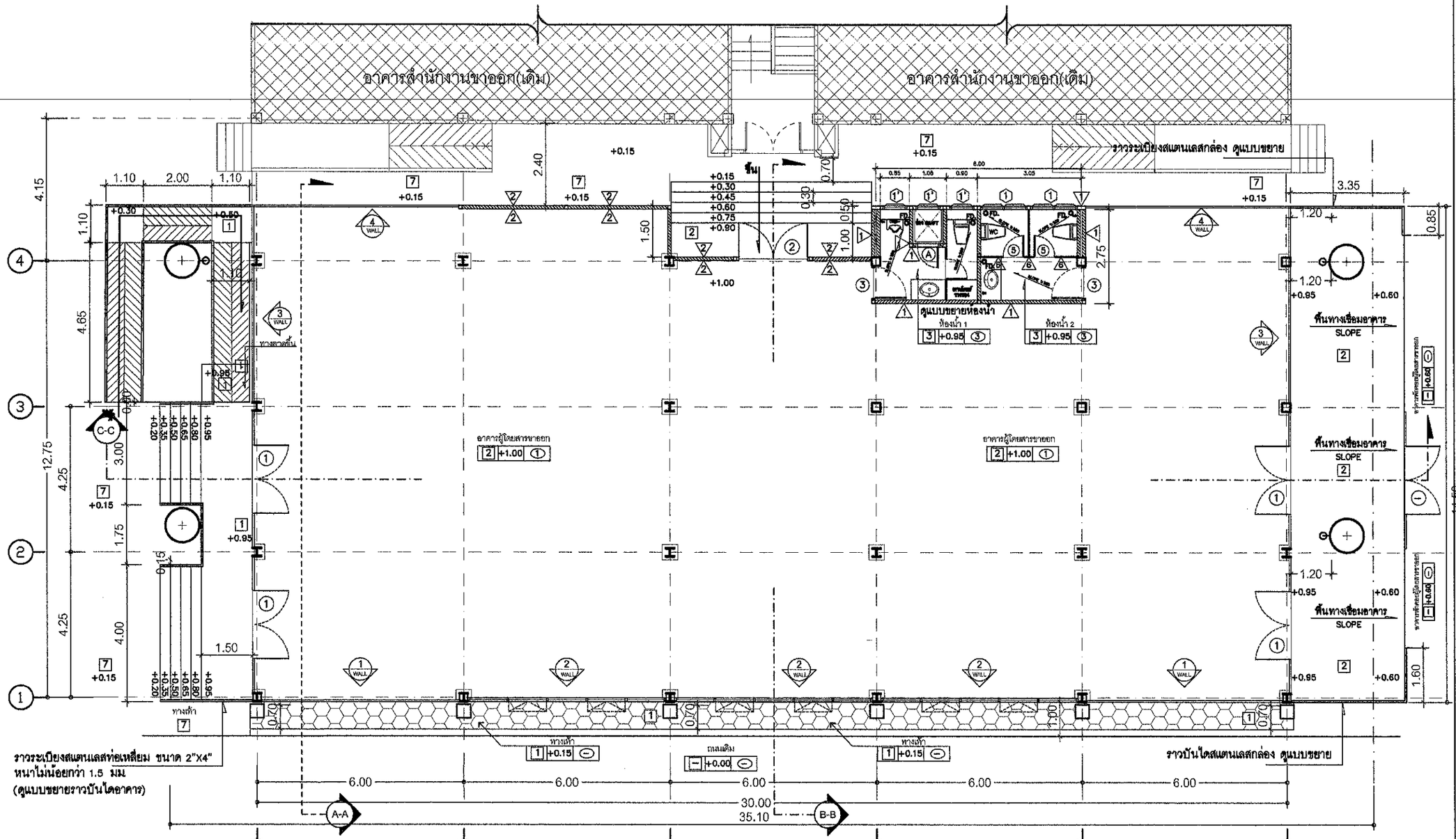
โครงการ

ก่อสร้างอาคารผู้โดยสารขาออก

จัดทำโดย

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร



รายการประกอบแบบแปลนอาคาร

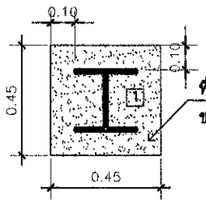
สัญลักษณ์		ความหมาย
รายการผนัง	1	ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ทาสี
	2	ผนังไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด หนาไม่น้อยกว่า 12มม
	3	ผนังก่ออิฐผิวกรุแกรนิตโต้ ขนาด 0.30x0.60 ม
	4	ผนังเหล็กฉลุลาย เหล็กหนา 3.2 มม.ทำสีพ่น (ขนาดตามแบบ)
	5	ผนังเกล็ดอลูมิเนียมติดตายระบายอากาศ พร้อมติดตั้งตาข่ายกันแมลง
	6	ผนังแผ่นกั้นห้องน้ำสำเร็จรูปพร้อมประตูครบชุด
	7	ผนังตะแกรงเหล็กฉีก หนาไม่น้อยกว่า 1.6 มม
	8	ผนังแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต
	X WALL	ผนังกระจกเปลือย หรือ ผนังกระจก FRAMELESSและบานกระทุ้ง (ดูแบบขยายผนัง)

สัญลักษณ์		ความหมาย
รายการพื้น	1	พื้น ค.ส.ล. ผิวพื้นทำทรายล้าง
	2	พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.80x0.80 ม ชนิดผิวมัน
	3	พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.30x0.60 ม ชนิดกันลื่น
	4	พื้นปูกระเบื้องยาง ชนิดม้วน หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.
	5	พื้นปูเหล็กแผ่นลาย ความหนาตามแบบ
	6	พื้นปูตะแกรงเหล็กฉีก สำหรับงานพื้นทางเดิน หนาไม่น้อยกว่า 3 มม
	7	พื้นปูบล็อกปูพื้นทางเท้า (ปรับปรุงพื้นทางเท้า โดยใช้บล็อคทางเท้าเดิม)
		ให้ทำการปรับแต่งพื้นที่โดยรอบที่เกิดจากการก่อสร้างให้เรียบร้อย
รายการฝ้าเพดาน	①	ฝ้าเพดานแผ่นอลูมิเนียมอบสีแบบมีรูพรุน ขนาด 0.60X0.60 ม
	②	ฝ้าเพดานอะคูสติกโครงเคร่าทีบาร์ หนาไม่น้อยกว่า 9 มม
	③	ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด ชนิดทนชื้น หนา 9มม. ฉาบรอยต่อเรียบทาสี

แปลนพื้นชั้น 1 (อาคารผู้โดยสารขาออก)

มาตราส่วน 1:125

สัญลักษณ์แสดงรูปด้าน



แบบขยายพื้นรอบเสาเหล็ก

มาตราส่วน 1:125

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดมุกดาหาร

ชั้น

โครงการ
ก่อสร้างอาคารผู้โดยสารขาออก

สถานที่
สะพานมิตรภาพไทย–ลาว แห่งที่ 2
จังหวัดมุกดาหาร

เจ้าของงาน
ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร

สำรวจ / เขียนแบบ
(นายเอกพงษ์ จุลพันธ์)
หนักงานโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
(นายฮิทฮิทล จันดา)
สถาปนิกชำนาญการ

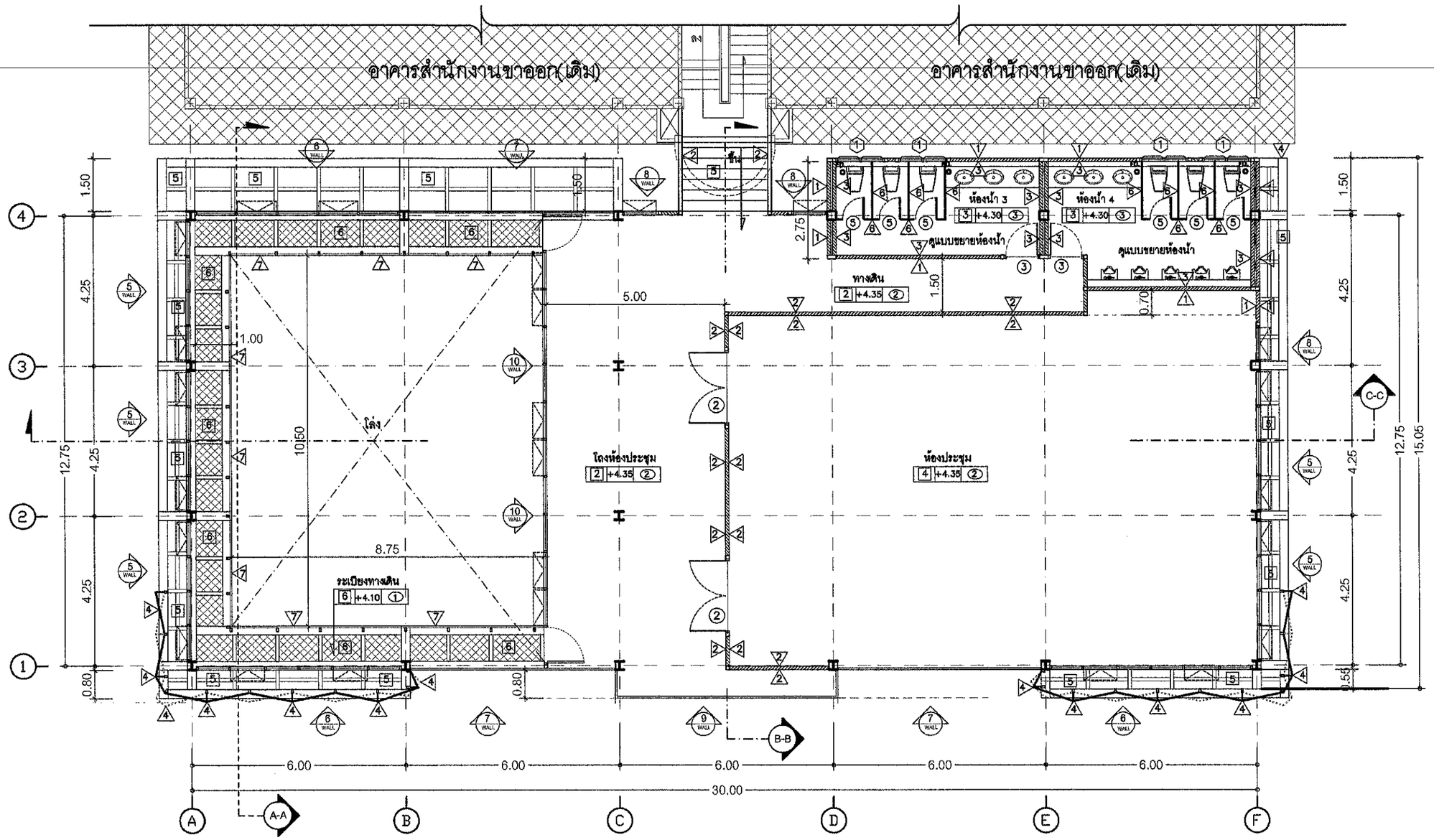
กลุ่มงานวิศวกรรม
(นายรังสิวุฒิ ทองดวง)
หนักงานวิศวกรโยธา

ตรวจแบบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เห็นชอบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร

แสดงแบบ
แปลนโครงสร้างพื้นชั้น 1
(อาคารผู้โดยสารขาออก)

มาตราส่วน	เลขที่แบบ
1:125	11/2561
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
AR-01	13



รายการประกอบแบบแปลนอาคาร

สัญลักษณ์		ความหมาย
รายการผนัง	1	ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ ทาสี
	2	ผนังไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด หนาไม่น้อยกว่า 12มม.
	3	ผนังก่ออิฐผิวกรุแกรนิตโต้ ขนาด 0.30x0.60 ม.
	4	ผนังเหล็กฉลุลาย เหล็กหนา 3.2 มม.ทำสีพ่น (ขนาดตามแบบ)
	5	ผนังเกล็ดอลูมิเนียมติดตายระบายอากาศ พร้อมติดตั้งตาข่ายกันแมลง
	6	ผนังแผ่นกั้นห้องน้ำสำเร็จรูปพร้อมประตูครบชุด
	7	ผนังตะแกรงเหล็กฉีก หนาไม่น้อยกว่า 1.6 มม.
	9	ผนังแผ่นอลูมิเนียมคอมโพสิต
	X WALL	ผนังกระจกบานเปลือย หรือ ผนังกระจก FRAMELESSและบานกระทุ้ง (ดูแบบขยายผนัง)

สัญลักษณ์		ความหมาย
รายการพื้น	1	พื้น ค.ส.ล. ผิวพื้นทำทรายล้าง
	2	พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.80x0.80 ม. ชนิดผิวมัน
	3	พื้นปูกระเบื้องแกรนิตโต้ ขนาด 0.30x0.60 ม. ชนิดกันลื่น
	4	พื้นปูกระเบื้องยาง ชนิดม้วน หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.
	5	พื้นปูเหล็กแผ่นลาย ความหนาตามแบบ
	6	พื้นปูตะแกรงเหล็กฉีก สำหรับงานพื้นทางเดิน หนาไม่น้อยกว่า 3 มม.
	7	พื้นปูบล็อกปูพื้นทางเท้า (ปรับปรุงพื้นทางเท้า โดยใช้บล็อคทางเท้าเดิม)
		ให้ทำการปรับแต่งพื้นที่โดยรอบที่เกิดจากการก่อสร้างให้เรียบร้อย
รายการฝ้าเพดาน	1	ฝ้าเพดานแผ่นอลูมิเนียมอบสีแบบมีรูพรุน ขนาด 0.60X0.60 ม.
	2	ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด หนา 9มม. ฉาบรอยต่อเรียบทาสี
	3	ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด ชนิดทนชื้น หนา 9มม. ฉาบรอยต่อเรียบทาสี

X WALL สัญลักษณ์ แบบขยายผนังกระจก ดูแบบขยายผนัง

แปลนพื้นชั้น 2 (อาคารผู้โดยสารขาออก)

มาตราส่วน 1:125

สัญลักษณ์แสดงรูปด้าน

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดมุกดาหาร

โครงการ
ก่อสร้างอาคารผู้โดยสารขาออก

สถานที่
สะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 2
จังหวัดมุกดาหาร

เจ้าของงาน
ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร

สำรวจ / เขียนแบบ
(นายธกหงษ์ อุสุพันธ์)
พนักงานโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
(นายชิทิพล จันดา)
สถาปนิกชำนาญการ

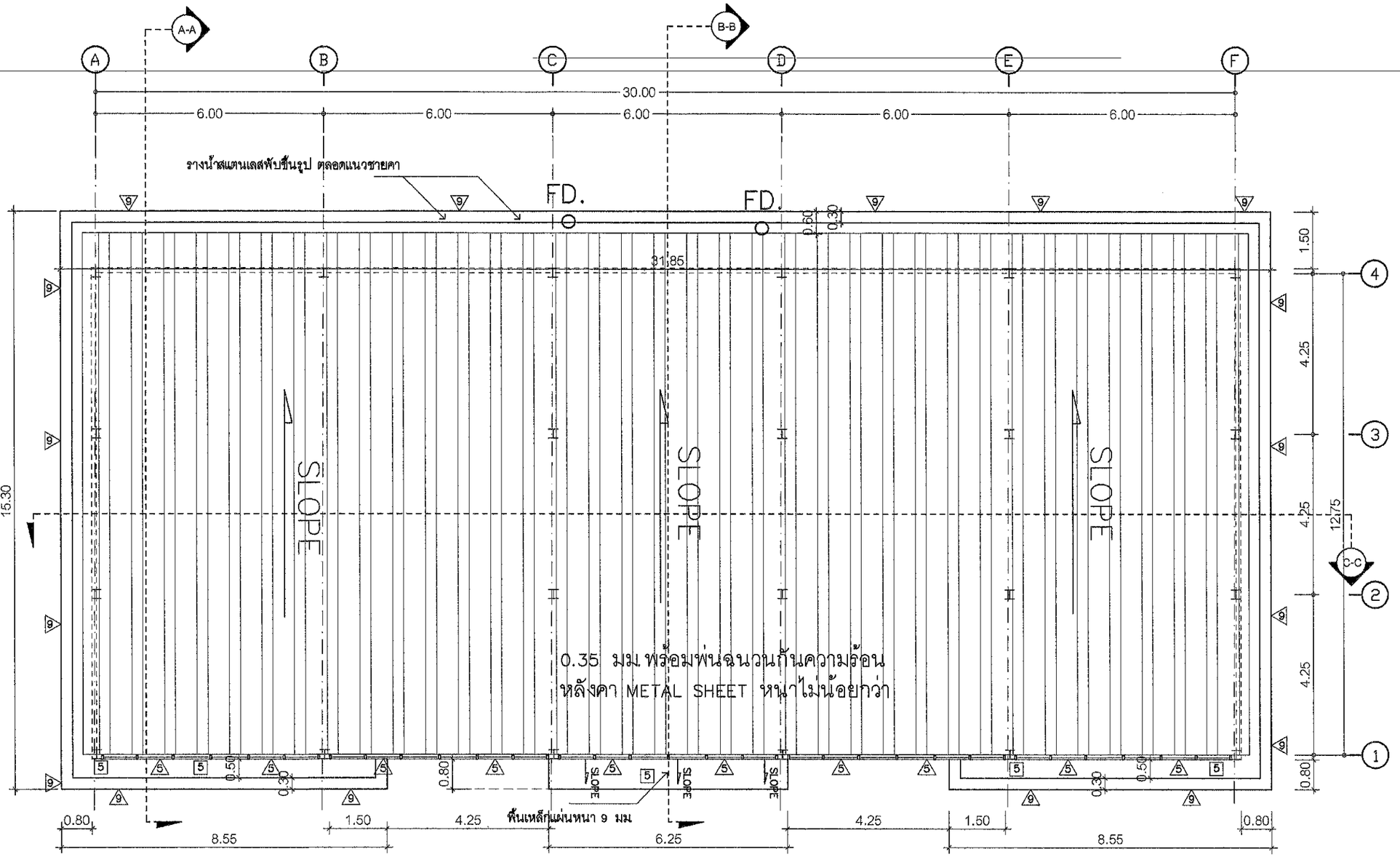
กลุ่มงานวิศวกรรม
(นายรังสิวุฒิ ทองดวง)
พนักงานวิศวกรโยธา

ตรวจแบบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เห็นชอบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร

แสดงแบบ
แปลนพื้นชั้น 2
(อาคารผู้โดยสารขาออก)

มาตราส่วน	เลขที่แบบ
1:125	11/2561
แผ่นที่	**จำนวนแผ่น**
AR-02	13



แปลนหลังคา (อาคารผู้โดยสารขาออก)

มาตราส่วน 1:125

สัญลักษณ์แสดงรูปด้าน

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดมุกดาหาร

โครงการ
ก่อสร้างอาคารผู้โดยสารขาออก

สถานที่
ตะพานมิตรภาพไทย–ลาว แห่งที่ 2
จังหวัดมุกดาหาร

เจ้าของงาน
ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร

สำรวจ / เขียนแบบ
(นายเอกพงษ์ อุสุพันธ์)
พนักงานโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
(นายอิทธิพล จันดา)
สถาปนิกชำนาญการ

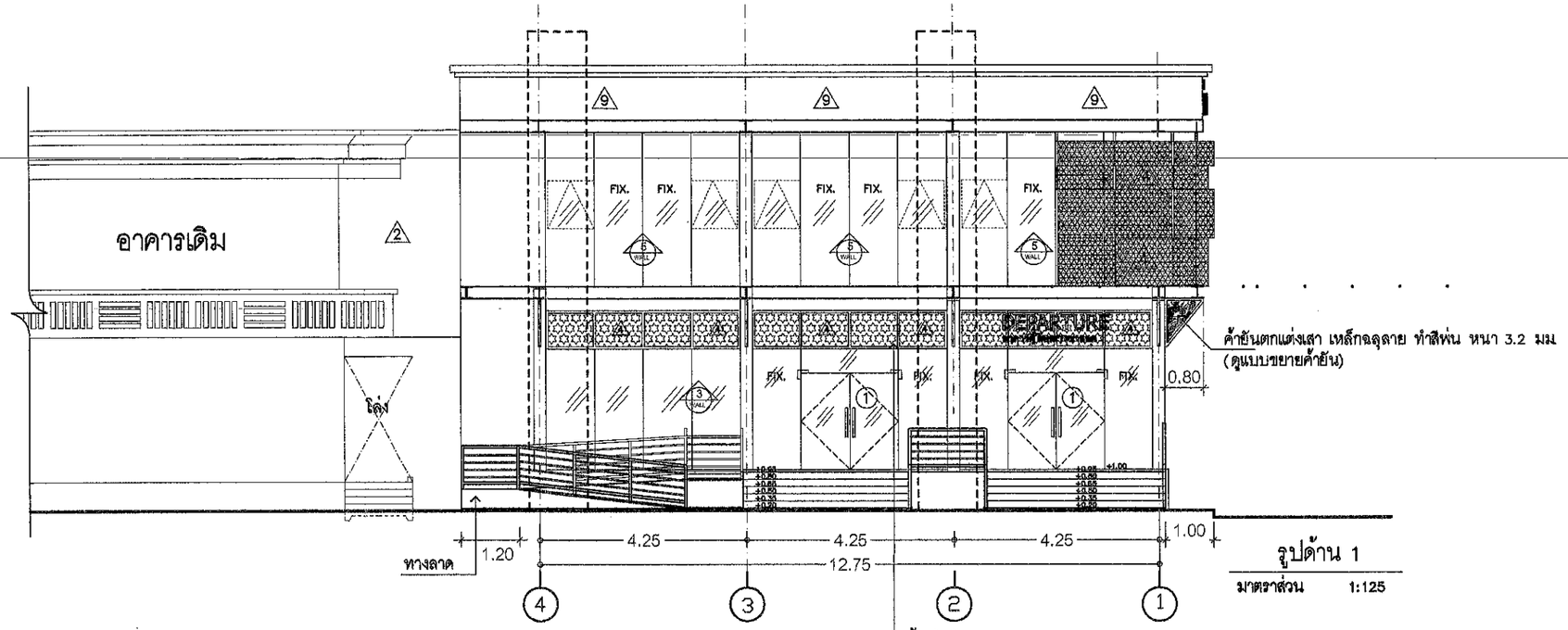
กลุ่มงานวิศวกรรม
(นายรังสิวุฒิ ทองดวง)
พนักงานวิศวกรโยธา

ตรวจแบบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เห็นชอบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร

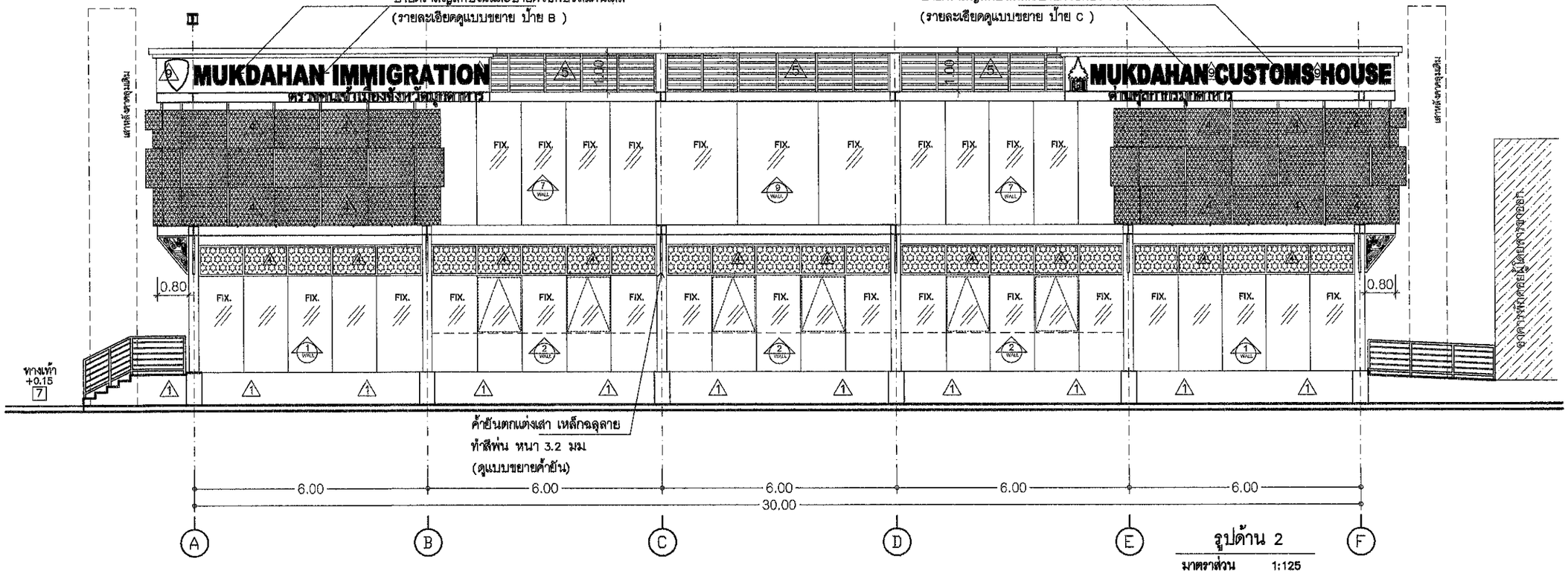
แสดงแบบ
แปลนหลังคา
(อาคารผู้โดยสารขาออก)

มาตราส่วน	เลขที่แบบ
1:125	11/2561
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
AR-03	13



รูปด้าน 1

มาตราส่วน 1:125



รูปด้าน 2

มาตราส่วน 1:125

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดมุกดาหาร

โครงการ
ก่อสร้างอาคารผู้โดยสารขาออก

สถานที่
สะพานมิตรภาพไทย–ลาว แห่งที่ 2
จังหวัดมุกดาหาร

เจ้าของงาน
ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร

สำรวจ / เขียนแบบ
(นายเอกพงษ์ อุสุฬันธ์)
พนักงานโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
(นายชิษณุพล จันดา)
สถาปนิกชำนาญการ

กลุ่มงานวิศวกรรม
(นายรังสิวุฒิ ทองดวง)
พนักงานวิศวกรโยธา

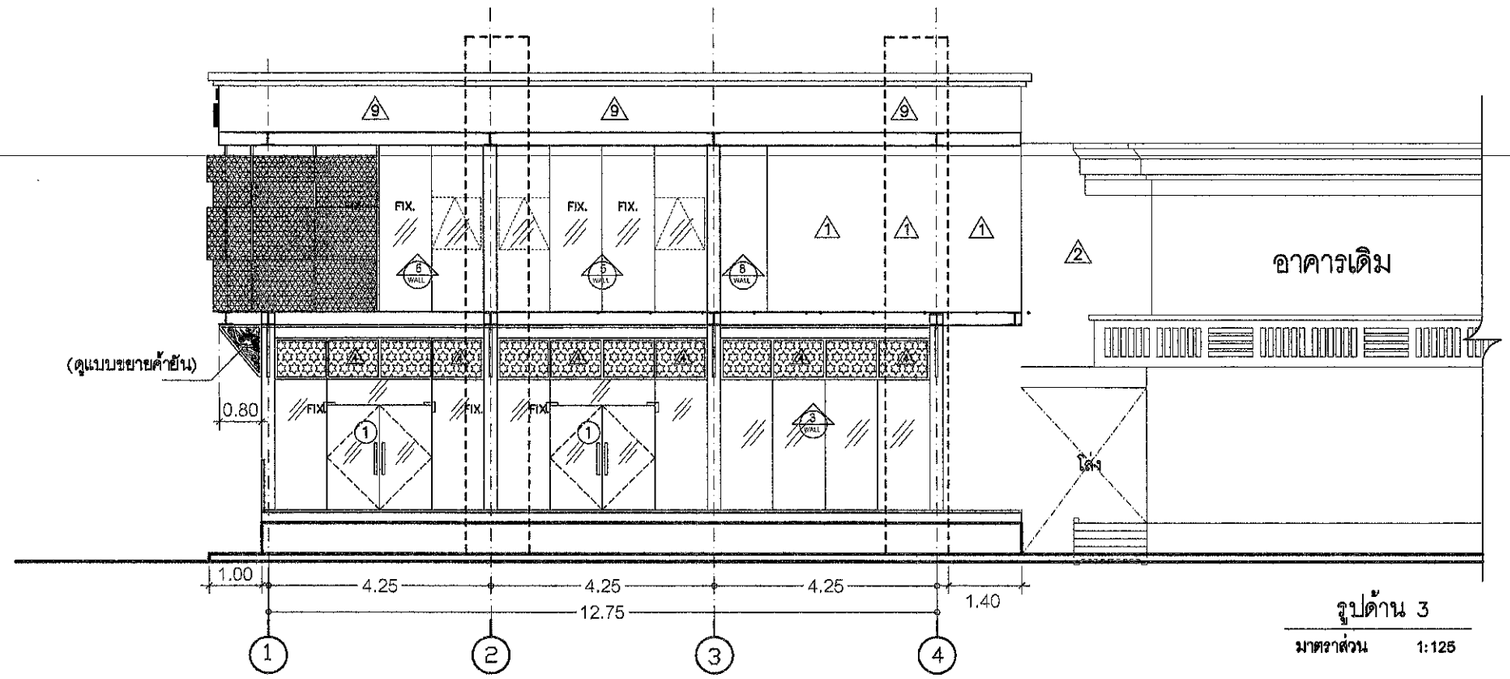
ตรวจแบบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เห็นชอบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร

แสดงแบบ

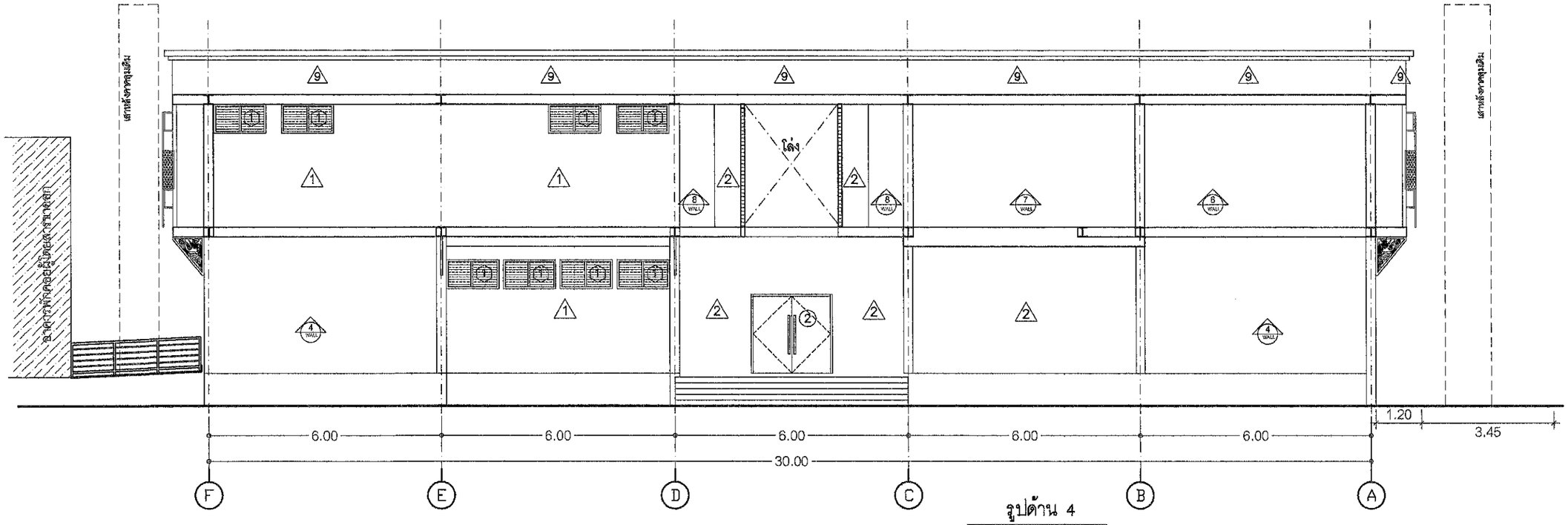
รูปด้าน 1 และ รูปด้าน 2

มาตราส่วน	เลขที่แบบ
1:125	11/2561
แผ่นที่ AR-04	จำนวนแผ่น 13



รูปด้าน 3

มาตราส่วน 1:125



รูปด้าน 4

มาตราส่วน 1:125

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดมุกดาหาร

โครงการ
ก่อสร้างอาคารผู้โดยสารขาออก

สถานที่
สะพานมิตรภาพไทย–ลาว แห่งที่ 2
จังหวัดมุกดาหาร

เจ้าของงาน
ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร

สำรวจ / เขียนแบบ
(นายเอกพงษ์ อุสุพันธ์)
พนักงานโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
(นายอิทธิพล จันดา)
สถาปนิกชำนาญการ

กลุ่มงานวิศวกรรม
(นายรังสิวุฒิ ทองดวง)
พนักงานวิศวกรโยธา

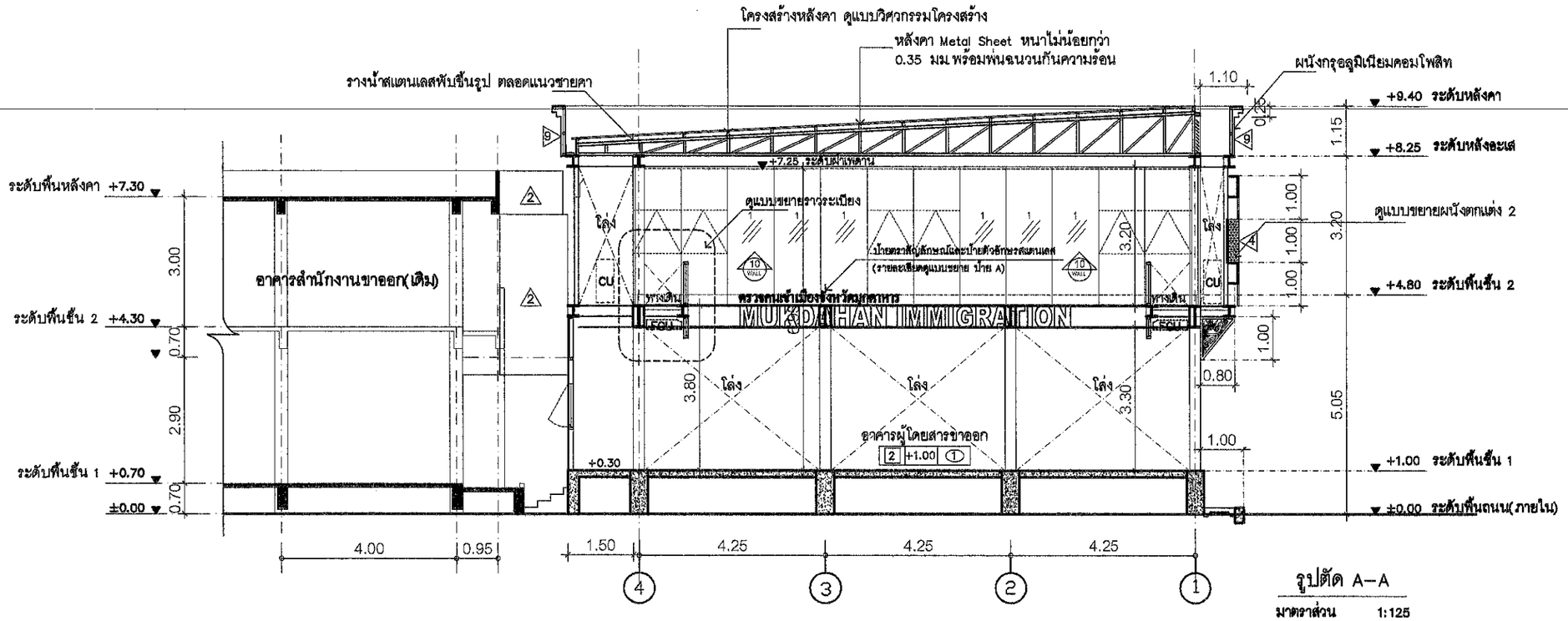
ตรวจแบบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

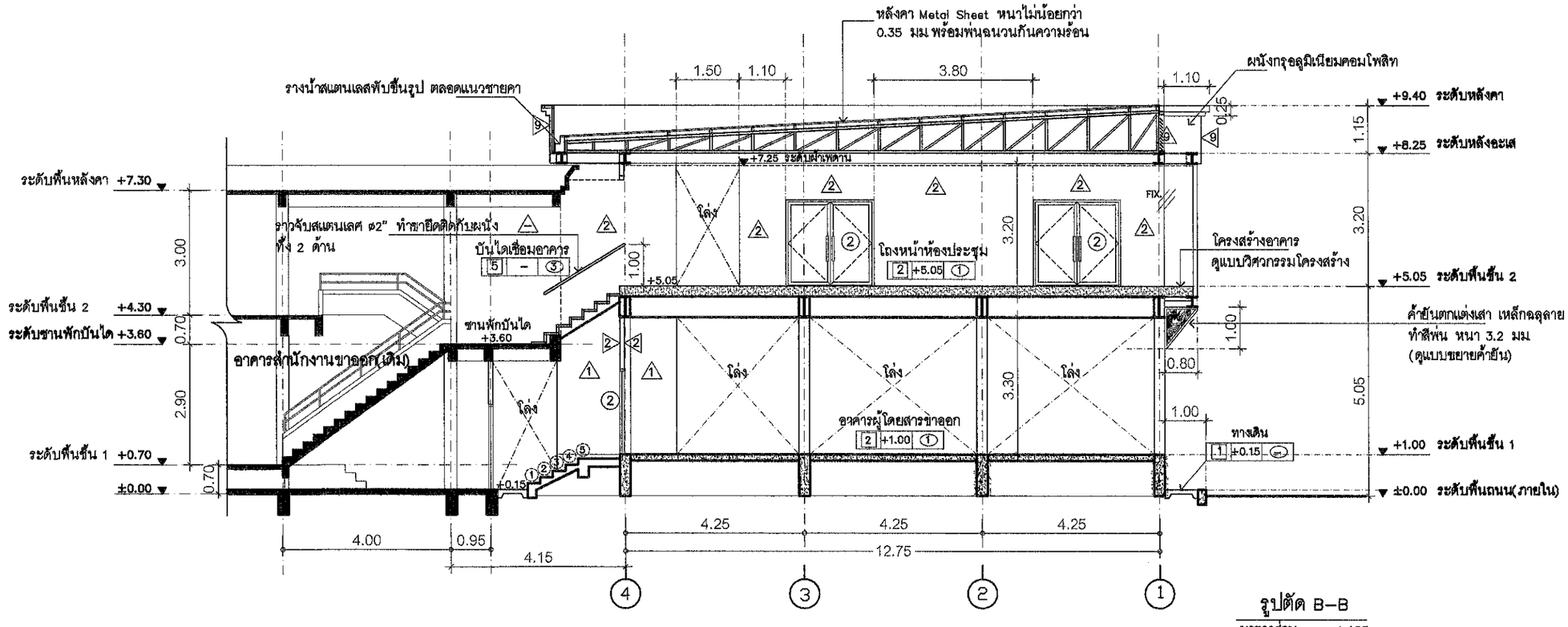
เห็นชอบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร

แสดงแบบ
รูปด้าน 3 และ รูปด้าน 4

มาตราส่วน	เดือนที่แบบ
1:125	11/2561

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
AR-05	13





หมายเหตุ ระยะต่างๆสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่หน้างานจริง ผู้รับจ้างจะต้องเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่ออนุมัติก่อนดำเนินการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดมุกดาหาร

โครงการ
ก่อสร้างอาคารผู้โดยสารขาออก

สถานที่
สะพานมิตรภาพไทย–ลาว แห่งที่ 2
จังหวัดมุกดาหาร

เจ้าของงาน
ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร

สำรวจ / เขียนแบบ
(นายเอกพงษ์ จุลพันธ์)
พนักงานโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
(นายธิทิพล จันดา)
สถาปนิกชำนาญการ

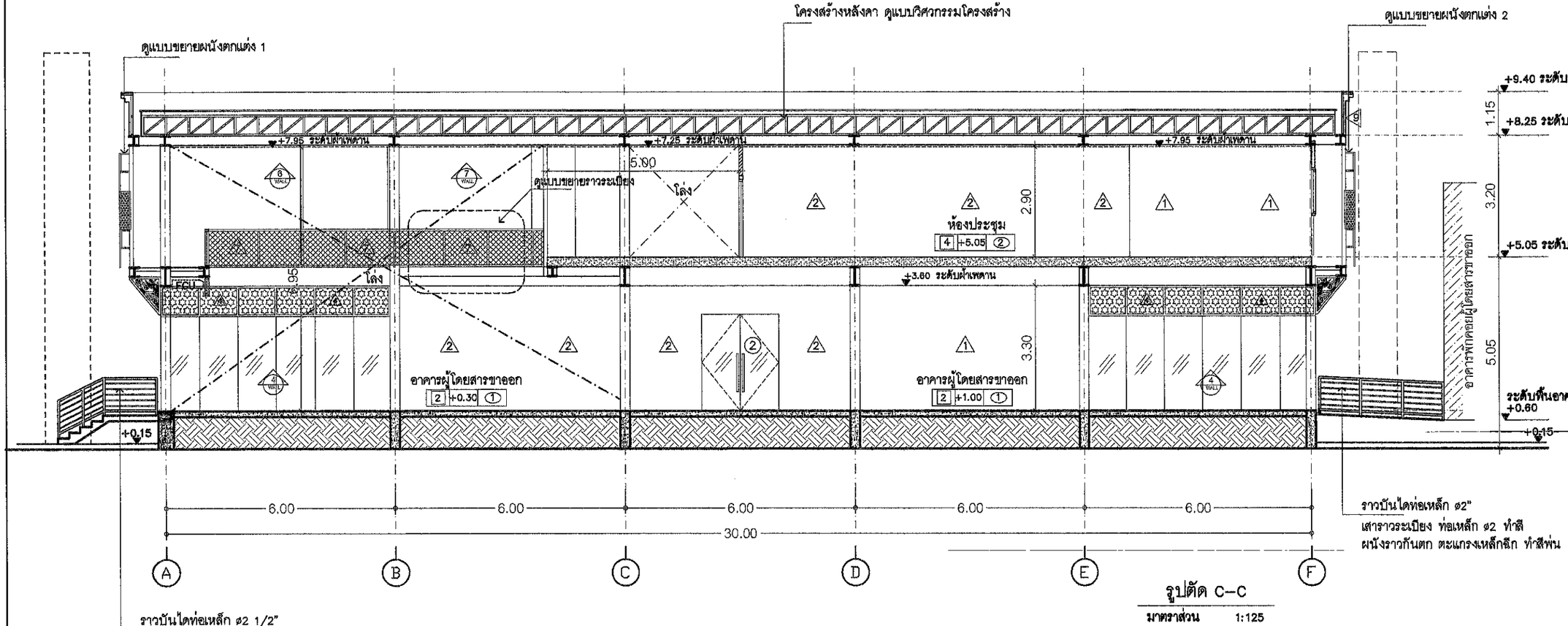
กลุ่มงานวิศวกรรม
(นายรังสิวุฒิ ทองดวง)
พนักงานวิศวกรโยธา

ตรวจแบบ
(นายปริชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เห็นชอบ
(นายปริชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร

แสดงแบบ
รูปตัด A และ B

มาตราส่วน	เลขที่แบบ
1:125	11/2561
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
AR-06	13



รูปตัด C–C

มาตราส่วน 1:125

หมายเหตุ กรณีแบบมีการขัดแย้งกันของแบบสถาปัตยกรรมและแบบโครงสร้าง ให้ผู้รับจ้างเสนอ Shop drawing ผ่านผู้ควบคุมงาน เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง พิจารณาก่อนดำเนินการ ระยะอาคาร กว้างxยาวxสูง สามารถเปลี่ยนแปลงได้ในกรณีที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของวัสดุ เช่น ขนาดโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ เป็นต้น โดยให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดมุกดาหาร

โครงการ
ก่อสร้างอาคารผู้โดยสารขาออก

สถานที่
สะพานมิตรภาพไทย–ลาว แห่งที่ 2
จังหวัดมุกดาหาร

เจ้าของงาน
ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร

สำรวจ / เขียนแบบ
(นายเอกพงษ์ จุลพันธ์)
หนักงานโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
(นายชิษณุพล จันดา)
สถาปนิกชำนาญการ

กลุ่มงานวิศวกรรม
(นายรังสิวุฒิ ทองดวง)
พนักงานวิศวกรโยธา

ตรวจแบบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

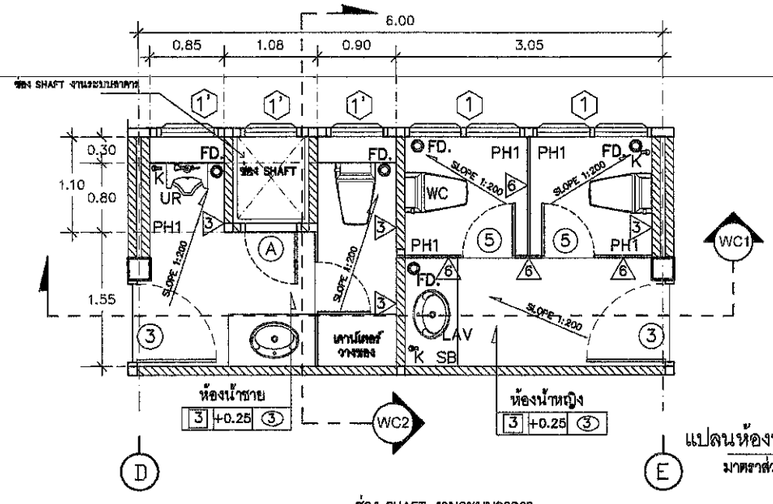
เห็นชอบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร

แสดงแบบ
รูปตัด C

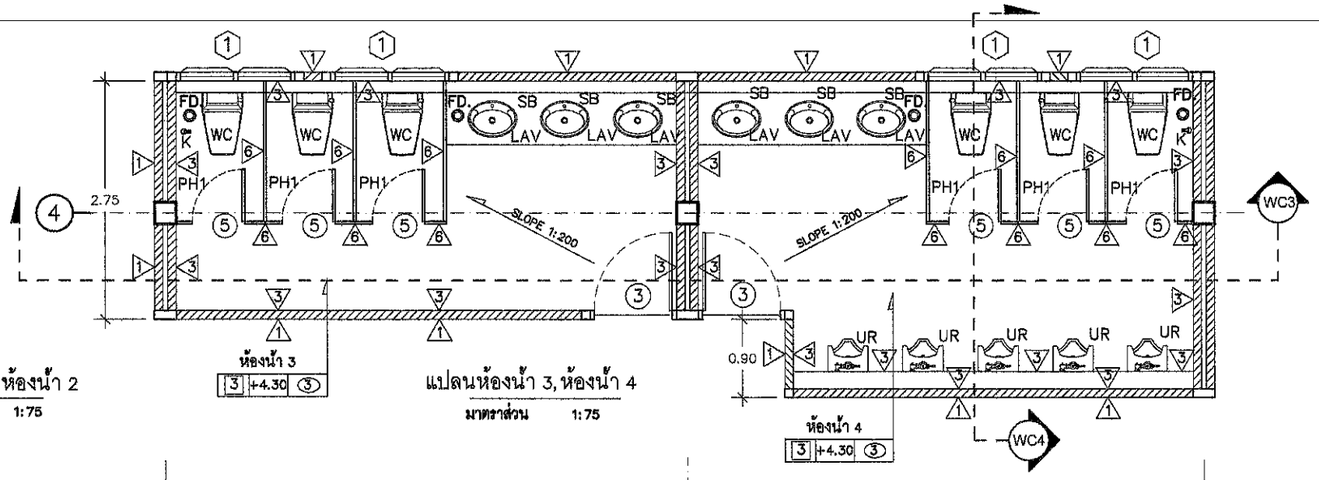
มาตราส่วน	เดือนที่แบบ
1:125	11/2561
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
AR-07	13

แบบขยายห้องน้ำอาคารผู้โดยสารขาออก

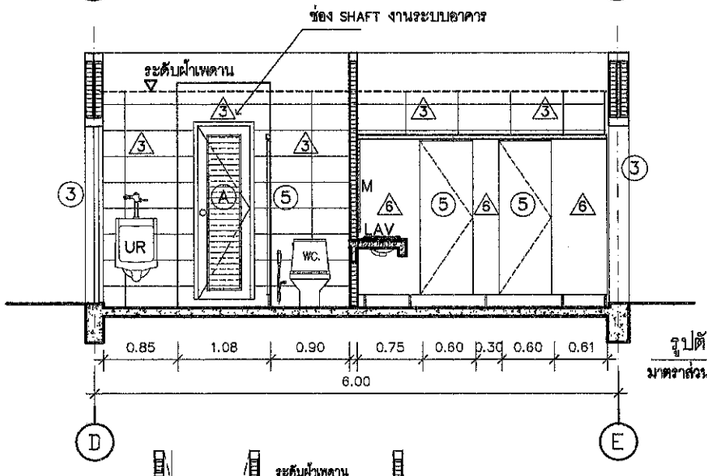
มาตราส่วน 1:75



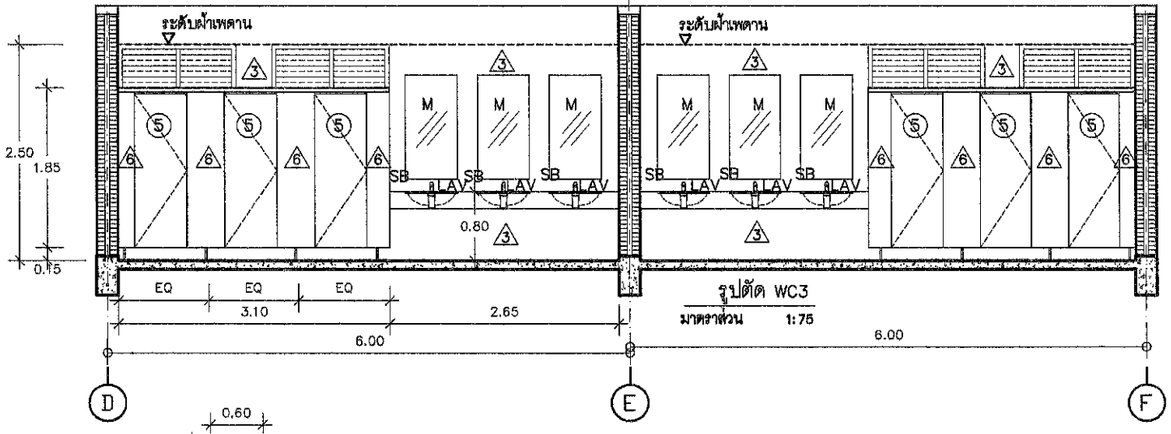
แปลนห้องน้ำ 1, ห้องน้ำ 2
มาตราส่วน 1:75



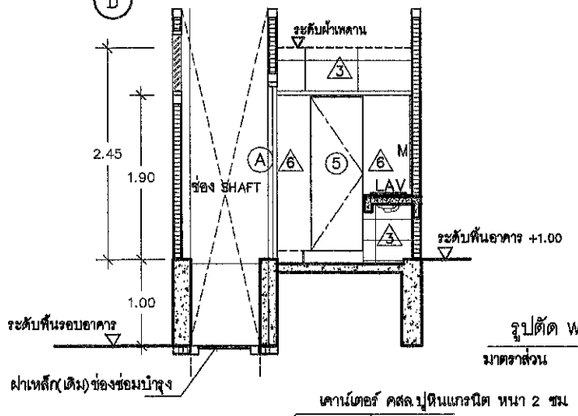
แปลนห้องน้ำ 3, ห้องน้ำ 4
มาตราส่วน 1:75



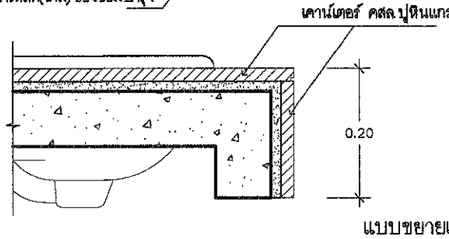
รูปตัด WC1
มาตราส่วน 1:75



รูปตัด WC3
มาตราส่วน 1:75

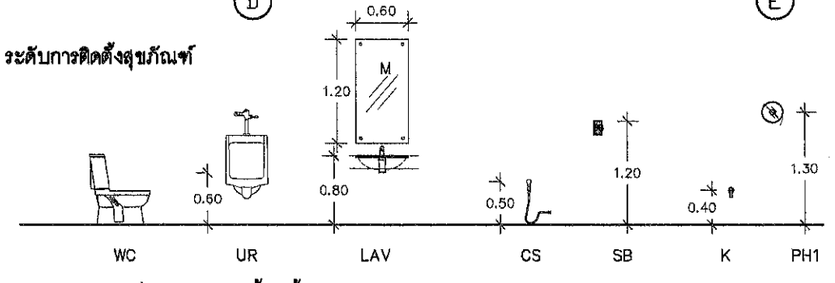


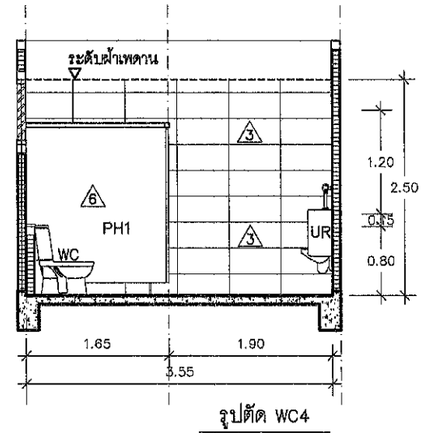
รูปตัด WC2
มาตราส่วน 1:75



แบบขยายเคาน์เตอร์อ่างล้างมือ
มาตราส่วน 1:10

ระดับการติดตั้งสุขภัณฑ์





รูปตัด WC4
มาตราส่วน 1:75

ตารางรายการประกอบแบบห้องน้ำ

สัญลักษณ์	ความหมาย	ผลิตภัณฑ์ (ดูรายการประกอบแบบ)	หมายเหตุ
WC	โถส้วมนั่งราบ ชนิด FLUSH TANK	ดูรายการประกอบแบบ	ติดตั้งวาวล์ปิดเปิดน้ำก่อนที่จะต่อท่อน้ำเข้าโถส้วม
LAV	อ่างล้างหน้าชนิดฝังเคาน์เตอร์	ดูรายการประกอบแบบ	ติดตั้งวาวล์ปิดเปิดน้ำก่อนที่จะต่อท่อน้ำเข้าอ่างล้างมือ
UR	โถปัสสาวะชาย	ดูรายการประกอบแบบ	
CS	สายชำระ		ติดตั้งวาวล์ปิดเปิดน้ำก่อนที่จะต่อท่อน้ำเข้าสายชำระ
SB	ที่ใส่สบู่เหลว		
R	ราวแขวนผ้า		
K	ก๊อกน้ำติดผนัง		
PH	ที่ใส่กระดาษชำระ		

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดมุกดาหาร

โครงการ
ก่อสร้างอาคารผู้โดยสารขาออก

สถานที่
สะพานมิตรภาพไทย–ลาว แห่งที่ 2
จังหวัดมุกดาหาร

เจ้าของงาน
ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร

สำรวจ / เขียนแบบ
(นายเอกพงษ์ อุสุพันธ์)
พนักงานโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
(นายอิทธิพล จันดา)
สถาปนิกชำนาญการ

กลุ่มงานวิศวกรรม
(นายรังสิวุฒิ ทองดวง)
พนักงานวิศวกรโยธา

ตรวจแบบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

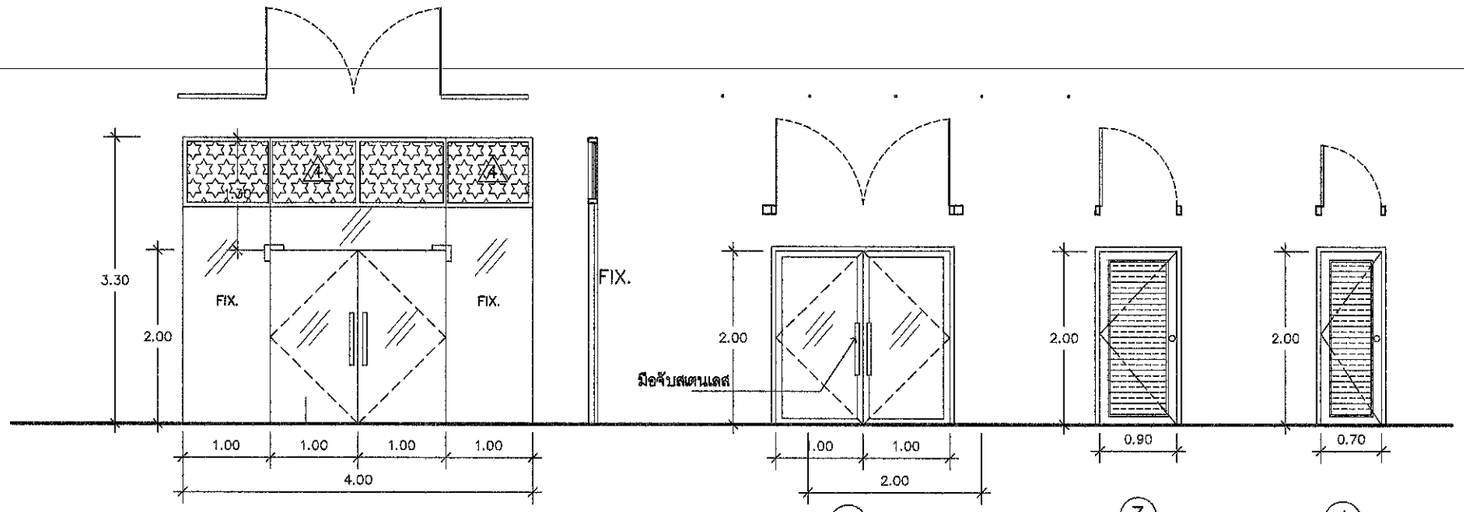
เห็นชอบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร

แสดงแบบ
แบบขยายห้องน้ำ

มาตราส่วน	เลขที่แบบ
1:75	11/2561
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
AR-08	13

แบบขยายประตู– หน้าต่าง

มาตราส่วน 1:75



① ประตูบานสวิงคู่

- ประตูบานเปลือย กระจก TEMPER สีเขียวใส หนาไม่น้อยกว่า 10 มม
- ผนังกระจก TEMPER สีเขียวใสหนาไม่น้อยกว่า 10 มม
- มือจับ Stainless Steel ยาวไม่น้อยกว่า 60 ซม
- อุปกรณ์ประตูครบชุด ระบุ

หมายเหตุ – อุปกรณ์ยึดประตูจะต้องทำการตั้งค่าสวิงกลับของบานประตูได้อัตโนมัติ

- บานพับสแตนเลสสำหรับประตูบานกระจกเปลือย ผลิตภัณฑ์ของ 555CPS , WINMA , HAFELE, NEW STAR , AXIM , MAB , VVP , CENZA , MARZ , NSK หรือ คุณภาพเทียบเท่า
- มือจับประตูสแตนเลส ความยาวไม่น้อยกว่า 0.60 เมตร
- ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

② ประตูบานสวิงคู่อลูมิเนียม

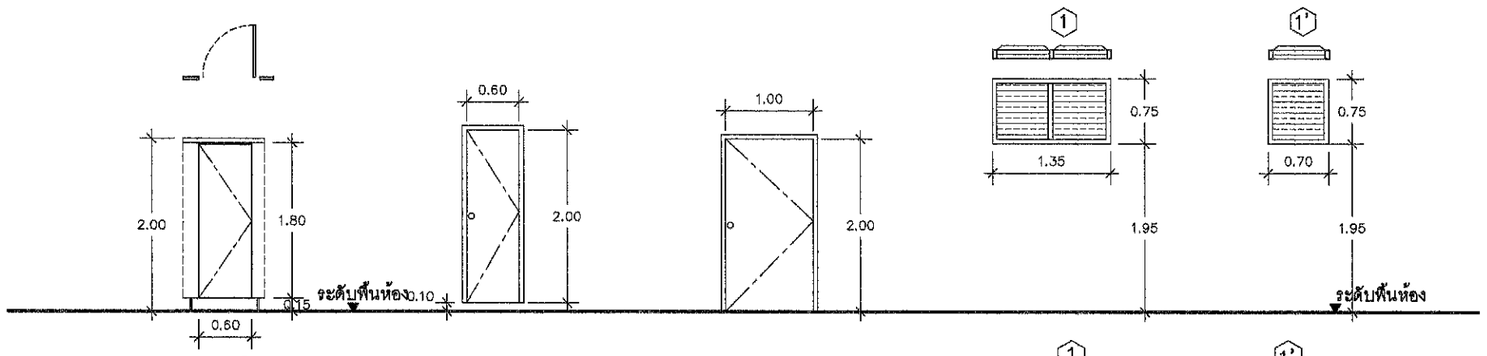
- วงกบอลูมิเนียมอบสี
- กรอบบานอลูมิเนียมอบสี
- ลูกฟักกระจกสีเขียว หนา 6 มม
- ราวจับ Stainless Steel ยาวไม่น้อยกว่า 60 ซม
- อุปกรณ์ประตูครบชุด
- DOOR CLOSER ใช้ชนิดกล่องสี่เหลี่ยมสีเงิน

③ ประตูบานไม้เปิดเดี่ยว

- วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4"
- บานประตูไม้อัดยางชนิดกันชื้นทาสี พร้อมบานเกล็ดระบายอากาศติดตาย
- อุปกรณ์ประตูครบชุด

④ ประตูบานไม้เปิดเดี่ยว

- วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4"
- บานประตูไม้อัดยางชนิดกันชื้นทาสี พร้อมบานเกล็ดระบายอากาศติดตาย
- อุปกรณ์ประตูครบชุด



⑤ ประตูผนังห้องน้ำสำเร็จรูป

- ประตูบานเปิดเดี่ยว
- บานไม้ปาร์ติเกิ้ลบอร์ด ชนิดพิเศษ เคลือบผิวด้วยเมลามีน
- อุปกรณ์ประตูครบชุด

Ⓐ ประตูบานไม้เปิดเดี่ยว

- วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4"
- บานประตูไม้อัดยางชนิดกันชื้นทาสีน้ำมัน
- อุปกรณ์ประตูครบชุด

Ⓑ ประตูบานเปิดเดี่ยว

- วงกบอลูมิเนียมอบสี
- กรอบบานอลูมิเนียมอบสี
- ลูกฟักกระจกสีเขียว หนา 6 มม

- อุปกรณ์ประตูครบชุด
- DOOR CLOSER ใช้ชนิดกล่องสี่เหลี่ยมสีเงิน

① หน้าต่างบานเกล็ดอลูมิเนียมติดตาย

- วงกบอลูมิเนียม สีธรรมชาติ
- ลูกฟักเกล็ดอลูมิเนียมตัว Z สีธรรมชาติ
- อุปกรณ์หน้าต่างบานเกล็ดอลูมิเนียมครบชุด

①' หน้าต่างบานเกล็ดอลูมิเนียมติดตาย(แก้ไข)

- วงกบอลูมิเนียม สีธรรมชาติ
- ลูกฟักเกล็ดอลูมิเนียมตัว Z สีธรรมชาติ
- อุปกรณ์หน้าต่างบานเกล็ดอลูมิเนียมครบชุด

หมายเหตุ ประตู– หน้าต่างและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขให้ใช้ตามแบบเดิม
ตำแหน่งการติดตั้งสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

<u>หมายเหตุ</u> ประตู– หน้าต่างและอุปกรณ์ประกอบ ระยะและขนาดของหน้าต่าง อาจเปลี่ยนแปลงได้ขณะก่อสร้าง ให้ทำการวัดจากสถานที่ก่อสร้างและให้ผู้รับจ้างเสนอ SHOP DRAWNING ก่อนดำเนินการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดมุกดาหาร

โครงการ
ก่อสร้างอาคารผู้โดยสารขาออก

สถานที่
สะพานมิตรภาพไทย–ลาว แห่งที่ 2
จังหวัดมุกดาหาร

เจ้าของงาน
ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร

สำรวจ / เขียนแบบ
(นายเอกพงษ์ อุสุพันธ์)
พนักงานโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
(นายธิทธิพล จันดา)
สถาปนิกชำนาญการ

กลุ่มงานวิศวกรรม
(นายรังสิวุฒิ ทองดวง)
พนักงานวิศวกรโยธา

ตรวจแบบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เห็นชอบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร

แสดงแบบ
แบบขยายประตู– หน้าต่าง

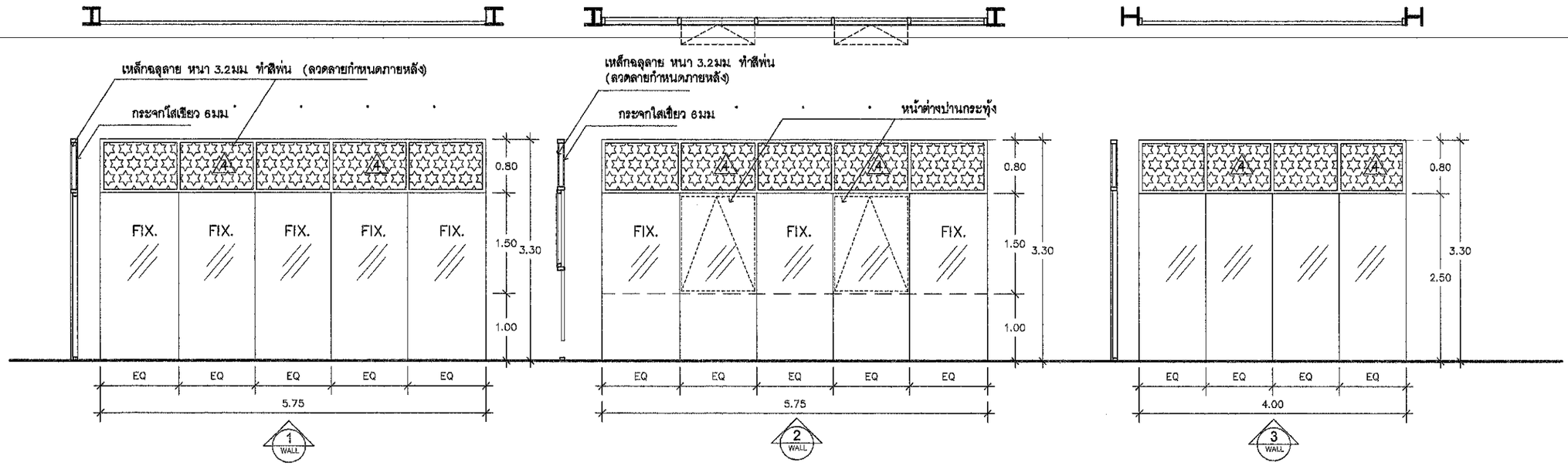
มาตราส่วน	เลขที่แบบ
1:75	11/2561
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
AR-09	13

แบบขยายผนังอาคาร

มาตราส่วน 1:75

X WALL

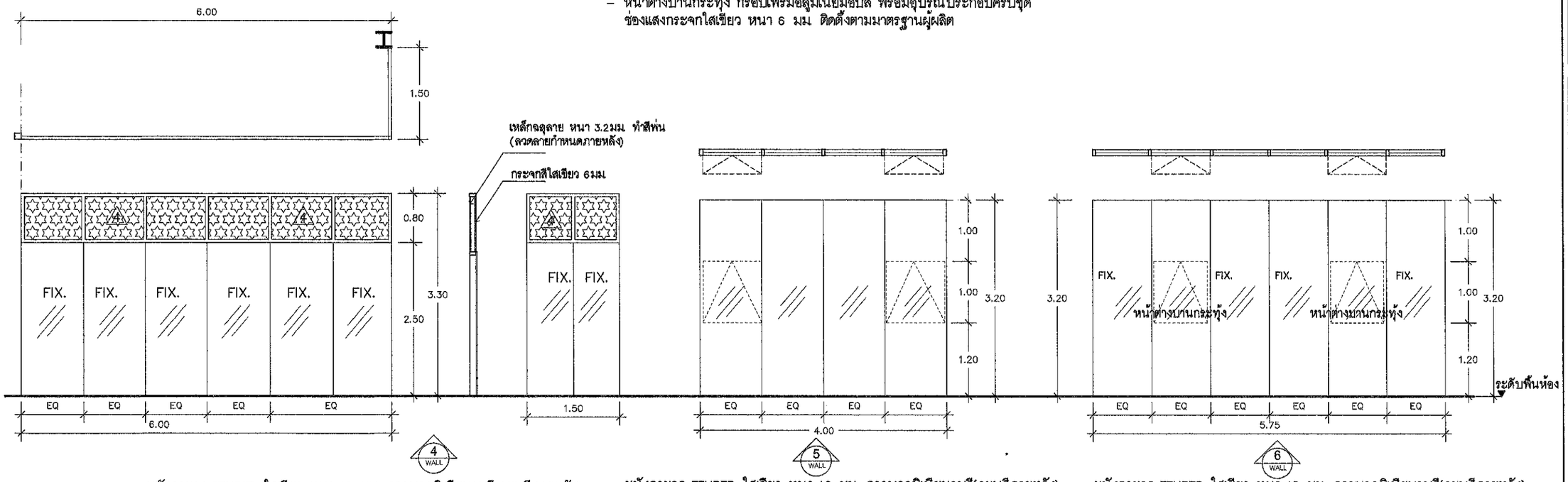
หมายเหตุ ผนัง, ประตู-หน้าต่างและอุปกรณ์ประกอบ ระยะและขนาด อาจเปลี่ยนแปลงได้ขณะก่อสร้าง ให้ทำการวัดจากสถานที่ก่อสร้างและให้ผู้รับจ้างเสนอ SHOP DRAWNING ก่อนดำเนินการ



- ผนังกระจก TEMPER ใสเขียว หนา 12 มม. กรอบอลูมิเนียมอบสี(ระบุสีภายหลัง)
- ช่องแสงกระจกใสเขียว หนา 6 มม. กรอบอลูมิเนียมอบสี(ระบุสีภายหลัง) ด้านนอกช่องแสงอาคารประดับเหล็กฉลุลาย(ลวดลายเลือกภายหลัง)
- อุปกรณ์ยึดติดตั้งตามมาตราฐานผู้ผลิต

- ผนังกระจก TEMPER ใสเขียว หนา 12 มม. กรอบอลูมิเนียมอบสี(ระบุสีภายหลัง)
- ช่องแสงกระจกใสเขียว หนา 6 มม. กรอบอลูมิเนียมอบสี(ระบุสีภายหลัง) ด้านนอกช่องแสงอาคารประดับเหล็กฉลุลาย(ลวดลายเลือกภายหลัง)
- อุปกรณ์ยึดติดตั้งตามมาตราฐานผู้ผลิต
- หน้าต่างบานกระทุ้ง กรอบเฟรมอลูมิเนียมอบสี พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด ช่องแสงกระจกใสเขียว หนา 6 มม. ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

- ผนังกระจก TEMPER ใสเขียว หนา 12 มม. กรอบอลูมิเนียมอบสี(ระบุสีภายหลัง)
- ช่องแสงกระจกใสเขียว หนา 6 มม. กรอบอลูมิเนียมอบสี(ระบุสีภายหลัง) ด้านนอกช่องแสงอาคารประดับเหล็กฉลุลาย(ลวดลายเลือกภายหลัง)
- อุปกรณ์ยึดติดตั้งตามมาตราฐานผู้ผลิต



- ผนังกระจก TEMPER ใสเขียว หนา 12 มม. กรอบอลูมิเนียมอบสี(ระบุสีภายหลัง)
- ช่องแสงกระจกใสเขียว หนา 6 มม. กรอบอลูมิเนียมอบสี(ระบุสีภายหลัง) ด้านนอกช่องแสงอาคารประดับเหล็กฉลุลาย(ลวดลายเลือกภายหลัง)
- อุปกรณ์ยึดติดตั้งตามมาตราฐานผู้ผลิต

- ผนังกระจก TEMPER ใสเขียว หนา 12 มม. กรอบอลูมิเนียมอบสี(ระบุสีภายหลัง)
- ช่องแสงกระจกใสเขียว หนา 6 มม. กรอบอลูมิเนียมอบสี(ระบุสีภายหลัง) ด้านนอกช่องแสงอาคารประดับเหล็กฉลุลาย(ลวดลายเลือกภายหลัง)
- อุปกรณ์ยึดติดตั้งตามมาตราฐานผู้ผลิต
- หน้าต่างบานกระทุ้ง กรอบเฟรมอลูมิเนียมอบสี พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด ช่องแสงกระจกใสเขียว หนา 6 มม. ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

- ผนังกระจก TEMPER ใสเขียว หนา 12 มม. กรอบอลูมิเนียมอบสี(ระบุสีภายหลัง)
- ช่องแสงกระจกใสเขียว หนา 6 มม. กรอบอลูมิเนียมอบสี(ระบุสีภายหลัง) ด้านนอกช่องแสงอาคารประดับเหล็กฉลุลาย(ลวดลายเลือกภายหลัง)
- อุปกรณ์ยึดติดตั้งตามมาตราฐานผู้ผลิต
- หน้าต่างบานกระทุ้ง กรอบเฟรมอลูมิเนียมอบสี พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด ช่องแสงกระจกใสเขียว หนา 6 มม. ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดมุกดาหาร

โครงการ
ก่อสร้างอาคารผู้โดยสารขาออก

สถานที่
สะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 2 จังหวัดมุกดาหาร

เจ้าของงาน
ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร

สำรวจ / เขียนแบบ
(นายเอกพงษ์ อุสุพันธ์)
พนักงานโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
(นายธิทธิพล จันดา)
สถาปนิกชำนาญการ

กลุ่มงานวิศวกรรม
(นายรังสิวุฒิ ทองดาง)
พนักงานวิศวกรโยธา

ตรวจแบบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เห็นชอบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร

แสดงแบบ
แบบขยายผนังอาคาร

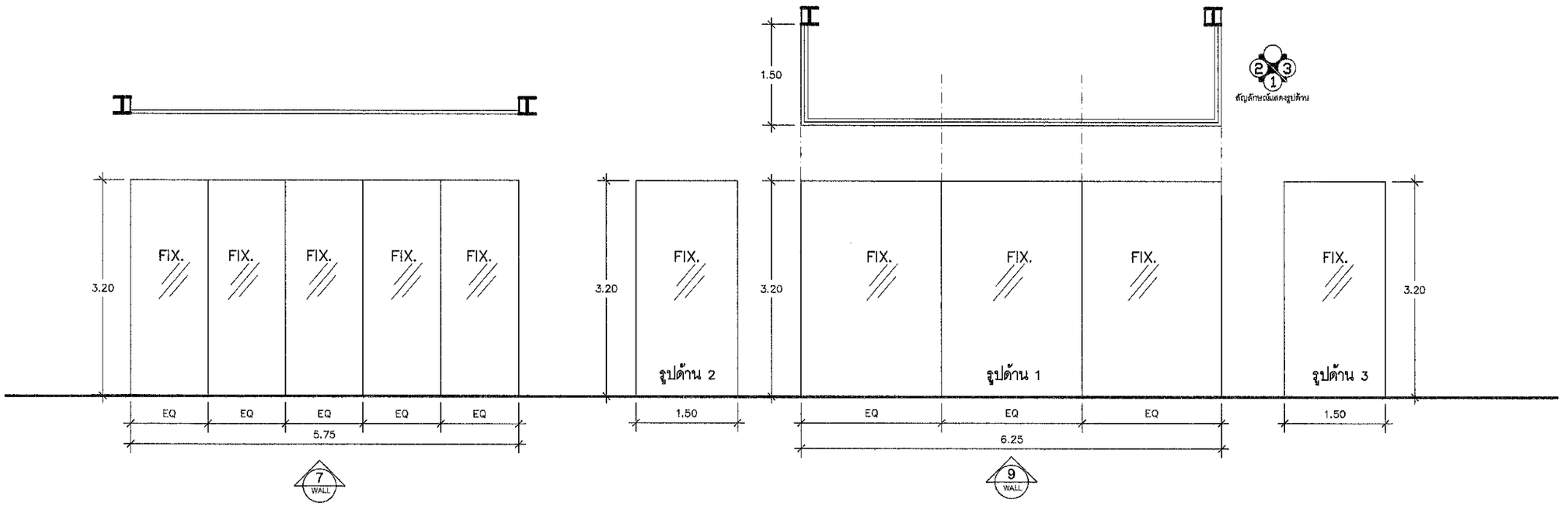
มาตราส่วน	เลขที่แบบ
1:75	11/2561
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
AR-10	0813

แบบขยายผนัง CURTAIN WALL

มาตราส่วน 1:75

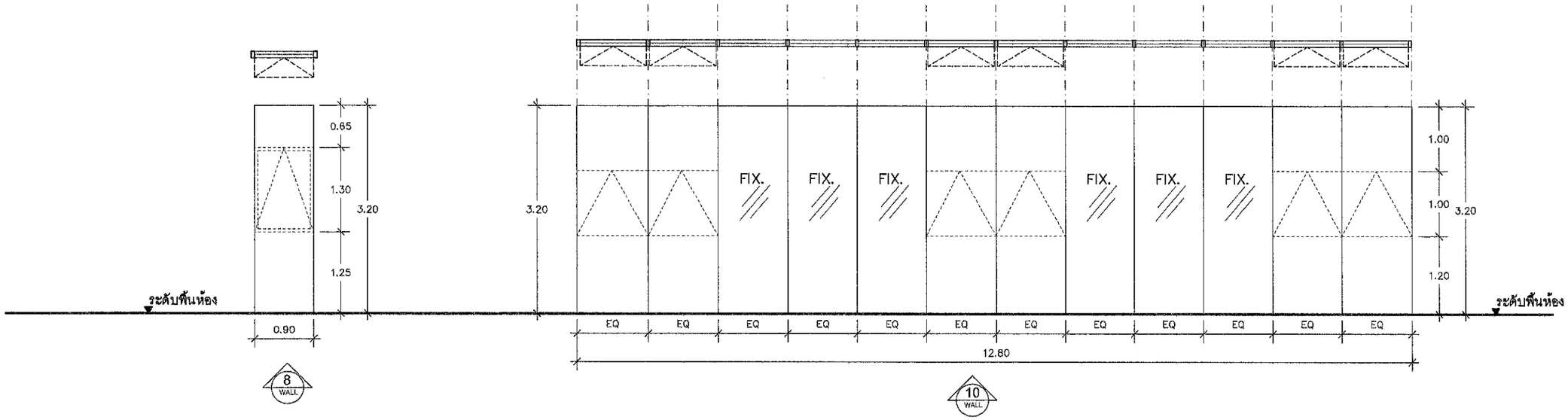
X WALL

หมายเหตุ – ระยะและขนาดของหน้าต่าง อาจเปลี่ยนแปลงได้ขณะก่อสร้าง ให้ทำการวัดจากสถานที่ก่อสร้างและให้ผู้รับจ้างเสนอ SHOP DRAWNING ก่อนดำเนินการ



– ผนังกระจก TEMPER ใสเขียว หนา 12 มม. กรอบอลูมิเนียมอบสี(ระบุสีภายหลัง)
– อุปกรณ์ยึดติดตั้งตามมาตราฐานผู้ผลิต

– ผนังกระจก TEMPER ใสเขียว หนา 12 มม. กรอบอลูมิเนียมอบสี(ระบุสีภายหลัง)
– อุปกรณ์ยึดติดตั้งตามมาตราฐานผู้ผลิต



– ผนังกระจก TEMPER ใสเขียว หนา 12 มม. กรอบอลูมิเนียมอบสี(ระบุสีภายหลัง)
– ช่องแสงกระจกใสเขียว หนา 6 มม. กรอบอลูมิเนียมอบสี(ระบุสีภายหลัง)
ด้านนอกช่องแสงอาคารประดับเหล็กฉลุลาย(ลวดลายเลือกภายหลัง)
– อุปกรณ์ยึดติดตั้งตามมาตราฐานผู้ผลิต
– หน้าต่างบานกระทุ้ง กรอบเฟรมอลูมิเนียมอบสี พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด
ช่องแสงกระจกใสเขียว หนา 6 มม. ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

– ผนังกระจก TEMPER ใสเขียว หนา 12 มม. กรอบอลูมิเนียมอบสี(ระบุสีภายหลัง)
– ช่องแสงกระจกใสเขียว หนา 6 มม. กรอบอลูมิเนียมอบสี(ระบุสีภายหลัง)
ด้านนอกช่องแสงอาคารประดับเหล็กฉลุลาย(ลวดลายเลือกภายหลัง)
– อุปกรณ์ยึดติดตั้งตามมาตราฐานผู้ผลิต
– หน้าต่างบานกระทุ้ง กรอบเฟรมอลูมิเนียมอบสี พร้อมอุปกรณ์ประกอบครบชุด
ช่องแสงกระจกใสเขียว หนา 6 มม. ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดมุกดาหาร

โครงการ
ก่อสร้างอาคารผู้โดยสารขาออก

สถานที่
สะพานมิตรภาพไทย–ลาว แห่งที่ 2
จังหวัดมุกดาหาร

เจ้าของงาน
ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร

สำรวจ / เขียนแบบ
(นายเอกพงษ์ อุสุฬันธ์)
พนักงานโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
(นายธิทธิพล จันดา)
สถาปนิกชำนาญการ

กลุ่มงานวิศวกรรม
(นายรังสิวุฒิ ทองดวง)
พนักงานวิศวกรโยธา

ตรวจแบบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

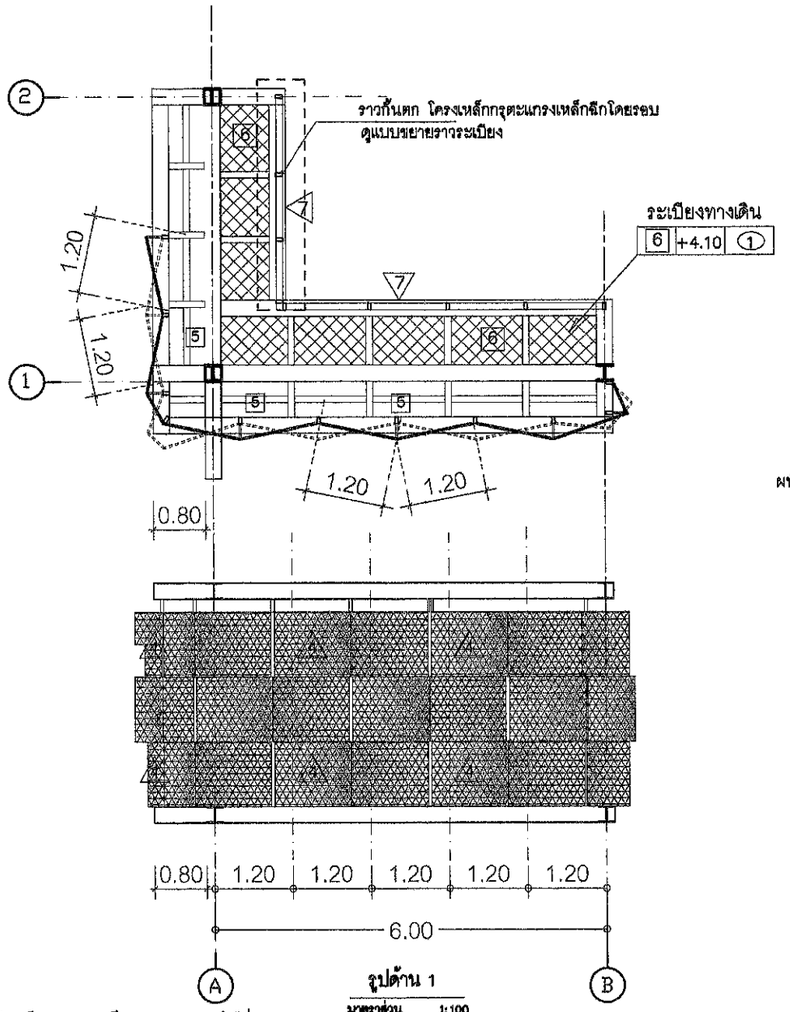
เห็นชอบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร

แสดงแบบ
แบบขยายผนังอาคาร

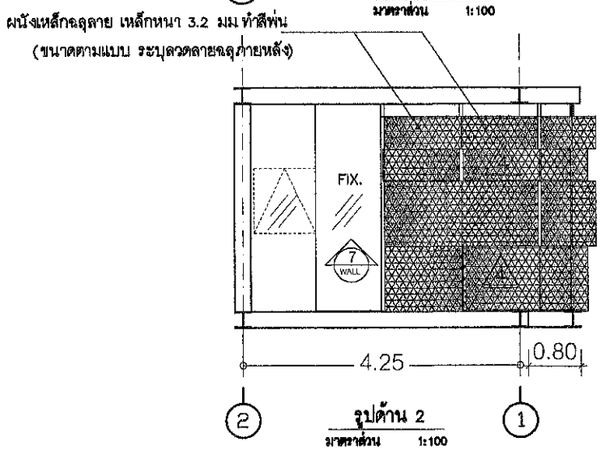
มาตราส่วน	เลขที่แบบ
1:75	11/2561
แผ่นที่	**จำนวนแผ่น**
AR-11	13

แบบขยายผนังตกแต่ง 1

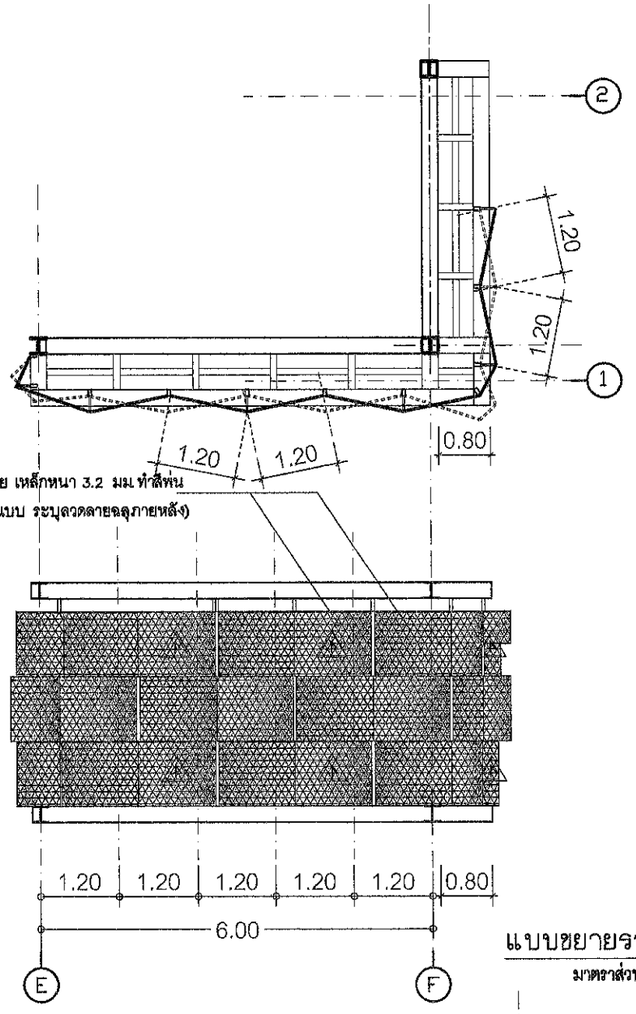
มาตราส่วน 1:100

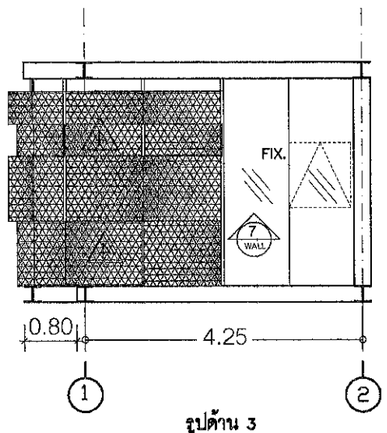


รูปด้าน 1
มาตราส่วน 1:100



รูปด้าน 2
มาตราส่วน 1:100





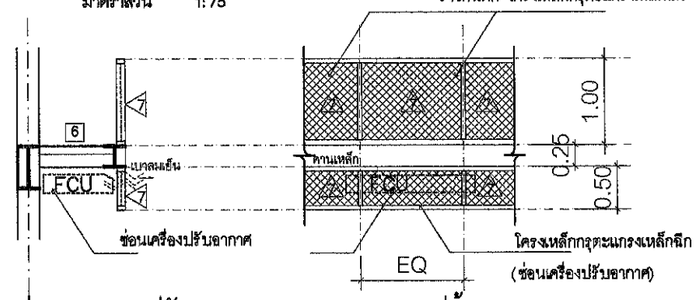
รูปด้าน 3
มาตราส่วน 1:100

สัญลักษณ์แสดงรูปด้าน

- 5 พื้นเหล็กแผ่นหนา 9 มม
- 6 พื้นปูตะแกรงเหล็กฉีก สำหรับงานพื้นทางเดิน
- 4 ผนังเหล็กฉลุลาย เหล็กหนา 3.2 มม.ทำสีพ่น
- 7 ผนังตะแกรงเหล็กฉีก หนาไม่น้อยกว่า 1.6 มม

แบบขยายราวระเบียง

มาตราส่วน 1:75



รูปตัด
มาตราส่วน 1:75

รูปด้าน
มาตราส่วน 1:75

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดมุกดาหาร

โครงการ
ก่อสร้างอาคารผู้โดยสารขาออก

สถานที่
สะพานมิตรภาพไทย–ลาว แห่งที่ 2
จังหวัดมุกดาหาร

เจ้าของงาน
ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร

สำรวจ / เขียนแบบ
(นายเอกพงษ์ อุสุพันธ์)
พนักงานโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
(นายชิทชิพล จันดา)
สถาปนิกชำนาญการ

กลุ่มงานวิศวกรรม
(นายรังสิวุฒิ ทองดวง)
พนักงานวิศวกรโยธา

ตรวจแบบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เห็นชอบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร

แสดงแบบ
แบบขยายผนังตกแต่ง 1–2
แบบขยายราวระเบียง

มาตราส่วน	เลขที่แบบ
1:100	11/2561
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
AR-12	13

แบบขยายตราสัญลักษณ์และป้ายตัวอักษร A–F

มาตราส่วน 1:50 หมายเหตุ *ป้ายแต่ละประเภทให้ทำการติดตั้ง ให้มีความมั่นคงแข็งแรง ตามมาตรฐานของผู้ผลิต

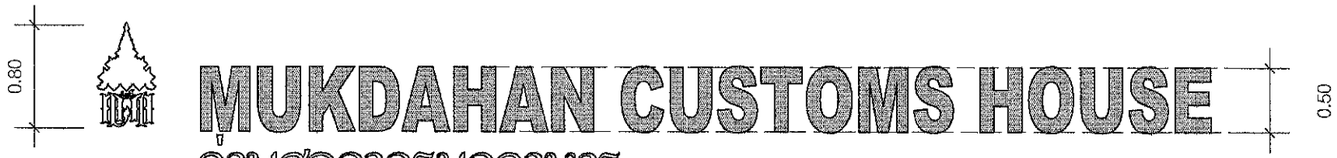
ป้าย A

ติดตั้งตราสัญลักษณ์และป้ายชื่อข้อความ จำนวน 1 ชุด
- "ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร" วัสดุที่ใช้ ตัวอักษรสแตนเลสพับขึ้นรูป ผิวมันวาว ขนาดความสูงของตัวหนังสือประมาณ 25 ซ.ม. ตัวอักษรหนา 7 ซ.ม.
- "MUKDAHAN IMMIGRATION" วัสดุที่ใช้ สแตนเลสพับขึ้นรูป ผิวมันวาว ขนาดความสูงของตัวหนังสือประมาณ 50 ซ.ม. ตัวอักษรหนา 10 ซ.ม.
- ป้ายกล้องไฟ ทำสี รูปโลโก้ประจำหน่วยงานตรวจคนเข้าเมือง สูง 80 ซ.ม. (รูปแบบตัวอักษรและป้ายไฟโลโก้ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างอนุมัติก่อนการดำเนินการ)

ป้าย B

ติดตั้งตราสัญลักษณ์และป้ายชื่อข้อความ จำนวน 2 ชุด
- "MUKDAHAN IMMIGRATION" วัสดุที่ใช้ ตัวอักษรสแตนเลสพับขึ้นรูป ผิวมันวาว ขนาดความสูงของตัวหนังสือประมาณ 50 ซ.ม. ตัวอักษรหนา 10 ซ.ม. ซ่อนไฟ LED ทุกตัวอักษร(ระบุสีภายหลัง)
- "ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร" วัสดุที่ใช้ สแตนเลสพับขึ้นรูป ผิวมันวาว ขนาดความสูงของตัวหนังสือประมาณ 25 ซ.ม. ตัวอักษรหนา 7 ซ.ม.
- ป้ายกล้องไฟ ทำสี รูปโลโก้ประจำหน่วยงานตรวจคนเข้าเมือง สูง 80 ซ.ม. (รูปแบบตัวอักษรและป้ายไฟโลโก้ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างอนุมัติก่อนการดำเนินการ)

ป้าย C



ติดตั้งตราสัญลักษณ์และป้ายชื่อข้อความ จำนวน 2 ชุด
- "MUKDAHAN CUSTOMS HOUSE" วัสดุที่ใช้ ตัวอักษรสแตนเลสพับขึ้นรูป ผิวมันวาว ขนาดความสูงของตัวหนังสือประมาณ 50 ซ.ม. ตัวอักษรหนา 10 ซ.ม. ซ่อนไฟ LED ทุกตัวอักษร(ระบุสีภายหลัง)
- "ด่านศุลกากรมุกดาหาร" วัสดุที่ใช้ สแตนเลสพับขึ้นรูป ผิวมันวาว ขนาดความสูงของตัวหนังสือประมาณ 25 ซ.ม. ตัวอักษรหนา 7 ซ.ม.
- ป้ายกล้องไฟ ทำสี รูปโลโก้ประจำหน่วยงานด่านศุลกากร สูง 80 ซ.ม. (รูปแบบตัวอักษรและป้ายไฟโลโก้ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างอนุมัติก่อนการดำเนินการ)

ป้าย D

ติดตั้งตราสัญลักษณ์และป้ายชื่อข้อความ จำนวน 1 ชุด
- "ด่านพรมแดนมุกดาหาร" วัสดุที่ใช้ ตัวอักษรสแตนเลสพับขึ้นรูป ผิวมันวาว ขนาดความสูงของตัวหนังสือประมาณ 25 ซ.ม. ตัวอักษรหนา 7 ซ.ม.
- "MUKDAHAN BUNDARY POST" วัสดุที่ใช้ สแตนเลสพับขึ้นรูป ผิวมันวาว ขนาดความสูงของตัวหนังสือประมาณ 50 ซ.ม. ตัวอักษรหนา 10 ซ.ม.
- ป้ายกล้องไฟ ทำสี รูปโลโก้ธงชาติไทย ขนาด 1.00 X 1.50 ม. (รูปแบบตัวอักษรและป้ายไฟโลโก้ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างอนุมัติก่อนการดำเนินการ)

ป้าย E

ป้าย F

ติดตั้งป้ายชื่อข้อความ จำนวน 1 ชุด
- "DEPARTURE" และ " ARRIVAL" วัสดุที่ใช้ ตัวอักษรสแตนเลสพับขึ้นรูป ผิวมันวาว ขนาดความสูงของตัวหนังสือประมาณ 30 ซ.ม. ตัวอักษรหนา 7 ซ.ม.
- "อาคารผู้โดยสารขาออก" และ "อาคารผู้โดยสารขาเข้า" วัสดุที่ใช้ สแตนเลสพับขึ้นรูป ผิวมันวาว ขนาดความสูงของตัวหนังสือประมาณ 15 ซ.ม. ตัวอักษรหนา 5 ซ.ม.

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดมุกดาหาร

โครงการ
ก่อสร้างอาคารผู้โดยสารขาออก

สถานที่
สะพานมิตรภาพไทย–ลาว แห่งที่ 2
จังหวัดมุกดาหาร

เจ้าของงาน
ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร

สำรวจ / เรียนแบบ
(นายเอกพงษ์ จุลพันธ์)
พนักงานโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
(นายธิทิพล จันดา)
สถาปนิกชำนาญการ

กลุ่มงานวิศวกรรม
(นายรังสิวุฒิ ทองดวง)
พนักงานวิศวกรโยธา

ตรวจแบบ
(นายปริชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เห็นชอบ
(นายปริชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร

แสดงแบบ
แบบขยายตราสัญลักษณ์และป้าย

มาตราส่วน	เลขที่แบบ
1:50	11/2561
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
AR-13	13

รายการประกอบแบบด้านวิศวกรรมโยธา

1. ซีเมนต์

1.1 ส่วนของโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กทั้งหมดต้องใช้ Portland Cement ชนิดที่ 1 สำหรับโครงสร้างที่มีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเท่านั้น

2. คอนกรีต

2.1 คอนกรีตที่ใช้สำหรับงานโครงสร้างของอาคาร เช่น ฐานราก, เสา, คาน,พื้น และผนัง ค.ส.ล., TOPPING พื้นสำเร็จรูป ฯลฯ ต้องมีกำลังอัดประลัยไม่น้อยกว่า 240 ksc เมื่ออายุ 28 วัน โดยทดสอบจากแท่งคอนกรีตตัวอย่างรูปทรงกระบอก 150 x300 มม.

2.2 Admixtures ที่ใช้ต้องมีคุณสมบัติตาม ASTM หรือ BS

2.3 ผู้รับจ้างต้องส่ง MIX DESIGN ของคอนกรีตและรายละเอียด ADMIXTURES ที่จะใช้ให้วิศวกรออกแบบพิจารณาเห็นชอบก่อน จึงจะนำไปใช้ในงานก่อสร้างได้

2.4 คอนกรีตที่จะใช้กับงานก่อสร้างทั้งหมด ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่นให้ใช้ READY MIXED CONCRETE เท่านั้น จะใช้คอนกรีตผสม ณ ที่ก่อสร้างได้เฉพาะต้องการเทในกรณีฉุกเฉินที่มีปริมาณไม่มากเท่านั้น ทั้งนี้ต้องได้รับการอนุมัติจากวิศวกรผู้ควบคุมการก่อสร้างของผู้ว่าจ้างก่อน

3. งานเหล็ก

3.1 เหล็กเสริมคอนกรีต

ขนาดเหล็กเสริม มม.	ชั้นคุณภาพ	มาตรฐาน	หมายเหตุ
RB 6, RB 9	SR-24	มอก. 20-2527	
DB 12 ขึ้นไป	SD-40	มอก. 24-2536	

3.2 WIRE MESH

3.2.1 WIRE MESH ที่ใช้ต้องมีคุณสมบัติตาม มอก. 737-2531

3.2.2 มี YIELD STRESS ไม่น้อยกว่า 5,500 ksc.

3.2.3 ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางและระยะห่างตะแกรงของ WIRE MESH ที่ระบุไว้ในรูปแบบอาจเปลี่ยนแปลงได้ แต่พื้นที่หน้าตัดรวมของ WIRE MESH ต่อความยาว 1 เมตร จะต้องไม่น้อยลง

4. เหล็กรูปพรรณ

4.1 เหล็กรูปพรรณที่จะใช้ต้องมีคุณสมบัติตาม มอก.1227-2537, มอก.1228-2537 ชั้นคุณภาพ SM400 เหล็กกลวงที่จะใช้ต้องมีคุณสมบัติตาม มอก.107-2533 ชั้นคุณภาพ HR 41 หรือเทียบเท่า และลวดเชื่อม (Welding wire)ที่ใช้จะต้องมี คุณสมบัติตาม มอก. 49-2528 หรือ A.W.S.

4.2 เหล็กรูปพรรณทั้งหมดต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ตรงไม่บิดเบี้ยว ไม่มีรอยตำหนิเชื่อมไม่มีรอยสนิมกร่อน ไม่เป็นสีหรือน้ำมัน

4.3 เหล็กรูปพรรณตามที่กำหนดไว้ในแบบรายการ หากไม่มีจำหน่ายตามท้องตลาด หรือขาดตลาดผู้รับจ้างสามารถใช้เหล็กขนาดอื่นๆได้โดยที่มีค่า Section Property ต้องไม่น้อยกว่าเดิม และผู้รับจ้างจะคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มไม่ได้

4.4 การต่อเหล็กรูปพรรณ ถ้าไม่จำเป็นจริงๆแล้วห้ามต่อ ในกรณีที่มีการต่อเหล็ก รอยต่อของเหล็กต้องมี กำลังมากกว่าหรือเท่ากับเหล็กที่ไม่มีรอยต่อ การต่อต้องตรงจุดเดียวเท่านั้น และการต่อให้เป็นไปตามมาตรฐาน AISC

4.5 การประกอบการติดตั้ง ให้ดำเนินการตามมาตรฐาน AISC หรือตามมาตรฐานสำหรับอาคารเหล็กรูปพรรณของ วสท.ที่ 1015 - 40

4.6 ผู้รับจ้างจะต้องทำ ค้ำยัน ยึดโครง ให้เพียงพอเพื่อยึดโครงสร้างให้แน่นหนาอยู่ในแนวและตำแหน่งที่ต้องการ

4.7 องค์อาคารที่วางทาบหรือต่อเชื่อมจะต้องวางให้แนบสนิทให้เต็มหน้า

4.8 การเชื่อมต่อทั้งหมดให้ใช้วิธีเชื่อมด้วยไฟฟ้า (ELECTRIC ARC WELDING) โดยตลอดผิวหน้าที่สัมผัส การเชื่อมให้เป็นไปตามมาตรฐาน AWS ขนาดของรอยเชื่อมต้องไม่น้อยกว่าความหนาของแผ่นเหล็ก

4.9 ถ้าไม่กำหนดให้เป็นอย่างอื่น รอยต่อระหว่างชิ้นส่วนเหล็กต่าง ๆ ให้ใช้วิธีเชื่อมตะเข็บ ตลอดแนวชน

4.10 ผิวหน้าที่ทำการเชื่อม ต้องสะอาดปราศจากสะเก็ดร่อน สนิมกร่น ไขมัน สี หรือสิ่งแปลกปลอมอื่นใด

4.11 ลวดเชื่อมต้องมีคุณสมบัติตาม มอก. หรือ AWS หรือ AISC ชนิด E-60

4.12 ให้ทาด้วยสีกันสนิมไม่น้อยกว่า 2 ชั้น คุณภาพเทียบเท่า RUST O-LEAM, JOTAN, SIKKENS

หมายเหตุ

1. ในกรณีที่ แบบสถาปัตยกรรม,แบบวิศวกรรมโครงสร้างและแบบวิศวกรรมระบบ แสดงรายระเอียดที่ไม่ตรงกันหรือไม่ได้แสดงให้ผู้รับจ้างทำแบบขยายรายละเอียด เสนอแก่ผู้ว่าจ้างเพื่อขออนุมัติเป็นกรณีไป
2. ผู้รับจ้างต้องทำการเขียนแบบรายละเอียด (Shop drawing) ของจุดต่อ คาน-คาน ,คาน - เสา โครงสร้างเหล็ก - โครงสร้างคอนกรีต และรอยเชื่อม เสนอต่อวิศวกรผู้ออกแบบหรือวิศวกรผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง เพื่ออนุมัติแบบรายละเอียดล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน

5.งานโครงสร้าง ค.ส.ล

5.1เสาเข็มและฐานราก

- เสาเข็ม เป็นเสาเข็มเจาะขนาด,จำนวนและตำแหน่งเป็นไปตามที่ระบุในแบบ ส่วนความลึกของเสาเข็มขึ้นอยู่กับผลการเจาะสำรวจชั้นดิน โดยให้ผู้รับจ้างทำการเจาะสำรวจชั้นดินในบริเวณที่จะก่อสร้างอาคารจำนวน 2 จุดตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดและให้ผู้รับจ้างส่งผลการเจาะสำรวจชั้นดิน,รายการคำนวณความลึกของเสาเข็ม แก่ผู้ว่าจ้างก่อนเริ่มดำเนินการอย่างน้อย 15 วัน
- การทดสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็ม ให้ผู้รับจ้างทำการทดสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็มทุกต้น และความสมบูรณ์ของเสาเข็มทุกต้นต้องไม่น้อยกว่า 85% โดยให้ผู้รับจ้างส่งผลการทดสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็มแก่ผู้ว่าจ้าง จำนวน 5 ชุด
- การทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็ม ให้ผู้รับจ้างทำการทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็มจำนวน 1 ต้น ตามตำแหน่งที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ด้วยวิธี STATIC PILE LOAD TEST โดยให้ผู้รับจ้างส่งผลการทดสอบการรับน้ำหนักบรรทุกของเสาเข็มแก่ผู้ว่าจ้าง จำนวน 5 ชุด
- ฐานราก เป็นฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด,รูปแบบและรายระเอียดเป็นไปตามที่ระบุในแบบ

5.2เสา,คานและพื้น

- เสา เป็นเสาคอนกรีตเสริมเหล็ก , เสาเหล็ก ขนาด,รูปแบบและรายระเอียดเป็นไปตามที่ระบุในแบบ
- คาน เป็นคานคอนกรีตเสริมเหล็กและคานเหล็ก ขนาด,รูปแบบและรายระเอียดเป็นไปตามที่ระบุในแบบ
- พื้น เป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด,รูปแบบและรายระเอียดเป็นไปตามที่ระบุในแบบ

5.3โครงสร้างหลังคา

- โครงสร้างหลังคา เป็นโครงสร้างเหล็ก ขนาด,รูปแบบและรายระเอียดเป็นไปตามที่ระบุในแบบ

6. การรายงานผลการทดสอบการรับน้ำหนักเสาเข็ม
หลังจากการที่ทดสอบการบรรทุกน้ำหนักได้เสร็จสิ้นแล้ว ผู้รับจ้างต้องส่งผลรายงานผลการทดสอบเสาเข็มนั้นต่อผู้ว่าจ้าง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ :

1. รายละเอียดของเสาเข็ม
2. ตารางแสดงค่าน้ำหนักบรรทุก และการทรุดตัว ที่อ่านได้ในระหว่างการบรรทุกและการลดน้ำหนักที่กระทำบนเสาเข็ม
3. กราฟแสดงผลการทดลองในรูปของเวลา - น้ำหนักบรรทุก - การทรุดตัว
4. หมายเหตุที่เกี่ยวกับสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้นในระหว่างการทดสอบการบรรทุกน้ำหนักของเสาเข็ม
5. รายงานผลการทดสอบเสาเข็ม จะต้องได้รับการลงนามโดยสามัญวิศวกร และวิศวกรผู้รับจ้าง

หมายเหตุ ข้อกำหนดใดๆที่ ไม่ได้กำหนดไว้ใน รายการประกอบแบบนี้ ให้ผู้รับจ้างหารายละเอียดเพิ่มเติม ได้จาก "มาตราฐานการก่อสร้าง"

7. ทั่วไปและการเตรียมงาน

7.1 ผู้รับจ้างต้องมีมาตรการในการป้องกันฝุ่นหรือมลภาวะที่ไม่เหมาะสม จะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานประกาศกรุงเทพมหานคร กฎกระทรวง และประกาศกระทรวงมหาดไทย อย่างเคร่งครัด โดยให้ผู้รับจ้างเสนอมาตรการป้องกัน ให้ผู้ควบคุมงานก่อสร้างอาจเสริมหรือเพิ่มเติมภายหลังได้ ถ้าผู้ควบคุมงานเห็นว่า ยังไม่มีความปลอดภัยเท่าที่ควร แต่ทั้งนี้หากเกิดฝุ่นหรือมลภาวะที่ไม่เหมาะสมเกิดขึ้น ให้ผู้รับจ้างรีบดำเนินการแก้ไขให้ลุล่วงไปด้วยดีโดยเร็ว ส่วนผลที่เกิดจากความบกพร่องในมาตรการนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบทั้งหมดแต่เพียงผู้เดียว และจะถือเป็นข้ออ้างในการเรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มไม่ได้

7.2 รายการประกอบแบบชิ้นใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ให้ถือปฏิบัติตาม " บทกำหนดทั่วไปสำหรับการก่อสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก " ของ วสท. เป็นเกณฑ์

7.3 แบบรายการเหล่านี้ เป็นแบบรายการที่ใช้เป็นแนวทางในการก่อสร้างเท่านั้น หากมีความจำเป็นต้องเพิ่มเติมรายละเอียดเพื่อให้เกิดความมั่นคงแข็งแรง หรือความกลมกลืนมากยิ่งขึ้นหรือหากแบบขัดแย้งแสดงรายละเอียดไม่ครบถ้วน ผู้รับจ้างอาจดำเนินการออกแบบในส่วนนั้นๆ โดยอาศัยหลักวิชาช่างในขณะก่อสร้างจะต้องมีวิศวกรไม่ต่ำว่าสามัญวิศวกรลงนามรับรอง โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของแบบรายการนี้ และไม่ถือว่าการก่อสร้างนี้ผิดไปจากแบบรายการก่อสร้างแต่อย่างใด แต่ทั้งนี้ เนื่องงานต้องไม่ลดน้อยกว่าเดิมและผู้รับจ้างจะต้องไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม

7.4 หากรายการ แบบรายละเอียด และ ข้อกำหนดขัดแย้งกับข้อกำหนดนี้ ให้ใช้ข้อกำหนดตามฉบับนี้เท่านั้น

7.5 สำหรับความยาวของเสาเข็ม ให้ผู้รับจ้างทำการเจาะสำรวจชั้นดิน เพื่อกำหนดความยาวและน้ำหนักบรรทุกปลอดภัยของเสาเข็ม ในตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดมุกดาหาร

โครงการ
อาคารผู้โดยสารขาออก

สถานที่
สะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 2
จังหวัดมุกดาหาร

เจ้าของงาน
ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร

สำรวจ / เขียนแบบ
(นายเงิน อุสุพันธ์)
หนักงานโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
(นายอิทธิพล ชันดา)
สถาปนิกชำนาญการ

กลุ่มงานวิศวกรรม
(นายรังสิวุฒิ ทองดวง)
พนักงานวิศวกรโยธา

ตรวจแบบ
(นายปริชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

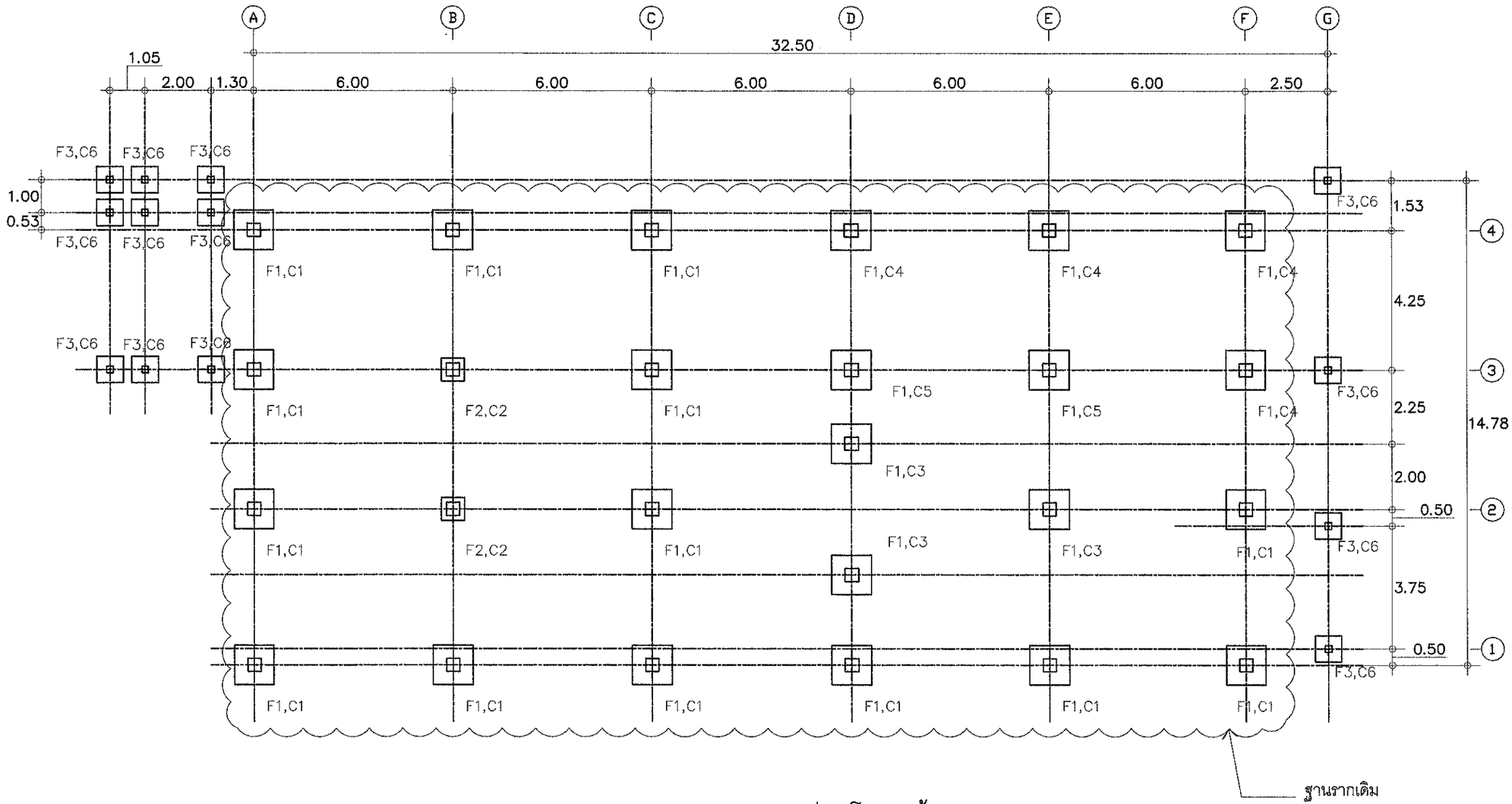
เห็นชอบ
(นายปริชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร

อนุมัติ

แสดงแบบ
รายการประกอบแบบ

มาตราส่วน	เลขที่แบบ
1:100	11/2661

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
S01	16



แปลนโครงสร้างฐานราก

Scale 1 : 150

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดมุกดาหาร

โครงการ
อาคารผู้โดยสารขาออก

สถานที่
สะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 2
จังหวัดมุกดาหาร

เจ้าของงาน
ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร

สำรวจ / เขียนแบบ
(นายเอกพงษ์ อุสุพันธ์)
พนักงานโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
(นายอิทธิพล จันคา)
ตำแหน่งนักวิชาการ

กลุ่มงานวิศวกรรม
(นายรังสิวุฒิ ทองดวง)
พนักงานวิศวกรโยธา

ตรวจแบบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

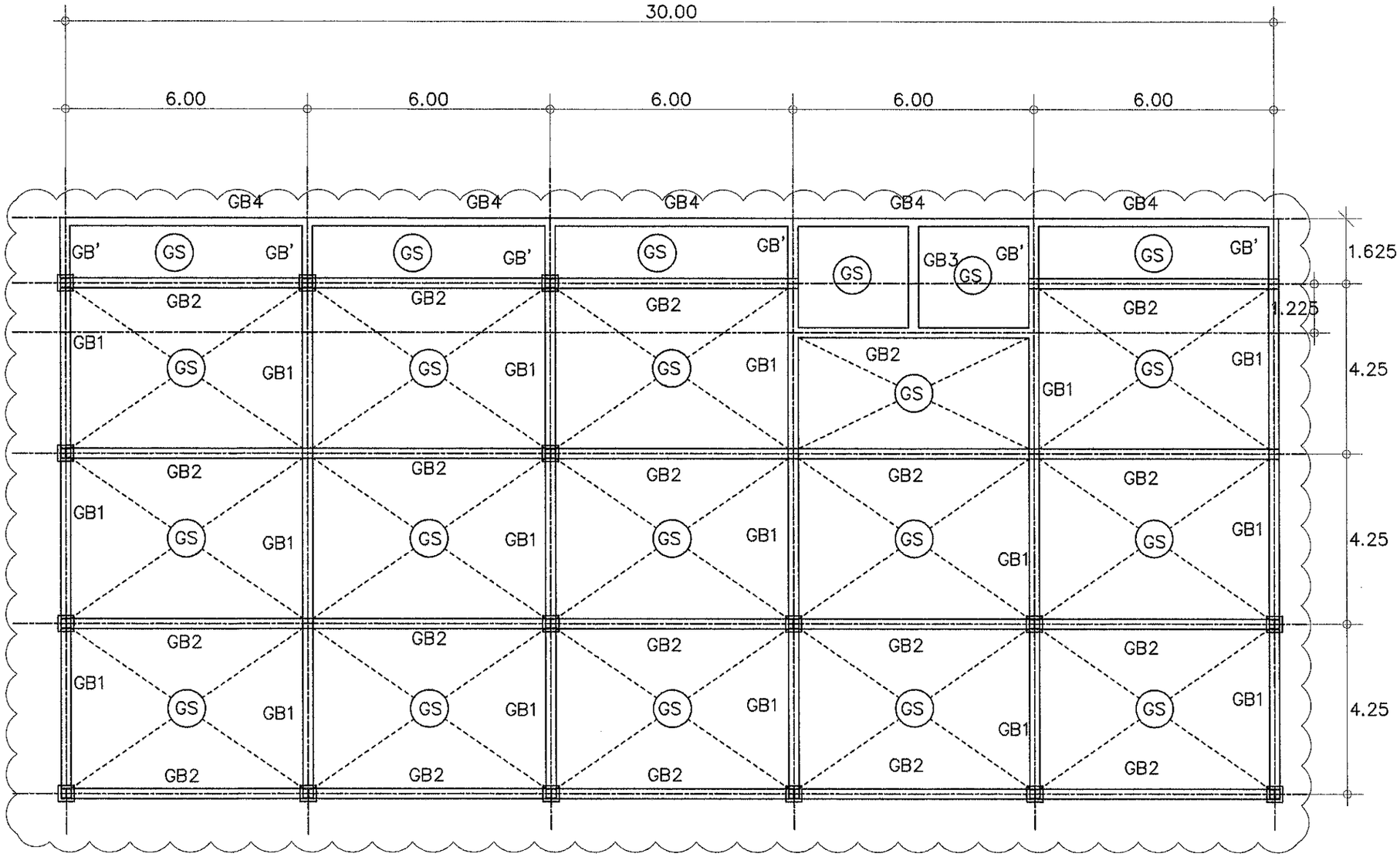
เห็นชอบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร

อนุมัติ

แสดงแบบ
แปลนโครงสร้างฐานราก

มาตราส่วน	เลขที่แบบ
1:150	11/2661

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
S02	16



แปลนโครงสร้างพื้นชั้น 1เดิม

Scale 1 : 125

หมายเหตุ โครงสร้างอาคารเดิมให้รื้อถอนถึงเสาตอม่อ

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดมุกดาหาร

โครงการ
อาคารผู้โดยสารขาออก

สถานที่
สะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 2
จังหวัดมุกดาหาร

เจ้าของงาน
ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร

สำรวจ / เขียนแบบ
(นายเอกพงษ์ อุสุพันธ์)
พนักงานโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
(นายอิทธิพล จันดา)
สถาปนิกชำนาญการ

กลุ่มงานวิศวกรรม
(นายรังสิวุฒิ ทองดวง)
พนักงานวิศวกรโยธา

ตรวจแบบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

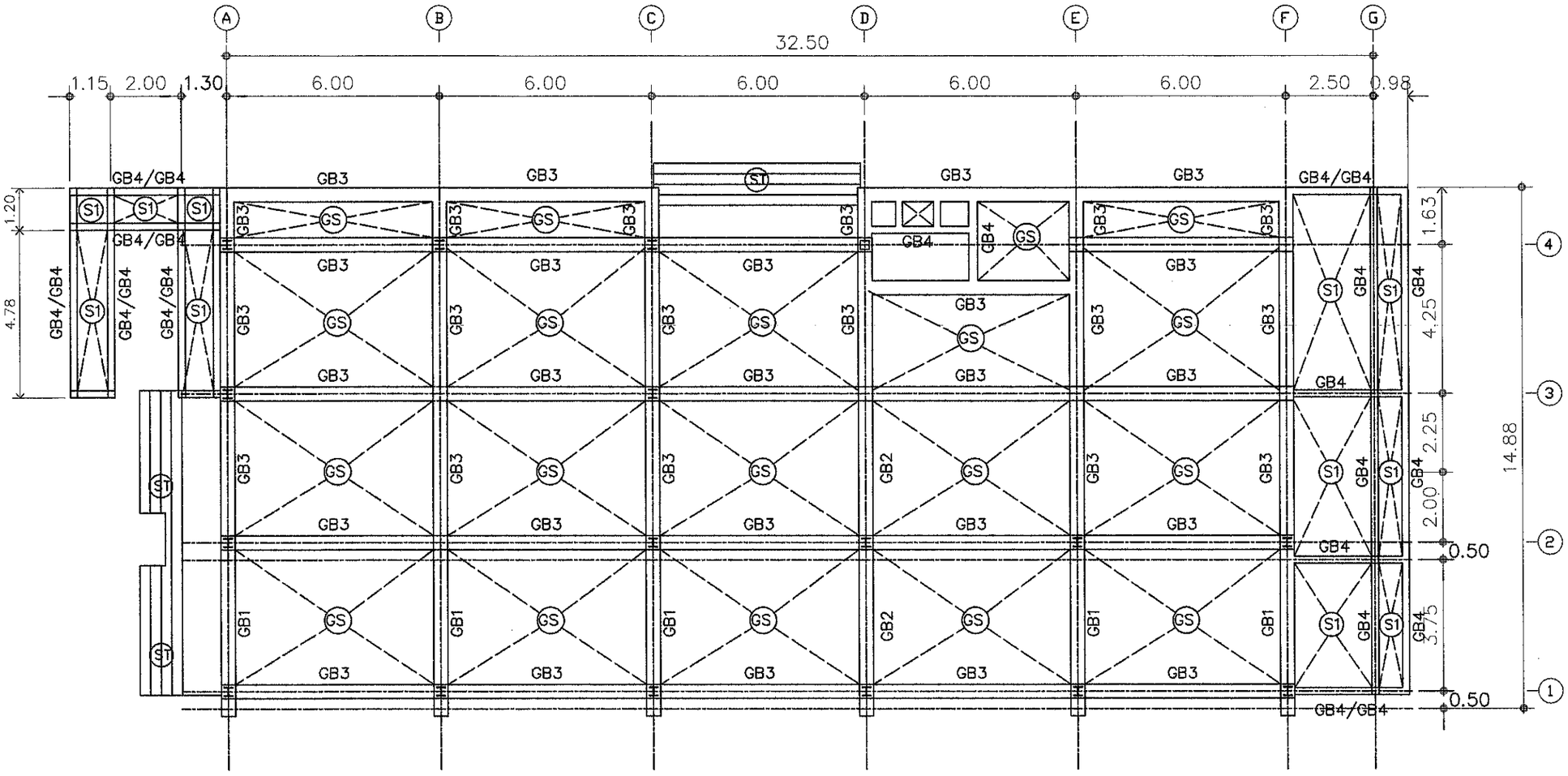
เห็นชอบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร

อนุมัติ

แสดงแบบ
แปลนโครงสร้างพื้นชั้น 1เดิม

มาตราส่วน	เลขที่แบบ
1:125	11/2661

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
S03	16



แปลนโครงสร้างพื้นชั้น 1 ใหม่

Scale 1 : 150

หมายเหตุ แนวคานคอดินใหม่จะกำหนดให้ระหว่างก่อสร้าง

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดมุกดาหาร

โครงการ
อาคารผู้โดยสารขาออก

สถานที่
สะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 2
จังหวัดมุกดาหาร

เจ้าของงาน
ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร

สำรวจ / เขียนแบบ
(นายเอกพงษ์ อุสุพันธ์)
พนักงานโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
(นายอิทธิพล จันดา)
สถาปนิกชำนาญการ

กลุ่มงานวิศวกรรม
(นายรังสิวุฒิ ทองดวง)
พนักงานวิศวกรโยธา

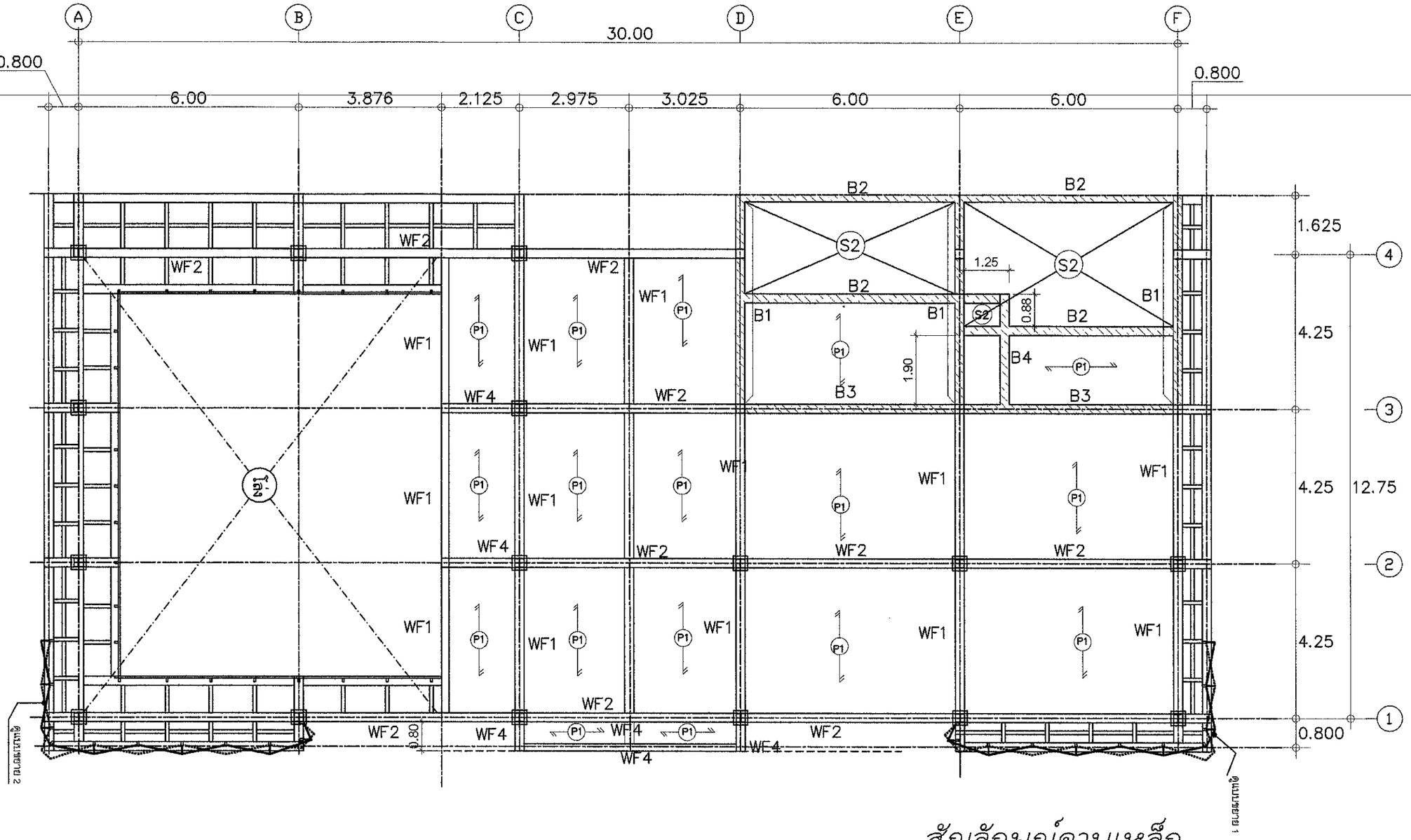
ตรวจแบบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เห็นชอบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร

อนุมัติ

แสดงแบบ
แปลนโครงสร้างฐานราก

มาตราส่วน	เลขที่แบบ
1:150	11/2661
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
S04	16



แปลนโครงสร้างพื้นชั้น 2

1 : 125

กำหนดให้

พื้นส่วนสำนักงานชั้น กำหนดให้
รับน้ำหนัก 500 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

สัญลักษณ์คานเหล็ก

WF1 – 500x200x10x16 mm. 89.6 kg./m.
WF2 – 500x200x10x16 mm. 89.6 kg./m.
WF3 – 300x150x6.5x9 mm. 36.7 kg./m.
WF4 – 400x200x8x13 mm. 66.0 kg./m.

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดมุกดาหาร

โครงการ
อาคารผู้โดยสารขาออก

สถานที่
สะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 2
จังหวัดมุกดาหาร

เจ้าของงาน
ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร

สำรวจ / เขียนแบบ
(นายเอกพงษ์ อุสุพันธ์)
พนักงานโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
(นายอิทธิพล จันดา)
สถาปนิกชำนาญการ

กลุ่มงานวิศวกรรม
(นายรังสิวุฒิ ทองดวง)
พนักงานวิศวกรโยธา

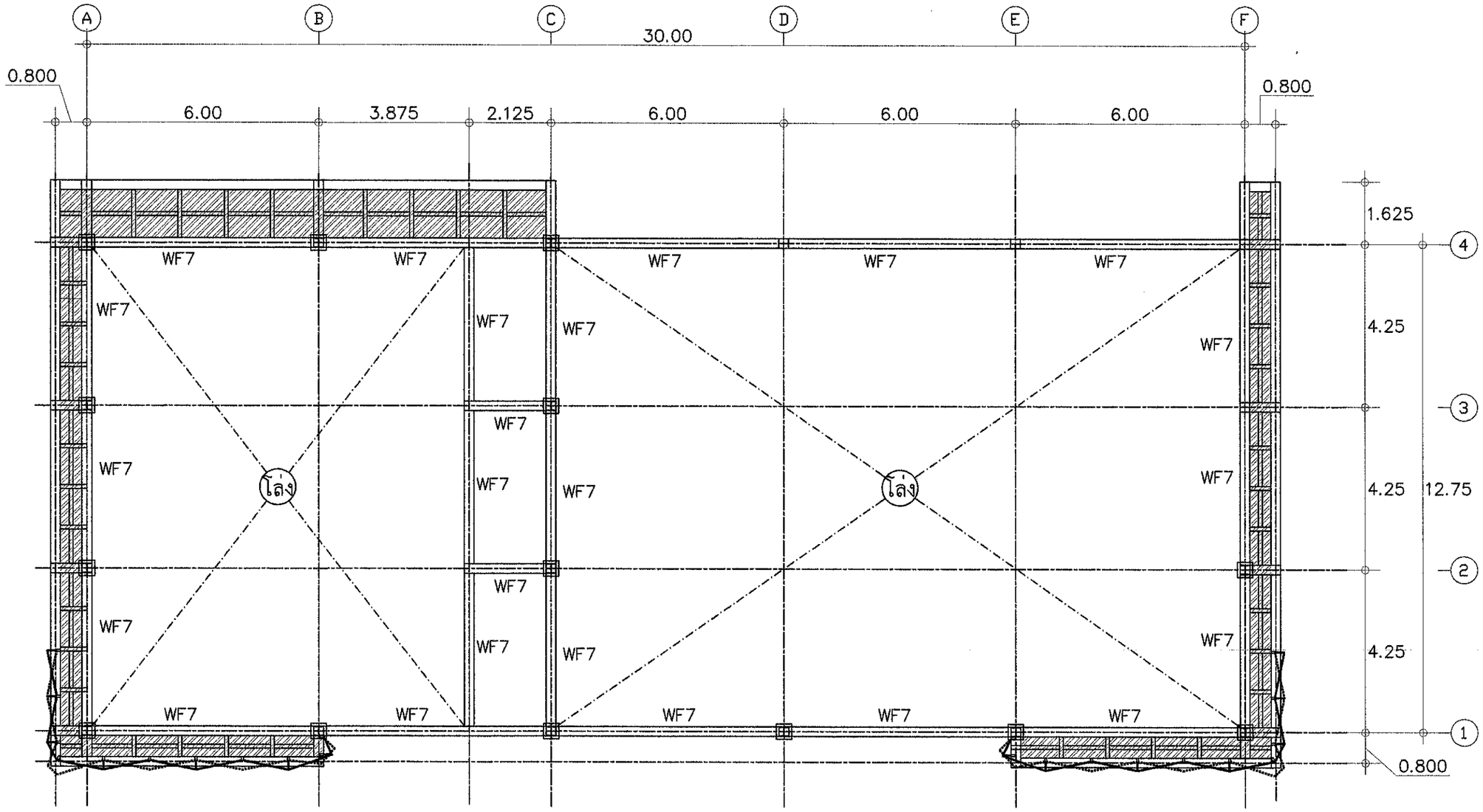
ตรวจแบบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เห็นชอบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร

อนุมัติ

แสดงแบบ
แปลนโครงสร้างพื้นชั้น 2

มาตราส่วน	เลขที่แบบ
1:125	11/2661
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
S05	16



แปลนโครงสร้างคานหลังคา

1 : 125

สัญลักษณ์คานเหล็ก

WF7 – 200x200x8x12 mm. 49.9 kg./m.

เหล็กแผ่นลายหนา 9 มม.

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดมุกดาหาร

โครงการ
อาคารผู้โดยสารขาออก

สถานที่
สะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 2
จังหวัดมุกดาหาร

เจ้าของงาน
ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร

สำรวจ / เขียนแบบ
(นายเอกพงษ์ อุตุพันธ์)
พนักงานโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
(นายอิทธิพล ขันคา)
สถาปนิกชำนาญการ

กลุ่มงานวิศวกรรม
(นายรังสิวุฒิ ทองดวง)
พนักงานวิศวกรโยธา

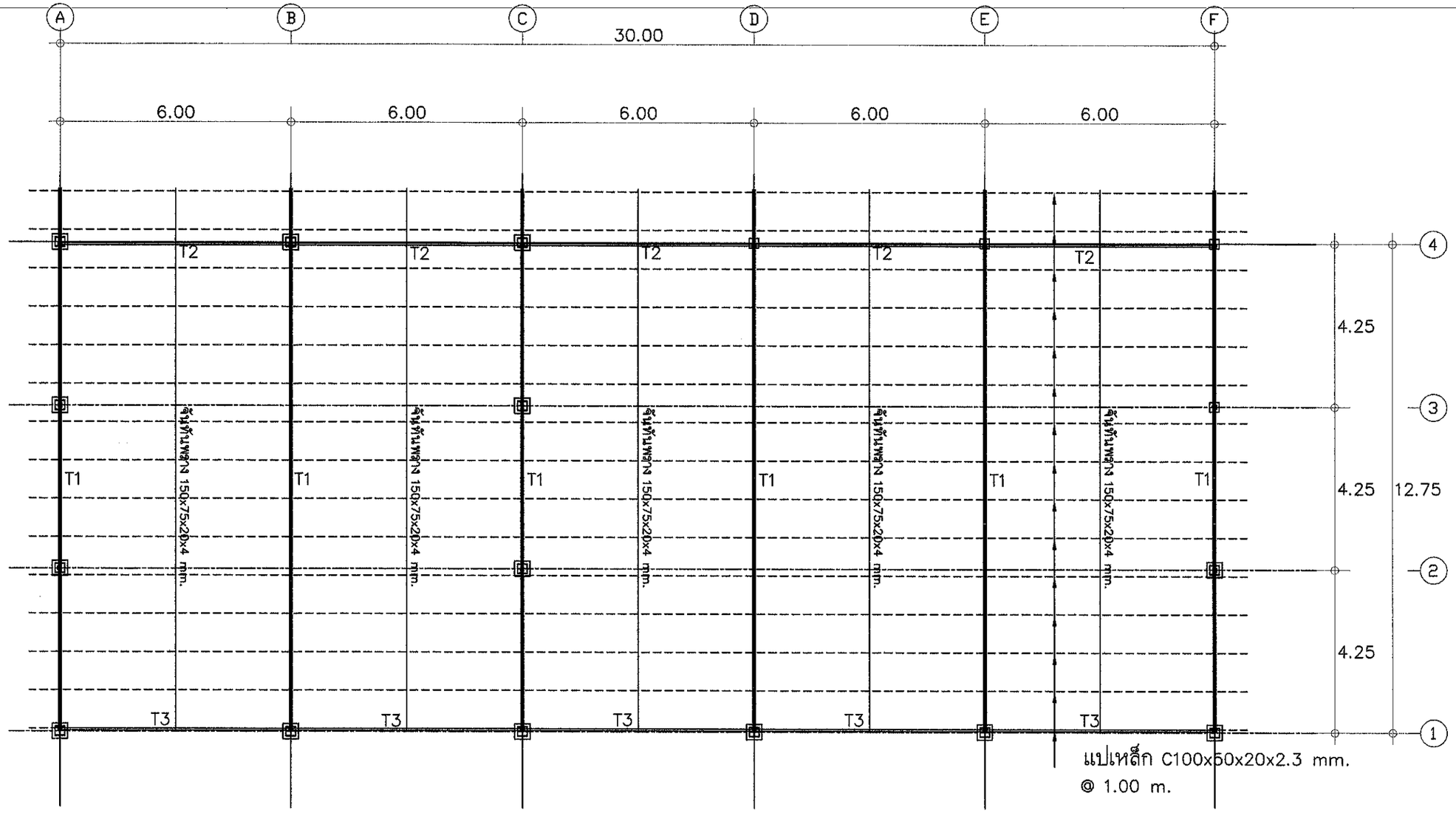
ตรวจแบบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เห็นชอบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร

อนุมัติ

แสดงแบบ
แปลนโครงสร้างคานหลังคา

มาตราส่วน	เลขที่แบบ
1:125	11/2661
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
S06	16



แปลนโครงสร้างคานหลังคา

1 : 125

กรมโยธาธิการและผังเมือง

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดมุกดาหาร

โครงการ
อาคารผู้โดยสารขาออก

สถานที่
สะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 2
จังหวัดมุกดาหาร

เจ้าของงาน
ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร

สำรวจ / เขียนแบบ
(นายเอกพงษ์ อุสุพันธ์)
พนักงานโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
(นายชิทชิพล จันดา)
สถาปนิกชำนาญการ

กลุ่มงานวิศวกรรม
(นายชัยสิวุฒิ ทองดวง)
พนักงานวิศวกรโยธา

ตรวจแบบ
(นายปริชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

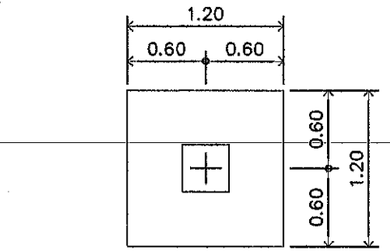
เห็นชอบ
(นายปริชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร

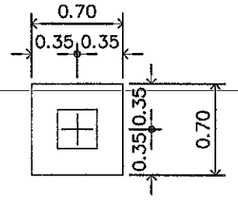
อนุมัติ

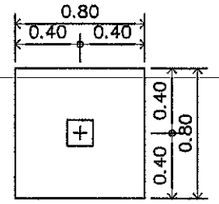
แสดงแบบ

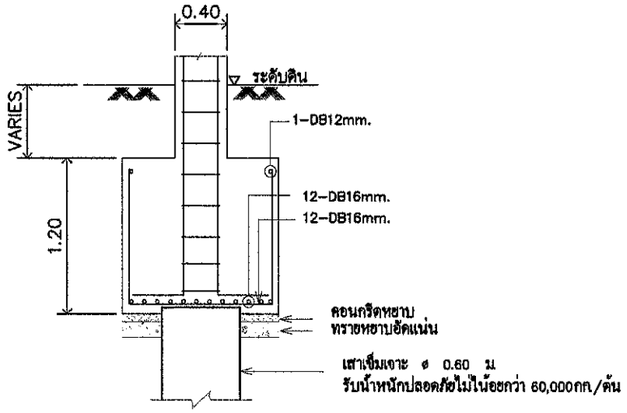
มาตราส่วน	เลขที่แบบ
1:125	11/2661

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
S07	16



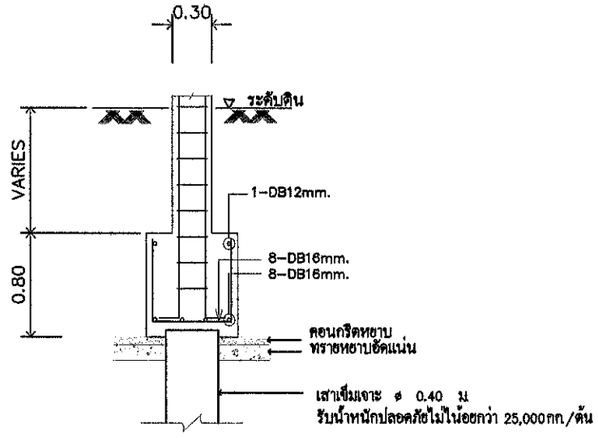






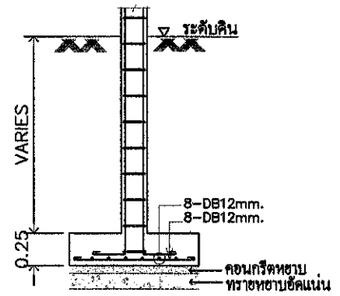
F1

SCALE 1:50



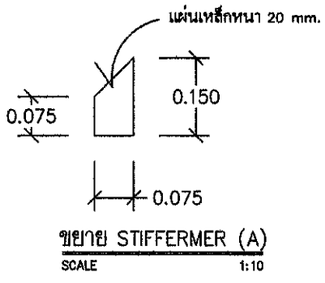
F2

SCALE 1:50



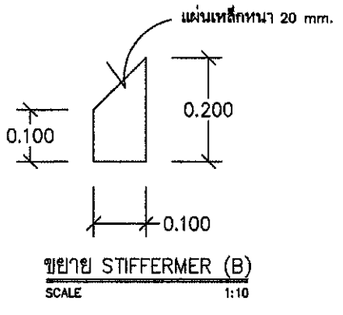
F3

SCALE 1:50



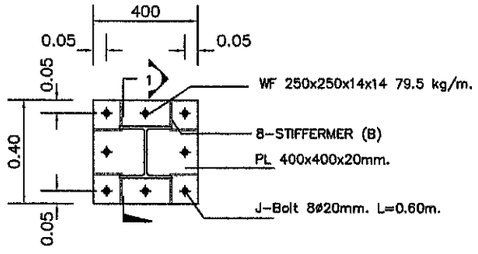
ขยาย STIFFERMER (A)

SCALE 1:10



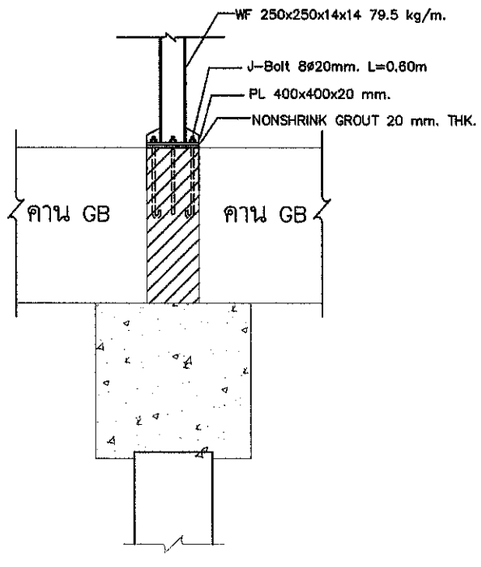
ขยาย STIFFERMER (B)

SCALE 1:10



แปลน

SCALE 1:20



รูปตัด 1

SCALE 1:50

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดมุกดาหาร

โครงการ
อาคารผู้โดยสารขาออก

สถานที่
สะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 2
จังหวัดมุกดาหาร

เจ้าของงาน
ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร

สำรวจ / เขียนแบบ
(นายเอกพงษ์ อุสุพันธ์)
พนักงานโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
(นายอิทธิพล จันดา)
สถาปนิกชำนาญการ

กลุ่มงานวิศวกรรม
(นายรังสิวุฒิ ทองดวง)
พนักงานวิศวกรโยธา

ตรวจแบบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

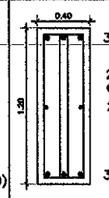
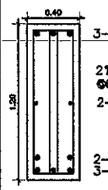
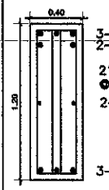
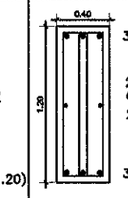
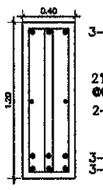
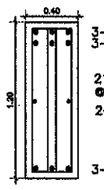
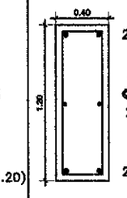
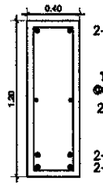
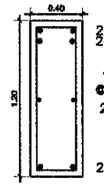
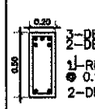
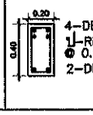
เห็นชอบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร

อนุมัติ

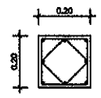
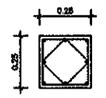
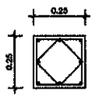
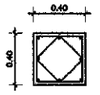
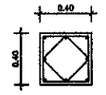
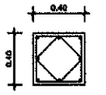
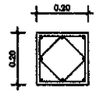
แสดงแบบ
แบบขยายโครงสร้าง

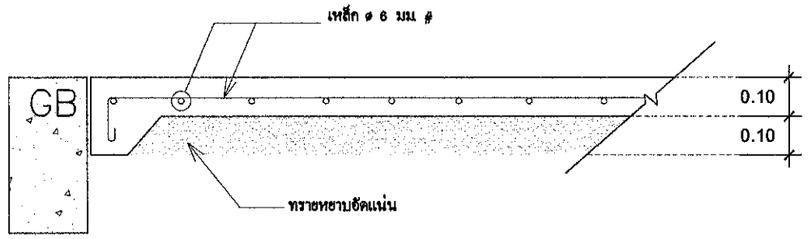
มาตราส่วน	เลขที่แบบ
1:50	11/2661
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
S08	16

แบบขยายคาน

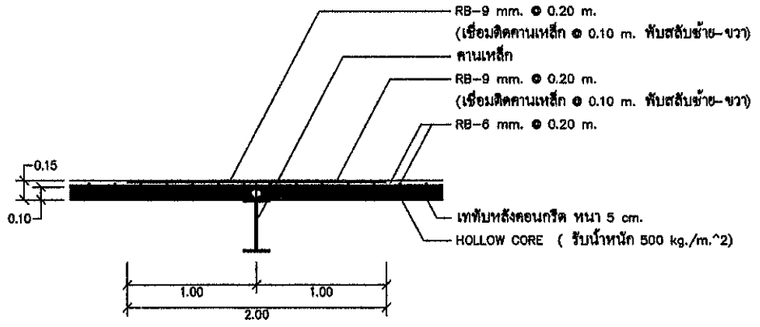
คาน	ปลายคาน	กลางคาน	ต่อเนื่อง	คานชั้น
GB1 (0.40x1.20)				⇨
GB2 (0.40x1.20)				⇨
GB3 (0.40x1.20)				⇨
GB4 (0.20x0.40)				⇨
B1,B2 (0.20x0.50)				⇨
B3 (0.20x0.50)				⇨
B4 (0.20x0.40)				⇨

แบบขยายเสา

	C1	C2	C3	C4	C5	C6
ชั้น2-หลังคา	WF 200x200x10x16 mm. 65.7 kg./m.	—	—		—	—
ชั้น1-ชั้น2	WF 250x250x14x14 mm. 82.2 kg./m.	—	WF 250x250x14x14 mm. 82.2 kg./m.			—
คอม่อ						



แบบขยายพื้นวางบนดิน(GS)
SCALE 1:50



แบบขยายพื้น HOLLOW CORE SLAB (P1)
SCALE 1:50

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดมุกดาหาร

โครงการ
อาคารผู้โดยสารขาออก

สถานที่
สะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 2
จังหวัดมุกดาหาร

เจ้าของงาน
ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร

สำรวจ / เขียนแบบ
(นายเอกพงษ์ อุสุพันธ์)
พนักงานโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
(นายอิทธิพล จันดา)
สถาปนิกชำนาญการ

กลุ่มงานวิศวกรรม
(นายรังสิวุฒิ ทองดวง)
พนักงานวิศวกรโยธา

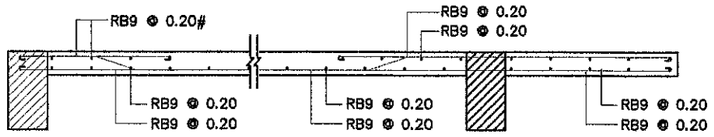
ตรวจแบบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เห็นชอบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร

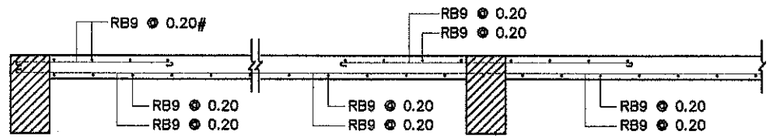
อนุมัติ

แสดงแบบ
แบบขยายโครงสร้าง

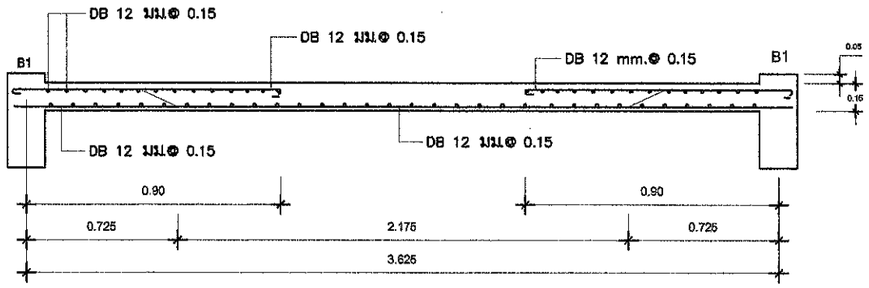
มาตราส่วน	เอกสารแบบ
1:50	11/2661
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
S09	16



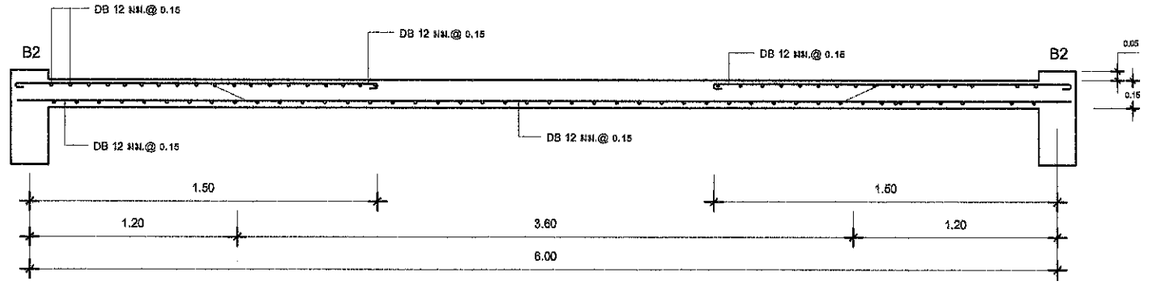
S1 รูปตัดทางด้านสั้น



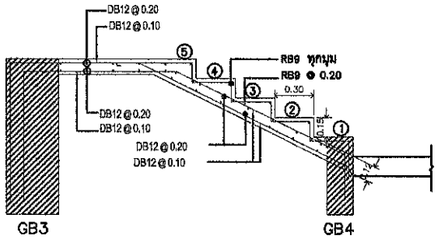
S1รูปตัดทางด้านยาว



S2 รูปตัดทางด้านสั้น



S2 รูปตัดทางด้านยาว



แบบขยายบันได ST-01

SCALE 1:50

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดมุกดาหาร

โครงการ
อาคารผู้โดยสารขาออก

สถานที่
สะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 2
จังหวัดมุกดาหาร

เจ้าของงาน
ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร

สำรวจ / เขียนแบบ
(นายเอกพงษ์ อุสุพันธ์)
พนักงานโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
(นายอิทธิพล จันดา)
สถาปนิกชำนาญการ

กลุ่มงานวิศวกรรม
(นายรังสิวุฒิ ทองดวง)
พนักงานวิศวกรโยธา

ตรวจแบบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เห็นชอบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร

อนุมัติ

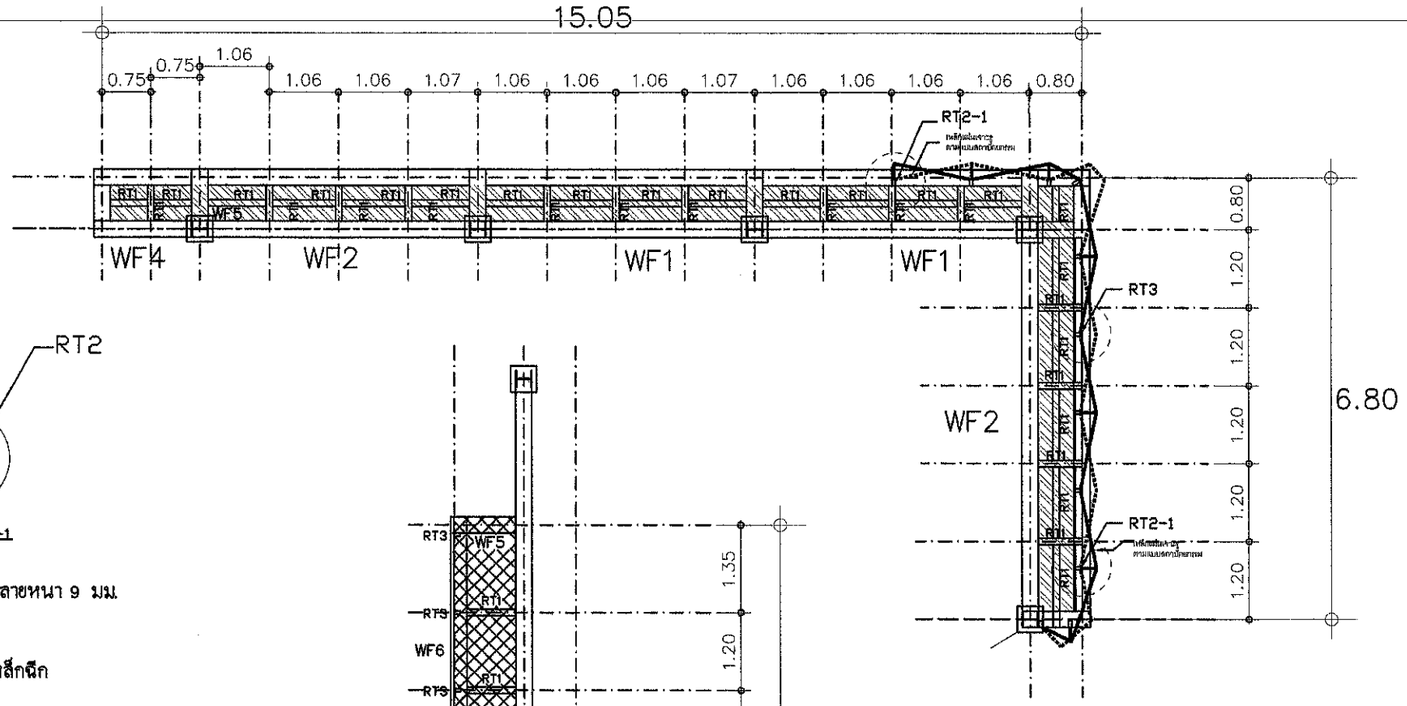
แสดงแบบ
แบบขยายโครงสร้าง

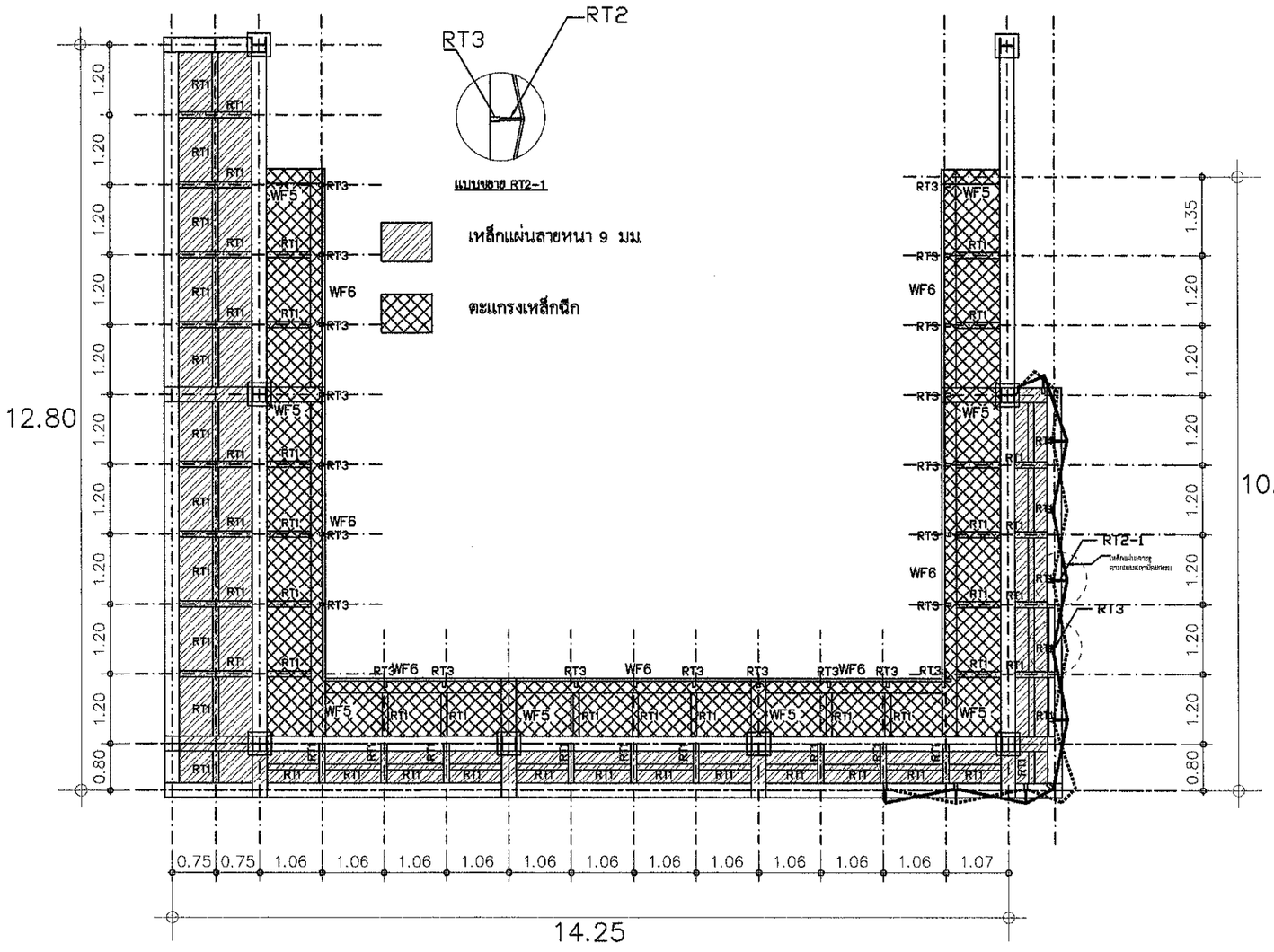
มาตราส่วน	เลขที่แบบ
1:50	11/2661

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
S10	16

แบบขยายผนังตกแต่ง 1

Scale 1 : 100





สัญลักษณ์คานเหล็ก

WF5 – 250x125x6x9 mm. 29.6 kg./m.
WF6 – 250x125x6x9 mm. 29.6 kg./m.
RT1 – เหล็กกล่องขนาด 100x50x3.2 mm. 7.10 kg./m.
RT2 – เหล็กกล่องขนาด 50x25x1.6 mm. 1.75 kg./m.
RT3 – เหล็กกล่องขนาด 100x50x3.2 mm. 7.10 kg./m.

แบบขยายผนังตกแต่ง 2

Scale 1 : 100

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดมุกดาหาร

โครงการ
อาคารผู้โดยสารขาออก

สถานที่
สะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 2
จังหวัดมุกดาหาร

เจ้าของงาน
ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร

สำรวจ / เขียนแบบ
(นายเอกพงษ์ อุสุพันธ์)
พนักงานโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
(นายชิทชิพล จันดา)
สถาปนิกชำนาญการ

กลุ่มงานวิศวกรรม
(นายรังสิวุฒิ ทองดวง)
พนักงานวิศวกรโยธา

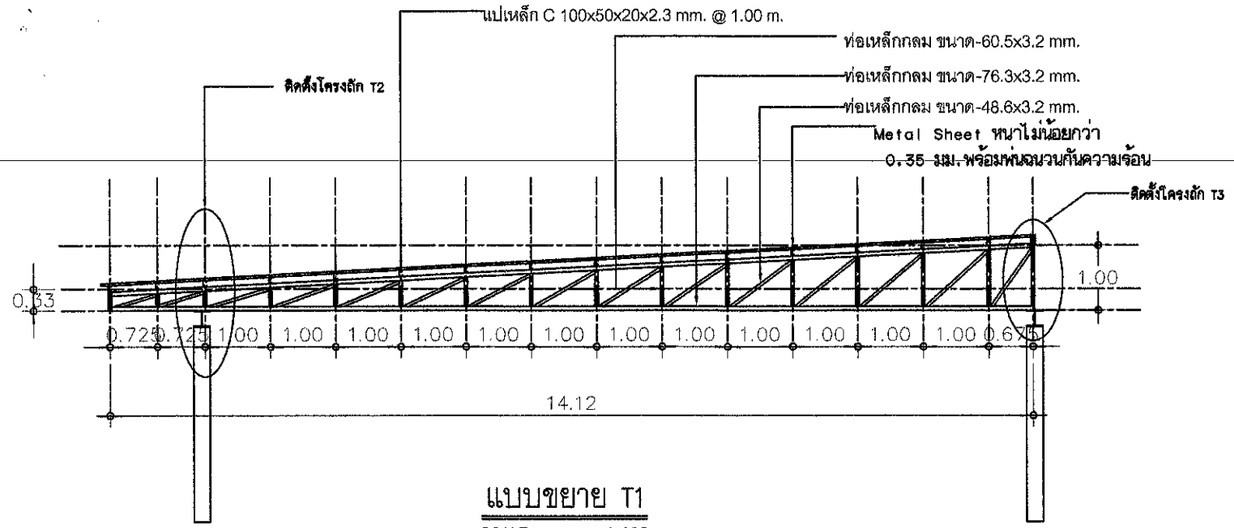
ตรวจแบบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เห็นชอบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร

อนุมัติ

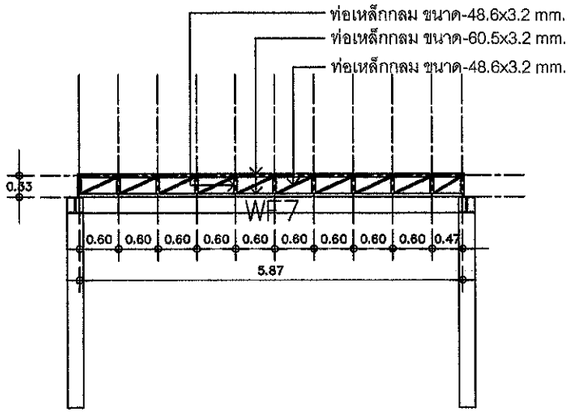
แสดงแบบ
แบบขยายผนังตกแต่ง 1
แบบขยายผนังตกแต่ง 2

มาตราส่วน	เลขที่แบบ
1:100	11/2661
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
S11	16



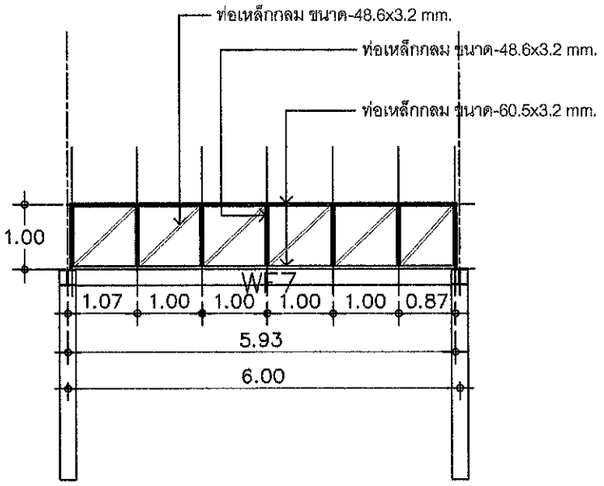
แบบขยาย T1

SCALE 1:100



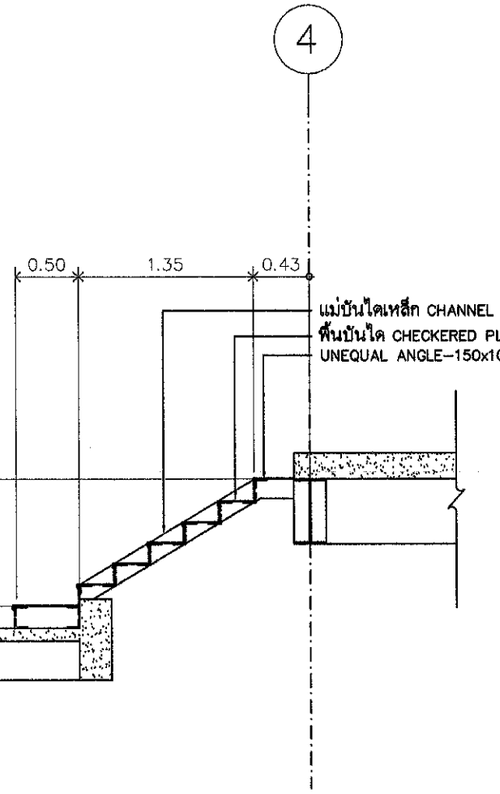
แบบขยาย T2

SCALE 1:100



แบบขยาย T3

SCALE 1:100



ST 3

SCALE 1:50

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดมุกดาหาร

โครงการ
อาคารผู้โดยสารขาออก

สถานที่
สะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 2
จังหวัดมุกดาหาร

เจ้าของงาน
ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร

สำรวจ / เขียนแบบ
(นายเอกพงษ์ อุสุพันธ์)
พนักงานโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
(นายชิทชิพล ชันดา)
สถาปนิกชำนาญการ

กลุ่มงานวิศวกรรม
(นายรังสิวุฒิ ทองดวง)
พนักงานวิศวกรโยธา

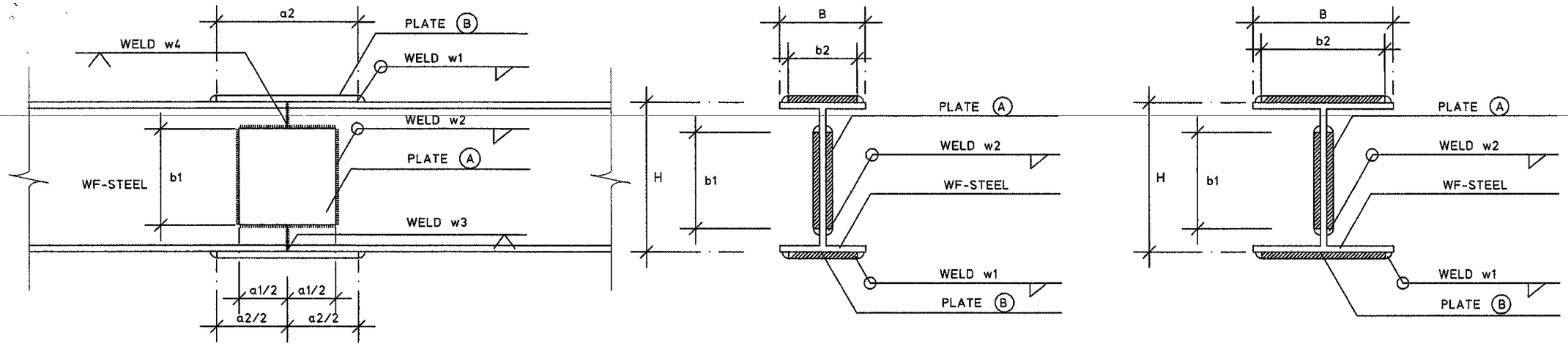
ตรวจแบบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เห็นชอบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร

อนุมัติ

แสดงแบบ
แบบขยายโครงสร้าง T1,T2,T3
แบบขยายโครงสร้าง ST3

มาตราส่วน	เลขที่แบบ
1:100	11/2661
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
S12	16



TYPICAL BEAM & BEAM CONNECTION

BEAM WF - STEEL.(mm)			PLATE A (mm)			PLATE B (mm)			WELDING (mm)				REMARK
NOMINAL DIMENSION	H	B	a1	b1	t	a2	b2	t	w1	w2	w3	w4	
WF 100 x 100 x 6 x 8 mm.	100	100	60	60	4	150	80	6	4	4	8	6	
WF 150 x 150 x 7 x 10 mm.	150	150	100	100	4	150	120	6	4	4	10	7	
WF 175 x 175 x 7.5 x 11 mm.	175	175	120	120	4	150	150	6	4	4	11	7.5	
WF 200 x 200 x 8 x 12 mm.	200	200	140	140	4	200	180	9	6	4	12	8	
WF 250 x 250 x 9 x 14 mm.	250	250	200	200	4	200	220	9	6	4	14	9	
WF 300 x 300 x 10 x 15 mm.	300	300	250	250	4	250	270	9	6	4	15	10	
WF 350 x 350 x 12 x 19 mm.	350	350	280	280	6	300	320	9	6	4	19	12	
WF 400 x 400 x 13 x 21 mm.	400	400	320	320	6	300	370	12	8	4	21	13	

BEAM WF - STEEL.(mm)			PLATE A (mm)			PLATE B (mm)			WELDING (mm)				REMARK
NOMINAL DIMENSION	H	B	a1	b1	t	a2	b2	t	w1	w2	w3	w4	
WF 200 x 100 x 5.5 x 8 mm.	200	100	120	120	4	150	80	6	4	4	8	5.5	
WF 200 x 150 x 6 x 9 mm.	194	150	120	120	4	150	130	6	4	4	9	6	
WF 250 x 125 x 6 x 9 mm.	250	125	150	150	4	200	100	6	4	4	9	6	
WF 300 x 150 x 6.5 x 9 mm.	300	150	180	180	4	250	120	6	4	4	9	6.5	
WF 350 x 175 x 7 x 11 mm.	350	175	210	210	6	300	150	9	6	4	11	7	
WF 400 x 200 x 8 x 13 mm.	400	200	240	240	6	300	180	9	6	4	13	8	
WF 450 x 200 x 9 x 14 mm.	450	200	270	270	6	320	180	9	6	4	14	9	
WF 500 x 200 x 10 x 16 mm	500	200	300	300	6	350	180	9	6	4	16	10	
WF 600 x 200 x 11 x 7 mm.	600	200	360	360	9	400	180	12	6	6	17	11	
WF 700 x 300 x 13 x 24 mm.	700	300	450	450	9	500	270	15	8	6	24	13	

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดมุกดาหาร

โครงการ
อาคารผู้โดยสารขาออก

สถานที่
สะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 2
จังหวัดมุกดาหาร

เจ้าของงาน
ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร

สำรวจ / เขียนแบบ
(นายเอกพงษ์ อุสุพันธ์)
พนักงานโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
(นายอิทธิพล จันดา)
สถาปนิกชำนาญการ

กลุ่มงานวิศวกรรม
(นายรังสิวุฒิ ทองดวง)
พนักงานวิศวกรโยธา

ตรวจแบบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เห็นชอบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร

อนุมัติ

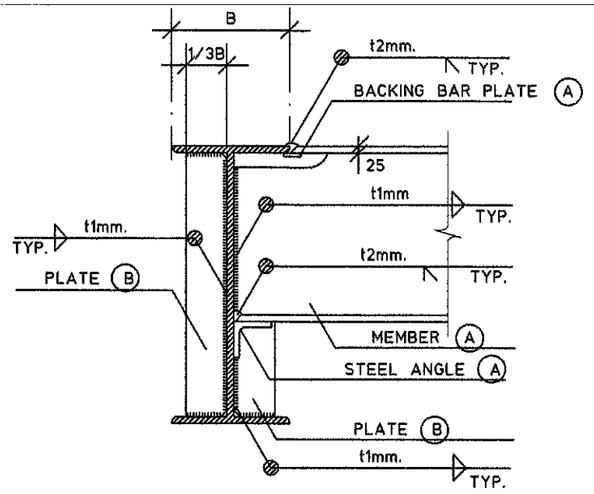
แสดงแบบ
แบบขยายการเชื่อม
โครงสร้างเหล็กรูปพรรณ

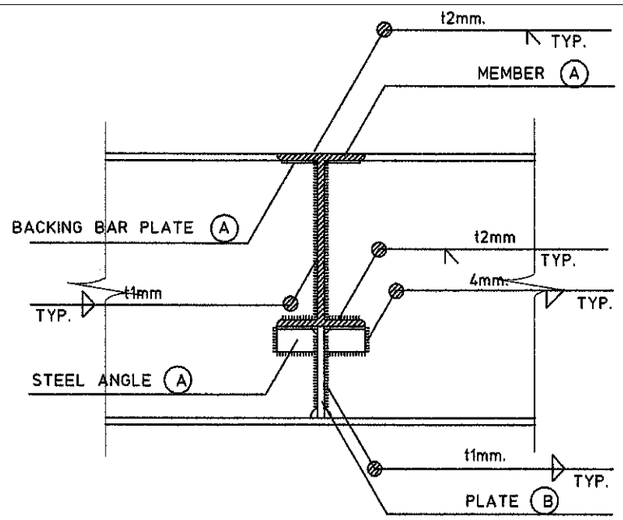
มาตราส่วน
1:100

เลขที่แบบ
11/2661

แผ่นที่
S13

จำนวนแผ่น
16





TYPICAL BEAM & BEAM CONNECTION

MEMBER (A)	STEEL ANGEL (A)	PLATE (A)	PLATE (B)	WELD t1	WELD t2	REMARK
WF 100 x 100 x 6 x 8 mm.	L 50 x 50 x 6 mm.	PL-15 x 100 x 4.5 mm.THK.	PL-6mm.THK.	4mm.	6mm.	
WF 150 x 75 x 5 x 7 mm.	L 50 x 50 x 6 mm.	PL-15 x 75 x 4.5 mm.THK.	PL-6mm.THK.	4mm.	7mm.	
WF 150 x 100 x 6 x 9 mm.	L 50 x 50 x 6 mm.	PL-15 x 100 x 4.5 mm.THK.	PL-6mm.THK.	4mm.	9mm.	
WF 150 x 150 x 7 x 10 mm.	L 50 x 50 x 6 mm.	PL-15 x 150 x 4.5 mm.THK.	PL-6mm.THK.	4mm.	10mm.	
WF 200 x 100 x 5.5 x 8 mm.	L 50 x 50 x 6 mm.	PL-15 x 100 x 4.5 mm.THK.	PL-6mm.THK.	4mm.	8mm.	
WF 250 x 125 x 6 x 9 mm.	L 50 x 50 x 6 mm.	PL-15 x 125 x 4.5 mm.THK.	PL-6mm.THK.	4mm.	9mm.	
WF 300 x 150 x 6.5 x 9 mm.	L 50 x 50 x 6 mm.	PL-15 x 150 x 4.5 mm.THK.	PL-6mm.THK.	4mm.	9mm.	
WF 350 x 175 x 7 x 11 mm.	L 50 x 50 x 6 mm.	PL-15 x 175 x 4.5 mm.THK.	PL-6mm.THK.	4mm.	11mm.	
WF 400 x 200 x 8 x 13 mm.	L 50 x 50 x 6 mm.	PL-15 x 200 x 4.5 mm.THK.	PL-9mm.THK.	4mm.	13mm.	
WF 500 x 200 x 10 x 16 mm.	L 65 x 65 x 6 mm.	PL-15 x 200 x 4.5 mm.THK.	PL-10mm.THK.	5mm.	16mm.	
WF 600 x 200 x 11 x 17 mm.	L 65 x 65 x 6 mm.	PL-15 x 200 x 4.5 mm.THK.	PL-11mm.THK.	5mm.	17mm.	
WF 700 x 300 x 13 x 24 mm.	L 75 x 75 x 9 mm.	PL-15 x 300 x 4.5 mm.THK.	PL-12mm.THK.	6mm.	24mm.	

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดมุกดาหาร

โครงการ
อาคารผู้โดยสารขาออก

สถานที่
สะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 2
จังหวัดมุกดาหาร

เจ้าของงาน
ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร

สำรวจ / เขียนแบบ
(นายเอกพงษ์ อุสุพันธ์)
พนักงานโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
(นายอิทธิพล จันดา)
สถาปนิกชำนาญการ

กลุ่มงานวิศวกรรม
(นายรังสิวุฒิ ทองดวง)
พนักงานวิศวกรโยธา

ตรวจแบบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

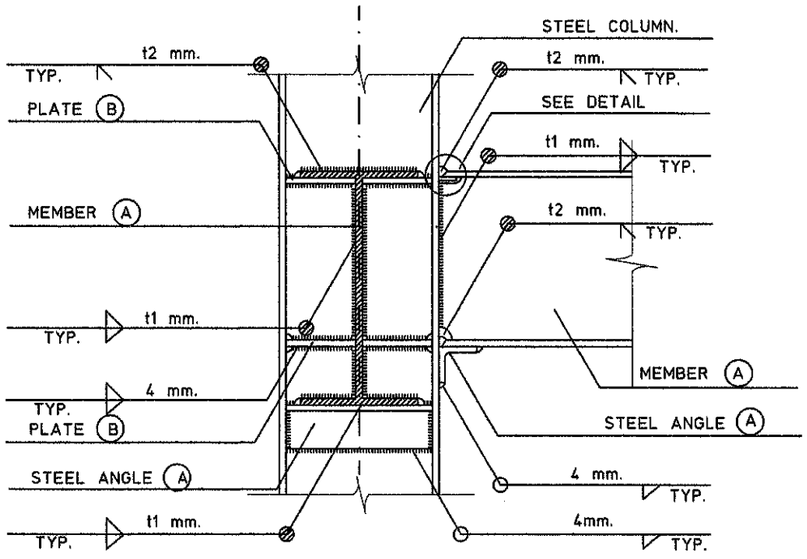
เห็นชอบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร

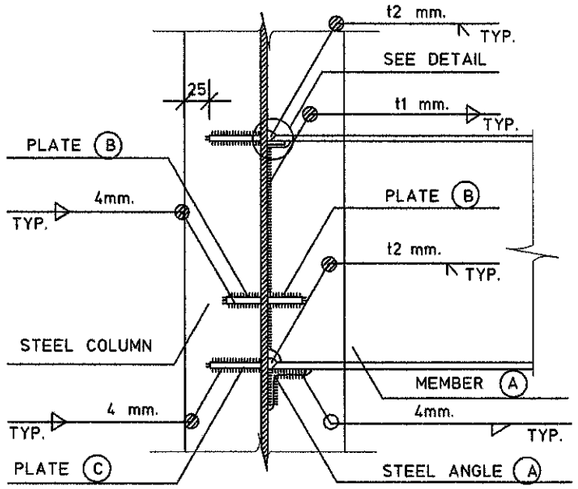
อนุมัติ

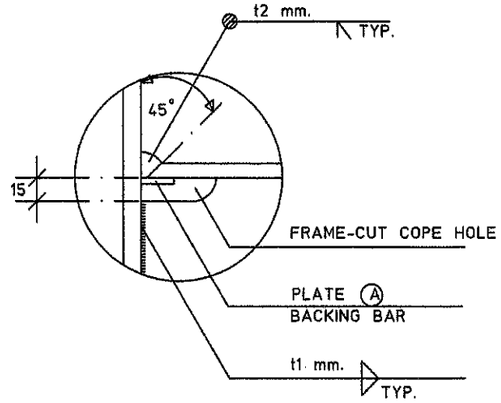
แสดงแบบ
แบบขยายการเชื่อม
โครงสร้างเหล็กรูปพรรณ

มาตราส่วน	เลขที่แบบ
1:100	11/2661

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
S14	16







TYPICAL COLUMN & BEAM CONNECTION

MEMBER (A)	STEEL ANGEL (A)	PLATE (A)	PLATE (B)	PLATE (C)	WELD t1	WELD t2	REMARK
WF 200 x 100 x 5.5 x 8 mm.	L 50 x 50 x 6 mm.	PL-15 x 100 x 4.5 mm.THK.	PL-50 x 6 mm.THK	PL-6 mm.THK.	4mm.	8mm.	
WF 200 x 200 x 8 x 12 mm.	L 50 x 50 x 6 mm.	PL-15 x 200 x 4.5 mm.THK.	PL-100 x 12 mm.THK.	PL-12 mm.THK.	6mm.	12mm.	
WF 250 x 125 x 6 x 9 mm.	L 50 x 50 x 6 mm.	PL-15 x 125 x 4.5 mm.THK.	PL-65 x 9 mm.THK.	PL-9 mm.THK.	4mm.	9mm.	
WF 250 x 250 x 9 x 11 mm.	L 50 x 50 x 6 mm.	PL-15 x 250 x 4.5 mm.THK.	PL-125 x 12 mm.THK.	PL-12 mm.THK.	6mm.	11mm.	
WF 300 x 150 x 6.5 x 9 mm.	L 50 x 50 x 6 mm.	PL-15 x 150 x 4.5 mm.THK.	PL-75 x 9 mm. THK.	PL-9 mm.THK.	5mm	9mm.	
WF 300 x 300 x 10 x 15 mm.	L 50 x 50 x 6 mm.	PL-15 x 300 x 4.5 mm.THK.	PL-150 x 15 mm.THK.	PL-15 mm.THK.	7mm.	15mm.	
WF 350 x 175 x 7 x 11 mm.	L 75 x 75 x 6 mm.	PL-15 x 175 x 4.5 mm.THK.	PL-85 x 9 mm.THK.	PL-9 mm.THK.	5mm.	11mm.	
WF 400 x 200 x 8 x 13 mm.	L 75 x 75 x 6 mm.	PL-15 x 200 x 4.5 mm.THK.	PL-100 x 12 mm.THK.	PL-12 mm.THK.	6mm.	13mm.	
WF 450 x 200 x 9 14 mm.	L 75 x 75 x 6 mm.	PL-15 x 200 x 4.5 mm.THK.	PL-100 x 12 mm.THK.	PL-12 mm.THK.	6mm.	14mm	
WF 500 x 200 x 10 x 16 mm.	L 75 x 75 x 6 mm.	PL-15 x 200 x 4.5 mm.THK.	PL-100 x 15 mm.THK.	PL-15 mm.THK.	7mm.	16mm	
WF 600 x 200 x 11 x 17 mm.	L 75 x 75 x 6 mm.	PL-15 x 200 x 4.5 mm.THK.	PL-100 x 15 mm.THK.	PL-15 mm.THK.	7mm.	17mm.	

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดมุกดาหาร

โครงการ
อาคารผู้โดยสารขาออก

สถานที่
สะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 2
จังหวัดมุกดาหาร

เจ้าของงาน
ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร

สำรวจ / เขียนแบบ
(นายเอกพงษ์ อุสุพันธ์)
พนักงานโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
(นายอิทธิพล จันดา)
สถาปนิกชำนาญการ

กลุ่มงานวิศวกรรม
(นายรังสิวุฒิ ทองดวง)
พนักงานวิศวกรโยธา

ตรวจแบบ
(นายปริชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เห็นชอบ
(นายปริชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร

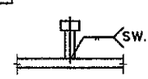
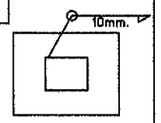
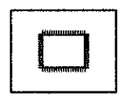
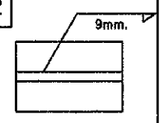
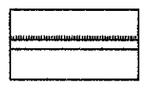
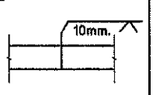
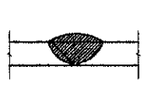
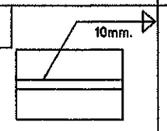
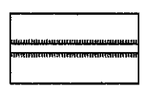
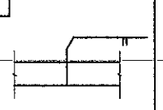
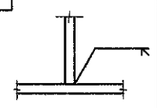
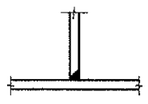
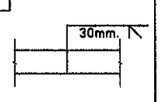
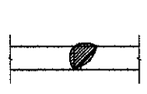
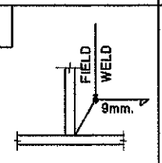
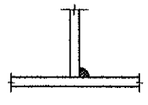
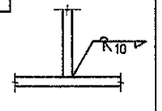
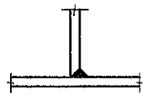
อนุมัติ

แสดงแบบ
แบบขยายการเชื่อม
โครงสร้างเหล็กรูปพรรณ

มาตราส่วน	เลขที่แบบ
1:100	11/2661

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
S15	16

แบบขยายการเชื่อมโครงสร้างเหล็กรูปพรรณ

1 SYMBOL 		STUD WELDING BY STUD-WELDING GUN (ARE THE SAME AS SQUARE BUTT WELD)	6 		WELD ALL ARROW,FILLET WELL WITH LEG 10mm.
2 		FILLET WELDING THE ARROW SIDE WITH LEG 9 mm.	7 		SINGLE V.BUTT WELD WITH LEG 10mm.
3 		FILLET WELDING BOTH SIDE WITH LEG 10mm.	8 		SQUARE BUTT WELD BACK HEAD
4 		TRIM THE PLATE WITH V-SHAPE AND WELDING ON ARROW SIDE.	9 		BEULE BUTT WELD WITH LEG 30mm.
5 		FIELD WELD,FILLET WELD ON THE ARROW SIDE WITH LEG 9mm.	10 		TRIM THE PLATE WITH V-SHAPE AND WELDING ON ARROW SIDE ADD FILLET WELDING WITH LEG 10mm.

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดมุกดาหาร

โครงการ
อาคารผู้โดยสารขาออก

สถานที่
สะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 2
จังหวัดมุกดาหาร

เจ้าของงาน
ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร

สำรวจ / เขียนแบบ
(นายเอกพงษ์ อุสุพันธ์)
พนักงานโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
(นายอิทธิพล จันดา)
สถาปนิกชำนาญการ

กลุ่มงานวิศวกรรม
(นายรังสิวุฒิ ทองดวง)
พนักงานวิศวกรโยธา

ตรวจแบบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

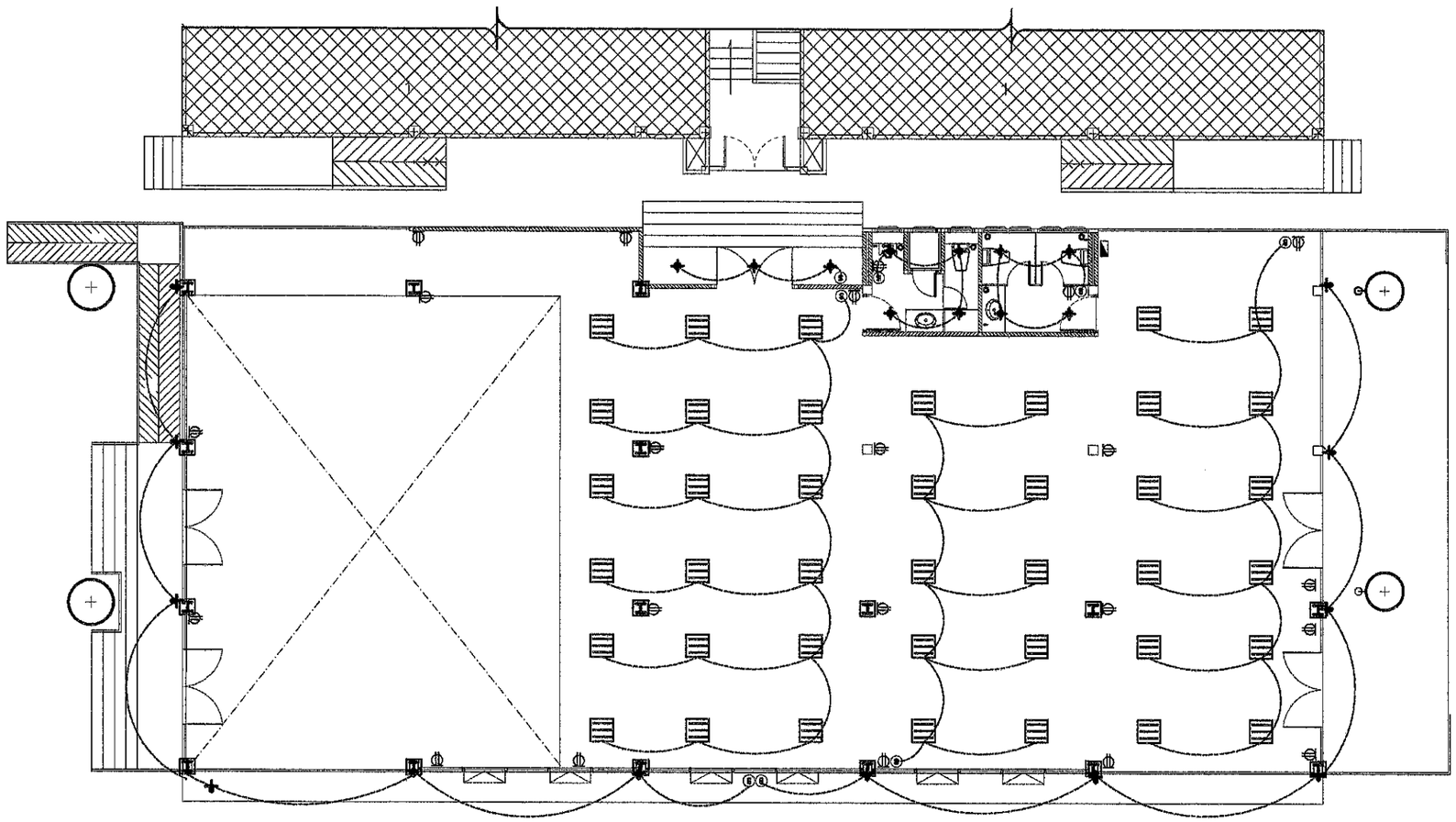
เห็นชอบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร

อนุมัติ

แสดงแบบ
แบบขยายการเชื่อม
โครงสร้างเหล็กรูปพรรณ

มาตราส่วน	เลขที่แบบ
1:100	11/2661

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
S16	16



แปลนไฟฟ้าชั้น 1

Scale 1 : 150

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	(เซอร์กิต BREAKER) ขนาด 100A 1 เฟส
	สวิทช์ทางเดียวชนิดกันน้ำ 1 เปิด - ปิด 1 ทาง
	สวิทช์ทางเดียวชนิดกันน้ำ
	ชุดโคมไฟแอลอีดีแบบดาวน์ไลท์ LED 150 W
	ชุดโคมไฟ DOWN LIGHT แบบติดฝังฝ้าเพดานชนิดกรองแสงอะคริลิค 1 x 18 วัตต์
	ชุดโคมไฟขนาด 0.60x0.60 ม.พร้อมกรองแสงอะคริลิค 3 x 18 วัตต์
	ชุดโคมไฟประดับไลท์ LED 30 W ปรับไฟเปลี่ยนสีได้
	ชุดโคมไฟ LED ส่องต้นไม้
	สายไฟฟ้าตามมาตรฐาน ก.ฟ.ภ. กำหนด

หมายเหตุ - ให้เดินสายไฟโคมพิเศษตามแบบตามมาตรฐาน ก.ฟ.ภ. กำหนด

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดมุกดาหาร

โครงการ
อาคารผู้โดยสารขาออก

สถานที่
สะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 2
จังหวัดมุกดาหาร

เจ้าของงาน
ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร

สำรวจ / เขียนแบบ
(นายเอกพงษ์ อุสุพันธ์)
พนักงานโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
(นายอิทธิพล จันดา)
สถาปนิกชำนาญการ

กลุ่มงานวิศวกรรม
(นายรังสิวุฒิ ทองดวง)
พนักงานวิศวกรโยธา

ตรวจแบบ
(นายปรียา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

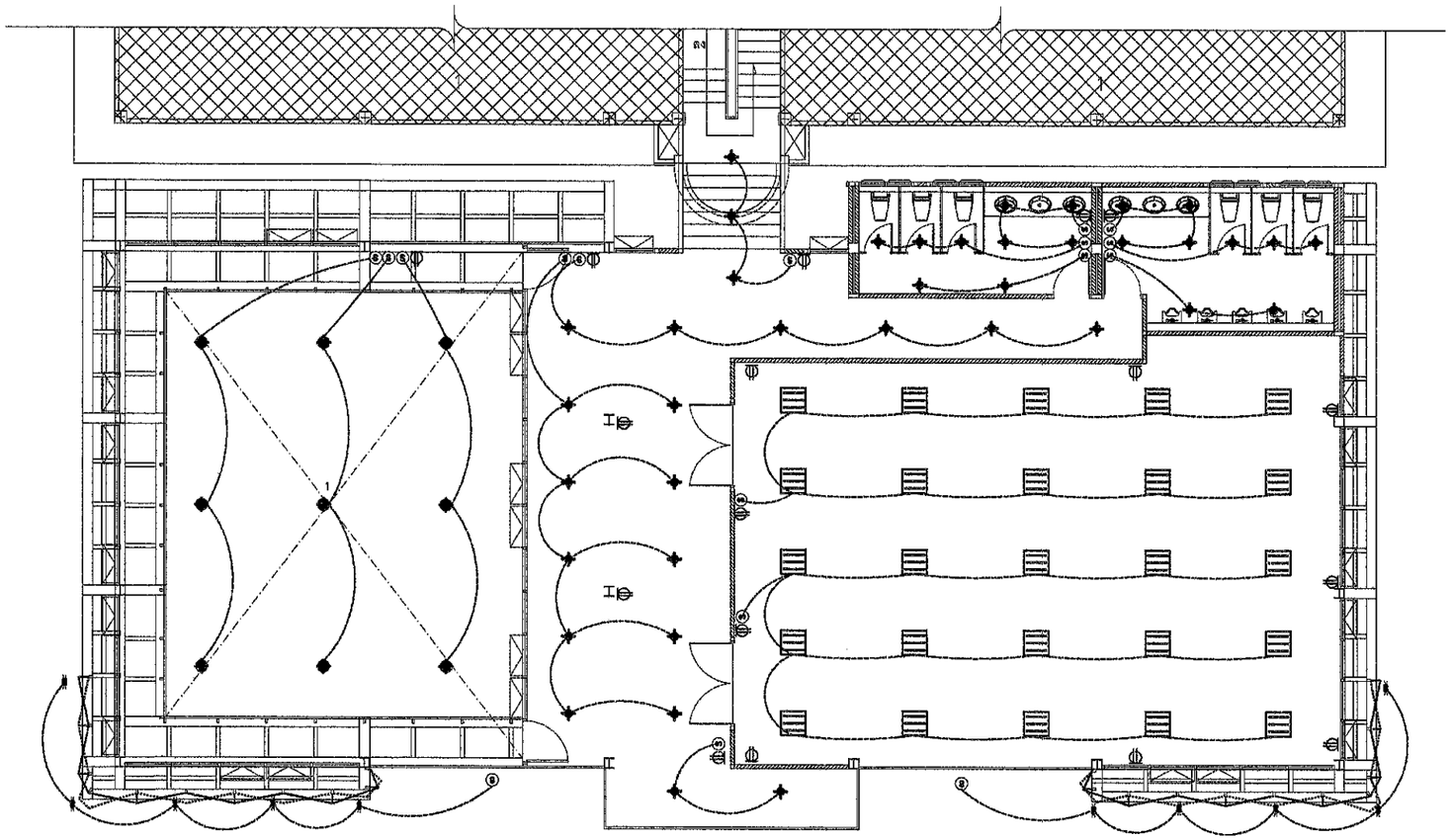
เห็นชอบ
(นายปรียา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร

อนุมัติ

แสดงแบบ
แปลนไฟฟ้าชั้น 1

มาตราส่วน	เลขที่แบบ
1:150	11/2661

แผ่นที่	จำนวนแผ่น
EE01	2



แปลนไฟฟ้าชั้น 2

Scale 1 : 150

สัญลักษณ์	รายละเอียด
	(เซอร์กิต BREAKER) ขนาด 100A 1 เฟส
	ตำแหน่งติดตั้งสวิทช์ เปิด - ปิด 1 ทาง
	ตำแหน่งติดตั้งปลั๊ก
	ชุดโคมไฟเอเนอร์ยี่ผลลด LED 150 W
	ชุดโคมไฟ DOWNLIGHT ALUMINIUM ขั้วเกลียวฟลูอเรสเซนต์ 1 x 18 วัตต์
	ชุดโคมไฟขนาด 0.60x0.60 M.ขั้วเกลียวฟลูอเรสเซนต์ 3 x 18 วัตต์
	ชุดโคมไฟสปอร์ตไลท์ LED 30 W ชนิดไฟเปลี่ยนสีได้
	ชุดโคมไฟ LED ส่องทั้งสิบ
	ลายไฟฟ้าตามมาตรฐาน ก.พ.ก. กำหนด

หมายเหตุ - ให้เดินสายไฟโดยใช้ระบบสายดินตามมาตรฐาน ก.พ.ก. กำหนด

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดมุกดาหาร

โครงการ
อาคารผู้โดยสารขาออก

สถานที่
สะพานมิตรภาพไทย- ลาว แห่งที่ 2
จังหวัดมุกดาหาร

เจ้าของงาน
ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร

สำรวจ / เขียนแบบ
(นายเอกพงษ์ อุสุพันธ์)
พนักงานโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
(นายอิทธิพล จันดา)
สถาปนิกชำนาญการ

กลุ่มงานวิศวกรรม
(นายรังสิวุฒิ ทองดวง)
พนักงานวิศวกรโยธา

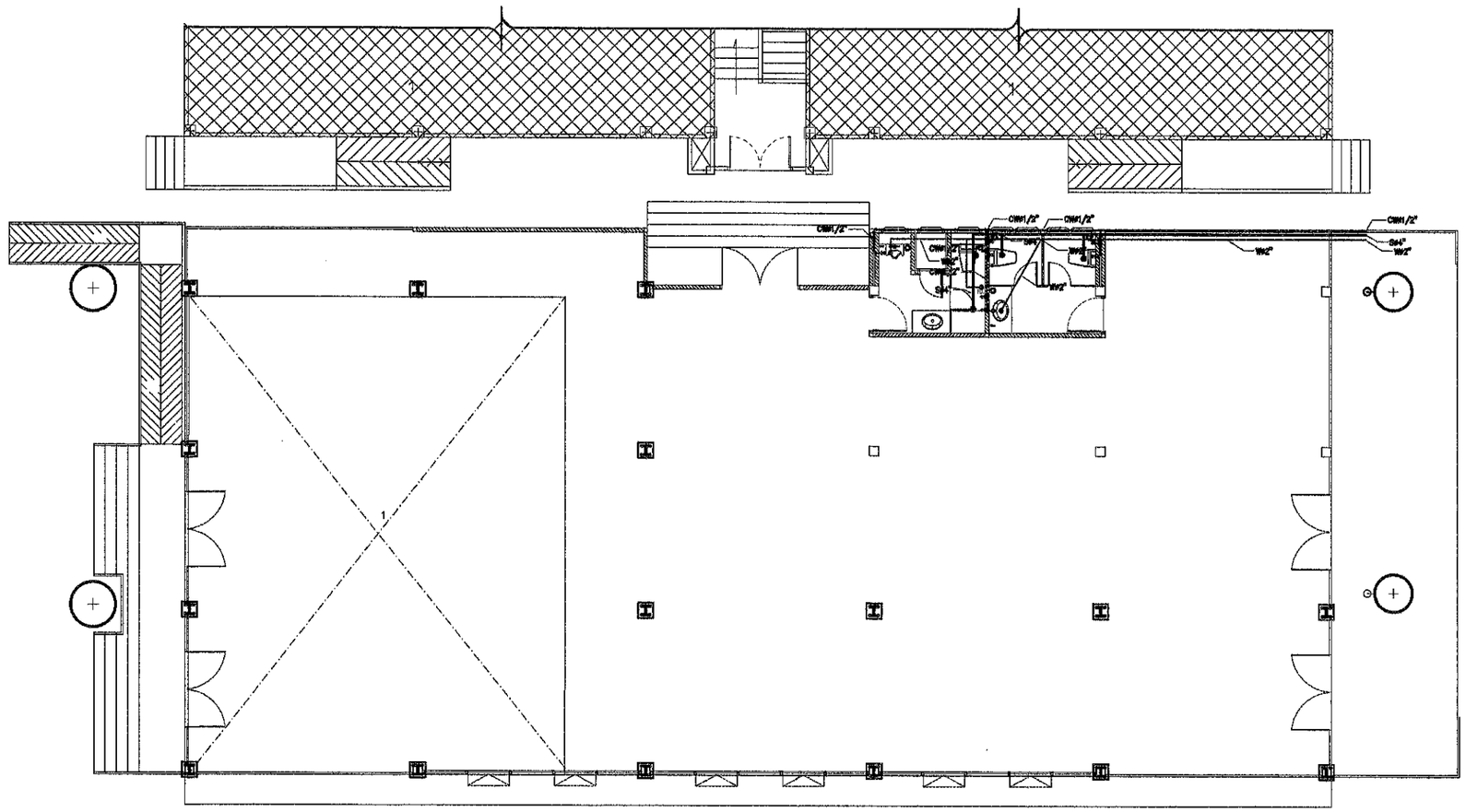
ตรวจแบบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เห็นชอบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร

อนุมัติ

แสดงแบบ
แปลนไฟฟ้าชั้น 2

มาตราส่วน	เลขที่แบบ
1:150	11/2661
แผ่นที่	**จำนวนแผ่น**
EE02	2



แปลนสุขาภิบาลชั้น 1

Scale 1 : 150

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดมุกดาหาร

โครงการ
อาคารผู้โดยสารขาออก

สถานที่
สะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 2
จังหวัดมุกดาหาร

เจ้าของงาน
ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร

สำรวจ / เขียนแบบ
(นายเอกพงษ์ ชุมพันธ์)
พนักงานโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
(นายอิทธิพล จันดา)
สถาปนิกชำนาญการ

กลุ่มงานวิศวกรรม
(นายรังสิวุฒิ ทองดวง)
พนักงานวิศวกรโยธา

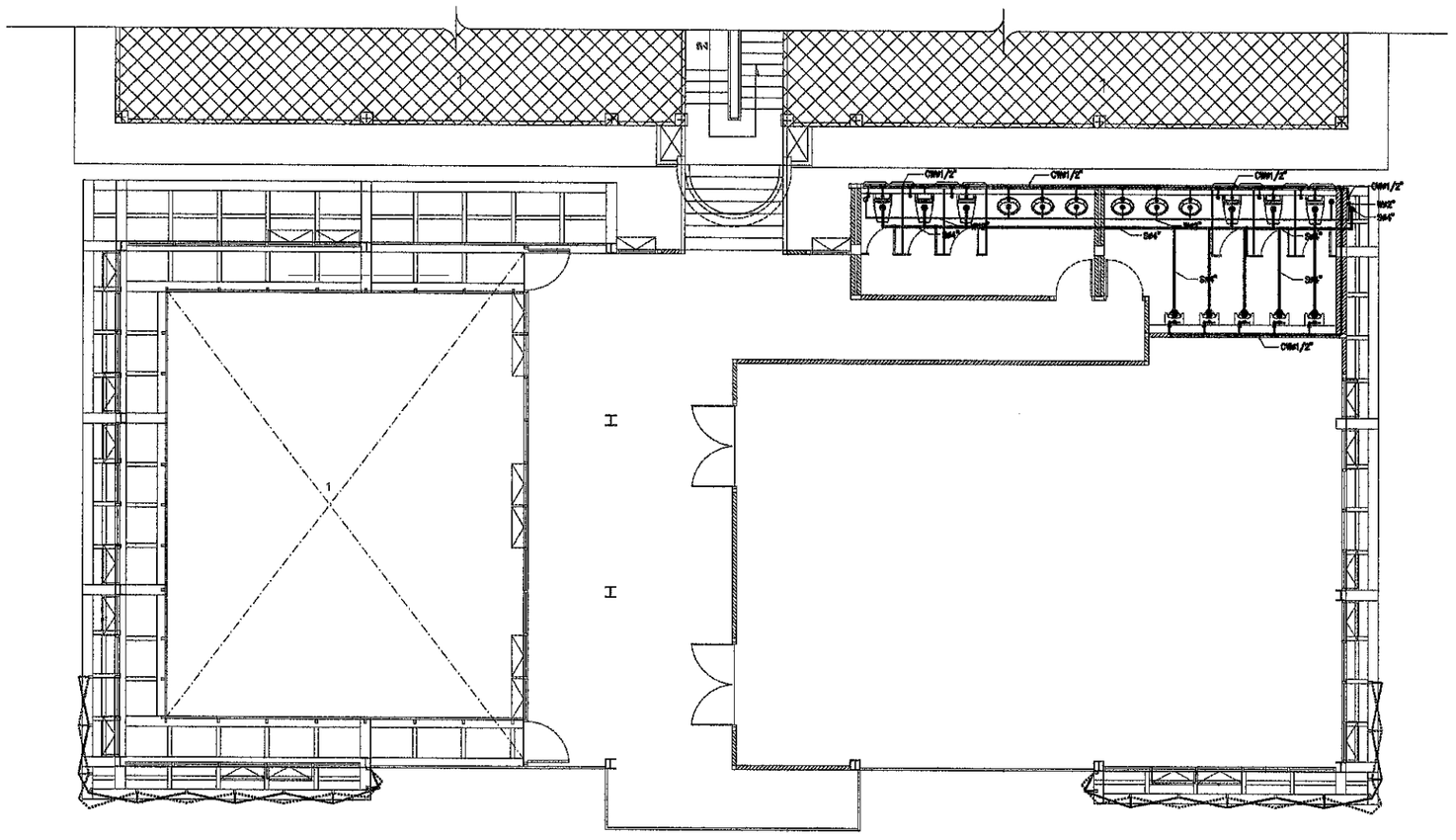
ตรวจแบบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เห็นชอบ
(นายปรีชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร

อนุมัติ

แสดงแบบ
แปลนสุขาภิบาลชั้น 1

มาตราส่วน	เลขที่แบบ
1:150	11/2661
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
SN01	2



แปลนสุขาภิบาลชั้น 2

Scale 1 : 150

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง
จังหวัดมุกดาหาร

โครงการ
อาคารผู้โดยสารขาออก

สถานที่
สะพานมิตรภาพไทย-ลาว แห่งที่ 2
จังหวัดมุกดาหาร

เจ้าของงาน
ตรวจคนเข้าเมืองจังหวัดมุกดาหาร

สำรวจ / เขียนแบบ
(นายเอกพงษ์ อุสุพันธ์)
พนักงานโยธา

กลุ่มงานสถาปัตยกรรม
(นายชิทธิพล ชันตา)
สถาปนิกชำนาญการ

กลุ่มงานวิศวกรรม
(นายรังสิวุฒิ ทองดวง)
พนักงานวิศวกรโยธา

ตรวจแบบ
(นายปริชา เจริญยศ)
วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ

เห็นชอบ
(นายกพ ยูสมปอง)
โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดมุกดาหาร

อนุมัติ

แสดงแบบ
แปลนสุขาภิบาลชั้น 2

มาตราส่วน	เลขที่แบบ
1:150	11/2661
แผ่นที่	จำนวนแผ่น
SN02	2