แบบย้ายโรงสูบ 2

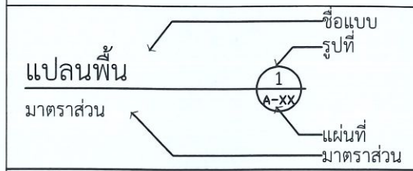
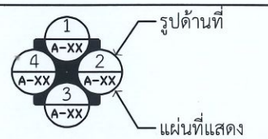
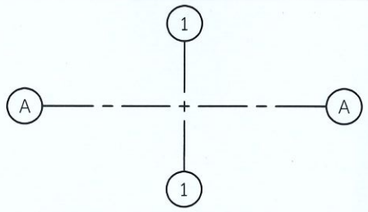
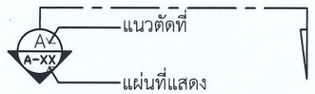
ฝ่ายพัสดุและบริการ

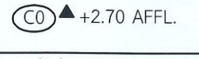
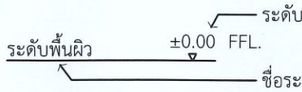
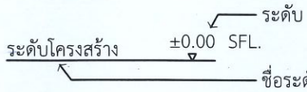
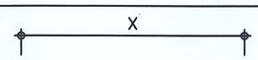
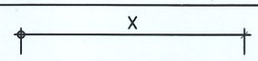
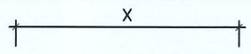
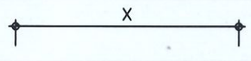
งบลงทุนประจำปี 2565

สารบัญแบบ

DWG. NO.	DRAWING TITLE
A	หมวดงานสถาปัตยกรรม
A-01	สารบัญแบบ, สัญลักษณ์ประกอบแบบ
	รายการวัสดุประกอบแบบ
A-02	ผังบริเวณสถานที่ก่อสร้าง
A-03	แปลนพื้น , แปลนหลังคา
A-04	รูปด้าน 1 , 2 , 3 , 4
A-05	รูปตัด A , B , แบบขยายประตู
S	หมวดงานวิศวกรรมโครงสร้าง
S-01	ข้อกำหนดงานโครงสร้าง
S-02	ผังฐานรากและเสาตอม่อ , ผังโครงสร้างชั้นล่าง
S-03	ผังคานรับโครงสร้างหลังคา , ผังโครงสร้างหลังคา
S-04	แบบขยายโครงสร้าง
E	หมวดงานระบบไฟฟ้า
E-01	ผังไฟฟ้าแสงสว่าง , ผังเต้ารับไฟฟ้า
SN	หมวดงานระบบสุขาภิบาล
SN-01	ผังงานระบบท่อประปา,งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำ

สัญลักษณ์ประกอบแบบ

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	สัญลักษณ์ แสดงชื่อแบบ
	สัญลักษณ์แสดง ตำแหน่งทิศเหนือ
	สัญลักษณ์ แสดงรูปด้าน
	สัญลักษณ์ แสดงแนวเสา และ GRID NUMBER
	สัญลักษณ์ แสดงแนวรูปตัด

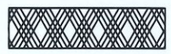
สัญลักษณ์	รายละเอียด
DX	สัญลักษณ์แสดงหมายเลขประตู
WX	สัญลักษณ์แสดงหมายเลขหน้าต่าง
P.X	สัญลักษณ์แสดงหมายเลขผนัง
F.X	สัญลักษณ์แสดงหมายเลขวัสดุพื้นผิว
C.X	สัญลักษณ์แสดงหมายเลขฝ้าเพดาน
	สัญลักษณ์แสดงหมายเลขฝ้าเพดาน และระดับพื้นผิว ใช้แสดงในแบบรูปตัด
	สัญลักษณ์แสดงแนวลาดเอียง
	สัญลักษณ์แสดงระดับพื้นผิว ประกอบสัญลักษณ์แสดงระยะ ใช้แสดงในแบบรูปด้าน และรูปตัด
	สัญลักษณ์แสดงระดับโครงสร้าง ประกอบสัญลักษณ์แสดงระยะ ใช้แสดงในแบบรูปด้าน และรูปตัด
	สัญลักษณ์แสดงระยะกึ่งกลาง-กึ่งกลาง
	สัญลักษณ์แสดงระยะกึ่งกลาง - ขอบ
	สัญลักษณ์แสดงระยะขอบ - ขอบ
	สัญลักษณ์แสดงระยะพื้นผิว - พื้นผิว ใช้แสดงในแบบรูปด้าน และรูปตัด
	สัญลักษณ์แสดงระยะพื้นผิว-ผิวฝ้าเพดาน ใช้แสดงในแบบรูปด้าน และรูปตัด

รายการวัสดุประกอบแบบ

สัญลักษณ์	รายการวัสดุ
F-1	พื้น คสล. ทำผิวขัดเรียบ
1	ผนังก่ออิฐบล็อค ผิวฉาบปูนเรียบ ทาสีน้ำอะครีลิค
	ชนิดทาภายนอก ระบุสีภายหลัง
2	ผนังก่ออิฐบล็อค ผิวฉาบปูนเรียบ ทาสีน้ำอะครีลิค
	ชนิดทาภายใน ระบุสีภายหลัง
3	ผนังก่ออิฐช่องลมระบายอากาศ ทาสี
	ด้านในกรุมุ้งลวดตาข่ายกันแมลง
4	ปิดตาข่ายกันนก หนู แมลงเข้าอาคารโดยรอบ

สัญลักษณ์	รายการวัสดุ

สัญลักษณ์วัสดุ

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	ดิน
	คอนกรีต
	ทราย
	ผนังยิปซั่มบอร์ด หนา 12มม. กรุ 2 ด้าน โครงเคร่าโลหะ ฉาบรอยต่อเรียบทาสี
	ผนังยิปซั่มบอร์ด หนา 12มม. กรุ 1 ด้าน โครงเคร่าโลหะ ฉาบรอยต่อเรียบทาสี
	ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่นฉาบปูน (วัสดุผิวดูตามสัญลักษณ์ผนัง)
	ผนังก่ออิฐมอญเต็มแผ่นฉาบปูน (วัสดุผิวดูตามสัญลักษณ์ผนัง)
	กระจก
	วัสดุกันความร้อน
	พื้นผิวไม้

แบบย้ายโรงสูบ 2 ฝ่ายพัสดุและบริการ

เขียน	นางสาวมัลลิกา มณีบัญญ์	เลขที่	A-01
ตรวจ	หัวหน้าแผนกอาคารสถานที่และออกแบบก่อสร้าง	รวม	1/11
ตรวจ	หัวหน้าองค์การสถานที่และบริการทั่วไป	แสดงแบบ	สารบัญแบบ สัญลักษณ์แสดงแบบ รายการวัสดุแบบ
เห็นชอบ	หัวหน้าฝ่ายพัสดุและบริการ		
เห็นชอบ			
อนุมัติ	ผู้อำนวยการ		

PROJECT NAME.

ตำบลฉมัยภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

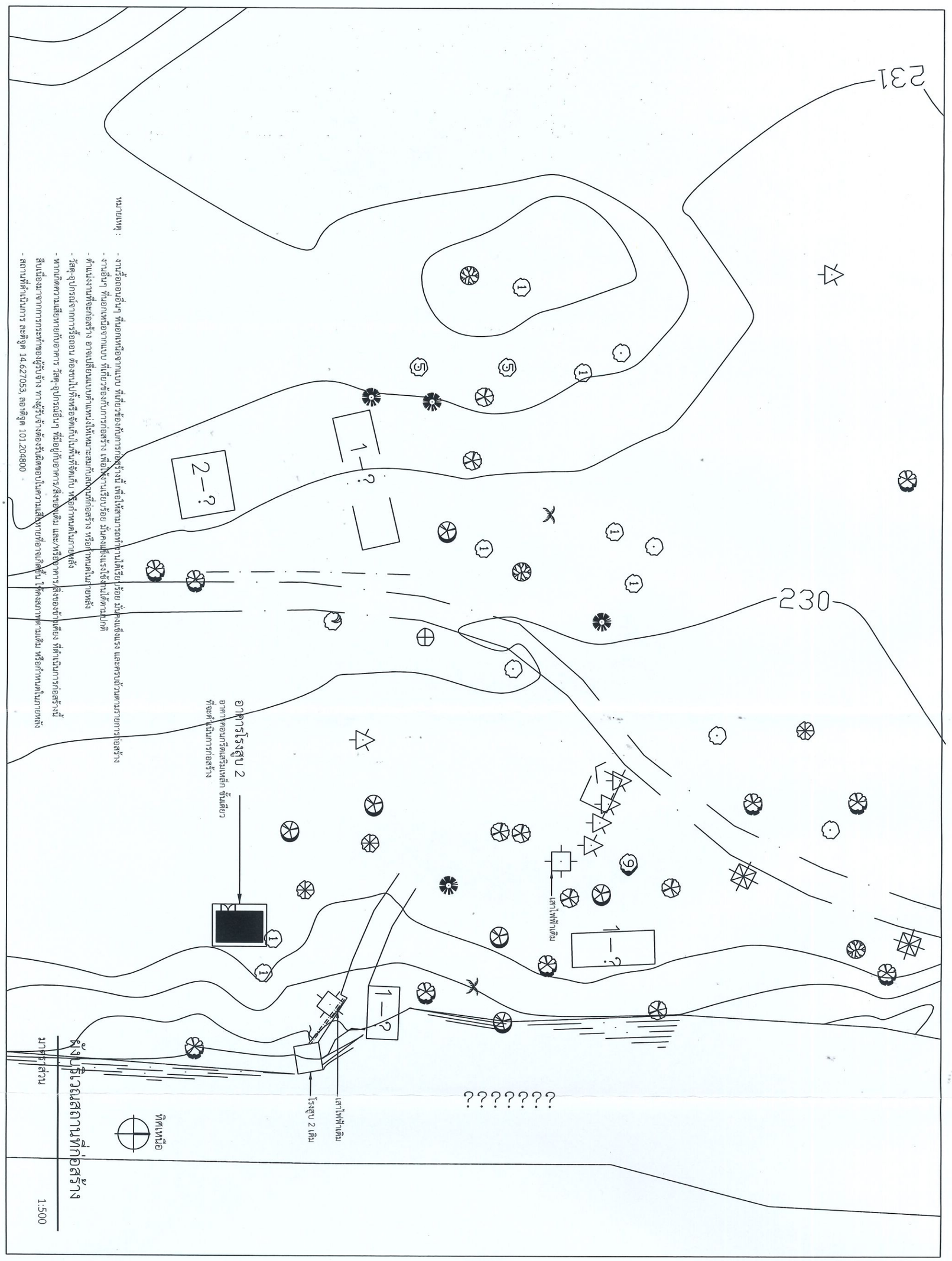
SIDE.

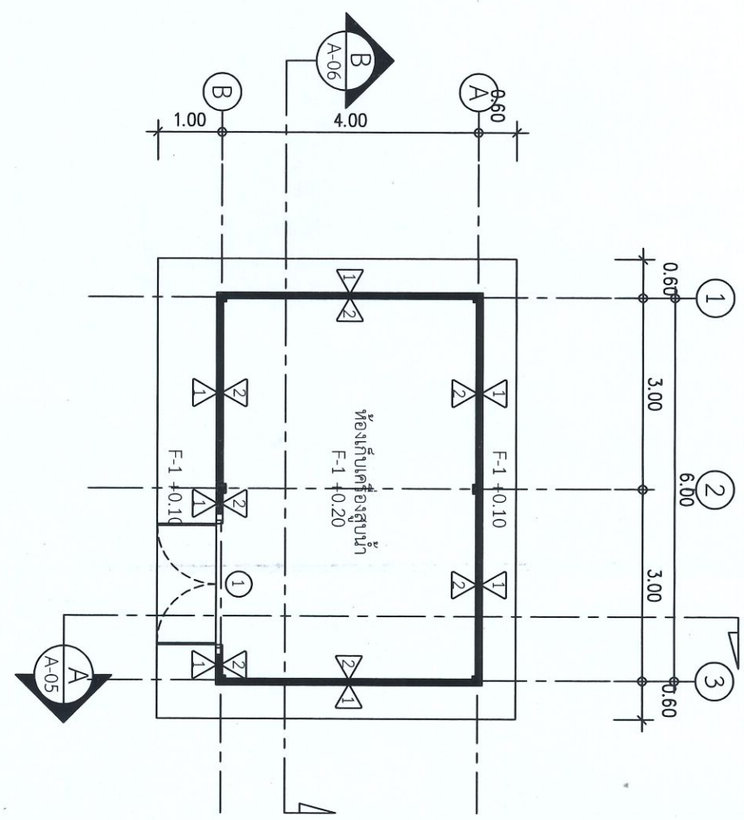
OWNER.

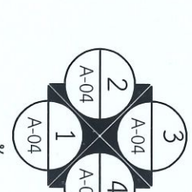
องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย

ENGINEERS.

นายศุภโชค ชมชื่น (วิศวกรรม 5)

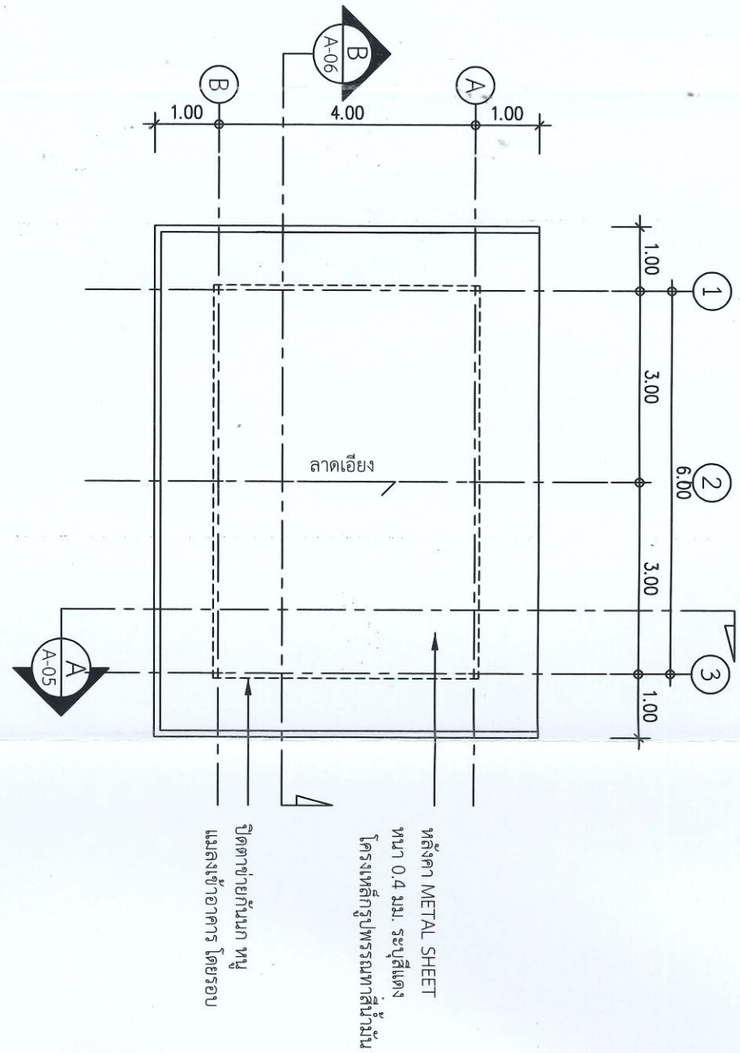

231
230
1:500
ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี
ถนนมิตรภาพ
ทางเข้าโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน
อนุสาวรีย์
ทางเข้าโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน
ถนนมิตรภาพ
ทางเข้าโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน

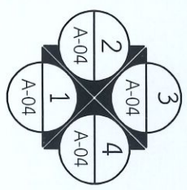




แปลนพื้น

มาตราส่วน 1:100



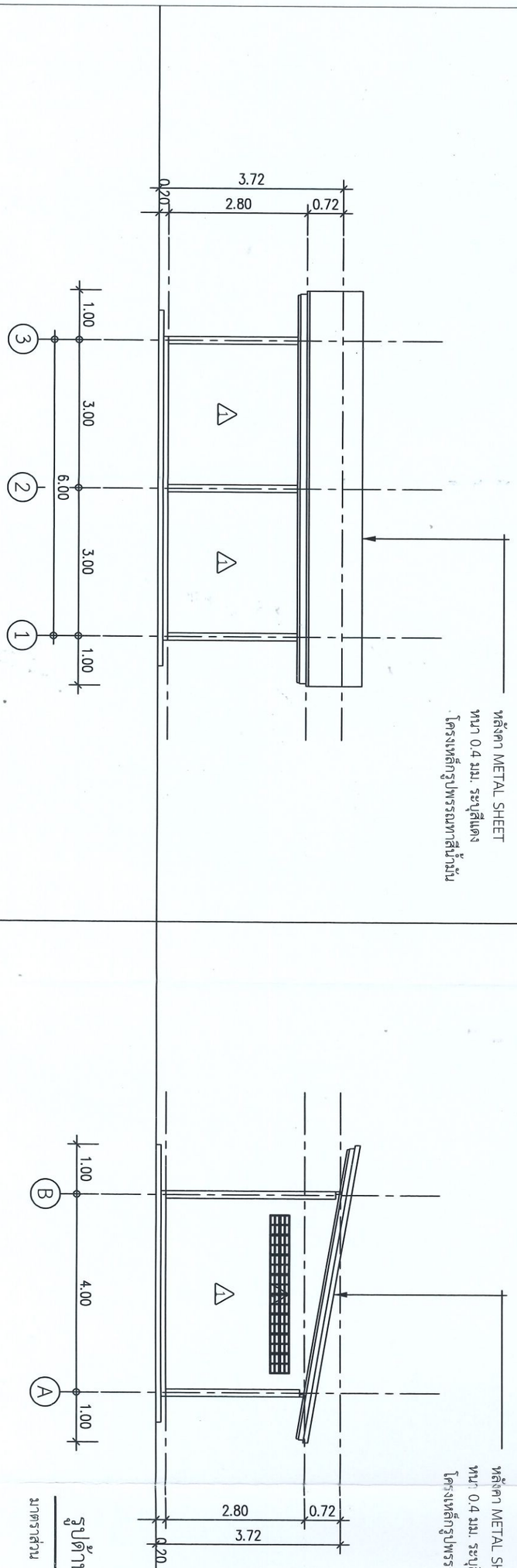


แปลนหลังคา

มาตราส่วน 1:100

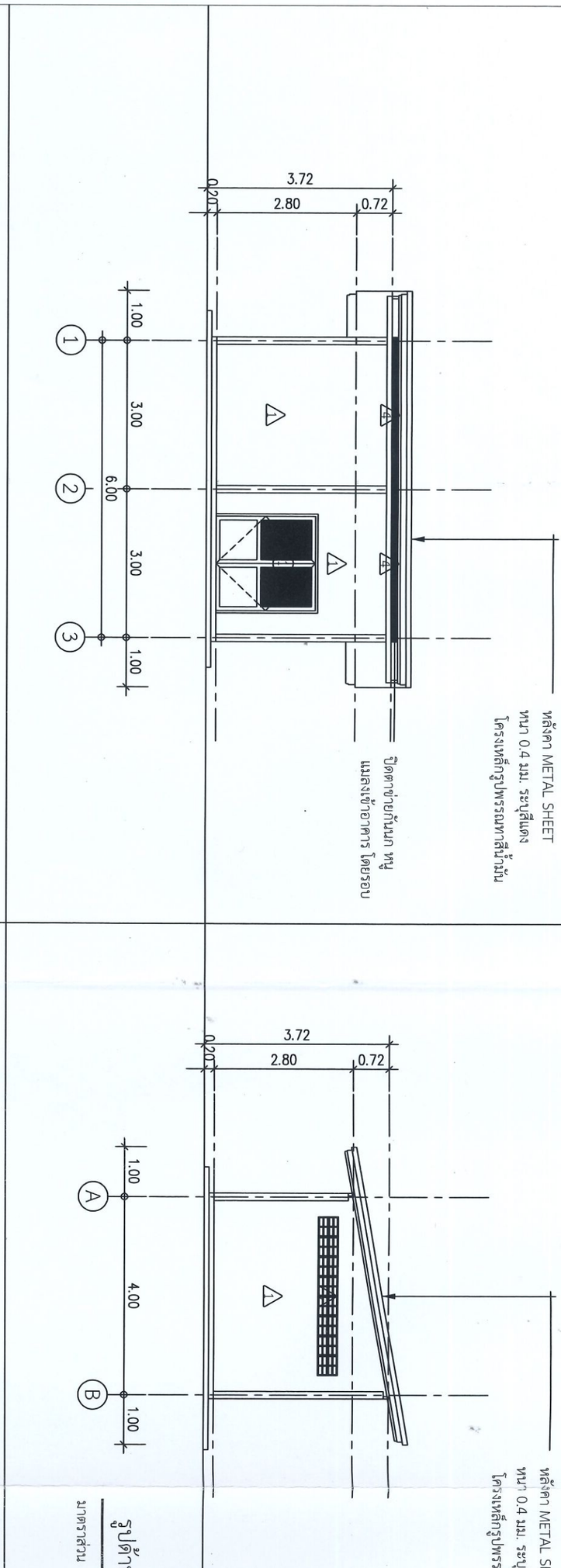
หมายเหตุ :
- งานดินถมและบดอัดแน่นต้องได้ค่าความแน่นแข็งไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ของค่าความแน่นแข็งสูงสุดที่ได้จากการทดสอบมาตรฐานโพรคเตอร์ (Standard Proctor Test) ตามวิธี ASTM D-698 หรือ AASHTO T-99 ในชั้นที่ถูกกดทับโดยตรงจากฐานราก
- งานคอนกรีตเสริมเหล็กต้องมีกำลังอัดประลัยที่อายุ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม. (ksc) ตามที่ระบุในแบบ
- สถานที่ก่อสร้าง ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี
- สถานที่ดำเนินการ ละติจูด 14.627053, ลองติจูด 101.204800

PROJECT NAME.	แบบย้ายโรงสูบ 2 ฝ่ายพัสดุและบริการ				
SIDE.	OWNER.	ENGINEERS.	เขียน	นางสาวมัลลิกา มณีกัญญ์	เลขที่ A-03
			ตรวจ	หัวหน้าแผนกอาคารสถานที่และออกแบบก่อสร้าง	รวม 3/11
ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี	องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย	นายนิติกร สุขขา (วิศวกร 5)	ตรวจ	หัวหน้ากองอาคารสถานที่และบริการทั่วไป	แสดงแบบ แปลนพื้น แปลนหลังคา
			เห็นชอบ	หัวหน้าฝ่ายพัสดุและบริการ	
			เห็นชอบ		
			อนุมัติ	ผู้อำนวยการ	



รูปด้าน 2

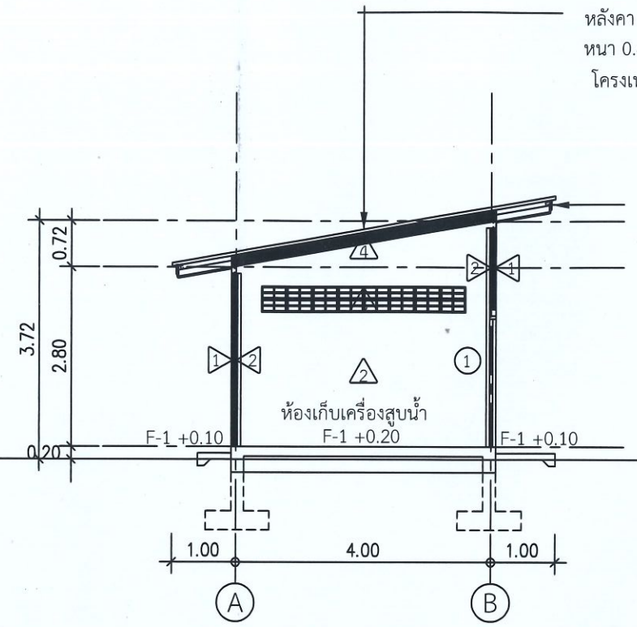
มาตราส่วน 1:100



รูปด้าน 1

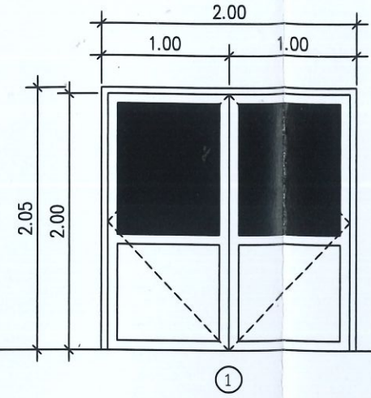
มาตราส่วน 1:100

PROJECT NAME.	แบบย้ายโรงสูบ 2 ฝ่ายพัสดุและบริการ				
SIDE.	OWNER.	ENGINEERS.	เขียน	น.ส.มัลลิกา มณีกัญญ์	เลขที่ A-04
			ตรวจ	หัวหน้าแผนกอาคารสถานที่และออกแบบก่อสร้าง	รวม 4/11
ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี	องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย	นายนิติกร สุขขา (วิศวกร 5)	ตรวจ	หัวหน้ากองอาคารสถานที่และบริการทั่วไป	แสดงแบบ
			เห็นชอบ	หัวหน้าฝ่ายพัสดุและบริการ	รูปด้าน 1 , 2
			เห็นชอบ		
			อนุมัติ	ผู้อำนวยการ	

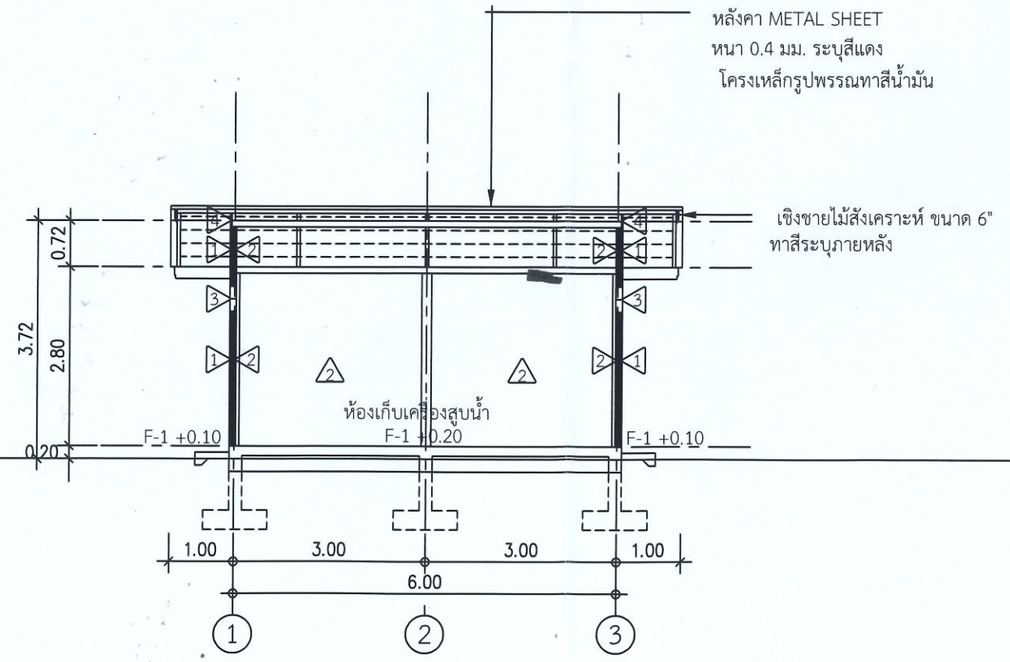


รูปตัด A

มาตราส่วน 1:100



ประตู บานเปิดคู่ พร้อมปิดตาข่ายกันนก หนู แมลงเข้าอาคาร
วงกบ เหล็กกล่องรูปพรรณ ทาสีน้ำมัน ขนาด 2"x4"
กรอบบาน เหล็กกล่องรูปพรรณ ทาสีน้ำมัน ขนาด 1"x2"
บานลูกฟัก ด้านบน ตาข่ายลวดถัก ขนาด 1 1/2"
ด้านล่าง เหล็กแผ่นทึบ ทาสีน้ำมัน
พร้อมอุปกรณ์ติดตั้งครบชุด ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต จุดหมุน กลอน มือจับ หูช้าง



รูปตัด B

มาตราส่วน 1:100

หมายเหตุ :
- งานอื่นๆ ที่นอกเหนือจากแบบ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง เพื่อใช้งานเรียบร้อย มั่นคงแข็งแรงใช้งานได้ตามปกติ
- งานก่อสร้างอาจมีการเปลี่ยนแปลง ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับสภาพสถานที่ก่อสร้าง หรือกำหนดในภายหลัง
- สถานที่ดำเนินการ ละติจูด 14.627053, ลองติจูด 101.204800

PROJECT NAME. แบบย้ายโรงสูบ 2 ฝ่ายพัสดุและบริการ

เขียน	นางสาวมัลลิกา มณีบัญญ์	เลขที่	A-05
ตรวจ	หัวหน้าแผนกอาคารสถานที่และออกแบบก่อสร้าง	รวม	5/11
ตรวจ	หัวหน้างานอาคารสถานที่และบริการทั่วไป	แสดงแบบ	
เห็นชอบ	หัวหน้าฝ่ายพัสดุและบริการ	รูปตัด A , B	
เห็นชอบ		แบบขยายประตู	
อนุมัติ	ผู้อำนวยการ		

ENGINEERS. นายนิติกร สุขขา (วิศวกร 5)

OWNER. องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย

SIDE. ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

ข้อกำหนดงานโครงสร้าง

1. ทั่วไป

1.1 รูปร่าง ขนาดและระยะต่างๆ ในแบบโครงสร้างจะต้องพิจารณาร่วมกับแบบสถาปัตย์

1.2 มิติขนาดต่างๆ มีหน่วยเป็นเมตร ยกเว้นระบุเป็นหน่วยอื่น

1.3 ข้อกำหนด หรือรายละเอียดที่แสดงไว้ขัดแย้ง จะต้องปรับแก้โดยวิศวกรผู้ออกแบบ

2. คอนกรีต

2.1 ความสามารถรับแรงอัดคอนกรีต (f'c) รูปทรงกระบอกที่อายุ 28 วัน จะต้องไม่น้อยกว่า 240 กก./ตร.ซม.

2.2 กรณีที่ใช้คอนกรีตผสมเสร็จ (Ready Mixed Concrete) ต้องผลิตตามมาตรฐาน มอก.213-2520 แต่กรณีที่ไม่ใช้คอนกรีตผสมเสร็จ ผู้รับเหมาจะต้องออกแบบแสดงรายการส่วนผสมของคอนกรีตที่จะใช้ ให้วิศวกรผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติ โดยส่วนผสมของคอนกรีตจะต้องมีปริมาณซีเมนต์ไม่น้อยกว่า 350 กก./ลบ.ม. และอัตราส่วนน้ำ/ซีเมนต์ (W/C) ไม่เกิน 0.47

2.3 ชนิดของซีเมนต์จะต้องเป็นซีเมนต์ประเภท 1 ตามมาตรฐาน มอก. 15-2514

2.4 ให้มีการลบมุม 15 มม. ตามมุมโครงสร้างที่มองเห็น นอกจากระบุเป็นอย่างอื่น

2.5 คอนกรีตที่เป็นผิวเปลือยในส่วนที่มองเห็นแบบหล่อคอนกรีตจะต้องเป็นผิวเรียบเกลี้ยง นอกจากจะระบุไว้เป็นอย่างอื่น

2.6 ตำแหน่งของรอยต่อคอนกรีตต่างๆ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อน

3. เหล็กเสริม

3.1 เหล็กเสริมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเล็กกว่า 10 มม. ให้ใช้เหล็กเส้นกลม ตามมาตรฐาน มอก.20-2527 ชั้นคุณภาพ SR24 ความต้านทานแรงดึงที่จุดคลาก (fy) ไม่น้อยกว่า 2400 กก./ซม.

3.2 เหล็กเสริมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเล็กกว่า 12 มม. ให้ใช้เหล็กข้ออ้อย ตามมาตรฐาน มอก.24-2536 ชั้นคุณภาพ SD30 ความต้านทานแรงดึงที่จุดคลาก (fy) ไม่น้อยกว่า 3000 กก./ซม.

3.3 ระยะต่อทาบ และระยะผังที่ไม่ได้แสดงจะต้องไม่น้อยกว่า 48 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กเสริม

3.4 การดัดงอเหล็กเสริมขนาดวงในของเหล็กจะต้องไม่เล็กกว่า 6 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก ยกเว้นการดัดเหล็กปลอก ซึ่งขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่โตกว่า 12 มม. ให้ใช้ 4 เท่าของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก

3.5 ความหนาของคอนกรีตหุ้มเหล็กเสริม (Covering) ถ้าไม่แสดงไว้ในแบบให้ใช้ตามที่กำหนดดังนี้

- พื้น กำแพง คานทั่วไป = 25 มม.
- เสาภายในอาคาร = 25 มม.
- เสาตอม่อ = 50 มม.
- ฐานราก = 70 มม.

4. เหล็กรูปพรรณ

4.1 เหล็กรูปพรรณต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตาม มอก.

- คานปีก ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 1227-2359
- แปตัวซี ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 1228-2357
- ระแนงกล่องเหลี่ยม ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน มอก. 107-2533

4.2 กำลังรับแรงดึงที่จุดคลากของเหล็กรูปพรรณ จะต้องไม่น้อยกว่า 2400 กก./ตร.ซม.

4.3 จุดต่อชิ้นส่วนถ้าไม่ได้ระบุไว้ ให้ต่อโดยวิธีเชื่อมไฟฟ้ารอบจุดต่อ ให้ชิ้นส่วนสามารถถ่ายแรงได้เต็มกำลังของชิ้นส่วน

4.4 ลวดเชื่อมไฟฟ้า ให้ใช้ชนิด E4203 ตาม มอก.49-

4.5 โครงสร้างเหล็กรูปพรรณ จะต้องทาสีป้องกันสนิมโดยทาสีรองพื้นตาม มอก.389- หรือ มอก.401 หนาอย่างน้อย 2 ชั้นก่อนทาสีเคลือเงา

5. การต่อเหล็กเสริม

5.1 เหล็กเสริมตามยาวของเหล็กเสริมบน และเหล็กเสริมล่างบริเวณจุรองรับช่วงริม ให้งอฉากฝังในเสา หรือคานไม่น้อยกว่า 8 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก

5.2 การต่อเหล็กเสริมบน ให้ต่อทาบที่กลางช่วงคาน ระยะทาบไม่น้อยกว่า 48 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก หรือตามที่ระบุไว้ในแบบ

5.3 การต่อเหล็กเสริมล่าง ให้ต่อทาบที่ที่จุรองรับ ระยะทาบไม่น้อยกว่า 25 เท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็ก หรือตามที่ระบุไว้ในแบบ

5.4 การต่อเหล็กทั่วไป ให้ดุ้งเหล็กที่มีขนาดใหญ่กว่า (อยู่บน) ทาบกับ เหล็กที่มีขนาดเล็กกว่า (อยู่ล่าง) สำหรับการต่อทาบเหล็กบน

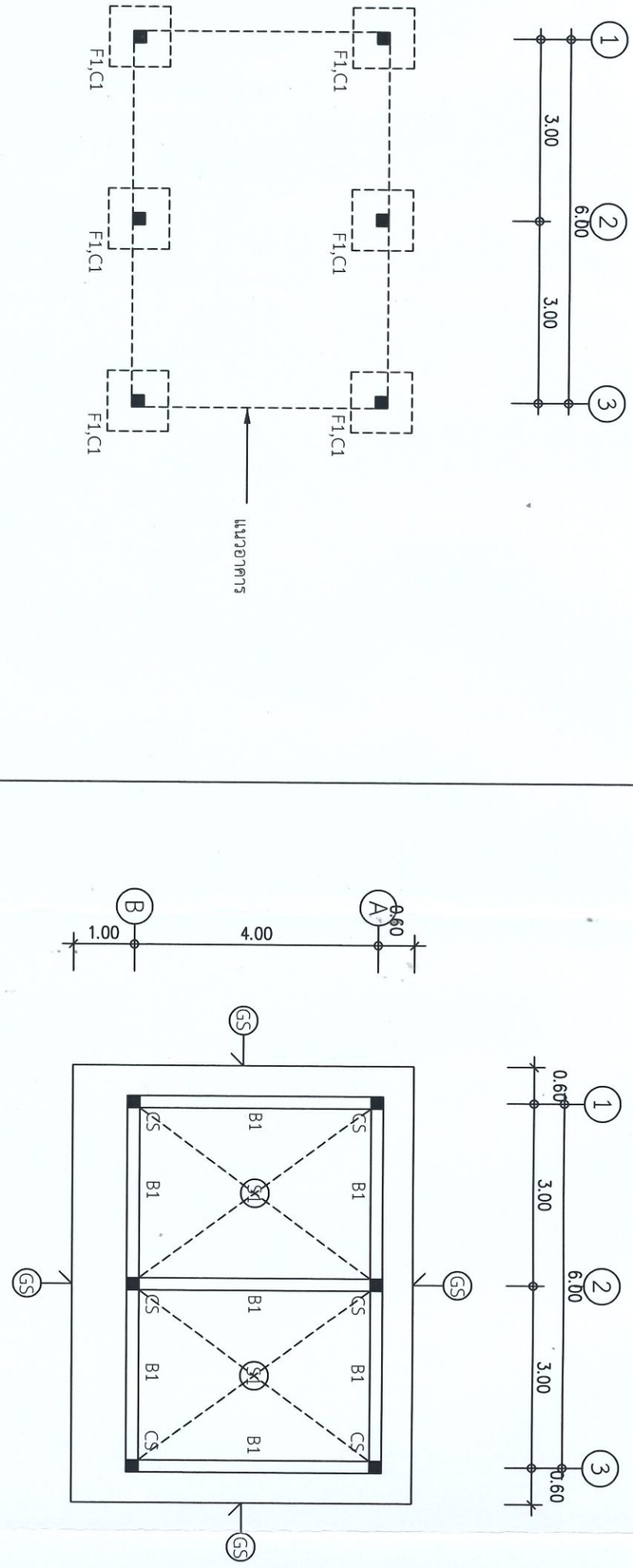
5.5 การต่อเหล็กทั่วไป ให้ดุ้งเหล็กที่มีขนาดใหญ่กว่า (อยู่ล่าง) ทาบกับ เหล็กที่มีขนาดเล็กกว่า (อยู่บน) สำหรับการต่อทาบเหล็กล่าง

5.6 ตำแหน่งการวางเหล็กเสริมพิเศษบน และเหล็กเสริมพิเศษล่าง ในแต่ละชั้นให้ดูในรายละเอียดรูปตัดคาน ส่วนความยาวของเหล็กเสริมพิเศษบน และเหล็กเสริมพิเศษล่าง ในแต่ละชั้นให้ใช้ความยาวตามมาตรฐานทั่วไป ยกเว้นมีระบุความยาวไว้ในแบบ

PROJECT NAME.	แบบย้ายโรงสูบ 2 ฝ่ายพัสดุและบริการ	เขียน	นางสาวมัลลิกา มณีบัญชี
		ตรวจ	หัวหน้าแผนกอาคารสถานที่และออกแบบก่อสร้าง
		ตรวจ	หัวหน้าฝ่ายพัสดุและบริการ
		เห็นชอบ	
		อนุมัติ	
SIDE.	ตำบลบ้านครภาพ อำเภอบางเหล็ก จังหวัดสระบุรี	ENGINEERS.	
		OWNER.	องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย
			รองศาสตราจารย์

เลขที่	S-01
รวม	6/11
แสดงแบบ	ข้อกำหนดงานโครงสร้าง

นายมิกร สุขยา (วิศวกร 5)



ผังโครงสร้างชั้นล่าง

1:100

ผังโครงสร้างชั้นล่าง

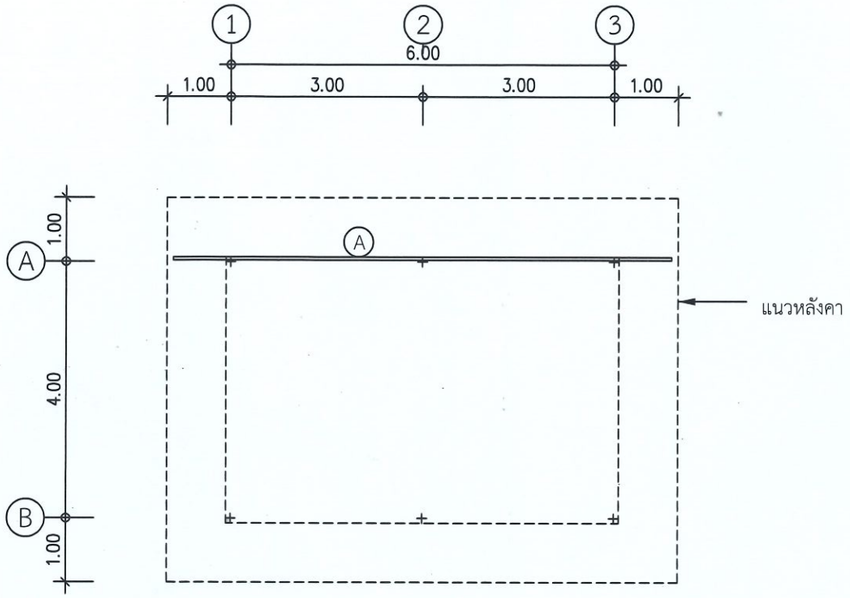
ผังโครงสร้างชั้นล่าง

1:100

รายละเอียด

สัญลักษณ์	รายละเอียด
CS	เสาเหล็กกล่อง ☐ - 100x100 มม. หนา 3.2 มม.

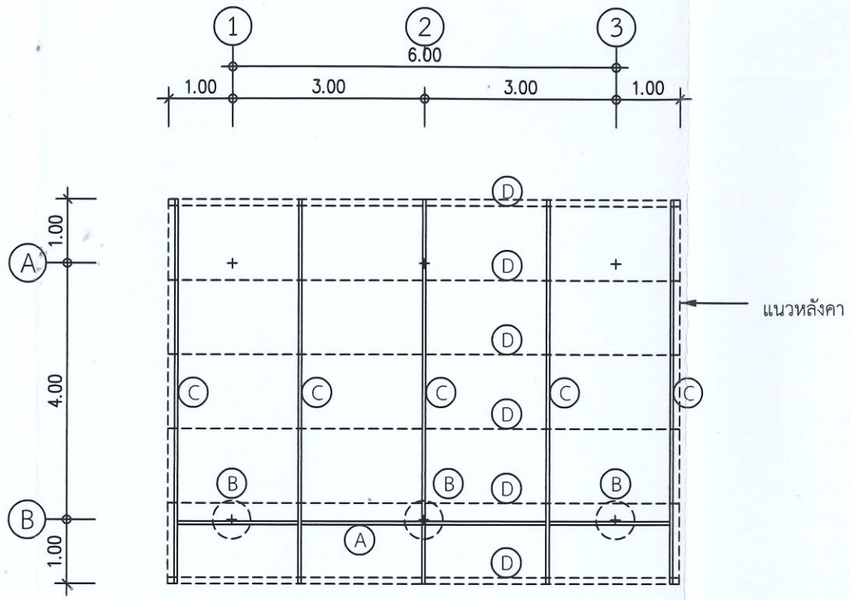
PROJECT NAME.	แบบย้ายโรงสูบ 2 ฝ่ายพัสดุและบริการ				
SIDE.	OWNER.	ENGINEERS.	เขียน	นางสาวมัลลิกา มณีกัญญ์	เลขที่ S-02
			ตรวจ	หัวหน้าแผนกอาคารสถานที่และออกแบบก่อสร้าง	รวม 7-11
ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี	องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย	นายนิติกร สุขขา (วิศวกร 5)	ตรวจ	หัวหน้ากองอาคารสถานที่และบริการทั่วไป	แสดงแบบ ผังฐานรากและเสา ผังโครงสร้างชั้นล่าง
			เห็นชอบ	หัวหน้าฝ่ายพัสดุและบริการ	
			เห็นชอบ		
			อนุมัติ	ผู้อำนวยการ	



หมายเหตุ :
- งานอื่นๆ ที่นอกเหนือจากแบบ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง เพื่อใช้งานเรียบร้อย มั่นคงแข็งแรงใช้งานได้ตามปกติ
- งานก่อสร้างอาจมีการเปลี่ยนแปลง ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับสภาพสถานที่ก่อสร้าง หรือกำหนดในภายหลัง

ผังคานรับโครงสร้างหลังคา

มาตราส่วน 1:100



รายการประกอบแบบโครงสร้าง

สัญลักษณ์	รายละเอียด
A	อเสหรืออกไก่เหล็ก C-100x50x20 มม. หนา 3.2 มม.
B	ตั้งเหล็ก 2C-100x50x20 มม. หนา 3.2 มม.
C	จันทันเหล็ก C-100x50x20 มม. หนา 3.2 มม. ไม่เกิน @2.00 ม.
D	แปเหล็ก C-75x45x15 มม. หนา 2.3 มม. ไม่เกิน @1.20 ม.

ผังโครงสร้างหลังคา

มาตราส่วน 1:100

แบบย้ายโรงสูบ 2 ฝ่ายพัสดุและบริการ

เขียน	นางสาวมัสลิกา มณีกัญญ์	เลขที่	S-03
ตรวจ	หัวหน้าแผนกแบบสถาปัตยกรรมและออกแบบก่อสร้าง	รวม	8-11
ตรวจ	หัวหน้าฝ่ายพัสดุและบริการ	แสดงแบบ	ผังคานรับโครงหลังคา
เห็นชอบ			ผังโครงสร้างหลังคา
ถอดแบบ			
เห็นชอบ		ผู้มีอำนาจ	

ENGINEERS.

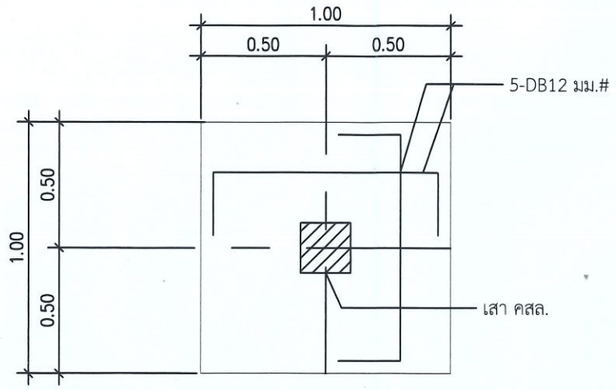
OWNER. องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย

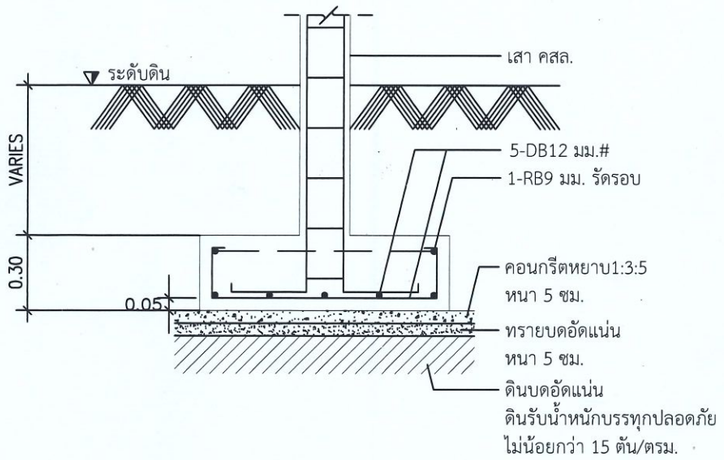
SIDE. ตำบลสัตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี

PROJECT NAME.

แบบขยายฐานราก

F1





หมายเหตุ ; งานโครงสร้างที่นอกเหนือจากที่ระบุในแบบ ให้ยึดถือตามหลักวิชาชีพวิศวกรรม

แบบขยายเสา

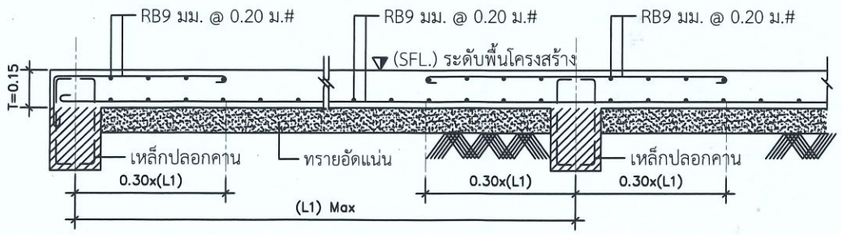
ชั้น	C1/CS
ชั้น 1 -หลังคา	เสาเหล็กกล่อง ☐100x100 มม. หนา 3.2 มม. เหล็ก PLATE 200x200 มม. หนา 10 มม.
ตอม่อ - ชั้น 1	6-DB12 1ป-RB6 @0.15m. 0.20x0.20m.

แบบขยายคาน

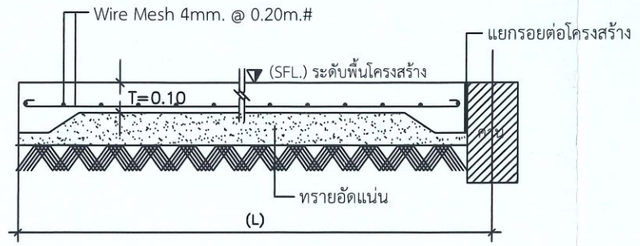
B1

แบบขยายพื้น

S1 (พื้นหล่อในที่)



GS (พื้นวางบนดิน)

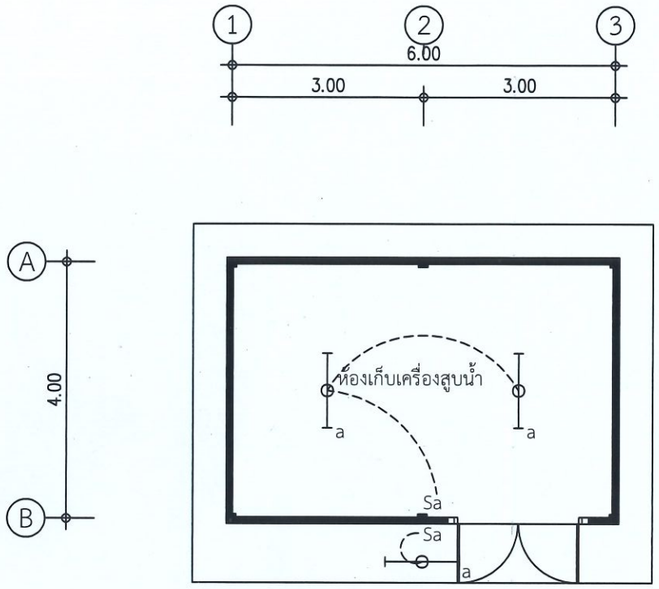


SLAB ON GROUND

แบบย้ายโรงสูบ 2 ฝ่ายพัสดุและบริการ

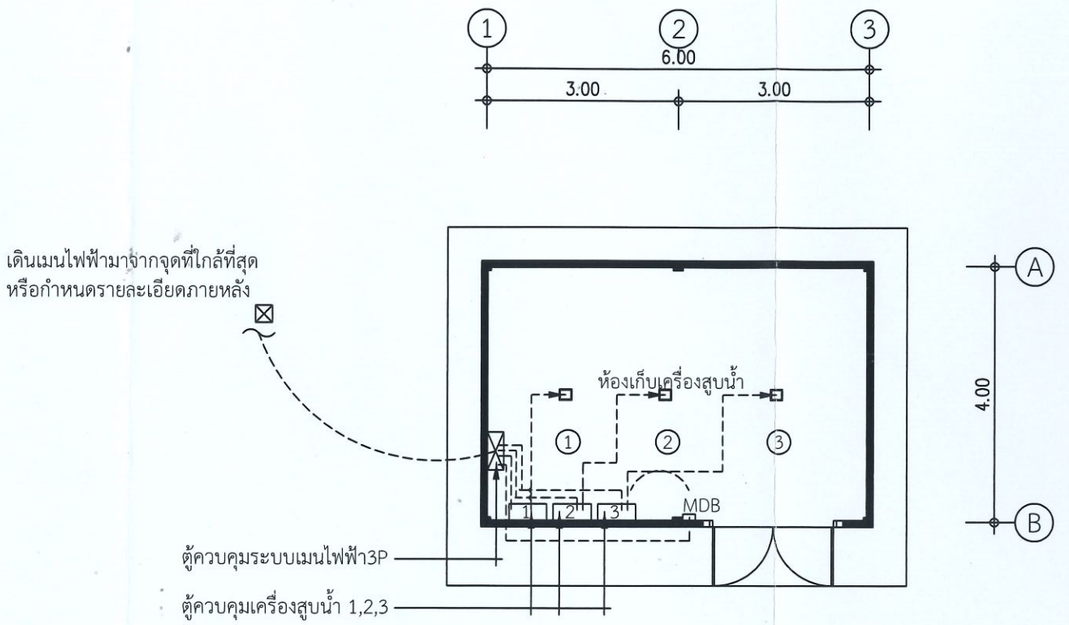
เขียน	นางสาวปัสลิกา มณีกัญญ์	เลขที่	S-04
ตรวจ	หัวหน้าผนกอาคารสถานที่และออกแบบก่อสร้าง	รวม	9/11
ตรวจ	หัวหน้าออกอาคารสถานที่และบริการทั่วไป	แสดงแบบ	แบบขยายโครงสร้าง
เห็นชอบ	หัวหน้าฝ่ายพัสดุและบริการ		
เห็นชอบ			
อนุมัติ	ผู้อำนวยการ		

PROJECT NAME.		
SIDE.	ตำบลมิตรภาพ อำเภอวงเหล็ก จังหวัดสระบุรี	
OWNER.	องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย	
ENGINEERS.	นายนิติกร สุขขา (วิศวกร 5)	



ผังไฟฟ้าแสงสว่าง

มาตราส่วน 1:100



ผังเต้ารับไฟฟ้า

มาตราส่วน 1:100

รายการประกอบแบบระบบไฟฟ้า

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	ดวงโคมไฟแบบเปลือย แบบมาตรฐาน หลอด LED Tube ขนาด 1x18 w (1200 mm.)
Sa	สวิทช์ไฟฟ้าทางเดียว
MDB	ตู้โหลดเซนเตอร์ 1 เฟส 2 สาย 16-100A/4ช่อง พร้อมอุปกรณ์และสายเมนไฟฟ้าเข้าอาคาร ชี้แจงภายหลัง
	- สายไฟฟ้าผนัง เดินท่อร้อยสายไฟท่อพีวีซี เดินลอย - สายไฟฟ้าบนเพดาน เดินร้อยสายไฟท่อแฟล็กซ์เหล็ก - ขนาดท่อและสายไฟฟ้าแบบมาตรฐาน

หมายเหตุ :
- งานอื่นๆ ที่นอกเหนือจากแบบ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง เพื่อใช้งานเรียบร้อย มั่นคงแข็งแรงใช้งานได้ตามปกติ
- งานก่อสร้างอาจมีการเปลี่ยนแปลง ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับสภาพสถานที่ก่อสร้าง หรือกำหนดในภายหลัง

แบบย้ายโรงสูบ 2 ฝ่ายพัสดุและบริการ

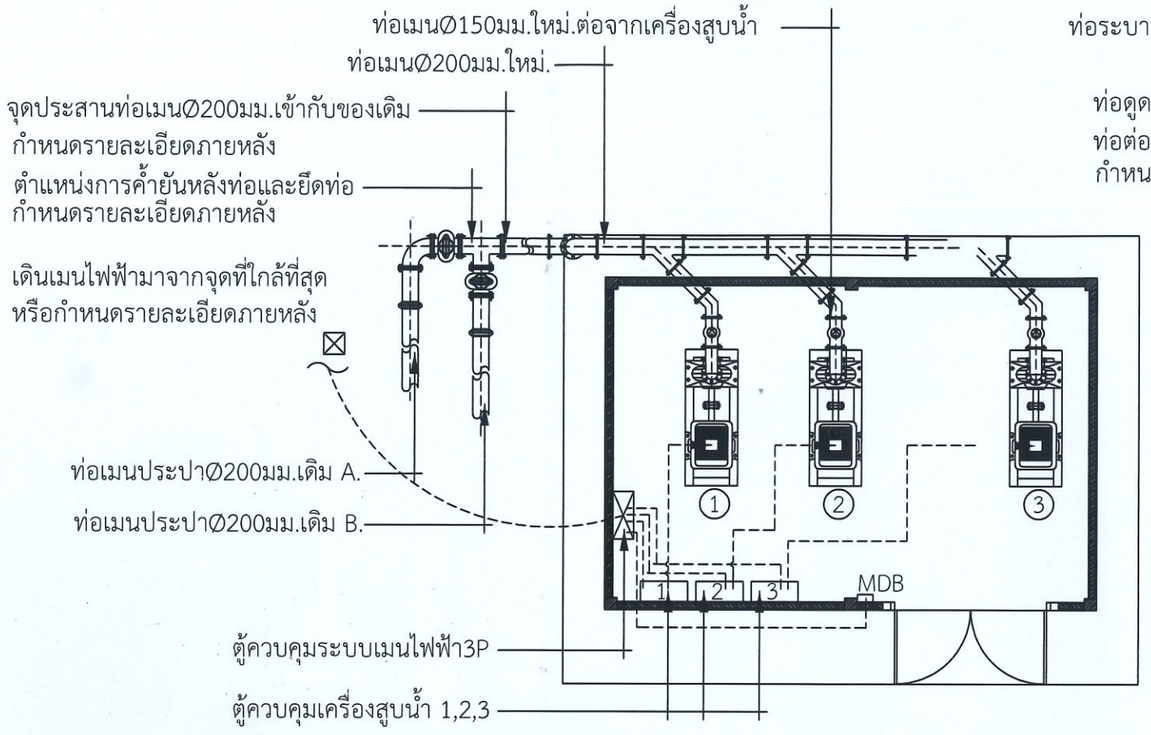
เขียน	นางสาวมัลลิกา มณีภัญญ์	เลขที่	E-01
ตรวจ	หัวหน้าแผนกอาคารสถานที่และออกแบบก่อสร้าง	รวม	10/-11
ตรวจ	หัวหน้าอาคารสถานที่และบริการทั่วไป	แสดงแบบ	ผังไฟฟ้าแสงสว่าง ผังเต้ารับไฟฟ้า
เห็นชอบ	หัวหน้าฝ่ายพัสดุและบริการ		
เห็นชอบ			ผู้อำนวยการ
อนุมัติ			

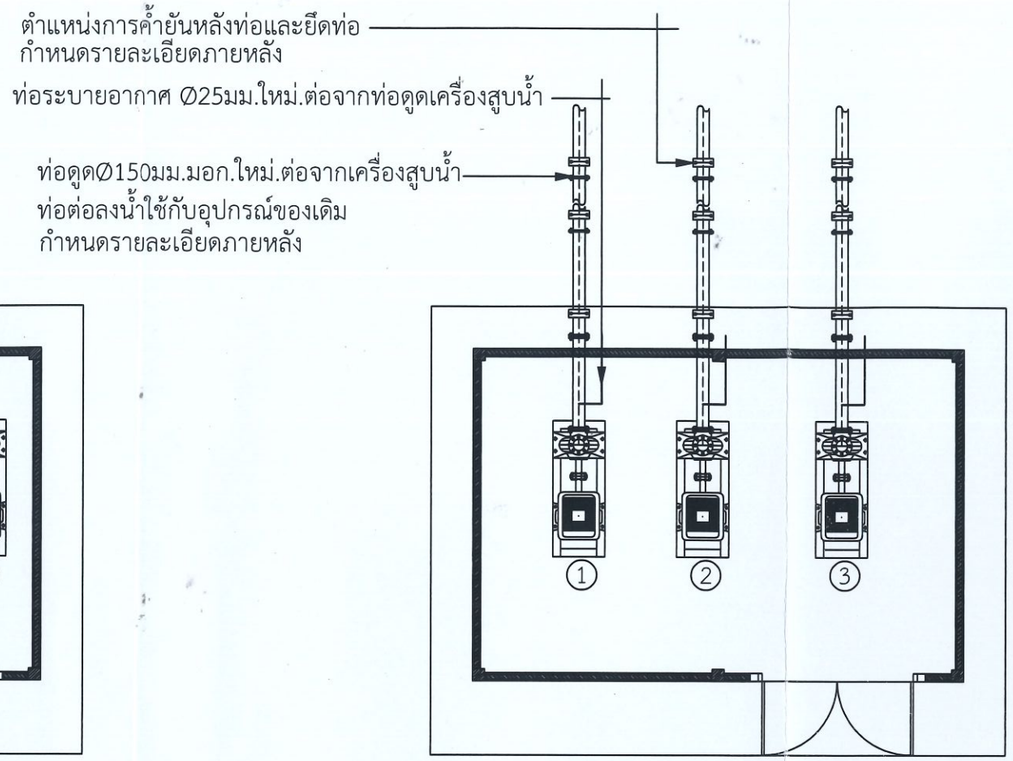
ENGINEERS.
นายวิศิกร สุขขา (วิศวกร 5)

OWNER.
องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย

SIDE.
ตำบลมิตรภาพ อำเภอมวกเหล็ก
จังหวัดสระบุรี

PROJECT NAME.



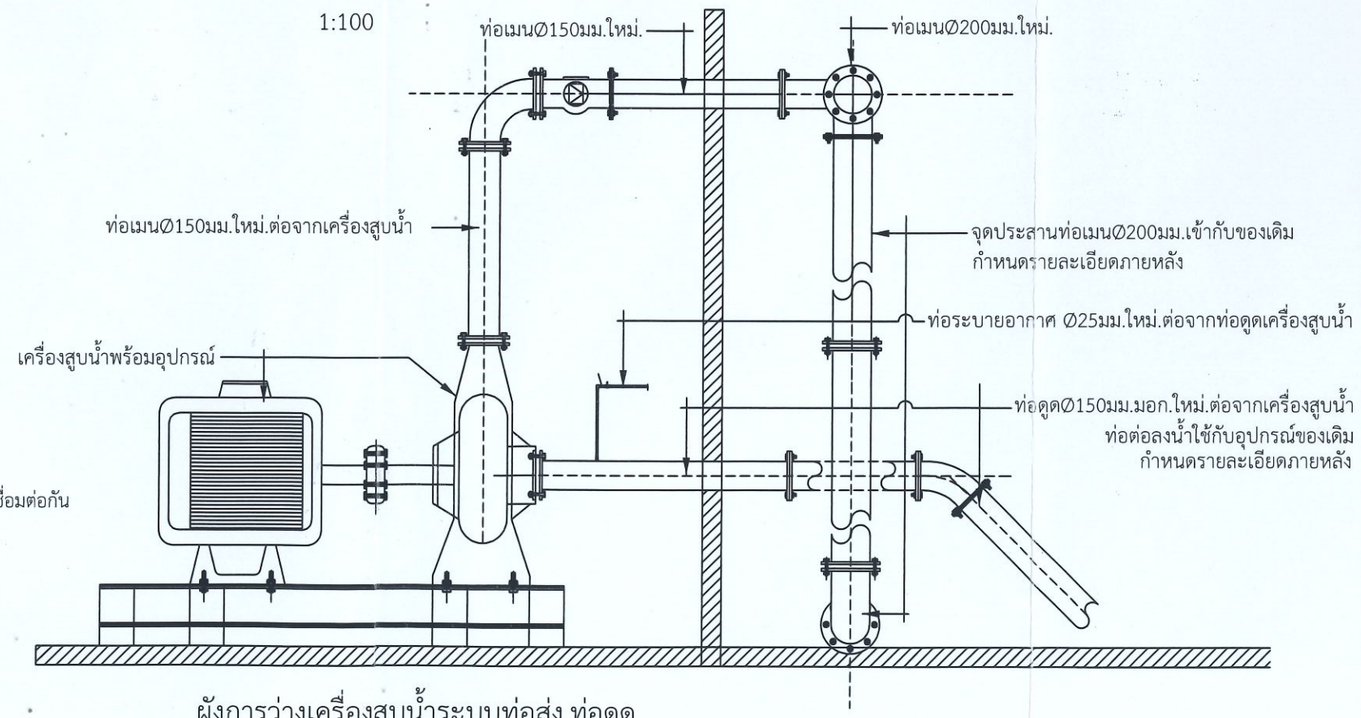


ผังการว่างเครื่องสูบน้ำระบบท่อส่ง,ท่อดูดและตำแหน่งตู้ควบคุมระบบไฟ

มาตราส่วน 1:100

หมายเหตุ :

- งานอื่นๆ ที่นอกเหนือจากแบบ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง เพื่อใช้งานเรียบร้อย มั่นคงแข็งแรงใช้งานได้ตามปกติ
- งานก่อสร้างอาจมีการเปลี่ยนแปลง ตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับสภาพสถานที่ก่อสร้าง หรือกำหนดในภายหลัง
- งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำให้รื้อถอนจากที่เดิมมาติดตั้งในอาคารใหม่โดยใช้วัสดุอุปกรณ์ของเดิมให้ใช้งานได้ตามปกติ หากมีวัสดุที่เสื่อมสภาพหรือชำรุดให้ผู้รับจ้างจัดหามาดำเนินการให้ใช้งานตามความเหมาะสม ขึ้นอยู่กับสภาพหน้างาน หรือกำหนดในภายหลัง
- งานติดตั้งระบบท่อสูบน้ำและท่อส่งน้ำให้รื้อถอนจากที่เดิมมาติดตั้งใหม่โดยใช้วัสดุอุปกรณ์ของเดิมและของใหม่เชื่อมต่อกันให้ใช้งานตามปกติ ให้ผู้รับจ้างจัดหามาดำเนินการให้ใช้งานตามความเหมาะสม
- วัสดุอุปกรณ์ระบบท่อใช้ท่อประปา(มอก.)และชุดอุปกรณ์เหล็กหล่อตามมาตรฐาน(มอก.)การประปาส่วนภูมิภาค ขนาดจะระบุไว้ในประมาณราคา หรือกำหนดในภายหลัง



ผังการว่างเครื่องสูบน้ำระบบท่อส่ง,ท่อดูด

PROJECT NAME.	แบบย้ายโรงสูบ 2 ฝ่ายพัสดุและบริการ	เลขที่	SN-01
		รวม	11/11
SIDE.	ตำบลมิตรภาพ อำเภอวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี	แสดงแบบ	หัวหน้าแผนกวิศวกรรมสถานที่และบริการทั่วไป
OWNER.	องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย		หัวหน้าแผนกวิศวกรรมสถานที่และบริการ
ENGINEERS.	นายณัฐกร สุขขา (วิศวกร 5)	ขยาย	แปลงนี้ยังไม่ได้ดำเนินการ
			รถยกตามผู้ผลิต
เขียน	นางสาวมัลลิกา มณีวัฒน์		
ตรวจ			
ตรวจ			
เห็นชอบ			
พิจารณ์			