันไฟฟ้า (TOR ข้อ1.3)	1	เครื่อง	46,230.00	46,230.00	900.00	900.00	47,130.00	
1.4	อุปกรณ์ป้องกันคลื่นรบกวนวิทยุ (TORข้อ1.4)	1	เครื่อง	4,798.00	4,798.00	140.00	140.00	4,938.00	
1.5	ชุดแบตเตอรี่ (TOR ข้อ1.5)	1	ชุด	1,760,700.00	1,760,700.00	15,000.00	15,000.00	1,775,700.00	
1.6	ตู้รับไฟฟ้า (TOR ข้อ1.6)	10	ชุด	140.00	1,400.00	80.00	1,200.00	2,600.00	
1.7	อุปกรณ์ควบคุมการตัดต่อของรับไฟฟ้า (TOR ข้อ1.7)								
1.7.1	DC Main Cirt Breaker	1	ชุด	1,150.00	1,150.00	300.00	300.00	1,450.00	
1.7.2	AC Main Cirt Breaker, MCCB	1	ตัว	350.00	350.00	100.00	100.00	450.00	
1.7.3	กล่องควบคุมไฟฟ้าหลัก และแผงควบคุมไฟฟ้า	1	ชุด	2,244.00	2,244.00	400.00	400.00	2,644.00	
1.8	ตู้แสดงค่าทางไฟฟ้า (TOR ข้อ1.9)	1	ชุด	11,000.00	11,000.00	500.00	500.00	11,500.00	
1.9	อุปกรณ์ซ่อมบำรุงแบบกระเป่าหิ้ว (TOR ข้อ1.10)	1	ชุด	1,749.00	1,749.00			1,749.00	
1.10	อุปกรณ์วัดค่าทางไฟฟ้า จำนวน (TOR ข้อ1.9)	1	ชุด	20,000.00	20,000.00			20,000.00	
1.11	สายไฟฟ้าและอุปกรณ์ประกอบติดตั้งระบบ รวมค่าวัสดุและค่าแรง รายการที่ 1	1	รายการ	50,400.00	50,400.00	6,400.00	6,400.00	56,800.00	
								2,095,711.00	

(นางลําย เวชทรัพย์)

(นายเอกาศ เจริญศิริ)

(นายเอกพงษ์ แพทรกัมมธอ)



ชื่อโครงการ งานซื้อพร้อมติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ขนาด 5 กิโลเมตร

สถานที่ก่อสร้าง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเกาะจึก อำเภอของ จังหวัดจันทบุรี

หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี

จำนวนราคากลางโดย คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

แบบเลขที่ กจ.1/2562

เมื่อวันที่

มกราคม 2562.

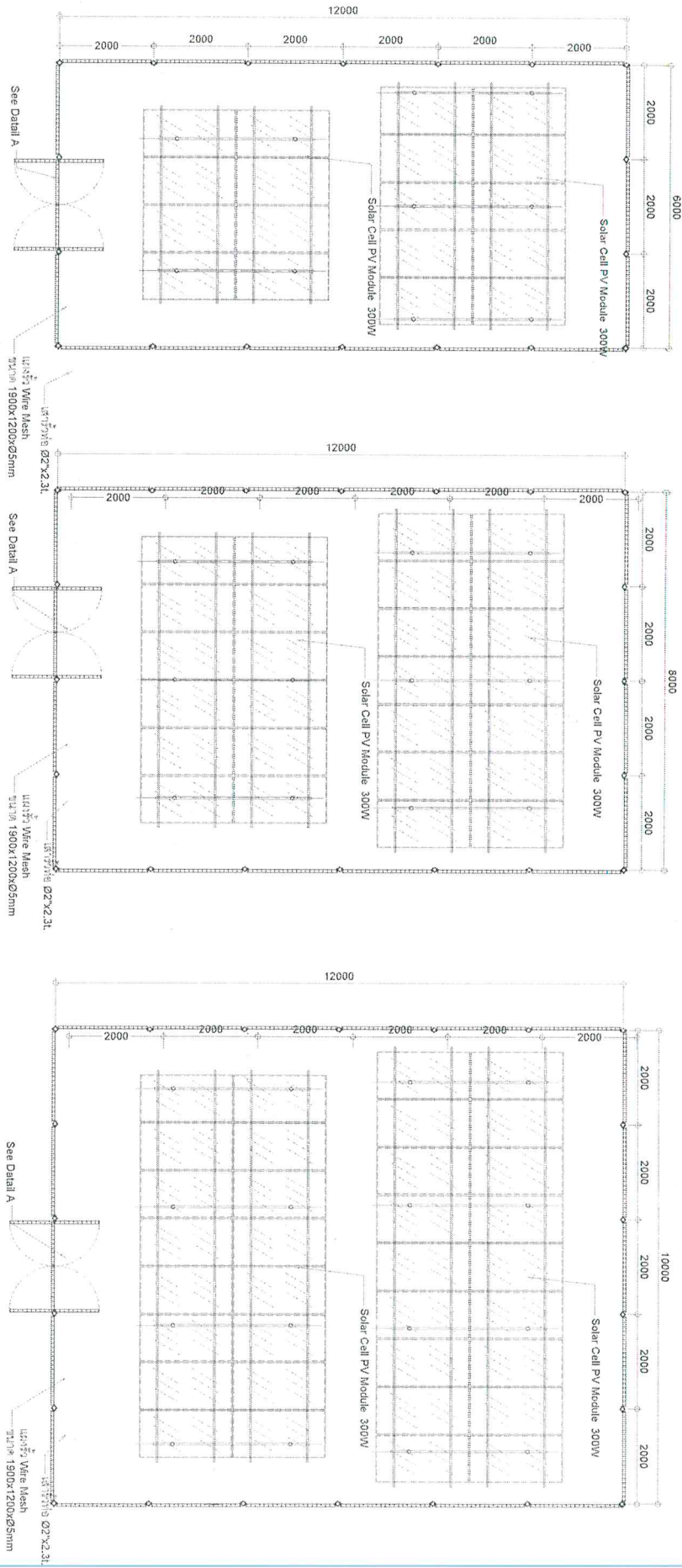
ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรง		รวม (บาท)	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	จำนวนเงิน (บาท)		
2	งานก่อสร้างโครงสร้างรองรับชุดแผงเซลล์แสงอาทิตย์ รื้อตัวข่ายและป้าย								
2.1	ชุดโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์ (TOR ข้อ 1.2)	1	รายการ	37,079.00	37,079.00	10,164.00	10,164.00	47,243.00	
	2.1.1 ชุดโครงสร้างรองรับแผงเซลล์แสงอาทิตย์	1	รายการ	45,477.00	45,477.00	11,230.00	11,230.00	56,707.00	
	2.1.2 รื้อตัวข่ายพร้อมประตู้	1	ชุด	4,845.00	4,845.00	800.00	800.00	5,645.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง รายการที่ 2							109,595.00	
	3 งานก่อสร้างโครงอุปกรณ์								
3.1	โครงอุปกรณ์ (TOR ข้อ 1.11)	1	หลัง	123,185.00	123,185.00	56,215.00	56,215.00	179,400.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง รายการที่ 3							179,400.00	
	รวมค่าวัสดุและค่าแรง รายการที่ 1-3							2,384,706.00	

(นางลำใย เวชทรัพย์)

(นายเอกภาค เจริญศิริ)

(นายเอกพงษ์ แพรถนัมธธ)

ภาคผนวก ก  
 ฐานและโครงสร้างรองรับแผงโซลาร์เซลล์



แปลนรับ Wire Mesh 5kw.

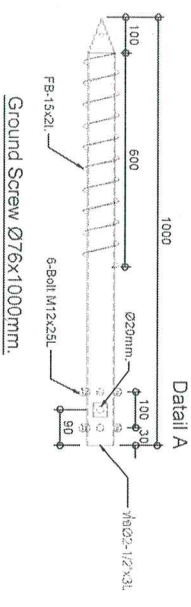
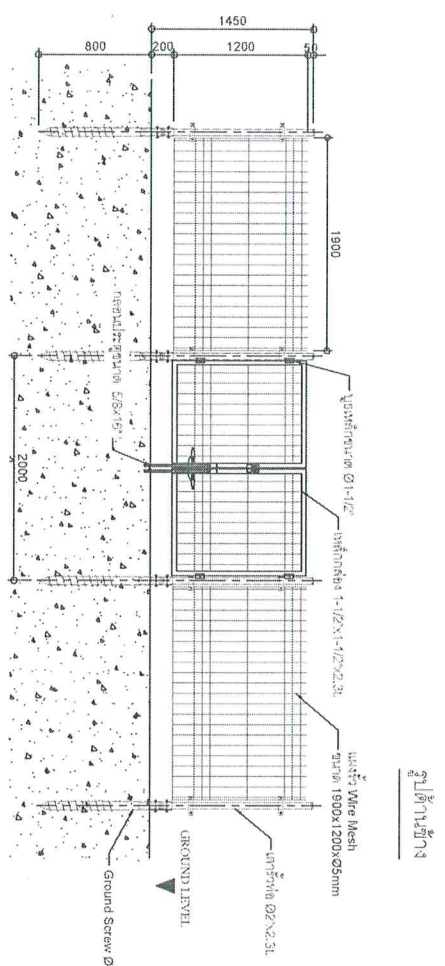
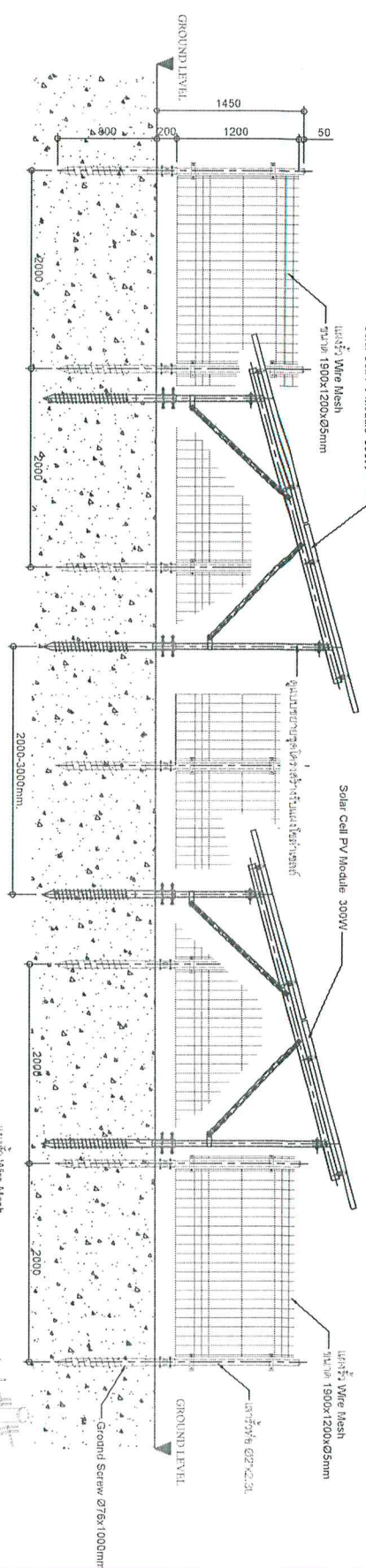
แปลนรับ Wire Mesh 7.5kw.

แปลนรับ Wire Mesh 10kw.

หมายเหตุ  
 รูปแบบนี้จัดทำโดยสามารถติดตั้งบนแบบมาตรฐานได้ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดของพื้นที่  
 ให้ออกสร้างจนสถาปัตย์ที่ช่างจะปรับขนาดไปก็ได้ให้โดยให้รายละเอียดความยาวรับและประตูลูก  
 ใต้เข้ากับแบบมาตรฐาน

ผู้ออกแบบ	นายเอกพงษ์ แพรกนโนเรศ	แบบเลขที่	กจ.1/2562
ผู้ตรวจงาน			
ผู้อนุมัติ			

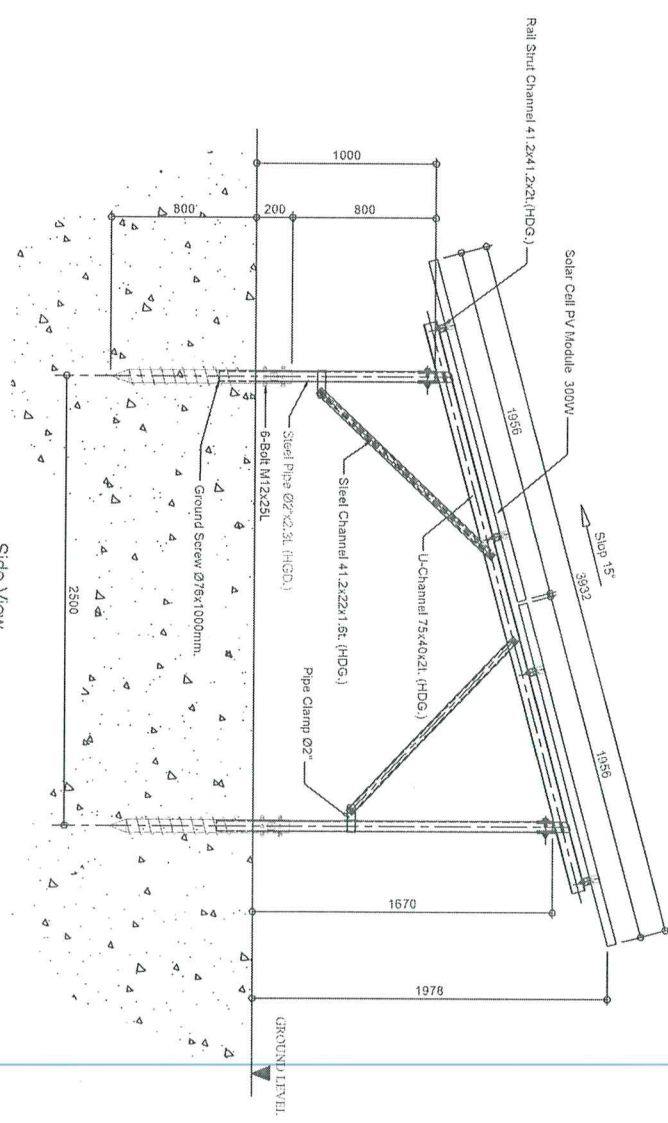
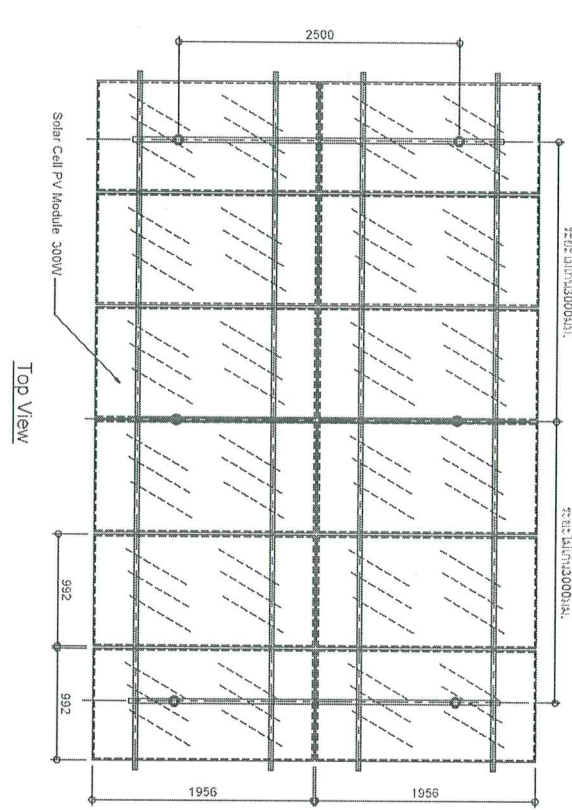
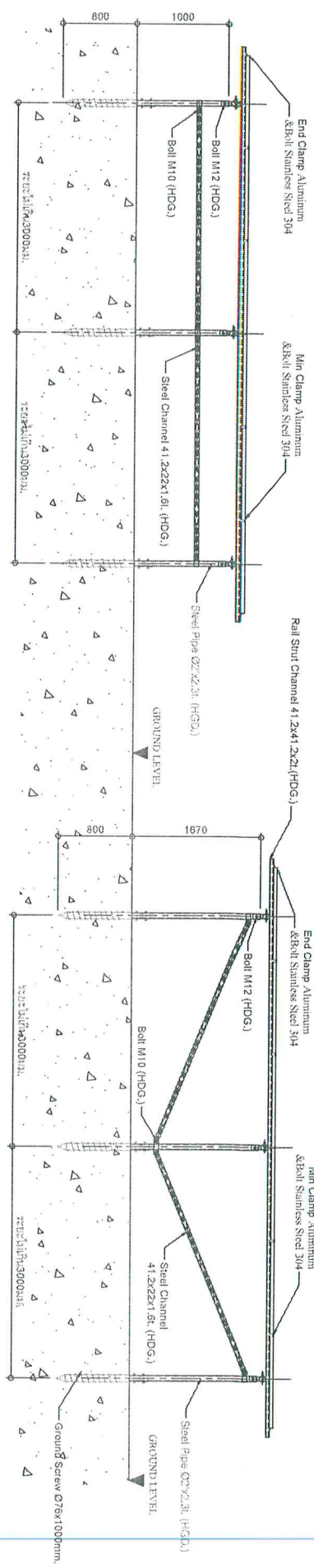
ភាគរូបលេខ ៣  
 គម្រោង និង គោលការណ៍ កសាង ប្រព័ន្ធ ប្រកាស ថាមពល ព្រះ ពន្លឺ



1	2	3	4	5	6	7	8
ផ្ទៃបញ្ជូន ផ្ទៃបញ្ជូន ផ្ទៃបញ្ជូន		របៀបកសាង					
1	2	3	4	5	6	7	8
ផ្ទៃបញ្ជូន ផ្ទៃបញ្ជូន ផ្ទៃបញ្ជូន		របៀបកសាង					



การคำนวณ  
ฐานและโครงสร้างของระบบแผงโซลาร์เซลล์



ผู้จัดทำแบบ	แบบเลขที่
ผู้ตรวจสอบ	
ผู้อนุมัติ	

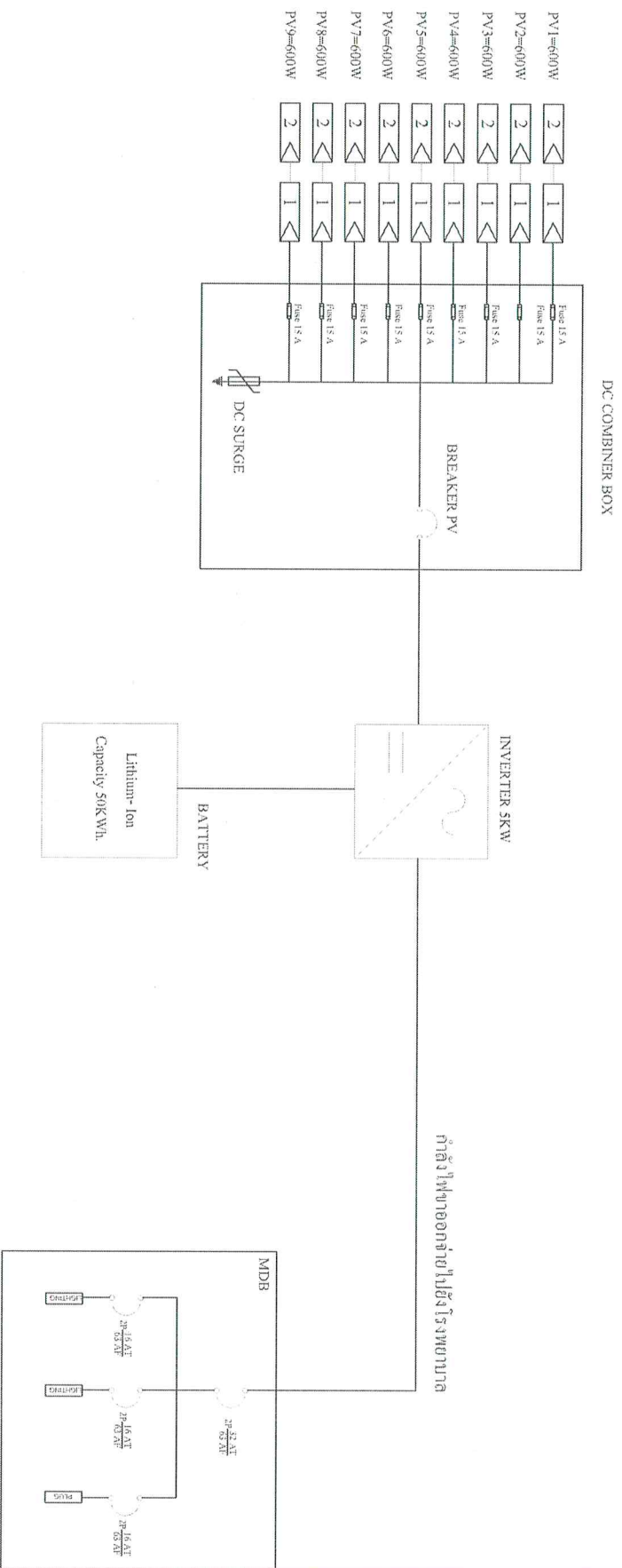




# ภาคผนวก จ.

## Single line 5KWp

PV Module 300 W.  
 Module/String 2 Module  
 Qty 18 Module  
 PV Power 5.4 KWp.

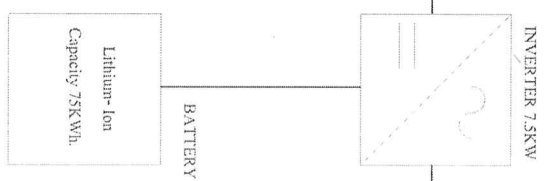
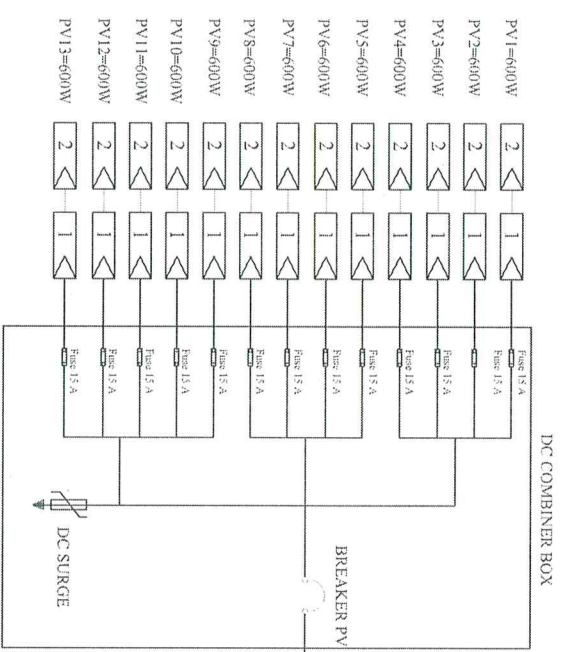


E	ผู้ออกแบบ	แบบเลขที่	
	ผู้ตรวจสอบ		
	ผู้ติดตั้ง		

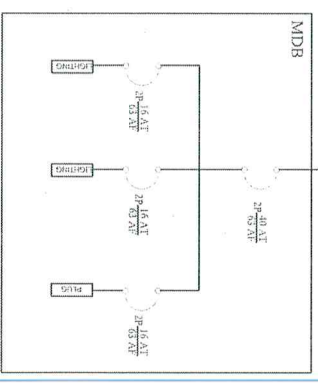
1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

# ภาคผนวก ข. Single line 7.5KWp

PV Module	300 W.
Module/String	2 Module
Qty	26 Module
PV Power	7.8 KWp.



กำลังไฟฟ้าออกจ่ายไปยังโรงหมัก

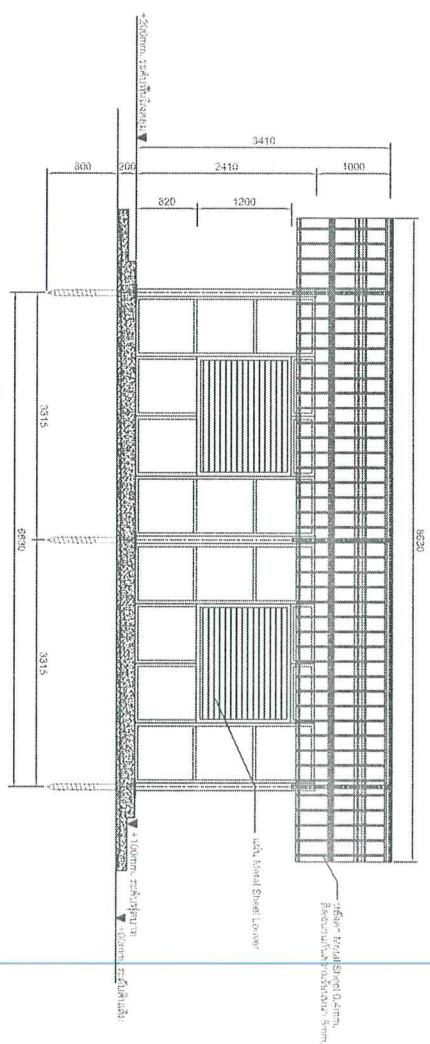
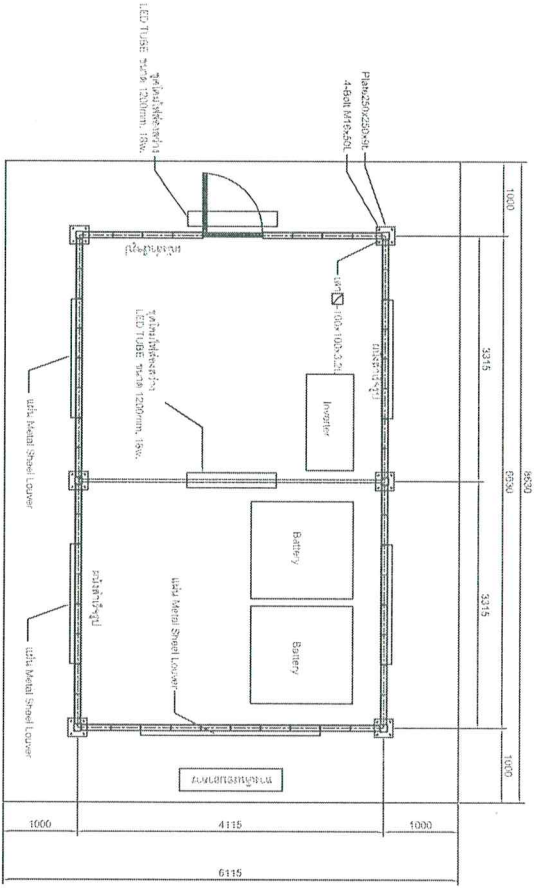


1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	A	B	C	A
ผู้ออกแบบ	ผู้ตรวจสอบ	ผู้ลงนาม	ผู้ลงนาม				
แบบเลขที่							
ผู้ลงนาม							

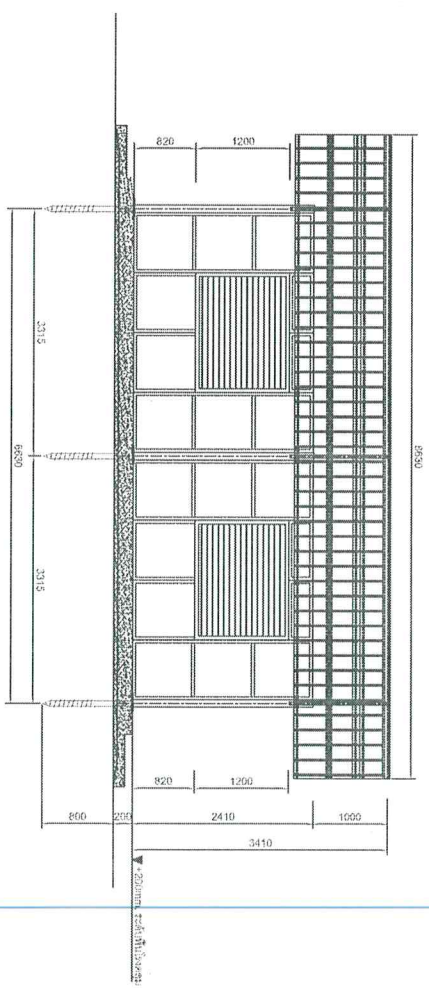




ภาคผนวก ค. แบบอาคารโรงคลุม



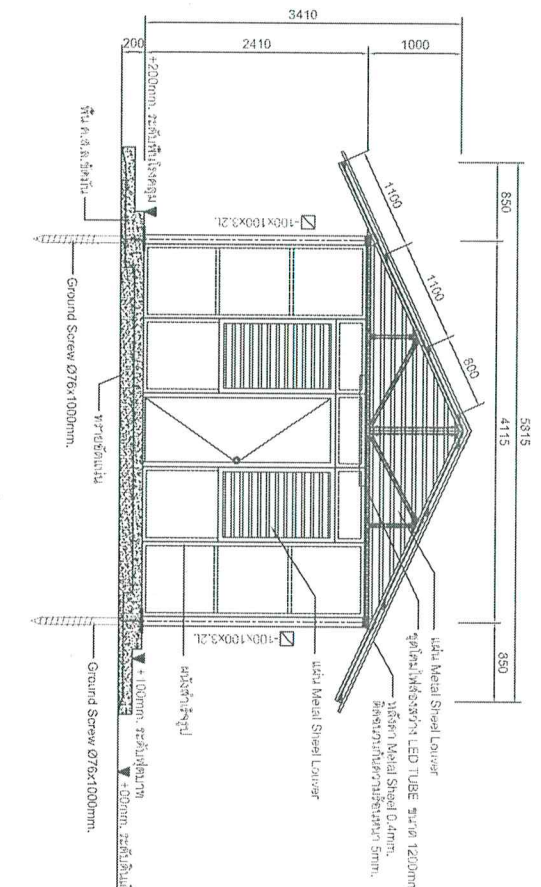
รูปด้าน 3



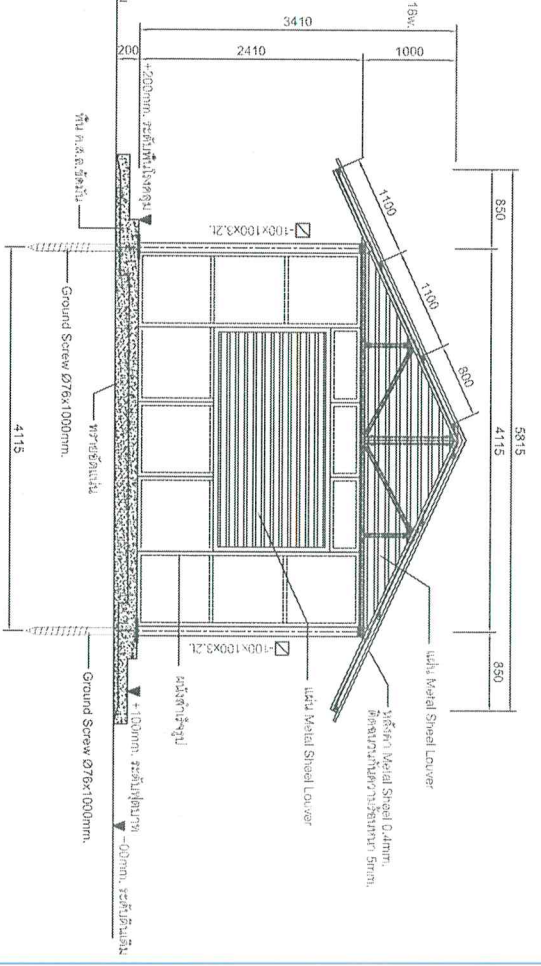
รูปด้าน 1

E	1	ผู้ออกแบบ	แบบเลขที่
	2	ผู้ตรวจสอบ	
	3	ผู้อนุมัติ	

# ภาคผนวก ค. แบบอาคารโรงคลุม



รูปด้าน 4



รูปด้าน 2

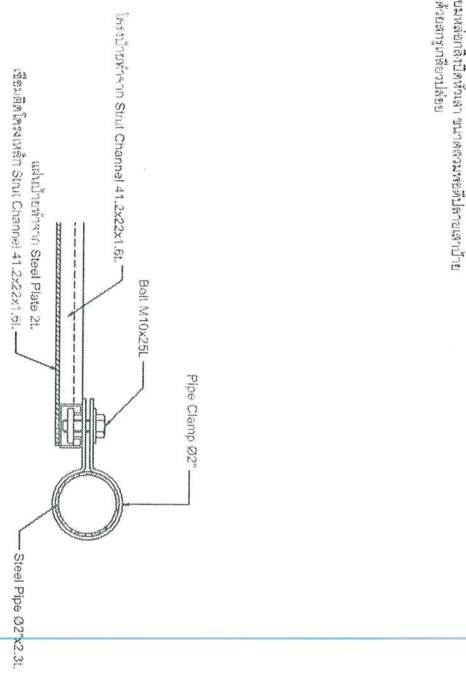
\*\*ผนังและประตูทำอิฐปู  
โครงสร้างจากเหล็ก U-Channel 75x40x2.1ติดตั้งประกอบเป็นชั้น ขนาด 800x2400mm.  
มีคาน้ำรับลมแผ่นสังกะสีขนาด 8mm, รั้วลวดหนาม 10.0 รั้วประตูติดประกอบได้

ผู้ออกแบบ	แบบเลขที่
ผู้ตรวจสอบ	
ผู้อนุมัติ	

1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	A	B	C	A



ภาคผนวก ง.  
 ภายโครงการ



- หมายเหตุ
1. เสาและบันไดทำด้วยท่อ 2 ชั้น
  2. ทำน้ำหนักให้พอดี
  3. ทำด้วยระบบความหนาแน่นตามแบบที่กำหนด
  4. แผ่นไม้ที่วางจากหน้าที่ยาว 2.0 ม. ขนาด 1200x2400 มม.
  5. โครงรับน้ำหนัก Steel Channel 41.2x22x1.6t
  6. ฐานใช้ Ground Screw Ø76x1000mm (HDG) หนัก 800 กก.

โครงการจัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีพื้นที่  
 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล  
 กระทรวงพลังงาน



สัญญาฉบับนี้  
 ทำขึ้นที่..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....

สัญญาฉบับนี้  
 ทำขึ้นที่..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....

สัญญาฉบับนี้  
 ทำขึ้นที่..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด.....

1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	A	E		
ผู้ออกแบบ		แบบเลขที่					
ผู้ตรวจควบคุม							
ผู้อนุมัติ							