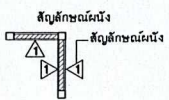
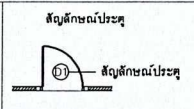
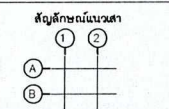
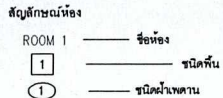
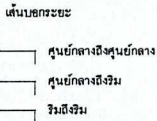
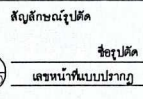


รูปแบบรายละเอียดงานเตรียมสถานที่เพื่อรองรับ
การติดตั้งรายการชุดครุภัณฑ์ห้องเรียนเพื่อรองรับ
การจัดการเรียนการสอนแบบ New Normal

สัญลักษณ์ประกอบแบบทั่วไป
GENERAL LEGENDS

????????????	ดิน
////	ทราย
	คอนกรีต
	ผนังก่ออิฐฉาบปูน
=====	ผนังฉาบ
=====	ผนังโครงสร้างเหล็กกล้าสังกะสี ไปด้วยจำนวนกั้นเพียง หน้า 50 มม.
=====	ปิดทับด้วยแผ่นอิฐซีเมนต์ 12 มม. ฉาบเรียบ
□	หน้าต่างไม้ไม่ไดคัท
□	หน้าต่างไม้โลหะ



หมายเหตุ : - สิ่งใดที่ปรากฏในแบบต่อแบบ หรือแบบต่อรายการขีดแย้งกัน ให้ถือสิ่งที่เป็นเกณฑ์ซึ่งมีโดยสถาปนิกหรือวิศวกรเป็นผู้วินิจฉัย
- ผู้ออกแบบและวิศวกรของวิชาชีพสิทธิในการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมตามความเหมาะสมทั้งนี้เพื่อให้ถูกต้องตามหลักวิชาการสถาปัตยกรรม และสิ่งแวดล้อมทั้งนี้คง แจ่มแจ้ง และสวยงาม
- รายการที่ปรากฏในแบบที่ขีดแย้งกัน หรือไม่ถูกต้องตามหลักสถาปัตยกรรม หรือ วิศวกรรม เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะตรวจสอบก่อนทำการก่อสร้าง ทุกครั้ง ถ้าตรวจพบว่า ต้องมีการแก้ไขในหน้างานความเสียหายที่เกิดขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบความเสียหายนั้นๆ

รายละเอียดประกอบแบบงานปรับปรุง

- งานรื้อถอนทั้งหมด พร้อมขนย้ายเศษวัสดุ วัสดุต่างๆที่รื้อถอนออกมาแล้วที่ใช้งานไม่ได้ให้ขนหรือออกจากริมที่ปรับปรุง ส่วนวัสดุที่ใช้งานได้ให้นำมาใช้จัดเก็บไว้ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้กำหนดสถานที่จัดเก็บ
- ผู้รับจ้างดำเนินการติดตั้งผนัง
 - ผนัง 1 โครงสร้างเหล็กชุบสังกะสีปิดทับแผ่นอิฐซีเมนต์ 9 มม. ฉาบเรียบ ทาสี (1 ด้าน) ฉาบเรียบ ตราบ้าน ตราช้าง หรือคุณภาพเทียบเท่า โครงสร้างผนังเหล็กชุบสังกะสี ขนาดไม่เล็กกว่า 30x70 มิลลิเมตร ความหนาของแผ่นเหล็กไม่ต่ำกว่า 0.50 มิลลิเมตร ระยะห่างของโครงคร่าวตั้งทุก 400 มิลลิเมตร ให้ใช้ช่อง ตราช้าง ตราที่จิรอนโค ตรา PM PRODUCT หรือคุณภาพเทียบเท่า ฉาบรอยต่อและผิวเชื่อมของแผ่นอิฐซีเมนต์ด้วยปูนฉาบและเทปสำหรับฉาบเรียบแผ่นอิฐซีเมนต์ และฉาบอุดหัวสกรู แล้วขัดแต่งปูนฉาบด้วยกระดาษทรายให้เรียบร้อย ผนัง 3 ผนังเดิมทาสีใหม่
 - ผนัง 2 โครงสร้างเหล็กชุบสังกะสีปิดทับแผ่นอิฐซีเมนต์ 9 มม. ฉาบเรียบ ทาสี (2 ด้าน) ฉาบเรียบ ตราบ้าน ตราช้าง หรือคุณภาพเทียบเท่า โครงสร้างผนังเหล็กชุบสังกะสี ขนาดไม่เล็กกว่า 30x70 มิลลิเมตร ความหนาของแผ่นเหล็กไม่ต่ำกว่า 0.50 มิลลิเมตร ระยะห่างของโครงคร่าวตั้งทุก 400 มิลลิเมตร ให้ใช้ช่อง ตราช้าง ตราที่จิรอนโค ตรา PM PRODUCT หรือคุณภาพเทียบเท่า ฉาบรอยต่อและผิวเชื่อมของแผ่นอิฐซีเมนต์ด้วยปูนฉาบและเทปสำหรับฉาบเรียบแผ่นอิฐซีเมนต์ และฉาบอุดหัวสกรู แล้วขัดแต่งปูนฉาบด้วยกระดาษทรายให้เรียบร้อย ผนัง 3 ผนังเดิมทาสีใหม่
- ผู้รับจ้างดำเนินการทาสีภายใน ชนิดปูเก้าอี้สำหรับทั่วไป เลือกสีโดยผู้ออกแบบหรือผู้รับจ้างเป็นผู้กำหนด สีที่นำมาใช้เป็นสี ACRYLIC EMULSION ใช้ทานผิว แผ่นอิฐซีเมนต์ ให้ใช้สีที่มีเลขที่ มอก.272-2549 ทาภายใน ICI, TOA, ก๊อปตัน, PAMMASTIC หรือคุณภาพเทียบเท่า สีรองพื้น ให้ใช้สีรองพื้น PRIMER ยี่ห้อเดียวกันกับของบริษัผู้ผลิตสีที่จะใช้ทาผนัง สีที่จะใช้ในการก่อสร้าง จะต้องได้รับการพิจารณาและอนุมัติให้ใช้จากผู้รับจ้างเสียก่อน สีจะต้องเป็นของใหม่ห้ามนำสีเก่าเหลือจากงานอื่นมาใช้โดยเด็ดขาด ผู้รับจ้างมีสิทธิเลือกใช้สีของบริษัผู้ผลิตก็ได้ ดังที่ระบุไว้ แต่ถ้าเลือกใช้สี ของบริษัทใดแล้ว ต้องใช้สีบริษันั้นทั้งหมด โดยผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบก่อน เพื่อรับการอนุมัติ
- ฝ้าเพดาน 1 ฝ้าเพดาน เดิมทาสีใหม่
 - ฝ้าเพดาน 2 ฝ้าเพดานแผ่นอิฐซีเมนต์ธรรมดา หน้า 9 มิลลิเมตร ขนาด 1.20 x 2.40 เมตร แบบขอบลาดสำหรับฝ้าฉาบเรียบรอยต่อ ให้ใช้ช่อง ตราช้าง ตราบ้าน หรือคุณภาพเทียบเท่า โครงสร้างฝ้าเพดานฉาบเรียบให้ใช้เหล็กชุบสังกะสีขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิตระยะห่างของโครงคร่าวตั้งทุก 1 เมตร โครงคร่าอน ทุกๆ 400 มม มีลวดแขวน ทุกระยะ 1.00*1.20 เมตร พร้อมเสริมปรับระดับรูปปิกมีเพื่อให้ใช้ช่อง ตราช้าง ตราที่จิรอนโค ตรา PM PRODUCT หรือคุณภาพเทียบเท่า ฉาบรอยต่อและผิวเชื่อมของแผ่นอิฐซีเมนต์ด้วยปูนฉาบและเทปสำหรับฉาบเรียบแผ่นอิฐซีเมนต์และฉาบอุดหัวสกรู แล้วขัดแต่งปูนฉาบด้วยกระดาษทรายให้เรียบร้อยทาสีหรือขัดแต่งผนังอิฐซีเมนต์ไป
- ผู้รับจ้างติดตั้งพื้น
 - พื้น 1 พื้นเดิมขัดทำความสะอาด
 - พื้น 2 ยกพื้นโครงสร้างเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว หน้า 2.3 มม. กว่แผ่นวีวีวอร์คหน้า 20 มม. ปิดทับกระเบื้องยางให้ใช้ขนาดความหนาไม่น้อยกว่า 3.2 มม.แบบคลิกล็อก ขนาดกว้างยาว แตกต่างกับขึ้นอยู่กับผู้ผลิตผู้รับจ้างต้องขออนุมัติก่อนการติดตั้ง สามารถทนายขีดข่วนได้ดีและทนค่อน้ำมีคุณสมบัติป้องกันแบคทีเรียและต้านเชื้อลวก รอยต่อของแผ่นต้องแบบสนิทมูมชนกันเรียบร้อยมีรูปแบบหลากหลาย ให้ใช้ช่อง UNIX, TOP WOOD, INNOVAR หรือเทียบเท่า
 - พื้น 3 ยกพื้นโครงสร้างเหล็กกล่อง 2x5 นิ้ว หน้า 2.3 มม. กว่แผ่นวีวีวอร์คหน้า 20 มม. ปิดทับกระเบื้องยางให้ใช้ขนาดความหนาไม่น้อยกว่า 3.2 มม.แบบคลิกล็อก ขนาดกว้างยาว แตกต่างกับขึ้นอยู่กับผู้ผลิตผู้รับจ้างต้องขออนุมัติก่อนการติดตั้ง สามารถทนายขีดข่วนได้ดีและทนค่อน้ำมีคุณสมบัติป้องกันแบคทีเรียและต้านเชื้อลวก รอยต่อของแผ่นต้องแบบสนิทมูมชนกันเรียบร้อยมีรูปแบบหลากหลาย ให้ใช้ช่อง UNIX, TOP WOOD, INNOVAR หรือเทียบเท่า
- ผู้รับจ้างต้องติดตั้งบัวเชิงผนังผลิตจากไม้เทียมหรือ PVC ขนาดความสูง 10 ซม. การติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิตการต่อน้ำและเกาะเข้ามาให้ใช้วิธีเชื่อมประจบ 45 องศา ห้ามใช้วิธีตีชน รอยต่อต้องเรียบสนิท

โครงการ _____
PROJECT _____
แบบงานตกแต่งภายใน _____
คณะอุตสาหกรรมเกษตร _____
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ _____

เจ้าของ _____
OWNER คณะอุตสาหกรรมเกษตร _____



สถาปนิก
ARCHITECTS

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURAL ENGINEER

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER

วิศวกร เครื่องกล
MECHANICAL ENGINEER

เขียน
DRAWN
โพธิพันธ์ นอนต์ชัย

ตรวจ

อนุมัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา ศรีวัฒนะ
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

โครงการ _____
 PROJECT _____
 แบบงานแสดงภายใน
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

 เจ้าของ _____
 OWNER คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์



สถาปนิก
 ARCHITECTS _____

 วิศวกร โครงสร้าง
 STRUCTURAL ENGINEER _____

 วิศวกร ไฟฟ้า
 ELECTRICAL ENGINEER _____

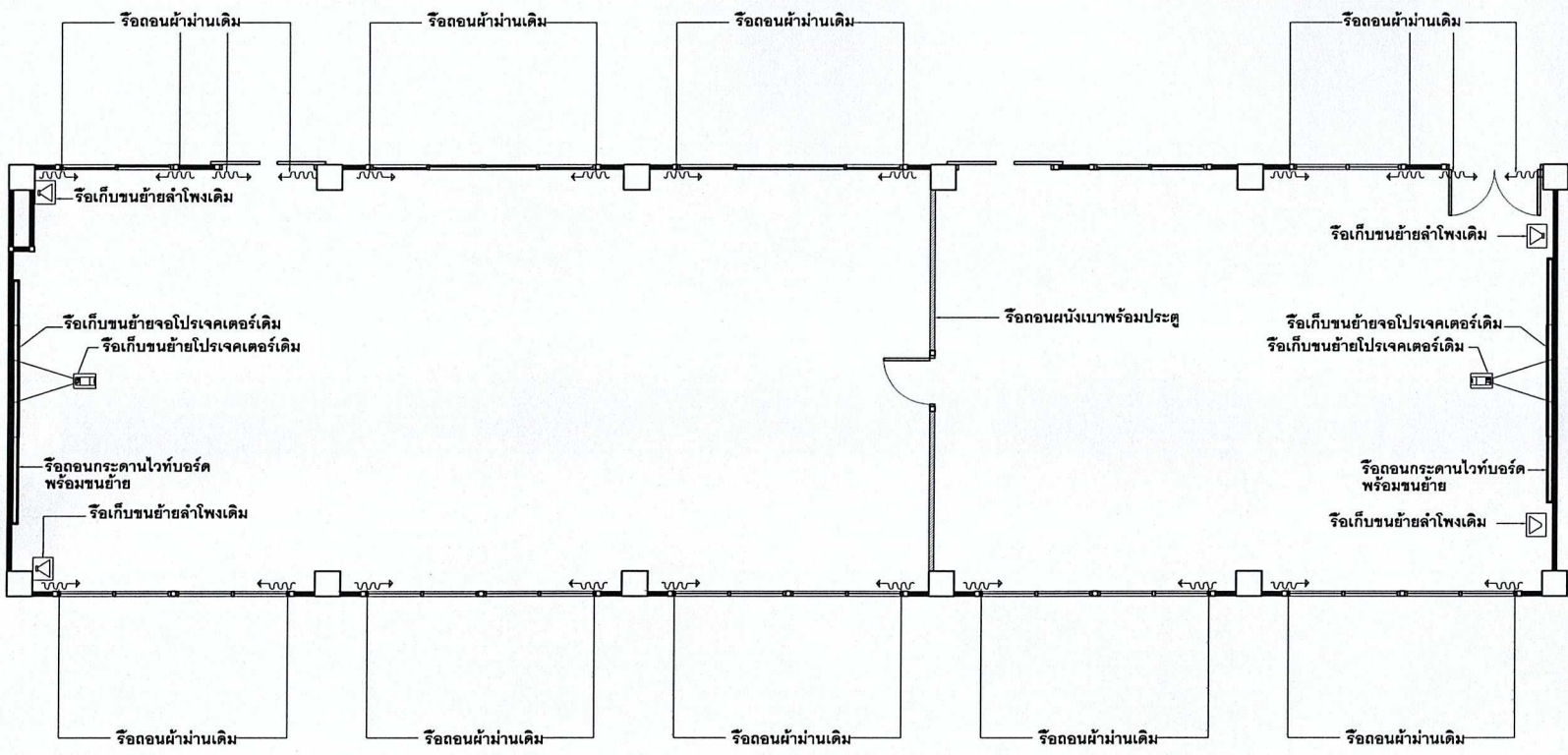
 วิศวกร เครื่องกล
 MECHANICAL ENGINEER _____

เขียน
 DRAWN _____
 ไพโรจน์ พงศ์ชัย
 ศร ๖๔

เห็นชอบ

 อนุมัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา ศรีวัฒนวงษ์
 คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 แผ่นที่ A-03 จาก 27 แผ่น
 DRAWING NO. TOTAL SHEETS UNIT CM.



แบบแปลนแสดงการรื้อถอน
 SCALE 1 : 100

โครงการ

PROJECT
แบบแปลนตกแต่งภายใน
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของ
OWNER คณะอุตสาหกรรมเกษตร



สถาปนิก
ARCHITECTS

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURAL ENGINEER

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER

วิศวกร เครื่องกล
MECHANICAL ENGINEER

เขียน
DRAWN
โพธิวัฒน์ นนทบุรี

ตรวจ

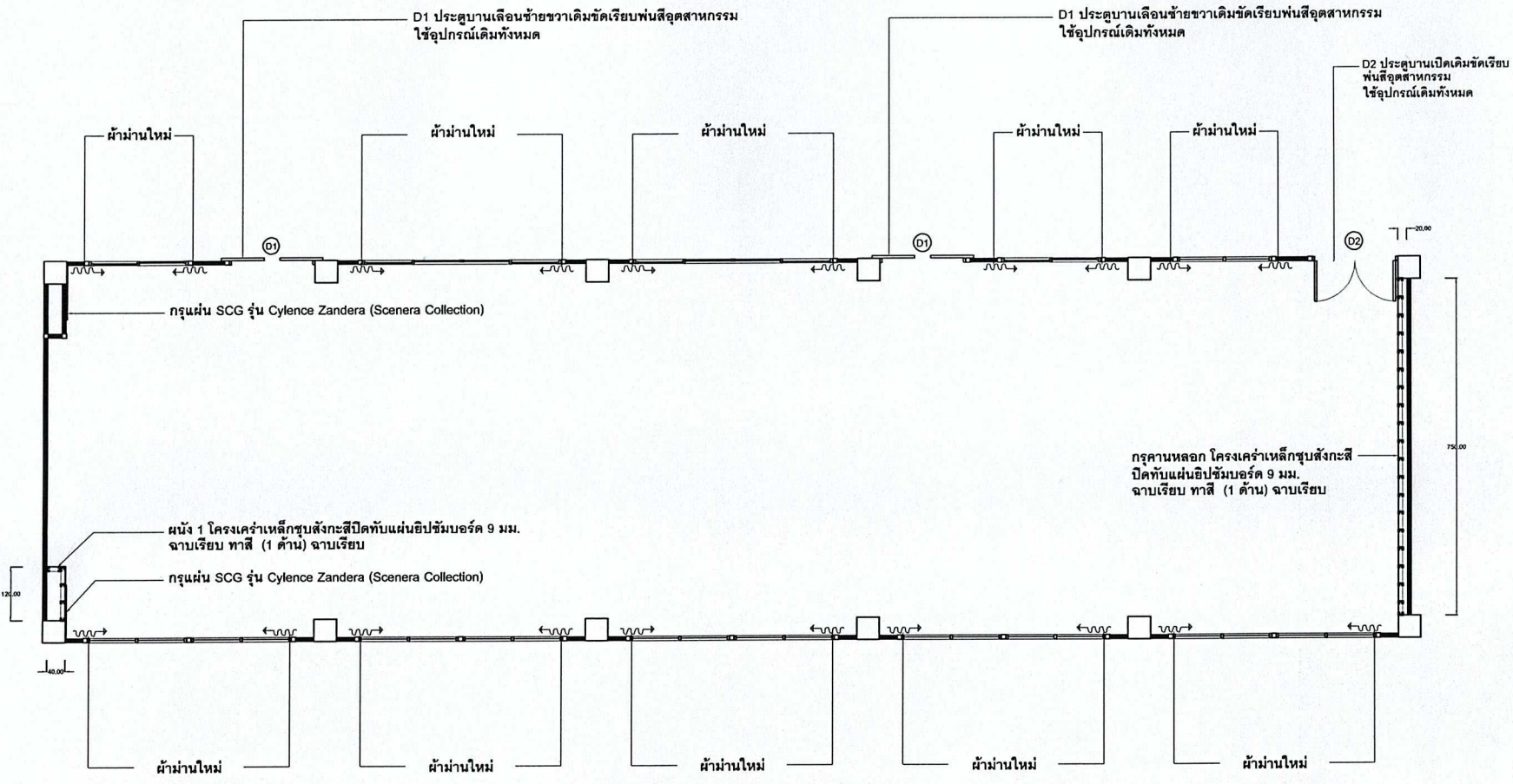
เห็นชอบ

อนุมัติ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา ศรีวิวัฒน์)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

แผ่นที่ A-04 จาก 27 แผ่น
DRAWING NO. TOTAL SHEETS UNIT CM.



แบบแปลนแสดงงานติดตั้งใหม่
SCALE 1 : 100

โครงการ
PROJECT
แผนผังแสดงภายใน
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เจ้าทรง
OWNER คณะอุตสาหกรรมเกษตร



สถาปนิก
ARCHITECTS

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURAL ENGINEER

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER

วิศวกร เครื่องกล
MECHANICAL ENGINEER

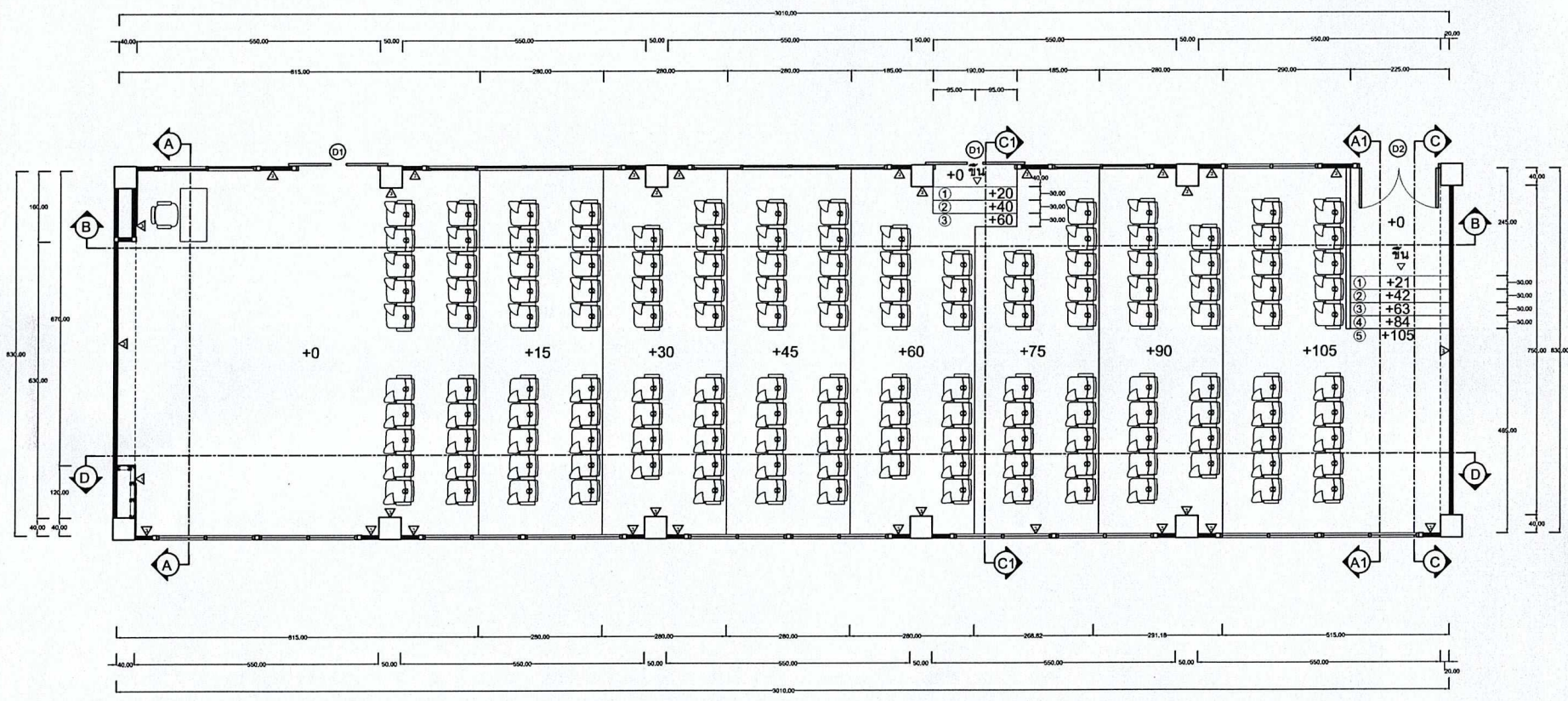
เขียน
DRAWN
โพธิ์พงษ์ พงษ์สืบ

RF29

เห็นชอบ

อนุมัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา ศรีวิไล
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร



PLANE FURNITURE
SCALE 1 : 100

กรุณานั่งโครงเคาะเหล็กชุบสังกะสี ปิดทับด้วยแผ่นอิปซีมบอร์ด 9 มม. (1 ด้าน) กรุณานั่ง SCG รุ่น Cylyene Zandera (Scenera Collection)
 A = Blackberry Wine ขนาด 0.42x0.42x0.60 เมตร
 A1 = Blackberry Wine ขนาด 0.30x0.30x0.42 เมตร
 A2 = Blackberry Wine ขนาด 0.10x0.30 เมตร
 B = Lavender Mist ขนาด 0.42x0.42x0.60 เมตร
 C = Snow White ขนาด 0.42x0.42x0.60 เมตร

ผนัง 1 โครงเคาะเหล็กชุบสังกะสีปิดทับด้วยแผ่นอิปซีมบอร์ด 9 มม. ฉาบเรียบ ทาสี (1 ด้าน) (ระบุสีภายหลัง)

ฝ้าเพดาน 1 ฝ้าเพดาน เดิมทาสีใหม่

3

3

3

ช่องลิฟต์ลงไป

3

3

3

3

โครงการ _____
 PROJECT _____
 หน่วยงานต้นสังกัด/นายจ้าง _____
 คณะ/สาขา/ภาควิชา/กรม _____
 มหาวิทยาลัย/โรงเรียน _____
 เจ้าของ _____
 OWNER คณะ/สาขา/ภาควิชา/กรม _____



สถาปนิก
 ARCHITECTS

วิศวกร โครงสร้าง
 STRUCTURAL ENGINEER

วิศวกร ไฟฟ้า
 ELECTRICAL ENGINEER

วิศวกร เครื่องกล
 MECHANICAL ENGINEER

เขียน
 DRAWN
 โพธิวัฒน์ พงษ์ดีชัย

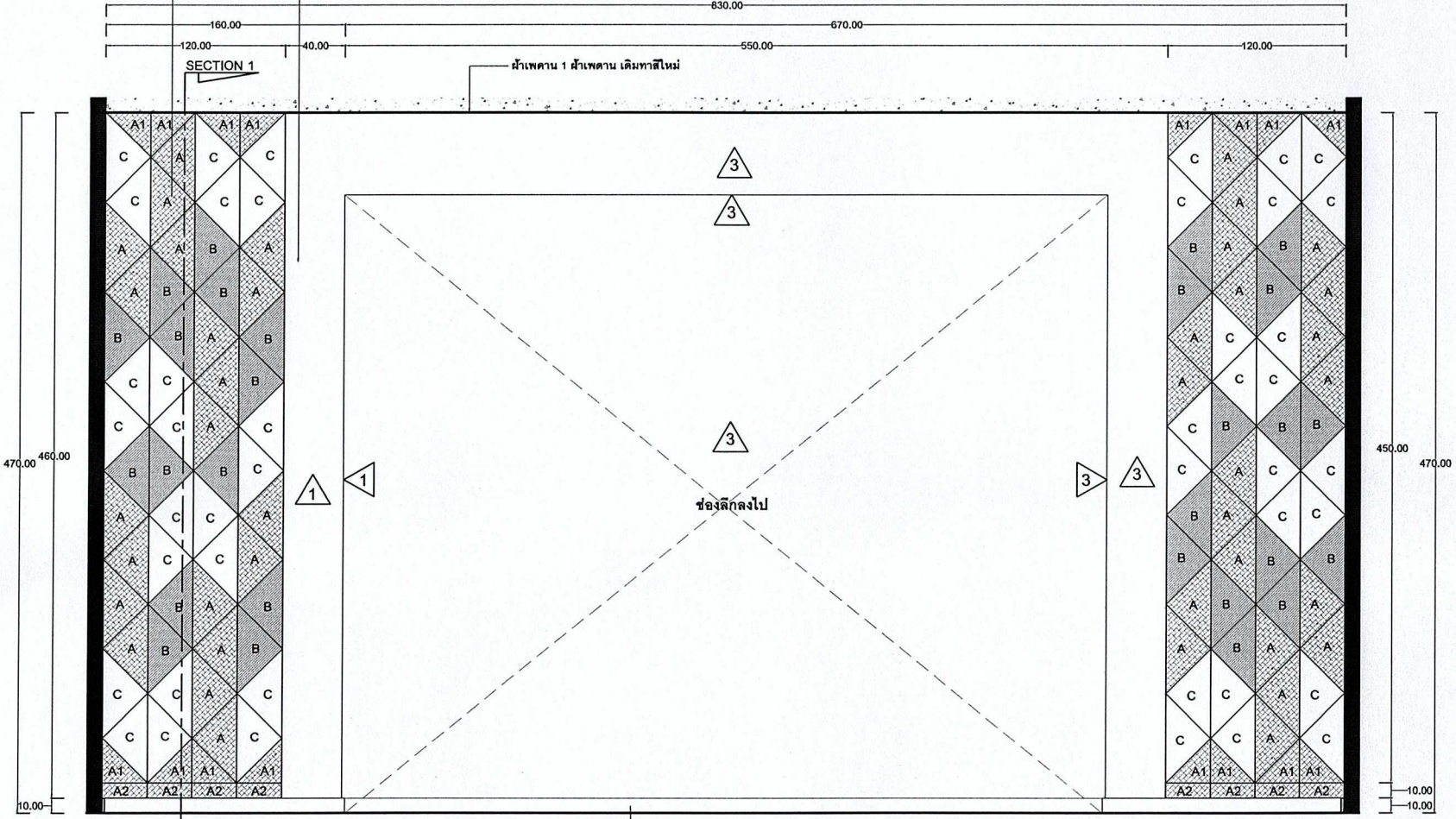
ตรวจ

เห็นชอบ

อนุมัติ

ศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา ศรีวิวัฒน์
 คณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

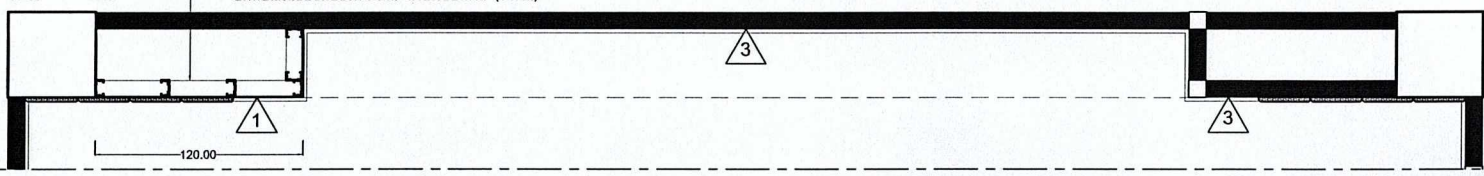
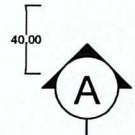
แผ่นที่ A-06 จาก 27 แผ่น
 DRAWING NO. TOTAL SHEETS UNIT CM.



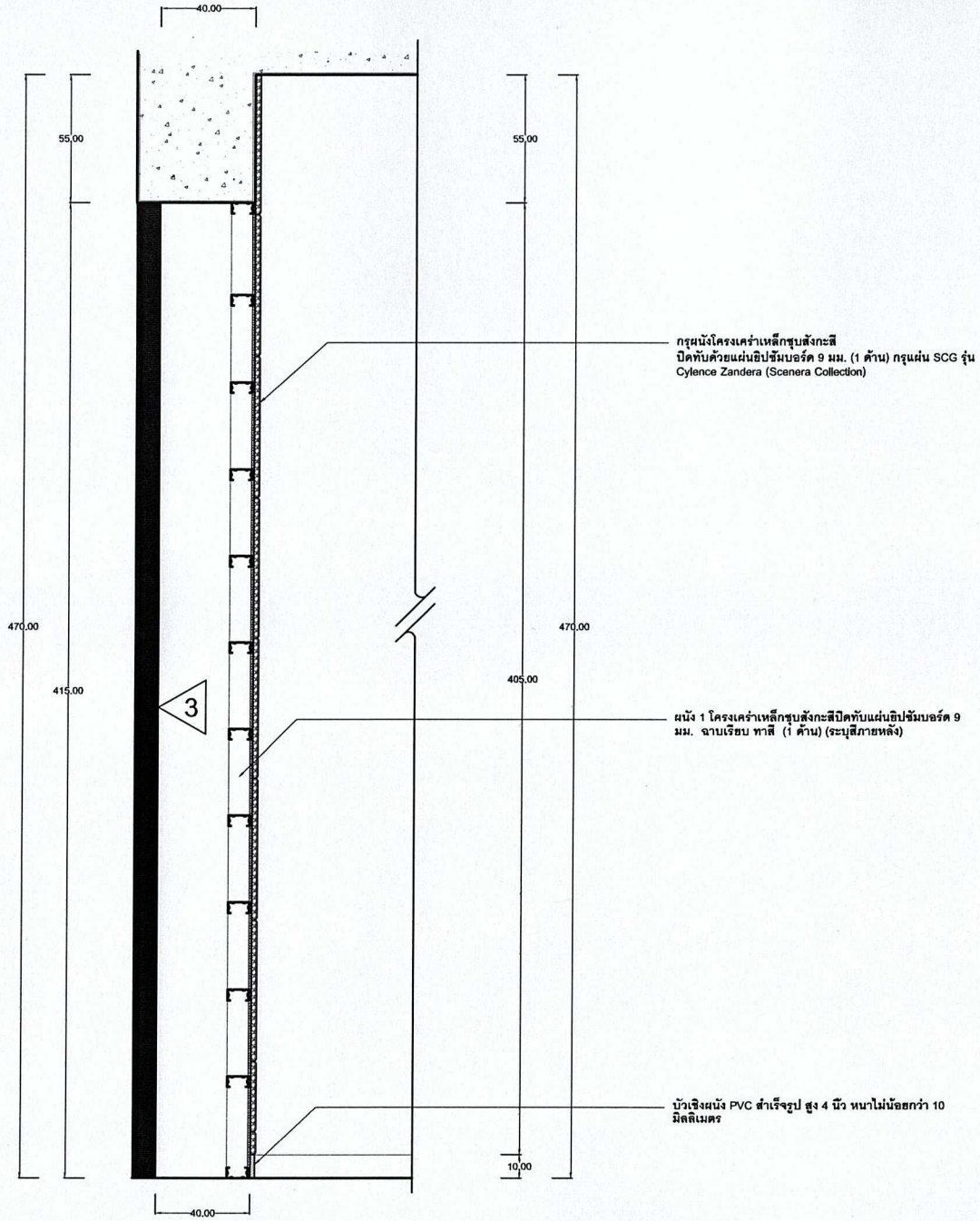
ELEVATION A
 SCALE 1:30

ผนัง 1 โครงเคาะเหล็กชุบสังกะสี ปิดทับด้วยแผ่นอิปซีมบอร์ด 9 มม. ฉาบเรียบ ทาสี (1 ด้าน)

บัวเชิงผนัง PVC สำเร็จรูป สูง 4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร



PLAN
 SCALE 1:30



กรุณนังโครงเคำเหล็กชุบสังกะสี
ปิดทับด้วยแผ่นอีปซีบอร์ด 9 มม. (1 ค้ำ) กรุณนัง SCG รุ่น
Cylene Zandera (Scenera Collection)

ผนัง 1 โครงเคำเหล็กชุบสังกะสีปิดทับแผ่นอีปซีบอร์ด 9
มม. ฉาบเรียบ ทาสี (1 ค้ำ) (ระบุสีภายหลัง)

บัวเชิงผนัง PVC สำเร็จรูป สูง 4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 10
มิลลิเมตร

SECTION 1
SCALE 1 : 20

โครงการ _____
PROJECT _____
แบบงานตกแต่งภายใน
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของ _____
OWNER คณะอุตสาหกรรมเกษตร



สถาปนิก
ARCHITECTS

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURAL ENGINEER

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER

วิศวกร เครื่องกล
MECHANICAL ENGINEER

เขียน
DRAWN
โพธิวัฒน์ นนงดี

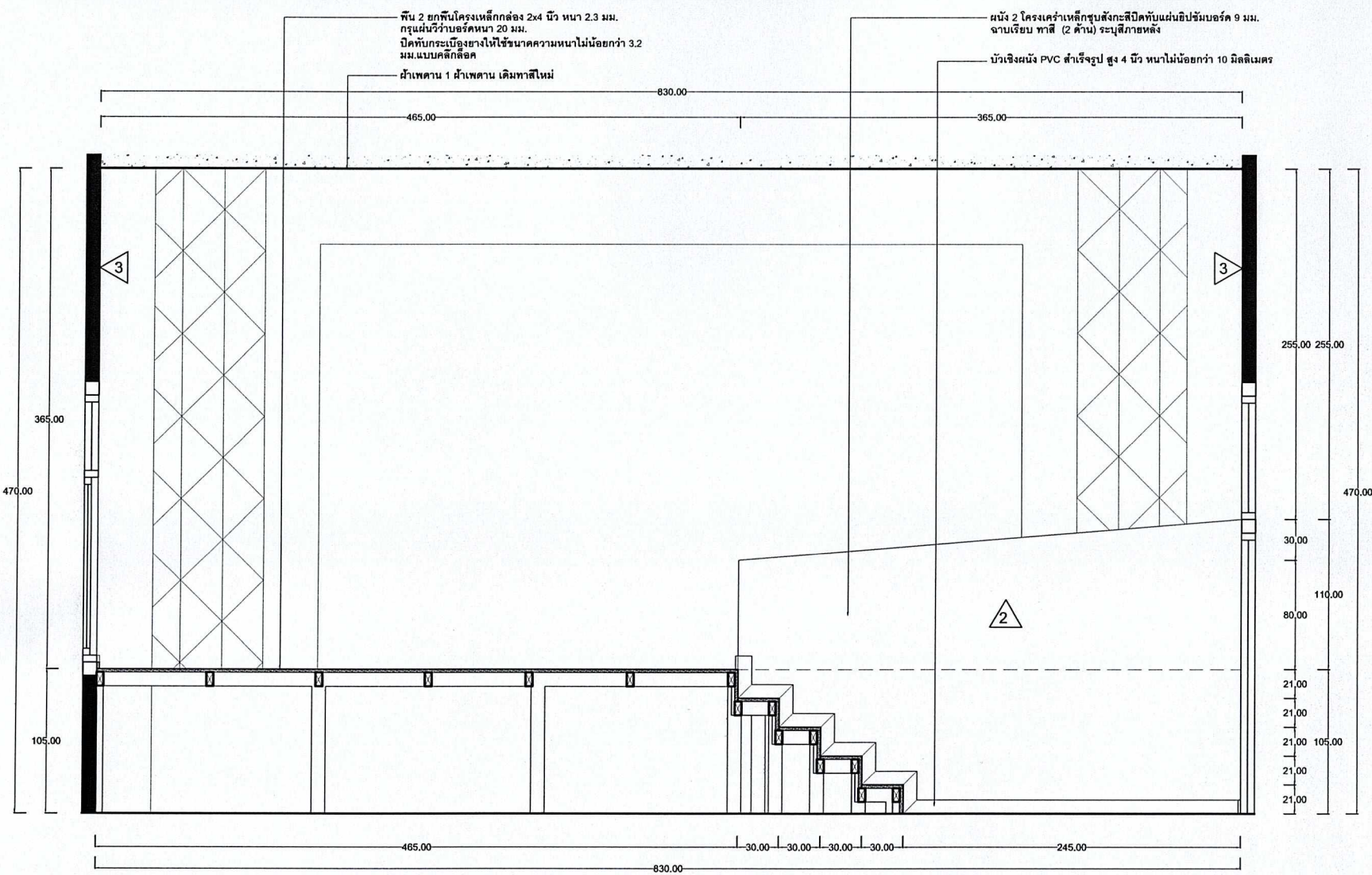
PT29

เห็นชอบ

อนุมัติ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ศรีวิมล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

แผ่นที่ A-07 รวม 27 แผ่น
DRAWING NO. TOTAL SHEETS UNIT CM.



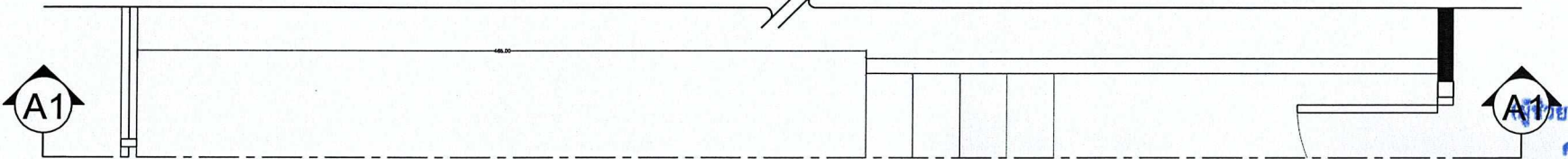
พื้น 2 ยกพื้นโครงสร้างเหล็กสูง 2x4 นิ้ว หน้า 2.3 มม.
กรุพื้นผิววับอร์คหน้า 20 มม.
ปิดทับกระเบื้องยางให้ใช้ขนาดความหนาไม่น้อยกว่า 3.2
มม.แบบคลิกล็อก

ผนัง 2 โครงเคาะเหล็กชุบสังกะสีปิดทับแผ่นอิปซีบอร์ด 9 มม.
ฉาบเรียบ ทาสี (2 ด้าน) ระบุสีภายหลัง

บัวเชิงผนัง PVC สำเร็จรูป สูง 4 นิ้ว หน้าไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร

ฝ้าเพดาน 1 ฝ้าเพดาน เดิมทาสีใหม่

ELEVATION A1
SCALE 1 : 30



PLAN
SCALE 1 : 30

โครงการ
PROJECT
แบบงานตกแต่งภายใน
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เจ้าของ
OWNER AGRI-CULTURE UNIVERSITY



สถาปนิก
ARCHITECTS

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURAL ENGINEER

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER

วิศวกร เครื่องกล
MECHANICAL ENGINEER

เขียน
DRAWN
โพธิชน นิลฉวี

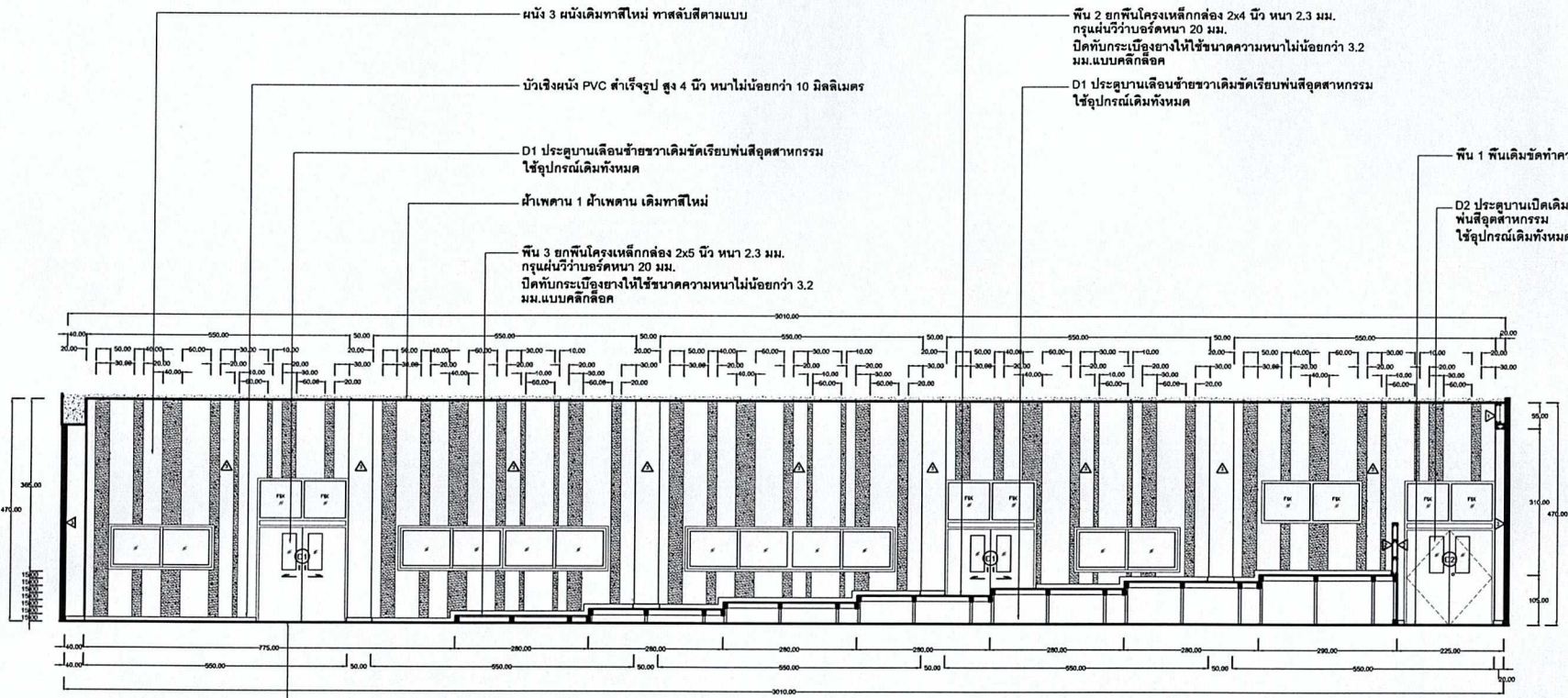
ตรวจ

เห็นชอบ

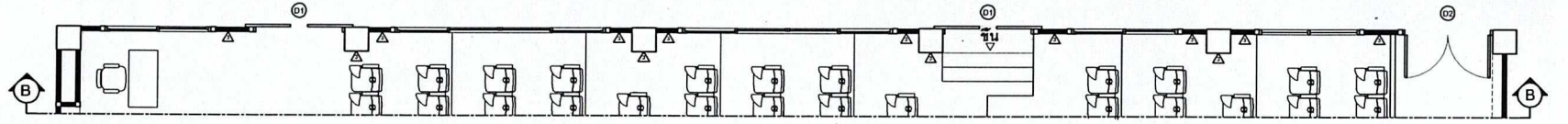
อนุมัติ

โดยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา ศรีวัฒนะ
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

แผ่นที่ A-08 จาก 27 แผ่น
DRAWING NO. TOTAL SHEETS UNIT CM.



ELEVATION B
SCALE 1 : 100



PLAN
SCALE 1 : 100

โครงการ
PROJECT
แบบงานตกแต่งภายใน
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของ
OWNER คณะอุตสาหกรรมเกษตร



สถาปนิก
ARCHITECTS

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURAL ENGINEER

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER

วิศวกร เครื่องกล
MECHANICAL ENGINEER

เขียน
DRAWN
โพธิวัฒน์ หนองดี

ตรวจ

เห็นชอบ

อนุมัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา ศรีวิวัฒน์
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร
วันที่ A-09 วันที่ 27 ธ.ค.
DRAWING NO. TOTAL SHEETS UNIT CM.

ผนัง 3 ผนังเดิมทาสีใหม่

ผนัง 1 โครงสร้างเหล็กชุบสังกะสีปิดทับแผ่นอิปซิมบอร์ด 9 มม. ฉาบเรียบ ทาสี (1 ด้าน) ฉาบเรียบ

ฝ้าเพดาน 1 ฝ้าเพดาน เดิมทาสีใหม่

พื้น 2 ยกพื้นโครงสร้างเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว หนา 2.3 มม. กรุณพื้นผิววอร์คหน้า 20 มม. ปิดทับกระเบื้องปูอย่างให้ใช้ขนาดความหนาไม่น้อยกว่า 3.2 มม. แบบคลิกล็อก

บัวเชิงผนัง PVC สำเร็จรูป สูง 4 นิ้ว หนาไม่น้อยกว่า 10 มิลลิเมตร



คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Faculty of Agro-Industry, Chiang Mai University

โลโก้มหาวิทยาลัย แคนเลสติทงกัคตลาย

ตัวอักษรแคนเลสติทงทับขึ้นรูป

830.00
40.00 90.00 570.00 90.00 40.00

55.00
310.00
470.00
21.00
21.00
21.00
21.00
21.00

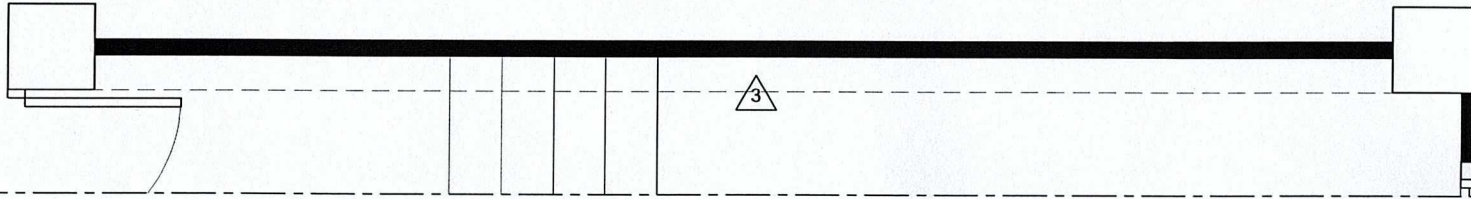
55.00
30.00
80.00
-10.00
310.00
470.00
105.00

40.00 205.00 30.00 30.00 30.00 30.00 465.00 830.00

ELEVATION C
SCALE 1:30

พื้น 1 พื้นเดิมขัดทำความสะอาด

เหล็กรับแนวตั้งโครงสร้างเหล็กกล่อง 1x2 นิ้ว หนา 2.3 มม.



PLAN
SCALE 1:30

โครงการ
PROJECT
แผนงานเขตพัฒนาภายใน
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เจ้าของ
OWNER คณะอุตสาหกรรมเกษตร



สถาปนิก
ARCHITECTS

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURAL ENGINEER

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER

วิศวกร เครื่องกล
MECHANICAL ENGINEER

เขียน
DRAWN
โพธิ์พันธ์ นอดดี

RF79

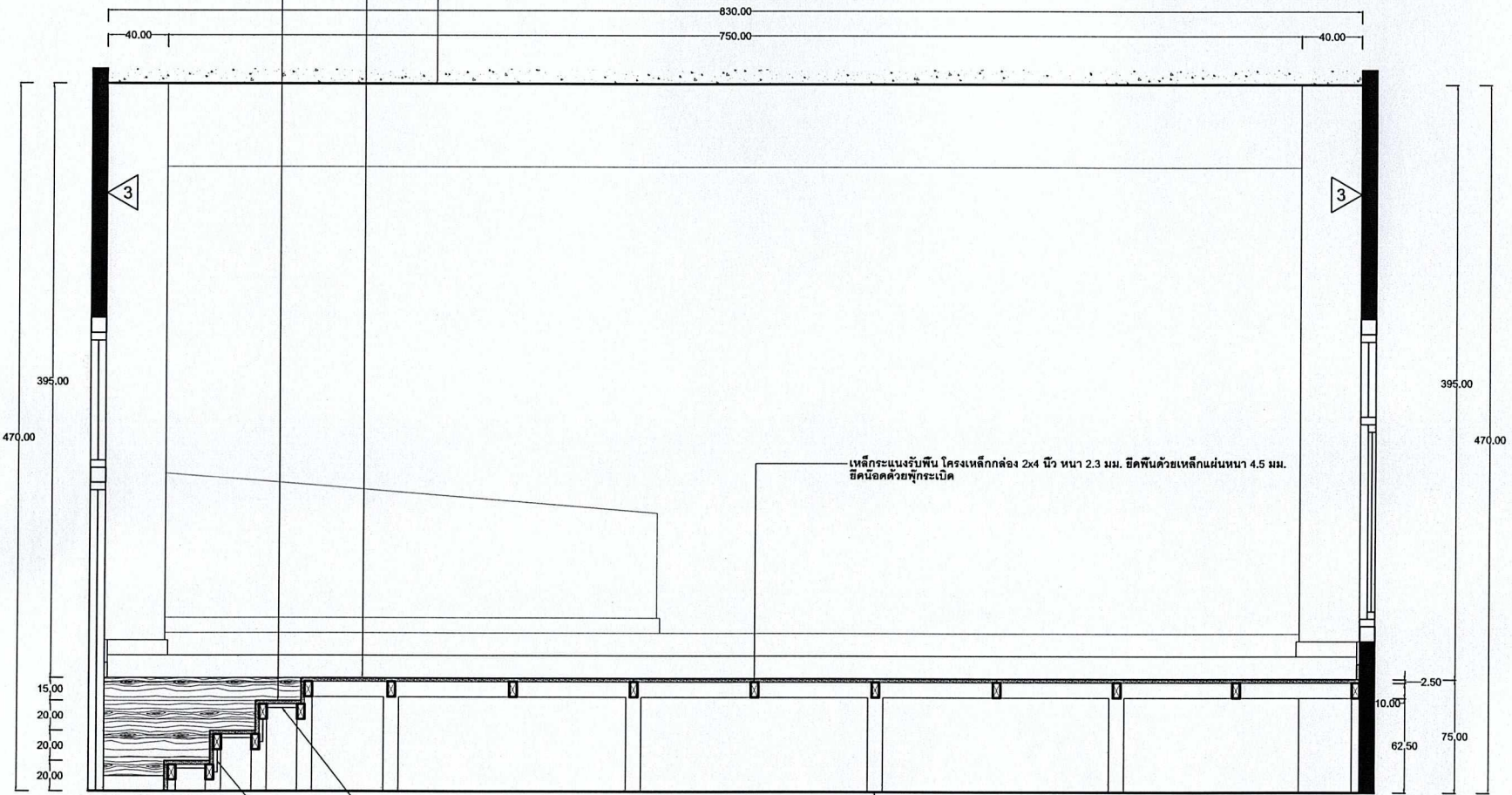
เห็นชอบ

อนุมัติ

ผู้ทรงคุณวุฒิ อาจารย์ ดร.สุจินดา ศรีวิวัฒน์
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

แผ่นที่ A-10 รวม 27 แผ่น
DRAWING NO. TOTAL SHEETS UNIT CM.

- บันไดโครงเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว หน้า 2.3 มม. กรุแผ่นวีวีวับอร์คหนา 20 มม.
 ปิดทับกระเบื้องยางให้ใช้ขนาดความหนาไม่น้อยกว่า 3.2 มม.แบบคลิกล็อก
 - พื้น 2 ชั้นโครงเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว หน้า 2.3 มม. กรุแผ่นวีวีวับอร์คหนา 20 มม.
 ปิดทับกระเบื้องยางให้ใช้ขนาดความหนาไม่น้อยกว่า 3.2 มม.แบบคลิกล็อก
 - ผ้าเพดาน 1 ผ้าเพดาน เดิมทาสีใหม่



ELEVATION C1
SCALE 1 : 30

- เหล็กรับพื้นโครงเหล็กกล่อง 1x2 นิ้ว หน้า 2.3 มม.
 - เหล็กรับแนวตั้งโครงเหล็กกล่อง 1x2 นิ้ว หน้า 2.3 มม.

- เสาโครงเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว หน้า 2.3 มม. ชิดพื้นด้วยเหล็กแผ่นหนา 4.5 มม.
 ชิดน็อคด้วยทุกระเบิด



PLAN
SCALE 1 : 30



โครงการ _____
 PROJECT _____
 แบบงานตกแต่งภายใน
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของ _____
 OWNER คณะอุตสาหกรรมเกษตร



สถาปนิก _____
 ARCHITECTS _____

วิศวกร โครงสร้าง _____
 STRUCTURAL ENGINEER _____

วิศวกร ไฟฟ้า _____
 ELECTRICAL ENGINEER _____

วิศวกร เครื่องกล _____
 MECHANICAL ENGINEER _____

เขียน _____
 DRAWN _____
 ใส่มารุ นนทบุรี

๒๖๖๖ _____

เห็นชอบ _____

อนุมัติ _____

(นาย) ศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา ศรีวัฒนะ
 คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

แผ่นที่ A-11 จาก 27 แผ่น
 DRAWING NO. TOTAL SHEETS UNIT CM.

โครงการ
PROJECT

แบบงานตกแต่งภายใน
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของ
OWNER คณะอุตสาหกรรมเกษตร



สถาปนิก
ARCHITECTS

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURAL ENGINEER

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER

วิศวกร เครื่องกล
MECHANICAL ENGINEER

เขียน
DRAWN
โพธิวัฒน์ วัฒนชัย

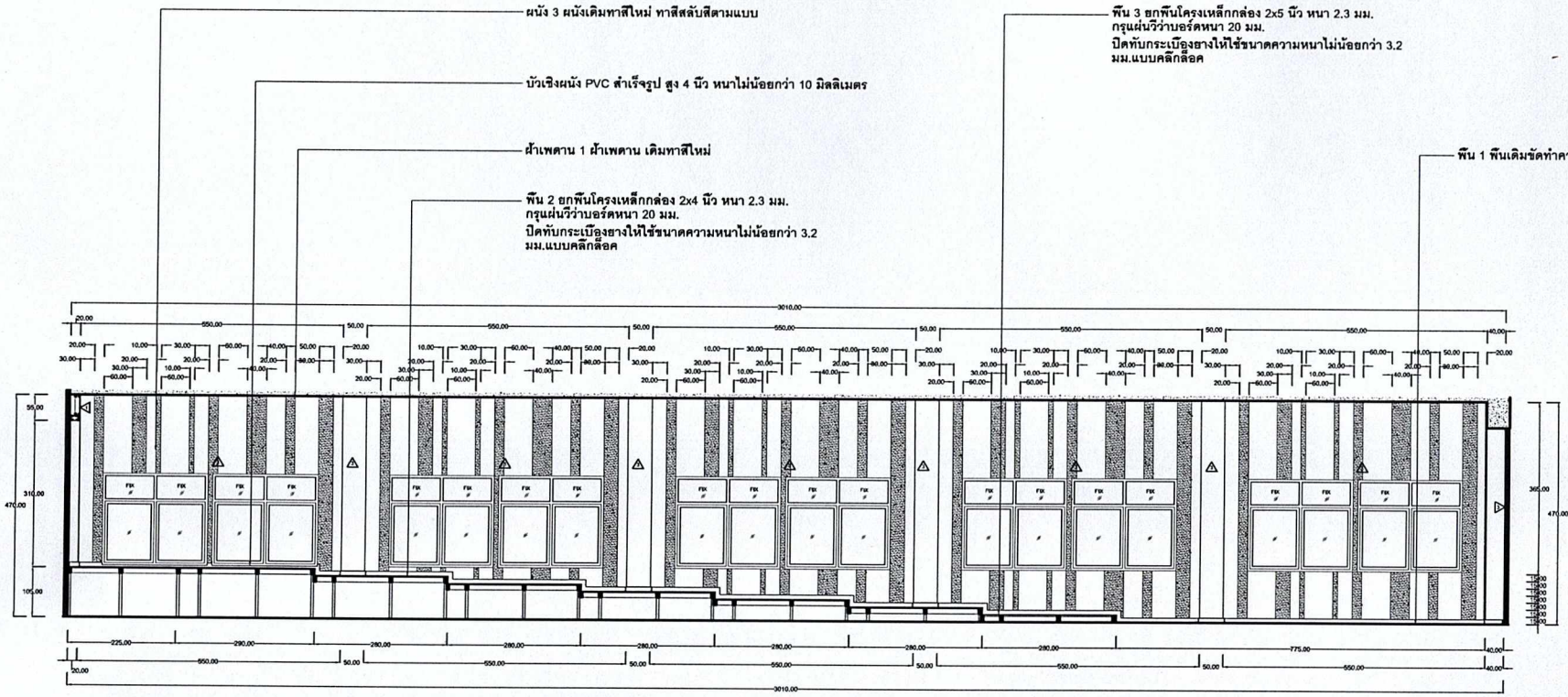
ตรวจ

เห็นชอบ

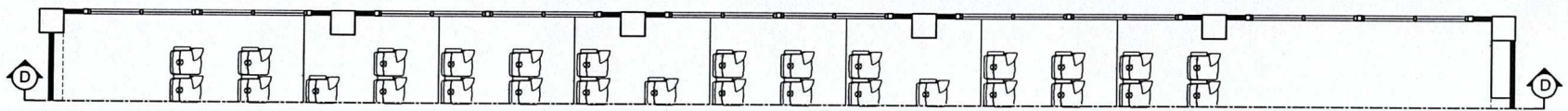
อนุมัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุจินดา ศรีวัฒนชาติ
คณบดี คณะอุตสาหกรรมเกษตร

แผ่นที่ A-12 จาก 27 แผ่น
DRAWING NO. TOTAL SHEETS UNIT CM.



ELEVATION D
SCALE 1 : 100

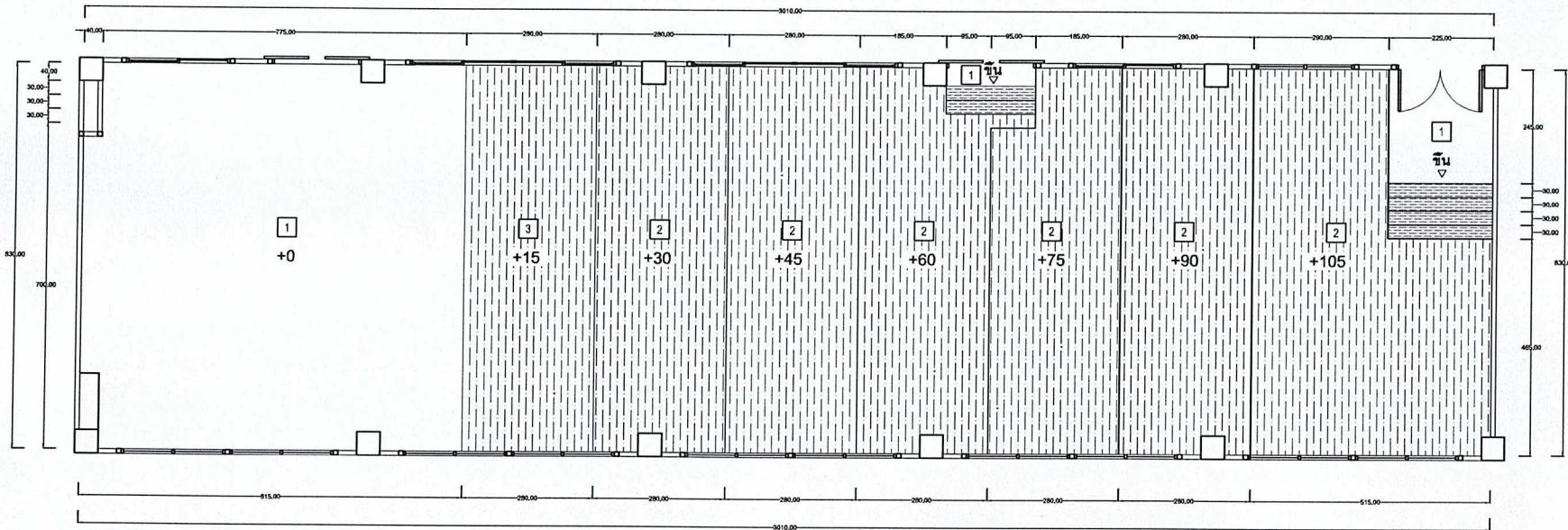


PLAN
SCALE 1 : 100

พื้น[1]พื้นเดิมขีดทำความสะอาด

พื้น[2]ยกพื้นโครงเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว หนา 2.3 มม. กรุแผ่นวีว่าบอร์ดหนา 20 มม. ปิดทับกระเบื้องยางให้ใช้ขนาดความหนาไม่น้อยกว่า 3.2 มม.แบบคลิกล็อก ขนาดกว้างยาว แตกต่างกันขึ้นอยู่กับผู้ผลิตผู้ว่าจ้างต้องขออนุมัติก่อนการติดตั้ง สามารถทนรอยขีดข่วนได้ดีและทนต่อน้ำมันมีคุณสมบัติป้องกันแบคทีเรียและทนต่อปลวก รอยต่อของแผ่นต้องแนบสนิทมุมชนกันเรียบร้อยมีรูปแบบสีหลากหลาย ให้ใช้ของUNIX, TOP WOOD , INNOVAR หรือเทียบเท่า

พื้น[3]ยกพื้นโครงเหล็กกล่อง 2x5 นิ้ว หนา 2.3 มม. กรุแผ่นวีว่าบอร์ดหนา 20 มม. ปิดทับกระเบื้องยางให้ใช้ขนาดความหนาไม่น้อยกว่า 3.2 มม.แบบคลิกล็อก ขนาดกว้างยาว แตกต่างกันขึ้นอยู่กับผู้ผลิตผู้ว่าจ้างต้องขออนุมัติก่อนการติดตั้ง สามารถทนรอยขีดข่วนได้ดีและทนต่อน้ำมันมีคุณสมบัติป้องกันแบคทีเรียและทนต่อปลวก รอยต่อของแผ่นต้องแนบสนิทมุมชนกันเรียบร้อยมีรูปแบบสีหลากหลาย ให้ใช้ของUNIX, TOP WOOD , INNOVAR หรือเทียบเท่า



PLAN ผังพื้น
SCALE 1 : 100

โครงการ
PROJECT
แบบงานตกแต่งภายใน
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เจ้าของ
OWNER คณะอุตสาหกรรมเกษตร



สถาปนิก
ARCHITECTS

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURAL ENGINEER

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER

วิศวกร เครื่องกล
MECHANICAL ENGINEER

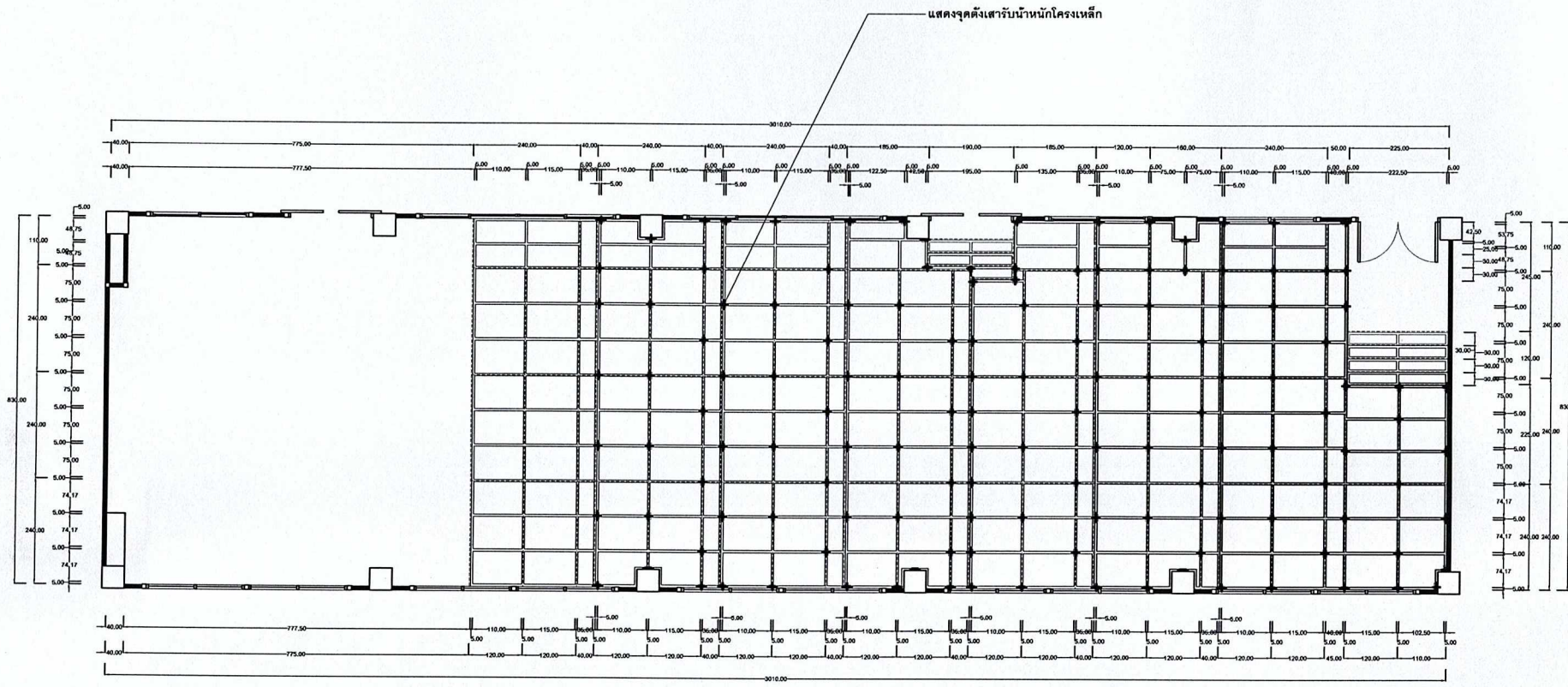
เขียน
DRAWN
โพธิ์ชนม์ หนองบัว

วันที่

เห็นชอบ

อนุมัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา ศรีวิวัฒน์
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร
แผ่นที่ A-013 รวม 27 แผ่น
DRAWING NO. TOTAL SHEETS UNIT CM.



PLAN โครงสร้างพื้น
SCALE 1 : 100

โครงการ
PROJECT
แผนงานศูนย์กายโยน
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เจ้าของ
OWNER คณะอุตสาหกรรมเกษตร



สถาปนิก
ARCHITECTS
วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURAL ENGINEER
วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER
วิศวกร เครื่องกล
MECHANICAL ENGINEER

เขียน
DRAWN
โพธิ์ชนม์
ตรวจสอบ
DRAWING NO. TOTAL SHEETS UNIT CM.

อนุมัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา ศรีวัฒนะ
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

แผ่นที่ A-14 จาก 27 แผ่น
DRAWING NO. TOTAL SHEETS UNIT CM.

โครงการ

PROJECT

แผนผังอาคารเรียนภายใน

คณะอุตสาหกรรมเกษตร

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของ

OWNER คณะอุตสาหกรรมเกษตร



สถาปนิก

ARCHITECTS

วิศวกร โครงสร้าง

STRUCTURAL ENGINEER

วิศวกร ไฟฟ้า

ELECTRICAL ENGINEER

วิศวกร เครื่องกล

MECHANICAL ENGINEER

เขียน

DRAWN

ไพโรจน์ นนงัน

ตรวจสอบ

CHECKED

เห็นชอบ

APPROVED

อนุมัติ

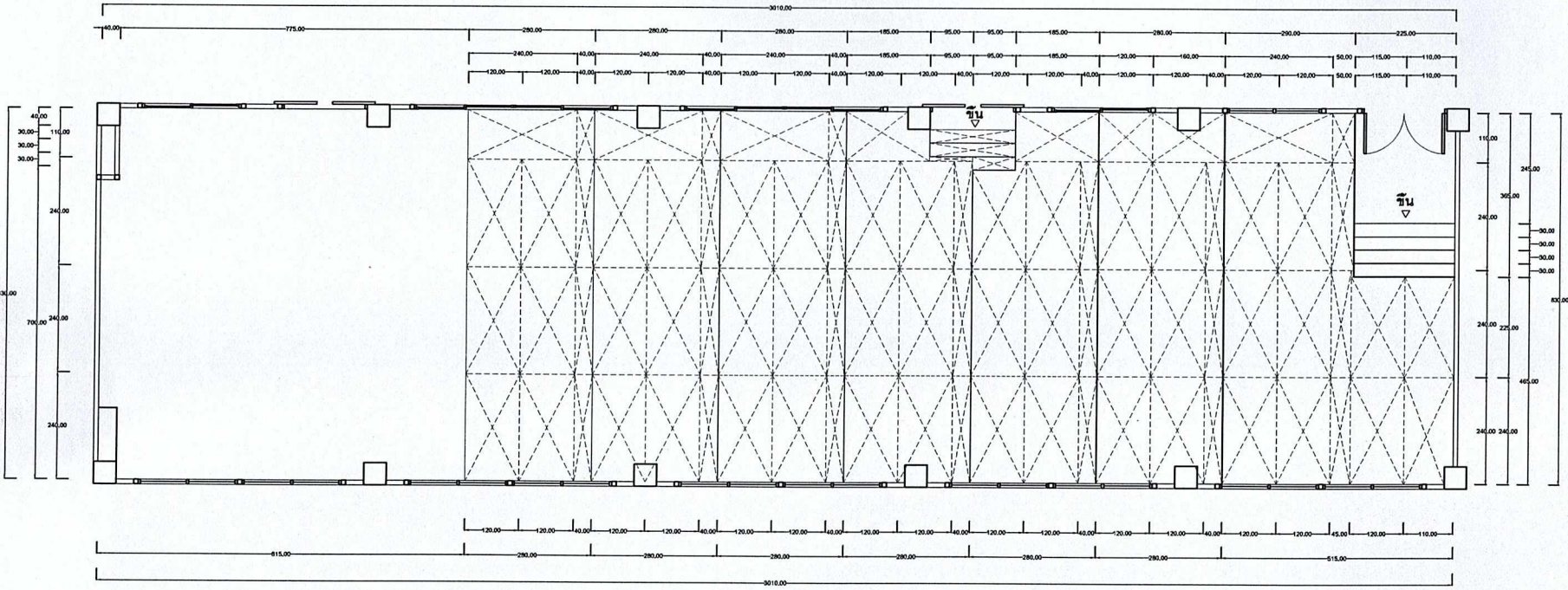
APPROVED

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา ศรีวัฒนะ)

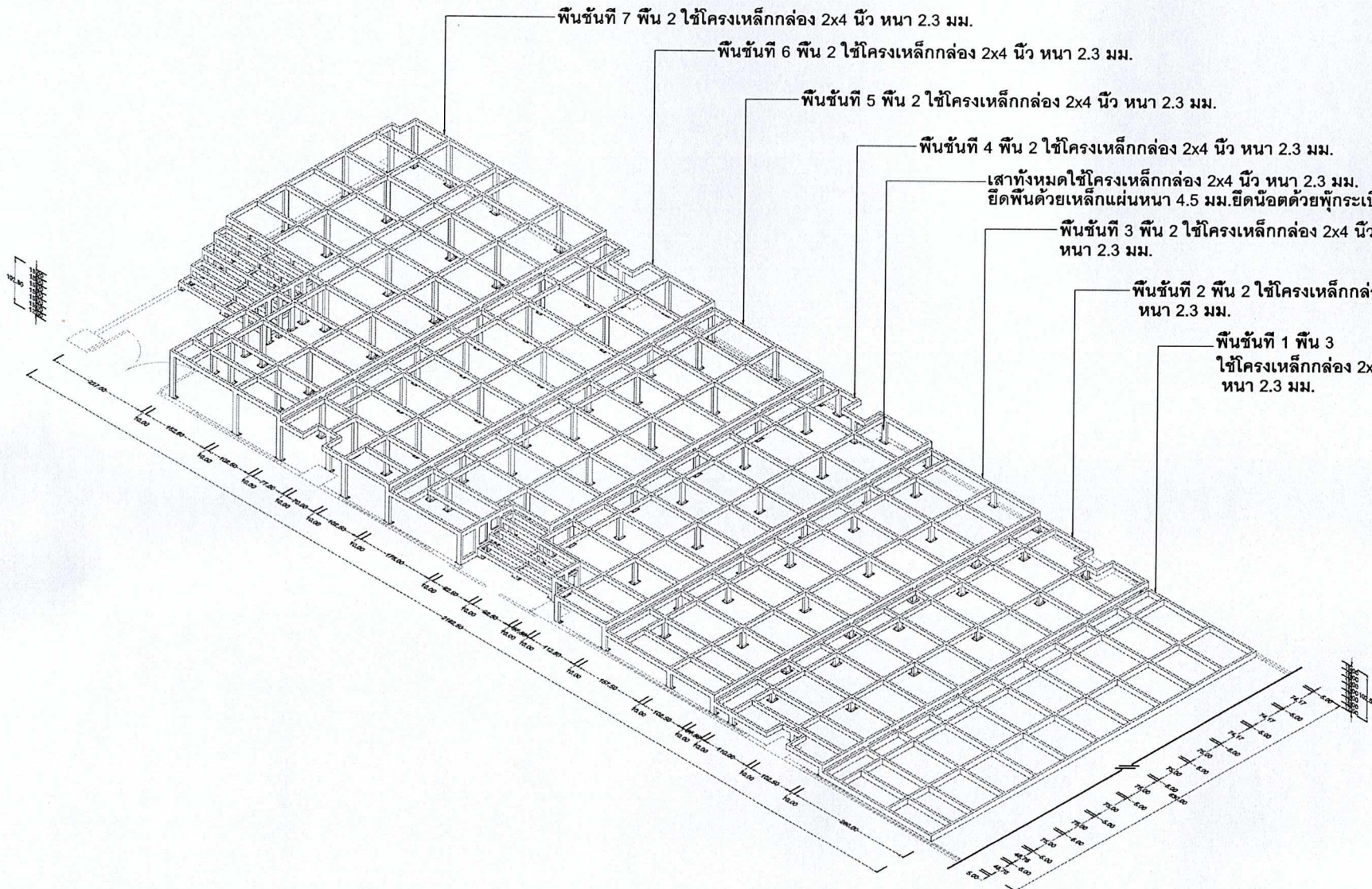
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

แผ่นที่ A-15 จาก 27 แผ่น

DRAWING NO. TOTAL SHEETS UNIT CM.



PLAN ผังพื้นแสดงแนวการวางแผ่นวิว่าบอร์ด
SCALE 1 : 100



พื้นที่ 7 พื้น 2 ใช้โครงเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว หนา 2.3 มม.

พื้นที่ 6 พื้น 2 ใช้โครงเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว หนา 2.3 มม.

พื้นที่ 5 พื้น 2 ใช้โครงเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว หนา 2.3 มม.

พื้นที่ 4 พื้น 2 ใช้โครงเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว หนา 2.3 มม.

เสาทั้งหมดใช้โครงเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว หนา 2.3 มม.
ยึดพื้นด้วยเหล็กแผ่นหนา 4.5 มม. ยึดยึดด้วยทุกระเบิด

พื้นที่ 3 พื้น 2 ใช้โครงเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว หนา 2.3 มม.

พื้นที่ 2 พื้น 2 ใช้โครงเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว หนา 2.3 มม.

พื้นที่ 1 พื้น 3
ใช้โครงเหล็กกล่อง 2x5 นิ้ว หนา 2.3 มม.

แบบขยายยกพื้นโครงเหล็ก A
SCALE 1 : 75

โครงการ

PROJECT

แบบงานตกแต่งภายใน

คณะอุตสาหกรรมเกษตร

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของ

OWNER คณะอุตสาหกรรมเกษตร



สถาปนิก

ARCHITECTS

วิศวกร โครงสร้าง

STRUCTURAL ENGINEER

วิศวกร ไฟฟ้า

ELECTRICAL ENGINEER

วิศวกร เครื่องกล

MECHANICAL ENGINEER

เขียน

DRAWN

โพธิ์พงษ์ นนทบุรี

ตรวจ

CHECKED

เห็นชอบ

APPROVED

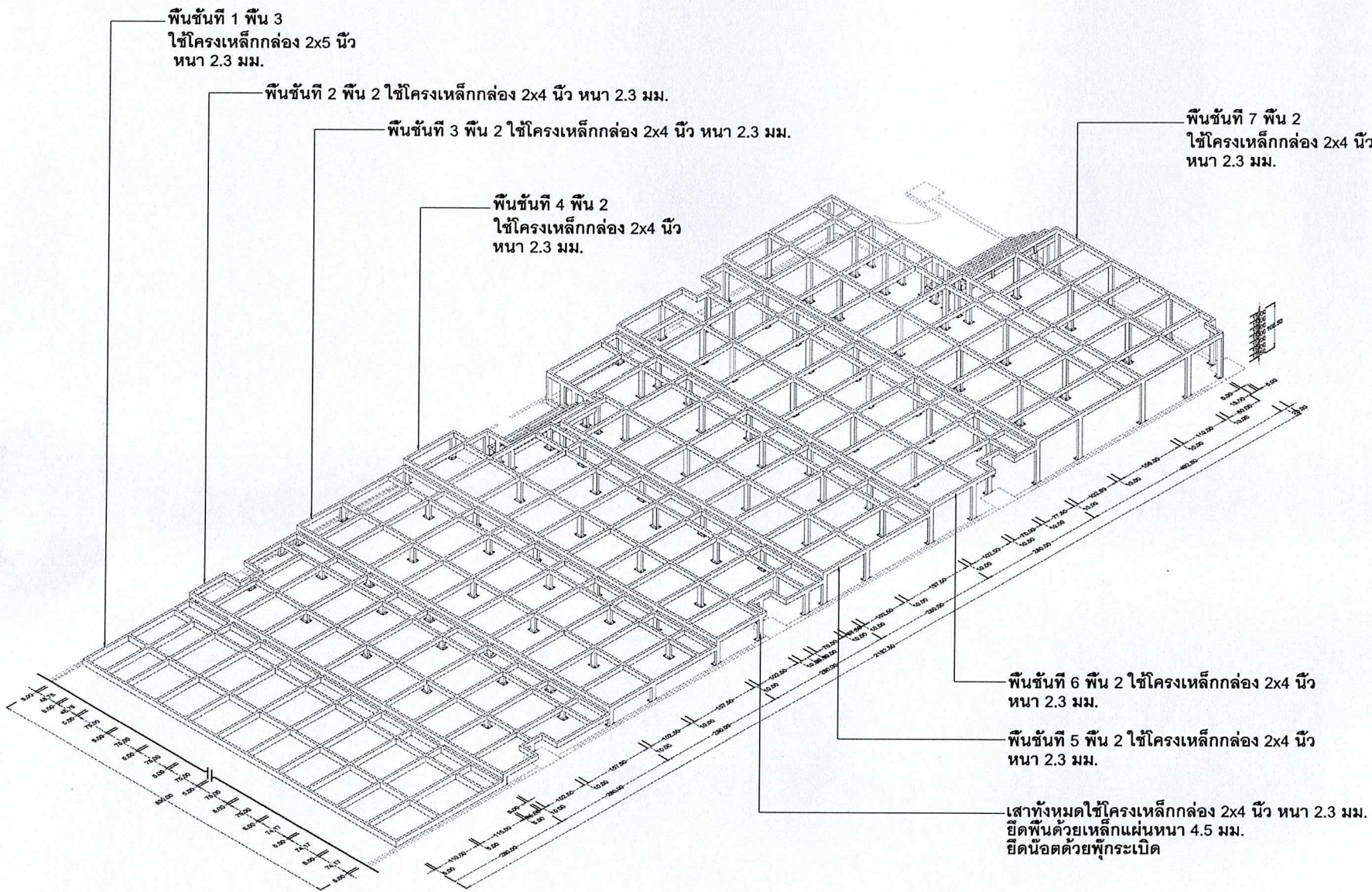
อนุมัติ

APPROVED

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา ศรีวิมล
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

แผ่นที่ A-16 จาก 27 แผ่น

DRAWING NO. TOTAL SHEETS UNIT CM.



พื้นที่ 1 พื้น 3
ใช้โครงเหล็กกล่อง 2x5 นิ้ว
หนา 2.3 มม.

พื้นที่ 2 พื้น 2 ใช้โครงเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว หนา 2.3 มม.

พื้นที่ 3 พื้น 2 ใช้โครงเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว หนา 2.3 มม.

พื้นที่ 4 พื้น 2
ใช้โครงเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว
หนา 2.3 มม.

พื้นที่ 7 พื้น 2
ใช้โครงเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว
หนา 2.3 มม.

พื้นที่ 6 พื้น 2 ใช้โครงเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว
หนา 2.3 มม.

พื้นที่ 5 พื้น 2 ใช้โครงเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว
หนา 2.3 มม.

เสาทั้งหมดใช้โครงเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว หนา 2.3 มม.
ยึดพื้นด้วยเหล็กแผ่นหนา 4.5 มม.
ยึดข้อด้วยทุกระเบิด

แบบขยายยกพื้นโครงเหล็ก B
SCALE 1 : 75

โครงการ _____
PROJECT _____

แบบแปลนคาน้ำภายใน
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของ
OWNER คณะอุตสาหกรรมเกษตร



สถาปนิก
ARCHITECTS

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURAL ENGINEER

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER

วิศวกร เครื่องกล
MECHANICAL ENGINEER

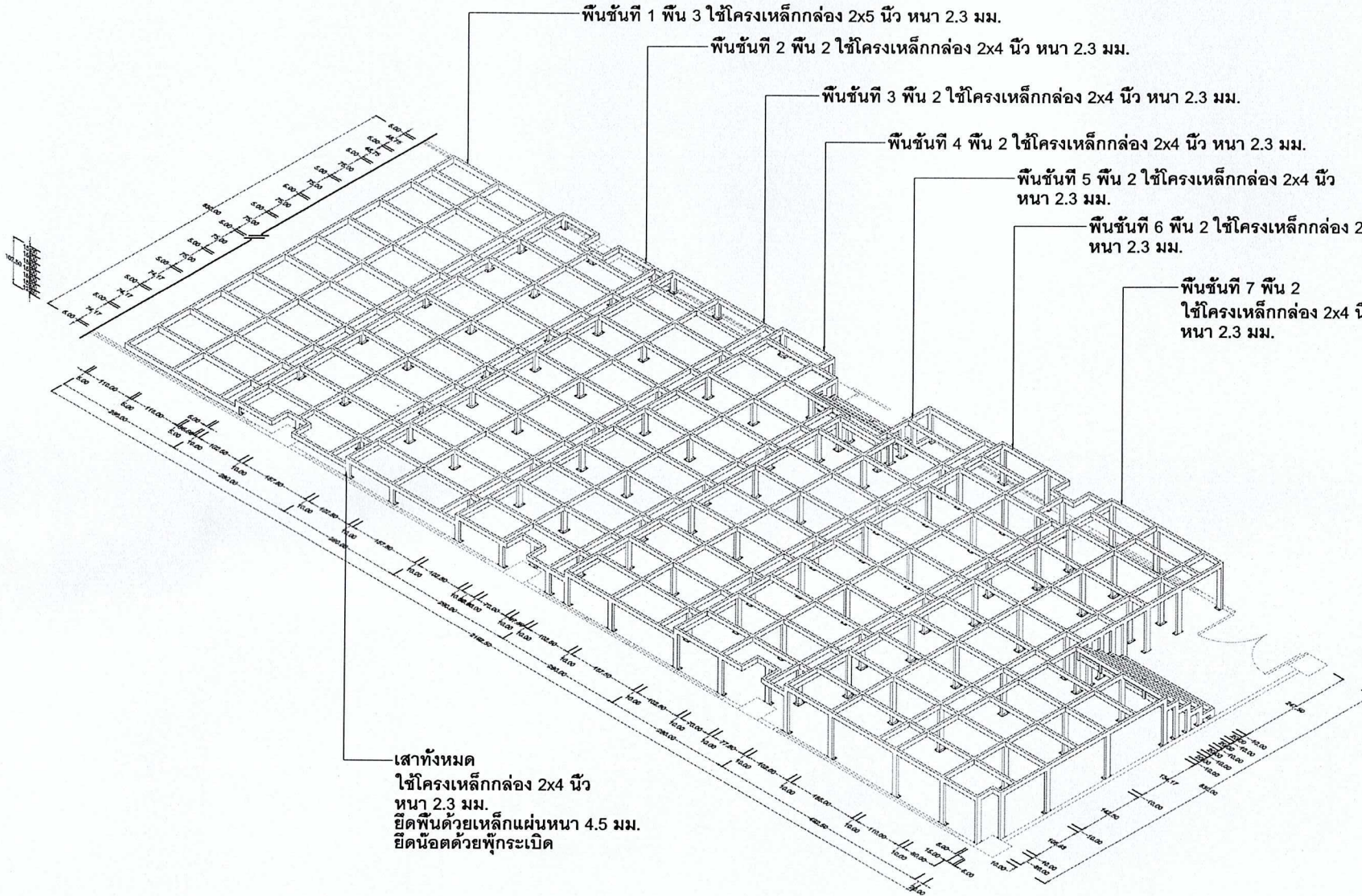
เขียน
DRAWN
ไพบูลย์ หนึ่งดี

ตรวจ

เห็นชอบ

อนุมัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา ศรีวัฒนะ
คณบดี คณะอุตสาหกรรมเกษตร



พื้นชั้นที่ 1 พื้น 3 ใช้โครงเหล็กกล่อง 2x5 นิ้ว หน้า 2.3 มม.

พื้นชั้นที่ 2 พื้น 2 ใช้โครงเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว หน้า 2.3 มม.

พื้นชั้นที่ 3 พื้น 2 ใช้โครงเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว หน้า 2.3 มม.

พื้นชั้นที่ 4 พื้น 2 ใช้โครงเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว หน้า 2.3 มม.

พื้นชั้นที่ 5 พื้น 2 ใช้โครงเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว หน้า 2.3 มม.

พื้นชั้นที่ 6 พื้น 2 ใช้โครงเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว หน้า 2.3 มม.

พื้นชั้นที่ 7 พื้น 2 ใช้โครงเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว หน้า 2.3 มม.

เสาทั้งหมด
ใช้โครงเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว
หน้า 2.3 มม.
ยึดพื้นด้วยเหล็กแผ่นหนา 4.5 มม.
ยึดนอตด้วยฟูกะเบ็ด

แบบขยายยกพื้นโครงเหล็ก C
SCALE 1 : 75

โครงการ _____
PROJECT _____
แบบร่างตามตำแหน่งภายใน
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เจ้าของ _____
OWNER คณะอุตสาหกรรมเกษตร



สถาปนิก
ARCHITECTS _____

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURAL ENGINEER _____

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER _____

วิศวกร เครื่องกล
MECHANICAL ENGINEER _____

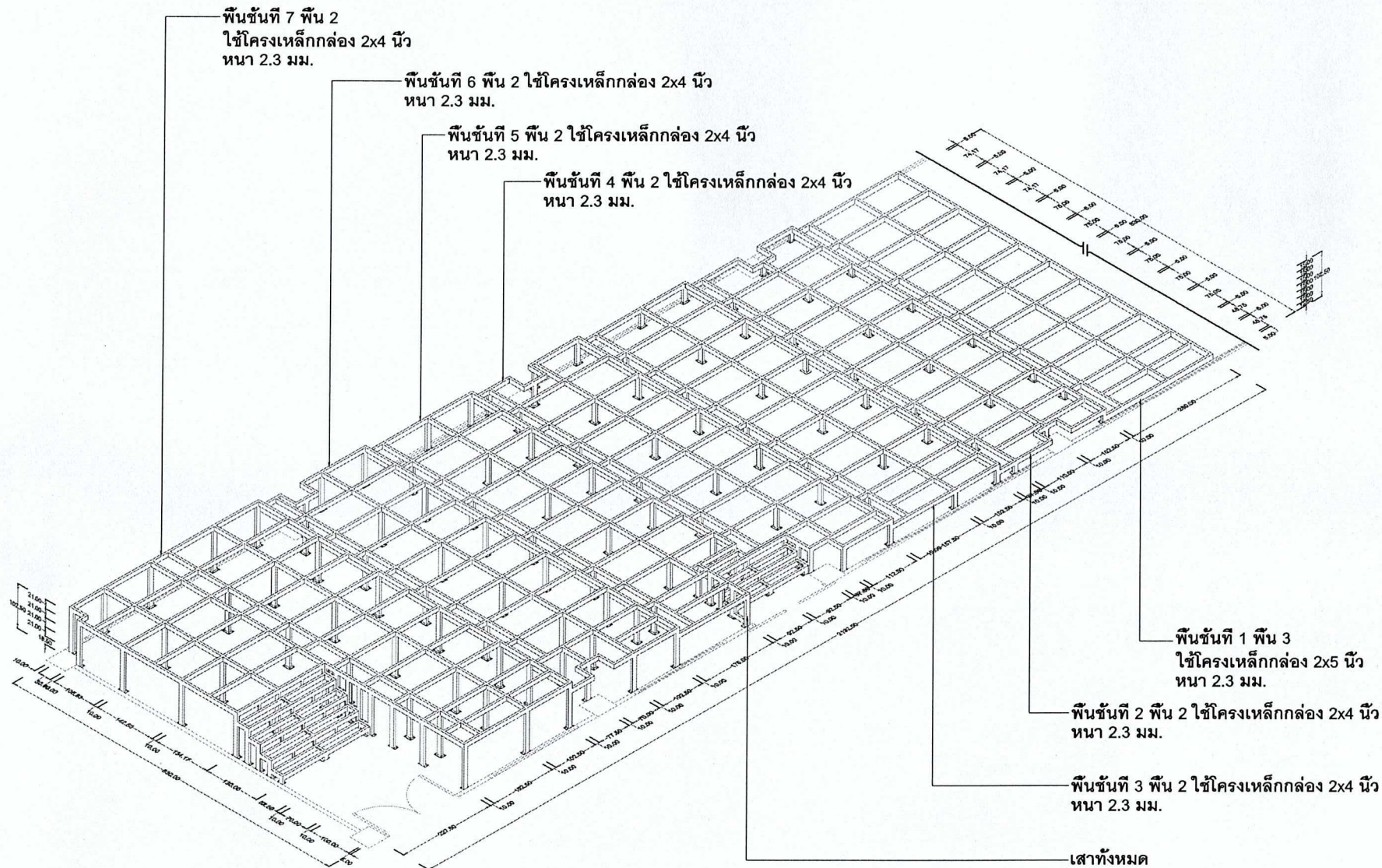
เขียน
DRAWN
โพธิวัฒน์ นอนด์

ตรวจ _____

เห็นชอบ _____

อนุมัติ _____

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุจินดา ศรีวัฒนะ
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร
แผ่นที่ A-18 จาก 27 แผ่น
DRAWING NO. TOTAL SHEETS UNIT CM.



พื้นชั้นที่ 7 พื้น 2
ใช้โครงเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว
หนา 2.3 มม.

พื้นชั้นที่ 6 พื้น 2 ใช้โครงเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว
หนา 2.3 มม.

พื้นชั้นที่ 5 พื้น 2 ใช้โครงเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว
หนา 2.3 มม.

พื้นชั้นที่ 4 พื้น 2 ใช้โครงเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว
หนา 2.3 มม.

พื้นชั้นที่ 1 พื้น 3
ใช้โครงเหล็กกล่อง 2x5 นิ้ว
หนา 2.3 มม.

พื้นชั้นที่ 2 พื้น 2 ใช้โครงเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว
หนา 2.3 มม.

พื้นชั้นที่ 3 พื้น 2 ใช้โครงเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว
หนา 2.3 มม.

เสาทั้งหมด
ใช้โครงเหล็กกล่อง 2x4 นิ้ว
หนา 2.3 มม.
ยึดพื้นด้วยเหล็กแผ่นหนา 4.5 มม.
ยึดนอตด้วยฟูกกระเบิด

แบบขยายยกพื้นโครงเหล็ก D
SCALE 1 : 75

โครงการ
PROJECT

แผนงานควบคุมภายใน
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของ
OWNER คณะอุตสาหกรรมเกษตร



สถาปนิก
ARCHITECTS

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURAL ENGINEER

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER

วิศวกร เครื่องจักร
MECHANICAL ENGINEER

เขียน
DRAWN
โพธิพันธ์ นพรัตน์

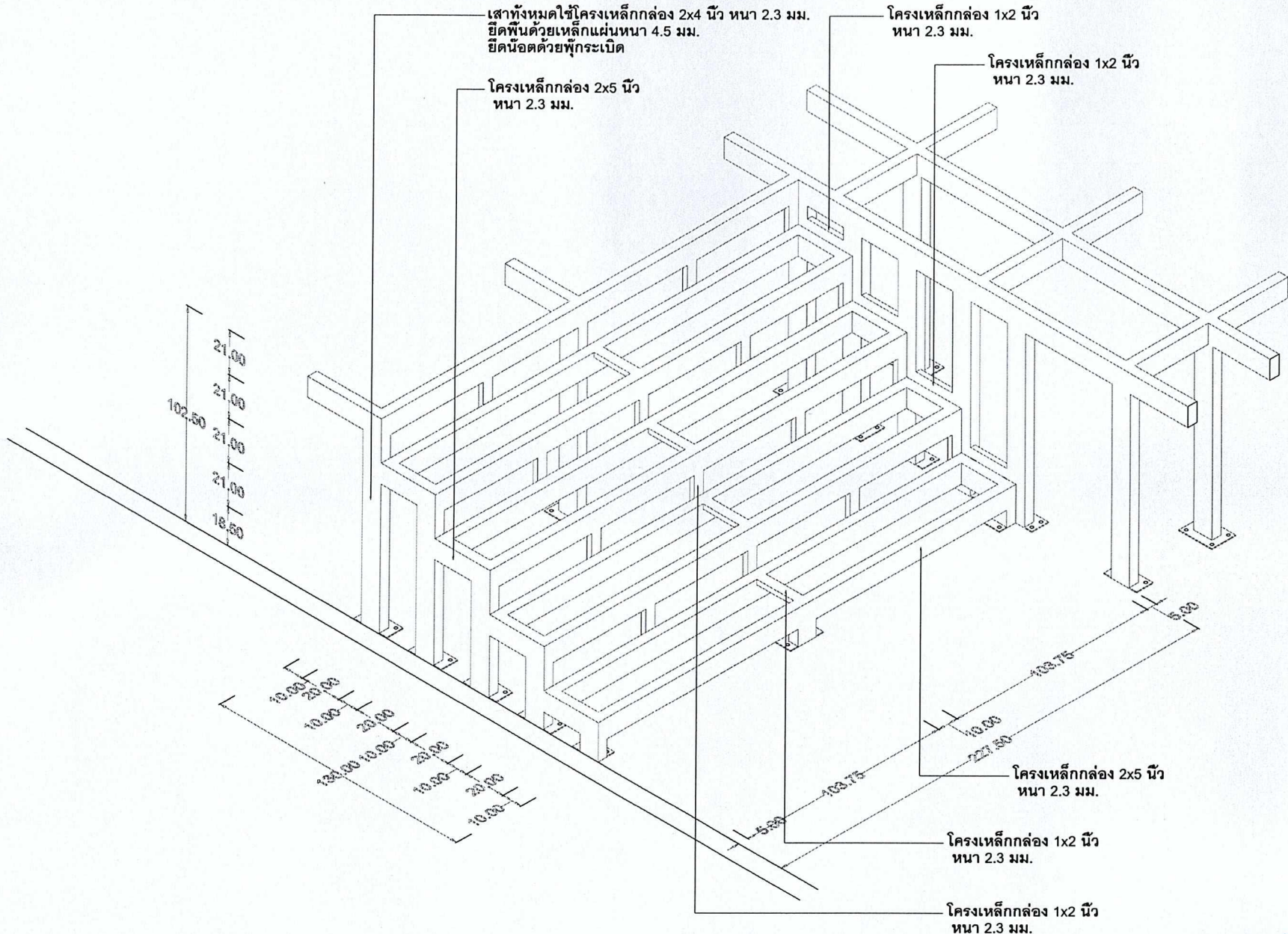
ตรวจ

เห็นชอบ

อนุมัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุจินดา ศรีวิไลกุล
คณบดี คณะอุตสาหกรรมเกษตร

แผ่นที่ A-19 จาก 27 แผ่น
DRAWING NO. TOTAL SHEETS UNIT CM.



แบบขยายบันไดโครงเหล็ก 1
SCALE 1 : 1.25

โครงการ _____
PROJECT _____
แบบแปลนตามแนวยาวใน
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เจ้าของ _____
OWNER คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์



สถาปนิก
ARCHITECTS

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURAL ENGINEER

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER

วิศวกร เครื่องกล
MECHANICAL ENGINEER

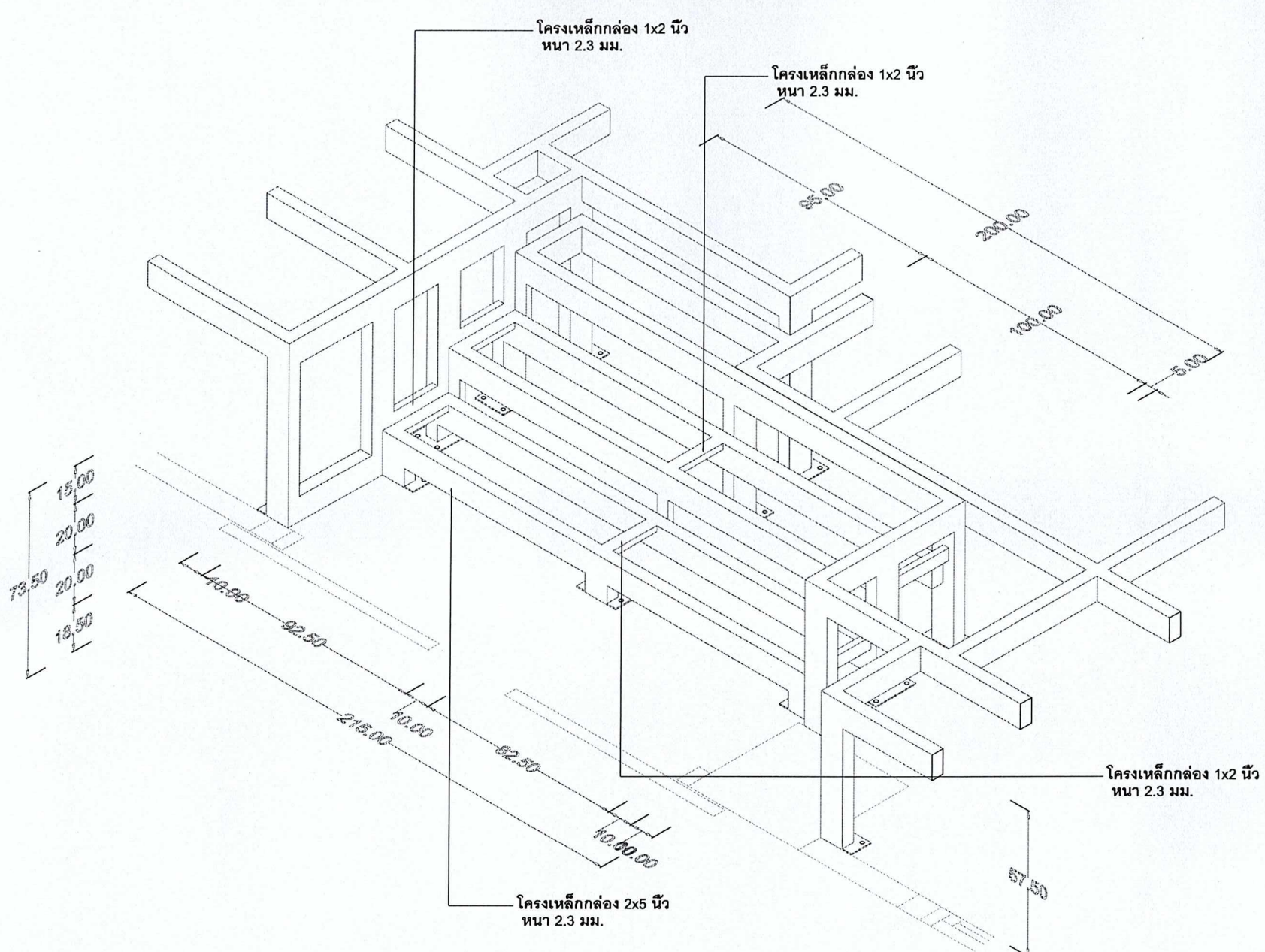
เขียน
DRAWN
โพธิวัฒน์ นนต๊ะ

ตรวจ

เห็นชอบ

อนุมัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา ศรีวิวัฒน์
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
แผ่นที่ A-20 จาก 27 แผ่น
DRAWING NO. TOTAL SHEETS UNIT CM.



แบบขยายบันไดโครงเหล็ก 3
SCALE 1 : 1.25

โครงการ
PROJECT

แบบงานตกแต่งภายใน
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของ
OWNER คณะอุตสาหกรรมเกษตร



สถาปนิก
ARCHITECTS

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURAL ENGINEER

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER

วิศวกร เครื่องกล
MECHANICAL ENGINEER

เขียน
DRAWN
ไพโรจน์ นนต๊ะบุ

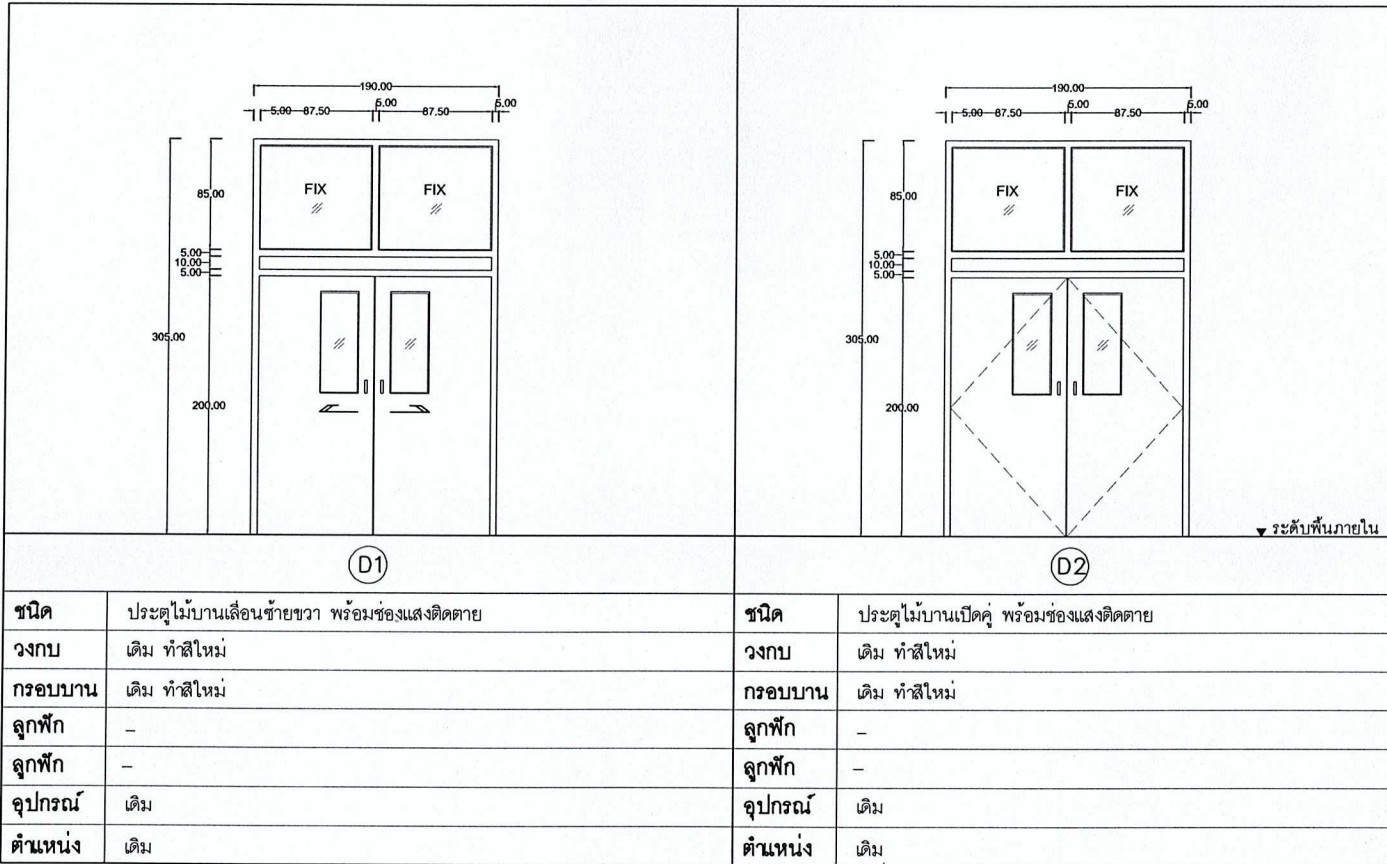
ตรวจ

เห็นชอบ

อนุมัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา ศรีวัฒนะ
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

แผ่นที่ A-22 จาก 27 แผ่น
DRAWING NO. TOTAL SHEETS UNIT CM.



แบบขยายประตู
SCALE 1 : 40

โครงการ _____
PROJECT _____
แบบงานสถาปัตย์ภายใน
คณะอุตสาหกรรมวิทยาเขต
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของ _____
OWNER คณะอุตสาหกรรมวิทยาเขต _____



สถาปนิก
ARCHITECTS

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURAL ENGINEER

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER

วิศวกร เครื่องกล
MECHANICAL ENGINEER

เขียน
DRAWN
ไพโรจน์ หนองดี

ตรวจ

เห็นชอบ

อนุมัติ _____

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา ศรีวิวัฒน์
คณบดีคณะอุตสาหกรรมวิทยาเขต
A-23 27H 27 UNIT
DRAWING NO. TOTAL SHEETS UNIT CM.

สัญลักษณ์ประกอบแบบไฟฟ้า

สัญลักษณ์	คำอธิบาย(ความหมาย)
	MAIN DISTRIBUTION BOARD(MDB)
	แผงวงจรชนิดไม่มีดี LOAD PANEL (LP)
	แผง CIRCUIT BREAKER
	KWH METER โดยกาไฟฟ้า ยี่ห้อ MITSUBISHI,FUJI,HOLLY,OSAKI หรือเทียบเท่า
	โคมไฟหลอด LED แผง TB 1x18 W. ใช้หลอดสี DAY WHITE ยี่ห้อ PANASONIC,PHILIPS,SILVANIA,OSRAM หรือเทียบเท่า เป็นกล่องพลาสติกสีขาวฉ่ำฟ้า
	โคมไฟหลอด LED แผง TB 1x9 W. ใช้หลอดสี DAY WHITE ยี่ห้อ PANASONIC,PHILIPS,SILVANIA,OSRAM หรือเทียบเท่า ขั้วหลอดเป็นขั้วเงิน เป็นกล่องโลหะทึบสีขาวหลอดแอลอีดี
	โคมไฟหลอด LED แผง TB 2x18 W. ใช้หลอดสี Warm White ยี่ห้อ PANASONIC,PHILIPS,SILVANIA,OSRAM หรือเทียบเท่า ขั้วหลอดเป็นขั้วเงิน เป็นกล่องโลหะทึบสีขาวหลอดแอลอีดี
	โคมไฟ DOWNLIGHT ชนิดฝังเพดาน ขนาด 18W. ใช้หลอดสี DAY WHITE ยี่ห้อ PANASONIC,PHILIPS,SILVANIA,OSRAM หรือเทียบเท่า
	ตวงโคมไฟที่จุดเดิน ชนิด LED 2-3W และ SEALED LEAD ACID BATTERY 12 Ah क्षाणपदान 0.20 m ยี่ห้อ SUNNY , AUTO LIGHT , CEE , SAFEGUARD หรือเทียบเท่า
	โคมไฟแอลอีดี หลอด LED
	สวิทช์เปิด-ปิด โคมไฟ 1 สวิทช์ใน 1 ติลต์ตั้งสูง 1.30 m ยี่ห้อ PANASONIC , NATIONAL , BTICINO หรือเทียบเท่า
	สวิทช์เปิด-ปิด โคมไฟ 2,3,4 สวิทช์ใน 1 ติลต์ ตั้งสูง 1.30 m ยี่ห้อ PANASONIC , NATIONAL , BTICINO หรือเทียบเท่า
	สวิทช์เปิด-ปิด โคมไฟ 2 ทาง ติลต์ตั้งสูง 1.30 m ยี่ห้อ PANASONIC , NATIONAL , BTICINO หรือเทียบเท่า
	สวิทช์ Dimmer เปิด-ปิด โคมไฟ Downlight (ระบุยกยาลัง ในกรณีที่มีจำของเสีย)
	ตำแหน่งติดตั้งสายไฟ แอร์ดีเพนเดน ยี่ห้อสายไฟ THAI YAZAKI,HELPHS DODGE,BANGKOK CABLE,MCI หรือเทียบเท่า (แอร์ ระบุยกยาลังโดยเจ้าของ)
	ตำแหน่งติดตั้งฐานวาง CONDENSING UNIT เครื่องปรับอากาศภายใน (แอร์ระบุยกยาลังโดยเจ้าของ) Breaker เปิด-ปิด Air condition
	ตำแหน่งสัญญาณโทรทัศน์ชนิด COAXIAL พร้อมสายหรือขั้วต่อสาย สาย RG-ติดตั้งสูง 1.20 เมตร จากพื้น ยี่ห้อ BTICINO,NATIONAL,CLIPSAL,MK หรือเทียบเท่า
	ตำแหน่งติดตั้งโมดูลาร์ JACK 4 PIN พร้อมสายหรือขั้วต่อติดตั้งสูง 1.20 เมตร จากพื้น ยี่ห้อ BTICINO,NATIONAL,CLIPSAL,MK หรือเทียบเท่า
	ขั้วสายเคเบิล LAN ติดตั้งสูง 0.30 เมตร จากพื้น ยี่ห้อ BTICINO,NATIONAL,CLIPSAL,MK หรือเทียบเท่า
	ตำแหน่งติดตั้งสายไฟ เครื่องทำน้ำอุ่น 4,500 W. พร้อม BREAKER ยี่ห้อสายไฟ THAI YAZAKI,HELPHS DODGE,BANGKOK CABLE,MCI หรือเทียบเท่า
	ตำแหน่งติดตั้งตู้แยกเครื่องใช้ไฟฟ้า 2 ตู้ใน 1 ตู้ 6A-250V ติดตั้งสูง 1.20 m ยี่ห้อ PANASONIC , NATIONAL , BTICINO หรือเทียบเท่า
	ตำแหน่งติดตั้งตู้แยกเครื่องใช้ไฟฟ้า 16A-250V ติดตั้งสูง 0.30 m ยี่ห้อ PANASONIC , NATIONAL , BTICINO หรือเทียบเท่า
	ตำแหน่งติดตั้งตู้แยกเครื่องใช้ไฟฟ้า 16A-250V ติดตั้งสูง 2.80 m ยี่ห้อ PANASONIC , NATIONAL , BTICINO หรือเทียบเท่า
	ตำแหน่งติดตั้งตู้แยกเครื่องใช้ไฟฟ้า 16A-250V ติดตั้งสูง 0.80 m ยี่ห้อ PANASONIC , NATIONAL , BTICINO หรือเทียบเท่า
	สายไฟฟ้าขนาด 220 v.ขึ้นไป เดินท่อ PVC. ร้อยสายไฟลงในเพดานทั้งหมด ยี่ห้อสายไฟ THAI YAZAKI,HELPHS DODGE,BANGKOK CABLE,MCI หรือเทียบเท่า
	กระดิ่งไฟฟ้า ติดกับ อดที่ประตูหรือบาน (ระบุยกยาลังโดยเจ้าของ)
	หลักสายดินทองแดง ขนาด 5/8 นิ้ว ยาว 2.40 m (ติดกับตัวรับทุกตัว)
	จำนวน ตู้แยกเครื่องใช้ไฟฟ้า 2 ตู้ใน 1 ตู้
	ทั่วไป โคมฝังเพดาน(ดาวไลท์) แบบฝังหลอด DAY WHITE LED 7 W.
	โคมฝังเพดาน(ดาวไลท์) แบบฝังหลอด WARM WHITE LED 7 W.
	โคมฝังเพดาน(ดาวไลท์) แบบฝังหลอด DAY WHITE LED 7 W. ชนิดกินเซ็น (ห้องน้ำ สุวี หรือตั้งบนเซ็น ที่อาจมีบริเวณเซ็น)
	โคมฝังเพดาน(ดาวไลท์) แบบฝังแบบ หลอดคู่ สีเงิน LED 2 x 10 W. (LED COOL WHITE)
	โคมฝัง(ดาวไลท์) แบบฝังในผนัง หลอด WARM WHITE LED 7 W.
	โคมติดตั้งบนผนังระวางของน้ำ แบบกั้นยี่สิบหนึ่ง หลอด LED 5 W. พร้อมอุปกรณ์ (ระบุแบบดวงโคมระบุยกยาลังโดยเจ้าของ)
	โคมไฟที่ติดตั้งภายในอาคาร แบบ UP+DOWN LIGHT หลอด LED 10 W. พร้อมอุปกรณ์ (ระบุแบบดวงโคมระบุยกยาลังโดยเจ้าของ)
	โคมไฟสนาม แบบติดตั้งบนพื้น หลอด LED 7 W. สูง 1.00 m (ระบุแบบดวงโคมระบุยกยาลังโดยเจ้าของ)
	ตำแหน่งติดตั้งช่องทำน้ำร้อน(ระบุยกยาลังโดยเจ้าของ) ขนาดไม่น้อยกว่า 4,500 วัตต์ / ใช้สายไฟขนาดไม่น้อยกว่า 4 Sq.mm. เดินร้อยท่อ EMT
	ตำแหน่งติดตั้งพัดลมระบายอากาศ ติดตั้งบนเพดาน (ระบุ ขนาด ระบุยกยาลังโดยเจ้าของ)
	พัดลม แอร์วนพดาน (ระบุยกยาลังโดยเจ้าของ)

รายละเอียดประกอบแบบงานระบบไฟฟ้า

- ส่วนการติดตั้งที่ร้อยสายไฟฟ้า
 - วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในงานไฟฟ้าจะต้องเป็นของใหม่อยู่ในสภาพดี และได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)
 - สายที่เดินร้อยที่ภายนอกอาคาร จะต้องเดินภายในท่อที่สามารถป้องกันภัยจากธรรมชาติได้เป็นอย่างดี โดยในส่วนของสายที่อาจจะกระทบถูกความชื้น จะต้องเดินภายในท่อ EMT หรือดีกว่า แต่ต้องมีข้อต่อกันน้ำ
 - สายภายในอาคารทั้งหมดจะต้องเดินอยู่ภายในท่อ EMT หรือดีกว่า
 - ในกรณีที่มีการเดินสายภายในอาคาร และอยู่ได้ฟ้า จะสามารถใช้ Flexible Conduit ได้
 - ท่อต้องยึดกับโครงสร้างอาคาร หรือโครงสร้างถาวรอื่นๆ ทุก ๆ ระยะไม่เกิน 1.50 เมตร
 - ท่อแต่ละส่วนหรือแต่ละระยะต้องติดตั้งเป็นที่เรียบร้อยก่อน จึงสามารถร้อยสายไฟฟ้าเข้าท่อได้ ห้ามร้อยสายเข้าท่อในขณะที่กำลังติดตั้งท่อในส่วนนั้น
 - การเดินท่อในสถานที่อันตราย ต้องมีอุปกรณ์ประกอบพิเศษเหมาะสมกับแต่ละสภาพและสถานที่
 - แนวการติดตั้งท่อ ต้องเป็นแนวขนานหรือตั้งฉากกับตัวอาคารเสมอ หากมีอุปสรรคจนทำให้ไม่สามารถติดตั้งท่อตามแนวดังกล่าวได้ ให้ปรึกษากับผู้ควบคุมงานเป็นแต่ละกรณีไป
- ตัวรับไฟฟ้า Recepted Plug Duplex+ หน้ากาก Face Plate
 - ตัวรับให้ใช้ชนิดคู่ที่สามารถใช้กับเต้าเสียบกลมหรือแบน มีขั้วสายดิน (Universal Type with Ground) โดยทั่วไปตัวรับจะติดตั้งเหนือพื้นไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร หรือตามระยะที่แบบกำหนด
 - ฝาครอบตัวรับ ให้ใช้ฝาครอบชนิดเป็นพลาสติก
 - กรณีมีข้อโต้แย้งใดๆทางข้อกำหนดดังกล่าว ให้ยึดถือประกาศมาตรฐานการติดตั้งทางไฟฟ้าสำหรับประเทศไทยฉบับล่าสุด หรือมาตรฐานงานติดตั้งไฟฟ้าทั่วไปของกรมโยธาธิการ และผังเมืองฉบับล่าสุด อย่างใดอย่างหนึ่งเป็นข้อยุติ

โครงการ _____
PROJECT _____
แบบงานแบบคงภายใน _____
คณะอุตสาหกรรมเกษตร _____
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ _____

เจ้าของ _____
OWNER คณะอุตสาหกรรมเกษตร _____



สถาปนิก _____
ARCHITECTS _____

วิศวกร โครงสร้าง _____
STRUCTURAL ENGINEER _____

วิศวกร ไฟฟ้า _____
ELECTRICAL ENGINEER _____

วิศวกร เครื่องกล _____
MECHANICAL ENGINEER _____

เขียน _____
DRAWN _____
โปรเจกต์ หนองบัว _____

ตรวจ _____

เห็นชอบ _____

อนุมัติ _____

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา ศรีวิถนะ
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

รายละเอียดประกอบแบบงานระบบไฟฟ้า (ต่อ)

3. ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน
 - 3.1 ตัวเครื่องผลิตจากเหล็ก
 - 3.2 แบตเตอรี่ ชนิดแบตเตอรี่แห้ง ขนาดไม่น้อยกว่า 12V-1.3Ah
 - 3.3 โคมไฟ ชนิด LED ขนาดไม่น้อยกว่า 3W จำนวน 2 โคม
 - 3.4 สามารถสำรองไฟได้ไม่น้อยกว่า 1.5 ชั่วโมง
 - 3.5 ติดตั้งแบบติดผนัง
4. ตู้โหนดไฟฟ้า 12 ช่อง ประกอบด้วย
 - 4.1 ตู้โหนดไฟฟ้าจำนวน 1 ตู้ ขนาดไม่น้อยกว่า 12 ช่องแบบสามเฟส
 - 4.2 มีเมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ขนาดไม่น้อยกว่า 45 แอมป์
 - 4.3 มีเมนเซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อย ขนาดไม่น้อยกว่า 20 แอมป์
5. สายไฟฟ้า
 - 5.1 สายเมนไฟฟ้าที่จ่ายให้แต่ละวงจรร้อยยต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 10 sq.mm. พร้อมสายดินขนาดไม่น้อยกว่า 6 sq.mm
 - 5.2 สายไฟฟ้าย่อยต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 2.5 sq.mm พร้อมสายดินขนาดไม่น้อยกว่า 1.5 sq.mm. สำหรับแสงสว่างและ ขนาดไม่น้อยกว่า 4 sq.mm พร้อมสายดินขนาดไม่น้อยกว่า 2.5 sq.mm. สำหรับ POWER PLUG ให้ถูกต้องตามมาตรฐานทางวิศวกรรมไฟฟ้า
 - 5.3 สายไฟฟ้าซึ่งเดินร้อยในท่อ ให้ร้อยสายไฟฟ้าเข้าท่อได้เมื่อมีการติดตั้งท่อเรียบร้อยแล้ว โดยการดึงสายไฟฟ้าเข้าท่อต้องใช้อุปกรณ์ช่วย ซึ่งออกแบบให้ใช้เฉพาะงานดึงสายไฟฟ้าโดยปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิต และอาจจำเป็นต้องใช้สารช่วยหล่อลื่น โดยสารนั้นต้องเป็นสารพิเศษที่ไม่ทำปฏิกิริยากับฉนวนของสายไฟฟ้า ทั้งนี้ การตัดโค้งหรือองสายไฟฟ้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ต้องมีรัศมีความโค้งไม่น้อยกว่าข้อกำหนด

รายการตัวอย่างผลิตภัณฑ์ไฟฟ้า

รายละเอียดในข้อนี้ ครอบคลุมรายชื่อผู้ผลิตวัสดุ-อุปกรณ์ที่ถือว่าได้รับการยอมรับโดยทั่วไป การเสนอผลิตภัณฑ์นอกเหนือจากที่กำหนดไว้นี้ จะต้องแสดงรายละเอียดและหลักฐานอ้างอิงเพียงพอ แต่ทั้งนี้ต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ว่าจ้าง หรือวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนการนำเข้าใช้งาน

1. LIGHTING FIXTURE , ดวงโคม	: PHILIPS , LUSO, MKP
2. BALLAST	: PHILIPS , SYLVANIA , OSRAM
3. LAMP	: PHILIPS , SYLVANIA , OSRAM
4. SWITCH	: CLIPSAL , PANASONIC , BTICINO ,
5. RECEPTACLE	: CLIPSAL , PANASONIC , BTICINO ,
6. POWER CABLE , TELEPHONE CABLE	: YAZAKI , BANGKOK CABLE , MCI-DRAKA, CTW
7. PANEL BOARD , CIRCUIT BREAKER	: SQUARE-D , WESTINGHOUSE , ABB
CONSUMER UNIT	หรือเทียบเท่า
8. EMERGENCY LIGHT	: SUNNY, DELIGHT, SAFEGUARD, EML, CEE
EXIT LIGHT	
9. SAFETY SWITCH	: SQUARE D, GE, ITE, WESTING HOUSE
	หรือเทียบเท่า
10. TELEPHONE SYSTEM	
- TELEPHONE OUTLET	: CLIPSAL , PANASONIC , BTICINO ,
- TELEPHONE CONNECTION	: POUYET, KRONE, QUANTE
- PABX	: PANASONIC , ERICSSON , SIEMENS
11. TELEVISION SYSTEM	: PHILIPS, MASPRO , HIRCHMANN
- TV OUTLET	: CLIPSAL , PANASONIC , BTICINO ,
12. ระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	: HONEYWELL , PYROTRONICS , NOHMI, FIRELITE

หมายเหตุ

1. การเปลี่ยนแปลงรูปแบบรายการคำนวณและการติดตั้ง สามารถกระทำได้โดยอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของวิศวกรไฟฟ้าที่มีความชำนาญเท่านั้น
2. ขอบเขตความรับผิดชอบของวิศวกรไฟฟ้าผู้ออกแบบหมดสิ้นลงอย่างทันที หากติดตั้งระบบไฟฟ้าไม่เป็นไปตามแบบที่ได้ออกแบบเอาไว้

โครงการ _____
 PROJECT _____
 หน่วยงานต้นสังกัด _____
 คณะอุตสาหกรรมศาสตร์ _____
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ _____
 เจ้าของ _____
 OWNER คณะอุตสาหกรรมศาสตร์ _____



สถาปนิก _____
 ARCHITECTS _____
 วิศวกร โครงสร้าง _____
 STRUCTURAL ENGINEER _____

วิศวกร ไฟฟ้า _____
 ELECTRICAL ENGINEER _____

วิศวกร เครื่องกล _____
 MECHANICAL ENGINEER _____

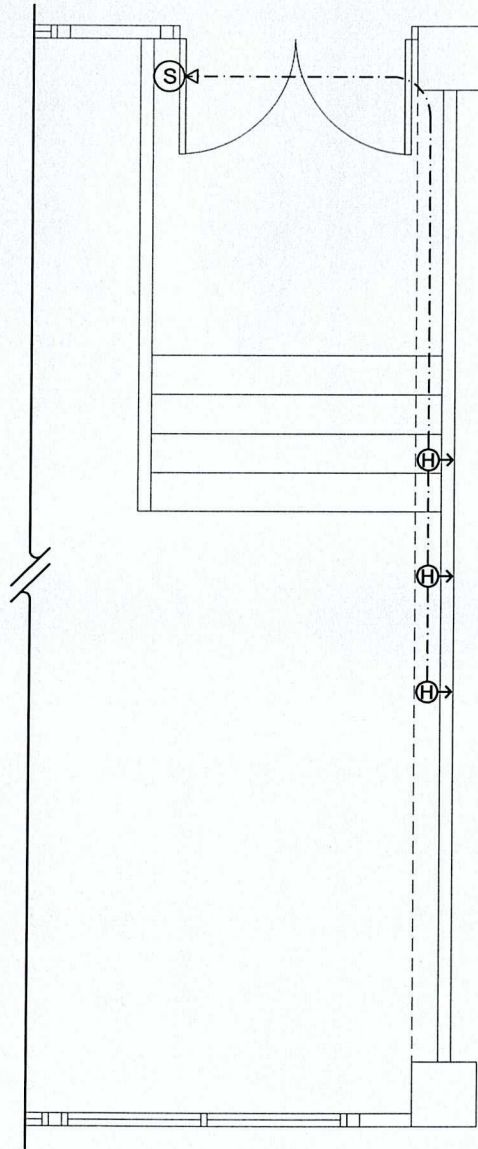
เขียน _____
 DRAWN _____
 ไรต์ติ้ง หนองบัว _____

ตรวจ _____

เห็นชอบ _____

อนุมัติ _____

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา ศรีวัฒนงค์)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมศาสตร์
 วันที่ E-02 วันที่ 16 ธ.ค. 2561
 DRAWING NO. TOTAL SHEETS UNIT CM.



PLAN ไฟฟ้าแสงสว่าง
SCALE 1 : 40

โครงการ

PROJECT

แบบงานตกแต่งภายใน
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของ

OWNER คณะอุตสาหกรรมเกษตร



สถาปนิก

ARCHITECTS

วิศวกร โครงสร้าง

STRUCTURAL ENGINEER

วิศวกร ไฟฟ้า

ELECTRICAL ENGINEER

วิศวกร เครื่องกล

MECHANICAL ENGINEER

เขียน

DRAWN

ไพโรจน์ นนงอัม

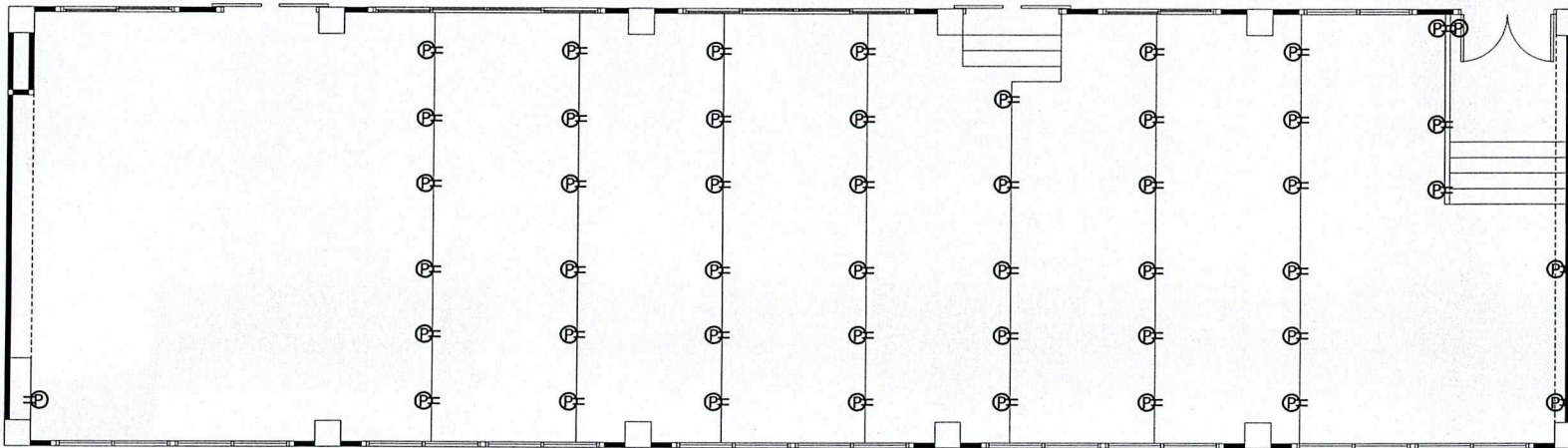
ตรวจ

เห็นชอบ

อนุมัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา ศรีวัฒนะ
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

แผ่นที่ E-03 รวม 16 แผ่น
DRAWING NO. TOTAL SHEETS UNIT CM.



PLAN ไฟฟ้ากำลัง
SCALE 1 : 100

โครงการ _____
PROJECT _____
แบบงานติดตั้งภายใน
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เจ้าของ _____
OWNER คณะอุตสาหกรรมเกษตร



สถาปนิก
ARCHITECTS

วิศวกร โครงสร้าง
STRUCTURAL ENGINEER

วิศวกร ไฟฟ้า
ELECTRICAL ENGINEER

วิศวกร เครื่องกล
MECHANICAL ENGINEER

เขียน
DRAWN
โพธิวัฒน์ นนต๊ะ

ตรวจ

เห็นชอบ

อนุมัติ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุจินดา ศรีวัฒนชาติ
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

แผ่นที่ E-04 จาก 16 แผ่น
DRAWING NO. TOTAL SHEETS UNIT CM.