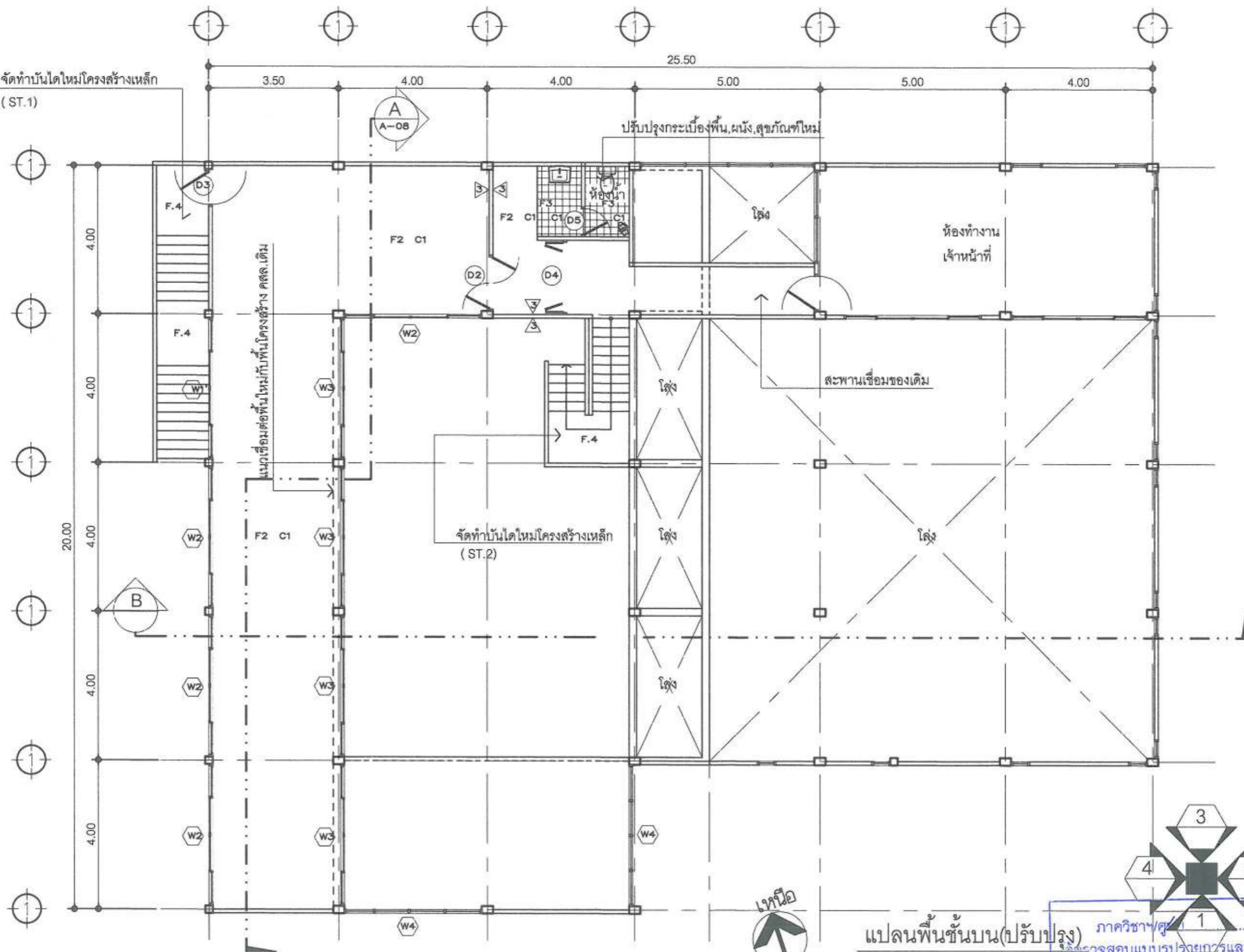


จัดทำบันไดใหม่โครงสร้างเหล็ก
(ST.1)



งานออกแบบ และก่อสร้าง
กองอาคารสถานที่และ
อาคารอุปการ
สำนักงานมหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการ
PROJECT งานปรับปรุงและ
ต่อเติมอาคารโรงอาหาร
งานสถาปัตย์
ภาควิชาสถาปัตย์ และวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เขียน
DRAWN
โดย วิชาญ

สถาปนิก
ARCHITECTS
โดย วิชาญ

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURAL ENGINEERS
โดย วิชาญ

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEERS
โดย วิชาญ

วิศวกร สุขาภิบาล
SANITARY ENGINEERS
โดย วิชาญ

วิศวกร เครื่องกล
MECHANICAL ENGINEERS
โดย วิชาญ

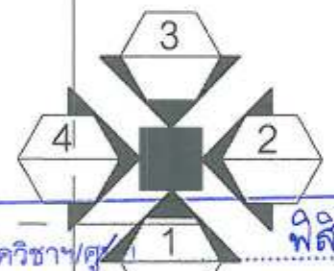
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง
โดย วิชาญ

ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่
โดย วิชาญ

เขียน
โดย วิชาญ

ตรวจสอบ
โดย วิชาญ

แผ่นที่ 39
SHEET NO. TOTAL SHEETS
A-08 39



แปลนพื้นชั้นบน(ปรับปรุง)
SCALE 1:100

ภาควิชา/ศร. 1
ได้ตรวจสอบแบบรูปวงกลมและประมาณราคา
แล้ว เห็นชอบให้แสดงขีตของรูปดังกล่าว
(ลงชื่อ) วิชาญ
ทน.ภาควิชาฯ / ผอ.ศูนย์ฯ / ทน.ศูนย์ฯ



งานออกแบบ และก่อสร้าง
อาคารเรียนและ
อาคารอเนกประสงค์
สำนักงานมหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
บุรีรัมย์

โครงการ
Project อ่างน้ำประปาและ
ศูนย์การเรียนรู้
ของโรงเรียน
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
บุรีรัมย์

เขียน
DRAW
ชื่อ นามสกุล
สมชาย งามเมือง

สถาปนิก
ARCHITECTS
ชื่อ นามสกุล
สมชาย งามเมือง

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURAL ENGINEERS
ชื่อ นามสกุล
สมชาย งามเมือง

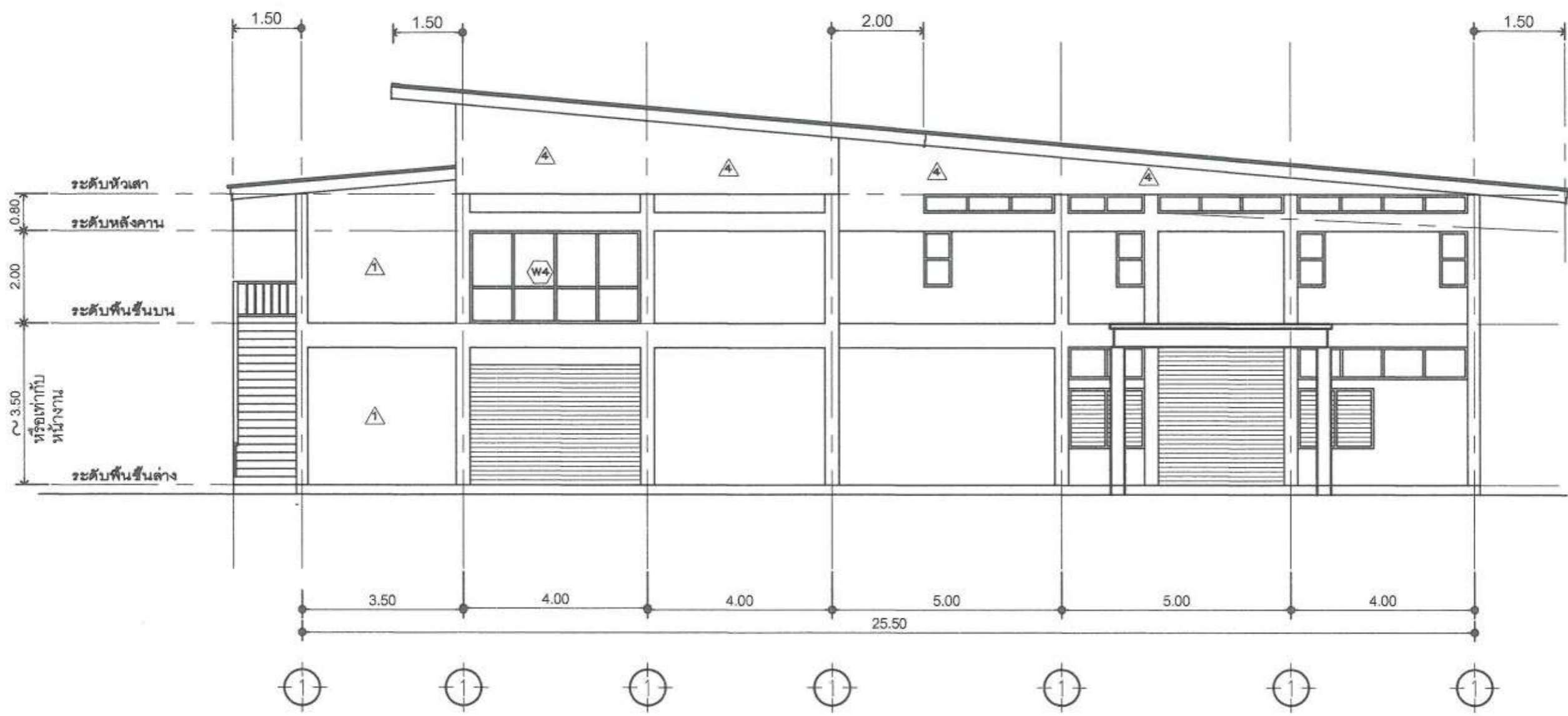
วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEERS
ชื่อ นามสกุล
สมชาย งามเมือง

วิศวกร เครื่องกล
MECHANICAL ENGINEERS
ชื่อ นามสกุล
สมชาย งามเมือง

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง
ชื่อ นามสกุล
สมชาย งามเมือง

ผู้ควบคุมการก่อสร้าง
ชื่อ นามสกุล
สมชาย งามเมือง

ตรวจสอบ
ชื่อ นามสกุล
สมชาย งามเมือง



1 รูปด้าน
SCALE 1:100

ภาควิชา/ศูนย์..... ศึกษาศาสตร์
ได้ตรวจสอบแบบรายการและประมาณราคา
แล้ว เห็นชอบให้ดำเนินการต่อไป
(ลงชื่อ)..... ธีร์ ธีร์
หน.ภาควิชาฯ / ผอ.ศูนย์ฯ / หน.ศูนย์ฯ

จำนวน	92
รวม	39



งานออกแบบ และก่อสร้าง
 กองอาคารสถานที่และ
 สาธารณูปโภค
 สำนักวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยศิลปากร
 มหาวิทยาลัยศิลปากร

โครงการ
 PROJECT งานปรับปรุงและ
 ต่อเติมอาคารเรียน
 สำนักวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยศิลปากร
 มหาวิทยาลัยศิลปากร

เขียน
 DRAWN
 ช่างเขียน
 [Signature]

สถาปนิก
 ARCHITECTS
 ช่างเขียน
 [Signature]

วิศวกรโครงสร้าง
 STRUCTURAL ENGINEERS
 [Signature]

วิศวกรไฟฟ้า
 ELECTRICAL ENGINEERS
 [Signature]

วิศวกรสุขอนามัย
 SANITARY ENGINEERS
 [Signature]

วิศวกรเครื่องกล
 MECHANICAL ENGINEERS
 [Signature]

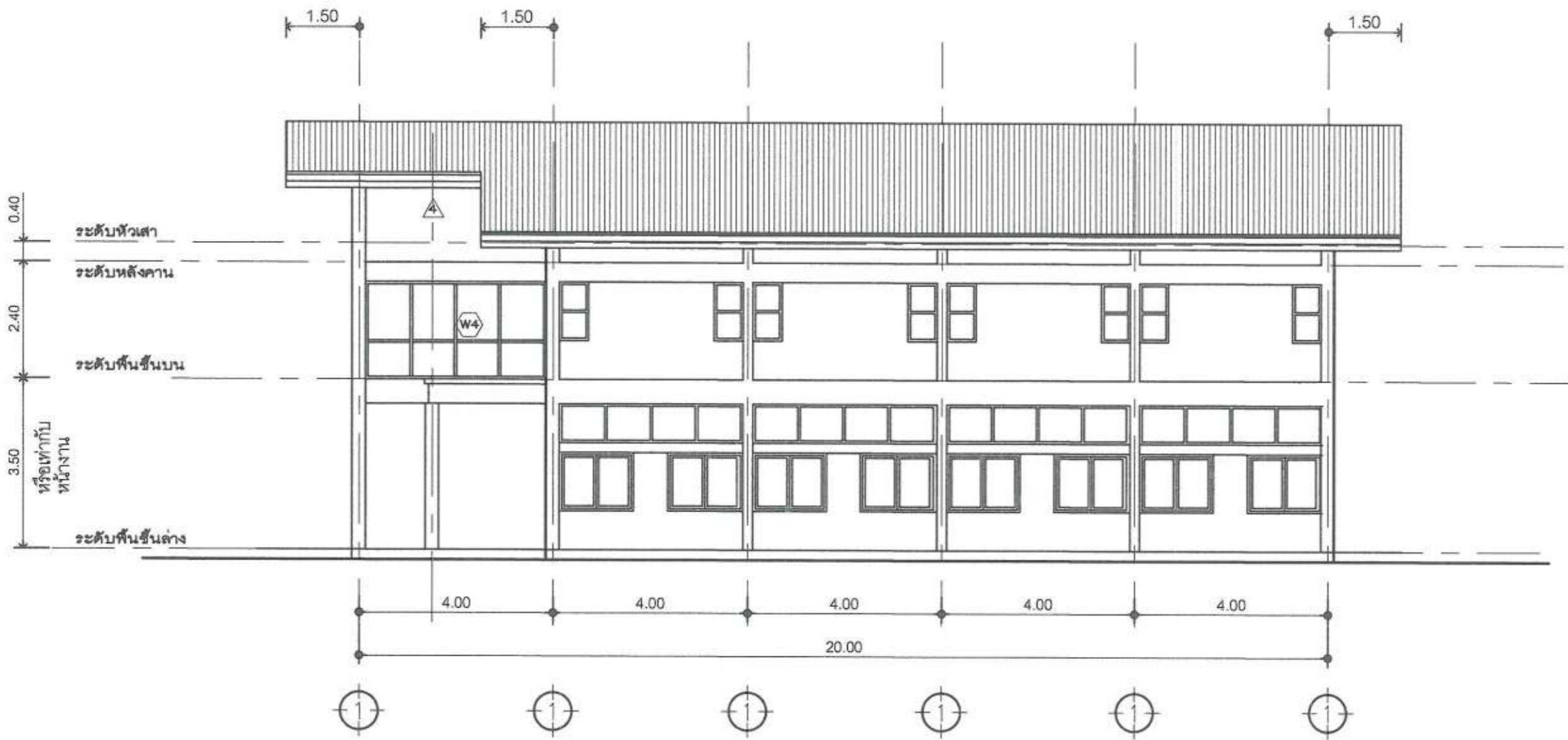
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง
 [Signature]

ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่
 [Signature]

เขียน
 [Signature]

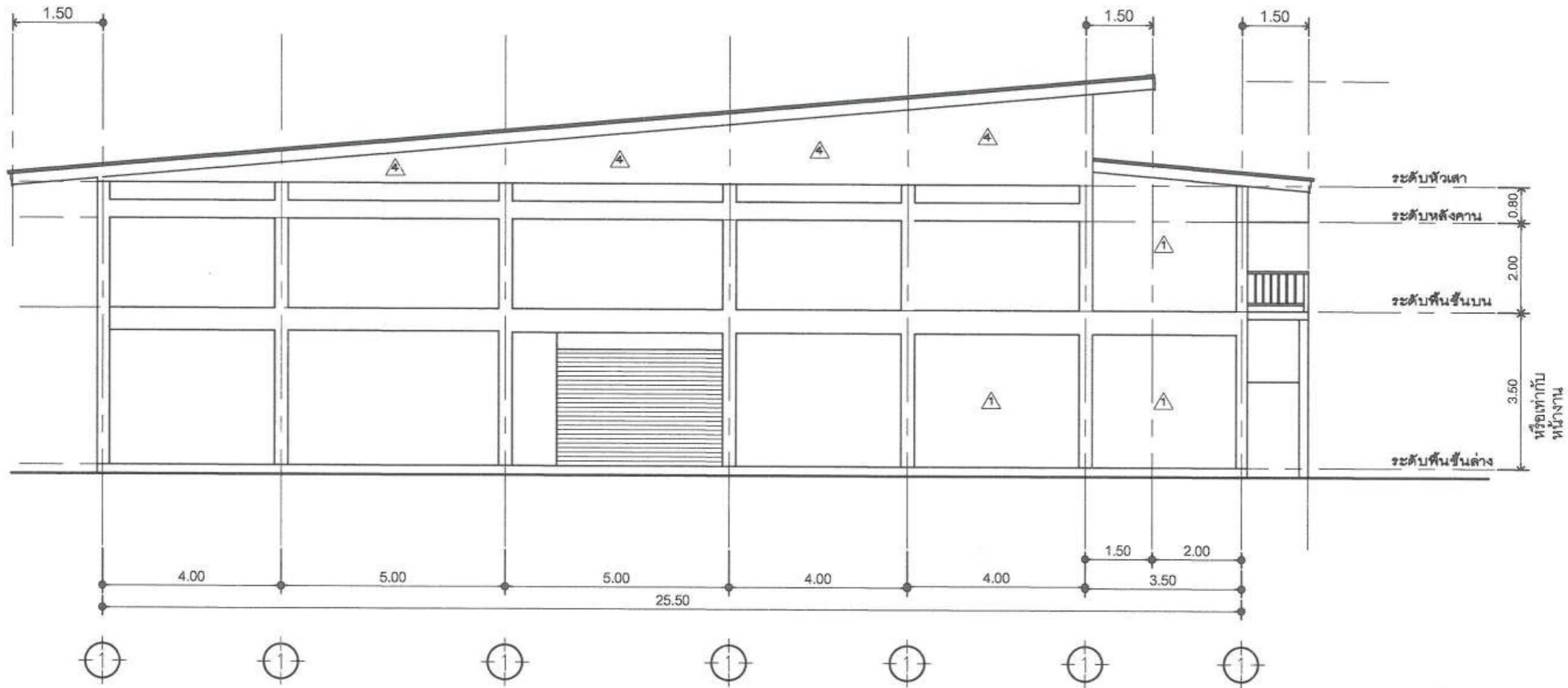
อนุมัติ
 [Signature]

แผ่นที่ 38
 SHEET NO TOTAL SHEETS
 A-08 39



2 รูปด้าน
 SCALE 1:100

ภาควิชา/ศูนย์..... ศึกษาศาสตร์
 วิศวกรตรวจสอบแบบรูปรายการและประมาณราคา
 แล้ว เห็นชอบให้ดำเนินการต่อไป
 (ลงชื่อ)..... 8- 5- 55
 หน.ภาควิชาฯ / ผอ.ศูนย์ฯ / หน.ศูนย์ฯ



3 รูปด้าน
SCALE 1:100



งานออกแบบ และจัดทำ
กองอาคารสถานที่และ
อาคารปฏิบัติการ
สำนักงานมหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการ
PROJECT งานปรับปรุงและ
ต่อเติมอาคารเรียนภาค
ระดับปริญญาตรี
ภาควิชาศิลปะ และวิทยาเขต
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เขียน
DRAWN
สุวิทย์ วัฒนวิทย์

สถาปนิก
ARCHITECT
สุวิทย์ วัฒนวิทย์

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURAL ENGINEERS
วิวัฒน์ วัฒนวิทย์

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEERS
วิวัฒน์ วัฒนวิทย์

วิศวกร สุขาภิบาล
SANITARY ENGINEERS
วิวัฒน์ วัฒนวิทย์

วิศวกร เครื่องกล
MECHANICAL ENGINEERS
วิวัฒน์ วัฒนวิทย์

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง
วิวัฒน์ วัฒนวิทย์

ผู้อำนวยการอาคารสถานที่
วิวัฒน์ วัฒนวิทย์

ตรวจ
วิวัฒน์ วัฒนวิทย์

เห็นด้วย
วิวัฒน์ วัฒนวิทย์

อนุมัติ
วิวัฒน์ วัฒนวิทย์

วันที่
วิวัฒน์ วัฒนวิทย์

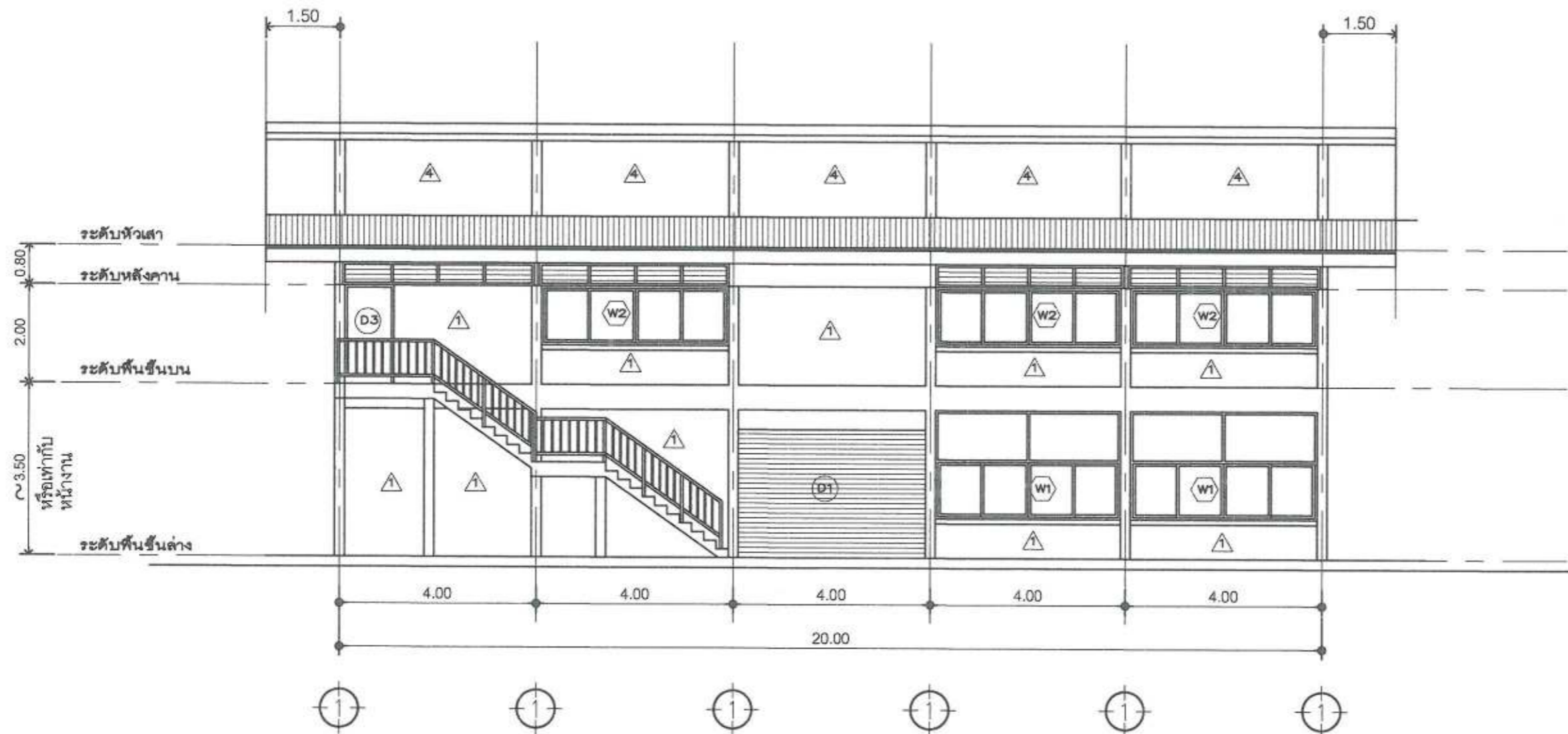
จำนวน
วิวัฒน์ วัฒนวิทย์

แผ่นที่
วิวัฒน์ วัฒนวิทย์

รวม
วิวัฒน์ วัฒนวิทย์

ภาควิชา/ศูนย์..... ศึกษาศาสตร์
ได้ตรวจสอบแบบรายการและประมาณราคา
แล้ว เห็นชอบให้ดำเนินการต่อไป
(ลงชื่อ)..... 8- 5- 55
หน.ภาควิชา / ผอ.ศูนย์ฯ / ทน.ศูนย์ฯ

แผ่นที่	รวม
DRAWING NO	TOTAL SHEETS
A-09	39



4 รูปด้าน
SCALE 1:100



ภาควิชาสถาปัตย์และ
การออกแบบ
และก่อสร้าง
สำนักวิชาสถาปัตยกรรม
มหาวิทยาลัยศิลปากร
มหาวิทยาลัยศิลปากร

โครงการ
งานปรับปรุงและ
ต่อเติมอาคารเรียน
คณะศิลปกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร

เขียน
โดย
คุณ วิชาญ

สถาปนิก
ARCHITECT
คุณ วิชาญ

วิศวกรโครงสร้าง
STRUCTURAL ENGINEER
คุณ วิชาญ

วิศวกรไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER
คุณ วิชาญ

วิศวกรสุขาภิบาล
SANITARY ENGINEER
คุณ วิชาญ

วิศวกรเครื่องกล
MECHANICAL ENGINEER
คุณ วิชาญ

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง
คุณ วิชาญ

ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
คุณ วิชาญ

เห็นชอบ
คุณ วิชาญ

อนุมัติ
คุณ วิชาญ

แผ่นที่ 39
DRAWING NO TOTAL SHEETS
A-10 39

ภาควิชา/ศูนย์... ศิลปศาสตร์
ได้ตรวจสอบแบบรายการและประมาณราคา
แล้ว เห็นชอบให้ดำเนินการต่อไป
(ลงชื่อ) วิชาญ วิชาญ
หน.ภาควิชาฯ / ผอ.ศูนย์ฯ / หน.ศูนย์ฯ

หลังคาเหล็กที่รัดลอน หนาไม่น้อยกว่า 0.50 มม.
พร้อมพ่นฉนวนกันความร้อน PU หนา 50 มม.

แปเหล็ก C 150x50x20x2.3mm.@1.20

SAGROD DB12mm.

เหล็ก 2- LG 50x100x3.2mm.

เหล็กตั้ง-ทะแยง LG 50x50x2.3mm.

แผ่นเหล็กพับขึ้นรูป ปิดตลอดแนว

ผนัง กรุแผ่นสมาร์ทบอร์ด หนา 10 มม.

ตั้ง-อกไก่เหล็ก C 150x50x20x2.3mm.

หลังคาเหล็กที่รัดลอน

แปเหล็ก C 150x50x20x2.3mm.@1.20

จันทันเหล็ก C100x50x20x3.2mm.@1.00

เกล็ดดอลุมิเนียม

วงกบดอลุมิเนียม

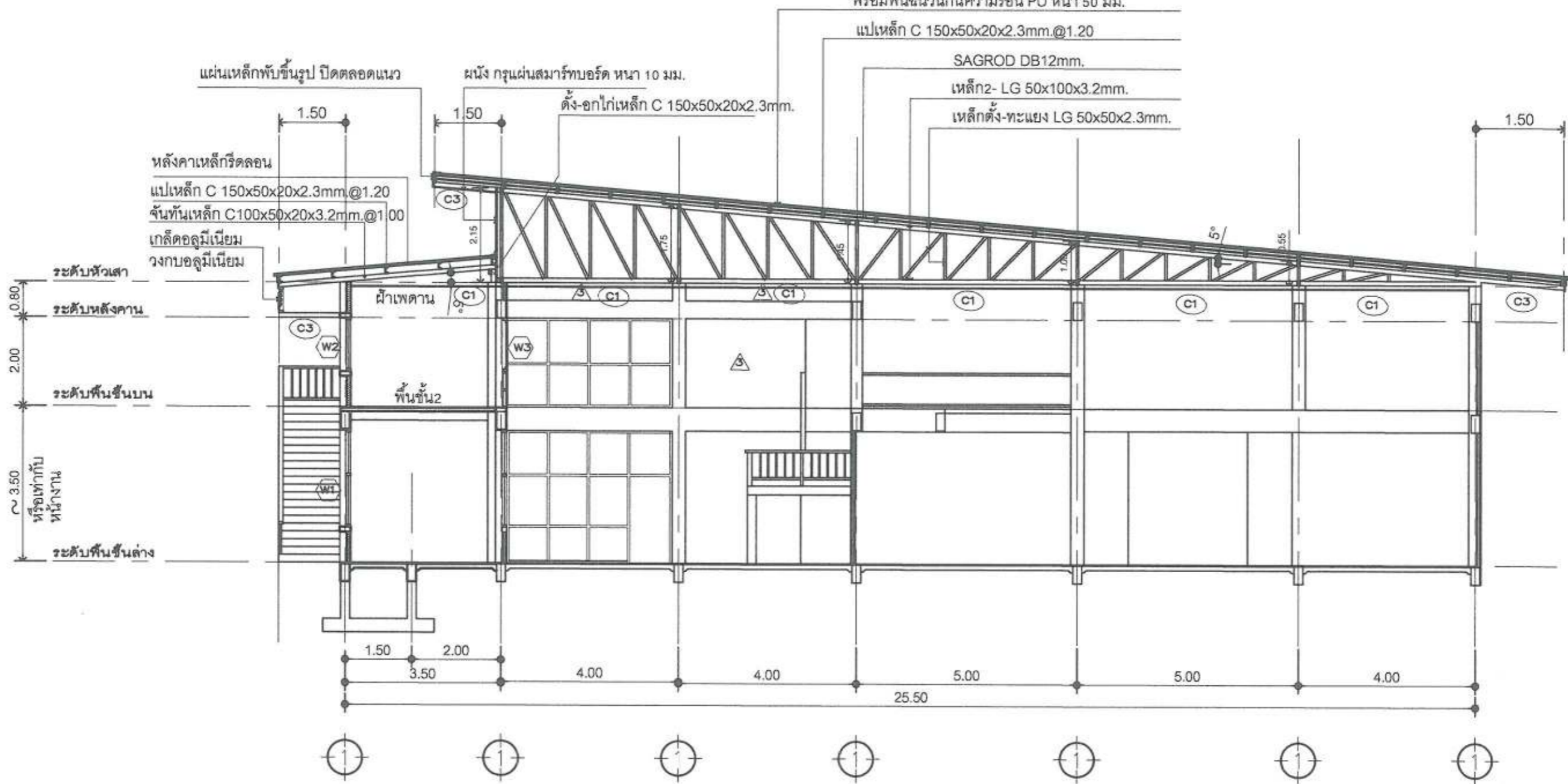
ระดับหัวเสา

ระดับหลังคา

ระดับพื้นชั้นบน

หรือเท่ากับ
หน้างาน

ระดับพื้นชั้นล่าง



A รูปตัด
SCALE 1:100



งานออกแบบ และก่อสร้าง
กองอาคารสถานที่และ
สาธารณูปการ
สำนักงานมหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
สกลนคร

โครงการ
PROJECT งานปรับปรุงและ
ขยายอาคารเรียน
ระดับปริญญาตรีและ
ปริญญาโท และอาคาร
มหาวิทยาลัยราชภัฏ
สกลนคร

เขียน
DRAWN
อรุณ ใจดี

สถา. 04
ARCHITECTS
อรุณ ใจดี

วิศวกร วิศวกรรม
STRUCTURAL ENGINEERS
อรุณ ใจดี

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEERS
อรุณ ใจดี

วิศวกร สุขาภิบาล
SANITARY ENGINEERS
อรุณ ใจดี

วิศวกร เครื่องกล
MECHANICAL ENGINEERS
อรุณ ใจดี

หัวหน้างานออกแบบ และก่อสร้าง
อรุณ ใจดี

ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่
อรุณ ใจดี

ตรวจ
อรุณ ใจดี

หน้า
อรุณ ใจดี

แผ่นที่ 328
DRAWING NO. TOTAL SHEETS
A-11 39

ภาควิชา/ศูนย์..... จิสิทธิ์
ได้ตรวจสอบแบบรูปรายการและประมาณราคา
แล้ว เห็นชอบให้ดำเนินการต่อไป
(ลงชื่อ)..... ๑- ๖- ๕๕
หน.ภาควิชาฯ / ผอ.ศูนย์ฯ / หน.ศูนย์ฯ



งานออกแบบ และก่อสร้าง
กองอาคารสถานที่และ
อาคารปฏิบัติการ
สำนักงานมหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยรังสิต

โครงการ
PROJECT งานปรับปรุงและ
ซ่อมแซมอาคารโรงงานเทคโนโลยี
สมัยใหม่ของคณะ
ภาควิชาศิลป์ และวิศวกรรม
มหาวิทยาลัยรังสิต

เขียน
DESIGN
โดย วิศวกร

สถาปนิก
ARCHITECTS
โดย วิศวกร

วิศวกรโครงสร้าง
STRUCTURAL ENGINEERS

วิศวกรไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEERS

วิศวกรสถาปนิก
SAFETY ENGINEERS

วิศวกรเครื่องกล
MECHANICAL ENGINEERS

วิศวกรงานออกแบบและก่อสร้าง
โดย วิศวกร

ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่
โดย วิศวกร

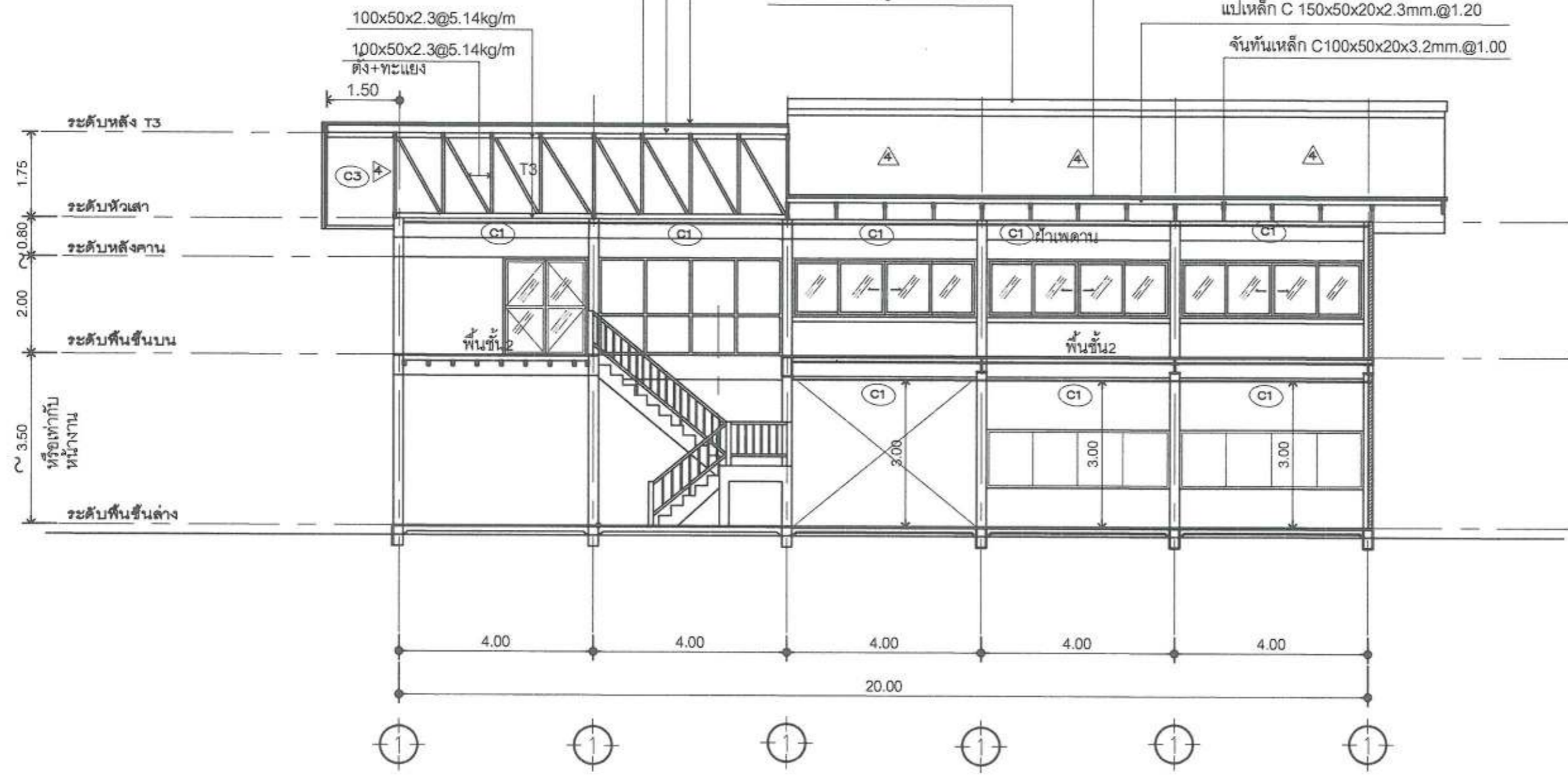
เห็นชอบ

- T2 ขนาดความสูง 2.15 ม. 100x50x2.3@5.14kg/m. ตั้ง+ทะแยง
- T3 ขนาดความสูง 1.75 ม. 100x50x2.3@5.14kg/m. ตั้ง+ทะแยง
- T4 ขนาดความสูง 1.45 ม. 100x50x2.3@5.14kg/m. ตั้ง+ทะแยง
- T5 ขนาดความสูง 1.00 ม. 100x50x2.3@5.14kg/m. ตั้ง+ทะแยง
- T6 ขนาดความสูง 0.55 ม. 100x50x2.3@5.14kg/m. ตั้ง+ทะแยง

หลังคาเหล็กที่ติดตั้ง หนาไม่น้อยกว่า 0.50 มม.
พร้อมพ่นฉนวนกันความร้อน PU หนา 50 มม.
แปเหล็ก C 150x50x20x2.3mm.@1.20
จันทันเหล็ก C100x50x20x3.2mm.@1.00

หลังคาเหล็กที่ติดตั้ง หนาไม่น้อยกว่า 0.50 มม.
พร้อมพ่นฉนวนกันความร้อน PU หนา 50 มม.
แปเหล็ก C 150x50x20x2.3mm.@1.20
จันทันเหล็ก C100x50x20x3.2mm.@1.00

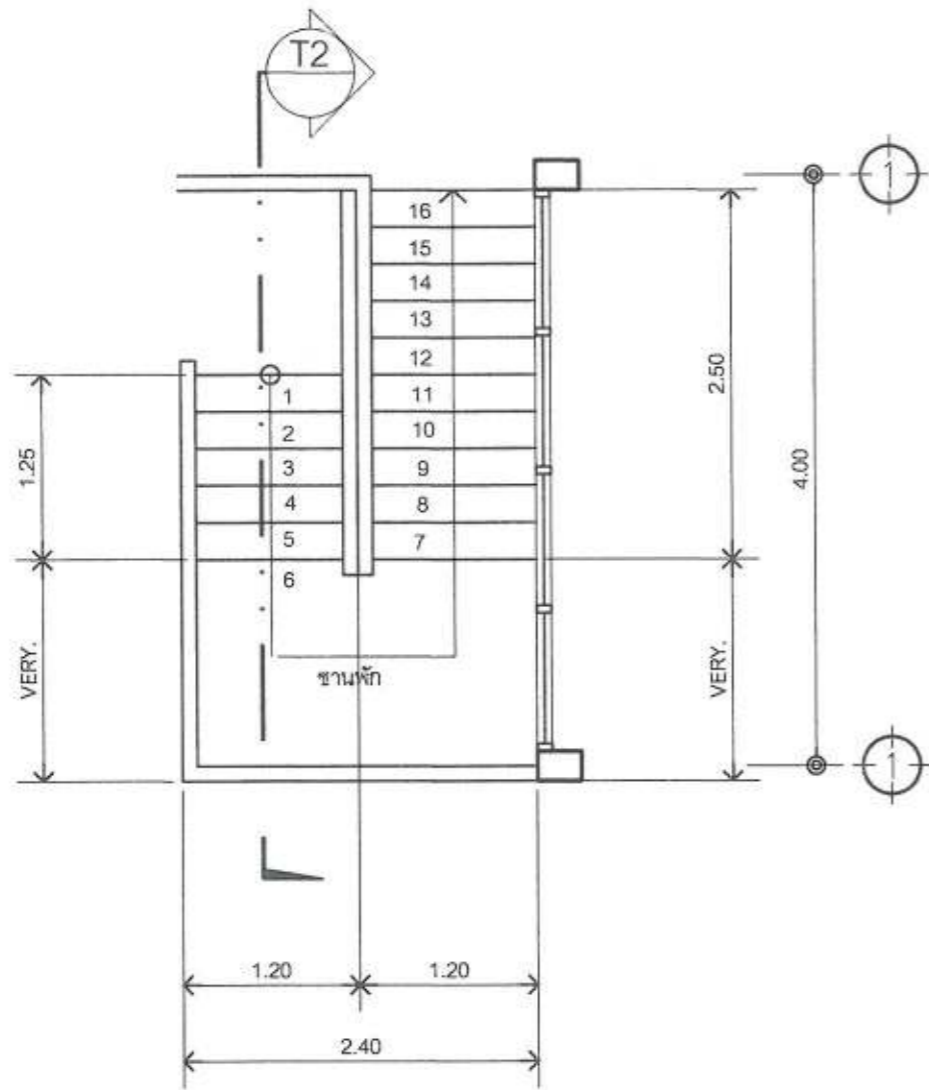
แผ่นเหล็กพับขึ้นรูป ปิดตลอดแนว



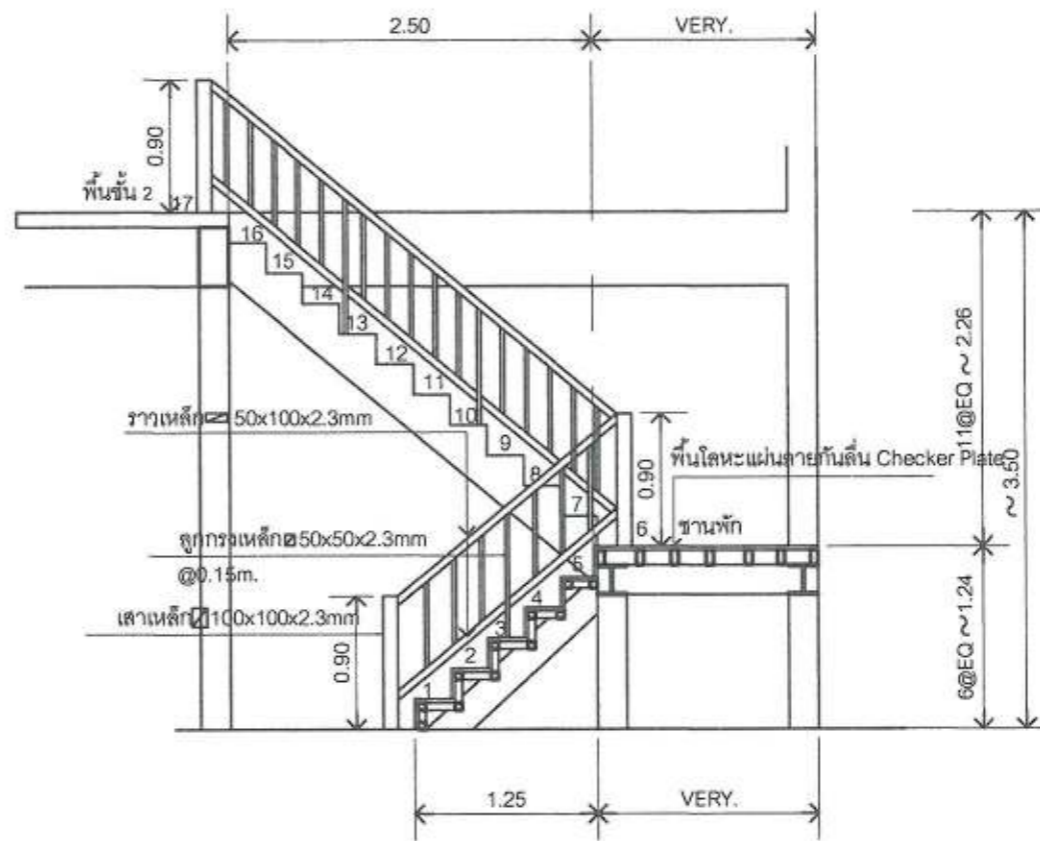
(B) รูปตัด
SCALE 1:100

ภาควิชา/ศูนย์..... ฟิลิปปินส์
ได้ตรวจสอบแบบรูปรายการและประมาณราคา
แล้ว เห็นชอบให้ดำเนินการต่อไป
(ลงชื่อ)..... 8 5-55
หน.ภาควิชา / ผอ.ศูนย์ฯ / หน.ศูนย์ฯ

แผ่นที่	92
QUANTITY	TOTAL SHEETS
A-12	39



แปลนขยายบันได ST.2
SCALE 1:50



T2 รูปตัดขยายบันได ST.2
SCALE 1:50



งานออกแบบ และก่อสร้าง
กองอาคารสถานที่และ
สาธารณูปการ
สำนักงานมหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการ
PROJECT งานปรับปรุงและ
ต่อเติมอาคารโรงอาหาร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ARCHITECT และวิศวกร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เขียน
DRAW
ผู้ร่าง
สถาปนิก

ผู้ร่าง
วิศวกร

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURAL ENGINEERS

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEERS

วิศวกร สุขาภิบาล
SANITARY ENGINEERS

วิศวกร เครื่องกล
MECHANICAL ENGINEERS

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง
ผู้ร่าง

ผู้อำนวยการกองอาคารสถานที่
ผู้ร่าง

วิศวกร

เขียน

ภาควิชา/ครูพี่เลี้ยง
ได้ตรวจสอบแบบรายการและประมาณราคา
แล้ว เห็นชอบให้ดำเนินการต่อไป
(ลงชื่อ) ๑- ๖.๖๖
หน.ภาควิชาฯ / ผอ.ศูนย์ฯ / หน.ศูนย์ฯ

เขียน	
อนุมัติ	
หน้า	9/21
DRAWING NO	TOTAL SHEETS
A-14	39



งานออกแบบ และก่อสร้าง
กองอาคารสถานที่และ
สาธารณูปการ
สำนักงานมหาวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศิลปากร

โครงการ
PROJECT งานปรับปรุงและ
ทาสีอาคารเรียน
จากวิทยาลัยอาชีวศึกษา
ภาคใต้ และวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศิลปากร

เขียน
DRAW
ผู้ร่าง
สถาปนิก
ผู้ร่าง

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURAL ENGINEERS
วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEERS

วิศวกร สุขาภิบาล
SANITARY ENGINEERS

วิศวกร เครื่องกล
MECHANICAL ENGINEERS

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง
ผู้ร่าง

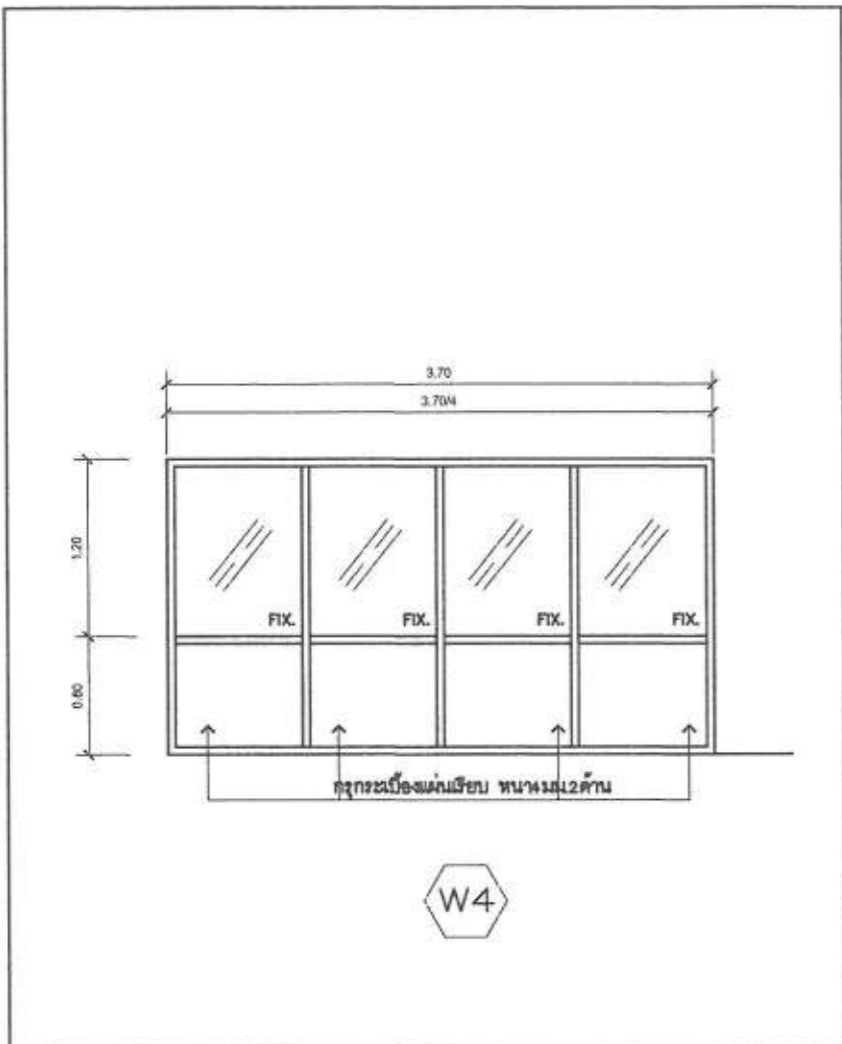
ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
โดย

ครุฑ

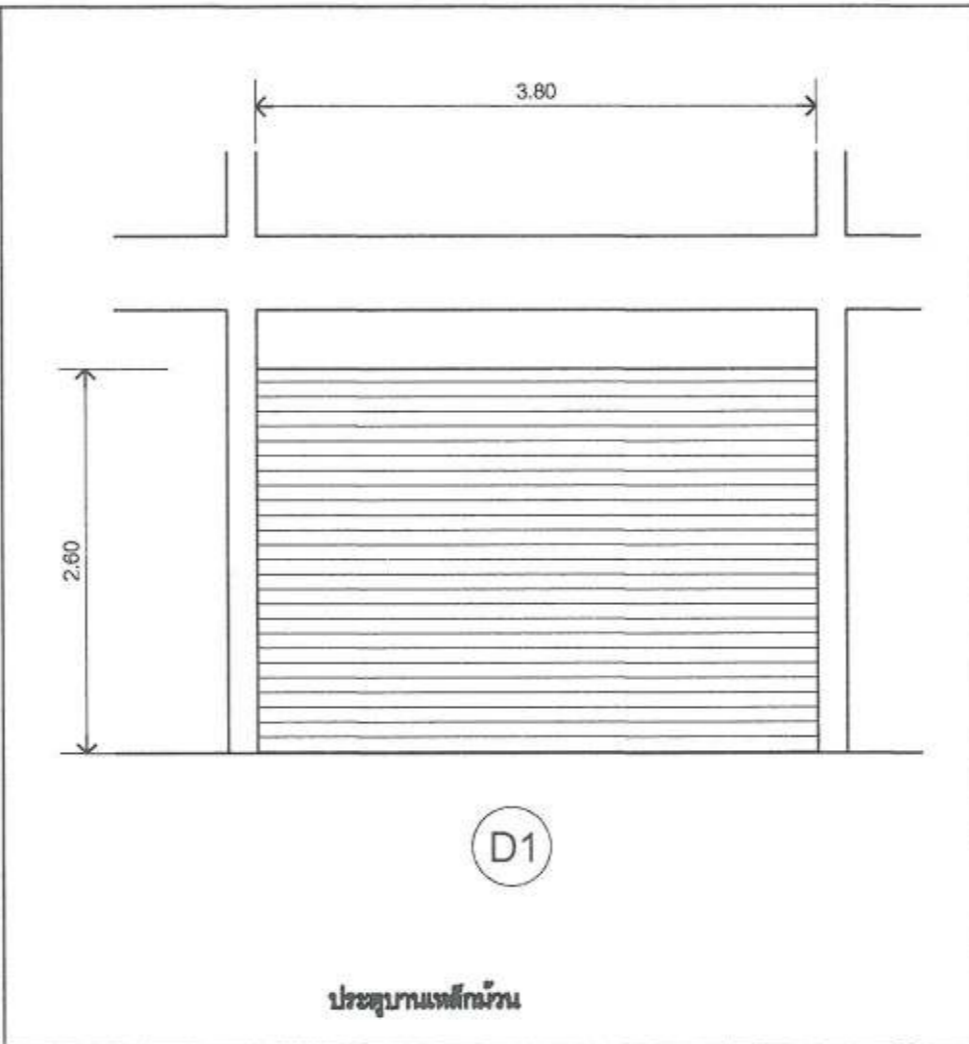
เขียน

อนุมัติ
นายแพทย์ งามนิตย์

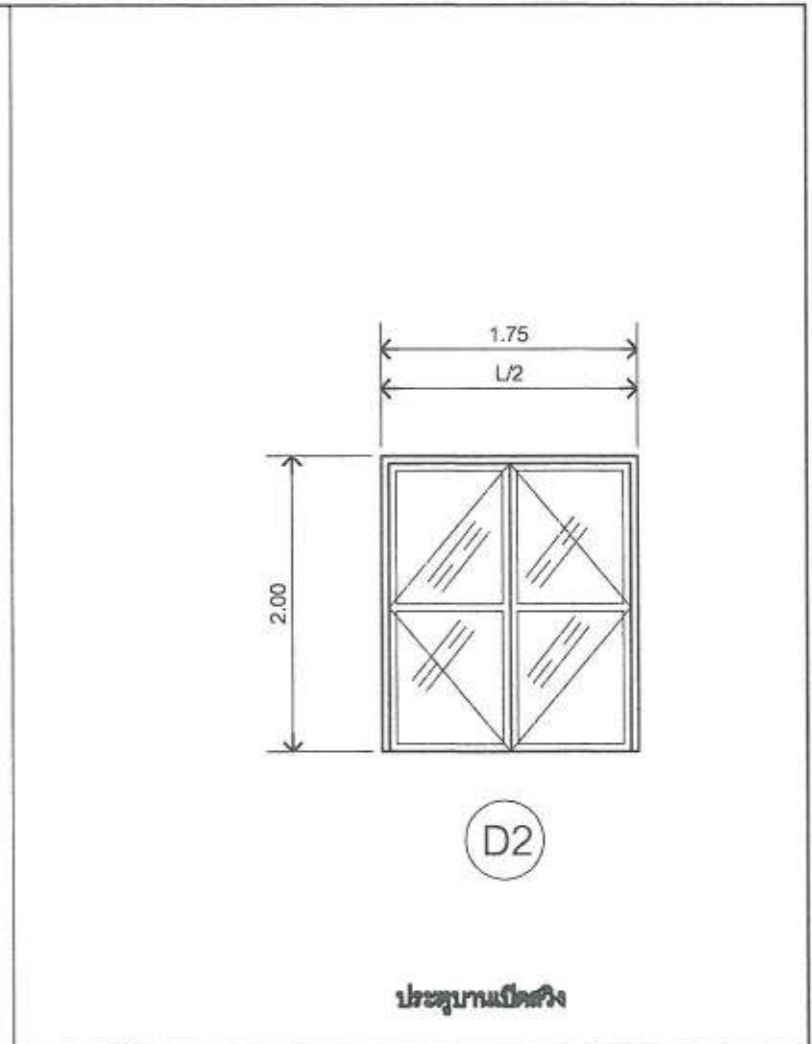
แผ่นที่ 321
DRAWING NO TOTAL SHEETS
A-15 39



W4



D1



D2

ชนิด	ชื่อและชนิดตาย
วงกบ	บน วงกบอลูมิเนียม ขนาด 4" ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม
	ล่าง วงกบอลูมิเนียม ขนาด 4" ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม
ขนาดบาน	-
กรอบบาน	-
ลูกบิด	ลูกบิดกระชากไม้ ความหนาไม่น้อยกว่า 6 มม
บานพับ	-
มือจับ	-
กุญแจ	-
กลอน	-
Door Stop	-
หมายเหตุ	อลูมิเนียมทั้งหมดเป็นสีธรรมชาติ

ชนิด	ประตูบานเหล็กบาน ระบบมือสวิง (สวิงเลื่อน)
วงกบ	ขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต
ขนาดบาน	ขนาดบานประตู 3.80x2.60 ม
รูปลอน	แบบใบประตูลอนเดี่ยว รุ่นมาตรฐาน เบอร์ 22 ความหนา 0.7 มม
ลูกบิด	-
บานพับ	-
มือจับ	-
กุญแจ	-
กลอน	-
Door Stop	-
หมายเหตุ	ใช้สีสีกันน้ำ บางท่อน ชัดเตอร์ส หรือเทียบเท่า

ชนิด	ประตูบานเปิดสวิง
วงกบ	บน วงกบอลูมิเนียม ขนาด 4" ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม
	ล่าง วงกบอลูมิเนียม ขนาด 4" ความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม
ขนาดบาน	ขนาดบานประตู 1.75x2.00 ม จำนวน 2 บาน
กรอบบาน	-
ลูกบิด	ลูกบิดกระชากไม้ ความหนาไม่น้อยกว่า 6 มม
บานพับ	ชุดเปิดสวิง
มือจับ	-
กุญแจ	-
กลอน	-
Door Stop	-
หมายเหตุ	อลูมิเนียมทั้งหมดเป็นสีธรรมชาติ

ภาควิชา/ศูนย์... ที่ ๑๕๙
ได้ตรวจสอบแบบรายการและประมาณราคา
แล้ว เห็นชอบให้ดำเนินการต่อไป
(ลงชื่อ) ๑- ๖- ๖๖
หน.ภาควิชาฯ / ผอ.ศูนย์ฯ / หน.ศูนย์ฯ