



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

สารบัญแบบ

แบบงานปรับปรุงอาคารป้อมยาม

แบบแผนที่	ชื่อแบบ	แบบเลขที่
1	สารบัญแบบ	SH-I-01
2	รายการประกอบแบบ	SH-I-02
3	แบบงานสถาปัตยกรรม	SH-A-03
4	แบบรายการประตู-หน้าต่าง	SH-A-04
5	แบบรายละเอียดประตู-หน้าต่าง	SH-A-05
6	แบบขยายห้องน้ำ	SH-A-06
7	แบบโครงสร้าง	SH-ST-07
8	แบบรายละเอียดการเสริมเหล็กโครงสร้าง	SH-ST-08
9	แบบแปลนไฟฟ้า	SH-E-09
10	แบบแปลนระบบสุขาภิบาล	SH-SN-10
11	แบบรายละเอียดระบบสุขาภิบาล	SH-SN-11

 กรมพัฒนาพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน				
แสดงแบบ : แบบปรับปรุงอาคารบ่อขยะ สำเนาฉบับ				
ออกแบบ		หัวหน้ากลุ่มวิชาการ		
เขียนแบบ		ผู้อำนวยการกอง		
ตรวจ		อนุมัติ		
หัวหน้ากลุ่ม พว.1				
AS SHOWN	3 ธ.ค. 2563	เลขที่แบบ	แบบแผนที่	จำนวนแผ่น
มาตราส่วน	วันที่	SH-I-01	01	11

3					เขียนแบบ	ทศพร วัฒนวิภากร
2					เขียนแบบ	ผู้อำนวยการกอง
1					ตรวจ	อนุมัติ
3	วันที่				หัวหน้ากลุ่ม พย.1	
AS SHOWN	วันที่	3 ธ.ค. 2563	เลขที่แบบ	SH-I-01	แบบแปลนที่	จำนวนแผ่น
มาตราส่วน					01	11

รายการประกอบ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน
มีความประสงค์จะว่าจ้างปรับปรุงปั๊อมยาม ของโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยประทาว(เขื่อนบน)
อ. แก้งคร้อ จ. ชัยภูมิ ซึ่งอาคารดังกล่าวเป็นอาคารที่ได้ก่อสร้างมานานแล้ว สภาพของอาคารชำรุดทรุดโทรม
ไม่สามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ จำเป็นต้องซ่อม เพื่อให้อาคารอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์มั่นคงแข็งแรง
ใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ
โดยมีรายการที่จะว่าจ้างปรับปรุงดังต่อไปนี้

- 1 รื้อถอนโครงสร้างปั๊อมยามเดิมบริเวณอาคารโรงไฟฟ้า 1 หลัง บริเวณสำนักงาน 1 หลัง
และบริเวณเขื่อนบน 1 หลัง โดยให้ดำเนินการก่อสร้างใหม่ (ตามแบบ)
- 2 งานสถาปัตยกรรมให้ดำเนินการก่อสร้างตามแบบ
- 3 รื้อถอนระบบไฟฟ้าเดิม พร้อมทั้งเปลี่ยนงานระบบไฟฟ้าใหม่ทั้งหมด (ตามแบบ)
- 4 การทำให้ทาสีรองพื้น 1 ครั้ง แล้วทาสีจริงทับอีก 2 ครั้ง
โดยส่วนที่เป็นไม้หรือเหล็กให้ทาสีน้ำมัน (สำหรับเหล็กให้ทาสีกันสนิมเสียก่อน)
ส่วนที่เป็นคอนกรีตหรือผนังก่ออิฐหรือวัสดุคล้ายคลึง ให้ทาสีน้ำอคริลิค โดยใช้สีของ TOA
CAPTAIN , ICI หรือคุณภาพเทียบเท่าที่มี มอก. รับรอง สำหรับเคลือบสีจะกำหนดให้ภายหลัง



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

แสดงแบบ : แบบปรับปรุงอาคารปั๊อมยาม
รายการประกอบแบบ

ออกแบบ

เขียนแบบ

ตรวจ

1

ครั้งที่

วันที่

การแก้ไข

ตรวจสอบ

อนุมัติ

AS SHOWN
มาตรฐาน

3 ธ.ค. 2563
วันที่

เลขที่แบบ
SH-I-02

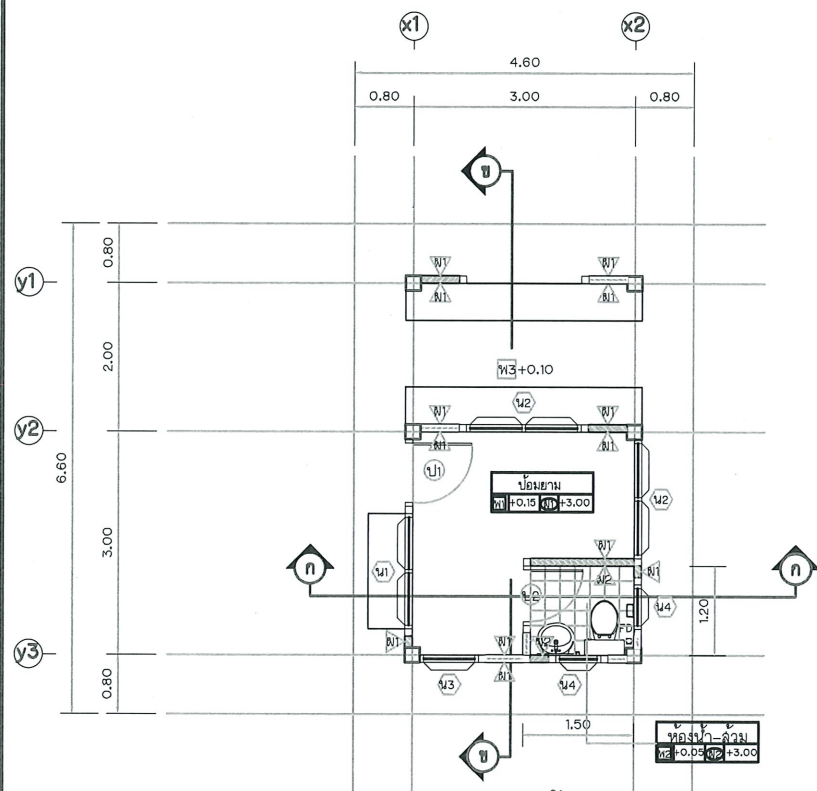
แบบแผนที่
02

จำนวนแผ่น
11

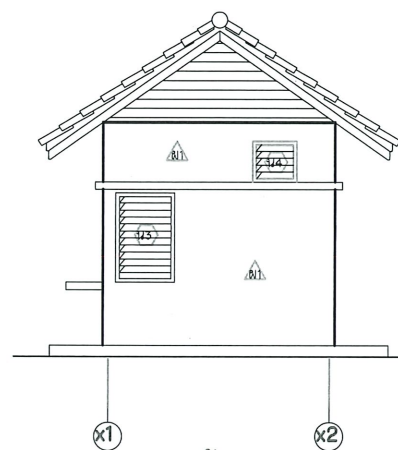
หัวหน้ากลุ่มวิชาการ

ผู้อำนวยการกอง

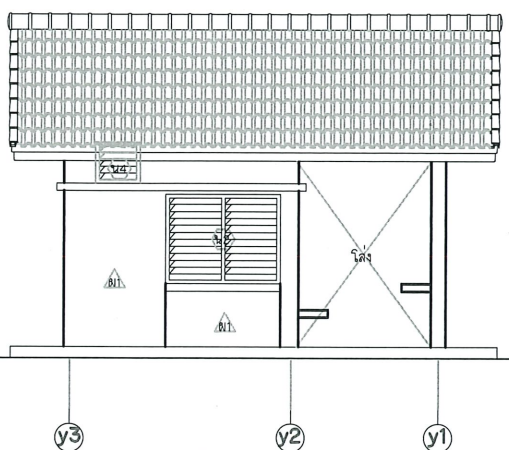
อนุมัติ



แปลนพื้น
มาตราส่วน 1 : 50



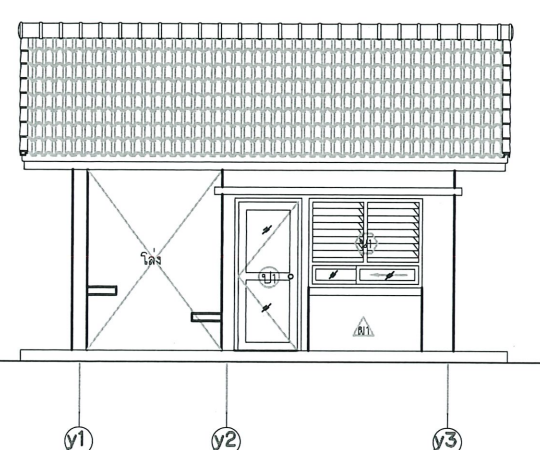
รูปด้าน ①
มาตราส่วน 1:50



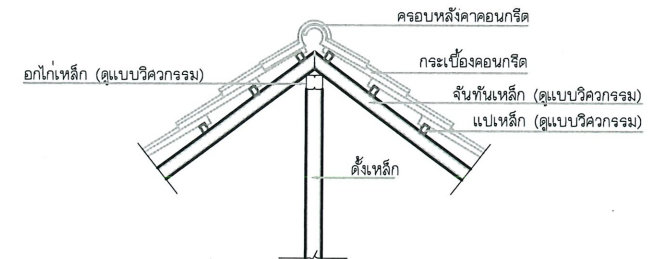
รูปด้าน ②
มาตราส่วน 1:50



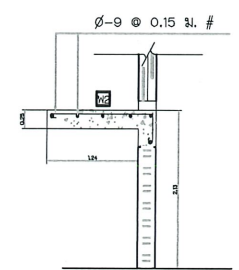
รูปด้าน ③
มาตราส่วน 1:50



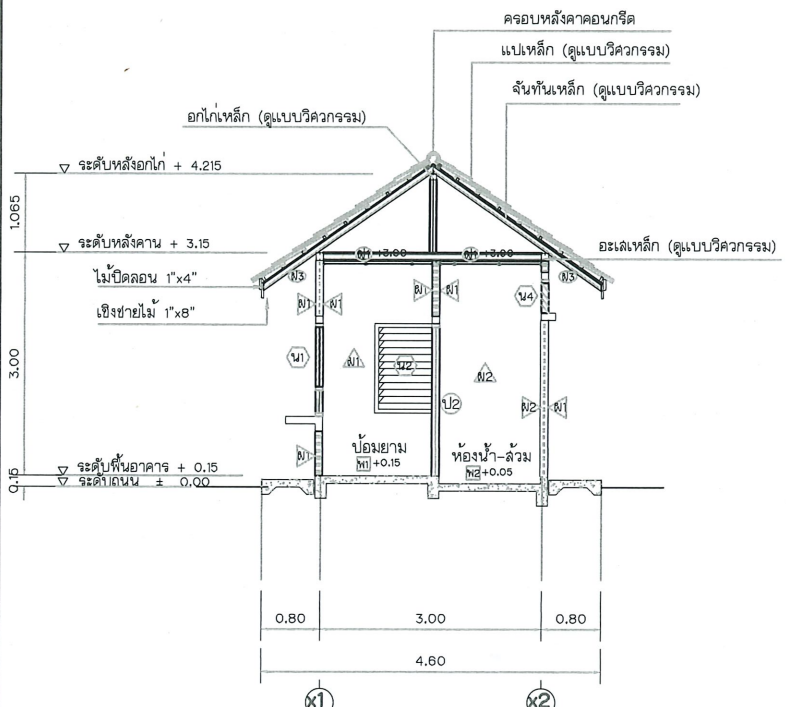
รูปด้าน ④
มาตราส่วน 1:50



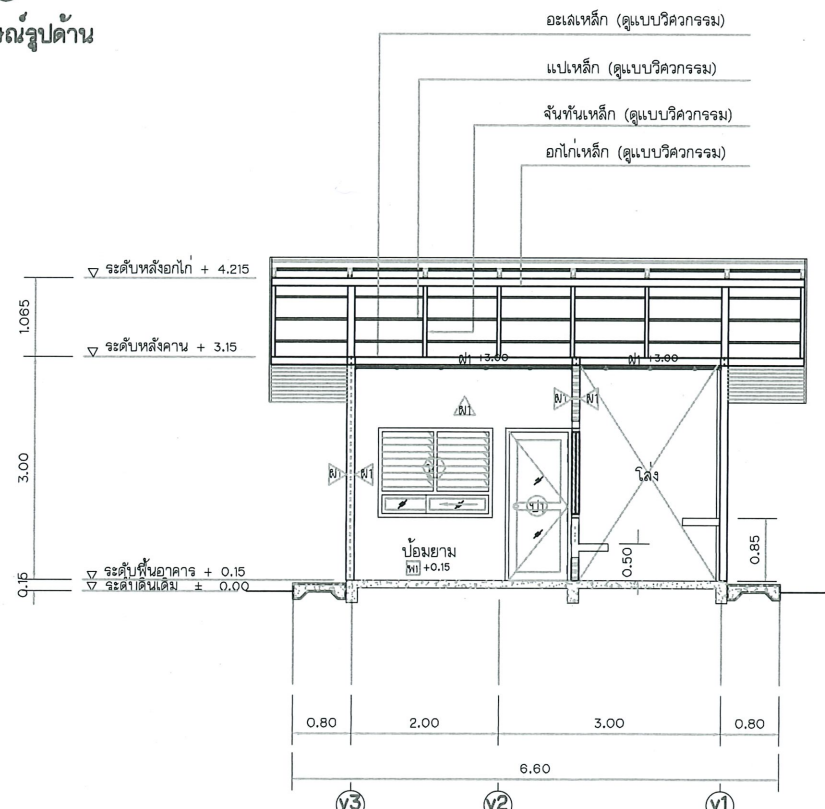
แบบขยายหลังคา ①
มาตราส่วน 1:2



แบบขยายคานาเดอร์ ค.ล.ล.
มาตราส่วน 1:20



รูปตัด ก-ก
มาตราส่วน 1 : 50



รูปตัด ข-ข
มาตราส่วน 1 : 50

รายการวัสดุพื้น

- พื้น ค.ล.ล.ปูด้วยกระเบื้องเซรามิค ขนาด 12" x 12"
- พื้น ค.ล.ล.ปูด้วยกระเบื้องเซรามิค ขนาด 8" x 8"
- พื้น ค.ล.ล. ขัดมันเรียบ

รายการวัสดุผนัง

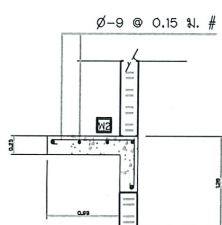
- ผนังก่ออิฐฉาบปูนภายนอก ทำผิวสลับปูน ภายในฉาบปูนเรียบทาสี
- ผนังก่ออิฐบุกระเบื้องเซรามิค ขนาด 8" x 8" สูงจากพื้น 2.00 ม.
- ส่วนที่เหลือฉาบปูนเรียบทาสี

รายการวัสดุฝ้า

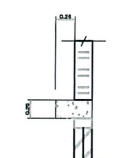
- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ผลิตในประเทศ หนา 9 มม. โครงโครงเหล็กชุบสังกะสี T - BAR
- ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด ผลิตในประเทศ หนา 9 มม. โครงโครงเหล็กชุบสังกะสี T - BAR ชนิดกันชื้น
- ฝ้าเพดานแผ่นสไมท์บอร์ดระบายอากาศ เว้นร่อง ทาสี

หมายเหตุ

- มิติต่างหากกำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น



แบบขยายที่นั่ง ค.ล.ล.
มาตราส่วน 1:20

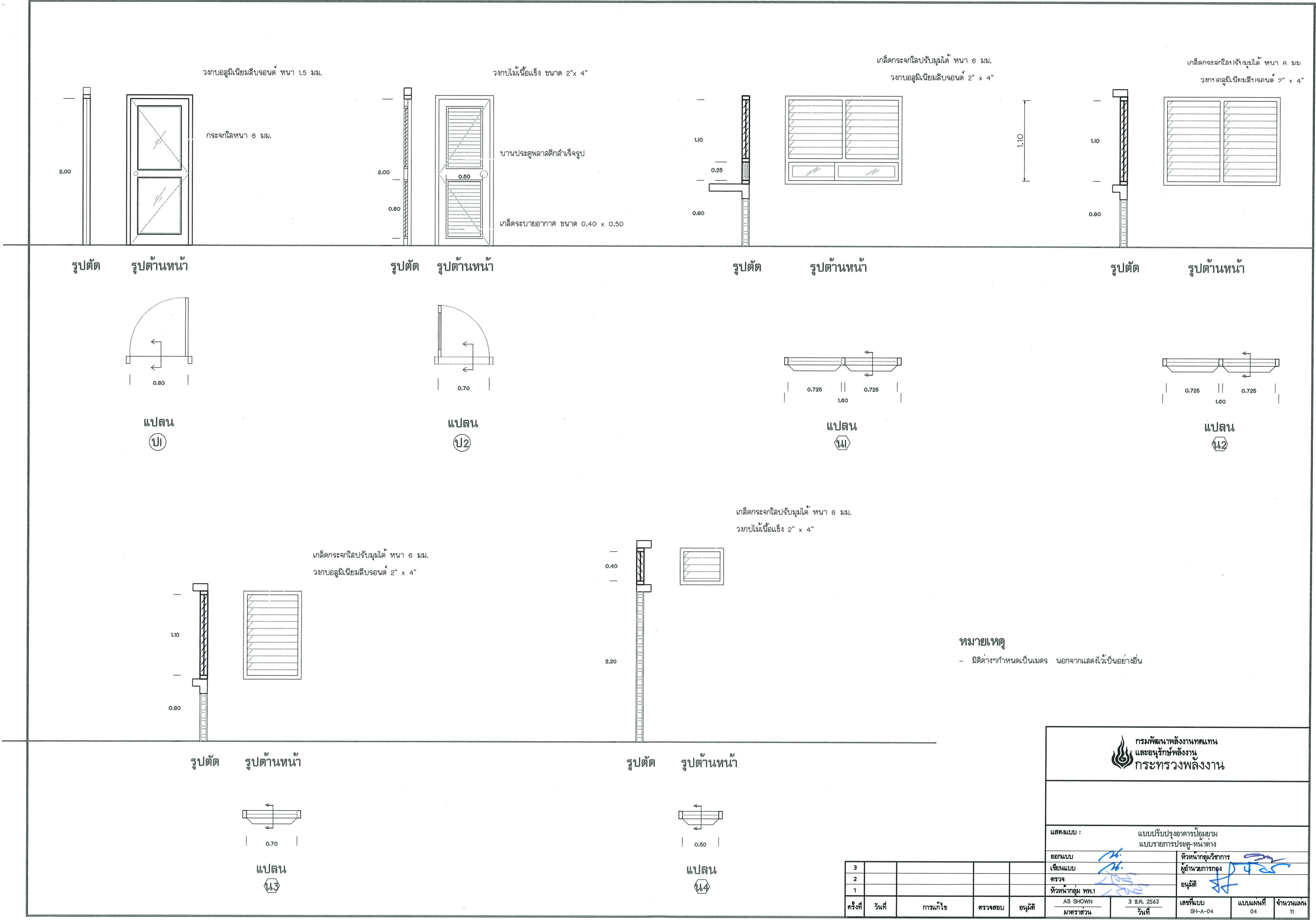


แบบขยายบัว ค.ล.ล.
มาตราส่วน 1:20



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

แสดงแบบ :		แบบปรับปรุงอาคารปั๊มน้ำมัน แบบงานสถาปัตย์กรรม			
ออกแบบ		หัวหน้ากลุ่มวิชาการ			
เขียนแบบ		ผู้อำนวยการกอง			
ตรวจ		อนุมัติ			
หัวหน้ากลุ่ม ทพ.1					
ครั้งที่	วันที่	การแก้ไข	ตรวจสอบ	อนุมัติ	AS SHOWN มาตราส่วน
3					3 ธ.ค. 2563 วันที่
2					เลขที่แบบ SH-A-03
1					แบบแผ่นที่ 03
					จำนวนแผ่น 11



 กรมพัฒนาพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน	
แสดงแบบ : แบบปรับปรุงอาคารป้อมยาม แบบรายการประตู-หน้าต่าง	
ออกแบบ	หัวหน้ากลุ่มวิชาการ
เขียนแบบ	ผู้อำนวยการกอง
ตรวจ	อนุมัติ
หัวหน้ากลุ่ม พท.1	
AS SHOWN	3 ธ.ค. 2563
มาตราส่วน	วันที่
เลขที่แบบ	SH-A-04
แบบแผ่นที่	04
จำนวนแผ่น	11

3					
2					
1					
ครั้งที่	วันที่	การแก้ไข	ตรวจสอบ	อนุมัติ	

สัญลักษณ์		ป1	ป2
ลักษณะ			
ขนาดบานตามที่แสดงในแบบ (สูง กว้าง)		2.00 x 0.80	2.00 x 0.70
ชนิดของบาน	บานไม้สักเนื้อจริง		
	บานกลัดไม้สัก		
	ไม้อัดชนิดทันทน้ำ		
	ประตูสำเร็จรูป		▲
	บานเหล็ก		
	บานเหล็กฉนวน		
	บานอลูมิเนียมลอนลูกฟูกตอนล่าง	▲ บานแข็ง	
วงกบ	บานกระจก	▲ บานแข็ง	
	ไม้ตะเคียนทอง 2x 4"		▲
	เหล็กพับสำเร็จรูป 2" x 4"		
	อลูมิเนียม 2x 4"	▲	
ผิววงกบ	ทาสีน้ำมัน		
	ทาสีอะครีลิกเนื้อไม้		▲
	อลูมิเนียมสีชา, อีโนต์ซ์	▲	
กรอบบาน	ไม้สัก		▲
	เหล็กรีดขึ้นรูป		
	อลูมิเนียม	▲	
	บานเปลือย (ไม่มีกรอบบาน)		
ผิวกรอบบาน, ผิวบาน	ทาสีน้ำมัน		
	ทาสีอะครีลิกเนื้อไม้		▲
	อลูมิเนียมสีชา หรืออีโนต์ซ์	▲ อีโนต์ซ์	
กระจก	ตัวบาน ช่องแสง ด้านข้าง	ชนิดใสหนา 5,6,9,12 มม.	▲ 6 มม.
		ชนิดฝ้าหนา 5,6 มม.	
		ชนิดสีชาหนา 5,6 มม.	
	ช่องแสง ตอนบน	ชนิดใสหนา 5,6,12 มม.	▲ 5 มม.
		ชนิดฝ้าหนา 5,6 มม.	
		ชนิดสีชาหนา 5,6 มม.	
DOOR CLOSER	ชนิดสองจังหวะ / ขนาด		
	การติดตั้ง		
DOOR CATCH	กันชนลูกป็นสแตนเลส		
	ลูกยางกันกระแทก		▲
DOOR STOP	ตำแหน่ง การติดตั้ง	ขอบบนหรือล่าง	▲
		ขอบบาน-เส้นบาน	
บานพับ	ขนาด 4" / 5"	เหล็กเคลือบสี	
	4 อันต่อบาน	สแตนเลส	▲
มือจับ	ชนิด	ภายใน	▲ สแตนเลส
		ภายนอก	▲ สแตนเลส
	จำนวน/บาน		2
กุญแจ	กุญแจลูกบิดติดภายใน		▲
	กุญแจขั้วขอบบาน		▲
	อื่นๆ		
กลอน	ชนิดอลูมิเนียม		
	ตำแหน่ง และ ขนาด	บน	▲
		กลาง	
		ล่าง	▲
ปิดอัตโนมัติกรอบบาน		▲	
หมายเหตุ			

สัญลักษณ์		น1	น2	น3	น4
ลักษณะ					
ขนาดบานตามที่แสดงในแบบ (สูง กว้าง)		1.20 x 1.60	1.20 x 1.60	1.20 x 0.80	0.50 x 0.80
ชนิดของบาน	บานเลื่อนลูกฟูกกระจก	▲			
	บานกระทุ้งลูกฟูกกระจก				
	บานเปิดลูกฟูกกระจก				
	บานเกล็ดกระจกปรับมุม	▲	▲	▲	
	บานเกล็ดกระจกติดตาย				▲
	บานเกล็ดอลูมิเนียมติดตายรูปตัวยู				
	บานกระจกติดตาย				
วงกบ	ไม้ตะเคียนทอง 2x 4"				
	เหล็กพับสำเร็จรูป 2x 4"				
	อลูมิเนียม 2x 4"	▲	▲	▲	▲
ผิววงกบ	ทาสีน้ำมัน				
	ทาสีอะครีลิกเนื้อไม้				
	อลูมิเนียมสีชา อีโนต์ซ์	▲ อีโนต์ซ์	▲ อีโนต์ซ์	▲ อีโนต์ซ์	▲ อีโนต์ซ์
กรอบบาน	ไม้ระเค				
	เหล็กรีดขึ้นรูป				
	อลูมิเนียม				
ผิวกรอบบาน, ผิวบาน	ทาสีน้ำมัน				
	ทาสีอะครีลิกเนื้อไม้				
	อลูมิเนียมสีชา อีโนต์ซ์				
กระจก	ตัวบาน ช่องแสง ด้านข้าง	ชนิดใสหนา 5,6,9,12 มม.	▲ 5 มม.	▲ 5 มม.	▲ 5 มม.
		ชนิดฝ้าหนา 5,6 มม.			
		ชนิดสีชาหนา 5,6 มม.			
	ช่องแสง ตอนบน	ชนิดใสหนา 5,6,12 มม.			
		ชนิดฝ้าหนา 5,6 มม.			
		ชนิดสีชาหนา 5,6 มม.			
บานพับ	ขนาด 4" / 5"	เหล็กเคลือบสี			
	3 อัน/บาน	สแตนเลส			
	รางเลื่อน/ล้อเลื่อน				
	ปรับมุมเปิด/ขนาด				
	ปรับมุมมือหมุน-บานเกล็ด	▲	▲	▲	▲
มือจับ	หลังขอบบาน/เป็นกลอนในตัว				
	แบบด้ายขึ้น				
	เหล็กชุบโครเมียม/สแตนเลส	▲ สแตนเลส	▲ สแตนเลส	▲ สแตนเลส	▲ สแตนเลส
	แบบก้านเปิด/เป็นกลอนในตัว				
กลอน	จำนวน/บาน				
	เป็นมือจับในตัว				
	อลูมิเนียม/สแตนเลส				
	ติดขอบบน/ขนาด				
บานม้วน	ม้วนอลูมิเนียมกรอบไม้				
	ม้วนอลูมิเนียมกรอบอลูมิเนียม				
	ม้วนอลูมิเนียมกรอบอลูมิเนียม				
แต่งบานวงกบไม้	ทาสีน้ำมัน				
	ย้อมสี				
อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ					
หมายเหตุ					

รายการประกอบประตู - หน้าต่าง

- วกรอบประตู - หน้าต่าง
 - วกรอบไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2" x 4" คุณภาพไม่เนื้อแข็งไม่ต่ำกว่าไม้แดงหรือไม้ตะเคียนทอง คุณสมบัติไม่แตกงอและไม่มีตำหนิ
 - วกรอบอลูมิเนียมสีชา 6063 T5 บอบนซ์ ความหนาไม่ต่ำกว่า 1.5 มม.
- บานประตู - หน้าต่าง
 - บานไม้อัด เป็นไม้ดียาว 2 ด้าน ชนิดท่อน้ำ ทดน้ำมัน ความหนาไม่ต่ำกว่า 35 มม.
 - บานประตูบานกรอบไม้เนื้อแข็ง เคลือบผิวสีอะครีลิกสีชา ขนาด 1 1/2" x 4" ลูกฟูกกลัดไม้เนื้อแข็งเคลือบผิวสีอะครีลิกสีชา ขนาด 1/2" x 2" เว้นช่อง 5 มม.
 - บานอลูมิเนียมสีชา 6063 T5 บอบนซ์ ความหนาไม่ต่ำกว่า 1.5 - 1.8 มม. กรอบบานอลูมิเนียมลูกฟูกกลัดไม้เนื้อแข็ง ความหนาไม่ต่ำกว่า 6 มม.
 - บานประตู 4.3.1 มีกลัดจะบายอากาศตอนล่าง
- ช่องแสงติดตาย
 - ช่องแสง ตอนบน กระจกใส ความหนาไม่ต่ำกว่า 5 มม.
 - ช่องแสง ด้านข้าง กระจกใส ความหนาไม่ต่ำกว่า 6 มม.
- อุปกรณ์ ประตู - หน้าต่าง บานไม้เนื้อแข็ง
 - บานพับเป็นบานพับแบบกลัดตัวด้าน แหวนรองสแตนเลส 4 ตัว
สำหรับประตู ขนาด 3" x 4" หน้า 2 มม. จำนวน 4 ตัว
หน้าต่าง ขนาด 3" x 4" หน้า 2 มม. จำนวน 2 ตัว
 - บานพับชนิดบานเปิดเป็นสแตนเลส
สำหรับหน้าต่าง บานเปิด ขนาด ความสูงประมาณ 0.80 ม. ขึ้นไป ให้ใช้ ขนาด 14"
หน้าต่างบานกระทุ้ง ความสูงประมาณ 0.55 - 0.80 ม. ความยาวให้ใช้ขนาด 10"
 - มือจับ
หน้าต่างไม้ มือจับเป็นสแตนเลส ยาว 4"
 - กุญแจและลูกบิด
ห้องน้ำ กุญแจลูกบิดสแตนเลสตัวด้าน ชนิดใช้ด้ามห้อยน้ำ ชนิดหัวคันธง
ห้องทั่วไป ใช้กุญแจลูกบิดสแตนเลสตัวด้าน ชนิดหัวลูกช้างใหญ่ ระบบกุญแจเป็นระบบกุญแจกลมจำนวนไม่น้อยกว่า 5 PIN
 - ข้อรับ - ข้อรับ
หน้าต่าง ข้อรับ - ข้อรับ ใช้เหล็กกลมอย่างดี ขนาด 8"
 - กลอน
ประตู กลอนอลูมิเนียม แกนทองเหลือง ขนาด 15 มม. ดัด 1 ตัว ด้านบน
หน้าต่าง กลอนอลูมิเนียม แกนทองเหลือง ขนาด 10 มม. ดัด 2 ตัว ด้านบนและด้านล่าง
 - กันชน
ประตูทั่วไป (ยกเว้นห้องน้ำ) ใช้กันชนแบบลูกปืน สแตนเลสตัวด้าน
ประตูห้องน้ำ ใช้ลูกยางกันชนลูกบิด สีขาว
 - อุปกรณ์ปิดประตู (Door closer)
อุปกรณ์ปิดประตู ใช้ตัวถังปิดประตูเป็นอลูมิเนียมอัลลอยด์ ชนิดตัวเรือนขึ้นเดียว ใช้ด้ามประตูเป็นบวาล์วปรับพิเศษ 2 จังหวะ และเป็นชนิดควบคุมการทำงานของ 2 ชิ้น ระบบการทำงานภายในเป็นชนิดเส้นทางด้วยเฟือง ระบบแรงดันค่า 90
- อุปกรณ์บานเกล็ด ชนิดหมุนปรับ
 - ชนิดอุปกรณ์เป็นอลูมิเนียม
 - ขนาดเกล็ด ความกว้าง 4"
 - แบบเกล็ด ชนิดกันลม
- อุปกรณ์ประตู - หน้าต่าง บานอลูมิเนียม
 - อุปกรณ์ประตู โดยทั่วไปใช้อุปกรณ์บานเปิด
 - ลูกบิดบานเลื่อน
หน้าต่าง ใช้แบบลูกบิด ลูกบิดหัวกลัดไม้ ดัดลูกปืน
 - กุญแจ
ประตู ใช้กุญแจกันบานเลื่อนอลูมิเนียมอย่างดี
 - กลอน
ประตู กลอนชนิดบังคับอลูมิเนียมชุบนิเกิล ดัดบน-ล่าง
หน้าต่าง ดัดด้าน
 - มือจับ
ประตู มือจับสแตนเลส ยาว 14"
หน้าต่าง ใช้มือจับสแตนเลสพร้อมชุดล็อก

หมายเหตุ

- ผู้รับจ้างจะต้องส่งแบบใช้งาน (SHOP DRAWING) และตัวอย่างวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ มาให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง และสถาปนิกพิจารณาเห็นชอบก่อนทำการติดตั้ง
- แบบใช้งานจะต้องแสดงรายละเอียดการติดตั้ง การยึด การกันน้ำ และแสดงระยะต่างๆ ที่ได้ทำการวัดตรวจสอบกับพื้นที่ - ลานที่จริงโดยละเอียดแล้วแสดงต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง และสถาปนิกพิจารณาเห็นชอบก่อนทำการติดตั้ง
- การติดตั้งรวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบ และวิธีการปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามหลักวิชาช่างที่ติดตั้งมีความแข็งแรงปลอดภัยต่อการใช้งานหนัก ซึ่งถ้าแบบจะมีรายละเอียดไว้แต่หากจำเป็นต้องทำ เพื่อให้ถูกต้องตามหลักวิชาช่างที่ดี ผู้รับจ้างที่ยื่นมาให้ผู้ตรวจเรียบร้อยแล้วจึงจำเป็นต้องอย่างสมบูรณ์ โดยถือเป็นส่วนหนึ่ง ของแบบด้วย

หมายเหตุ

- มีติดจากกำหนดเป็นเมตร นอกจากแสดงไว้เป็นอย่างอื่น

3									
2									
1									
ครั้งที่	วันที่	การแก้ไข	ตรวจสอบ	อนุมัติ	AS SHOWN	3 ธ.ค. 2563	เลขที่แบบ	แบบแผ่นที่	จำนวนแผ่น
					มาตราส่วน	วันที่	SH-A-05	05	11

 กรมพัฒนาพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน	
แสดงแบบ :	
ออกแบบ	หัวหน้ากลุ่มวิชาการ
เขียนแบบ	ผู้อำนวยการกอง
ตรวจ	อนุมัติ
หัวหน้ากลุ่ม ทพ.1	
3 ธ.ค. 2563	
เลขที่แบบ	แบบแผ่นที่
SH-A-05	05
จำนวนแผ่น	11