

โครงการปรับปรุง
ห้องปฏิบัติการกลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัยชั้นแนวหน้า
และนวัตกรรมอาหาร อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
 บ้านเลขที่ 328/43
 หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
 อ.หางดง จ.เชียงใหม่
 โทร-081-992-5549
 Email:
 Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:
 PROJECT NAME:
 โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
 ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
 อาคาร 3 ชั้น 2
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

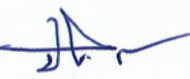
OWNER:
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่


ARCHITECT:

 นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
 สสจ.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

 นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
 ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

 นาย ภิรมญา สุพิทยาพร
 ภพก. 7656

REVISIONS  DATE


(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมพ์สีมล)
 คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:
 หน้าปก

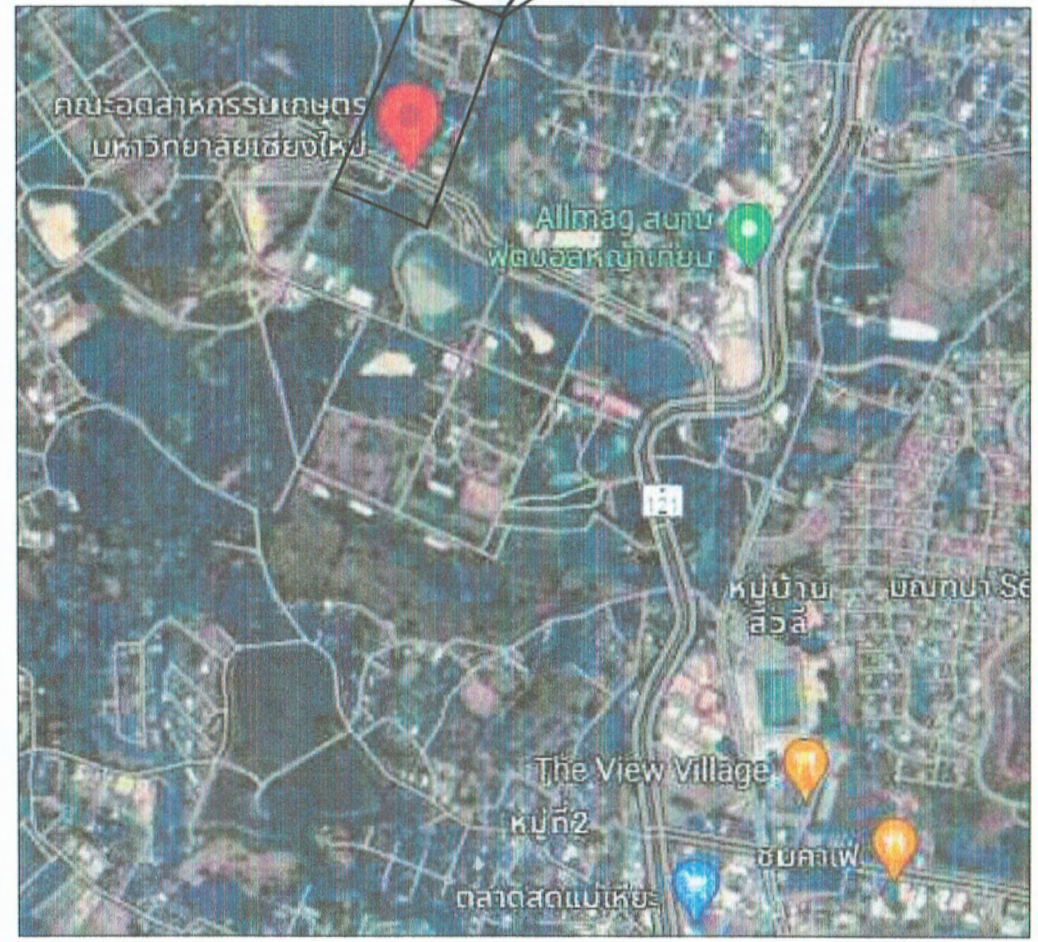
DRAWING NO. A-00

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67

การตรวจสอบรูปแบบรายการและประมาณราคา
 เป็นการตรวจเพื่อเสนอมหาวิทยาลัยอนุมัติในเชิงนโยบาย
 ด้านการบริหารให้มีการก่อสร้างภายในมหาวิทยาลัยเท่านั้น


 นาย ภิรมญา สุพิทยาพร
 วิศวกรโยธา

คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พิกัด 18.76178693199159, 98.93624317861065



โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการกลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัยขั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร อาคาร 3 ชั้น 2




นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
บ้านเลขที่ 328/43 หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน อ.หางดง จ.เชียงใหม่ โทร-081-992-5549 Email: Chai2520.jo@gmail.com

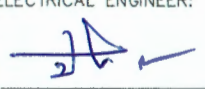
PROJECT NO:
PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการกลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัยขั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร อาคาร 3 ชั้น 2 คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถา. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริญญา สุพิทยาท
ภพท. 7658

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมพ์ศิริผล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

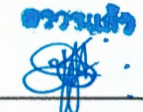
DRAWING TITLE:
ผังบริเวณ

DRAWING NO. A-01

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67

- หมายเหตุ : ให้ปฏิบัติตาม "คู่มือการปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓" แบบท้ายหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ คำนวณที่ กก (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว.๑๘ ลงวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๕ ดังนี้
1. ผู้รับจ้าง/ผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นคู่สัญญาจ้างก่อสร้างกับมหาวิทยาลัย จะต้องใช้พัสดุประเภทพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยจะต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
 2. ผู้รับจ้าง/ผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นคู่สัญญาจ้างก่อสร้างกับมหาวิทยาลัย จะต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
 3. ผู้รับจ้าง/ผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นคู่สัญญาจ้างก่อสร้างกับมหาวิทยาลัย จะต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา (ภาคผนวก ๒) โดยต้องจัดตั้งให้ภายใน ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้ลงนามในสัญญา
 4. ผู้รับจ้าง/ผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นคู่สัญญาจ้างก่อสร้างกับมหาวิทยาลัย จะต้องจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา (ภาคผนวก ๓) โดยต้องจัดตั้งให้ภายใน ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้ลงนามในสัญญา

ผังบริเวณ


นายสุชัยภูมิ กีฬาแปง
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

งานปรับปรุงส่วนกลาง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถ. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปรีชญู สุพิทยาพร
ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิณฑศิริผล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

หน้าปก
งานปรับปรุงส่วนกลาง

DRAWING NO. A-02

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67

ตรวจแล้ว

(นายรัชฎาภิ กิจาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

สารบัญแบบหมวดงานสถาปัตยกรรม		
แผ่นที่	เลขที่	รายการ
01	A-00	หน้าปก
02	A-01	ผังบริเวณ
03	A-02	หน้าปกงานปรับปรุงส่วนกลาง
04	A-03	สารบัญแบบ , สัญลักษณ์แบบ
05	A-04	แปลนงานสถาปัตย์ก่อนปรับปรุงและงานรื้อถอนส่วนกลาง
06	A-05	แปลนงานสถาปัตย์หลังปรับปรุงส่วนกลาง
07	A-06	แปลนงานฝ้าเพดานส่วนกลาง

สารบัญแบบ		
แผ่นที่	เลขที่	หมวดงานไฟฟ้า
08	E-01	สัญลักษณ์แบบงานระบบและตารางโหลด
09	E-02	แปลนงานระบบไฟฟ้าแสงสว่างส่วนกลาง
010	E-03	แปลนงานระบบตัวรับไฟฟ้าส่วนกลาง

สัญลักษณ์ในแบบก่อสร้าง	
	ระยะศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
	ระยะศูนย์กลางถึงขอบ
	ระยะจากขอบถึงขอบ
	เส้นแนวทแยงกลาง
	แนวเขตที่ดิน
	แนวเปลี่ยนระดับ
	แนวถึงก่อสร้างที่อยู่นอกพื้นที่แสดง
	ผนังหรือพื้น ค.ส.ล.
	ผนังก่ออิฐ
	ผนังก่ออิฐฉาบปูน
	ปูนฉาบ หรือ ทราช
	เสาเอ็น ค.ส.ล. , ทับหลัง ค.ส.ล. ในรูปตัดเหล็กถูกโซ่ 6 มม. นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นในแบบ
	ผนังเดิมทำความสะอาด ทาสีใหม่
	ผนังยิบซั่มบอร์ด 12 มม. 2 ด้านชนิดธรรมดาครอบค่อฉาบเรียบโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี
	ผนังก่ออิฐมวลเบาฉาบปูนเรียบทาสี
	ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสีด้านบนก่ออิฐช่องลม สูง 3 เมตร เรียงแนว ๘ ก้อน คิดตั้งมุงท้าวกันแมงค้ำด้านใน
	ผนังก่ออิฐมวลเบาขอบสูง 10 ซม. ปูกระเบื้อง
	ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสีด้านล่างปูกระเบื้องสูง 1 เมตร
	พื้น ค.ส.ล. ปูกระเบื้อง 60x60 ซม. ผิวมัน
	พื้นกระเบื้องยางลายไม้

NORTH
DIRECTION

หมายเหตุรูปด้าน รูปตัด
หน้าหรือรูปด้าน รูปตัดปรากฏ

หมายเหตุส่วนขยาย
แผ่นที่แสดงส่วนขยาย
แสดงพื้นที่ที่ถูกลบ

สารบัญแบบ, สัญลักษณ์แบบ

การแก้ไข

(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

ร.ศ. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มภู

ภ.ย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริณญา สุพิทยาพร

ภ.พ.ก. 7656

REVISIONS

DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมพ์ศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

สารบัญแบบ, สัญลักษณ์แบบ

DRAWING NO. A-03

SCALE: 1:100

DRAWN DATE: 10.07.67



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถ.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย วิญญา สุพิทยาพร
ภทก. 7656

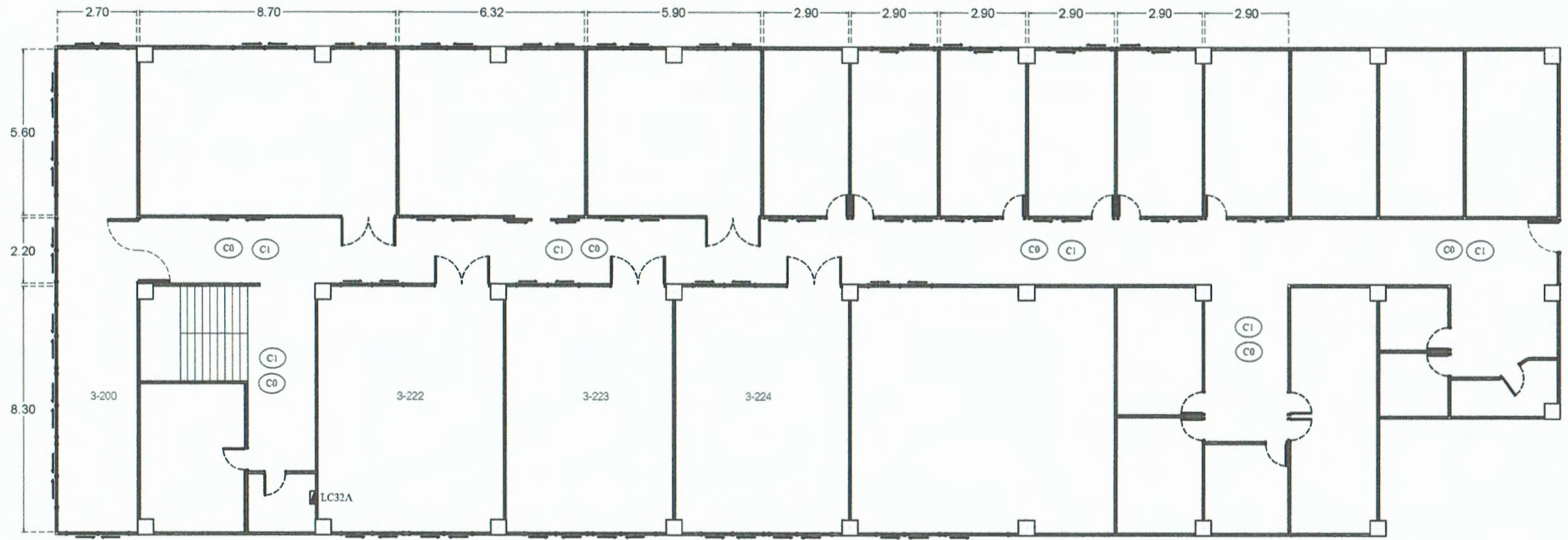
REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมพ์ศิริผล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:
สถาปัตยกรรมปรับปรุง
และงานรื้อถอน

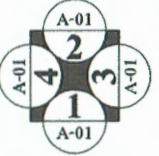
DRAWING NO. A-04

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67

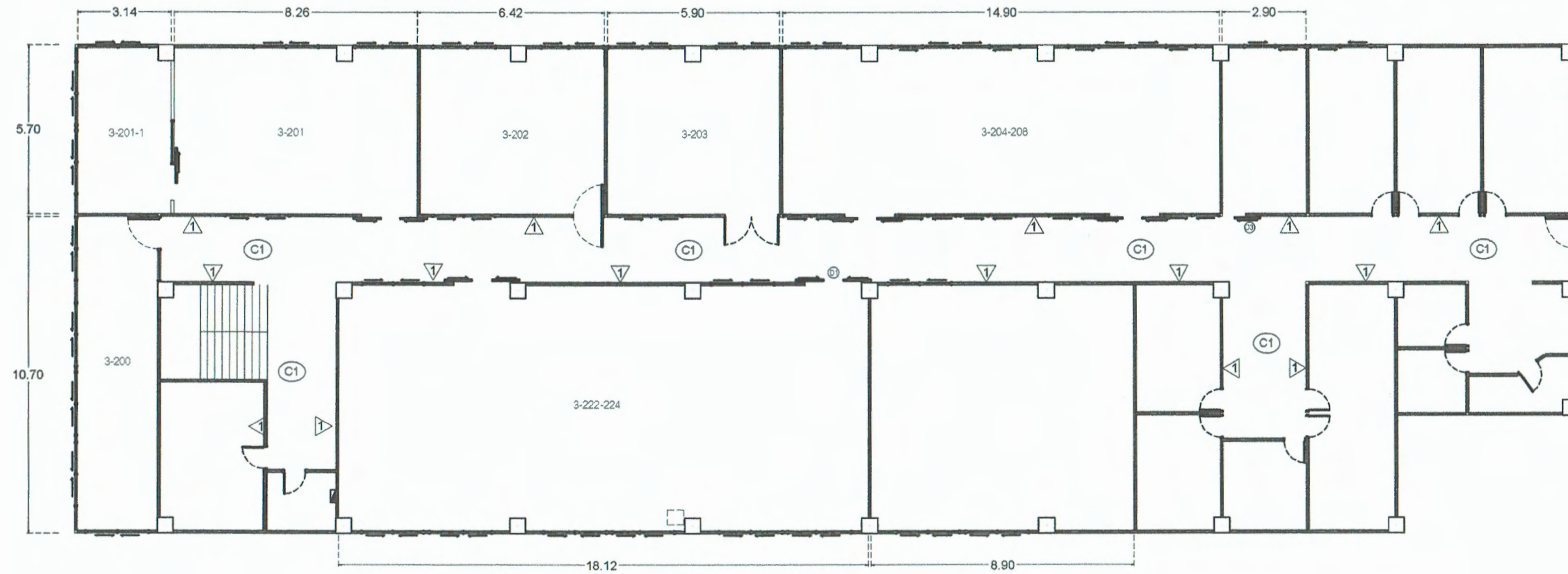


- (C0) รื้อถอนฝ้าเพดานพร้อมงานระบบไฟฟ้า
- (C1) รื้อถอนงานระบบสื่อสารทั้งหมดทำการจัดเก็บเพื่อใช้ในการติดตั้งที่เดิม

แปลนงานสถาปัตยกรรมก่อนปรับปรุงและงานรื้อถอนส่วนกลาง

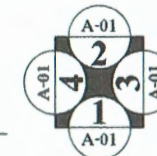


ทวิ. 1111111111
(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



- ⊙ C1 ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด 9 มม. ชนิดธรรมดา รอยต่อฉาบเรียบ โครงโครงเหล็กชุบสังกะสี (ระดับความสูงเท่าเดิม)
- ▽ ผนังเดิมทำ ความสะอาด ทาสีใหม่
- ▽ ฝ้ายิปซัมบอร์ด 12 มม. 2 ด้าน ชนิดธรรมดา รอยต่อฉาบเรียบ โครงโครงเหล็กชุบสังกะสี

แปลนงานสถาปัตยกรรมหลังปรับปรุงส่วนกลาง



ตรวจแล้ว

 (นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
 หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
 หมู่ที่ 5 ต.สันตภทว
 อ.หางดง จ.เชียงใหม่
 โทร-081-992-5549

Email:
 Chai2520.jo@gmail.com


PROJECT NO:

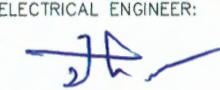
PROJECT NAME:
 โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 กลางเทียบระดับมาตรฐานงานวิจัย
 ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
 อาคาร 3 ชั้น 2
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

 นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
 ๓๓๓.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

 นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
 ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

 นาย ปรีชญู สุพิทยาพร
 ภพท. 7656

REVISIONS  DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา นิมลศิริผล)
 คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:
 แปลนงานสถาปัตยกรรม
 ส่วนกลาง

DRAWING NO. A-05

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สีบผักทวน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเทียบระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถ. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จิตรงค์ ชุ่มอู่
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปิรตญา สุพิทยาพร
ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมพ์ศิริผล)

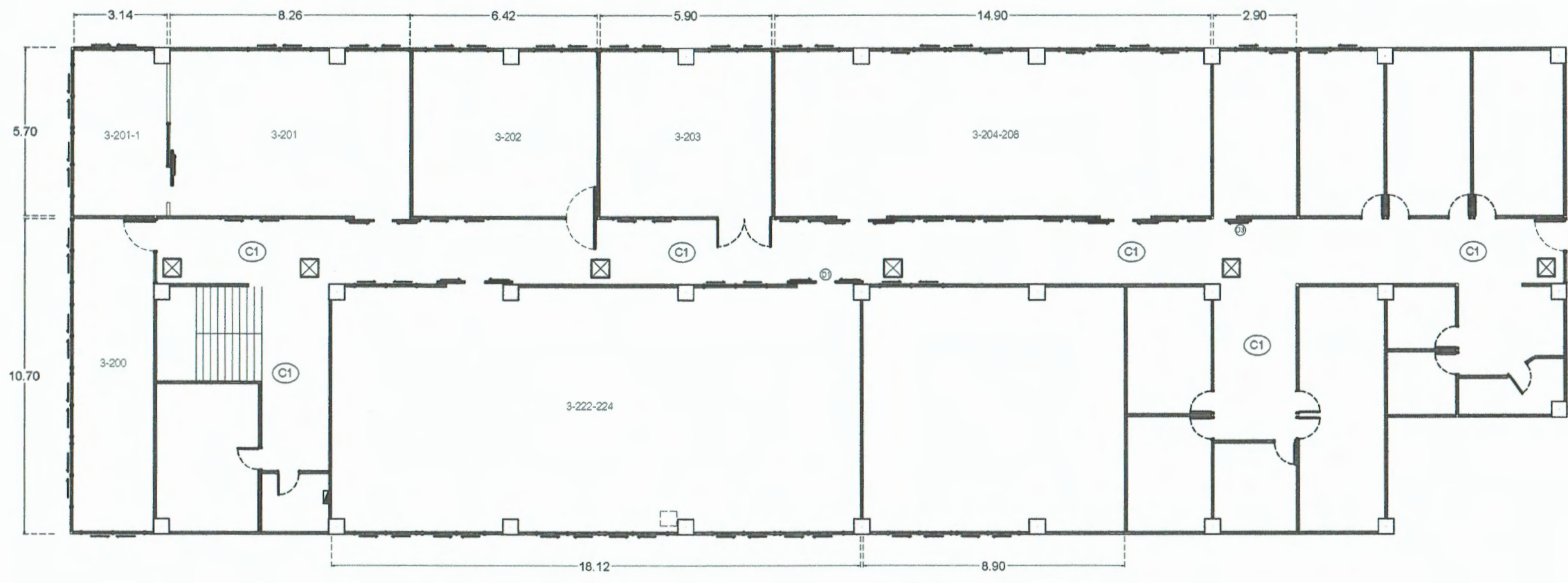
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แปลนงานฝ้าเพดาน
ส่วนกลาง

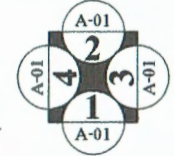
DRAWING NO. A-06

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67



- ⊙1 ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด 9 มม. ชนิดธรรมดา รอยต่อฉาบเรียบ โครงโครงเหล็กชุบสังกะสี (ระดับความสูงเท่าเดิม)
- ⊗ ช่องเซอร์วิสดำเร็จรูป ขนาด 60x60 ซม.

แปลนงานฝ้าเพดานส่วนกลาง

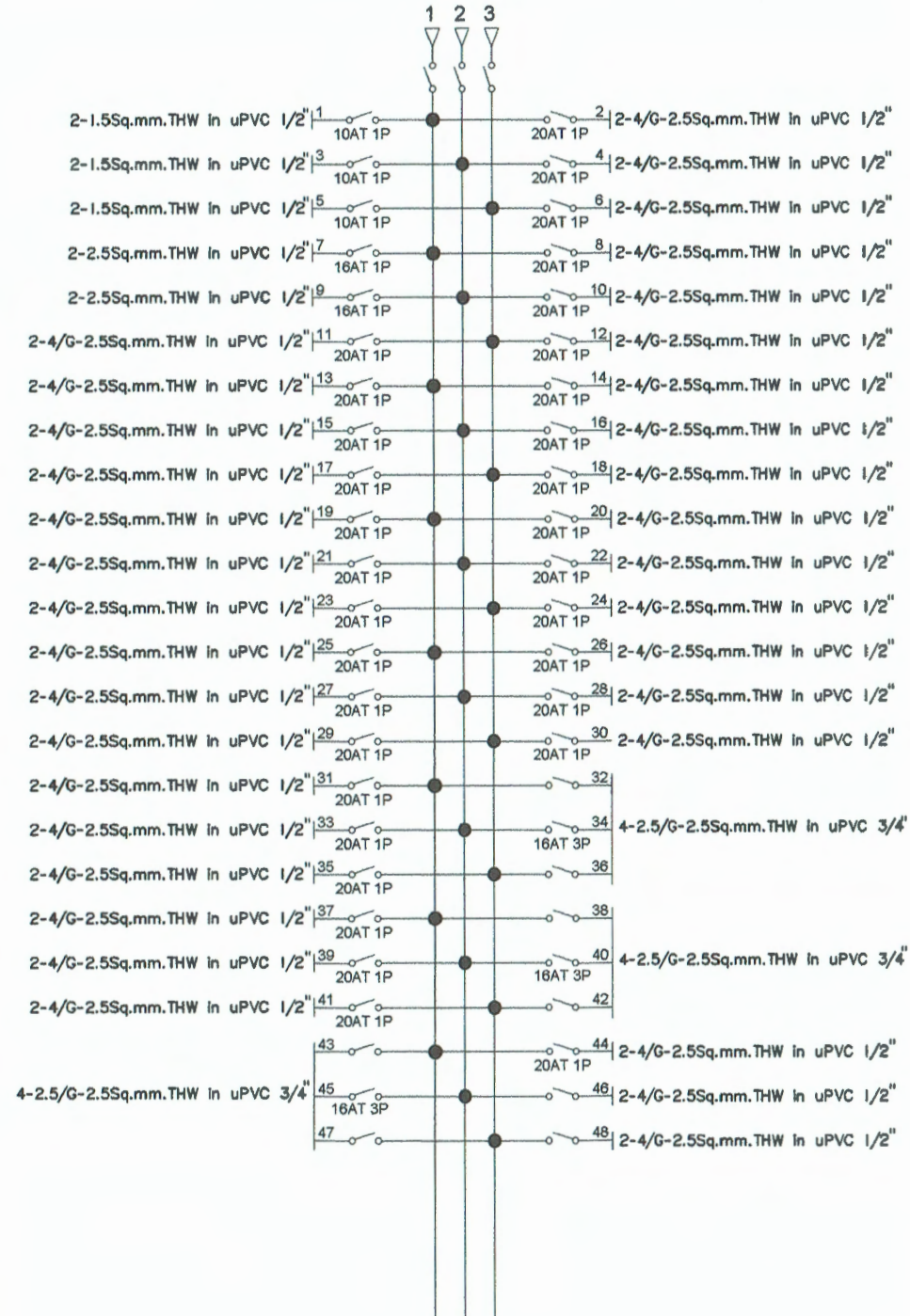


(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

สัญลักษณ์ในงานไฟฟ้า	
	โคมไฟชนิดแผ่นอะคริลิกปิดหน้าแบบฝังฝ้าเพดาน 40 วัตต์ LED 30x120 ซม.
	โคมไฟแอลอีดีรางยาว
	โคมไฟระย้าแบบแขวน
	โคมไฟ Downlight 1 x 18 วัตต์ LED
	สวิตช์ไฟฟ้าทางเดียว 14 a 250 v ติดตั้งสูงจากระดับพื้นเท่าของเดิม
	สวิตช์ไฟฟ้าสองทาง 14 a 250 v ติดตั้งสูงจากระดับพื้นเท่าของเดิม
	ไฟฉุกเฉิน หลอด LED
	ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า
	เข้ารีบไฟฟ้าเขียนตู้แบบมีกาวติดตั้งสูงจากระดับพื้นเท่าของเดิม
	เข้ารีบไฟฟ้าเขียนตู้แบบมีกาวติดกันน้ำติดตั้งสูงจากระดับพื้นเท่าของเดิม
	ตำแหน่งสายไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์และเครื่องมือ
	แสดงความต่อเนื่องของสวิตช์กับดวงโคม
สัญลักษณ์ในงานปรับอากาศ	
	ตำแหน่งแอร์แบบติดผนัง
	ตำแหน่งคอยล์ร้อนแอร์
	พัดลมดูดอากาศ
	พัดลมโถงติดเพดาน ขนาดใบ 22 นิ้ว

สัญลักษณ์แบบงานระบบและตารางไหล

LOAD SCHEDULE-LC32A (ตัวตู้ใช้ของเดิม)



ตรวจแล้ว

(นายชัยภูมิ สีฟ้าแปง)

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สี่แยกทวน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถา.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย บริบูรณ์ สุทธิยาพร
ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมพ์ศิริผล)

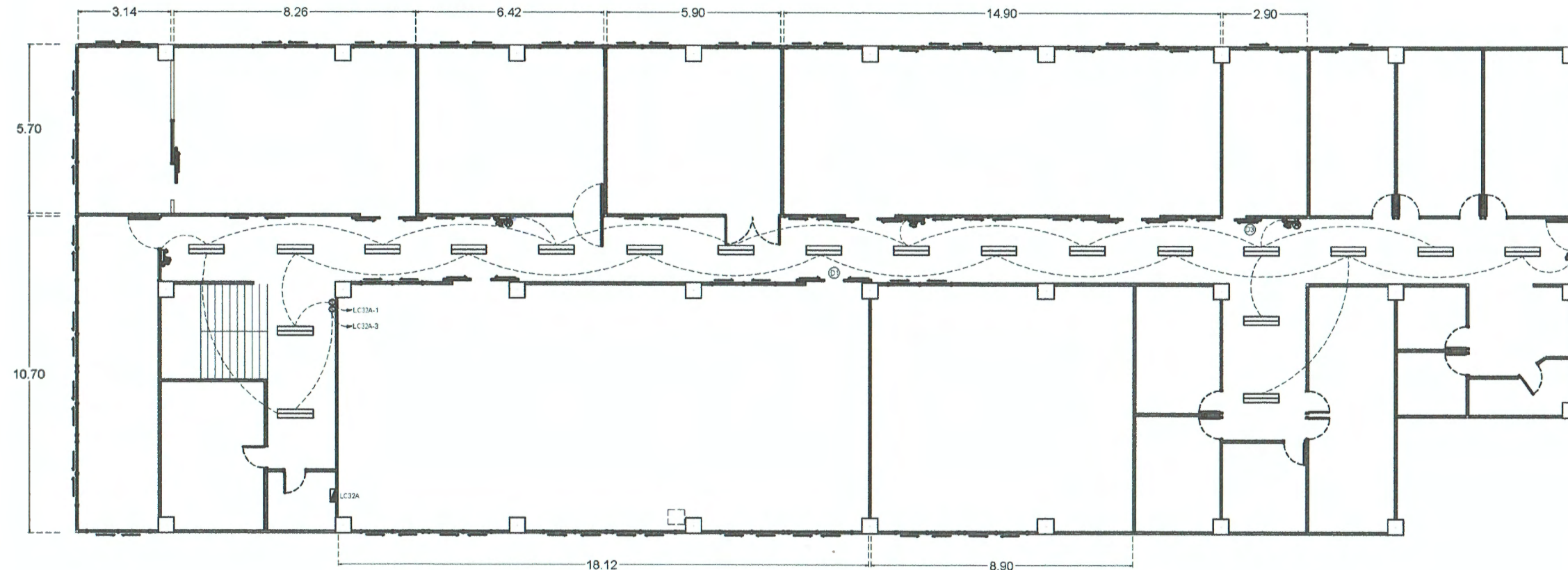
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

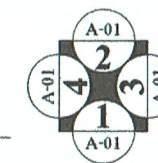
สัญลักษณ์แบบงานระบบ
และตารางไหล

DRAWING NO. E-01

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67



แปลนงานระบบไฟฟ้าแสงสว่างส่วนกลาง



ตรวจแล้ว
 (นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
 หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์


บ้านเลขที่ 328/43
 หมู่ที่ 5 ต.สับผักหวาน
 อ.หางดง จ.เชียงใหม่
 โทร-081-992-5549


Email:
 Chai2520.jo@gmail.com

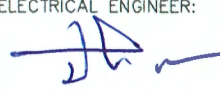
PROJECT NO:

PROJECT NAME:
 โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 กลางเทียบระดับมาตรฐานงานวิจัย
 ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
 อาคาร 3 ชั้น 2
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

 นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
 สต. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

 นาย จตุรงค์ ชูมอาน
 ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

 นาย ปริญญา สุพิทยาพร
 ภพท. 7656

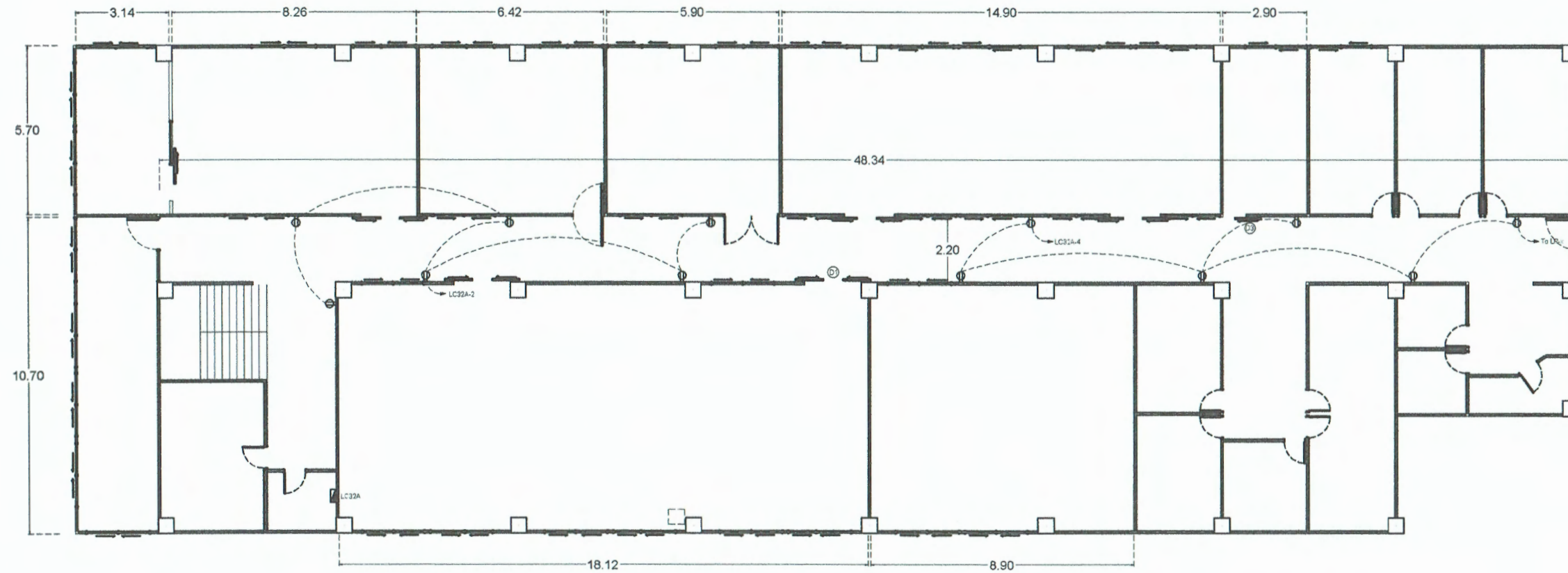
REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยอธนา พิมพ์ศิริผล)
 คณะบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

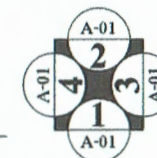
DRAWING TITLE:
 แปลนงานระบบ
 ไฟฟ้าแสงสว่างส่วนกลาง

DRAWING NO. E-02

SCALE: 1:100
 DRAWN DATE: 10.07.67



แปลนงานระบบเต้ารับไฟฟ้าส่วนกลาง



ตรวจแล้ว
(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:

Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

ร.ร. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริญญา สุพิทยาพร

ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุชธนา พิยมศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แปลนงานระบบ
เต้ารับไฟฟ้าส่วนกลาง

DRAWING NO.

E-03

SCALE:

1:100

DRAWN DATE:

10.07.67

ห้องปฏิบัติการ ห้อง 3-200



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเทียบระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถา. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จongsak ชุ่มอูน
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริญญา สุพิทยาพร
ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พินิลศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

หน้าปก
ห้อง 3-200

DRAWING NO. A-00

SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 10.07.67

ตรวจแล้ว

(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

สารบัญแบบหมวดงานสถาปัตยกรรม		
แผ่นที่	เลขที่	รายการ
01	A-00	หน้าปก
02	A-01	สารบัญแบบ , สัญลักษณ์แบบ
03	A-02	แปลนงานสถาปัตย์ก่อนปรับปรุงและงานรื้อถอด แปลนงานสถาปัตย์หลังปรับปรุง
04	A-03	แปลนงานพื้น,แปลนงานค้ำเพดาน
05	A-04	แปลนงานเฟอร์นิเจอร์
06	A-05	แบบรูปด้าน 1-4
07	A-06	แบบมุมมองโดยรวม 3 มิติ ด้านที่ 1
08	A-07	แบบมุมมองโดยรวม 3 มิติ ด้านที่ 2
09	A-08	แบบขยายประตูและหน้าต่าง
010	A-09	รายละเอียด เก้าอี้สำหรับนักศึกษา
สารบัญแบบ		
แผ่นที่	เลขที่	หมวดงานไฟฟ้า
011	E-01	สัญลักษณ์แบบงานระบบ
012	E-02	แปลนงานระบบไฟฟ้าแสงสว่างและระบบตัวรับไฟฟ้า
สารบัญแบบ		
แผ่นที่	เลขที่	หมวดงานปรับอากาศ,งานสุขาภิบาล
013	AC,SN-01	แปลนระบบเครื่องปรับอากาศ

สัญลักษณ์ในแบบก่อสร้าง	
	ระยะศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
	ระยะศูนย์กลางถึงขอบ
	ระยะจากขอบถึงขอบ
	เส้นแนวทแยงกลาง
	แนวเขตที่ดิน
	แนวเปลี่ยนระดับ
	แนวสิ่งก่อสร้างที่อยู่เหนือส่วนที่แสดง
	ผนังหรือพื้น ค.ศ.ก.
	ผนังก่ออิฐ
	ผนังก่ออิฐฉาบผิว
	ปูนฉาบ หรือ ทราซ
	เสาเอ็น ค.ศ.ก. ,ทับหลัง ค.ศ.ก. ในรูปตัดเหล็กลูกโซ่ 6 มม. นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นในแบบ
	ผนังเดิมทำความสะอาด ทาสีใหม่
	ผนังอิฐซิมบอร์ด 12 มม. 2 ด้านชนิดธรรมดาหรือค้อฉาบเรียบโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี
	ผนังก่ออิฐมวลเบาฉาบปูนเรียบทาสี
	ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสีด้านบนก่ออิฐช่องลม สูง 3 แถว เรียงแนว ๘ก้อน ติดตั้งมุงถาดกันแมลงด้านใน
	ผนังก่ออิฐฉาบปูนสูง 10 ซม. ปูกระเบื้อง
	ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสีด้านล่างปูกระเบื้องสูง 1 เมตร
	พื้น ค.ศ.ก. ปูกระเบื้อง 60x60 ซม. สีวามัน
	พื้นกระเบื้องยางลายไม้

NORTH
แสดงทิศ
DIRECTION

หมายถึงรูปด้าน รูปตัด
หน้าหรือรูปด้าน รูปตัดปรามัง

หมายถึงส่วนขยาย
แผ่นที่แสดงส่วนขยาย
แสดงพื้นที่ที่ถูกลบออก

สารบัญแบบ, สัญลักษณ์แบบ

ตรวจแล้ว

(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สับผักทวน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549
Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:
PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถา. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริณญา สุพิทยาพร
ภพก. 7656

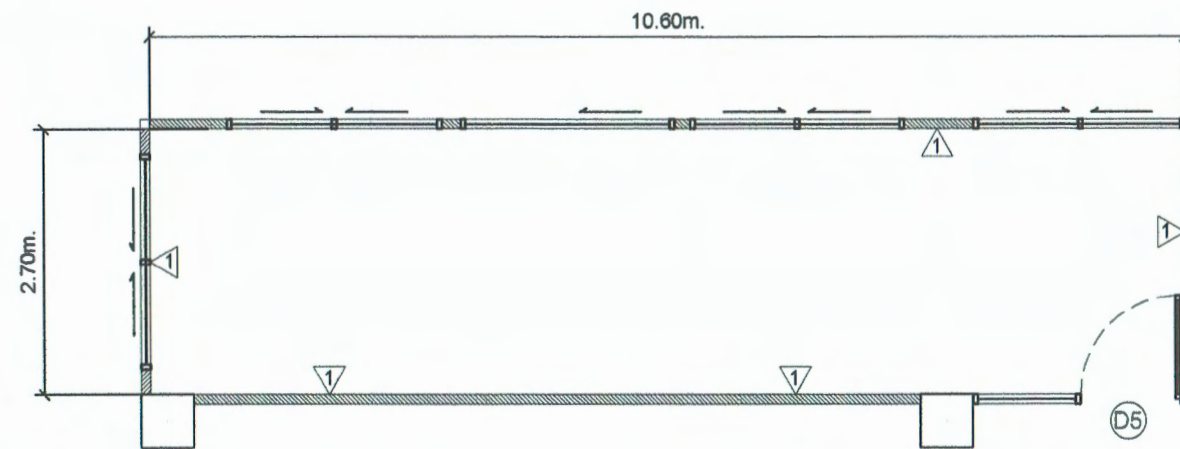
REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา หิมลศิริผล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:
แปลนงานสถาปัตย์

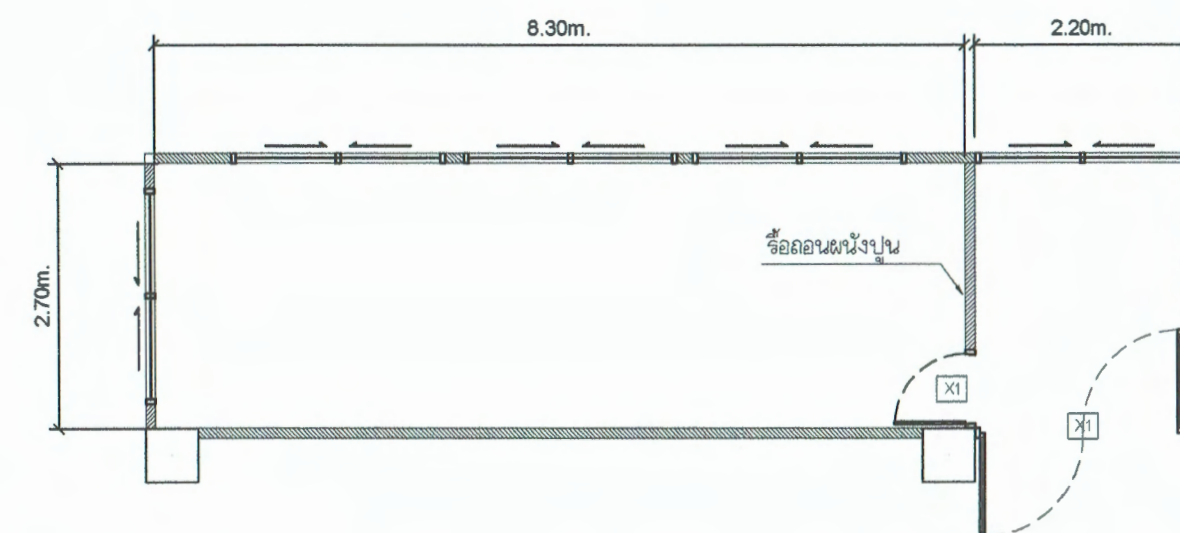
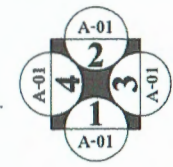
DRAWING NO. A-01

SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 10.07.67



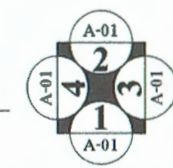
- ▽ ผนังเดิมทำความสะอาด ทาสีใหม่
- ▽ ผนังยิปซั่มบอร์ด 12 มม. 2 ด้านชนิดธรรมดารอยต่อฉาบเรียบโครงเคร่าเหล็กชุบล้างกะดี

แปลนงานล่กาปัตยกรรมหลังปรับปรุง



- (X1) รื้อถอนชุดประตูของเดิมออกเพื่อเปลี่ยนเป็นชุดประตูใหม่
- (X2) รื้อถอนชุดโต๊ะปฏิบัติการ/ตู้ลอย/ท่าอระบายอากาศ/และอื่น ๆ ของเดิมออกพร้อมขนไปเก็บกอง ณ ตำแหน่งที่กำหนดให้
- (X3) รื้อถอนชุดบานเกล็ดกระจกหน้าต่างเปลี่ยนเป็นบานติดตาย
- (C0) รื้อถอนฝ้าเพดานพร้อมงานระบบไฟฟ้าและระบบปรับอากาศ

แปลนงานล่กาปัตยกรรมก่อนปรับปรุงและงานรื้อถอน



ความถี่
(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สับผักทาบ
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549
Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:
PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถา. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จิตพงศ์ ชุ่มอุ้น
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปรีชญาน์ สุพิทยาทรร
ภพท. 7656

REVISIONS DATE

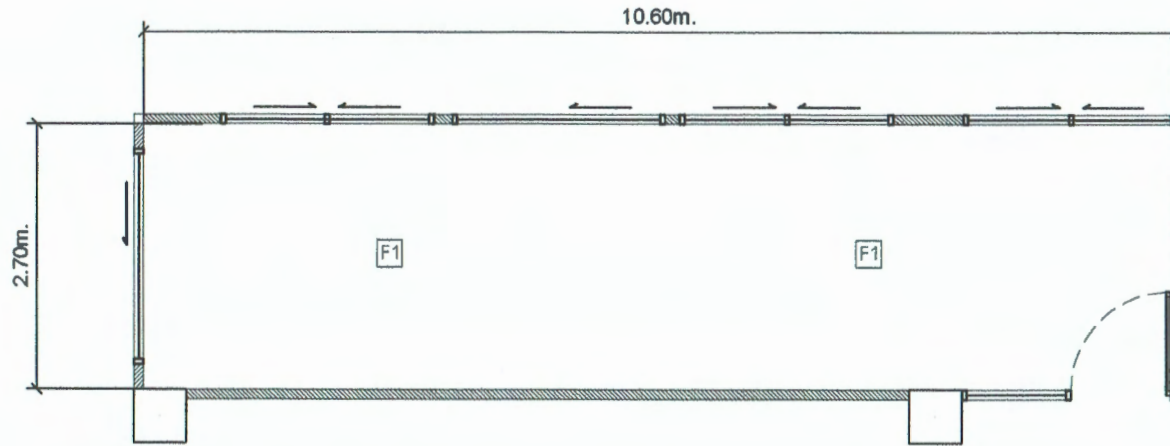
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุพัทธนา พิมพ์ศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:
แปลนงานล่กาปัตยกรรม

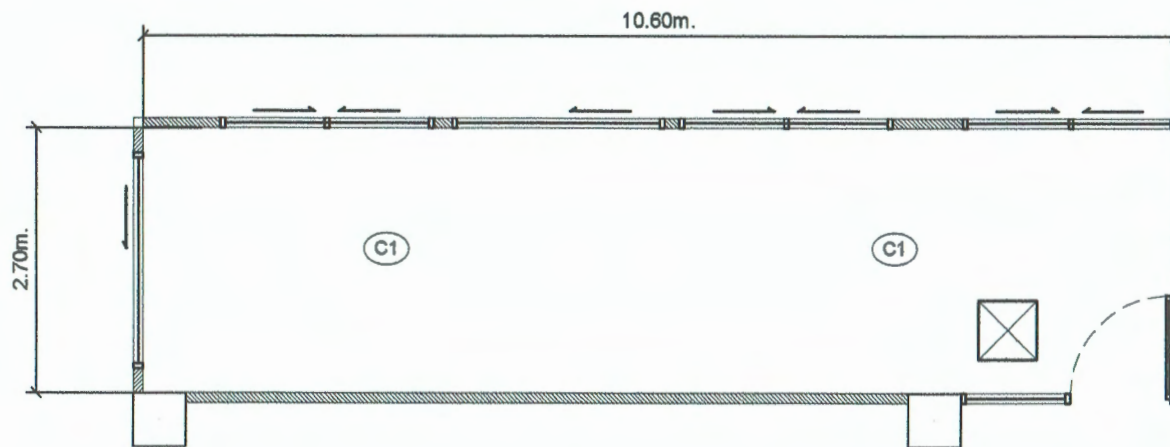
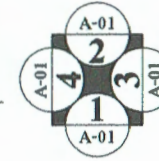
DRAWING NO. A-02

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67



F1 กระเบื้องแกรนิตโต้ 60x60 ซม.

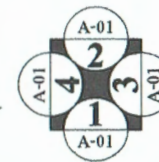
แปลนงานพื้น



C1 ผ้าเพดานยิปซัมบอร์ด 9 มม. ชนิดธรรมดา รอยต่อฉาบเรียบ โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี (ระดับความสูงเท่าเดิม)

X ช่องเซอร์วิล ขนาด 60x60 ซม.

แปลนงานผ้าเพดาน



ตรวจแล้ว
(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:

Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถา.3202

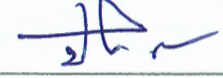
STRUCTURAL ENGINEER:



นาย จตุรงค์ ชูมอัน

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:



นาย ปริณญา สุพิทยพร

ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.บุษย์ธนา พิณศิริมณ)

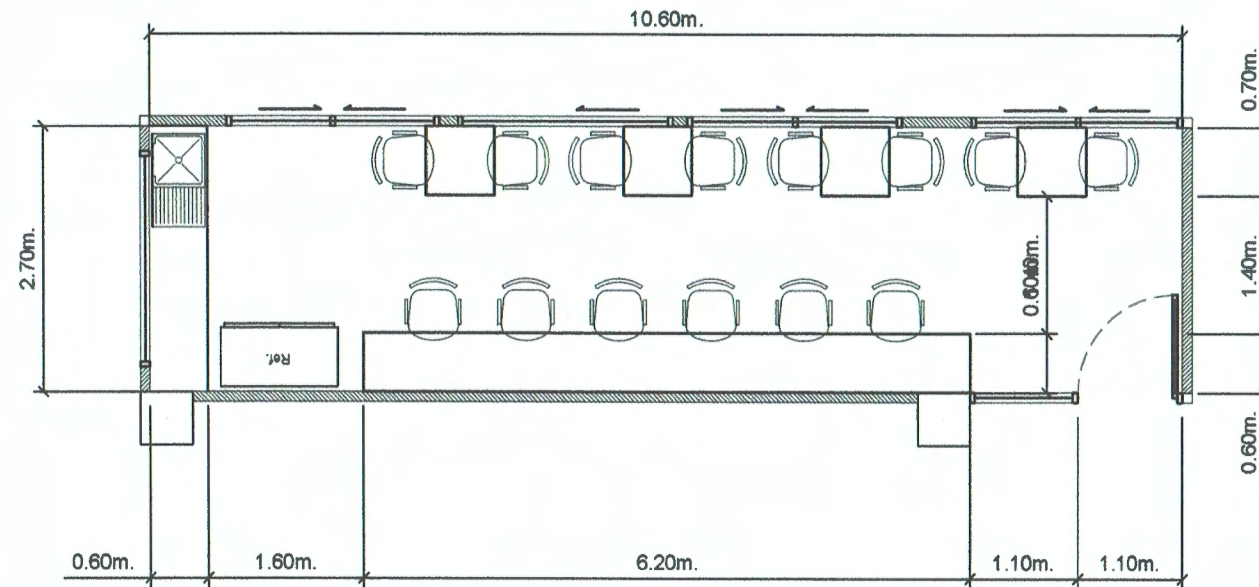
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

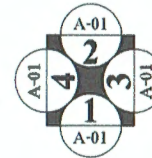
แปลนงานพื้น, งานผ้าเพดาน

DRAWING NO. A-03

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67



แปลนงานเฟอร์นิเจอร์



ตรวจแล้ว
(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ ๓ ต.สับผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email.

Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถา.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริญญา สุพิทยาพร

ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมพ์ศิริผล)

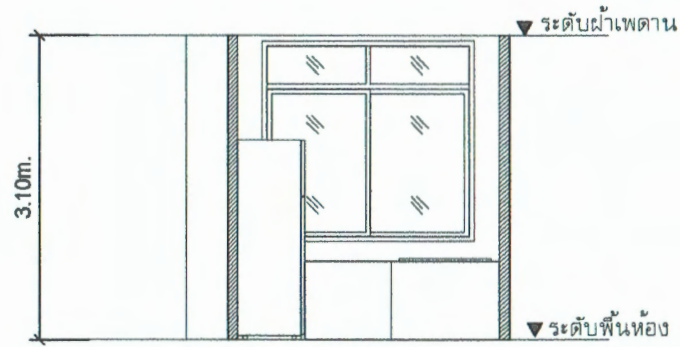
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

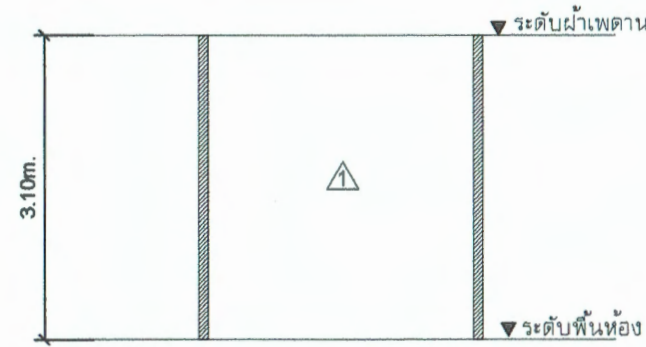
แปลนงานเฟอร์นิเจอร์

DRAWING NO. A-04

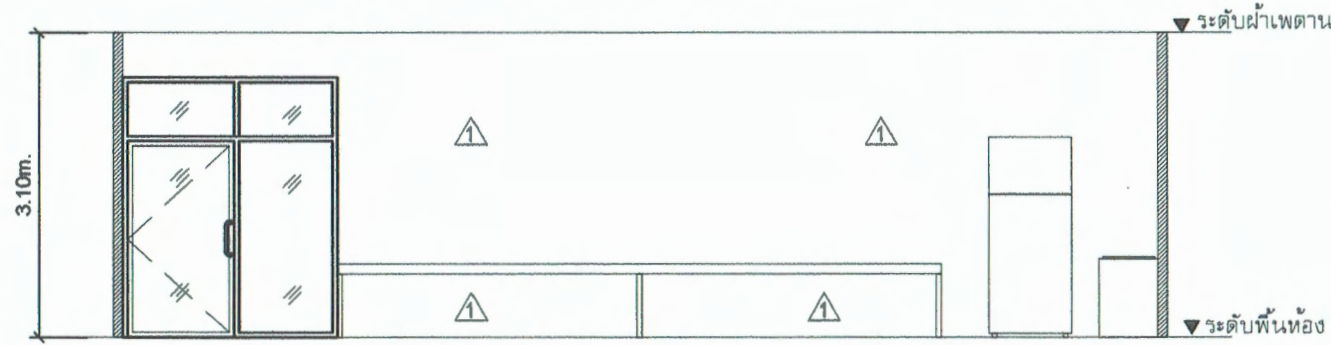
SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 10.07.67



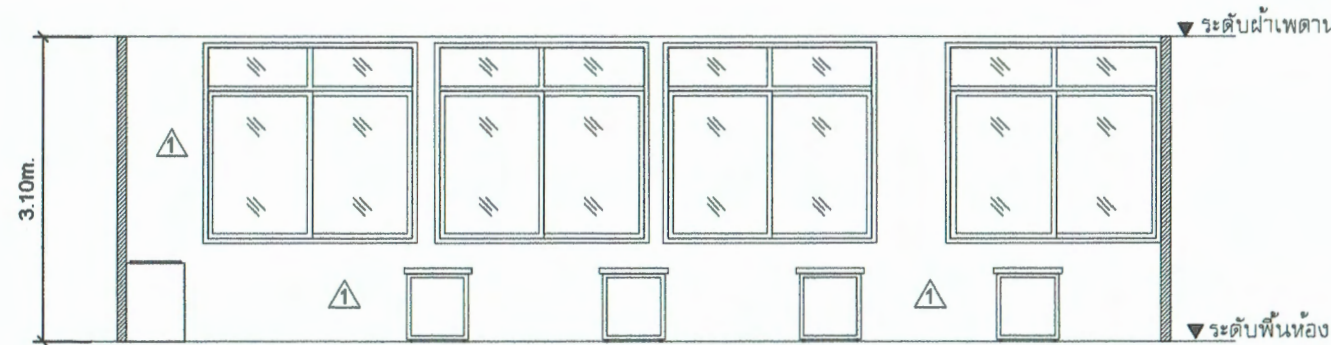
รูปด้าน 4



รูปด้าน 3



รูปด้าน 2



แบบรูปด้าน 1-4

รูปด้าน 1



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email.

Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถ. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริญญา สุพิทยพร

ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.บุษยามา พิมพ์ศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แบบรูปด้าน 1-4

DRAWING NO.

A-05

SCALE:

1:100

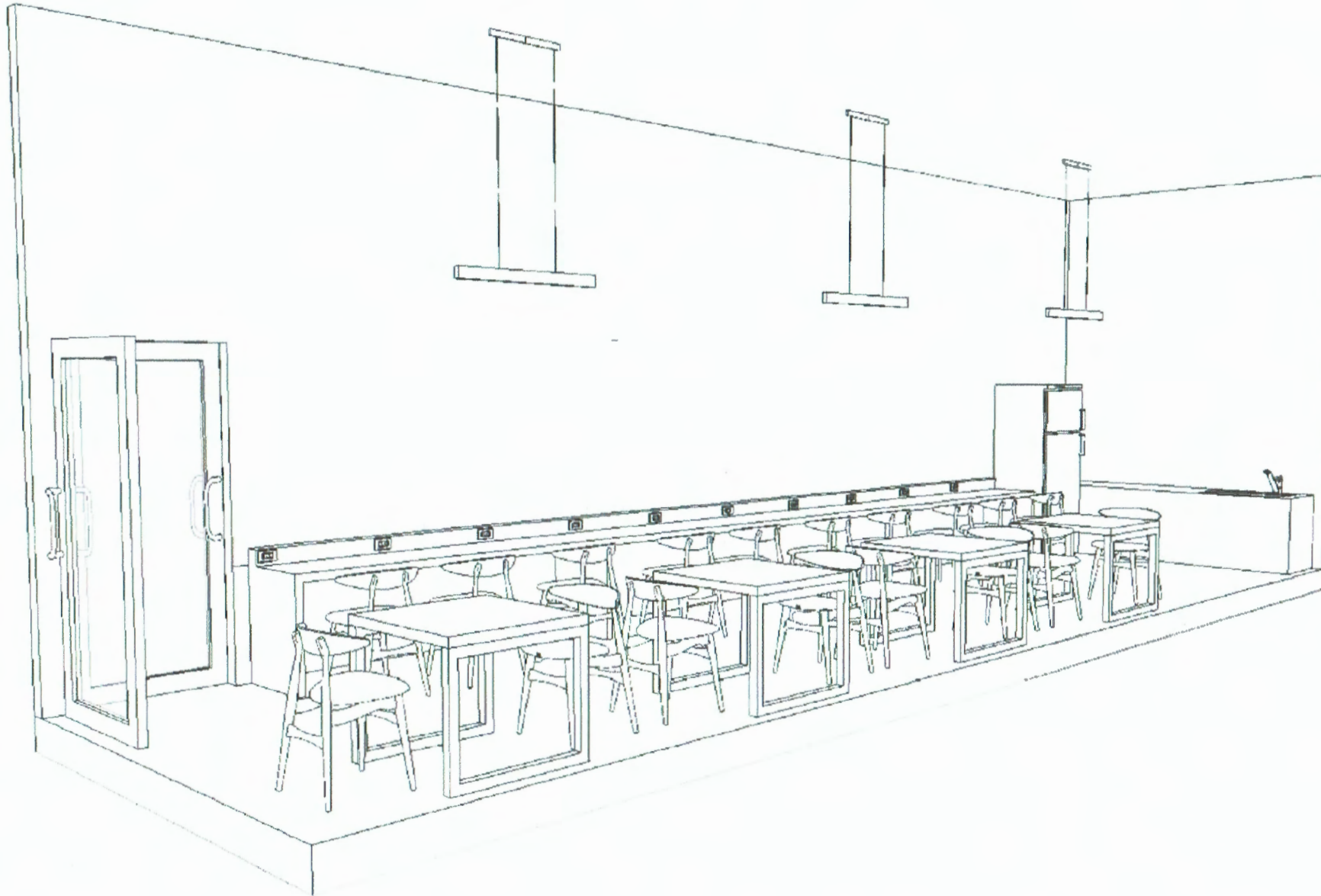
DRAWN DATE:

10.07.67

ตรวจแล้ว

(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



แบบมุมมองโดยรวม 3 มิติ ด้านที่ 1

ตรวจแล้ว

 (นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
 หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
 หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
 อ.หางดง จ.เชียงใหม่
 โทร-081-992-5549

Email:
 Chai2520.jo@gmail.com


PROJECT NO:


PROJECT NAME:
 โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
 ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
 อาคาร 3 ชั้น 2
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

 นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
 ๙๙๓.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

 นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
 ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

 นาย ปริณญา สุพิทยาพร
 ภพท. 7656

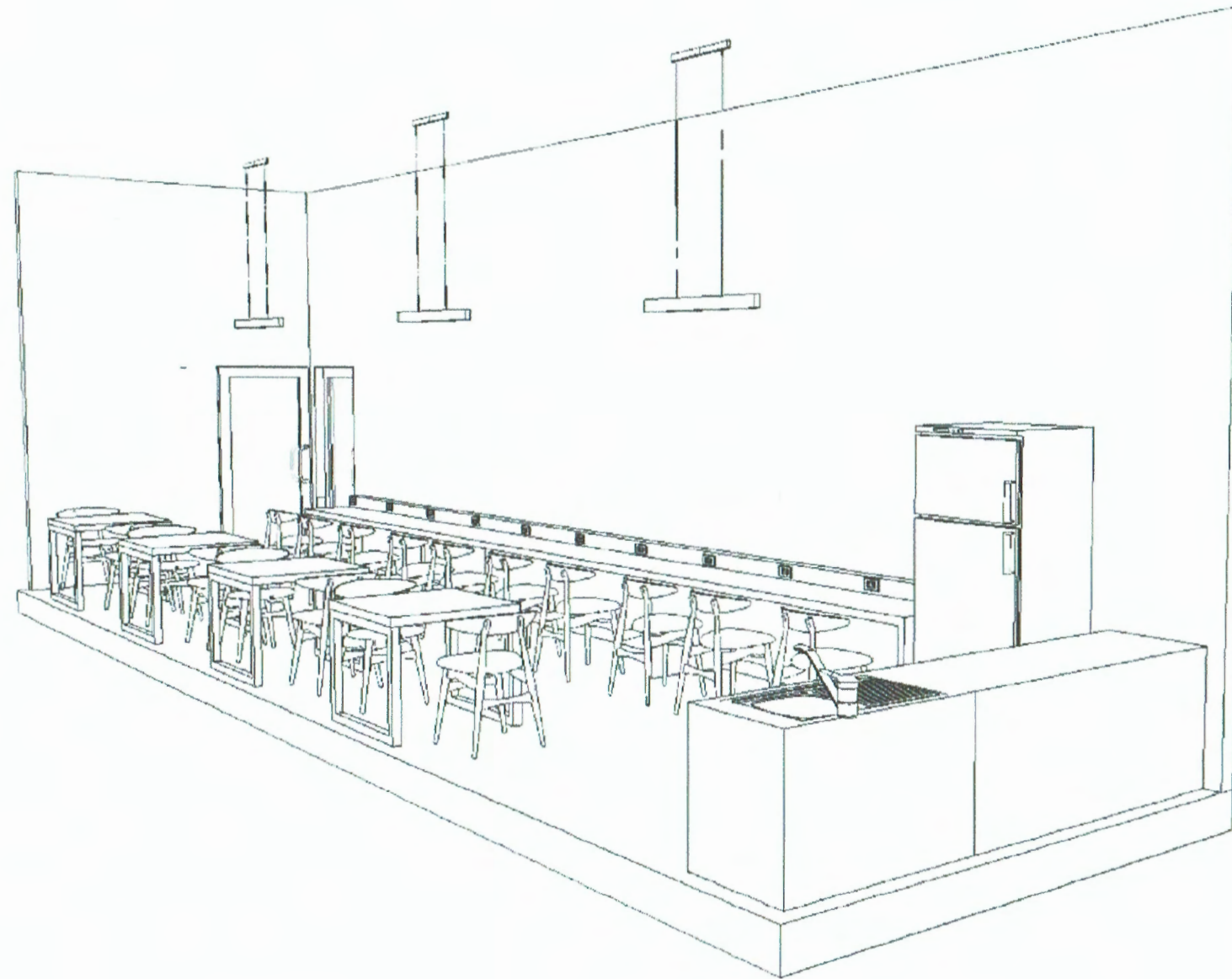
REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิงคศิริผล)
 คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:
 แบบมุมมองโดยรวม 3 มิติ
 ด้านที่ 1

DRAWING NO. A-06

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67



แบบมุมมองโดยรวม 3 มิติ ด้านที่ 2

ตรวจแล้ว

 (นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
 หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
 หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
 อ.หางดง จ.เชียงใหม่
 โทร-081-992-5549

Email:
 Chai2520.jo@gmail.com

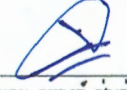
PROJECT NO:

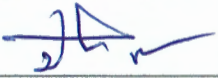
PROJECT NAME:
 โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 กลางเทียบระดับมาตรฐานงานวิจัย
 ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
 อาคาร 3 ชั้น 2
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

 นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
 สถ. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

 นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
 ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

 นาย ปริชญญา สุพิทยาพร
 ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมพ์ศิริผล)
 คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:
 แบบมุมมองโดยรวม 3 มิติ
 ด้านที่ 2

DRAWING NO. A-07

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถา. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย บริญญา สุพิทยาทรร
ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.บุษกานา นิมลศิริผล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แบบขยายประตูและหน้าต่าง

DRAWING NO. A-08

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67

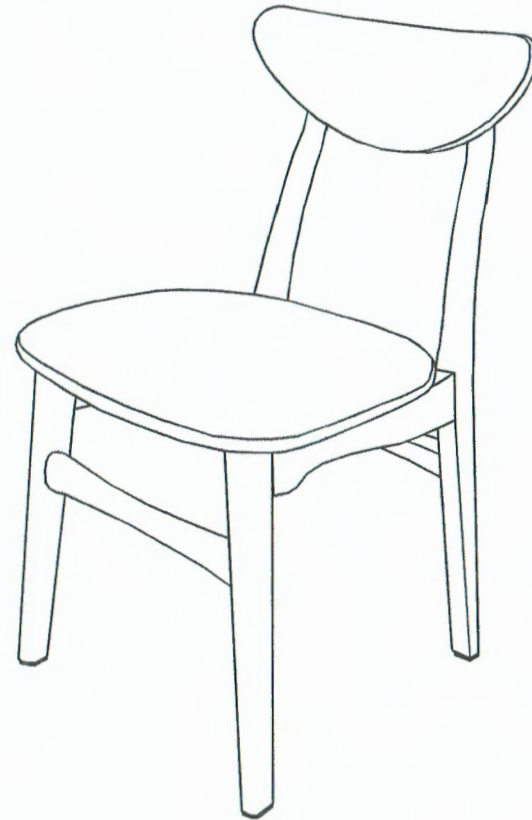
D2		W4	
รูปร่าง		รูปร่าง	
ลักษณะ	ประตูบานสวิงพร้อมชุดบานตาย	ลักษณะ	หน้าต่างใช้ช่องเดิม
กรอบบาน	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม.	กรอบบาน	หน้าต่างใช้ช่องเดิม
วงกบ	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม.	วงกบ	หน้าต่างใช้ช่องเดิม
อุปกรณ์ล็อก	ตามมาตรฐานผู้ผลิต	อุปกรณ์ล็อก	หน้าต่างใช้ช่องเดิม
มือจับ	มือจับสีสแตนเลส	กระจก	ติดฟิล์มกรองแสงแบบเซรามิกพร้อมม่าน ม้วนแบบดึงขึ้น
กระจก	กระจกใสหนา 6.0 มม.		

แบบขยายประตูหน้าต่าง

ตรวจแล้ว

(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



รายละเอียดวัสดุ

1. เก้าอี้โครงสร้างไม้ยางทำสี แข็งแรง เบาะหุ้มด้วยผ้าคุณภาพอย่างดี ขนาด 45x48x84 ซม.

เก้าอี้สำหรับนักศึกษา

ตรวจแล้ว
(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email.

Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลองเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถา. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชูม่อน

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริณญา สุพิทยาพร

ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธ์ธนา พิยมศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

รายละเอียด
เก้าอี้สำหรับนักศึกษา

DRAWING NO. A-09

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเทียบระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถ. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริญญา สุพิทยาพร

ภพก. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมพ์ศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

สัญลักษณ์แบบงานระบบ

DRAWING NO. E-01

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67

สัญลักษณ์ในแบบงานไฟฟ้า

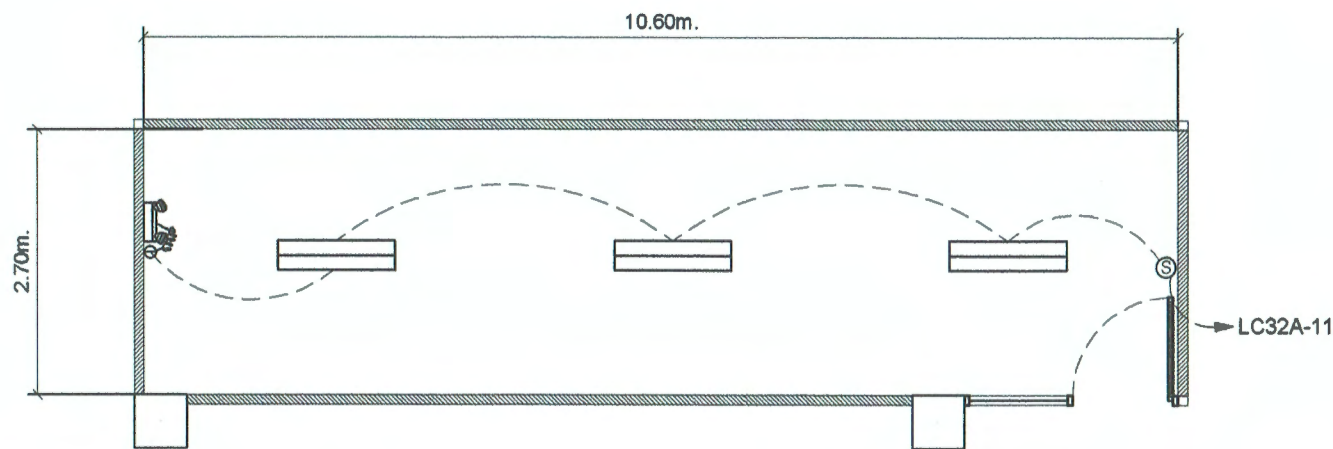
	โคมไฟแบบครอบอะคริลิกชนิดติดตั้งฝ้าเพดาน 2 x 36 วัตต์ LED
	โคมไฟแอลอีดีรางยาว
	โคมไฟระย้าแบบแขวน
	โคมไฟ Downlight 1 x 18 วัตต์ LED
	ตัวชี้ไฟฟ้าทางเดียว 14 a 250 v ติดตั้งสูงจากระดับพื้นเท่าของเดิม
	ตัวชี้ไฟฟ้าสองทาง 14 a 250 v ติดตั้งสูงจากระดับพื้นเท่าของเดิม
	ไฟจุดเล็ก หลอด LED
	ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า
	ตัวรับไฟฟ้าแบบมีกาวติดตั้งสูงจากระดับพื้นเท่าของเดิม
	ตัวรับไฟฟ้าแบบมีกาวติดผนังน้ำติดตั้งสูงจากระดับพื้นเท่าของเดิม
	ตำแหน่งสายไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์และเครื่องมือ
	แสดงความต่อเนื่องของสวิทช์กับดวงโคม

สัญลักษณ์ในแบบงานปรับอากาศ

	ตำแหน่งแอร์แบบติดผนัง
	ตำแหน่งคอยล์ร้อนแอร์
	พัดลมดูดอากาศ
	พัดลม โถงติดตั้งขนาดใบ 22 นิ้ว

สัญลักษณ์แบบงานระบบ

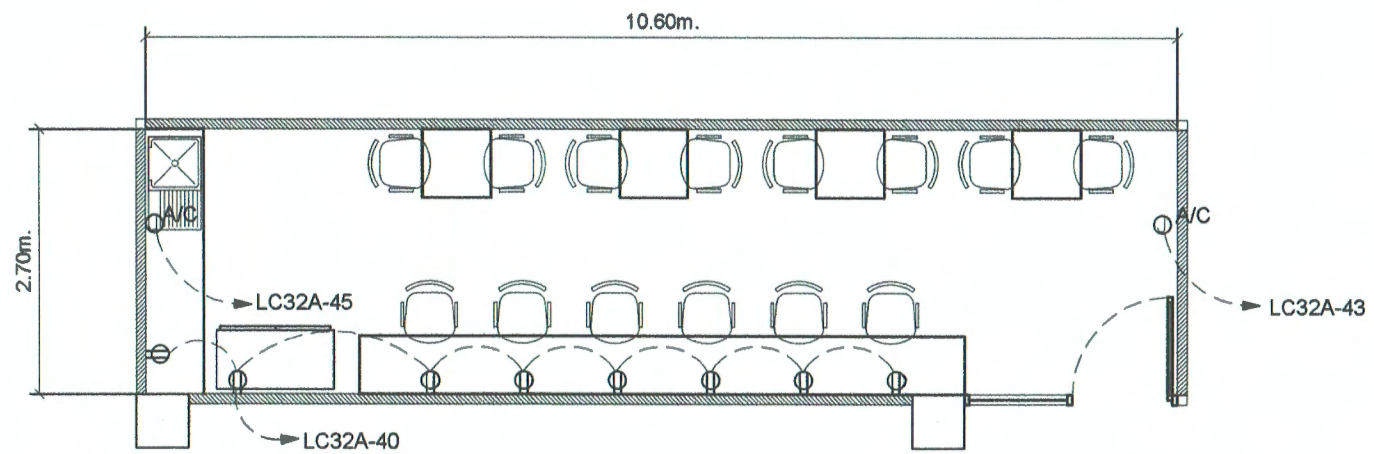
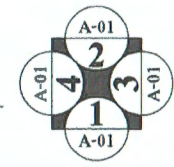
ตรวจสอบแล้ว
(นายชัยภูมิ ฟ้าแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



⊙ ลวดซ์ไฟฟ้าทางเดียว 14 a 250 v แลงสว่าง
 ๓ โคมไฟแบบครอบอะคริลิคชนิดติดฝ้าเพดาน 2 x 14 วัตต์ LED

หมายเหตุ
 ระบบวงจรย่อยไฟฟ้าใช้ตู้ควบคุมล่วนกลาง LC32A

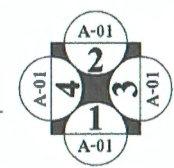
แปลนงานระบบไฟฟ้าแลงสว่าง



⊕ เต้ารับไฟฟ้า

หมายเหตุ
 ระบบวงจรย่อยไฟฟ้าใช้ตู้ควบคุมล่วนกลาง LC32A

แปลนงานระบบเต้ารับไฟฟ้า



ตรวจแล้ว
 (นายรัชภูมิ สีฟ้าแปง)
 วิศวกรงานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
 หมู่ที่ 5 ต.สับผักทวน
 อ.หางดง จ.เชียงใหม่
 โทร-081-992-5549

Email:
 Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
 โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
 ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
 อาคาร 3 ชั้น 2
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
 ต.ต. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
 ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย บริบูรณ์ สุพิทยาพร
 ภพท. 7856

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษณา พิมพ์ศิริผล)

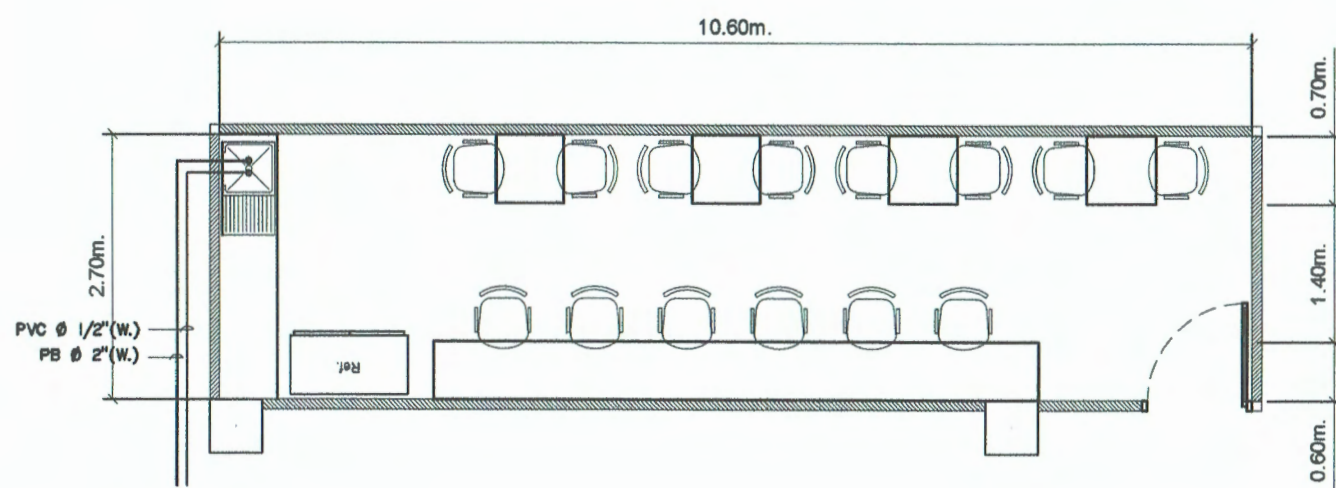
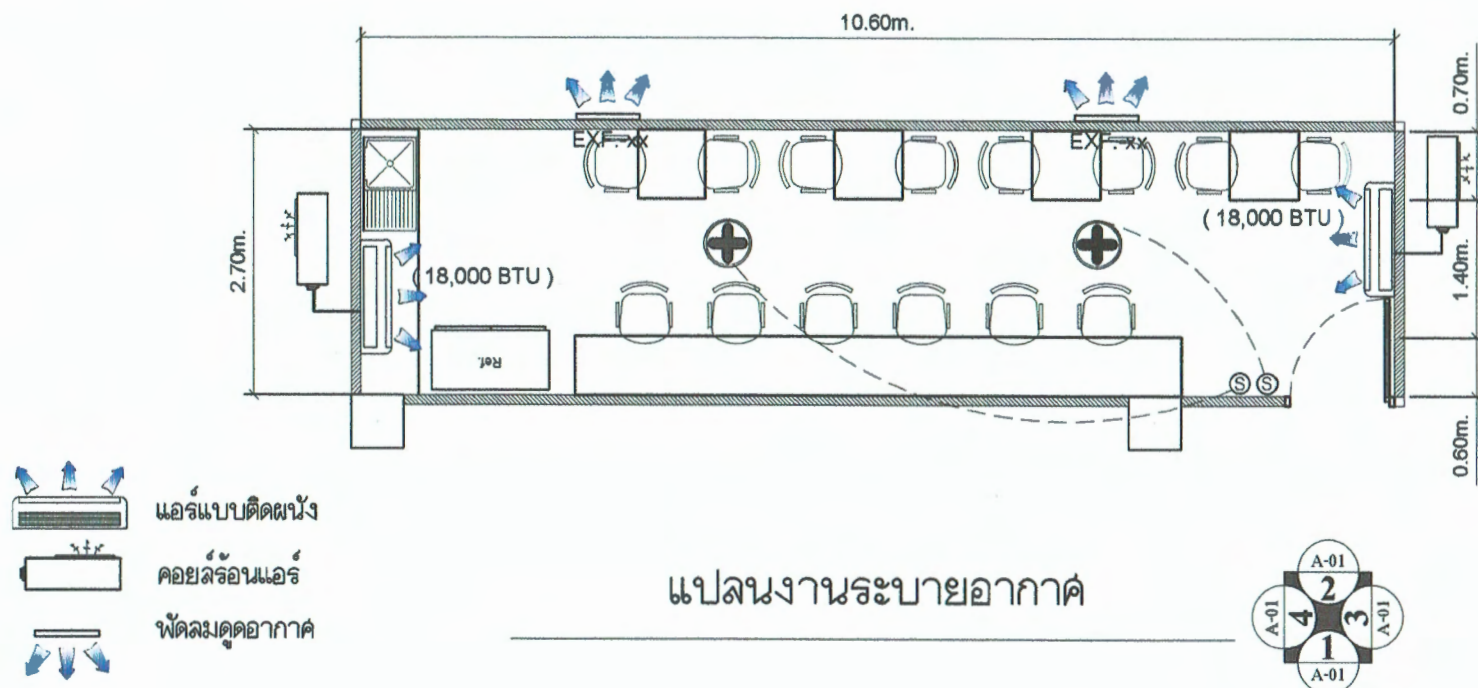
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แปลนระบบไฟฟ้าแลงสว่าง
 ระบบเต้ารับไฟฟ้า

DRAWING NO. E-02

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67



- CW. ท่อ PVC (น้ำดี) ชั้นความหนา 13.5
- W. ท่อ PB แบบเชื่อม (น้ำทิ้ง) ชั้นความหนา SDR 13.5

หมายเหตุ

-งานเดินท่อระบบสุขาภิบาลให้ทำการเชื่อมต่อกับระบบท่อเดิมของอาคาร



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถ. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริญญา สุพิทยาพร
ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมพ์ศิริผล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:
แผนงานระบบระบายอากาศ
แผนงานระบบสุขาภิบาล

DRAWING NO. AC,SN-01

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67

ความถี่

(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ห้องปฏิบัติการ ห้อง 3-201,201-1

ความถี่

(นายศิวภูมิ สีฟ้าแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email.

Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถ.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จดรงค์ ชุ่มอุ่น

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริชญ่า สุพิทยาพร

ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุพรรณา ชิมลศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

หน้าปก
ห้องปฏิบัติการ
ห้อง 3-201,201-1

DRAWING NO.

A-00

SCALE:

1:100

DRAWN DATE:

10.07.67

สารบัญแบบหมวดงานสถาปัตยกรรม		
แผ่นที่	เลขที่	รายการ
01	A-00	หน้าปก
02	A-01	สารบัญแบบ , สัญลักษณ์แบบ
03	A-02	แปลนงานสถาปัตย์ก่อนปรับปรุงและงานรื้อถอด แปลนงานสถาปัตย์หลังปรับปรุง
04	A-03	แปลนงานพื้น,แปลนงานฝ้าเพดาน
05	A-04	แปลนงานเฟอร์นิเจอร์
06	A-05	แบบรูปด้าน 1-4
07	A-06	แบบมุมมองโดยรวม 3 มิติ ด้านที่ 1
08	A-07	แบบมุมมองโดยรวม 3 มิติ ด้านที่ 2
09	A-08	แบบขยายประตูและหน้าต่าง
010	A-09	รายละเอียด โต๊ะ ประชุม 8 ที่นั่ง CF1
010	A-010	รายละเอียด เก้าอี้สำหรับประชุม OP715
010	A-011	รายละเอียด เก้าอี้สำหรับนักศึกษา
สารบัญแบบ		
แผ่นที่	เลขที่	หมวดงานไฟฟ้า
010	E-01	สัญลักษณ์แบบงานระบบ
011	E-02	แปลนงานระบบไฟฟ้าแสงสว่างและระบบตัวรับไฟฟ้า
สารบัญแบบ		
แผ่นที่	เลขที่	หมวดงานปรับอากาศ,งานสุขาภิบาล
012	AC.SN-01	แปลนระบบเครื่องปรับอากาศ

สัญลักษณ์ในแบบก่อสร้าง	
	ระยະศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
	ระยະศูนย์กลางถึงขอบ
	ระยະจากขอบถึงขอบ
	เส้นแนวทแยงกลาง
	แนวเขตที่ดิน
	แนวเปลี่ยนระดับ
	แนวสิ่งก่อสร้างที่อยู่เหนือส่วนที่แสดง
	ผนังหรือพื้น ก.ส.ล.
	ผนังก่ออิฐ
	ผนังก่ออิฐฉาบปูน
	ปูนฉาบ หรือ ทราช
	เสาเอ็น ค.ส.ล. ,ทับหลัง ค.ส.ล. ในรูปตัดเหล็กถูกใช้ 6 มม. นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นในแบบ
	ผนังเดิมทำความสะอาด ทาสีใหม่
	ผนังอิฐฉาบปูน 12 มม. 2 ด้านชนิดธรรมดาหรือก่อฉาบเรียบโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี
	ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสี
	ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสีที่ด้านบนก่ออิฐช่องลม สูง 3 เมตร เรียงแนว 6 ก้อน ติดตั้งมุ้งกักกันแมลงด้านใน
	ผนังก่ออิฐฉาบปูนสูง 10 ซม. ปูกระเบื้อง
	ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบทาสีด้านล่างปูกระเบื้องสูง 1 เมตร
	พื้น คสล. ปูกระเบื้อง 60x60 ซม. ผิวมัน
	พื้นกระเบื้องยางลายไม้

สารบัญแบบ, สัญลักษณ์แบบ

การควบคุม
(นายชัยภูมิ ยี่ฟ้าแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถาปน. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จิตตพงศ์ สุขอุณ
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย จิตตพงศ์ สุขอุณ
ภพก. 7656

REVISIONS DATE

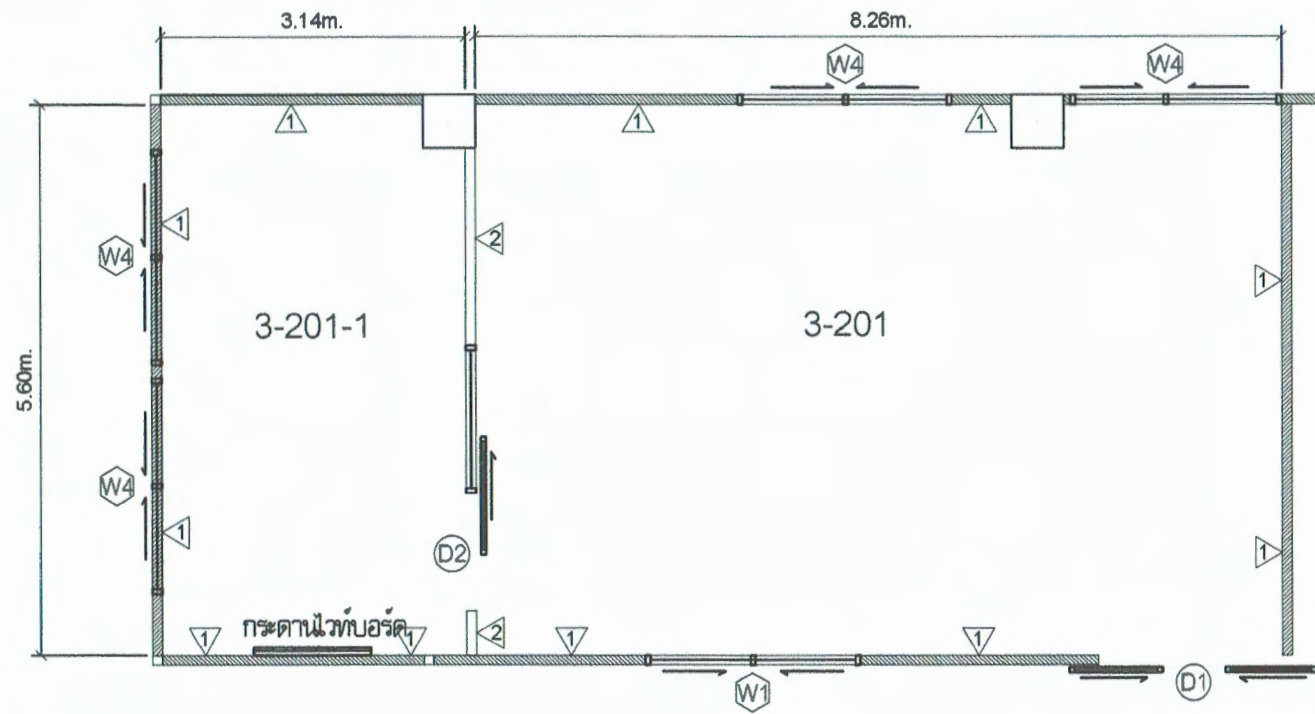
(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธิธนา พิเศษศิริผล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แปลนงานสถาปัตยกรรม

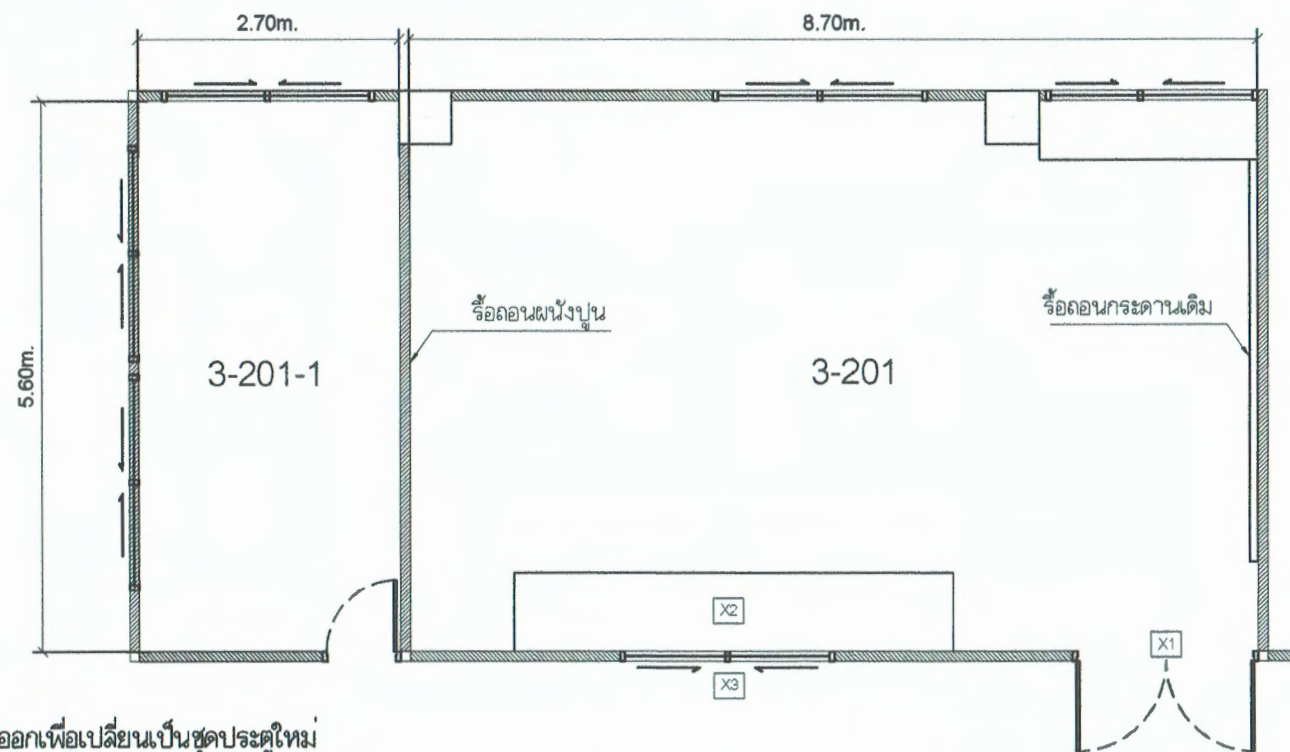
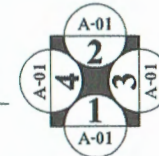
DRAWING NO. A-01

SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 10.07.67



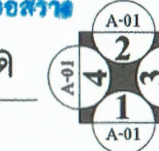
- 1 ผนังเดิมทำความสะอาด ทาสีใหม่
- 2 ผนังยิปซัมบอร์ด 12 มม. 2 ด้านชนิดธรรมดารอยต่อฉาบเรียบโครงเคร่าเหล็กชุบลังกะดี

แปลนงานสถาปัตยกรรมหลังปรับปรุง



- X1 รื้อถอนชุดประตูของเดิมออกเพื่อเปลี่ยนเป็นชุดประตูใหม่
- X2 รื้อถอนชุดโต๊ะปฏิบัติการ/ตู้ลอย/ท่าระบายอากาศ/และอื่นของเดิมออกพร้อมขนไปเก็บกอง ณ ตำแหน่งที่กำหนดให้
- X3 รื้อถอนชุดบานเกล็ดกระจกหน้าต่างเปลี่ยนเป็นบานติดตาย
- C0 รื้อถอนฝ้าเพดานพร้อมงานระบบไฟฟ้าและระบบปรับอากาศ

แปลนงานสถาปัตยกรรมก่อนปรับปรุงและงานรื้อถอน



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สับผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email.

Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถา. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย บริญญา สุพิทยาพร

ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษณา พิมพ์ศิริพิมพ์)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

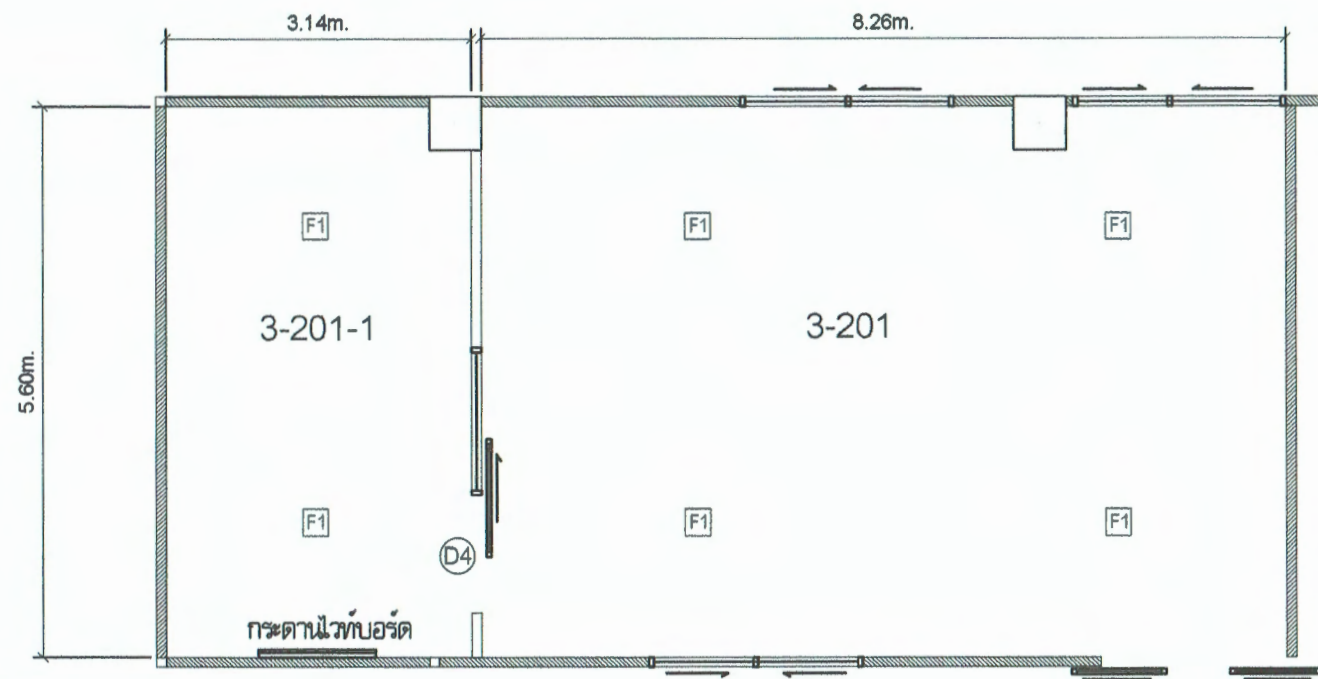
DRAWING TITLE:

แปลนงานสถาปัตยกรรม

DRAWING NO. A-02

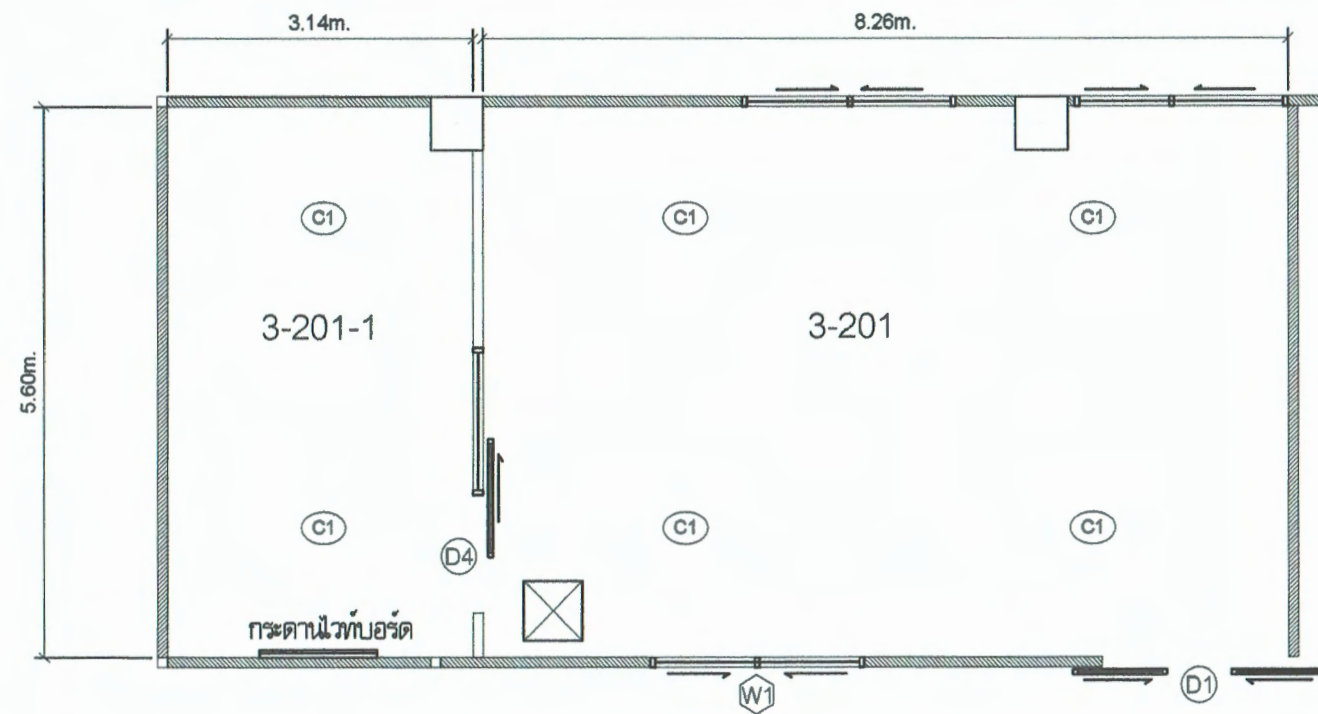
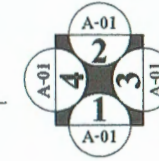
SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67

ความแก้ไข
(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
ส่วนงานออกแบบและก่อสร้าง



F1 กระเบื้องแกรนิตโต้ 60x60 ซม.

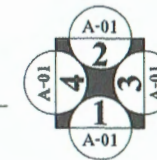
แปลนงานพื้น



C1 ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด 9 มม. ชนิดธรรมดารอยต่อฉาบเรียบโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี (ระดับความสูงเท่าเดิม)

ช่องเซอร์วิล ขนาด 60x60 ซม.

แปลนงานฝ้าเพดาน



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email.

Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถา. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:



นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:



นาย วิญญา สุพิทยาพร

ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษณา พิมพ์ศิริมุต)

บริษัท คณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แปลนงานพื้น, งานฝ้าเพดาน

DRAWING NO. A-03

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67

การแก้ไข
(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email.
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเทียบระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
ต.ต.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จรุงศักดิ์ ชุ่มอุ่น
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริณญา สุพิทยาท
ภพท. 7656

REVISIONS DATE

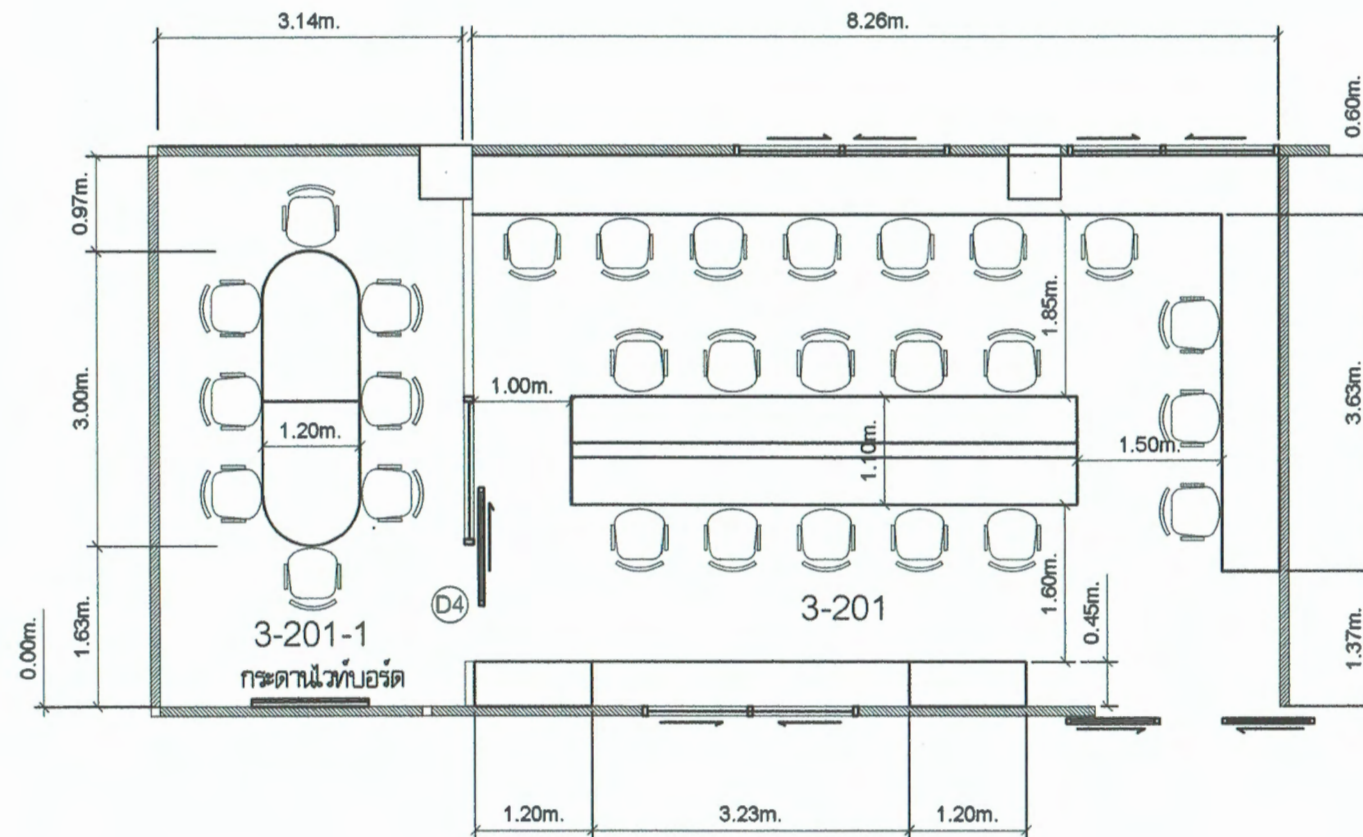
(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธิมา พิมพ์ศิริผล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

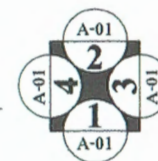
แปลนงานเฟอร์นิเจอร์

DRAWING NO. A-04

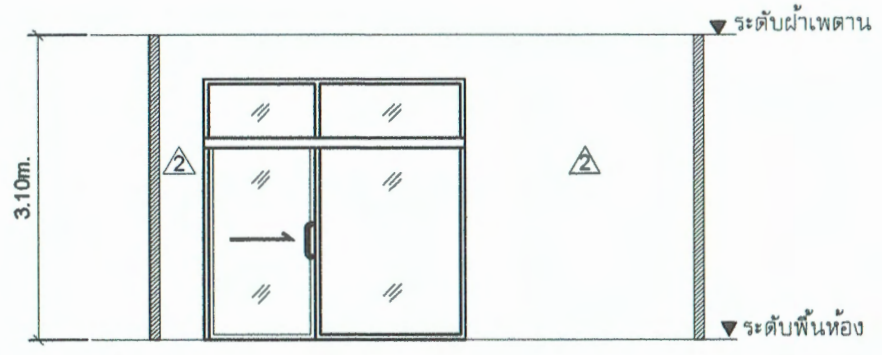
SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67



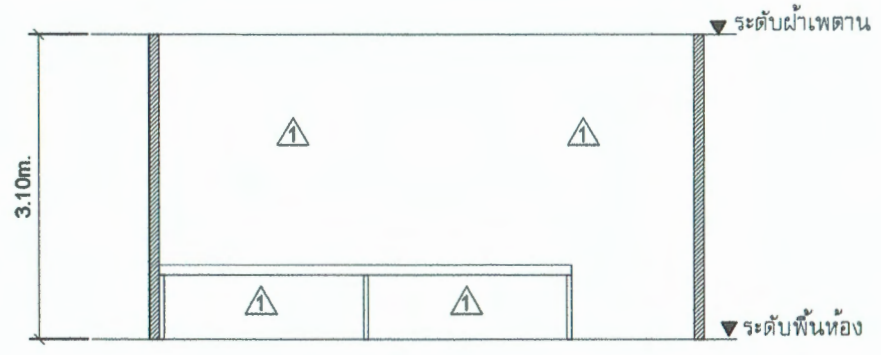
แปลนงานเฟอร์นิเจอร์



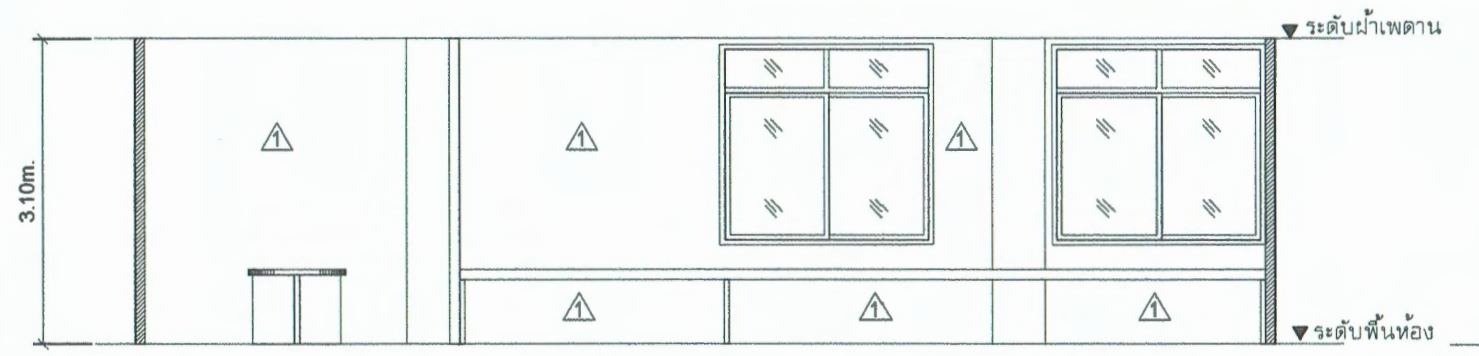
ตรวจรับ
(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



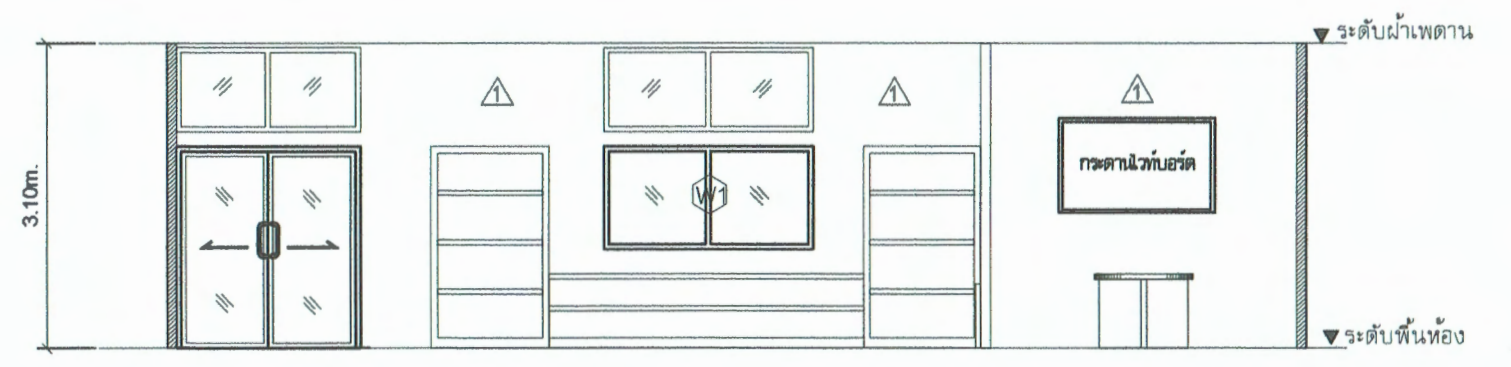
รูปด้าน 4



รูปด้าน 3



รูปด้าน 2



รูปด้าน 1

แบบรูปด้าน 1-4


 (นายพิชญภูมิ ถีฟ้าเนบั้ง)
 หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง




นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
 บ้านเลขที่ 328/43
 หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
 อ.หางดง จ.เชียงใหม่
 โทร-081-992-5549
 Email:
 Chai2520.jo@gmail.com

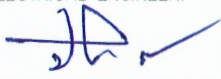
PROJECT NO:
 PROJECT NAME:
 โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
 ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
 อาคาร 3 ชั้น 2
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
 สถา.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
 ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริณญา สุพิทยาท
 ภทก. 7656

REVISIONS DATE:

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพินมา พิมพ์ศิริผล)
 คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:
แบบรูปด้าน 1-4

DRAWING NO. **A-05**

SCALE: **1:100** DRAWN DATE: **10.07.67**



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สับผักหวาน
อ.หางตอง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com


PROJECT NO:

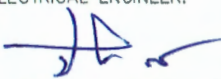
PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:


นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถ.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จongsak ชุมรุน
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย Piratana สุพิทยาพร
ภพท. 7656

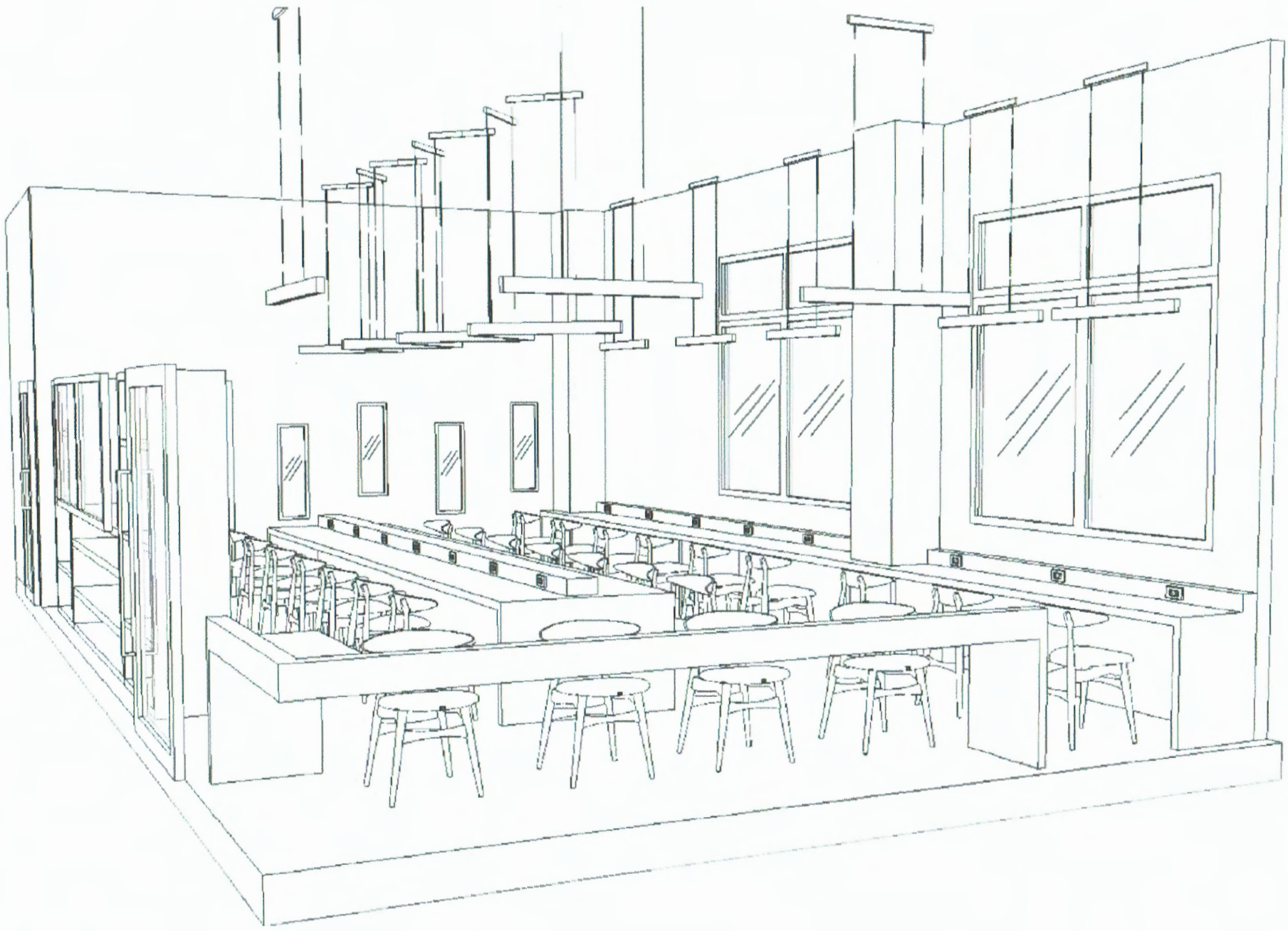
PERMISSIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุษณา พิมพ์ศิริผล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:
แบบมุมมองโดยรวม 3 มิติ
ด้านที่ 1

DRAWING NO. A-06

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67



แบบมุมมองโดยรวม 3 มิติ ด้านที่ 1

ตรวจแล้ว

(นาย กัญญาณี กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สับผักทวน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

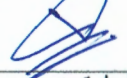
OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถา. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:



นาย จตุรงค์ ชูมอัน
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:



นาย ปรินญา สุพิทยาพร
ภพท. 7656

REVISIONS DATE

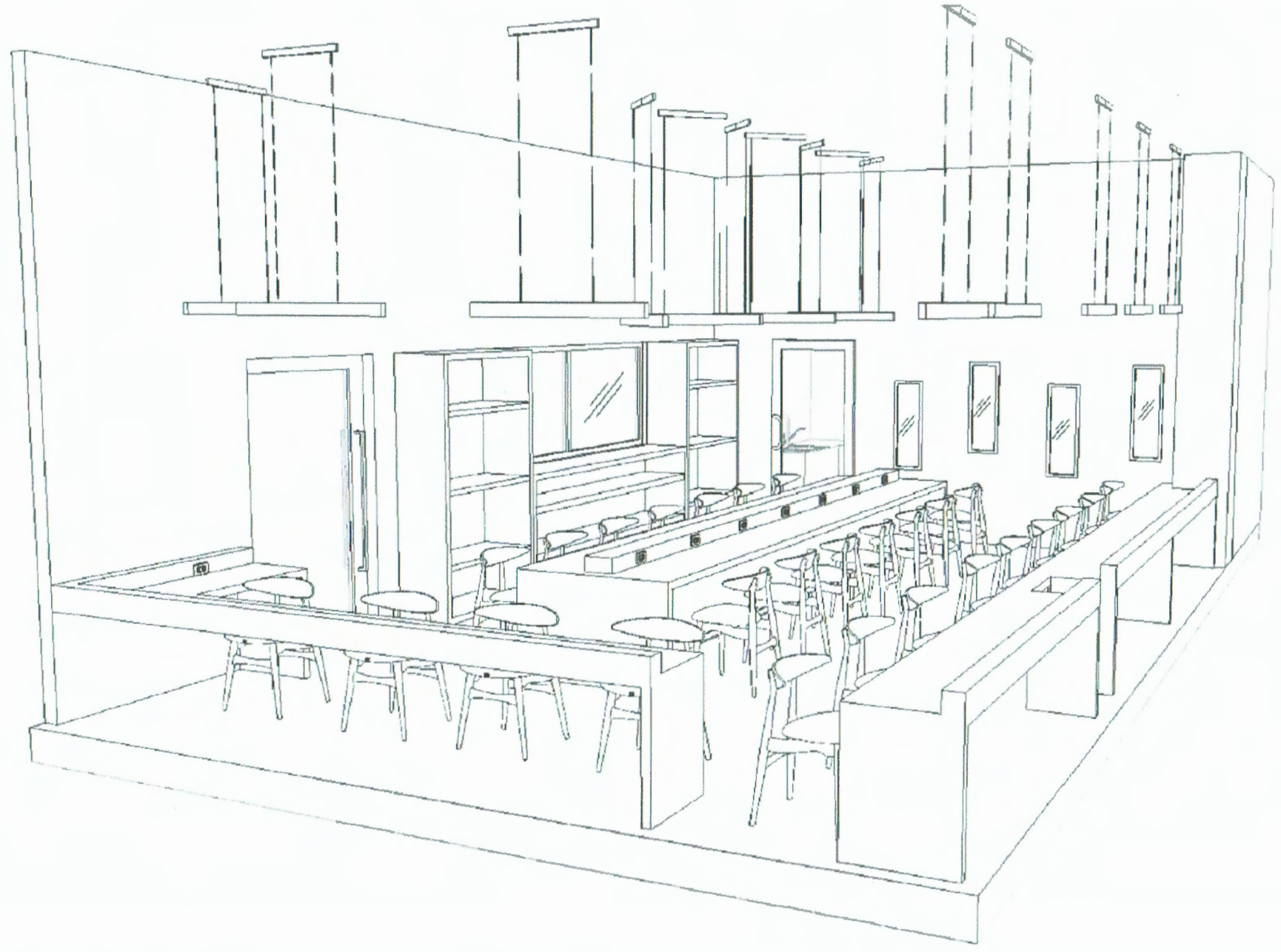
(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา นิลศิริวัฒน์)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แบบมุมมองโดยรวม 3 มิติ
ด้านที่ 2

DRAWING NO. A-07

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67



แบบมุมมองโดยรวม 3 มิติ ด้านที่ 2

ตรวจแล้ว



(นายชัยภูมิ กีฬาแบ่ง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

	D1		D2
รูปร่าง		รูปร่าง	
ลักษณะ	ประตูบานเลื่อนแขนคู่พร้อมชุดบานตาย	ลักษณะ	ประตูบานเลื่อนแขนเดี่ยวพร้อมชุดบานตาย
กรอบบาน	อลูมิเนียมสีชาวนา 1.2 มม.	กรอบบาน	อลูมิเนียมสีชาวนา 1.2 มม.
วงกบ	อลูมิเนียมสีชาวนา 1.2 มม.	วงกบ	อลูมิเนียมสีชาวนา 1.2 มม.
อุปกรณ์ล็อก	ตามมาตรฐานผู้ผลิต	อุปกรณ์ล็อก	ตามมาตรฐานผู้ผลิต
มือจับ	มือจับสีสแตนเลส	มือจับ	มือจับสีสแตนเลส
กระจก	กระจกใสหนา 6.0 มม.	กระจก	กระจกใสหนา 6.0 มม.

	W1		W4
รูปร่าง		รูปร่าง	
ลักษณะ	หน้าต่างบานตาย	ลักษณะ	หน้าต่างใช้ช่องเดิม
กรอบบาน	อลูมิเนียมสีชาวนา 1.2 มม.	กรอบบาน	หน้าต่างใช้ช่องเดิม
วงกบ	อลูมิเนียมสีชาวนา 1.2 มม.	วงกบ	หน้าต่างใช้ช่องเดิม
อุปกรณ์ล็อก		อุปกรณ์ล็อก	หน้าต่างใช้ช่องเดิม
มือจับ		กระจก	ติดฟิล์มกรองแสงแบบเซรามิกพร้อมม่านม้วนแบบดึงขึ้น
กระจก	กระจกใสหนา 6.0 มม.		

แบบขยายประตูหน้าต่าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สับผักหวาน
อ.หางตง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถา. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จิตรรงค์ ชุ่มอู่

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปิรตญา สุพิทยาพร

ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมพ์ศิริมณ)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

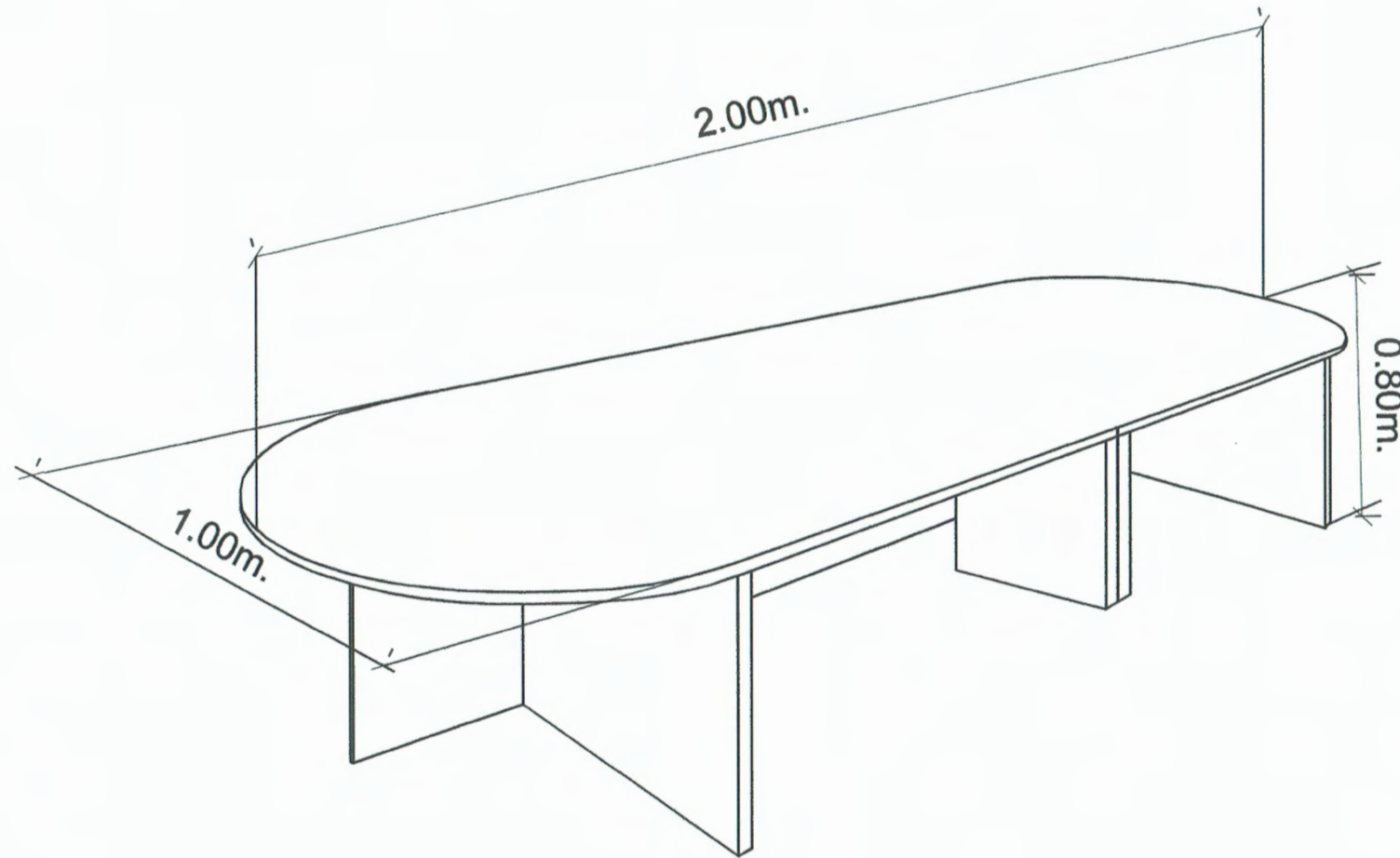
DRAWING TITLE:

แบบขยายประตูและหน้าต่าง

DRAWING NO. A-08

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67

ดร.ยุพธนา พิมพ์ศิริมณ
(นายพิชญภูมิ กิจฟ้าแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



รายละเอียดวัสดุ เคาเตอร์ติดผนัง

1. TOP โต๊ะปาร์ติเคิลบอร์ดเปลือย 15 mm. ปิดทับด้วยลามิเนตด้านบน ประกบด้านล่างด้วย ปาร์ติเคิลบอร์ดเคลือบขาว 12 mm. ปิด ขอบด้วย PVC

โต๊ะประชุม 8 ที่นั่ง CFI

ดร.รณนิจ
 (นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
 วิศวกรผู้ออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
 หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
 อ.หางดง จ.เชียงใหม่
 โทร-081-992-5549

Email:
 Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
 ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
 อาคาร 3 ชั้น 2
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
 สถา.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย ชัยรงค์ ชุ่มอุ่น
 ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริณญา สุพิทยาพร
 ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธิธนา พิมพ์ศิริผล)
 คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

รายละเอียด
 โต๊ะประชุม 8 ที่นั่ง CFI

DRAWING NO.

A-09

SCALE:

1:100

DRAWN DATE:

10.07.67



รายละเอียดวัสดุ

1. ชุดขาเก้าอี้เป็นเหล็กชุบโครเมียม
2. พนักพิงและเบาะ - ปรับระดับขึ้น-ลงได้ด้วยระบบใช้คิไฮดรอลิก
3. รองรับน้ำหนักได้สูงสุด 100 กิโลกรัม

เก้าอี้สำหรับประชุม OF715

ตรวจแล้ว

 นายชัยภูมิ กีฬาแปง
 หน่วยงานออกแบบและก่อสร้าง



นาย พงศ์สยาม กันจិនะ

บ้านเลขที่ 103/37
 ถ.เมืองสาทร ต.ทองหล่อ
 อ.เมือง จ.เชียงใหม่
 โทร. 081-595-6847

Email:
 Pongsayarm@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 กลางเทียบระดับมาตรฐานงานวิจัย
 ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
 อาคาร 3 ชั้น 2
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:



นาย พงศ์สยาม กันจិនะ

ภ-ตจ.5909

STRUCTURAL ENGINEER:



นาย อรรถพร พิเศษสุวรรณ

ดย-14440

นาย อรรถพร พิเศษสุวรรณ
 ดย 14440

ELECTRICAL ENGINEER:



นาย มริศญา สุพิทยาพร

ภพ. 7858

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.บุษยามา พิมพ์ศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

รายละเอียด

เก้าอี้สำหรับประชุม OF715

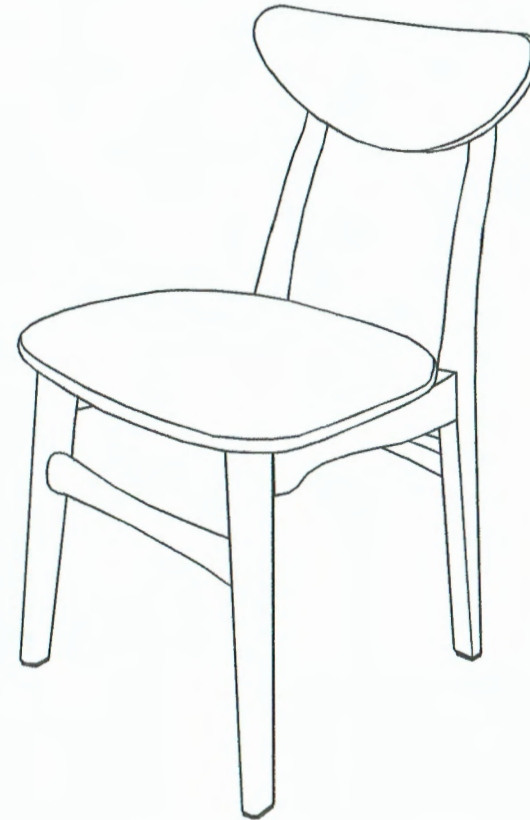
DRAWING NO.

A-010

SCALE:

1:100

DRAWN DATE:



รายละเอียดวัสดุ

1. เก้าอี้โครงสร้างไม้ยางทำสี แข็งแรง เบาะหุ้มด้วยผ้าคุณภาพอย่างดี ขนาด 45x48x84 ซม.

เก้าอี้สำหรับนักศึกษา

ดร.บุญฉวี

(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email.
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถา. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:



นาย จตุรงค์ ชุ่มฉวน

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:



นาย ปริญา สุพิทยาพร

ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมพ์ศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

รายละเอียด
เก้าอี้สำหรับนักศึกษา

DRAWING NO. A-011

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67



นาย สุชัย แหวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต. สับผักหวาน
อ. บางตอง จ. เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email.
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แหวงสวัสดิ์
สถ. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย บริญญา สุพิทยาพร
ภพท. 7858

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุธธนา พิมพ์ศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

สัญลักษณ์แบบงานระบบ
และตารางโหลด

DRAWING NO. E-01

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67

สัญลักษณ์ในแบบงานไฟฟ้า

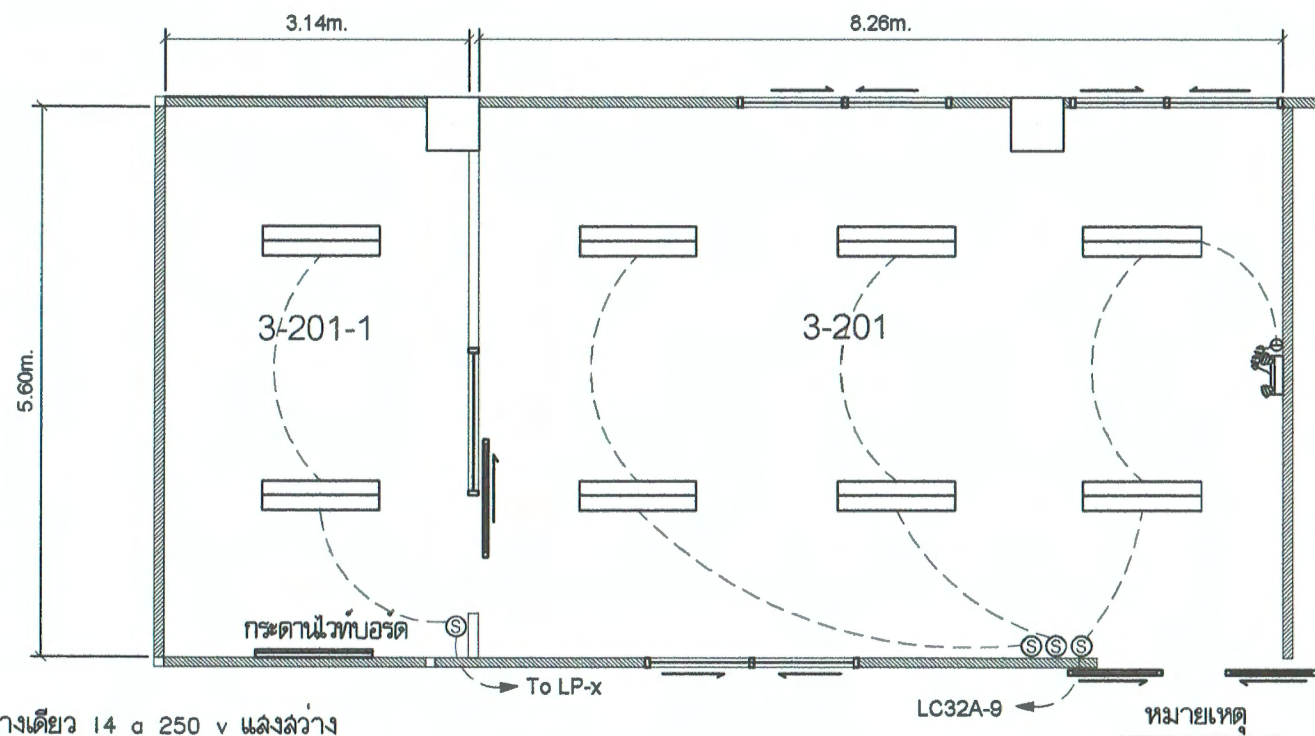
	โคมไฟแบบกรอบอะคริลิกชนิดติดตั้งฝ้าเพดาน 2 x 36 วัตต์ LED
	โคมไฟแอลอีดีรางยาว
	โคมไฟระย้าแบบแฉวง
	โคมไฟ Downlight 1 x 18 วัตต์ LED
	สวิทซ์ไฟฟ้าทางเดียว 14 a 250 v ติดตั้งสูงจากระดับพื้นทำของเดิม
	สวิทซ์ไฟฟ้าสองทาง 14 a 250 v ติดตั้งสูงจากระดับพื้นทำของเดิม
	ไฟจุดคลิก หลอด LED
	ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า
	เค้กรับไฟฟ้าแบบตู้แบบมีกาวติดตั้งสูงจากระดับพื้นทำของเดิม
	เค้กรับไฟฟ้าแบบตู้แบบมีกาวติดกันน้ำติดตั้งสูงจากระดับพื้นทำของเดิม
	ตำแหน่งสายไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์และเครื่องมือ
	แสดงความต่อเนื่องของสวิทซ์กับดวงโคม

สัญลักษณ์ในแบบงานปรับอากาศ

	ตำแหน่งแอร์แบบติดผนัง
	ตำแหน่งคอยล์ร้อนแอร์
	พัดลมดูดอากาศ
	พัดลม โภจรตีดเพดาน ขนาดใบ 22 นิ้ว

สัญลักษณ์แบบงานระบบ

ดร.ยุธธนา พิมพ์ศิริผล
(นายชัยภูมิ กีฬาแบ่ง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

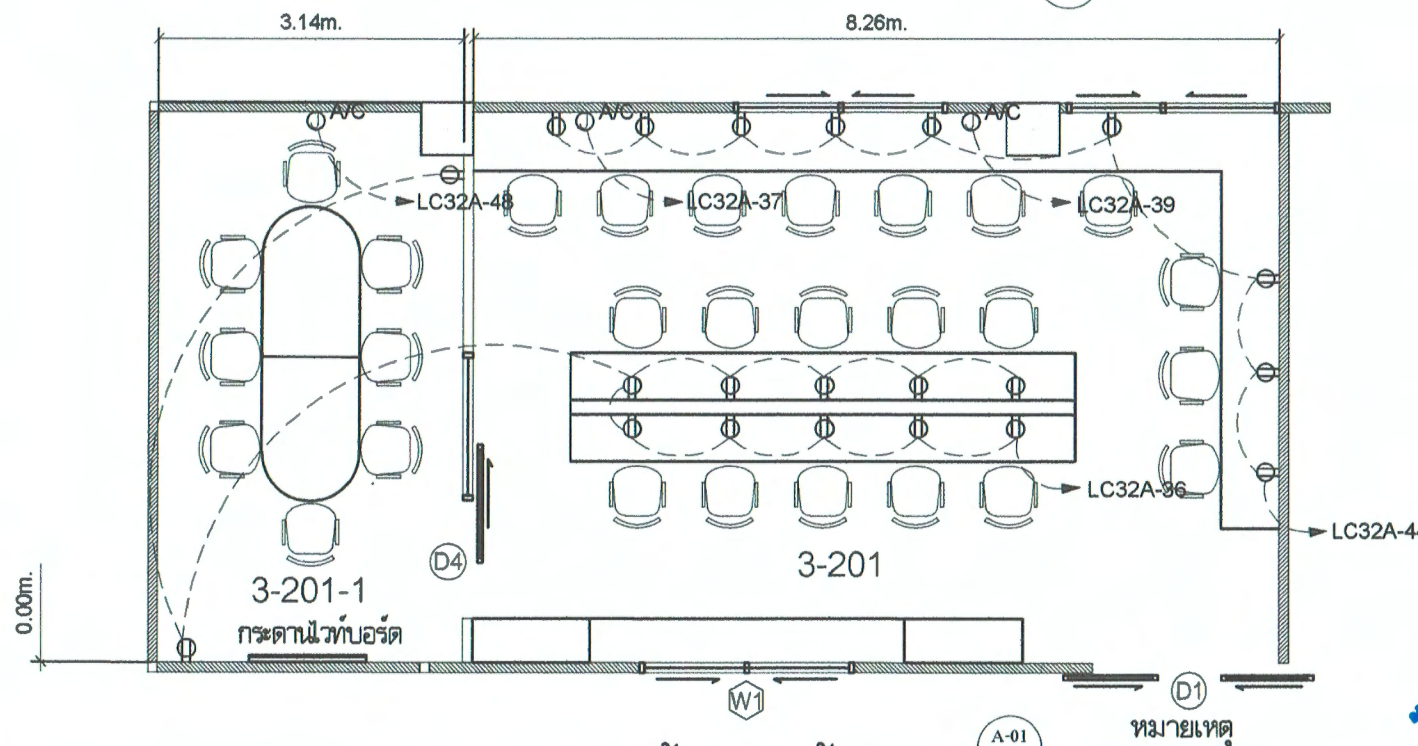


⊙ ลวดซีไฟฟ้าทางเดี่ยว 14 x 250 v แลงสว่าง

▬ โคมไฟแบบครอบอะคริลิคชนิดติดฝ้าเพดาน 2 x 14 วัตต์ LED

แปลนงานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

ระบบวงจรย่อยไฟฟ้าใช้ตู้ควบคุมล่วนกลาง LC32A



⊕ เต้ารับไฟฟ้า

แปลนงานระบบเต้ารับไฟฟ้า

ระบบวงจรย่อยไฟฟ้าใช้ตู้ควบคุมล่วนกลาง LC32A



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email.

Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถา.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชูมอัน

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย วิญญา สุพิทยพร

ภพท. 7656

REVISIONS

DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิณศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
ระบบเต้ารับไฟฟ้า
ห้อง 3-201,201-1

DRAWING NO.

E-02

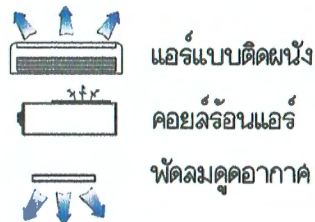
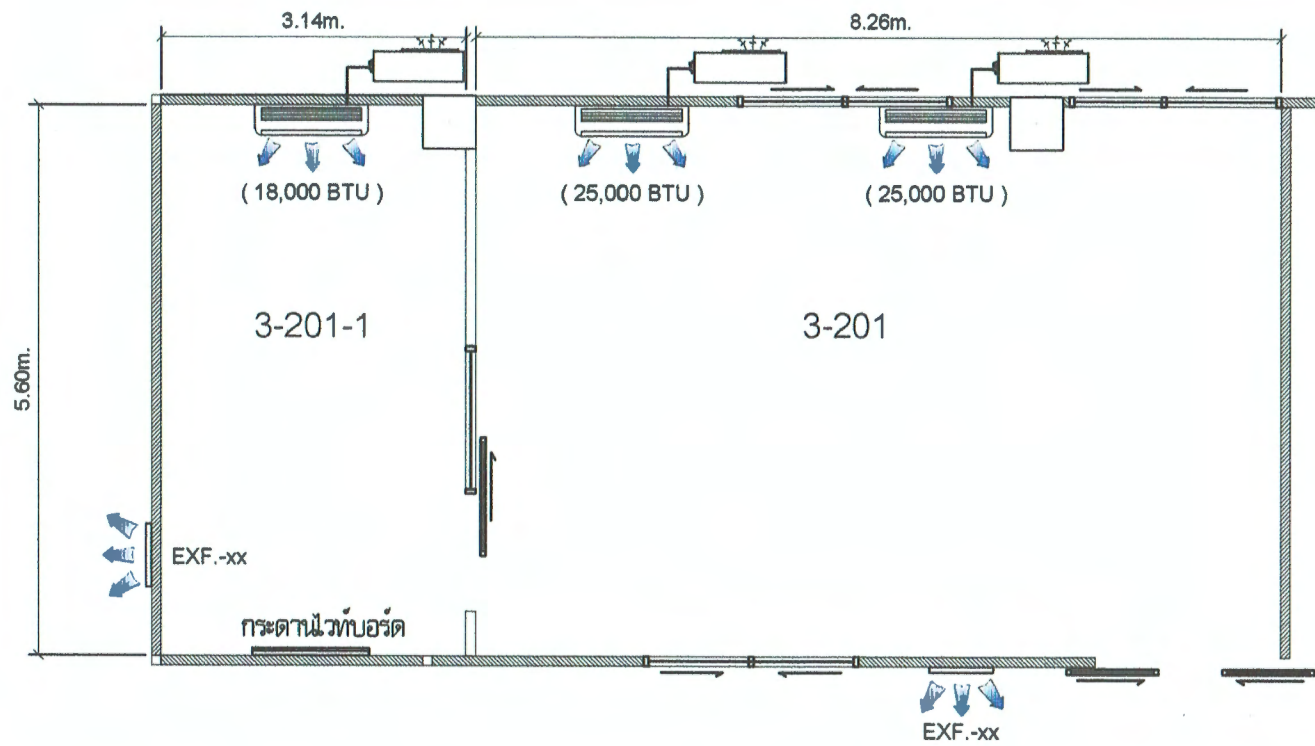
SCALE:

1:100

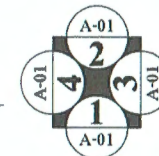
DRAWN DATE:

10.07.67

นางชัญญะ กิจฟ้าแปง
คณบดีงานออกแบบและก่อสร้าง



แปลนงานระบบปรับอากาศ



ตรวจแล้ว
(นายรัชฎมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:
PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถ. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปรินญา สุพิทยาพร
ภพท. 7658

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมพ์ศิริผล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:
แปลนระบบปรับอากาศ
ห้อง 3-201,201-1

DRAWING NO. AC-01

SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 10.07.67

ห้องปฏิบัติการ ห้อง 3-202

ตรวจแล้ว
(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email.
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถา. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จรุงศักดิ์ ชุ่มอุ่น
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริญญา สุพิทยาพร
ภพท. 7656

PERMISSIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธิธนา พิมพ์ศิริผล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

หน้าปก
ห้องปฏิบัติการ
ห้อง 3-202

DRAWING NO. A-00

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67

สารบัญแบบหมวดงานสถาปัตยกรรม		
แผ่นที่	เลขที่	รายการ
01	A-00	หน้าปก
02	A-01	สารบัญแบบ , สัญลักษณ์แบบ
03	A-02	แปลนงานสถาปัตย์ก่อนปรับปรุงและงานรื้อถอด แปลนงานสถาปัตย์หลังปรับปรุง
04	A-03	แปลนงานพื้น,แปลนงานฝ้าเพดาน
05	A-04	แปลนงานเฟอร์นิเจอร์
06	A-05	แบบรูปด้าน 1-4
07	A-06	แบบมุมมองโดยรวม 3 มิติ ด้านที่ 1
08	A-07	แบบมุมมองโดยรวม 3 มิติ ด้านที่ 2
09	A-08	แบบขยายประตูและหน้าต่าง
010	A-09	รายละเอียด เก้าอี้สำหรับนักศึกษา
สารบัญแบบ		
แผ่นที่	เลขที่	หมวดงานไฟฟ้า
011	E-01	สัญลักษณ์แบบงานระบบ
012	E-02	แปลนงานระบบไฟฟ้าแสงสว่างและระบบเคเบิลไฟฟ้า
สารบัญแบบ		
แผ่นที่	เลขที่	หมวดงานปรับอากาศ,งานสุขาภิบาล
013	AC.SN-01	แปลนระบบเครื่องปรับอากาศ

สัญลักษณ์ในแบบก่อสร้าง	
	ระยะศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
	ระยะศูนย์กลางถึงขอบ
	ระยะจากขอบถึงขอบ
	เส้นแนวทแยงกลาง
	แนวเขตที่ดิน
	แนวแปลนระดับ
	แนวสิ่งก่อสร้างที่อยู่เหนือส่วนที่แสดง
	ผนังหรือพื้น ก.ศ.ก.
	ผนังก่ออิฐ
	ผนังคอนกรีตบล็อก
	ปูนฉาบ หรือ ทราช
	เสาเอ็น ก.ศ.ก. , ทับหลัง ก.ศ.ก. ในรูปตัดเหล็กถูกใช้ 6 มม. นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นในแบบ
	ผนังค้ำความสะอาด ทาสีใหม่
	ผนังขีบขั้มบอร์ด 12 มม. 2 ด้านชนิดธรรมดาหรือต่อตามเรียบโครงคร่าเหล็กชุบสังกะสี
	ผนังก่ออิฐมวลเบาฉาบปูนเรียบทาสี
	ผนังก่ออิฐบล็อกฉาบปูนเรียบทาสีด้านบนก่ออิฐช่องลม สูง 3 แถว เรียงแนว 6ก้อน คิดค้ำึงลวดค้ำกันแมลงด้านใน
	ผนังก่ออิฐมวลเบาขอบสูง 10 ซม. ปูกระเบื้อง
	ผนังก่ออิฐบล็อกค้ำกันแผ่นฉาบปูนเรียบทาสีด้านล่างปูกระเบื้องสูง 1 เมตร
	พื้น ก.ศ.ก. ปูกระเบื้อง 60x60 ซม. สีวามัน
	พื้นกระเบื้องยางลายไม้

สารบัญแบบ, สัญลักษณ์แบบ

ตรวจแล้ว
(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
สำนักงานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถา.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริญา สุทธิยาพร
ภพก. 7656

REVISIONS DATE

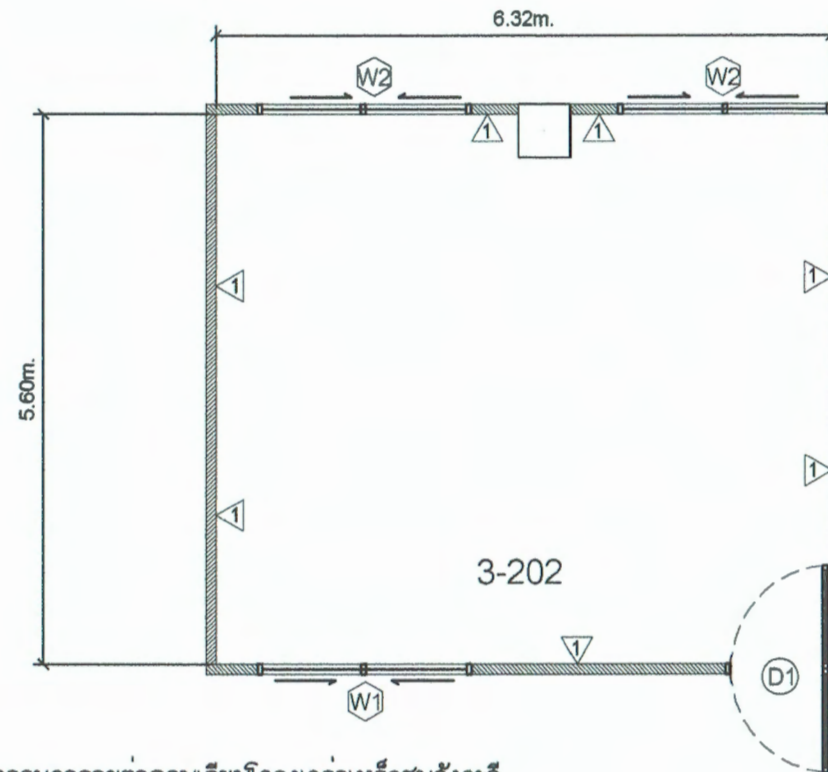
(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพินนา วัฒนศิริผล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แปลนงานสถาปัตย์

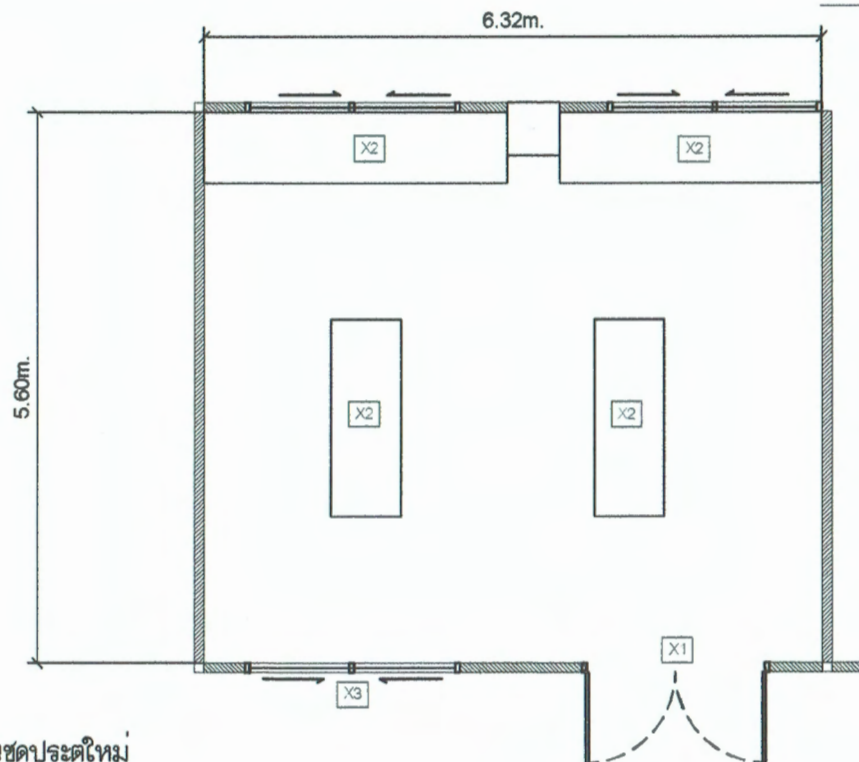
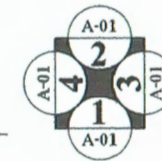
DRAWING NO. A-01

SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 10.07.67



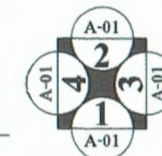
- ▽ ผนังเดิมทำความสะอาด ทาสีใหม่
- ▽ ผนังยิปซัมบอร์ด 12 มม. 2 ด้านชนิดธรรมดารอยต่อฉาบเรียบโครงคร่าวเหล็กชุบล้างกะดี่

แปลนงานสถาปัตยกรรมหลังปรับปรุง



- X1 รื้อถอนชุดประตูของเดิมออกเพื่อเปลี่ยนเป็นชุดประตูใหม่
- X2 รื้อถอนชุดโต๊ะปฏิบัติการ/ตู้ลอย/ท่าระบายอากาศ/และอื่นๆของเดิมออกพร้อมขนไปเก็บกอง ณ ตำแหน่งที่กำหนดให้
- X3 รื้อถอนชุดบานเกล็ดกระจกหน้าต่างเปลี่ยนเป็นบานติดตาย
- CO รื้อถอนฝ้าเพดานพร้อมงานระบบไฟฟ้าและระบบปรับอากาศ

แปลนงานสถาปัตยกรรมก่อนปรับปรุงและงานรื้อถอน



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สับผักหวาน
อ.หางตง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเทียบระดับมาตรฐานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถา. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริญญา สุพิทยาพร

ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธิธนา พิมพ์ศิริมณ)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

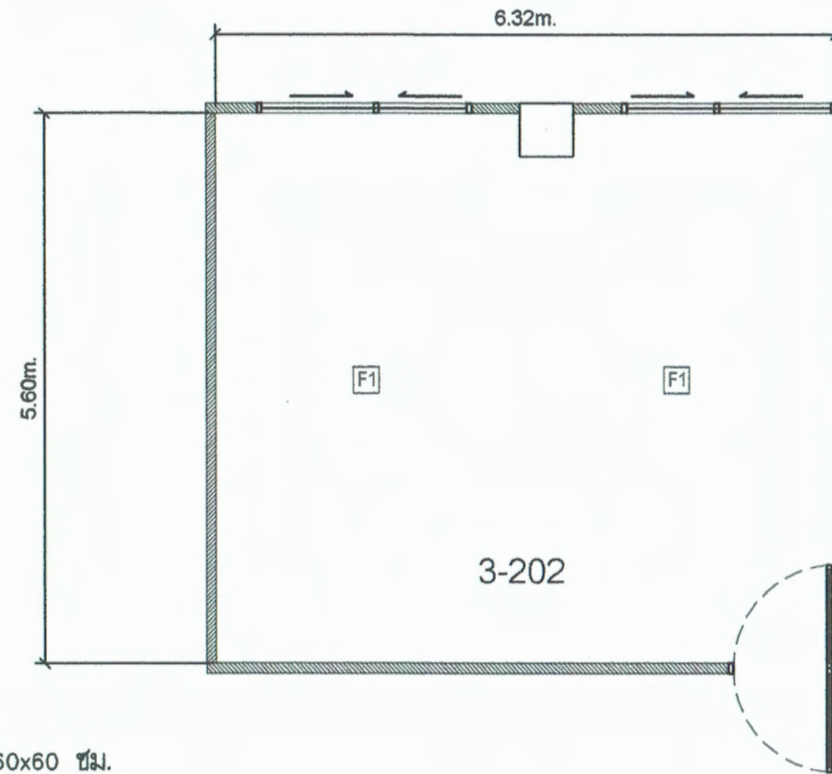
ตรวจและ
(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

DRAWING TITLE:

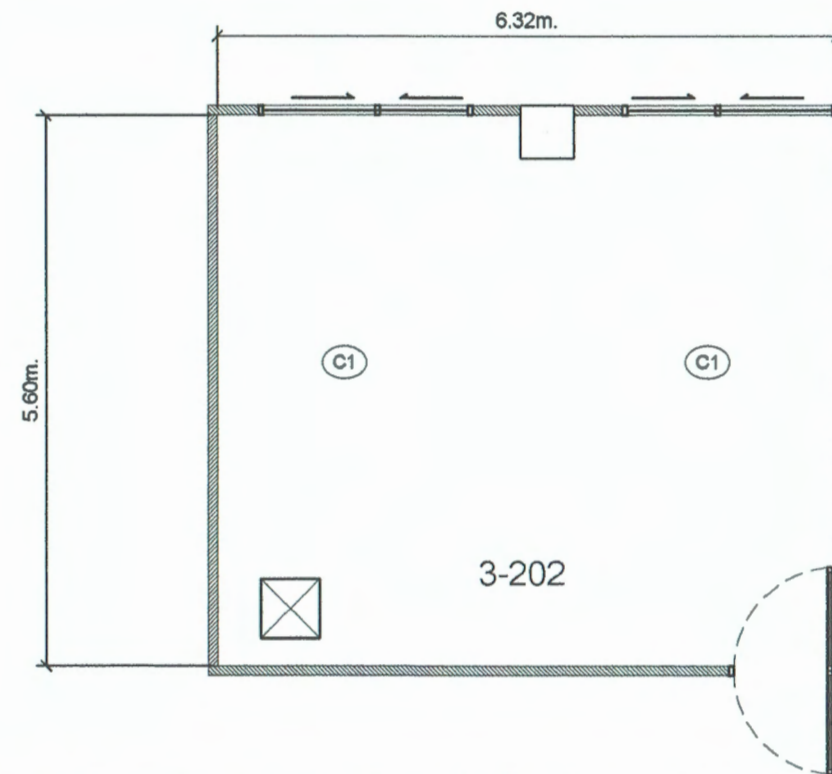
แปลนงานสถาปัตยกรรม

DRAWING NO. A-02

SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 10.07.67



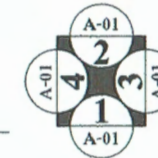
F1 กระเบื้องแกรนิตโต้ 60x60 ซม.



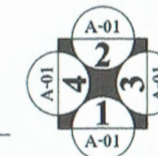
C1 ผ้าเพดานยิบซั่มบอร์ด 9 มม. ชนิดธรรมดารอยต่อฉาบเรียบโครงเคร่าเหล็กชุบล้างกะดี้ (ระดับความสูงเท่าเดิม)

☒ ช่องเซอร์วีล ขนาด 60x60 ซม.

แปลนงานพื้น



แปลนงานฝ้าเพดาน



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.ลับผักทวน
อ.ทางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
ต.ต. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ภิรมญา สุพิทยาพร
ภพท. 7656

PERMISSIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา นิลศิริผล)

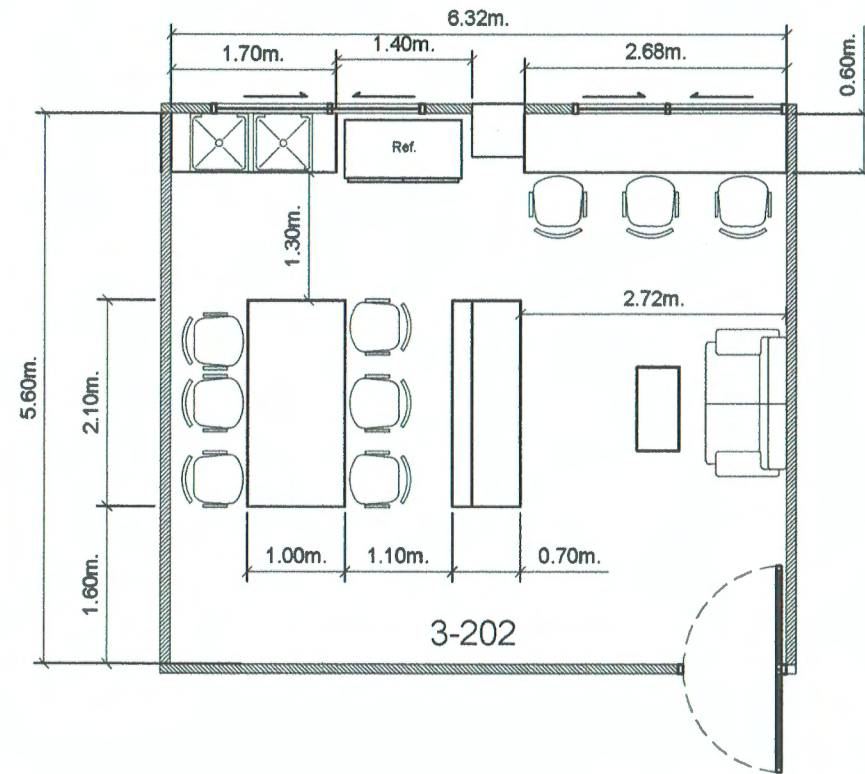
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

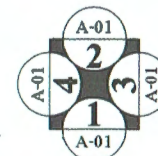
แปลนงานพื้น, งานฝ้าเพดาน

DRAWING NO. A-03

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67



แปลนงานเฟอร์นิเจอร์



ตรวจแล้ว
(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถ. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มสุน
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริณญา สุพิทยาพร
ภพท. 7656

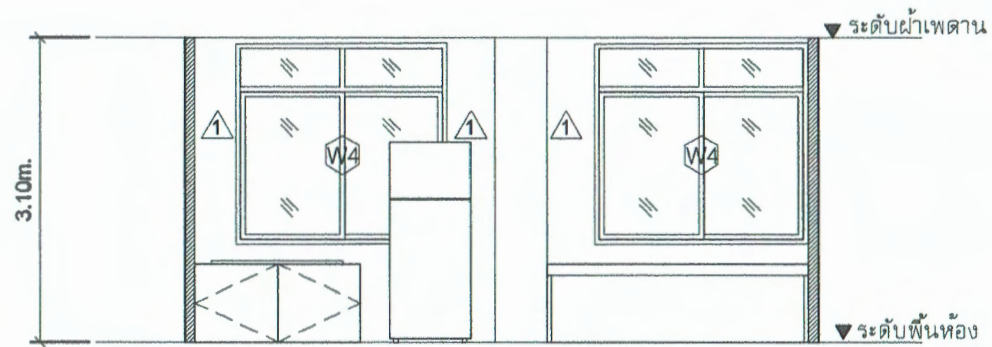
REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุชธนา พิมพ์ศิริผล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

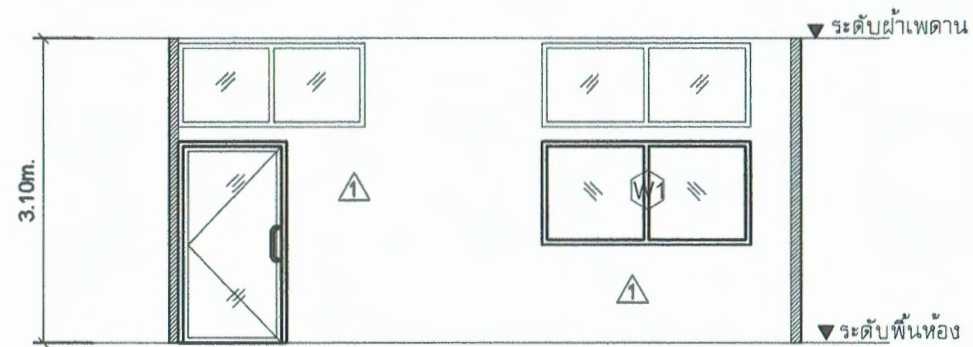
DRAWING TITLE:
แปลนงานเฟอร์นิเจอร์

DRAWING NO. A-04

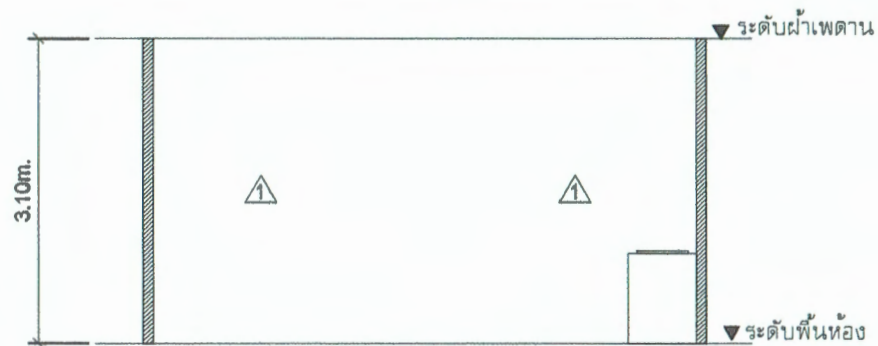
SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 10.07.67



รูปด้าน 1



รูปด้าน 2



รูปด้าน 3



รูปด้าน 4

แบบรูปด้าน 1-4

ตรวจแล้ว
(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถา. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:



นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:



นาย ภิรมย์ สุพิทยาพร
ภพก. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธิธนา พิเศษศิริมณ)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แบบรูปด้าน 1-4

DRAWING NO. A-05

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67



นาย สุชัย แหวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันต์ทวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
ทางเทคโนโลยีระดับปริญญาตรี
ด้านบริหารและนวัตกรรม
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แหวงสวัสดิ์
เลขที่ 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย สุกิจ ชูคุณ
ภท. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปิณฑญา สุพิทยาพร
ภท. 7656

PEWSONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุทัศน์ งามศิริผล)

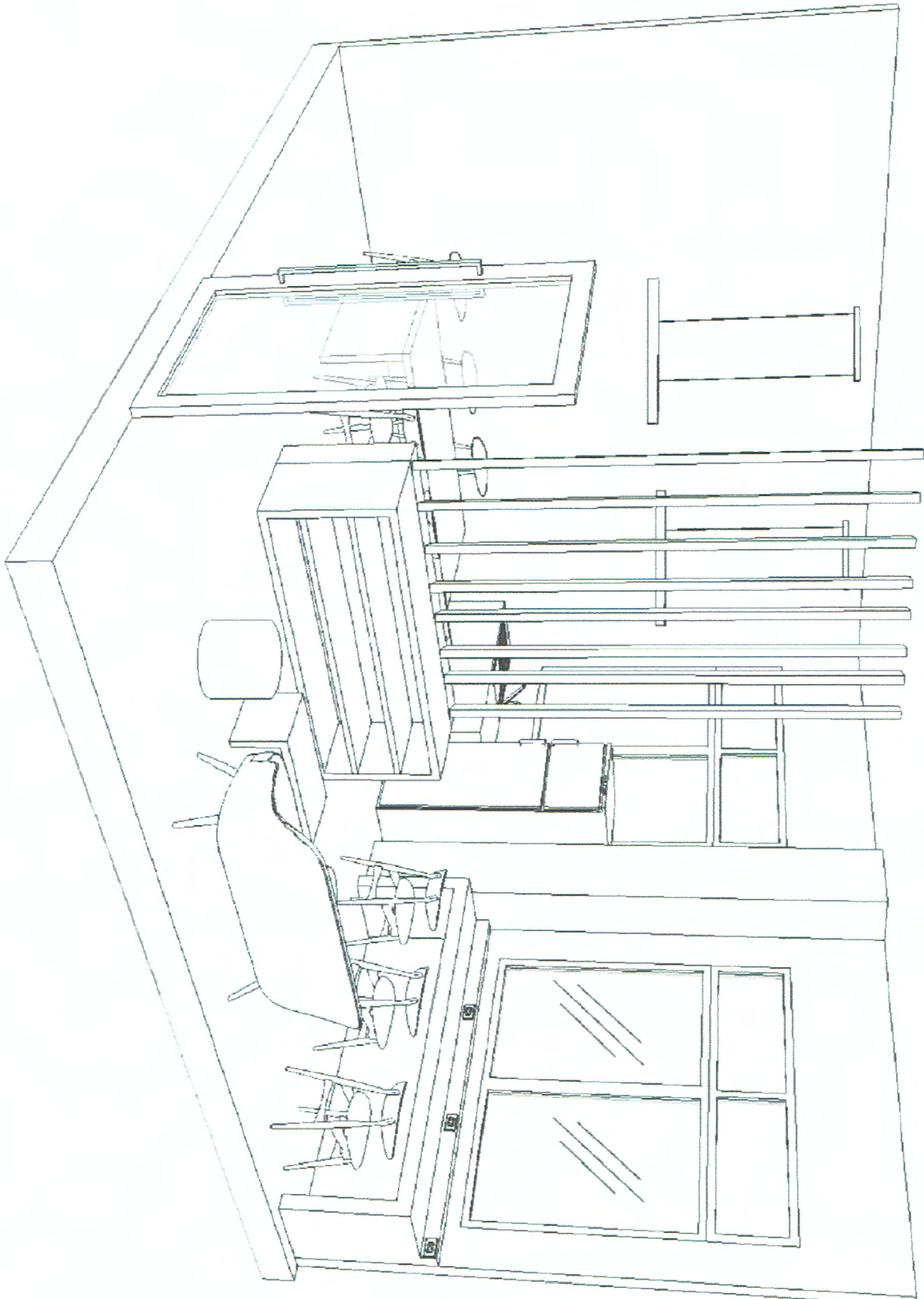
คุณปวีตฉานะวณิชทาการรังสรรค์

DRAWING TITLE:

แบบแปลนอาคาร 3 ชั้น
ด้านที่ 1

DRAWING NO. A-06

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67



แบบแปลนอาคาร 3 ชั้น ด้านที่ 1

สุพรรณิชา

(นายสุชัยภูมิ ศักดิ์ประไพ)

สำนักงานออกแบบและก่อสร้าง



แบบมุมมองโดยรวม 3 มิติ ด้านที่ 2


 (นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
 ศึกษานักออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
 หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
 อ.หางดง จ.เชียงใหม่
 โทร-081-992-5549

Email.
 Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
 ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
 อาคาร 3 ชั้น 2
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถา. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:



นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:



นาย ปริญญา สุพิทยาพร

ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.บุษยามา พิมพ์ศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แบบมุมมองโดยรวม 3 มิติ
 ด้านที่ 2

DRAWING NO. A-07

SCALE: 1:100
 DRAWN DATE: 10.07.67



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถา. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย บริบูรณ์ สุพิทยาพร
ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุชธนา พิมพ์ศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แบบขยายประตูและหน้าต่าง

DRAWING NO. A-08

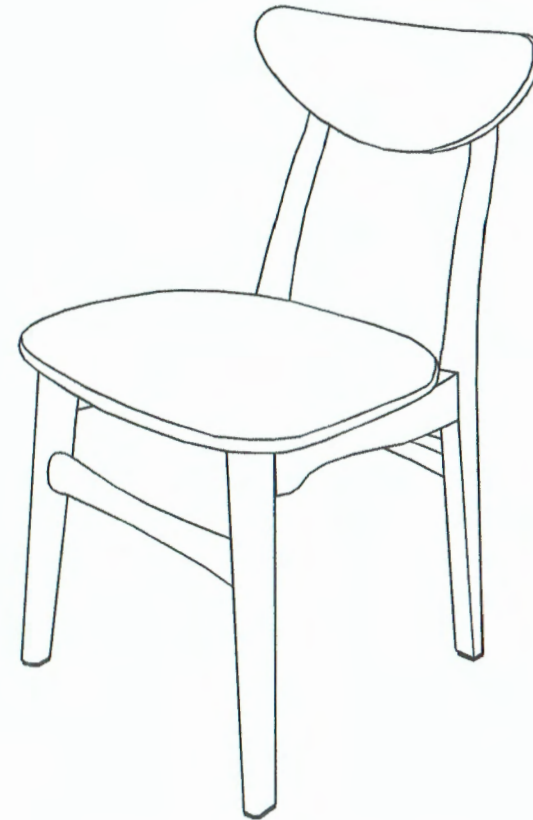
SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67

	D1		W1		W2
รูปร่าง		รูปร่าง		รูปร่าง	
ลักษณะ	ประตูบานสวิง	ลักษณะ	หน้าต่างบานตาย	ลักษณะ	หน้าต่างบานตาย
กรอบบาน	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม.	กรอบบาน	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม.	กรอบบาน	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม.
วงกบ	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม.	วงกบ	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม.	วงกบ	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม.
อุปกรณ์ล็อก	ตามมาตรฐานผู้ผลิต	อุปกรณ์ล็อก		อุปกรณ์ล็อก	
มือจับ	มือจับสีสแตนเลส	มือจับ		มือจับ	
กระจก	กระจกใสหนา 6.0 มม.	กระจก	กระจกใสหนา 6.0 มม.	กระจก	ติดฟิล์มกรองแสงแบบเซรามิกพร้อมม่าน ม้วนแบบดึงขึ้น

แบบขยายประตูหน้าต่าง

ตรวจแล้ว

(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



รายละเอียดวัสดุ

1. เก้าอี้โครงสร้างไม้ยางทำดี แข็งแรง เบาะหุ้มด้วยผ้าคุณภาพอย่างดี ขนาด 45x48x84 ซม.

เก้าอี้สำหรับนักศึกษา

ตรวจแล้ว

(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถ.3202

STRUCTURAL ENGINEER:



นาย จตุรงค์ ชุ่มฉุน

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:



นาย ปรวิญญา สุพิทยาพร

ภพท. 7658

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมพ์ศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

รายละเอียด
เก้าอี้สำหรับนักศึกษา

DRAWING NO. A-09

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถา. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย บริบูรณ์ สุพิทยาพร
ภพท. 7856

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุชธนา พิมพ์ศิริผล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

สัญลักษณ์แบบงานระบบ

DRAWING NO. E-01

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67

สัญลักษณ์ในแบบงานไฟฟ้า

	โคมไฟแบบกรอบอะคริลิกชนิดติดตั้งฝ้าเพดาน 2 x 36 วัตต์ LED
	โคมไฟแอลอีดีรางยาว
	โคมไฟระย้าแบบแฉวน
	โคมไฟ Downlight 1 x 18 วัตต์ LED
	สวิทซ์ไฟฟ้าทางเดียว 14 a 250 v ติดตั้งสูงจากระดับพื้นเท่าของเดิม
	สวิทซ์ไฟฟ้าสองทาง 14 a 250 v ติดตั้งสูงจากระดับพื้นเท่าของเดิม
	ไฟฉุกเฉิน หลอด LED
	ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า
	เข้ารับไฟฟ้าเดี่ยวแบบมีกาวัดติดตั้งสูงจากระดับพื้นเท่าของเดิม
	เข้ารับไฟฟ้าเดี่ยวแบบมีกาวัดชนิดกันน้ำติดตั้งสูงจากระดับพื้นเท่าของเดิม
	ตำแหน่งสายไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์และเครื่องมือ
	แสดงความต่อเนื่องของตัวหีกับดวงโคม

สัญลักษณ์ในแบบงานปรับอากาศ

	ตำแหน่งแอร์แบบติดผนัง
	ตำแหน่งคอยล์ร้อนแอร์
	พัดลมดูดอากาศ
	พัดลม โคมระย้าเพดาน ขนาดใบ 22 นิ้ว

สัญลักษณ์แบบงานระบบ

ตรวจแล้ว
(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถา. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริญญา สุพิทยาพร
ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมพ์ศิริผล)

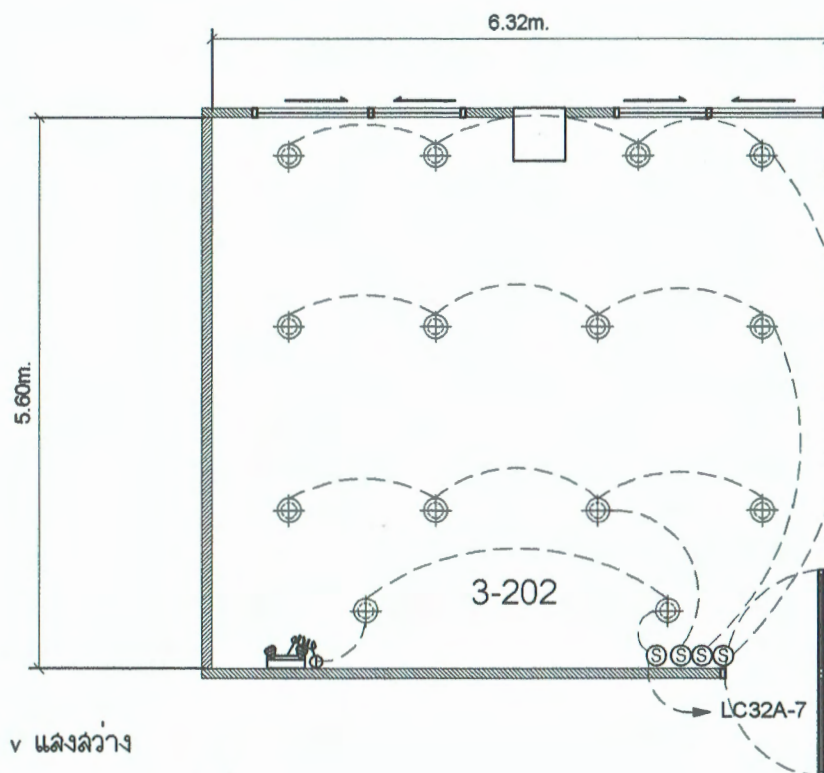
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

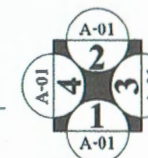
แปลนระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
ระบบตัวรับไฟฟ้า

DRAWING NO. E-02

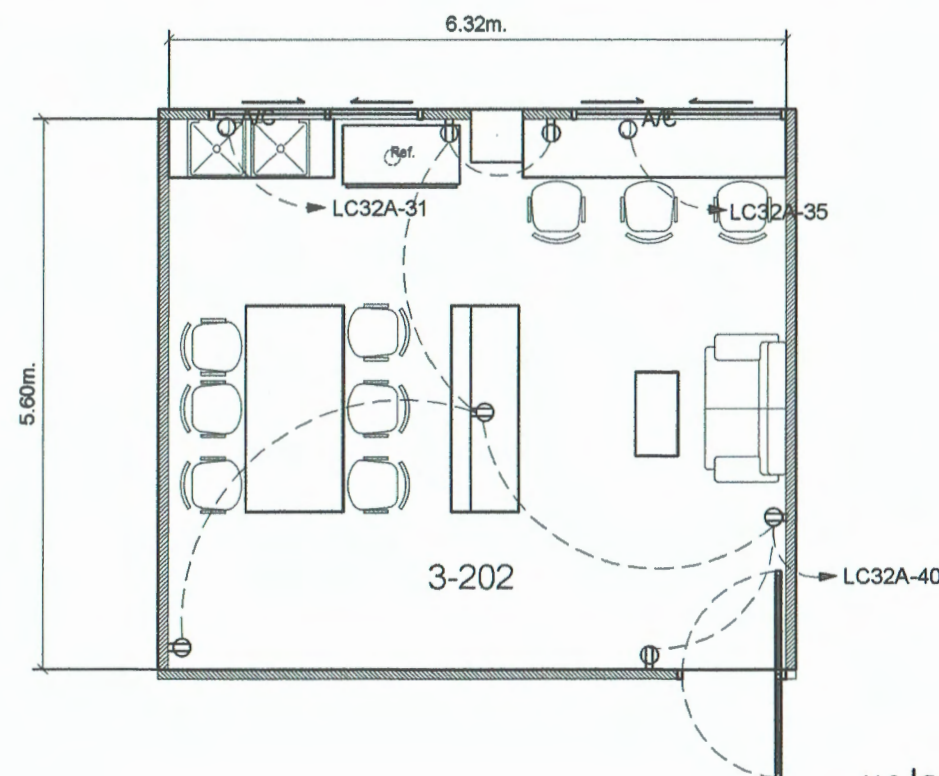
SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 10.07.67



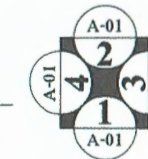
แปลนงานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง



- ⊙ ลวดซีไฟฟ้าทางเดียว 14 a 250 v แลงสว่าง
- ▬ โคมไฟแบบครอบอะคริลิกชนิดติดตั้งฝ้าเพดาน 2 x 14 วัตต์ LED



แปลนงานระบบตัวรับไฟฟ้า



⊕ ตัวรับไฟฟ้า

ตรวจแล้ว

นายชัยภูมิ กีฬาแปง
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
 บ้านเลขที่ 328/43
 หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
 อ.หางดง จ.เชียงใหม่
 โทร-081-992-5549
 Email:
 Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:
 PROJECT NAME:
 โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
 ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
 อาคาร 3 ชั้น 2
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
 ๓๓๓.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

 นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
 ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

 นาย บริญญา สุพิทยาพร
 ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพัทธมา วัฒนศิริผล)

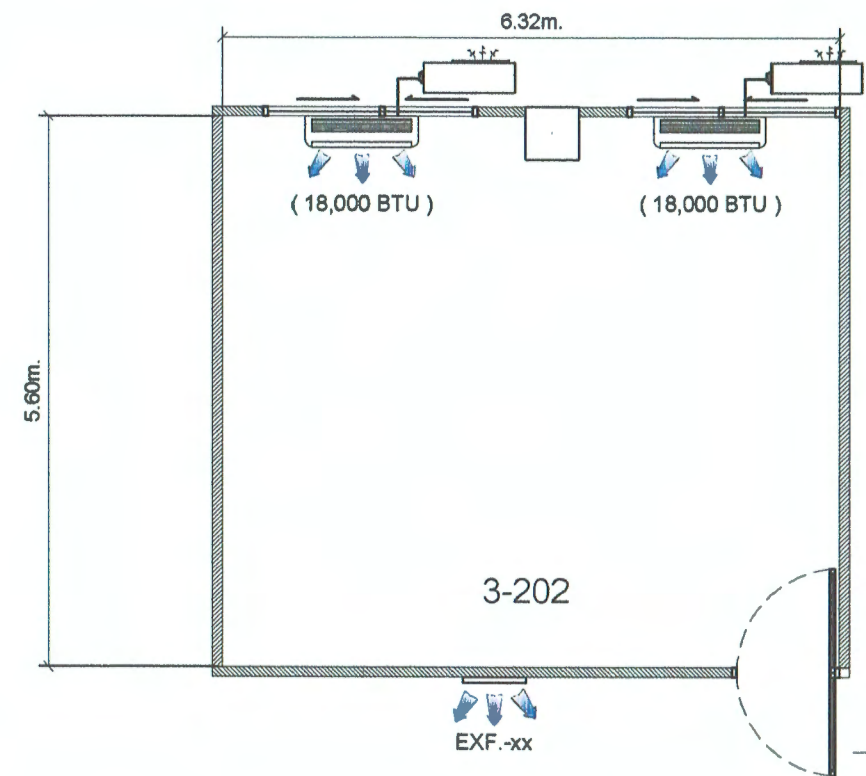
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

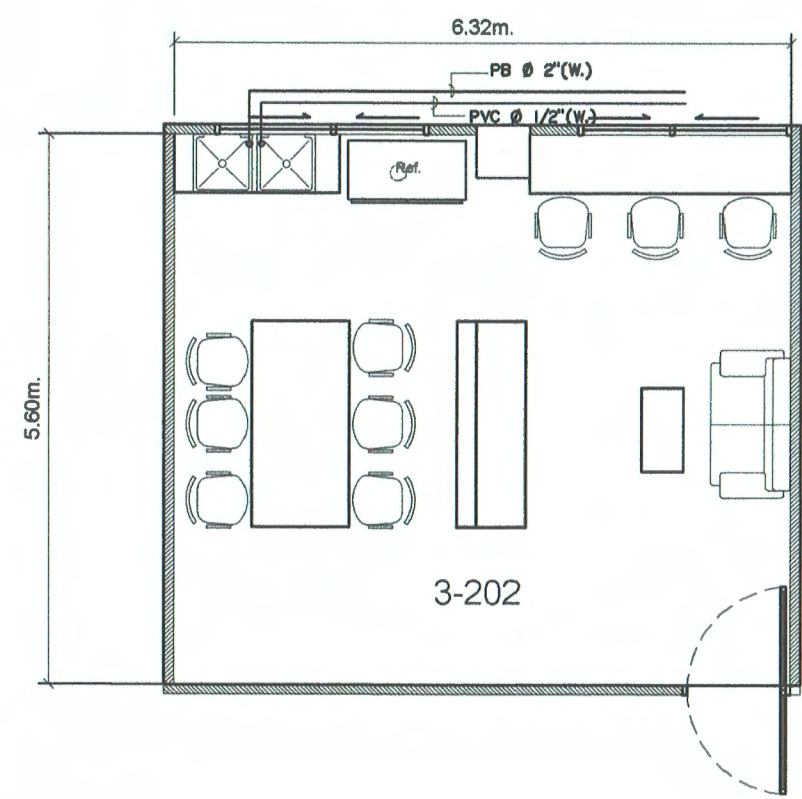
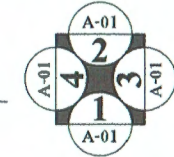
แปลนระบบระบายอากาศ
 แปลนระบบสุขาภิบาล

DRAWING NO. AC,SN-01

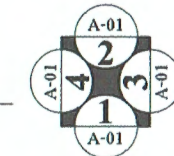
SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67



แปลนงานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง



แปลนงานระบบสุขาภิบาล



สัญลักษณ์แบบระบบสุขาภิบาล

- CW. ท่อ PVC (น้ำดี) ชั้นความหนา 13.5
- W. ท่อ PB แบบเชื่อม (น้ำทิ้ง) ชั้นความหนา SDR 13.5

หมายเหตุ

-งานเดินท่อระบบสุขาภิบาลให้ทำการ
 เชื่อมต่อเข้ากับระบบท่อเดิมของอาคาร

ตรวจแล้ว

 นายศุภภูมิ ถีฟ้าแปง
 หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ห้องปฏิบัติการ ห้อง 3-204-208

คว. ร.จ.น.ง.
(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549
Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:
PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถ. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จิรรงค์ ชุ่มสุน
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปิณยุญา สุพิทยาพร
ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุชธนา พิมพ์ศิริผล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:
หน้าปก

DRAWING NO. A-00

SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 10.07.67

สารบัญแบบ		
แผ่นที่	เลขที่	หมวดงานสถาปัตยกรรม
01	A-00	หน้าปก
02	A-01	ผังบริเวณ
03	A-02	สารบัญแบบ, สัญลักษณ์แบบ
04	A-03	แปลนงานสถาปัตยกรรมก่อนปรับปรุงและงานรื้อออก
05	A-04	แปลนงานสถาปัตยกรรมหลังปรับปรุง
06	A-05	แปลนงานพื้น
07	A-06	แปลนงานฝ้าเพดาน
08	A-07	แปลนงานเฟอร์นิเจอร์
09	A-08	แบบรูปด้าน 1-4
010	A-09	แบบรูปด้าน 1.4,3.1,4.1
011	A-010	แบบขยายประตูและหน้าต่าง
012	A-011	รายละเอียด PERSPECTIVE OF ROOM PER
013	A-012	รายละเอียด แก้วสำหรับห้องปฏิบัติการ BA-1
014	A-013	รายละเอียด ชุดตู้ไอศกรีม EFD-5B8
015	A-014	รายละเอียด โต๊ะปฏิบัติการกลาง IB1
016	A-015	รายละเอียด โต๊ะปฏิบัติการคิดค้น WB1
017	A-016	รายละเอียด โต๊ะปฏิบัติการคิดค้น WB2 พร้อมตู้แขวนลอย
018	A-017	รายละเอียด เคาเตอร์คิดค้น WB3 พร้อมตู้แขวนลอย
สารบัญแบบ		
แผ่นที่	เลขที่	หมวดงานไฟฟ้า
019	E-01	สัญลักษณ์แบบงานระบบและตารางโหลด
020	E-02	แปลนงานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
021	E-03	แปลนงานระบบตู้รับไฟฟ้าและระบบเมนจ่ายไฟฟ้า
สารบัญแบบ		
แผ่นที่	เลขที่	หมวดงานปรับอากาศ
022	AC-01	แปลนระบบเครื่องปรับอากาศ
สารบัญแบบ		
แผ่นที่	เลขที่	หมวดงานสุขาภิบาล
023	SN-01	แปลนระบบสุขาภิบาล

สัญลักษณ์ในแบบก่อสร้าง	
	ระยะศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
	ระยะศูนย์กลางถึงขอบ
	ระยะจากขอบถึงขอบ
	เส้นแนวกึ่งกลาง
	แนวเขตที่ดิน
	แนวเปลี่ยนระดับ
	แนวสิ่งก่อสร้างที่อยู่เหนือส่วนที่แสดง
	ผนังหรือพื้น ก.ส.ล.
	ผนังก่ออิฐ
	ผนังคอนกรีตบล็อก
	ปูนฉาบ หรือ ทราช
	เสาเอ็น ก.ส.ล., ทับหลัง ก.ส.ล. ในรูปตัดเหล็กชุบสังกะสี 6 มม. นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นในแบบ
	ผนังตีความสะอาด ทาสีใหม่
	ผนังฉาบซิมบอร์ด 12 มม. 2 ด้านชนิดขมวดารอต่อจามเรียบ โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี
	ผนังตีความสะอาด ทาสีใหม่
	ผนังฉาบซิมบอร์ด 12 มม. 2 ด้านชนิดขมวดารอต่อจามเรียบ โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ปิดทับด้วยไม้ฝาหนา 1 ซม. รุ่นเซาะร่อง ลวดลายสุภาพหลัง
	ผนังฉาบซิมบอร์ด 12 มม. 2 ด้านชนิดขมวดารอต่อจามเรียบ โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี ปิดทับด้วยไม้ฝาหนา 1 ซม. รุ่นเซาะร่อง ลวดลายสุภาพหลัง
	ผนังก่ออิฐมวลเบาพร้อมฉาบปูนเรียบ ให้ได้ระยะตามแบบขยายประตู, หน้าต่าง
	ผนังก่ออิฐบล็อกเต็มแผ่นฉาบปูนเรียบทาสีด้านข้างปูกระเบื้องสูง 1 เมตร
	พื้น กตท. ปูกระเบื้อง 60x60 ซม. สีวามัน
	พื้นกระเบื้องยางลายไม้
	กระเบื้องลายไม้ ขนาด 15x60 ซม. (รุ่นสี, สีวามัน, สีวามัน)

NORTH
DIRECTION

ขนาดรูปด้าน, รูปตัด
หน้าทีรูปด้าน, รูปตัดปรมาณ

ขนาดของส่วนขยาย
เส้นที่แสดงส่วนขยาย
แสดงพื้นที่ที่ถูกขยาย

สารบัญแบบ, สัญลักษณ์แบบ

ตรวจสอบแล้ว
(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:

Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถา.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จิตรงค์ ชุ่มอู่

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปิรตนา สุทธิยาพร

ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธิธนา พิมพ์ศรีวัฒน์)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

สารบัญแบบ, สัญลักษณ์แบบ

DRAWING NO. A-02

SCALE: 1:100

DRAWN DATE: 10.07.67



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถ. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริญญา สุพิทยาพร
ภพท. 7656

PERMISSIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพินนา พิมพ์ศิริผล)

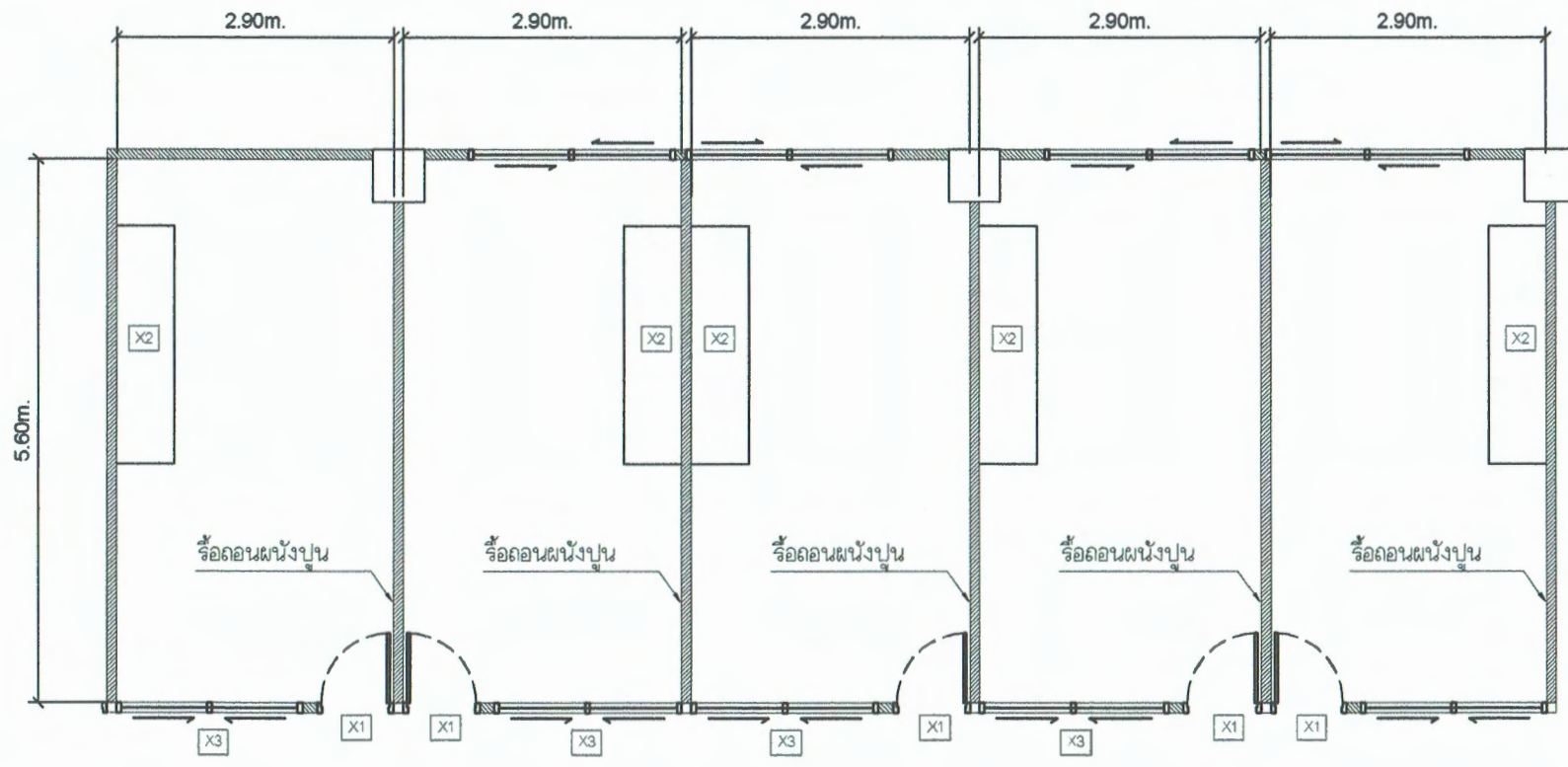
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

สถาปัตยกรรมปรับปรุง
และงานรื้อถอน

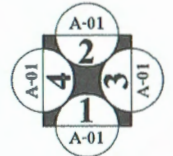
DRAWING NO. A-02

SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 10.07.67

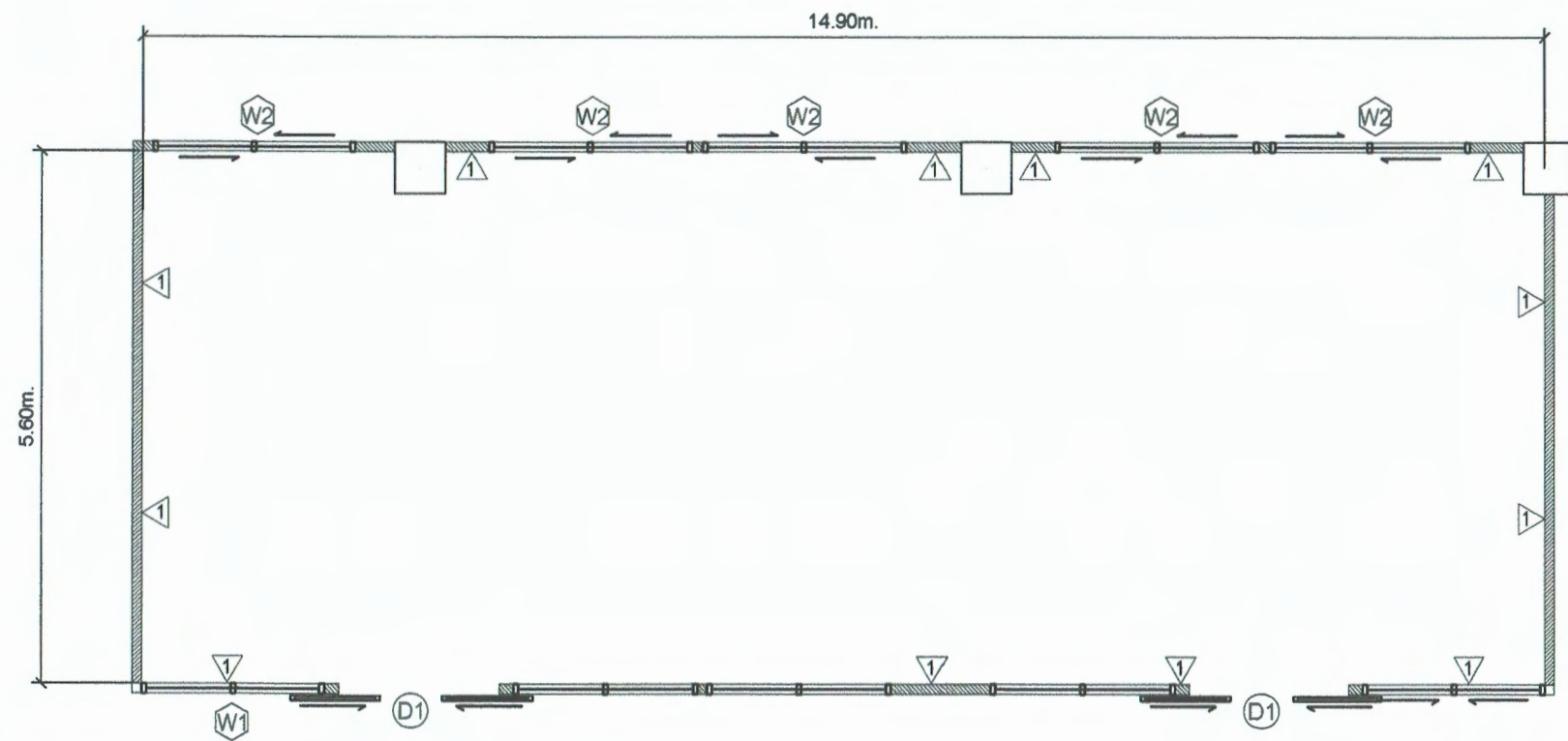


- X1 รื้อถอนชุดประตูของเดิมออกเพื่อเปลี่ยนเป็นชุดประตูใหม่
- X2 รื้อถอนชุดโต๊ะปฏิบัติการ/ตู้ลอย/ท่อระบายอากาศ/และอื่น ๆ ของเดิมออกพร้อมขนไปเก็บกอง ณ ตำแหน่งที่กำหนดให้
- X3 รื้อถอนชุดบานเกล็ดกระจกหน้าต่างต่างเปลี่ยนเป็นบานติดตาย
- C0 รื้อถอนฝ้าเพดานพร้อมงานระบบไฟฟ้าและระบบปรับอากาศ

แปลนงานสถาปัตยกรรมปรับปรุงและงานรื้อถอน

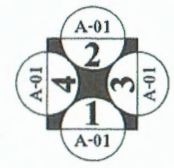


นายสุชัย แขวงสวัสดิ์
ตัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



- ▽ ผนังเดิมทำความสะอาด ทาสีใหม่
- ▽ ผนังยิปซั่มบอร์ด 12 มม. 2 ด้านชนิดธรรมดารอยต่อฉาบเรียบโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี

แปลนงานสถาปัตยกรรมหลังปรับปรุง



ตรวจแล้ว
(นายชัยภูมิ กิฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สับผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549
Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:
PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถ. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย บริญญา สุพิทยาพร
ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พินลศิริผล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:
สถาปัตย์ก่อนปรับปรุง
และงานจัดถอด

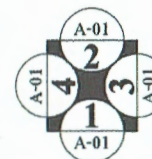
DRAWING NO. A-03

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67



F1 กระบี่ป้องกันแดด 60x60

แปลนงานพื้น



ความแล้ว
 (นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
 หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
 หมู่ที่ 5 ต.สับผักหวาน
 อ.หางดง จ.เชียงใหม่
 โทร-081-992-5549

Email:
 Chai2520.jo@gmail.com


PROJECT NO:

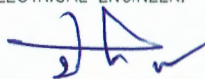
PROJECT NAME:
 โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
 ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
 อาคาร 3 ชั้น 2
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

 นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
 สตท. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

 นาย ชัยรงค์ ชุ่มอุ่น
 ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

 นาย บริญญา สุพิทยาพร
 ภพท. 7856

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา นิมลศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แปลนงานพื้น

DRAWING NO. A-04

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email.

Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถา.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริณญา สุพิทยาพร

ภทก. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิณลศิริผล)

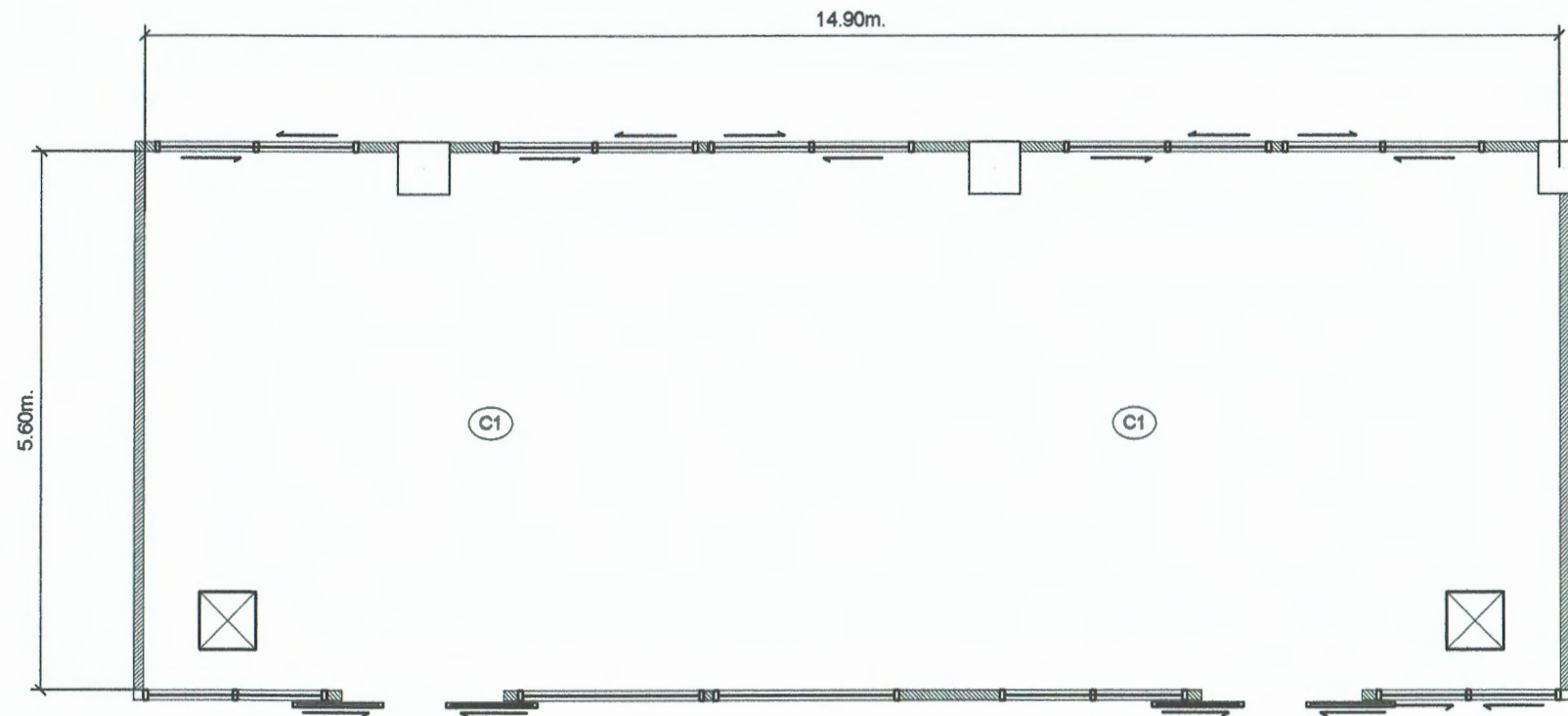
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แปลนงานฝ้าเพดาน

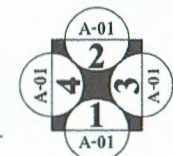
DRAWING NO. A-05

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67

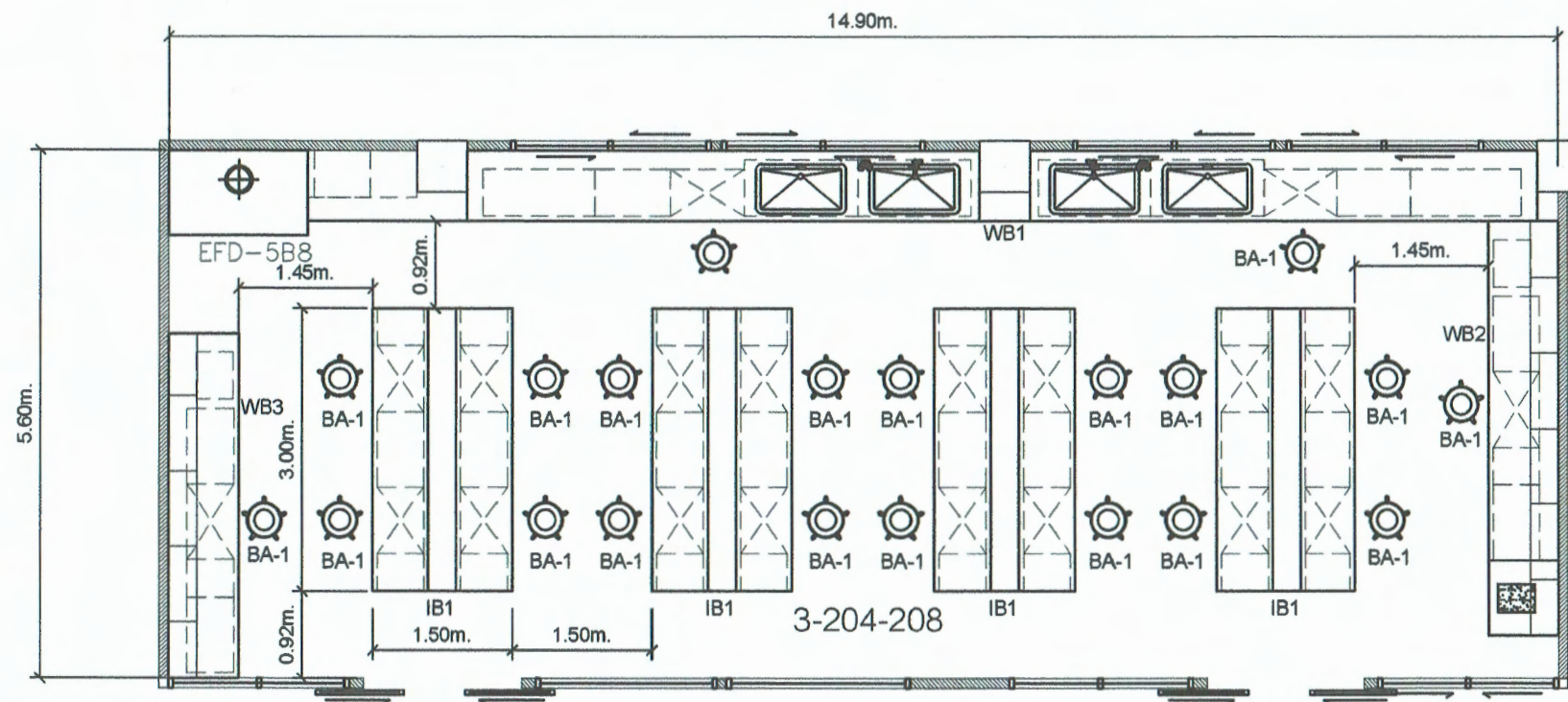


- ⊙ C1 ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด 9 มม. ชนิดธรรมดา รอยต่อฉาบเรียบ โครงคร่าเหล็กชุบสังกะสี (ระดับความสูงเท่าเดิม)
- ⊗ ช่องเซอร์วิล ขนาด 60x60 ซม.

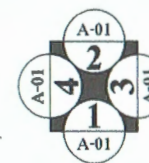
แปลนงานฝ้า



ตรวจแล้ว
(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



แปลนงานเฟอร์นิเจอร์



ตรวจแล้ว
 (นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
 หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
 หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
 อ.หางดง จ.เชียงใหม่
 โทร-081-992-5549

Email.

Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
 ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
 อาคาร 3 ชั้น 2
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถา.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จงรงค์ ชุ่มอุ่น

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริญญา สุพิทยาพร

ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.บุษยามา พิมพ์ศิริผล)

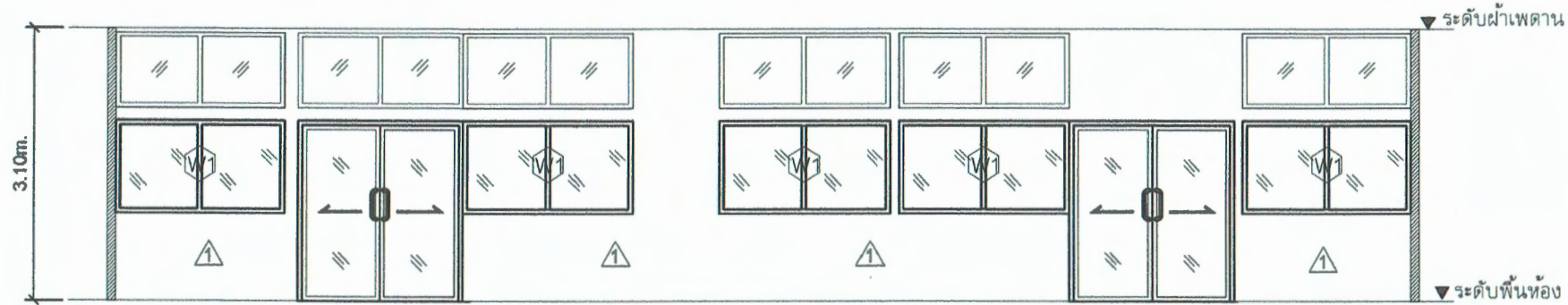
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

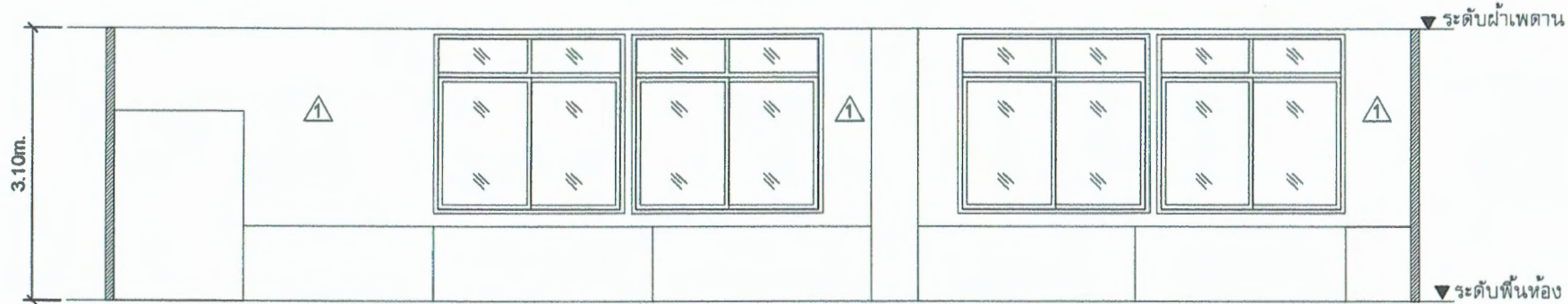
แปลนงานเฟอร์นิเจอร์

DRAWING NO. A-06

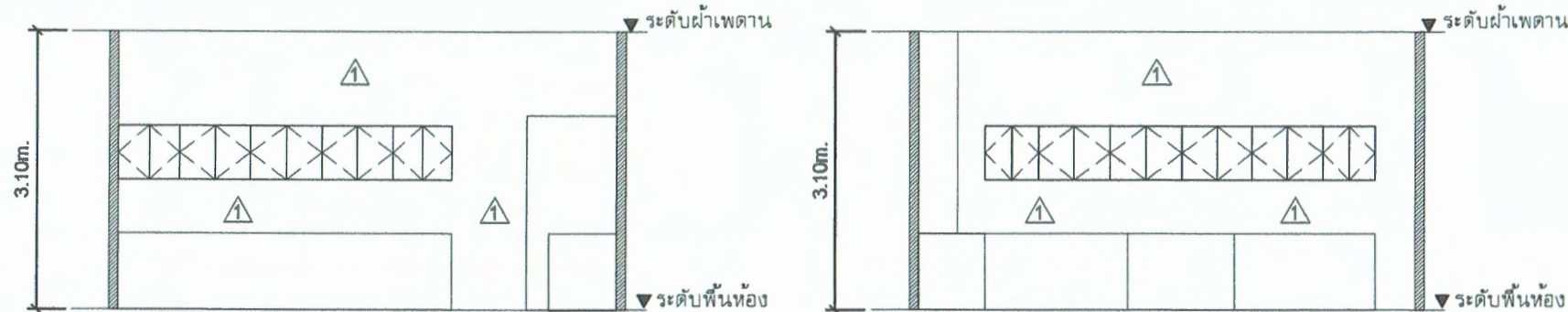
SCALE: 1:100
 DRAWN DATE: 10.07.67



รูปด้าน 1



รูปด้าน 2



รูปด้าน 3

รูปด้าน 4

แบบรูปด้าน 1-4

ตรวจแล้ว
(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถา.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย ชัยศักดิ์ ชุ่มอุ่น

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ภิรมญา สุพิทยาพร

ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา วัฒนศิริวัฒน์)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แบบรูปด้าน 1-4

DRAWING NO.

A-07

SCALE:

1:100

DRAWN DATE:

10.07.67



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถาปนิก.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย ชัยวัฒน์ ชุ่มอุ่น
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปรีชญ์ สุพิทยาพร
ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมพ์ศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แบบขยายประตูและหน้าต่าง

DRAWING NO. A-08

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67

	D1		W1		W2
รูปร่าง		รูปร่าง		รูปร่าง	
ลักษณะ	ประตูบานเลื่อนแขวน	ลักษณะ	หน้าต่างบานตาย	ลักษณะ	หน้าต่างบานตาย
กรอบบาน	อลูมิเนียมสีชาวนา 1.2 มม.	กรอบบาน	อลูมิเนียมสีชาวนา 1.2 มม.	กรอบบาน	อลูมิเนียมสีชาวนา 1.2 มม.
วงกบ	อลูมิเนียมสีชาวนา 1.2 มม.	วงกบ	อลูมิเนียมสีชาวนา 1.2 มม.	วงกบ	อลูมิเนียมสีชาวนา 1.2 มม.
อุปกรณ์ล็อก	ตามมาตรฐานผู้ผลิต	อุปกรณ์ล็อก		อุปกรณ์ล็อก	
มือจับ	มือจับสีสแตนเลส	มือจับ		กระจก	ติดฟิล์มกรองแสงแบบเซรามิกพร้อมม่านม้วนแบบดึงขึ้น
กระจก	กระจกใสหนา 6.0 มม.	กระจก	กระจกใสหนา 6.0 มม.		

แบบขยายประตูหน้าต่าง

ความถี่



(นายชัยภูมิ สีฟ้าแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สับผักทวาม
อ.หางตง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถก.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย ชุตรงค์ ชุ่มสุ่น

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริญญา สุทธิยาพร

ภทก. 7656

REVISIONS DATE

10.07.67

(รองศาสตราจารย์ ดร.บุษยามา พิมพ์ศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

รายละเอียด
PERSPECTIVE OF
ROOM PER

DRAWING NO.

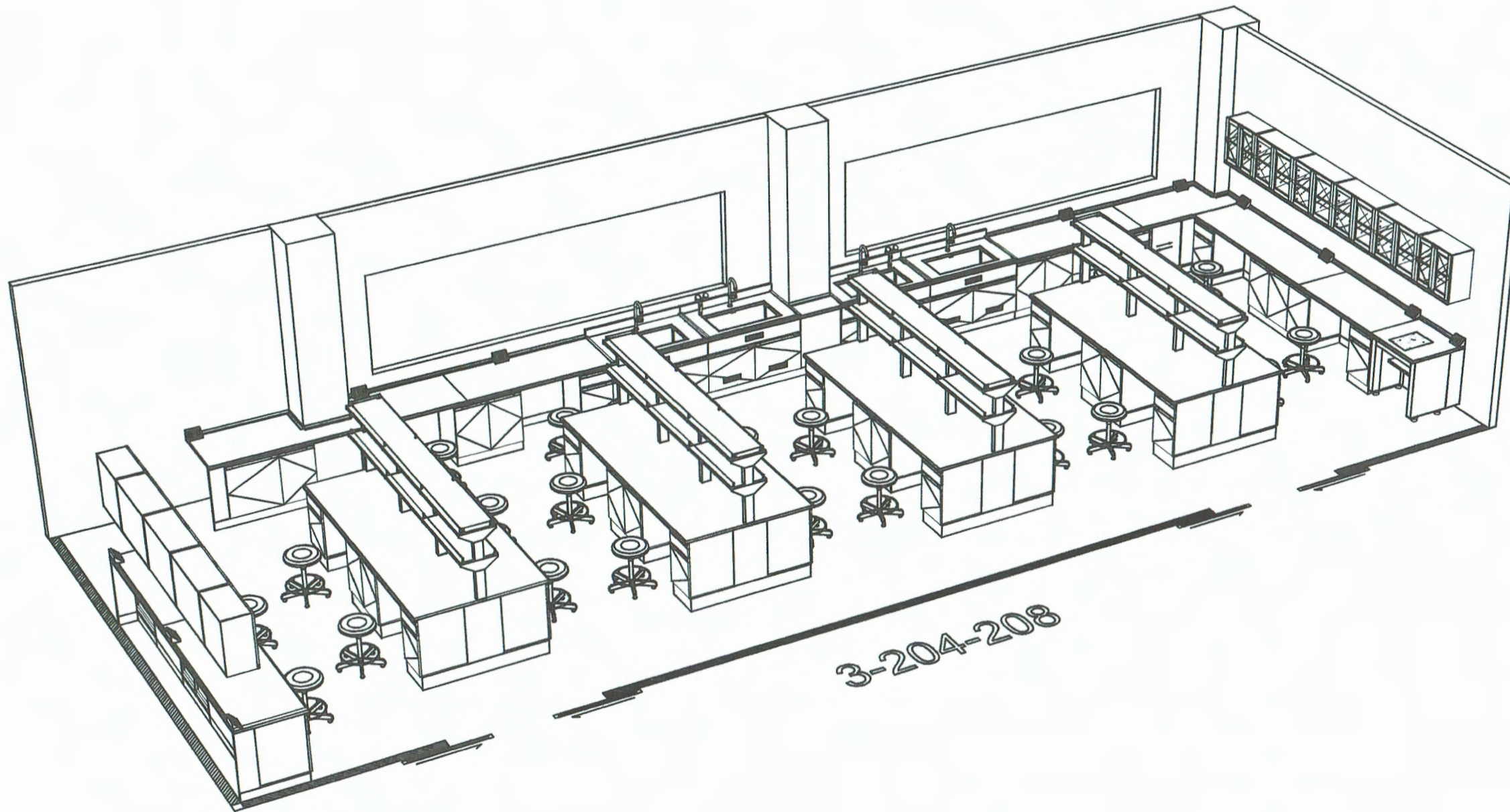
A-011

SCALE:

1:100

DRAWN DATE:

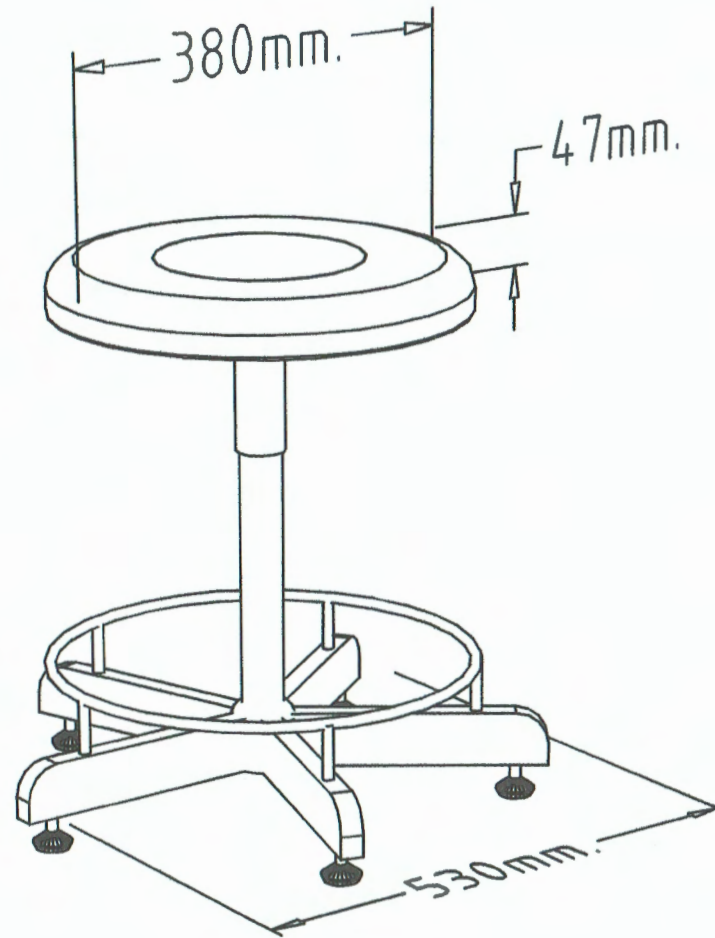
10.07.67



PERSPECTIVE OF ROOM PER

ตรวจแล้ว

นายชัยภูมิ กีฬาแปง
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



รายละเอียดวัสดุ

1. เบาะสำหรับนั่งทำจากวัสดุโพลียูรีเทนโฟม เบาะที่นั่งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 400 มม.
2. ส่วนค้ำได้เป็นเก้าอี้มีแผ่นเหล็กเพื่อยึดติดเบาะเก้าอี้ หนา 2 มม.
3. เสาโครงสร้างเก้าอี้ทำจากเหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 45 มม. หนา 1.5 มม. สีขาว
4. ความสูงเบาะเก้าอี้สามารถปรับระดับได้จนสุด เบาะนั่งไม่หลุดออกจากแกนหมุนของตัวเก้าอี้
5. ที่เท้าทำท่อเหล็กกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 16 มม. หนา 1 มม.
6. ขาเก้าอี้จำนวน 5 ขา ทำจากเหล็กกล่อง

เก้าอี้สำหรับห้องปฏิบัติการ BA-1

ตรวจแล้ว

 (นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
 หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
 หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
 อ.หางดง จ.เชียงใหม่
 โทร-081-992-5549

Email:
 Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
 ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
 อาคาร 3 ชั้น 2
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
 สตท.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มชื่น
 ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริชญญา สุทธิยาพร
 ภพท. 7858

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.บุษยามา พิมพ์ศิริผล)
 คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

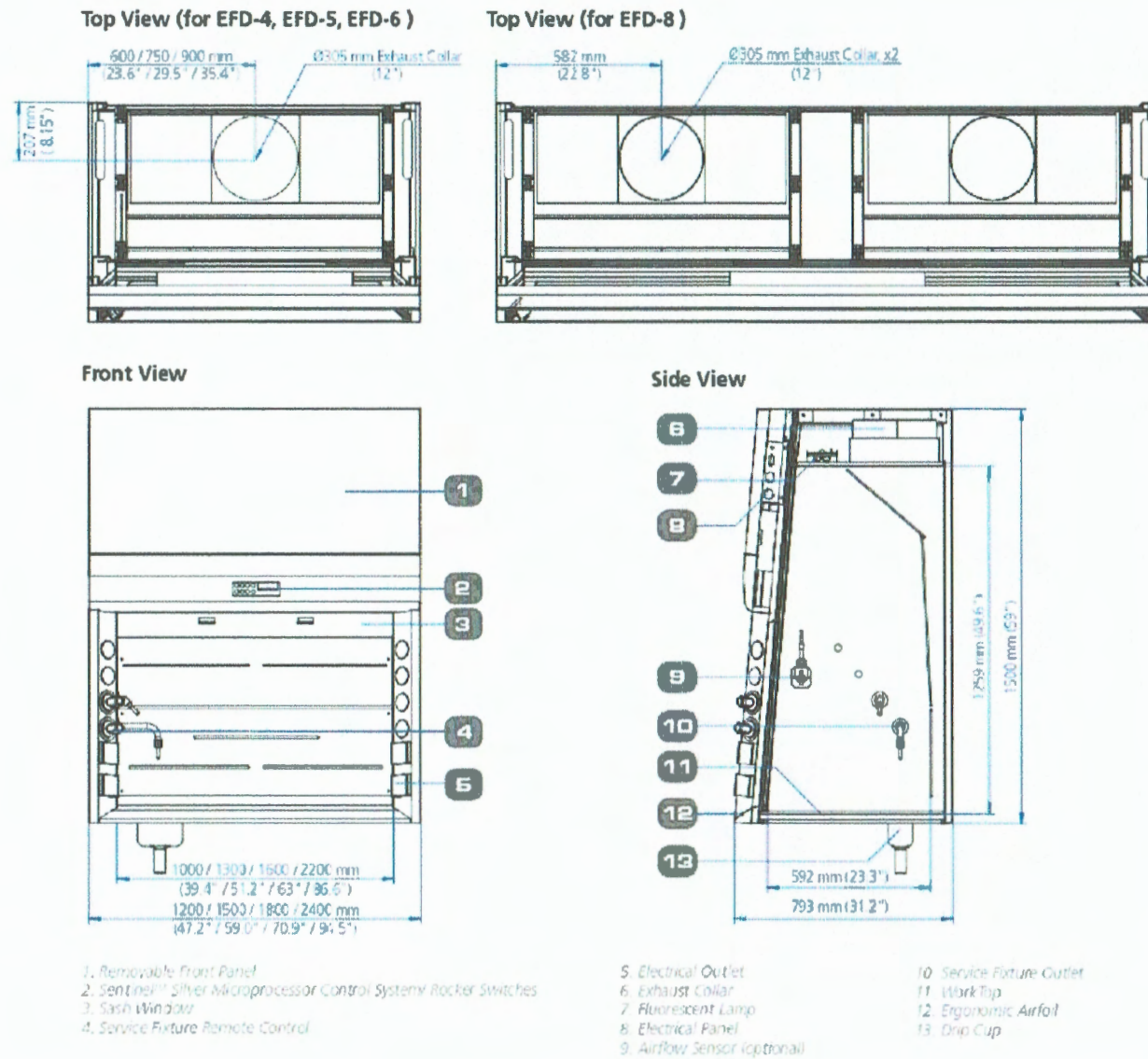
DRAWING TITLE:

รายละเอียด
 เก้าอี้สำหรับห้องปฏิบัติการ
 BA-1

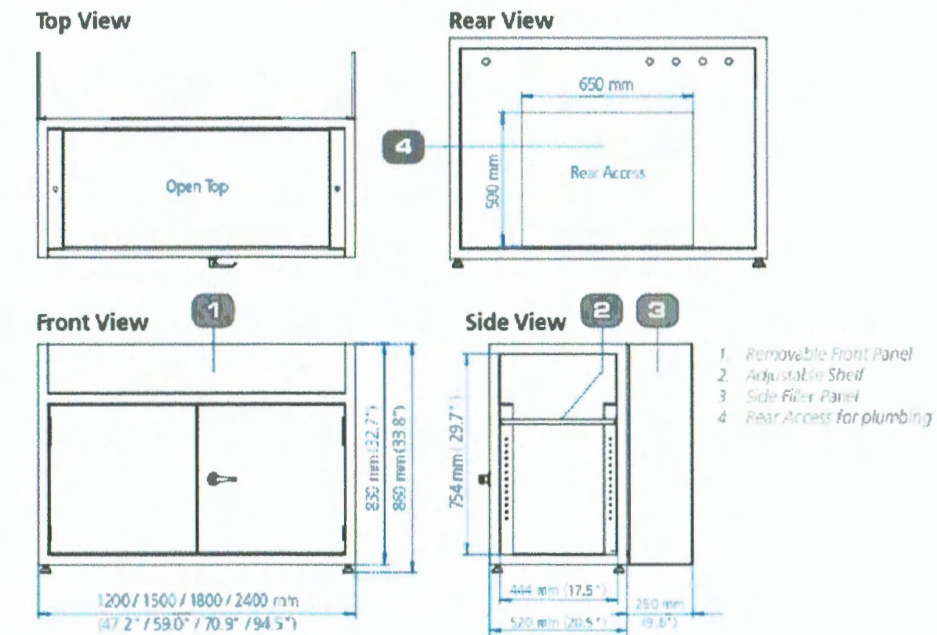
DRAWING NO. A-012

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67

Model EFD (B-Series) Frontier® Duo™ Fume Hood Engineering Drawing



Model EBD Base Cabinet for Frontier® Duo™ Fume Hood Engineering Drawing



ตัดต่อไอสารเคมี EFD-5B8
 ๒๒

ตรวจแก้ไข
 (นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
 หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
 บ้านเลขที่ 328/43
 หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
 อ.ทางดง จ.เชียงใหม่
 โทร-081-992-5549

Email:
 Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:
 PROJECT NAME:
 โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
 ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
 อาคาร 3 ชั้น 2
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
 สต. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จรุงศักดิ์ ชุ่มกลิ่น
 ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริชญ์ สุพิทยาพร
 ภพท. 7656

PERMISSIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมพ์ศิริผล)

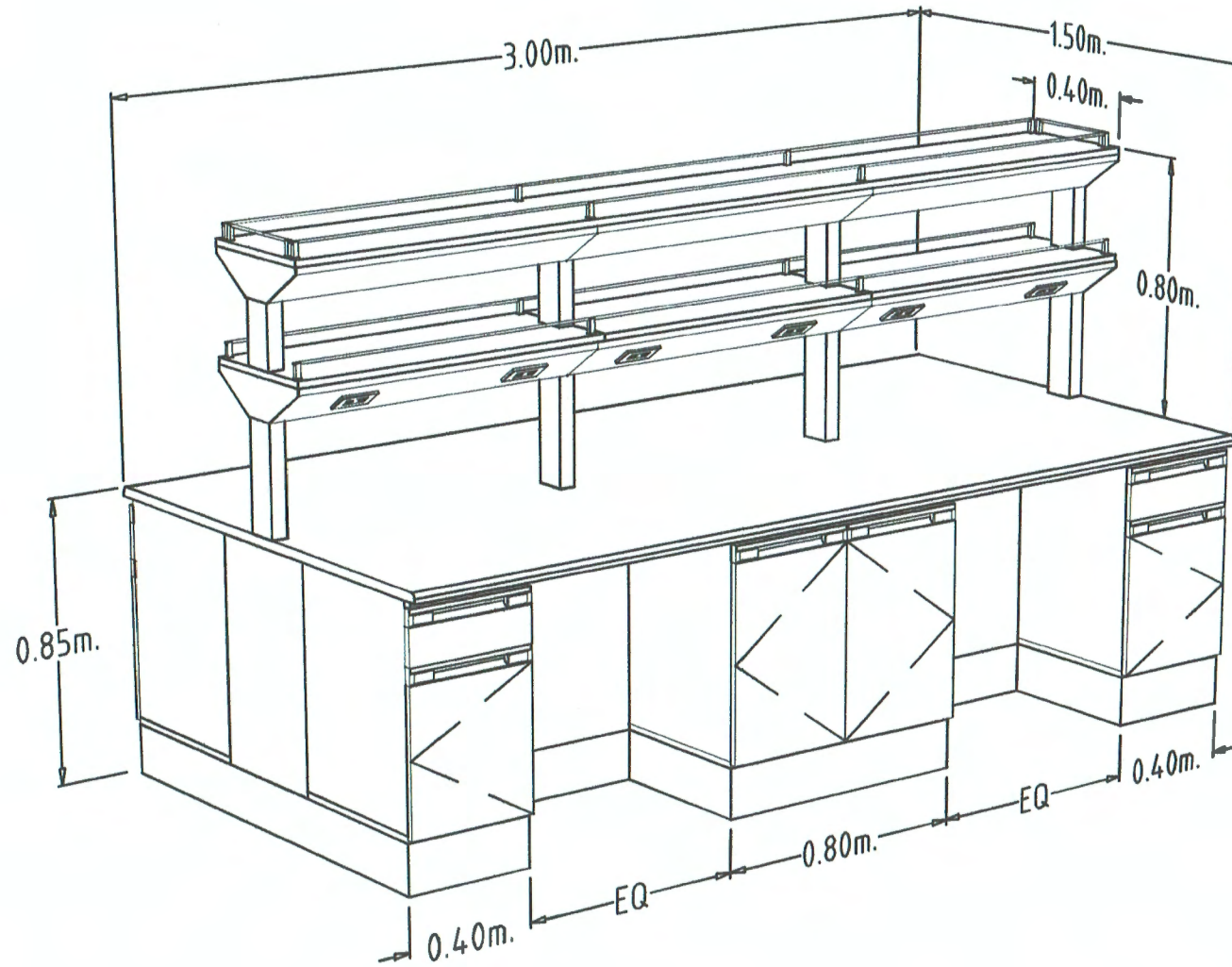
คณ.บัณฑิตคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

ตัดต่อไอสารเคมี EFD-5B8

DRAWING NO. A-013

SCALE: 1:100
 DRAWN DATE: 10.07.67



รายละเอียดวัสดุ

1. ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) สีเทา
2. ส่วนของตู้ตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR ปิดประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตู้ตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด หนา 16 มม. ปิดผิวด้วยเมลามีน (MELAMINE) สีขาว
3. ส่วนหน้าบานและหน้าลิ้นชัก ทำด้วยไม้ปาติเกิล ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำ (HOT MELT)
4. มือจับทำด้วย PVC ชนิด GRIP SECTION POSTFORM EMULATION SYSTEM
5. ขาตู้เป็นพลาสติกชนิด ABS (ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE) สามารถปรับระดับความสูง - ต่ำ ได้
6. บานพับของตู้ใช้บานพับชนิดลูกถ้วย ขนาดมาตรฐาน 35 มม. ทำด้วยโลหะชุบนิเกิล
7. รางลิ้นชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลิ้นชักจะไหลกลับเอง โดยอัตโนมัติ
8. ปลั๊กไฟฟ้า 3 สาย 2 เต้าเสียบ ชนิดมีม่านนิรภัย เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดิน
9. ชั้นวางของบนโต๊ะปฏิบัติการ โครงสร้างทำด้วยไม้ปาติเกิล ปิดผิวด้วยเมลามีน (MELAMINE) ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT

โต๊ะปฏิบัติการกลาง IB1

ตรวจแล้ว
 (นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
 หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
 บ้านเลขที่ 328/43
 หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
 อ.หางดง จ.เชียงใหม่
 โทร-081-992-5549

Email:
 Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:
 PROJECT NAME:
 โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
 ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
 อาคาร 3 ชั้น 2
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

 นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
 สดก.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

 นาย ชัยรงค์ ชุ่มชื่น
 ทย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

 นาย ปริญญา สุทธิยาพร
 ภพก. 7856

REVISIONS DATE

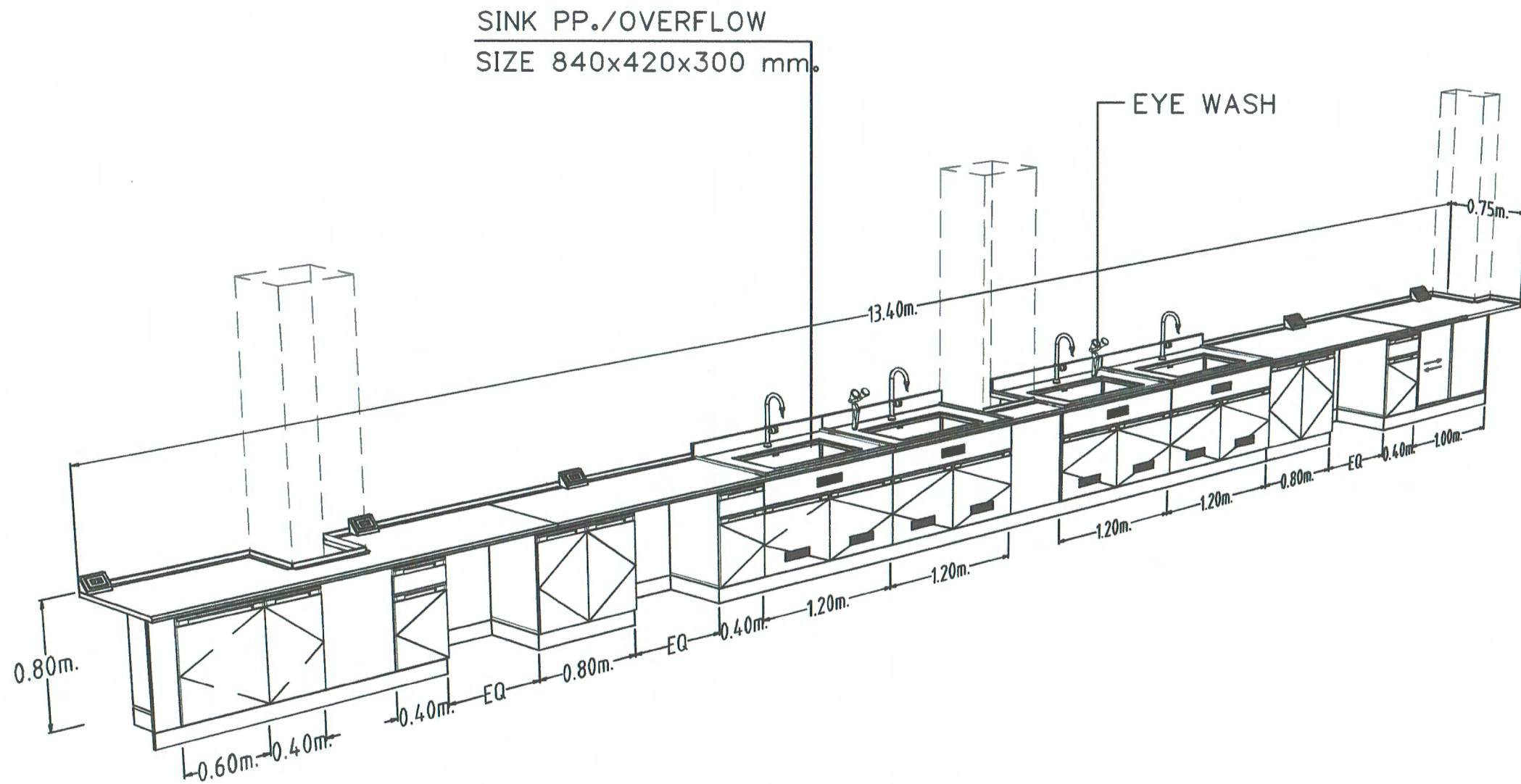
(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธิธนา พิมพ์ศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:
 รายละเอียด
 โต๊ะปฏิบัติการกลาง IB1

DRAWING NO. A-014

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

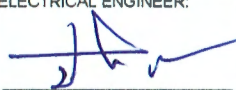
OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถ. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มชื่น
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริญญา สุทธิยาพร
ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพัตถนา โยบลศิริมล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:
รายละเอียด
โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง WBI

DRAWING NO. A-015

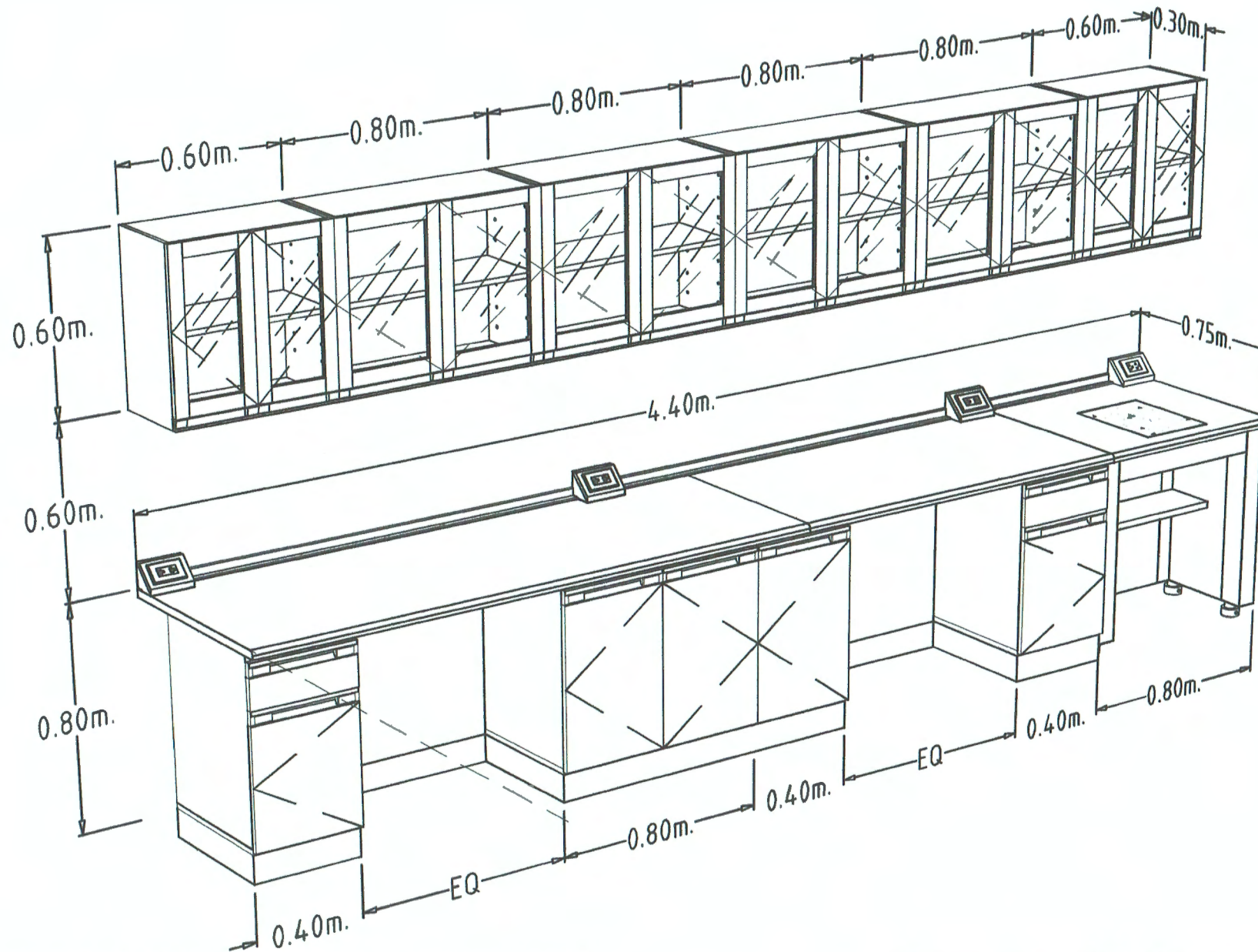
SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67

รายละเอียดวัสดุ

1. ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) สีเทา
2. ส่วนของตัวตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR ปิดประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) เพื่อปิดติดเป็นเก้าอี้ หน้า 2 มม.
3. ส่วนหน้าบานและหน้าลิ้นชัก ทำด้วยไม้ปาติเกิล หน้า 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) หน้า 0.8 มม.
4. มือจับทำด้วย PVC ชนิด GRIP SECTION POSTFORM EMULATION SYSTEM
5. ส่วนของตัวตู้ที่ติดตั้งอ่าง (UNIT SINK) ทำด้วยไม้อัดกันน้ำ หน้า 15 มม. ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATED) สีขาว หน้า 0.8 มม.
6. ขาตู้เป็นพลาสติกชนิด ABS (ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE) สามารถปรับระดับ ความสูง - ต่ำ ได้ ภายนอกของขาเป็นไม้อัดหน้า 10 มม.
7. บานพับของตู้ใช้บานพับชนิดลูกถ้วย ขนาดมาตรฐาน 35 มม. ทำด้วยโลหะชุบนิเกิล
8. รางลิ้นชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลิ้นชักจะไหลกลับเองโดยอัตโนมัติ
9. ปลั๊กไฟฟ้า 3 สาย 2 เต้าเสียบ ชนิดมีมันนิรภัย เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดิน
10. ด้านบนของ WORK TOP มีบัวกันน้ำ (WALL SEALING) ติดอยู่ระหว่างด้านบนของ WORK TOP
11. อ่างน้ำทำจากวัสดุ POLYPROPYLENE จากการขึ้นรูปเปิดโมลด์เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 420 x 840 x 300 มม. ความหนาไม่น้อยกว่า 8 มม.
12. ที่ดักกลืน (BOTTLE TRAP) ทำด้วยวัสดุ POLYPROPYLENE จากการผลิต INJECTION MOLDED
13. ก๊อกน้ำ 1 ทางตั้งพื้น ตัวก๊อกทำด้วยทองเหลืองพ่นสีฟลูออรีน เป็นก๊อกที่ใช้เฉพาะห้องแลป ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมีปลายก๊อกเรียวยาวสามารถสวมต่อกับท่อยางหรือพลาสติก
14. ตู้แขวนลอย ตัวตู้ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด หน้า 16 มม. ปิดผิวด้วยเมลามีน (MELAMINE) สีขาว
15. ชั้นวางอุปกรณ์ด้านบนทำด้วยสแตนเลสเกรด 304 ปิดติดกับผนัง
16. ปลั๊กไฟฟ้า 3 สาย 2 เต้าเสียบ ชนิดมีมันนิรภัย เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดิน

โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง WBI


นายชัยภูมิ กีฬาแปง
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



รายละเอียดวัสดุ

1. ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) สีเทา
2. ส่วนของตัวตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR ยึดประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) เพื่อยึดติดเป็นแก๊ส หนา 2 มม.
3. ส่วนหน้าบานและหน้าลิ้นชัก ทำด้วยไม้ปาติเกิล หนา 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนา 0.8 มม.
4. มือจับทำด้วย PVC ชนิด GRIP SECTION POSTFORM EMULATION SYSTEM
5. ส่วนของตัวตู้ที่ติดตั้งอ่าง (UNIT SINK) ทำด้วยไม้อัดกันน้ำ หนา 15 มม. ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATED) สีขาว หนา 0.8 มม.
6. ตัวตู้เป็นพลาสติกชนิด ABS (ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE) สามารถปรับระดับ ความสูง - ต่ำ ได้ ภายนอกของขาเป็นไม้อัดหนา 10 มม.
7. บานพับของตู้ใช้บานพับชนิดลูกถ้วย ขนาดมาตรฐาน 35 มม. ทำด้วยโลหะชุบนิเกิล
8. รางลิ้นชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลิ้นชักจะไหลกลับเองโดยอัตโนมัติ
9. ปลั๊กไฟฟ้า 3 สาย 2 เต้าเสียบ ชนิดมีมันนิรภัย เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดิน
10. ด้านบนของ WORK TOP มีบัวกันน้ำ (WALL SEALING) ติดอยู่ระหว่างด้านบนของ WORK TOP
11. ตู้แขวนลอย ตัวตู้ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด หนา 16 มม. ปิดผิวด้วยเมลามีน (MELAMINE) สีขาว
12. ปลั๊กไฟฟ้า 3 สาย 2 เต้าเสียบ ชนิดมีมันนิรภัย เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดิน

โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง WB2 พร้อมตู้แขวนลอย

ตรวจแล้ว

นายชัยภูมิ สีฟ้าแปง
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
 หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
 อ.หางตอง จ.เชียงใหม่
 โทร-081-992-5549

Email:
 Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
 ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
 อาคาร 3 ชั้น 2
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถ.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย ชุตรงค์ ชุ่มชื่น

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริณญา สุพิทยาพร

ภทก. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิณลศิริณ)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

รายละเอียด
 โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง WB2
 พร้อมตู้แขวนลอย

DRAWING NO.

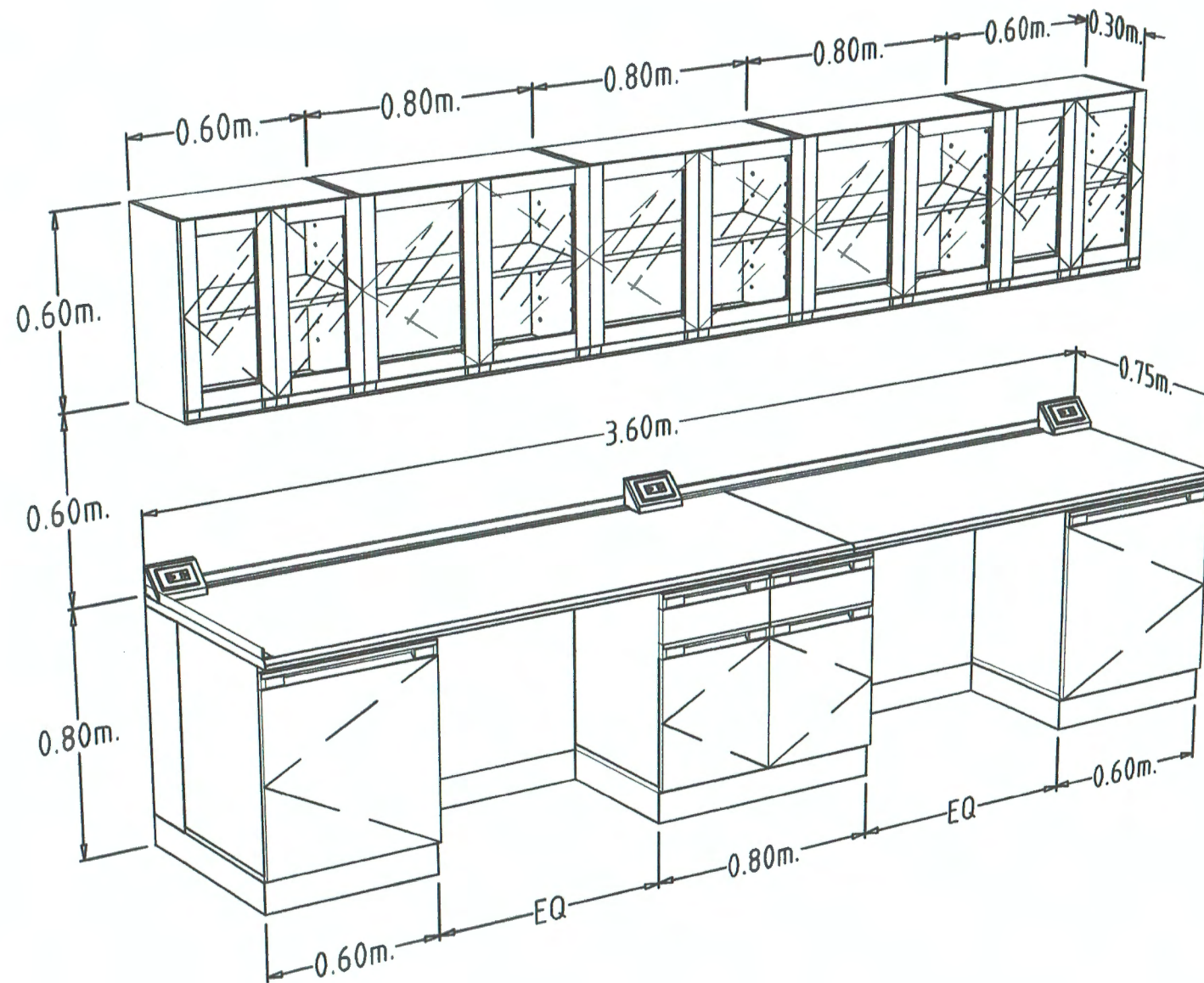
A-016

SCALE:

1:100

DRAWN DATE:

10.07.67



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางตง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถ.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย ชัยศักดิ์ ชุ่มสุน

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริญญา สุทธิยาพร

ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิงผลศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

รายละเอียด
โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง WB3
พร้อมตู้แขวนลอย

DRAWING NO.

A-017

SCALE:

1:100

DRAWN DATE:

10.07.87

รายละเอียดวัสดุ

1. ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) สีเทา
2. ส่วนของตู้ตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR ยึดประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตู้ตู้ (CUPBOARD) เพื่อยึดติดเป็นแก๊สหนา 2 มม.
3. ส่วนหน้าบานและหน้าลิ้นชัก ทำด้วยไม้ปาติเกิล หนา 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนา 0.8 มม.
4. มือจับทำด้วย PVC ชนิด GRIP SECTION POSTFORM EMULATION SYSTEM
5. ส่วนของตู้ตู้ที่ติดตั้งอ่าง (UNIT SINK) ทำด้วยไม้อัดกันน้ำ หนา 15 มม. ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATED) สีขาว หนา 0.8 มม.
6. ขาตู้เป็นพลาสติกชนิด ABS (ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE) สามารถปรับระดับ ความสูง - ต่ำ ได้ ภายนอกของขาเป็นไม้อัดหนา 10 มม.
7. บานพับของตู้ใช้บานพับชนิดลูกถ้วย ขนาดมาตรฐาน 35 มม. ทำด้วยโลหะชุบนิกเกิล
8. รางลิ้นชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลิ้นชักจะไหลกลับเองโดยอัตโนมัติ
9. ปลั๊กไฟฟ้า 3 สาย 2 เต้าเสียบ ชนิดมีมันนิรภัย เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดิน
10. ด้านบนของ WORK TOP มีบัวกันน้ำ (WALL SEALING) ติดอยู่ระหว่างด้านบนของ WORK TOP
11. ตู้แขวนลอย ตู้ตู้ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด หนา 16 มม. ปิดผิวด้วยเมลามีน (MELAMINE) สีขาว
12. ปลั๊กไฟฟ้า 3 สาย 2 เต้าเสียบ ชนิดมีมันนิรภัย เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดิน

โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง WB3 พร้อมตู้แขวนลอย

ความถี่

(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
เจ้าหน้าที่งานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email.
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถา. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริญญา สุพิทยาพร
ภพท. 7658

PERMISSIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมพ์ศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

สัญลักษณ์แบบงานระบบ

DRAWING NO. E-01

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67

สัญลักษณ์ในแบบงานไฟฟ้า

	โคมไฟแบบกรอบอะคริลิกชนิดติดตั้งฝ้าเพดาน 2 x 36 วัตต์ LED
	โคมไฟแอลอีดีรางยาว
	โคมไฟระย้าแบบแขวน
	โคมไฟ Downlight 1 x 18 วัตต์ LED
	ตัวชี้ไฟฟ้าทางเดียว 14 x 250 v ติดตั้งสูงจากระดับพื้นเท่าของเดิม
	ตัวชี้ไฟฟ้าสองทาง 14 x 250 v ติดตั้งสูงจากระดับพื้นเท่าของเดิม
	ไฟฉุกเฉิน หลอด LED
	ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า
	เค้กรับไฟฟ้าแบบมีกาวติดตั้งสูงจากระดับพื้นเท่าของเดิม
	เค้กรับไฟฟ้าแบบมีกาวติดกันน้ำติดตั้งสูงจากระดับพื้นเท่าของเดิม
	ตำแหน่งสายไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์และเครื่องมือ
	แสดงความต่อเนื่องของตัวชี้กับดวงโคม

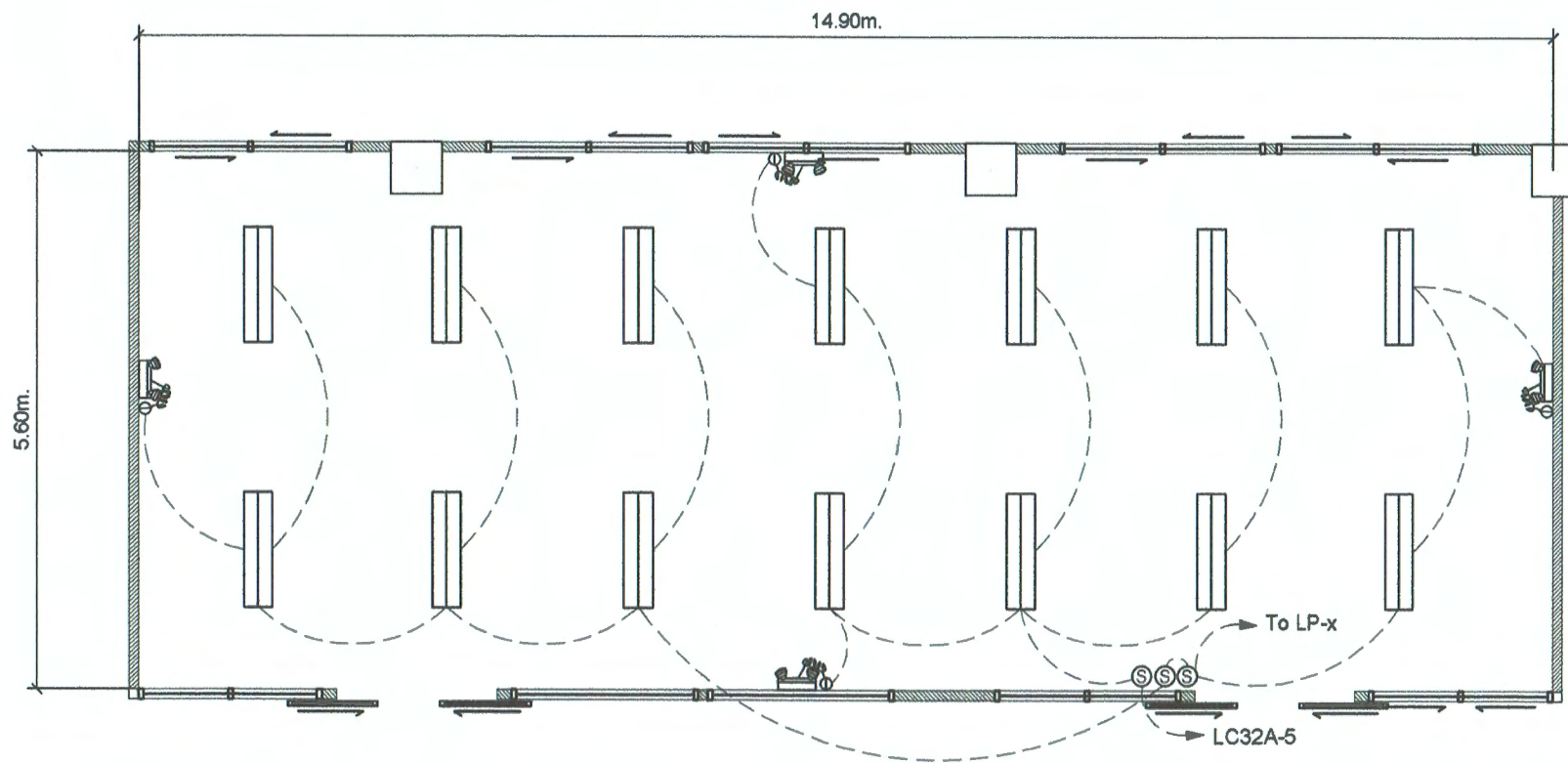
สัญลักษณ์ในแบบงานปรับอากาศ

	ตำแหน่งแอร์แบบติดผนัง
	ตำแหน่งคอยล์ร้อนแอร์
	พัดลมดูดอากาศ
	พัดลม โภจรคิดเพดาน ขนาดใบ 22 นิ้ว

สัญลักษณ์แบบงานระบบ

ตรวจแล้ว

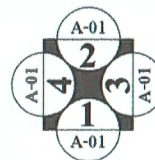
(นายชัยภูมิ สีฟ้าแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



⊙ ลวดซีไฟฟ้าทางเดียว 14 a 250 v แลงสว่าง

▬ โคมไฟแบบครอบอะคริลิคชนิดติดฝ้าเพดาน 2 x 14 วัตต์ LED

แปลนงานระบบไฟฟ้าแลงสว่าง



ตรวจเช็ค
 (นายชัยภูมิ สีฟ้าแปง)
 หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
 หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
 อ.หางดง จ.เชียงใหม่
 โทร-081-992-5549

Email.

Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 กลางเทียบระดับมาตรฐานงานวิจัย
 ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
 อาคาร 3 ชั้น 2
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถา. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ภิรมญา สุพิทยาพร

รพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุชธนา พิมพ์ศิริผล)

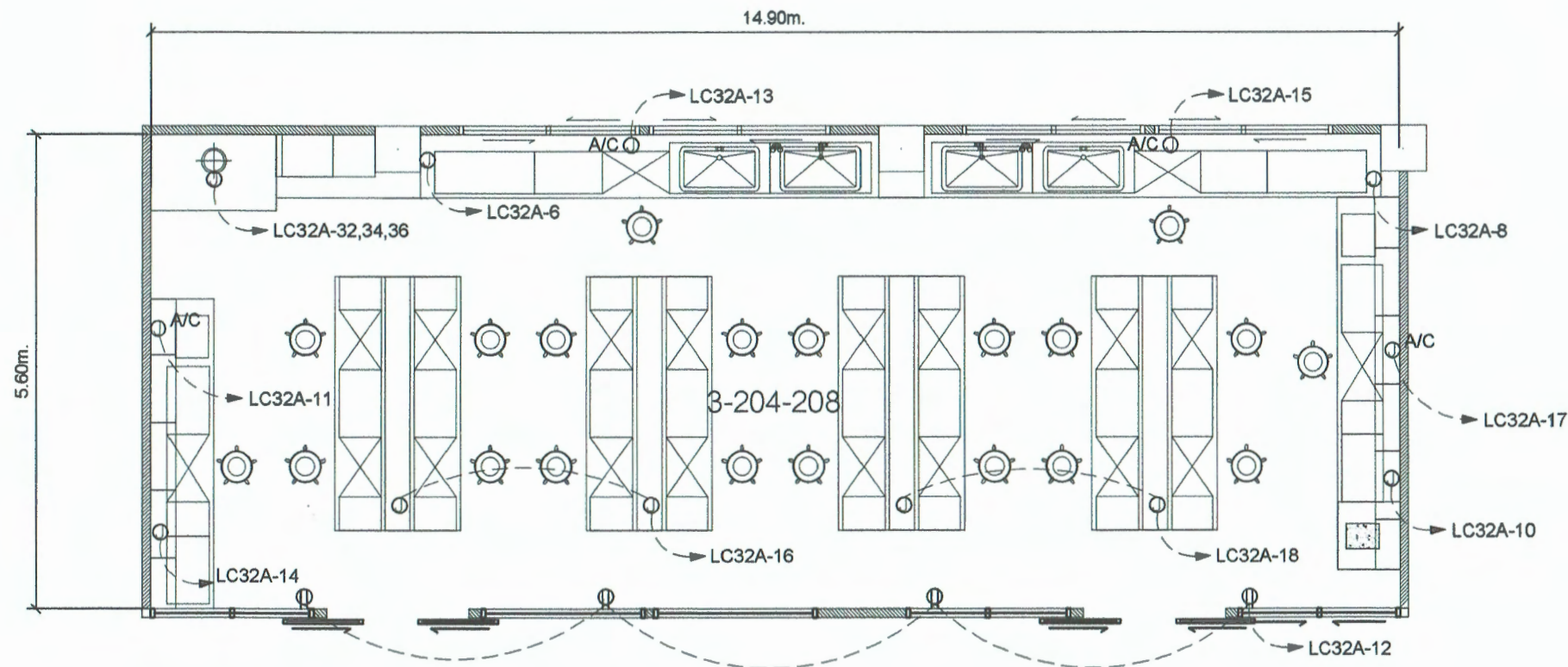
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แปลนระบบไฟฟ้าแลงสว่าง

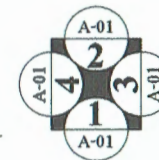
DRAWING NO. E-02

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67



☉ เต้ารับไฟฟ้า

แปลนงานระบบเต้ารับไฟฟ้า



ดร.วราณี
 (นายรัชฎาภิ กิจำแปง)
 ศึกษานิเทศก์ ออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
 บ้านเลขที่ 328/43
 หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
 อ.หางดง จ.เชียงใหม่
 โทร-081-992-5549

Email:
 Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
 โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
 ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
 อาคาร 3 ชั้น 2
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

 นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
 สตท. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

 นาย จรุงศักดิ์ ชุ่มฉุน
 ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

 นาย บัญญา สุพิทยาพร
 ภพท. 7658

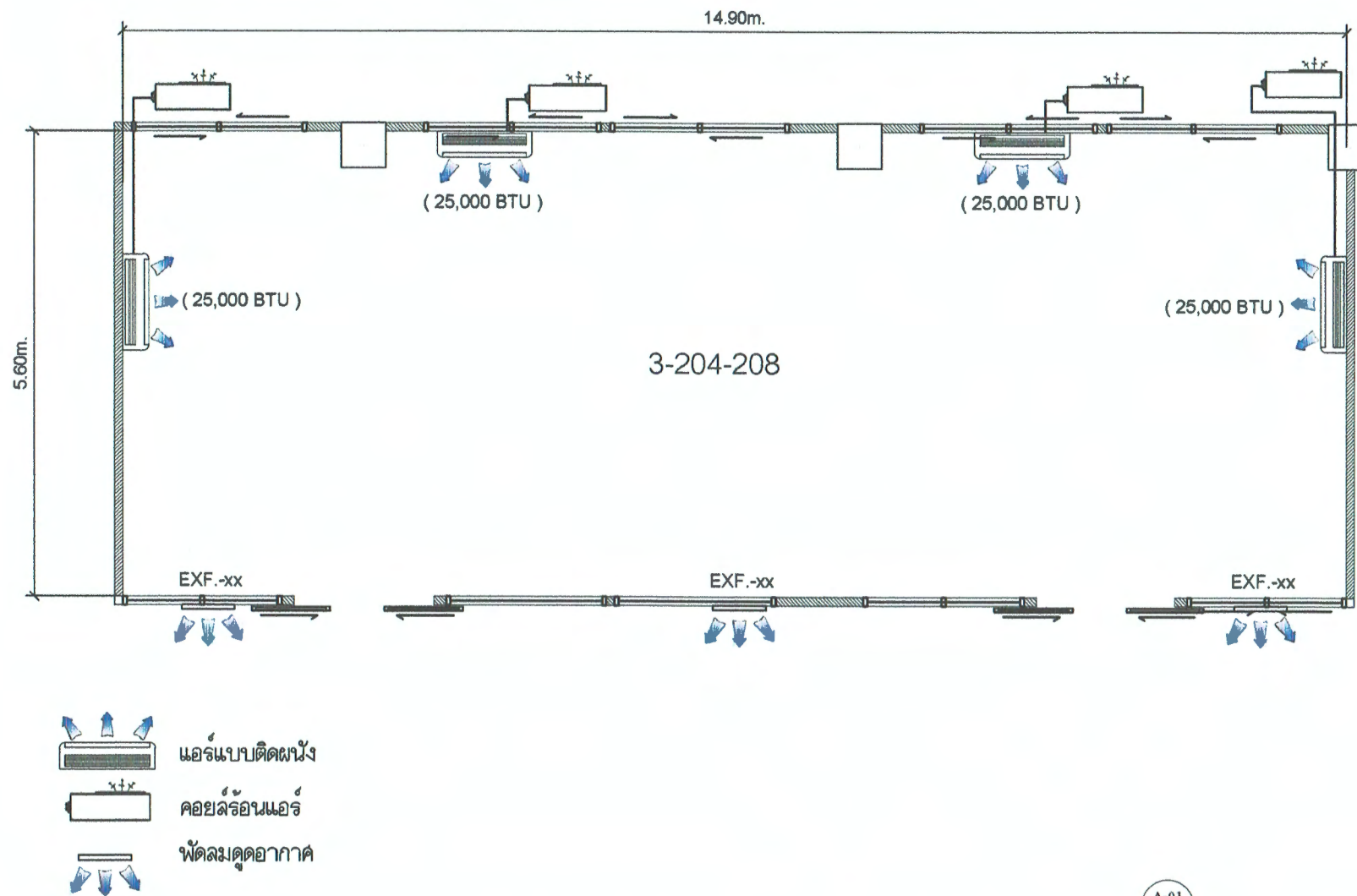
REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพินา พิมพ์ศิริผล)
 คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

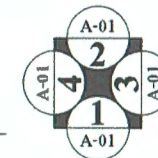
DRAWING TITLE:
 แปลนระบบระบบเต้ารับไฟฟ้า

DRAWING NO. E-03

SCALE: 1:100
 DRAWN DATE: 10.07.67



แปลนงานระบบเครื่องปรับอากาศ



ตรวจแล้ว
(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถา. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จรุงศักดิ์ ชุ่มกลิ่น
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริญญา สุพิทยาพร
ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธิมา พินิตศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:
แปลนระบบเครื่องปรับอากาศ

DRAWING NO. AC-01

SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 10.07.67



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางที่ยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถา. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริญญา สุพิทยาพร
ภพท. 7656

REVISIONS DATE

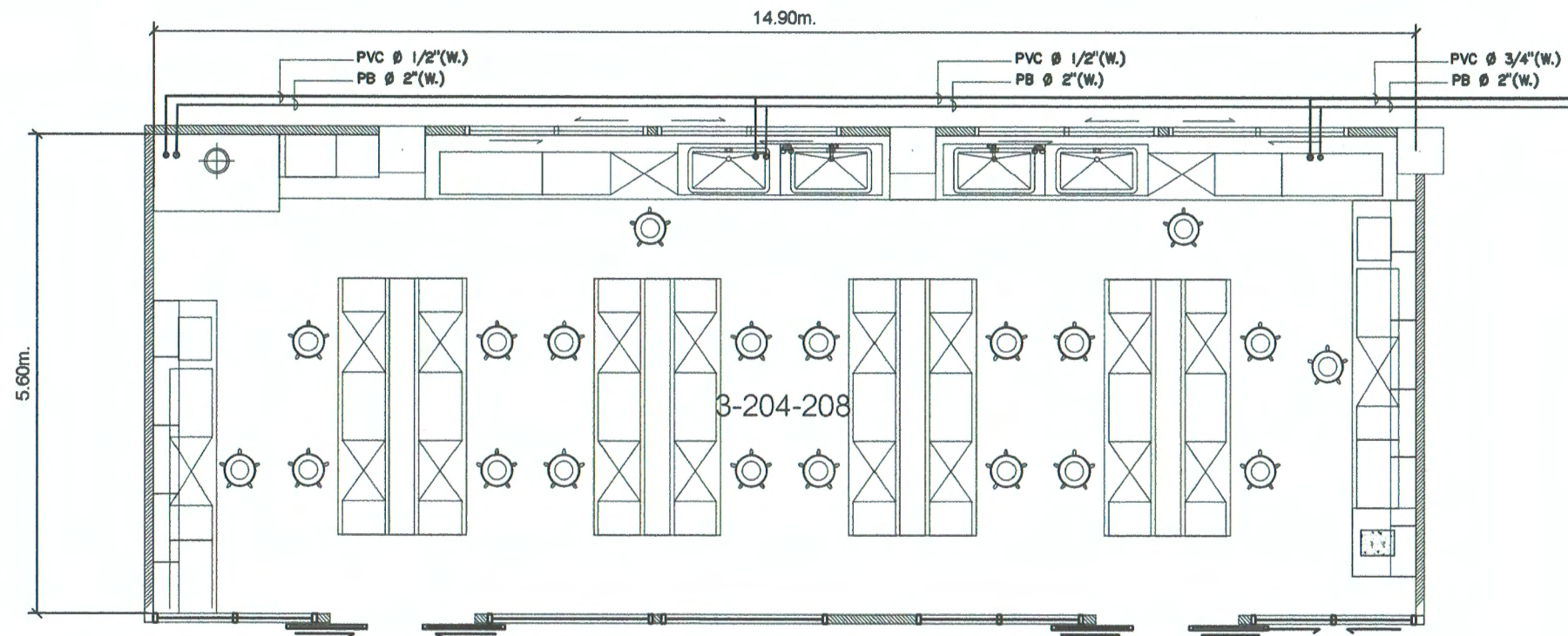
(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธิธนา นิลศิริผล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แปลนระบบระบบสุขาภิบาล

DRAWING NO. SN-01

SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 10.07.67



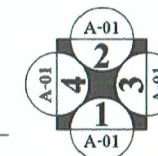
สัญลักษณ์แบบระบบสุขาภิบาล

- CW. ท่อ PVC (น้ำดี) ชั้นความหนา 13.5
- W. ท่อ PB แบบเชื่อม (น้ำทิ้ง) ชั้นความหนา SDR 13.5

หมายเหตุ

-งานเดินท่อระบบสุขาภิบาลให้ทำการเชื่อมต่อเข้ากับระบบท่อเดิมของอาคาร

แปลนงานระบบสุขาภิบาล



ตรวจแล้ว

(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

ห้องปฏิบัติการ ห้อง 3-222,223,224



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สับผักหวาน
อ.หางตง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email.

Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถ. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอูน

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย บิณญญา สุพิทยาพร

ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา นิมลศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

หน้าปก

DRAWING NO. A-00

SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 10.07.67

ตรวจแล้ว

(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

สารบัญแบบ		
แผ่นที่	เลขที่	หมวดงานสถาปัตยกรรม
01	A-00	หน้าปก
02	A-01	ผังบริเวณ
03	A-02	สารบัญแบบ, สัญลักษณ์แบบ
04	A-03	แปลนงานสถาปัตย์ก่อนปรับปรุงและงานรื้อถอด
05	A-04	แปลนงานสถาปัตย์หลังปรับปรุง
06	A-05	แปลนงานพื้น
07	A-06	แปลนงานฝ้าเพดาน
08	A-07	แปลนงานเฟอร์นิเจอร์
09	A-08	แบบรูปด้าน 1-4
010	A-09	แบบรูปด้าน 1.4.3.1,4.1
011	A-010	แบบขยายประตูและหน้าต่าง
012	A-011	รายละเอียด PERSPECTIVE OF ROOM PER
013	A-012	รายละเอียด เก้าอี้สำหรับห้องปฏิบัติการ BA-1
014	A-013	รายละเอียด ตู้เก็บสารเคมี C106018
015	A-014	รายละเอียด ตู้เก็บสารเคมี CC
016	A-015	รายละเอียด ตู้ดูดไอสารเคมี EFD-5B8
017	A-016	รายละเอียด โต๊ะปฏิบัติการกลาง IB2
018	A-017	รายละเอียด เก้าอี้สำหรับนักศึกษา OF715
019	A-018	รายละเอียด โต๊ะปฏิบัติการคัดผนัง WB4
020	A-019	รายละเอียด โต๊ะปฏิบัติการคัดผนัง WB5
021	A-020	รายละเอียด เก้าอี้คัดผนัง WB6

สารบัญแบบ		
แผ่นที่	เลขที่	หมวดงานไฟฟ้า
022	E-01	สัญลักษณ์แบบงานระบบและตารางโหลด
023	E-02	แปลนงานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
024	E-03	แปลนงานระบบเคเบิลไฟฟ้าและระบบเมนจ่ายไฟฟ้า

สารบัญแบบ		
แผ่นที่	เลขที่	หมวดงานปรับอากาศ
025	AC-01	แปลนระบบเครื่องปรับอากาศ

สารบัญแบบ		
แผ่นที่	เลขที่	หมวดงานสุขาภิบาล
026	SN-01	แปลนระบบสุขาภิบาล

สัญลักษณ์ในแบบก่อสร้าง	
	ระยะศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
	ระยะศูนย์กลางถึงขอบ
	ระยะจากขอบถึงขอบ
	เส้นแนวทแยง
	แนวเขตที่ดิน
	แนวเบสิทระดับ
	แนวสิ่งก่อสร้างที่อยู่นอกส่วนที่แสดง
	ผนังหรือพื้น ค.ส.ล.
	ผนังก่ออิฐ
	ผนังคอนกรีตบล็อก
	ปูนฉาบ หรือ ทราช
	เสาเอ็น ค.ส.ล., ทับหลัง ค.ส.ล. ในรูปตัดเหล็กถูกใช้ 6 มม. นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นในแบบ
	ผนังค้ำความสะอาด ทาสีใหม่
	ผนังขีบขัมบอร์ด 12 มม. 2 ด้านชนิดธรรมดาครอบต่อจากเรียบโครงค้ำเหล็กชุบสังกะสี
	ผนังค้ำปิดทับด้วยไม้ฝา หนา 1 ซม. รุ่นเซาะร่อง ลวดลายสุปรายหลัง
	ผนังขีบขัมบอร์ด 12 มม. 2 ด้านชนิดธรรมดาครอบต่อจากเรียบโครงค้ำเหล็กชุบสังกะสี ปิดทับด้วยไม้ฝา หนา 1 ซม. รุ่นเซาะร่อง ลวดลายสุปรายหลัง
	ผนังก่ออิฐมวลเบาพร้อมฉาบปูนเรียบ ให้ได้ระยะตามแบบขยายประตู, หน้าต่าง
	ผนังก่ออิฐบล็อกเต็มแผ่นฉาบปูนเรียบทาสีด้านข้างปูกระเบื้องสูง 1 เมตร
	พื้น คสล. ปูกระเบื้อง 60x60 ซม. ผิวมัน
	พื้นกระเบื้องยางลายไม้
	กระเบื้องยางไม้ ขนาด 15x60 ซม. (รุ่นสี, ผิวกระเบื้องสุปรายหลัง)

NORTH
DIRECTION

ขมอดรูปด้าน รูปตัด
หน้าสิรูปด้าน รูปตัดปรกฏ

ขมอดข้วงขอบ
เส้นที่แสดงส่วนขอบ
แสดงพื้นที่ถูกลบ

สารบัญแบบ, สัญลักษณ์แบบ

ตรวจแล้ว

(นายชัยภูมิ กีฟ้าแปง)
ตำแหน่งงานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถา. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
ภษ. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริณญา สุพิทยาพร
ภษก. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพินา นิมลศิริผล)

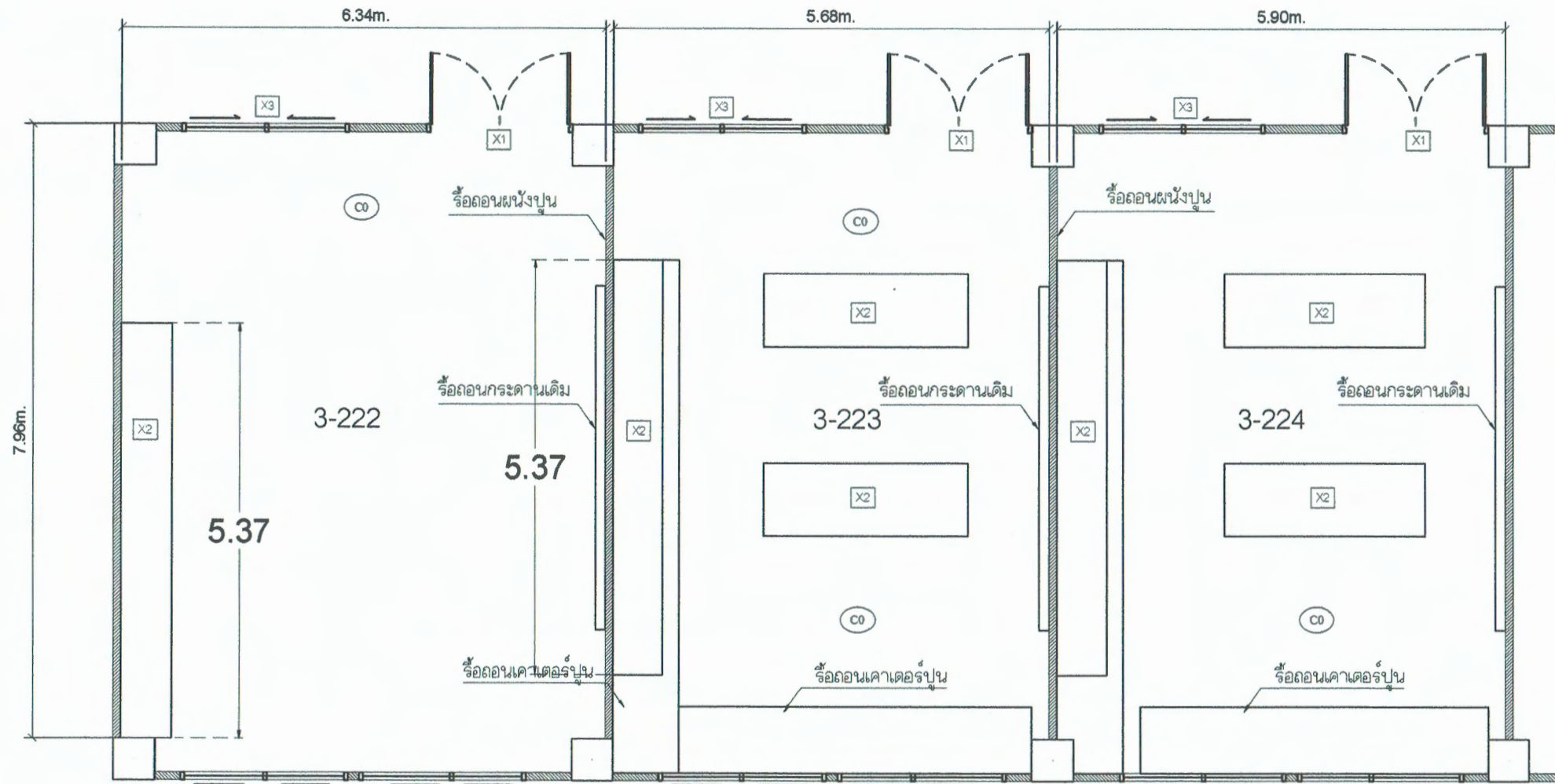
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

สารบัญแบบ, สัญลักษณ์แบบ

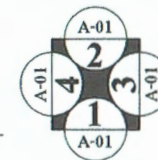
DRAWING NO. A-01

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67



- X1 รื้อถอนชุดประตูของเดิมออกเพื่อเปลี่ยนเป็นชุดประตูใหม่
- X2 รื้อถอนชุดโต๊ะปฏิบัติการ/ตู้ลอย/ท่าระบายอากาศ/และอื่น ๆ ของเดิมออกพร้อมขนไปเก็บกอง ณ ตำแหน่งที่กำหนดให้
- X3 รื้อถอนชุดบานเกล็ดกระจกหน้าต่างต่างเปลี่ยนเป็นบานติดตาย
- C0 รื้อถอนฝ้าเพดานพร้อมงานระบบไฟฟ้าและระบบปรับอากาศ

แปลนงานสถาปัตยกรรมก่อนปรับปรุงและงานรื้อถอน



ตรวจแล้ว
 (นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
 หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
 หมู่ที่ 5 ต.สับเต๊กทวน
 อ.หางดง จ.เชียงใหม่
 โทร-081-992-5549

Email:

Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
 ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
 อาคาร 3 ชั้น 2
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถา. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริญญา สุพิทยาพร

ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.บุษยามา พิมพ์ศิริผล)

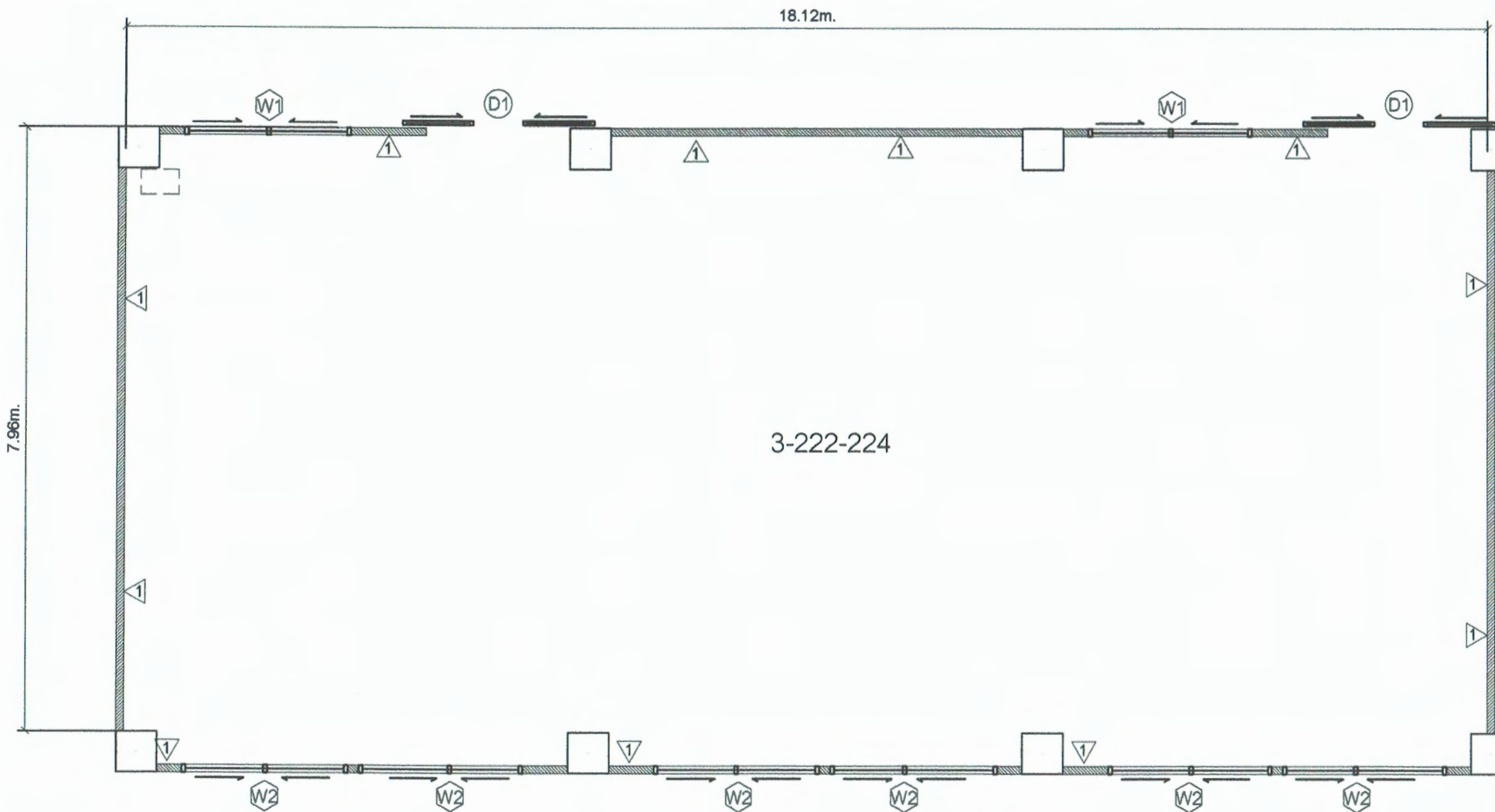
คณ.บดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

สถาปัตยกรรมก่อนปรับปรุง
 และงานรื้อถอน

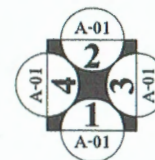
DRAWING NO. A-02

SCALE: 1:100
 DRAWN DATE: 10.07.67



- ▽ ผนังเดิมทำความสะอาด ทาสีใหม่
- ▽ ผนังยิปซัมบอร์ด 12 มม. 2 ด้านชนิดธรรมดาจรดฝ้าเรียบโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี

แปลนงานสถาปัตยกรรมหลังปรับปรุง



ความถี่
(นายชัยภูมิ กิ่งแก้ว)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email.

Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถา.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชูมอัน

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย วิญญา สุพิทยาพร

ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุรัตน์ พิมพ์ศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

สถาปัตยกรรมก่อนปรับปรุง
และงานรื้อถอน

DRAWING NO.

A-03

SCALE:

1:100

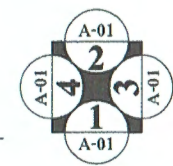
DRAWN DATE:

10.07.67



F1 กระเบื้องแกรนิตโต้ 60x60

แปลนงานพื้น



ตรวจแล้ว
(นายชัยภูมิ ถิ่วาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่


OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถ. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชูมอัน
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริณญา สุพิทยพร
ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา หิมลศิริผล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:
แปลนงานพื้น

DRAWING NO. A-04

SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 10.07.67



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเทียบระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
ต.ต. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริญญา สุพิทยพร
ภพท. 7658

REVISIONS DATE

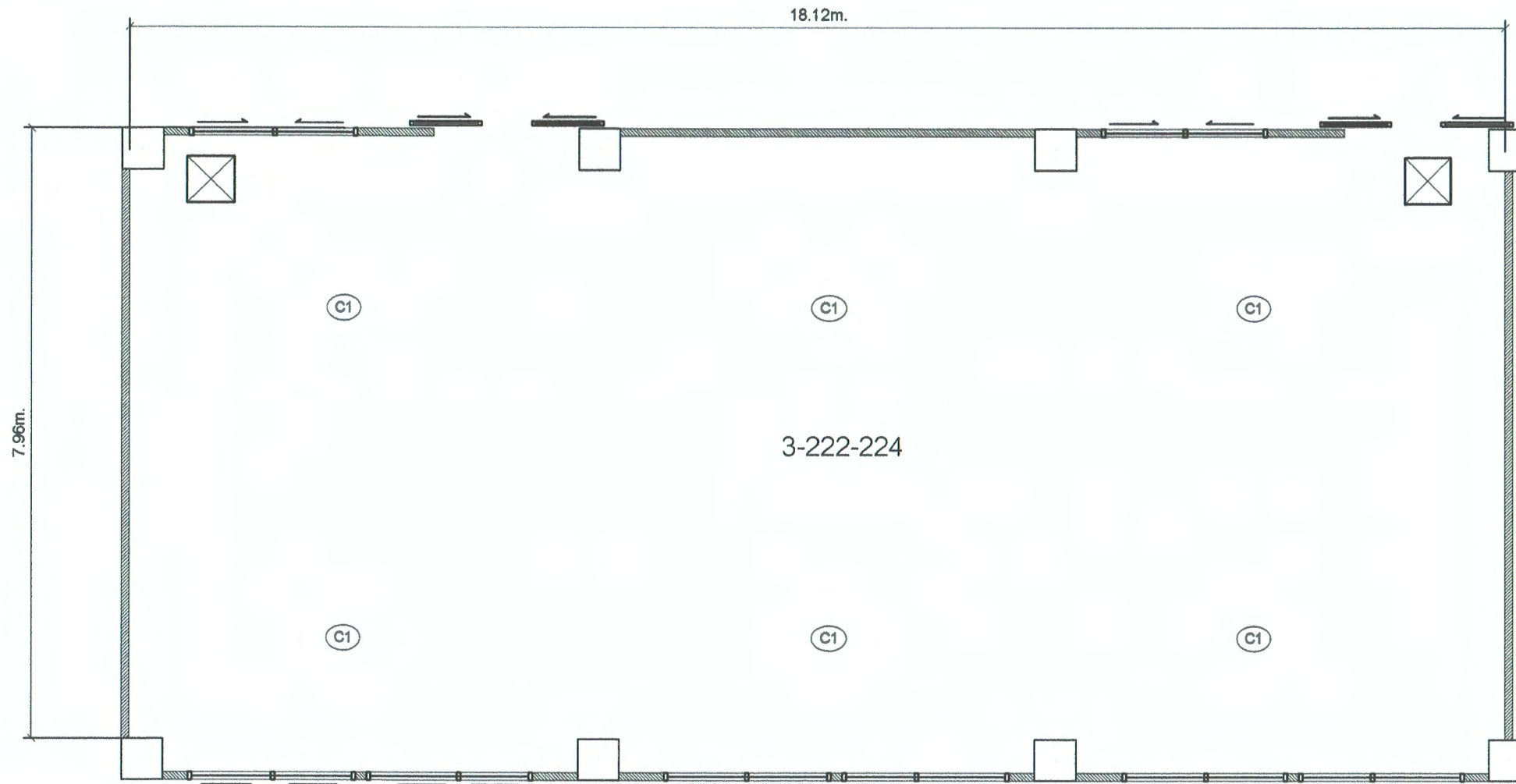
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุทัศน์ วัฒนศิริผล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แปลนงานฝ้าเพดาน

DRAWING NO. A-05

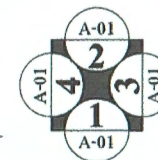
SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 10.07.67



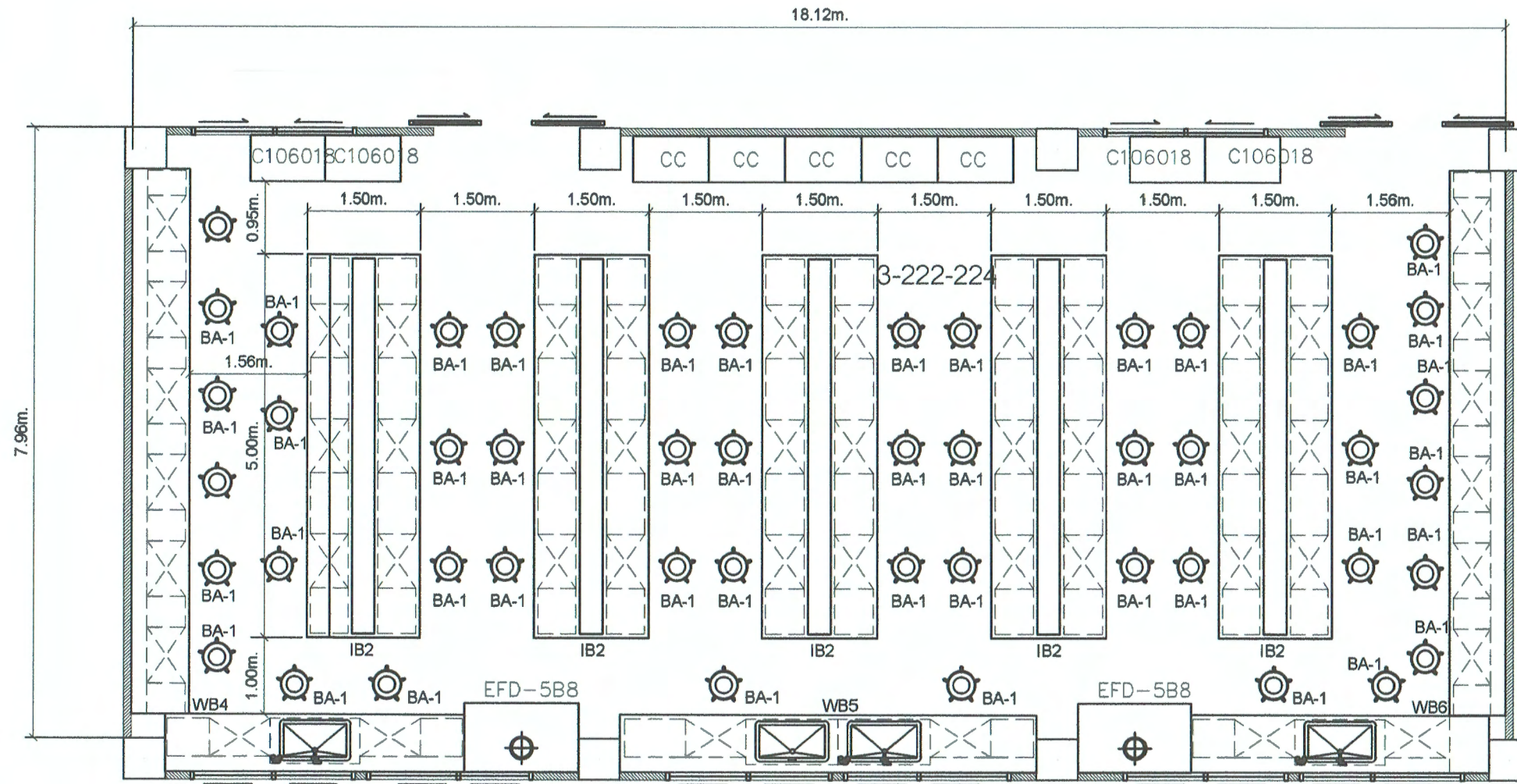
(C1) ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด 9 มม. ชนิดธรรมดา รอยต่อฉาบเรียบ โครมเคล้าเหล็กชุบล้างกะดี้ (ระดับความสูงเท่าเดิม)

☒ ช่องเซอร์วิล ขนาด 60x60 ซม.

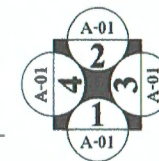
แปลนงานฝ้า



ความถี่
(นายชัชภูมิ ถีฟ้าแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



แปลนงานเฟอร์นิเจอร์



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

Signature

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถา.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

Signature

นาย จตุรงค์ ชูมอัน

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

Signature

นาย ปิณญา สุพิทยาท

ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมพ์ศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แปลนงานเฟอร์นิเจอร์

DRAWING NO. A-06

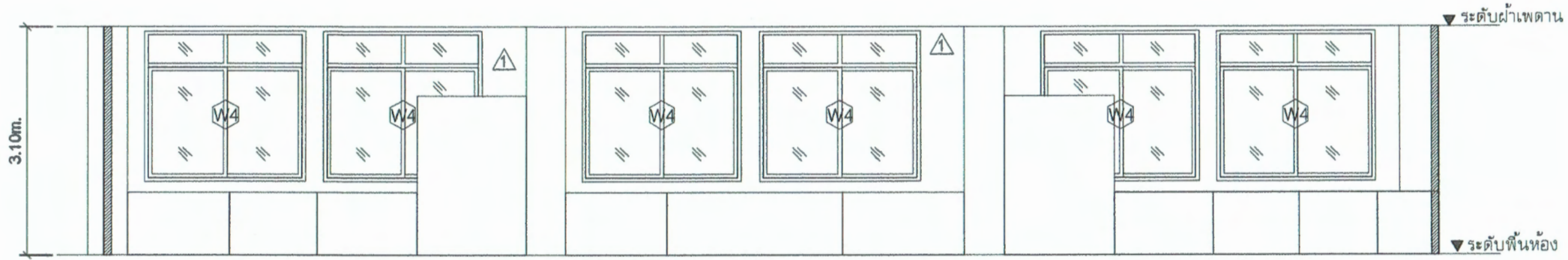
SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 10.07.67

ตรวจแล้ว

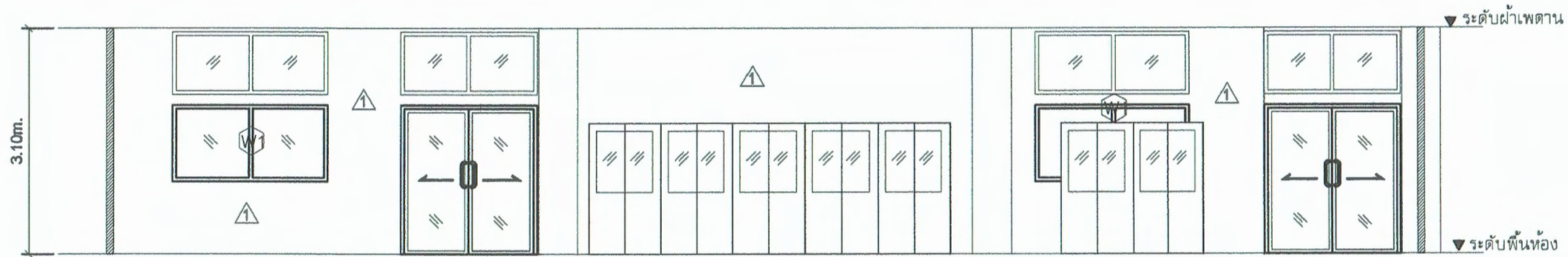
Signature

นายชัยภูมิ กีฬาแปง

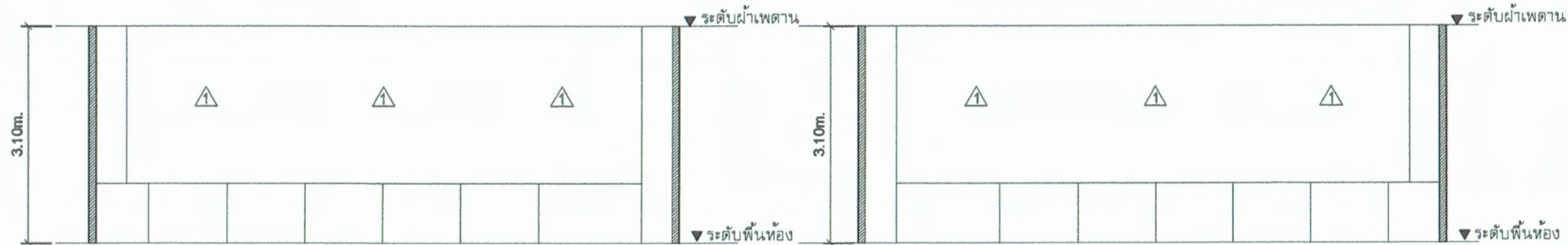
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



รูปด้าน 1



รูปด้าน 2



รูปด้าน 3

รูปด้าน 4

แบบรูปด้าน 1-4


 (นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
 หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
 หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
 อ.หางดง จ.เชียงใหม่
 โทร-081-992-5549

Email:
 Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
 โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
 ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
 อาคาร 3 ชั้น 2
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:



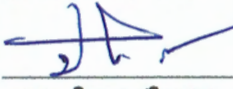
นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
 สถา.3202

STRUCTURAL ENGINEER:



นาย จongsak ชุมอ่อน
 ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:



นาย ปิบุญฉาย สุทธิยาพร
 ภพก. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุทัศน์า พิณฑศิริผล)
 คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แบบรูปด้าน 1-4

DRAWING NO. A-07

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

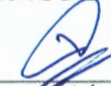
PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่


ARCHITECT:


นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถ.3202

STRUCTURAL ENGINEER:


นาย จิตตพงศ์ ชุ่มอุ่น
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:


นาย ปรีชญ์ สุพิทยาพร
ภพท. 7656

REVISIONS DATE

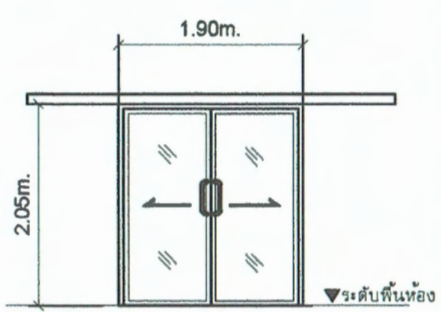
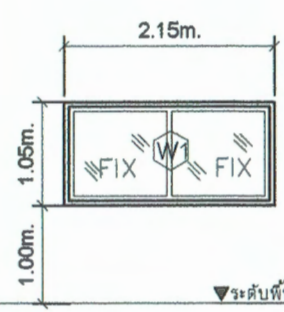
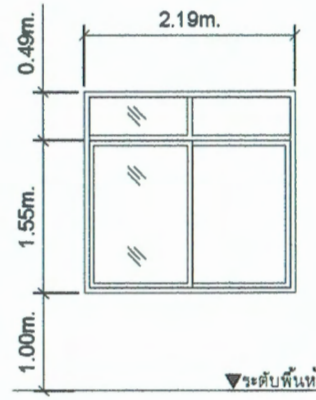
(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมพ์ศิริผล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แบบขยายประตูและหน้าต่าง

DRAWING NO. A-08

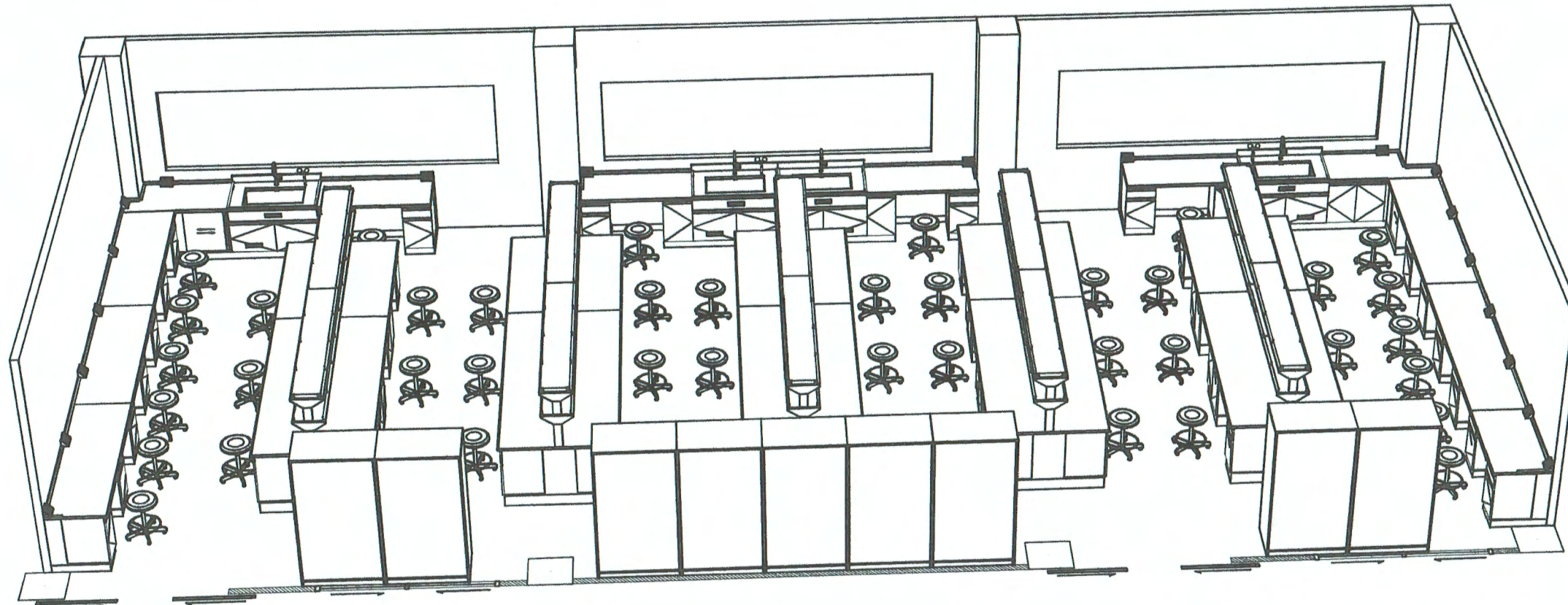
SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67

	D1		W1		W2
รูปร่าง		รูปร่าง		รูปร่าง	
ลักษณะ	ประตูบานเลื่อนแขวน	ลักษณะ	หน้าต่างบานตาย	ลักษณะ	หน้าต่างบานตาย
กรอบบาน	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม.	กรอบบาน	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม.	กรอบบาน	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม.
วงกบ	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม.	วงกบ	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม.	วงกบ	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม.
อุปกรณ์ล็อก	ตามมาตรฐานผู้ผลิต	อุปกรณ์ล็อก		อุปกรณ์ล็อก	
มือจับ	มือจับสแตนเลส	มือจับ		กระจก	ติดฟิล์มกรองแสงแบบเซรามิกพร้อมม่านม้วนแบบดึงขึ้น
กระจก	กระจกใสหนา 6.0 มม.	กระจก	กระจกใสหนา 6.0 มม.		

แบบขยายประตูหน้าต่าง

ความแล้ว

(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



PERSPECTIVE OF ROOM PER

ตรวจแล้ว

 (นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
 ศึกษานำงานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
 หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
 อ.หางดง จ.เชียงใหม่
 โทร-081-992-5549

Email.
 Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
 โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานวิจัย
 ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
 อาคาร 3 ชั้น 2
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

 นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
 สตท.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

 นาย จตุรงค์ ชุ่มชื่น
 ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

 นาย ปริญญา สุทธิยาพร
 ภทก. 7656

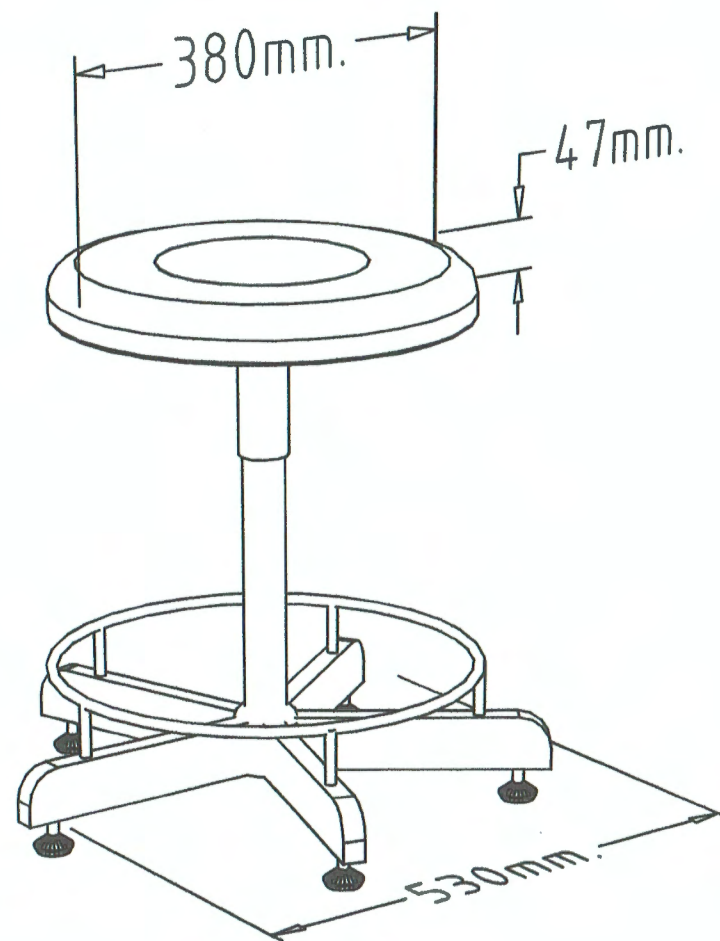
REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา ใจเลิศศิริพล)
 คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:
 รายละเอียด
 PERSPECTIVE OF
 ROOM PER

DRAWING NO. A-011

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67



รายละเอียดวัสดุ

1. เบาะสำหรับนั่งทำจากวัสดุโพลียูรีเทนโฟม เบาะที่นั่งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 400 มม.
2. ส่วนด้านใต้เบาะเป็นเก้าอี้มีแผ่นเหล็กเพื่อยึดติดเบาะเป็นเก้าอี้ หน้า 2 มม.
3. เสาโครงสร้างเก้าอี้ทำจากเหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 45 มม. หน้า 1.5 มม. สีขาว
4. ความสูงเบาะเก้าอี้สามารถปรับระดับได้จนสุด เบาะนั่งไม่หลุดออกจากแกนหมุนของตัวเก้าอี้
5. ที่พักเท้าต่อเหล็กกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 16 มม. หน้า 1 มม.
6. ขาเก้าอี้จำนวน 5 ขา ทำจากเหล็กกล่อง

เก้าอี้สำหรับห้องปฏิบัติการ BA-1

ตรวจแล้ว

 (นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
 พนักงานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
 หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
 อ.หางดง จ.เชียงใหม่
 โทร-081-992-5549

Email:
 Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
 ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
 อาคาร 3 ชั้น 2
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
 สต.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มชื่น
 ทย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริญญา สุทธิยาพร
 ภพก. 7658

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยพัทธนา พิมพ์ศิริมล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

รายละเอียด
 เก้าอี้สำหรับห้องปฏิบัติการ
 BA-1

DRAWING NO.

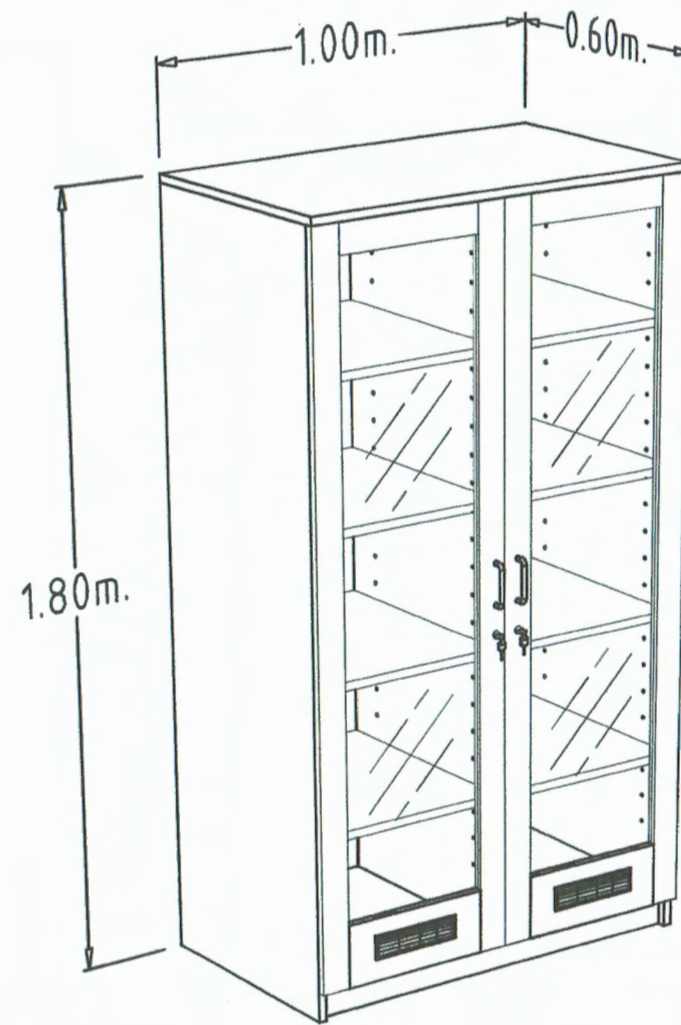
A-012

SCALE:

1:100

DRAWN DATE:

10.07.67



รายละเอียดวัสดุ

1. ขนาด 1.00 x 0.60 x 1.80 ม. (ข x ล x ส)
2. ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E 1 หรือดีกว่า หนาอย่างน้อย 16 มม. ปิดผิวด้วยเมลามีน (MELAMINE) สีขาว ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT
3. ส่วนหน้าบานกระจกใส (ตู้คอนเทน) หนาไม่น้อยกว่า 5 มม. ในกรอบไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E 1 หรือดีกว่า หนาอย่างน้อย 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาอย่างน้อย 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 - 2536 หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT โดยร่องกระจกจะมี รางพลาสติก PVC แบบติดเป็นเส้นยาวตลอดแนวไม่มีรอยต่อในแต่ละด้านของกรอบบาน โดยรางพลาสติก PVC นี้จะใส่ตามร่องกรอบกระจกทั้ง 4 ด้าน โดยรอบเพื่อป้องกันความชื้นและไอสารเคมีเข้าสู่เนื้อไม้ที่เกาะเป็นร่องสำหรับใส่กระจก และเพื่อความเรียบร้อยสวยงาม
4. มือจับทำด้วยโลหะรูปตัวซี (C) พร้อมกุญแจล็อก
5. บานพับของตู้ใช้บานพับชนิดถูกด้วย ขนาดมาตรฐาน 35 มม. ทำด้วยโลหะชุบนิเกิลหรือวัสดุที่ดีกว่า เป็นชนิดเปิดได้ไม่น้อยกว่า 110 องศา สามารถปรับหน้าบานได้ รอบการเปิดไม่น้อยกว่า 80,000 รอบ ผ่านการทดสอบจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001 หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

ตู้เก็บสารเคมี C106018

ตรวจแล้ว
(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ด.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email.
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

ตลค.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย ชุรงค์ ชุ่มชุ่น

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริณญา สุพิทยาพร

ภพก. 7658

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทัศน์ นิลศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

รายละเอียด
ตู้เก็บสารเคมี C106018

DRAWING NO.

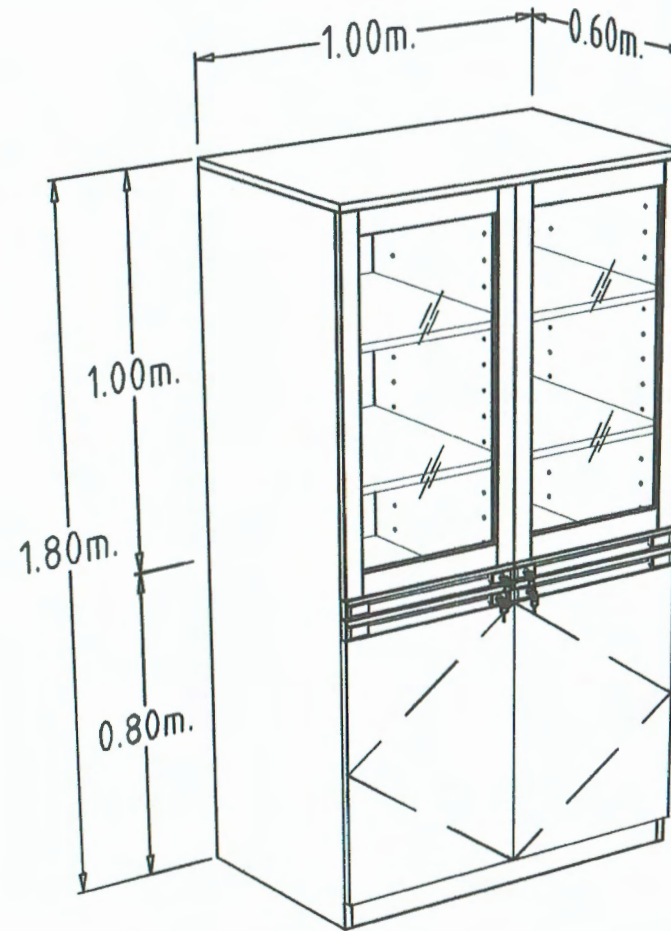
A-013

SCALE:

1:100

DRAWN DATE:

10.07.67



รายละเอียดวัสดุ

- ขนาด 1.00 x 0.60 x 1.80 ม. (ย x ล x ส)
- ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E 1 หรือดีกว่า หนาอย่างน้อย 16 มม. ปิดผิวด้วยเมลามีน (MELAMINE) สีขาว ทั้ง 2 ด้าน ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT
- ส่วนหน้าบานกระจกใส (ตู้คอนบน) หนาไม่น้อยกว่า 5 มม. ในกรอบไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E 1 หรือดีกว่า หนาอย่างน้อย 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาอย่างน้อย 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก. 1163 - 2536 หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT โดยร่องกระจกจะมี รางพลาสติก PVC แบบติดเป็นเส้นยาวตลอดแนวไม่มีรอยต่อในแต่ละด้านของกรอบบาน โดยรางพลาสติก PVC นี้จะใส่ตามร่องกรอบกระจกทั้ง 4 ด้าน โดยรอบเพื่อป้องกันความชื้นและไอสารเคมีเข้าสู่เนื้อไม้ที่เกาะเป็นร่องสำหรับใส่กระจก และเพื่อความเรียบร้อยสวยงาม
- ส่วนหน้าบานทึบ (ตู้คอนล่าง) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด เกรด E 1 หรือดีกว่า หนาอย่างน้อย 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนาอย่างน้อย 0.8 มม. ได้รับมาตรฐาน มอก.1163 - 2536 หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT
- มือจับทำด้วย PVC ชนิด GRIP SECTION POSTFORM EMULATION SYSTEM หรือวัสดุที่ดียวกัน ขนาดหน้าตัด ไม่น้อยกว่า 20.9 x 51 มม. ผังด้านบนหรือด้านล่างสุดของหน้าบานมี CHANEL CAP ขนาดไม่น้อยกว่า 21 x 43.6 x 80 มม. สำหรับปิด GRIP SECTION ทั้งสองด้าน ทำจากวิศวกรรมพลาสติก ABS หรือดีกว่า ใส่ป้ายบอกรายการ (CARD LABEL) ลงใน LABEL CHANNEL มีแผ่นพลาสติก LABEL COVER MASK ที่ทำจากพลาสติก ACRYLIC ใสติดขึ้นรูปปิดครอบป้องกันการเป็กชื้นหรือเปรอะเปื้อนแผ่นป้าย
- กุญแจเลือกเป็นชนิด MASTER KEY จำนวนเบอร์ไม่ซ้ำกันอย่างน้อย 3000 เบอร์ โครงสร้างผลิตจากซิงค์ (ZDA3) ซูปนิคเกิ้ล หรือวัสดุที่ดียวกัน ใส่กุญแจสามารถถอดออกเปลี่ยนได้ด้วยดอกกุญแจถอดได้ (REMOVEL KEY) มีระบบ ACTIVE PIN ป้องกันการไขแทนกันได้ ดอกกุญแจผลิตจากทองเหลืองซูปนิคเกิ้ล หรือวัสดุที่ดียวกัน เป็นสินค้าที่ได้รับรองมาตรฐาน ISO 9001 หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า
- บานพับของตู้ใช้บานพับชนิดลูกถ้วย ขนาดมาตรฐาน 35 มม. ทำด้วยโลหะซูปนิคเกิ้ลหรือวัสดุที่ดียวกัน เป็นชนิดเปิดได้ไม่น้อยกว่า 110 องศา สามารถปรับหน้าบานได้ รอบการเปิดไม่น้อยกว่า 80,000 รอบ ผ่านการทดสอบจากหน่วยงานที่เชื่อถือได้ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 และ ISO 14001 หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่าหรือดีกว่า

ตู้เก็บสารเคมี CC

ตรวจแล้ว

 (นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
 หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
 หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
 อ.หางดง จ.เชียงใหม่
 โทร-081-992-5549

Email:
 Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
 โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
 ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
 อาคาร 3 ชั้น 2
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

 นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
 สดก.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

 นาย ชัยรงค์ ชุ่มชื่น
 ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

 นาย ปริชญาน์ สุทธิหาพร
 ภพก. 7658

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุพจน์ วัฒนศิริผล)

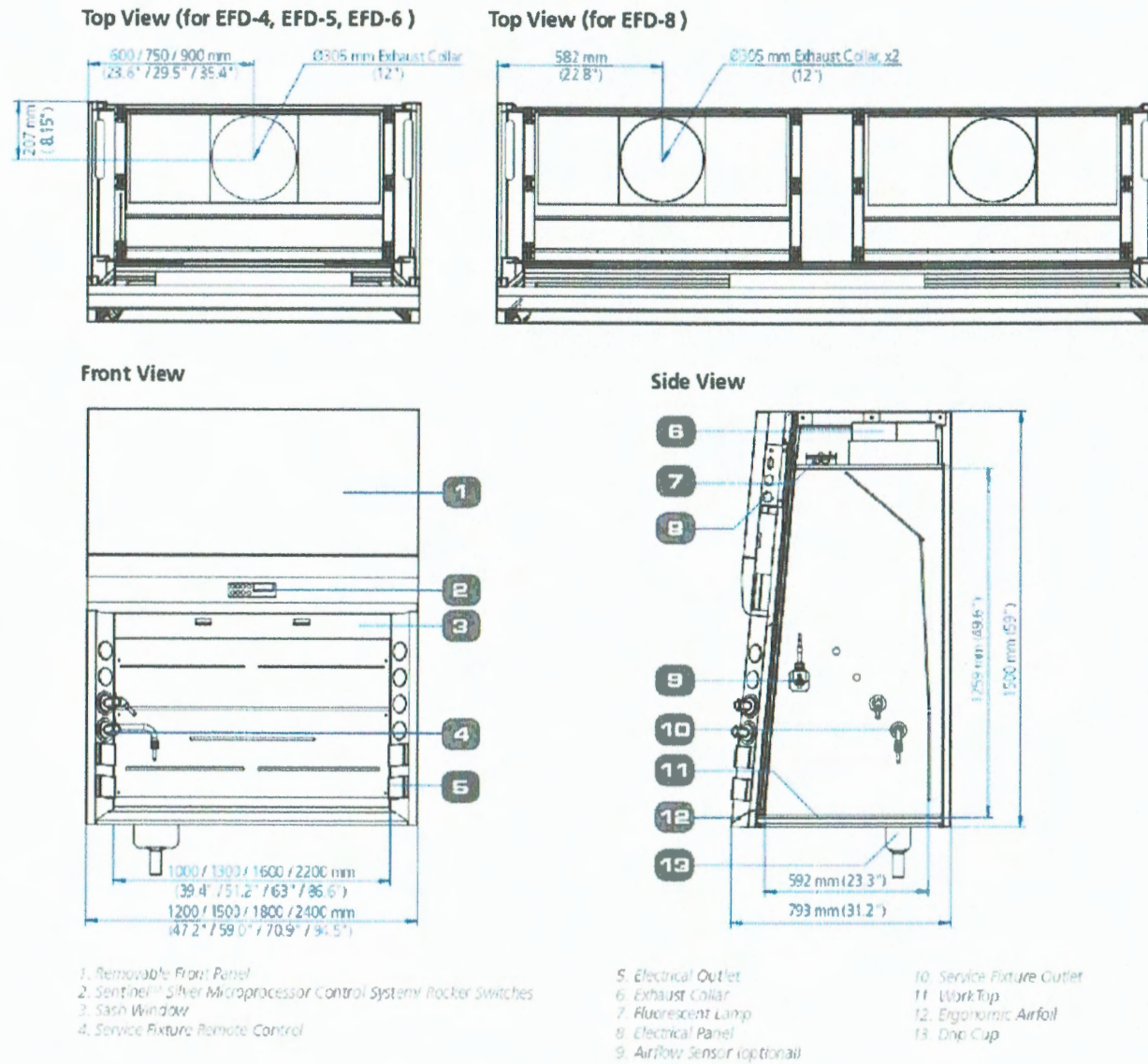
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:
 รายละเอียด
 ตู้เก็บสารเคมี CC

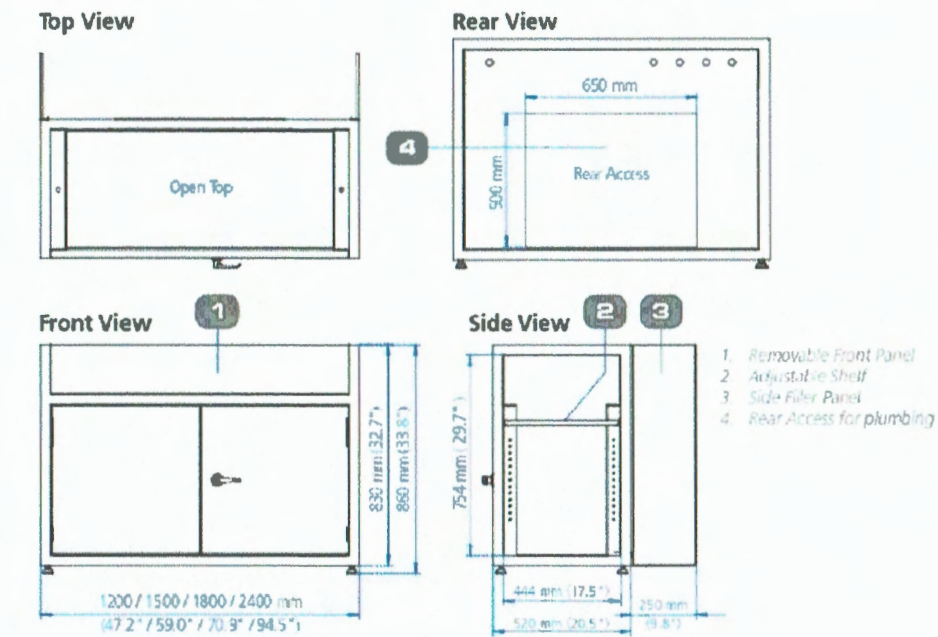
DRAWING NO. A-014

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67

Model EFD (B-Series) Frontier® Duo™ Fume Hood Engineering Drawing



Model EBD Base Cabinet for Frontier® Duo™ Fume Hood Engineering Drawing



ตุ๊ดต้อไอสารเคมี EFD-5B8

ความแล้ว
 (นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
 หน่วยงานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
 หมู่ที่ ๓ ต.สันผักหวาน
 อ.หางดง จ.เชียงใหม่
 โทร-081-992-5549

Email:
 Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
 ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
 อาคาร 3 ชั้น 2
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถา. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอ่อน

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย บริบูรณ์ สุพิทยาพร

ภทก. 7856

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพินา พิมพ์ศิริผล)

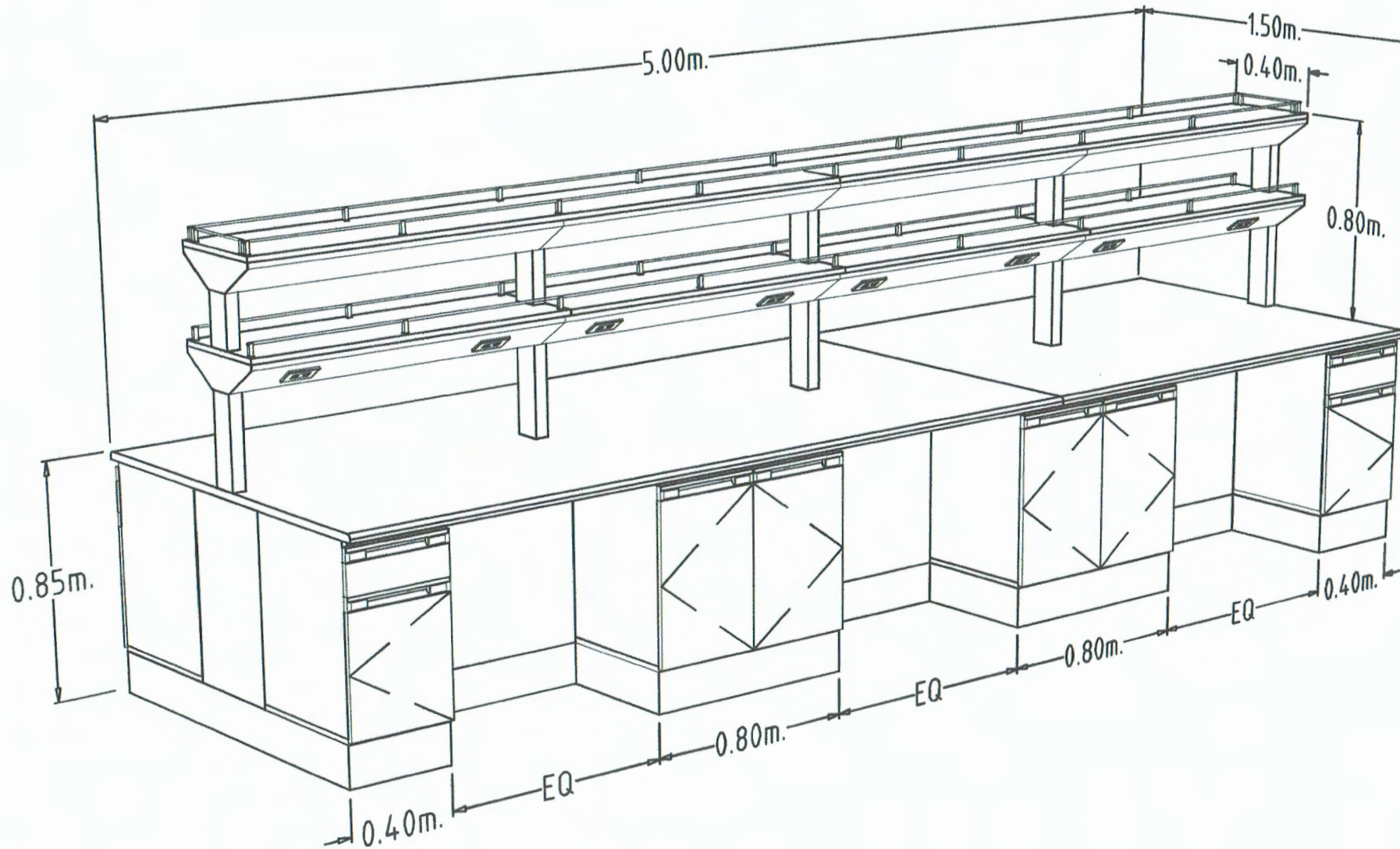
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

ตุ๊ดต้อไอสารเคมี EFD-5B8

DRAWING NO. A-015

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com


PROJECT NO:

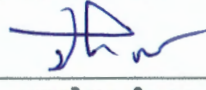
PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถ.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มชุ่ม
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย เปรียญ สุพิทยาพร
ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา ทัพศิริวัฒน์)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:
รายละเอียด
โต๊ะปฏิบัติการกลาง IB2

DRAWING NO. A-016

SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 10.07.67

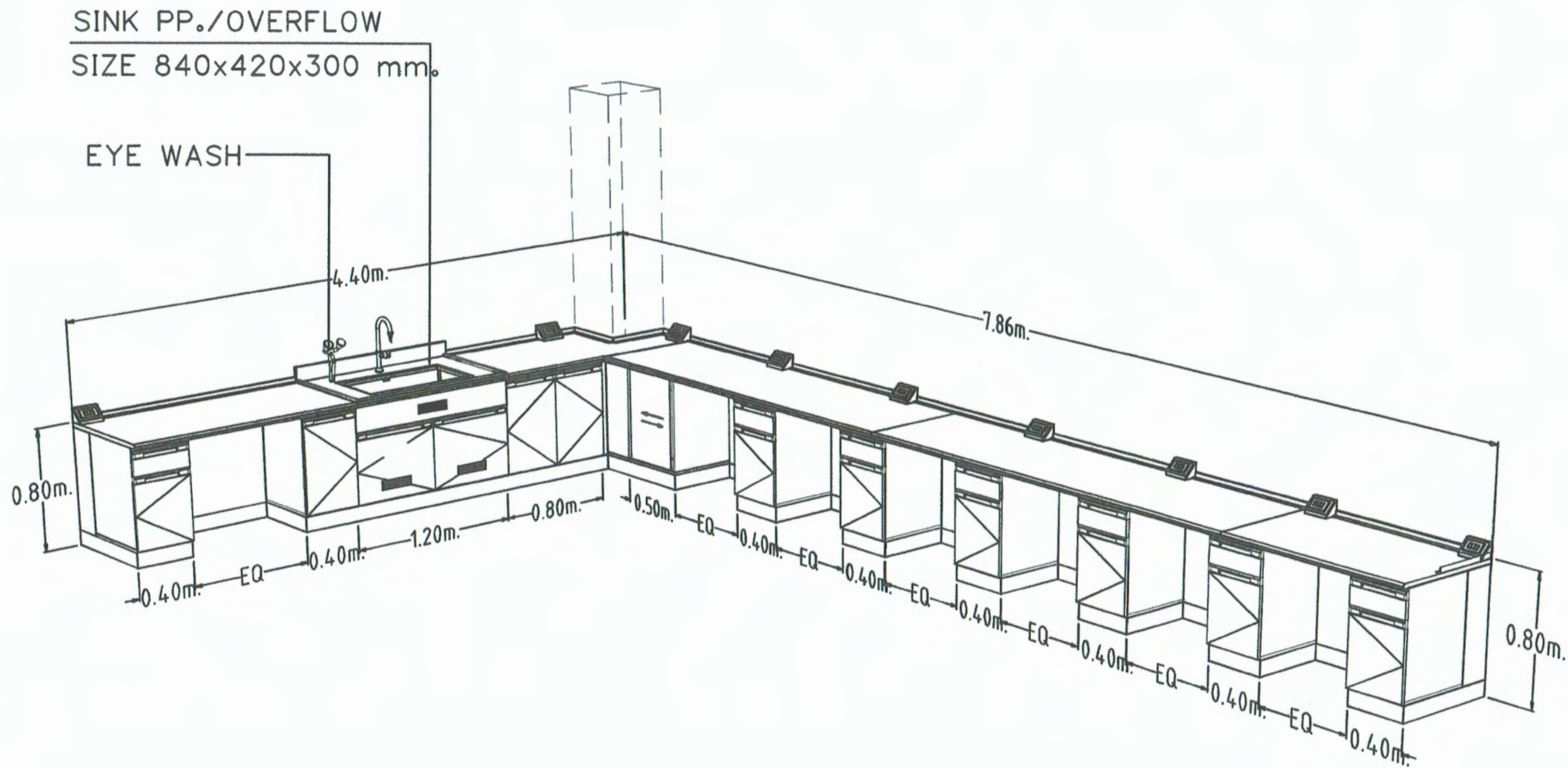
รายละเอียดวัสดุ

1. ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) สีเทา
2. ส่วนของตัวตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR ยึดประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเคิลบอร์ด หนา 16 มม. ปิดผิวด้วยเมลามีน (MELAMINE) สีขาว
3. ส่วนหน้าบานและหน้าลิ้นชัก ทำด้วยไม้ปาติเคิล ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำ (HOT MELT)
4. มือจับทำด้วย PVC ชนิด GRIP SECTION POSTFORM EMULATION SYSTEM
5. ขาตู้เป็นพลาสติกชนิด ABS (ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE) สามารถปรับระดับความสูง - ต่ำ ได้
6. บานพับของตู้ใช้บานพับชนิดลูกถ้วย ขนาดมาตรฐาน 35 มม. ทำด้วยโลหะชุบนิเกิล
7. รางลิ้นชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลิ้นชักจะไหลกลับเอง โดยอัตโนมัติ
8. ปลั๊กไฟฟ้า 3 สาย 2 เต้าเสียบ ชนิดมีมันนิรภัย เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดิน
9. ชั้นวางของบนโต๊ะปฏิบัติการ โครงสร้างทำด้วยไม้ปาติเคิล ปิดผิวด้วยเมลามีน (MELAMINE) ปิดขอบด้วย PVC ด้วยกาวกันน้ำชนิด HOT MELT

โต๊ะปฏิบัติการกลาง IB2

ตรวจแล้ว

(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



รายละเอียดวัสดุ

1. ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) สีเทา
2. ส่วนของตัวตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR ขีดประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) เพื่อยึดติดเป็นเก้าอี้ หน้า 2 มม.
3. ส่วนหน้าบานและหน้าลิ้นชัก ทำด้วยไม้ปาติเกิล หนา 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนา 0.8 มม.
4. มือจับทำด้วย PVC ชนิด GRIP SECTION POSTFORM EMULATION SYSTEM
5. ส่วนของตัวตู้ที่ติดตั้งอ่าง (UNIT SINK) ทำด้วยไม้อัดกันน้ำ หนา 15 มม. ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATED) สีขาว หนา 0.8 มม.
6. ขาตู้เป็นพลาสติกชนิด ABS (ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE) สามารถปรับระดับ ความสูง - ค่า ได้ ภายนอกของขาเป็นไม้อัดหนา 10 มม.
7. บานพับของตู้ใช้บานพับชนิดลูกถ้วย ขนาดมาตรฐาน 35 มม. ทำด้วยโลหะชุบนิกเกิล
8. รางลิ้นชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลิ้นชักจะไหลกลับเองโดยอัตโนมัติ
9. ปลั๊กไฟฟ้า 3 สาย 2 เส้น สีเขียว ชนิดมีม่านนิรภัย สีเขียวได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดิน
10. ด้านบนของ WORK TOP มีบัวกันน้ำ (WALL SEALING) ติดอยู่ระหว่างด้านบนของ WORK TOP
11. อ่างน้ำทำจากวัสดุ POLYPROPYLENE จากการขึ้นรูปเปิดโมลด์เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 420 x 840 x 300 มม. ความหนาไม่น้อยกว่า 8 มม.
12. ที่ดักกลิ่น (BOTTLE TRAP) ทำด้วยวัสดุ POLYPROPYLENE จากการผลิต INJECTION MOLDED
13. ก๊อกน้ำ 1 ทางตั้งพื้น ตัวก๊อกทำด้วยทองเหลืองพ่นสีฟ็อกซ์ เป็นก๊อกที่ใช้เฉพาะห้องแลป ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมีปลายก๊อกเขียวสามารถสวมต่อกับท่อยางหรือพลาสติก
14. ตู้เขวนลอย ตัวตู้ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด หนา 16 มม. ปิดผิวด้วยเมลามีน (MELAMINE) สีขาว
15. ชั้นวางอุปกรณ์ด้านบนทำด้วยสแตนเลสกลมเกรด 304 ขีดติดกับผนัง
16. ปลั๊กไฟฟ้า 3 สาย 2 เส้น สีเขียว ชนิดมีม่านนิรภัย สีเขียวได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดิน

โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง WB4

ตรวจแล้ว

 (นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
 หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย ชัยย์ แสงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
 หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
 อ.หางดง จ.เชียงใหม่
 โทร-081-992-5549

Email:
 Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
 โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
 ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
 อาคาร 3 ชั้น 2
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

 นาย ชัยย์ แสงสวัสดิ์
 สต.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

 นาย จิรพงศ์ ชุ่มชื่น
 กย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

 นาย ปิชญูญา สุทธิยาพร
 กฟท. 7858

REVISIONS DATE

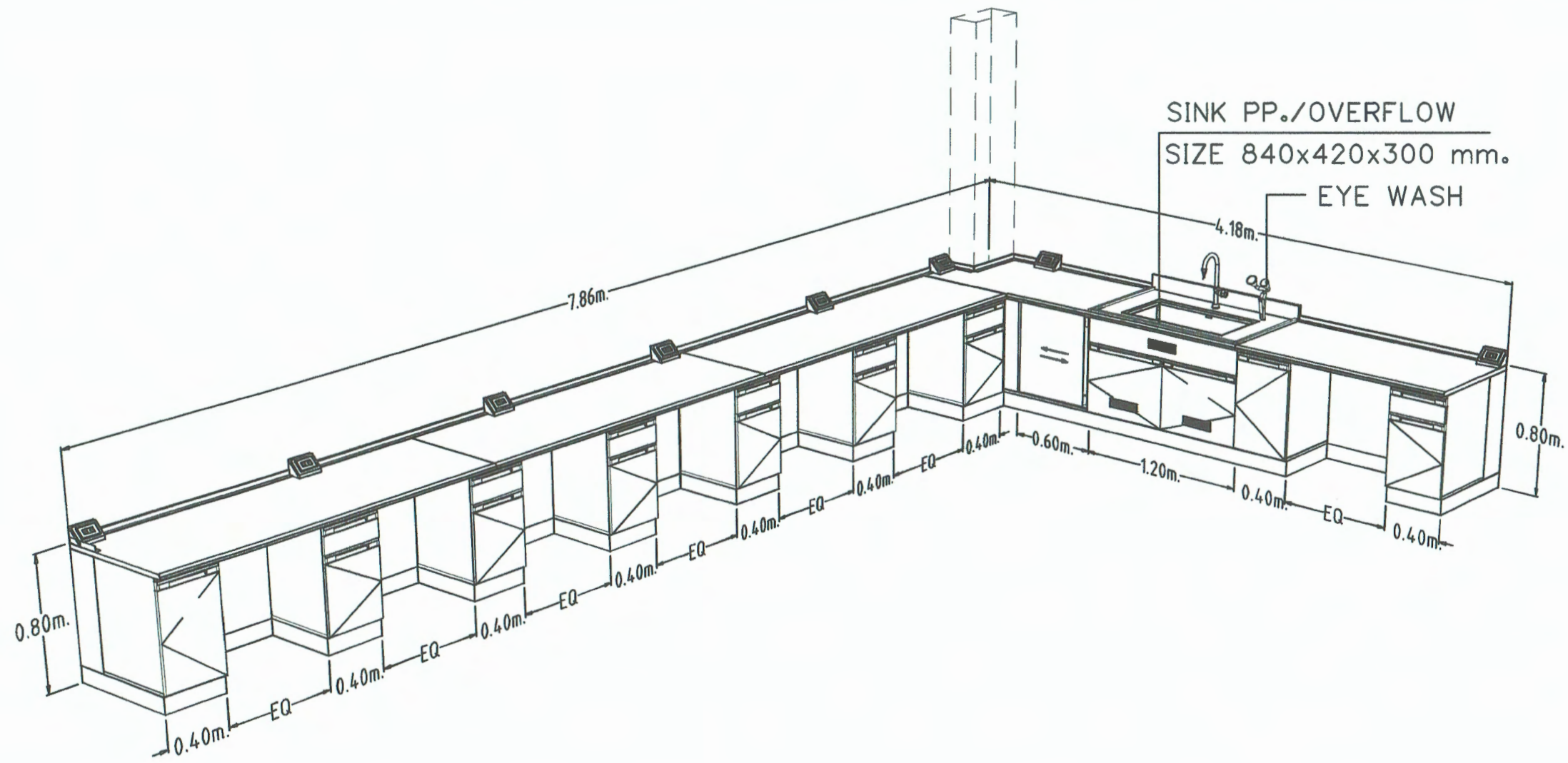
(รองศาสตราจารย์ ดร.พธูมา นิลศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:
 รายละเอียด
 โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง WB4

DRAWING NO. A-018

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67



รายละเอียดวัสดุ

1. ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) สีเทา
2. ส่วนของตัวตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR ชิดประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) เพื่อยึดติดเป็นเก้าอี้ หน้า 2 มม.
3. ส่วนหน้าบานและหน้าลิ้นชัก ทำด้วยไม้ปาติเกิล หน้า 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) หน้า 0.8 มม.
4. มือจับทำด้วย PVC ชนิด GRIP SECTION POSTFORM EMULATION SYSTEM
5. ส่วนของตัวตู้ที่ติดตั้งอ่าง (UNIT SINK) ทำด้วยไม้อัดกันน้ำ หน้า 15 มม. ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATED) สีขาว หน้า 0.8 มม.
6. ขาตู้เป็นพลาสติกชนิด ABS (ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE) สามารถปรับระดับ ความสูง - ต่ำ ได้ ภายนอกของขาเป็นไม้อัดหน้า 10 มม.
7. บานพับของตู้ใช้บานพับชนิดลูกถ้วย ขนาดมาตรฐาน 35 มม. ทำด้วยโลหะชุบนิเกิล
8. รางลิ้นชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลิ้นชักจะไหลกลับเองโดยอัตโนมัติ
9. ปลั๊กไฟฟ้า 3 สาย 2 เต้าเสียบ ชนิดมีมันนิรภัย เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดิน
10. ด้านบนของ WORK TOP มีบัวกันน้ำ (WALL SEALING) ติดอยู่ระหว่างด้านบนของ WORK TOP
11. อ่างน้ำทำจากวัสดุ POLYPROPYLENE จากการขึ้นรูปเป็ดโมลด์เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 420 x 840 x 300 มม. ความหนาไม่น้อยกว่า 8 มม.
12. ที่ดักกลิ่น (BOTTLE TRAP) ทำด้วยวัสดุ POLYPROPYLENE จากการผลิต INJECTION MOLDED
13. ก๊อกน้ำ 1 ทางตั้งพื้น ตัวก๊อกทำด้วยทองเหลืองทนสียฟ็อกซ์ เป็นก๊อกที่ใช้เฉพาะห้องแลป ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมีปลายก๊อกเร็วสามารถสวมต่อกับท่อยางหรือพลาสติก
14. ตู้เขวนลอย ตัวตู้ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด หน้า 16 มม. ปิดผิวด้วยเมลามีน (MELAMINE) สีขาว
15. ชั้นวางอุปกรณ์ด้านบนทำด้วยสแตนเลสกลมเกรด 304 ชิดติดกับผนัง
16. ปลั๊กไฟฟ้า 3 สาย 2 เต้าเสียบ ชนิดมีมันนิรภัย เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดิน

โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง WB5

ความแล้ว
(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่


OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถ.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มชุ่น
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริญญา สุทธิยาพร
ภพท. 7656

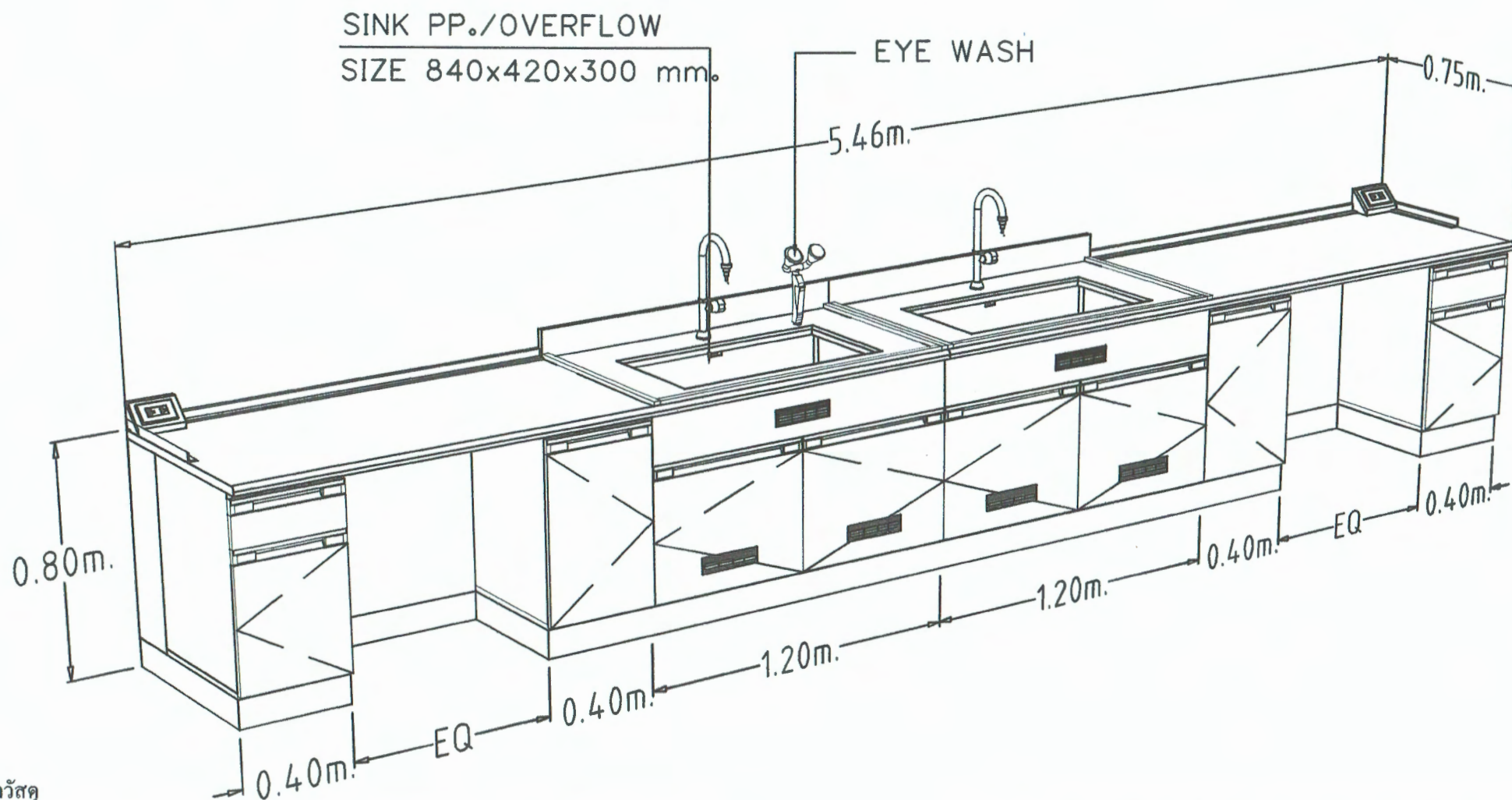
REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุธิศนา พิณศิริผล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:
รายละเอียด
โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง WB5

DRAWING NO. A-019

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67



รายละเอียดวัสดุ

1. ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) สีเทา
2. ส่วนของตัวตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR ชิดประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) เพื่อยึดติดเป็นแก๊ส หนา 2 มม.
3. ส่วนหน้าบานและหน้าลิ้นชัก ทำด้วยไม้ปาติเกิล หนา 16 มม. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนา 0.8 มม.
4. มือจับทำด้วย PVC ชนิด GRIP SECTION POSTFORM EMULATION SYSTEM
5. ส่วนของตัวตู้ที่ติดตั้งอ่าง (UNIT SINK) ทำด้วยไม้อัดกันน้ำ หนา 15 มม. ปิดทับด้วยแผ่นลามิเนท (HIGH PRESSURE LAMINATED) สีขาว หนา 0.8 มม.
6. ขาตู้เป็นพลาสติกชนิด ABS (ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE) สามารถปรับระดับ ความสูง - ต่ำ ได้ ภายนอกของขาเป็นไม้อัดหนา 10 มม.
7. บานพับของตู้ใช้บานพับชนิดลูกถ้วย ขนาดมาตรฐาน 35 มม. ทำด้วยโลหะชุบนิเกิล
8. รางลิ้นชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลิ้นชักจะไหลกลับเองโดยอัตโนมัติ
9. ปลั๊กไฟฟ้า 3 สาย 2 เต้าเสียบ ชนิดมีม่านนิรภัย เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดิน
10. ด้านบนของ WORK TOP มีบัวกันน้ำ (WALL SEALING) ติดอยู่ระหว่างด้านบนของ WORK TOP
11. อ่างน้ำทำจากวัสดุ POLYPROPYLENE จากการขึ้นรูปเปิดโมลด์เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 420 x 840 x 300 มม. ความหนาไม่น้อยกว่า 8 มม.
12. ที่ดักกลิ่น (BOTTLE TRAP) ทำด้วยวัสดุ POLYPROPYLENE จากการผลิต INJECTION MOLDED
13. ก๊อกน้ำ 1 ทางตั้งพื้น ตัวก๊อกทำด้วยทองเหลืองพ่นสีฟอสไฟ เป็นก๊อกที่ใช้เฉพาะห้องแลป ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมีปลายก๊อกเขียวสามารถสวมต่อกับท่อยางหรือพลาสติก
14. ตู้เขวนลอย ตัวตู้ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด หนา 16 มม. ปิดผิวด้วยเมลามีน (MELAMINE) สีขาว
15. ชั้นวางอุปกรณ์ด้านบนทำด้วยสเตนเลสสตีลเกรด 304 ชิดติดกับผนัง
16. ปลั๊กไฟฟ้า 3 สาย 2 เต้าเสียบ ชนิดมีม่านนิรภัย เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดิน

โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง WB6

ตรวจแล้ว
(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สับผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถ.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย ชุตรงค์ ชุ่มชุ่น
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริชญ์ สุทธิยาพร
ภพท. 7858

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพสนา พิมพ์ศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

รายละเอียด
โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง WB6

DRAWING NO. A-020

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นเนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถา. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จongsat ชุมมน
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย Piranya สุพิทยาพร
ภพก. 7656

PERMISSIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธศักดิ์ พิมพ์ศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

สัญลักษณ์แบบงานระบบ

DRAWING NO. E-01

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67

สัญลักษณ์ในแบบงานไฟฟ้า

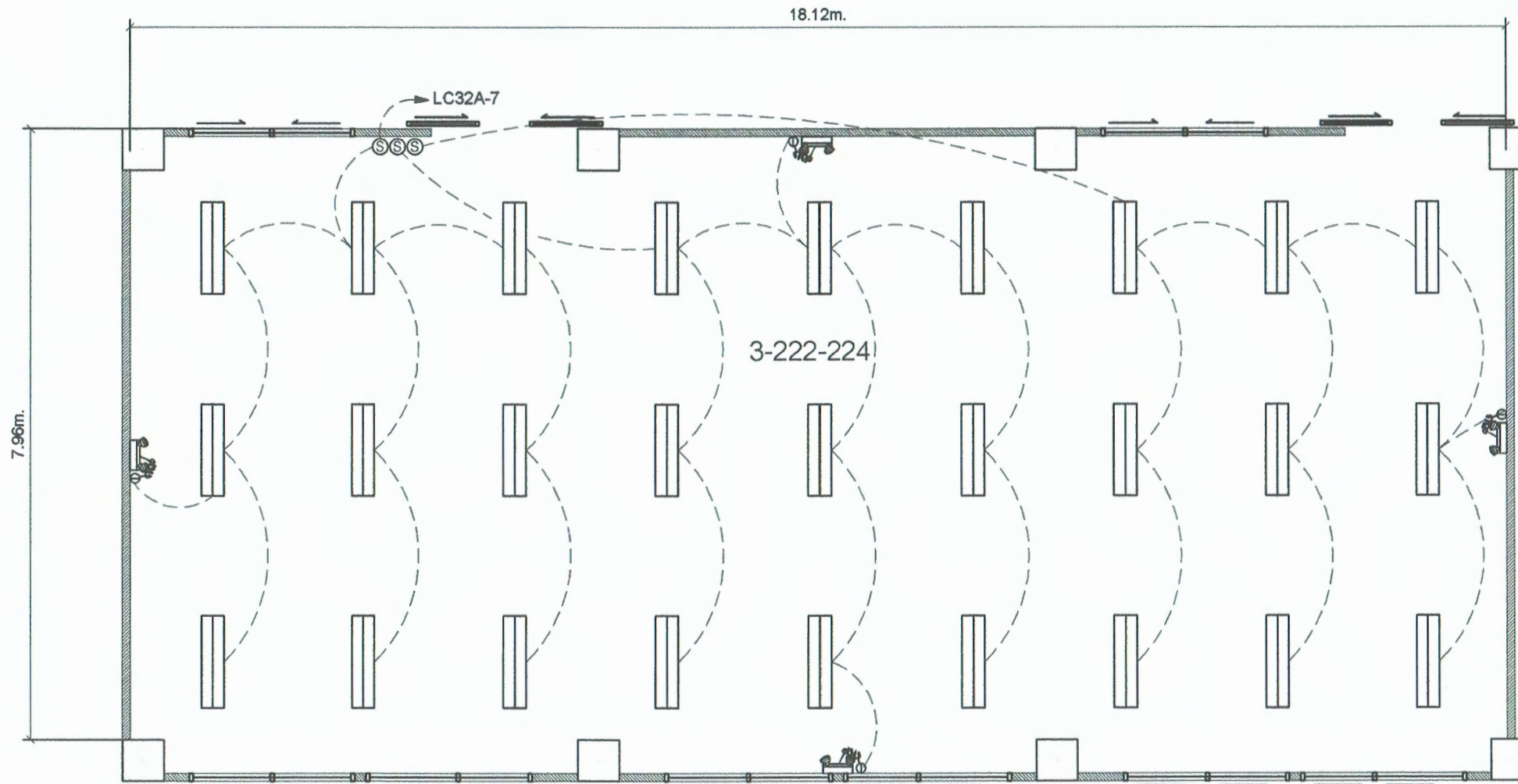
	โคมไฟแบบกรอบอะคริลิกชนิดติดตั้งเพดาน 2 x 36 วัตต์ LED
	โคมไฟแอลอีดีทรงยาว
	โคมไฟระย้าแบบแขวน
	โคมไฟ Downlight 1 x 18 วัตต์ LED
	สวิทช์ไฟฟ้าทางเดียว 14 a 250 v ติดตั้งสูงจากระดับพื้นเท่าของเดิม
	สวิทช์ไฟฟ้าสองทาง 14 a 250 v ติดตั้งสูงจากระดับพื้นเท่าของเดิม
	ไฟฉุกเฉิน หลอด LED
	ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า
	ตู้รับไฟฟ้าแบบมีกาวัดติดตั้งสูงจากระดับพื้นเท่าของเดิม
	ตู้รับไฟฟ้าแบบมีกาวัดชนิดกันน้ำติดตั้งสูงจากระดับพื้นเท่าของเดิม
	ตำแหน่งสายไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์และเครื่องมือ
	แสดงความต่อเนื่องของสวิทช์กับดวงโคม

สัญลักษณ์ในแบบงานปรับอากาศ

	ตำแหน่งแอร์แบบติดผนัง
	ตำแหน่งคอยล์ร้อนแอร์
	พัดลมดูดอากาศ
	พัดลม โคมระย้าเพดาน ขนาดใบ 22 นิ้ว

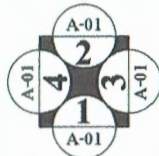
สัญลักษณ์แบบงานระบบ

การอนุมัติ
(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



- ⊙ ลวดซ์ไฟฟ้าทางเดี่ยว 14 a 250 v แลงสว่าง
- ▬ โคมไฟแบบครอบอะคริลิกชนิดติดฝ้าเพดาน 2 x 14 วัตต์ LED

แปลนงานระบบไฟฟ้าแลงสว่าง



ตรวจแล้ว
 (นายรัชฎมิ กีฬาแปง)
 หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
 บ้านเลขที่ 328/43
 หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
 อ.หางดง จ.เชียงใหม่
 โทร-081-992-5549
 Email:
 Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:
 PROJECT NAME:
 โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
 ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
 อาคาร 3 ชั้น 2
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

 นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
 สต. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

 นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
 ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

 นาย ปริณญา สุพิทยาพร
 ภพท. 7656

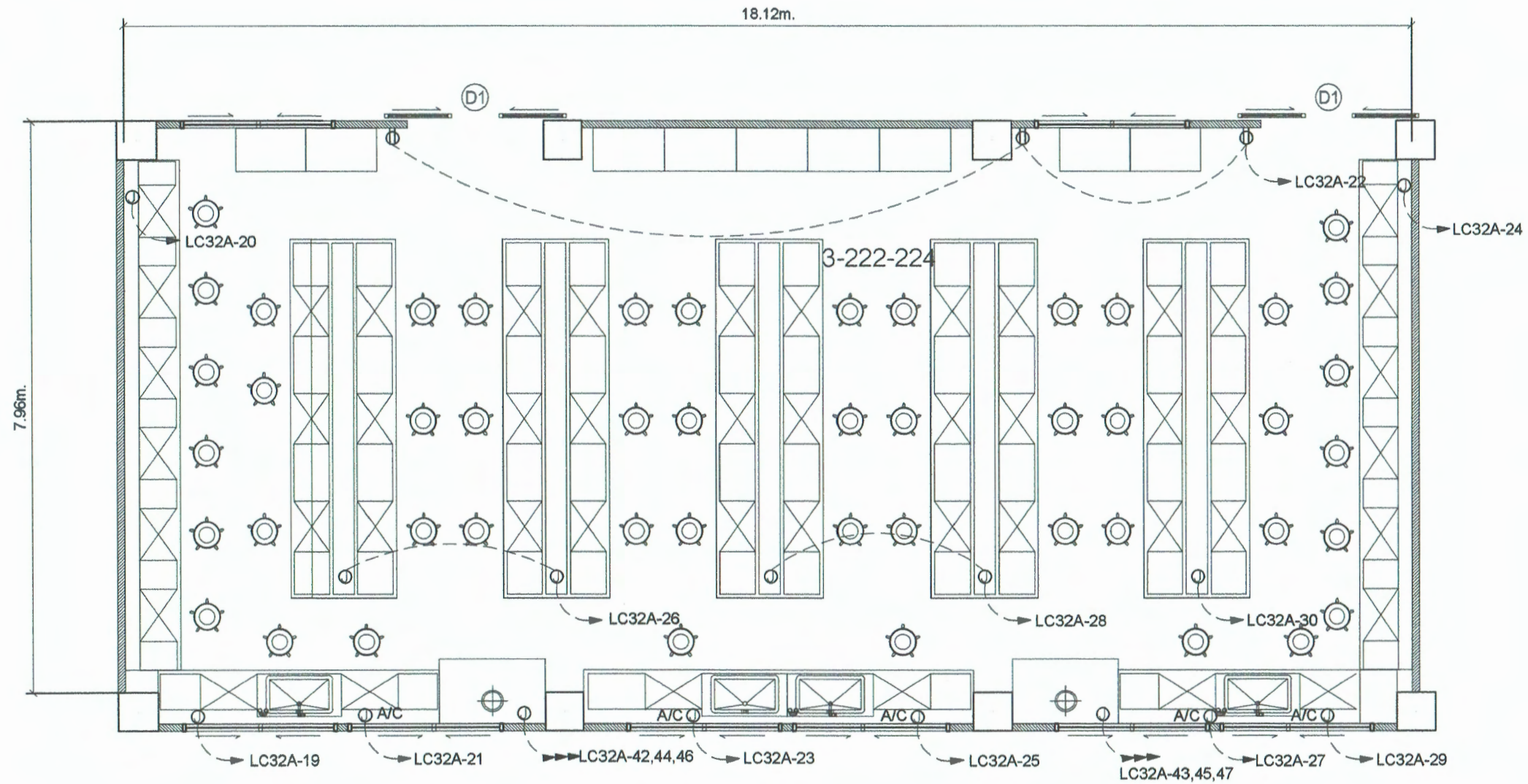
REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมพ์ศิริผล)
 คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:
 แปลนระบบไฟฟ้าแลงสว่าง

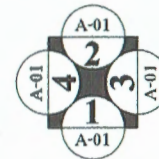
DRAWING NO. E-02

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67



⊙ เต้ารับไฟฟ้า

แปลนงานระบบเต้ารับไฟฟ้า



ดร.วราแก้ว
 (นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
 หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
 หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
 อ.หาดจาง จ.เชียงใหม่
 โทร-081-992-5549

Email:
 Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
 โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 กลางเพื่อระดับมัธยมศึกษา
 ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
 อาคาร 3 ชั้น 2
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
 ๓๓๓.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

 นาย จตุรงค์ ชูมยุณ
 ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

 นาย ปรินญา สุพิทยภาพ
 ภพท. 7656

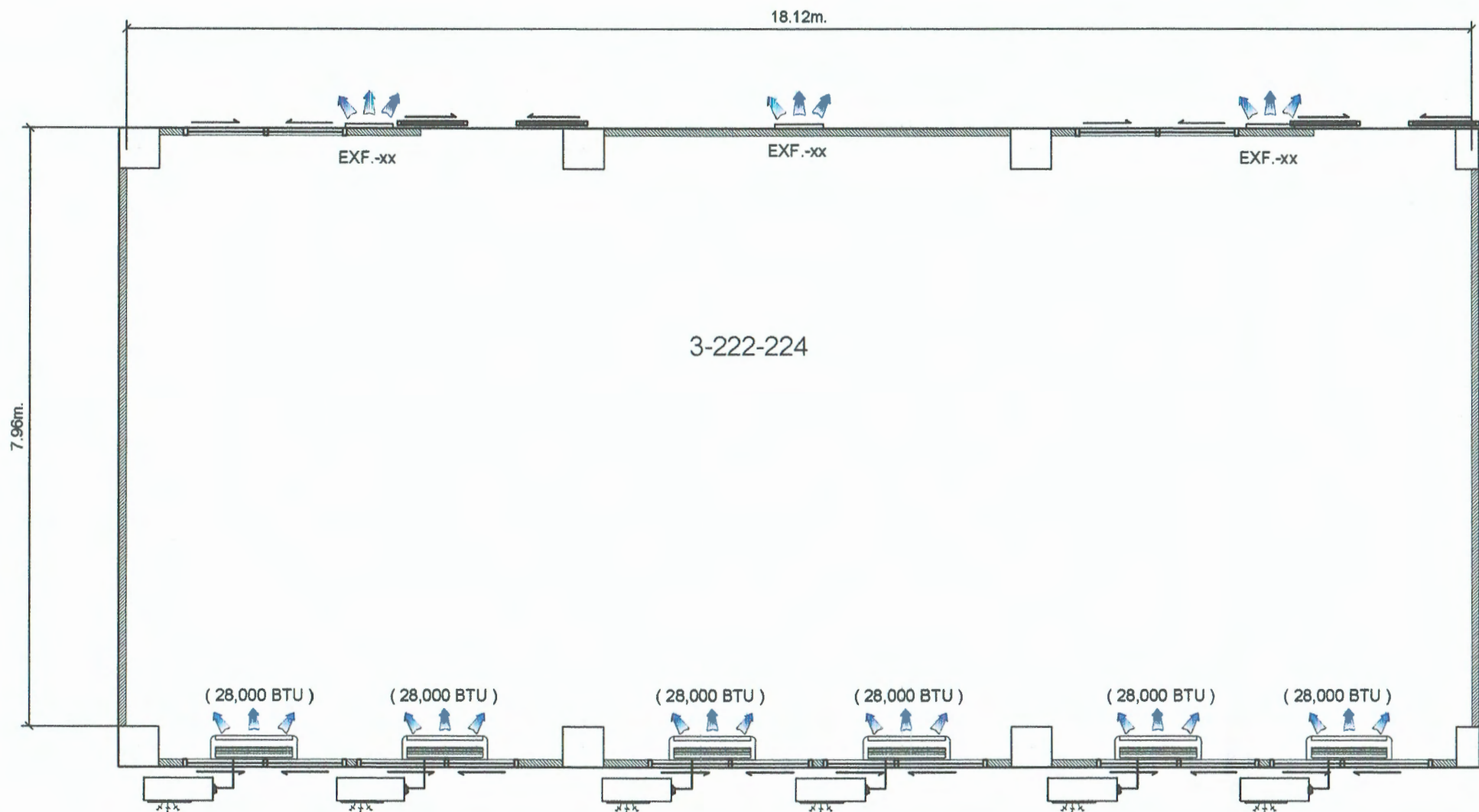
REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา วัฒนศิริผล)
 คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

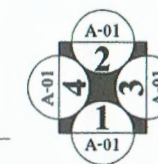
DRAWING TITLE:
 แปลนระบบระบบเต้ารับไฟฟ้า

DRAWING NO. E-03

SCALE: 1:100
 DRAWN DATE: 10.07.67



แปลนงานระบบเครื่องปรับอากาศ



การแก้ไข
 (นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
 วิศวกรผู้ออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
 หมู่ที่ 5 ต. สับผักหวาน
 อ. บางคอง จ. เชียงใหม่
 โทร-081-992-5549

Email:
 Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
 โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
 ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
 อาคาร 3 ชั้น 2
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

 นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
 สถา. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

 นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
 ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

 นาย ปริณญา สุพิทยาพร
 ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.คุณธนา ชินลศิวิมล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แปลนระบบเครื่องปรับอากาศ

DRAWING NO. AC-01

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 10.07.67



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

บ้านเลขที่ 328/43
หมู่ที่ 5 ต.สันผักหวาน
อ.หางดง จ.เชียงใหม่
โทร-081-992-5549

Email:
Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
กลางเพื่อยกระดับมาตรฐานงานวิจัย
ชั้นแนวหน้าและนวัตกรรมอาหาร
อาคาร 3 ชั้น 2
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถา.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชูมอัน
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย บริบูรณ์ สุพิทยาพร
ภทก. 7656

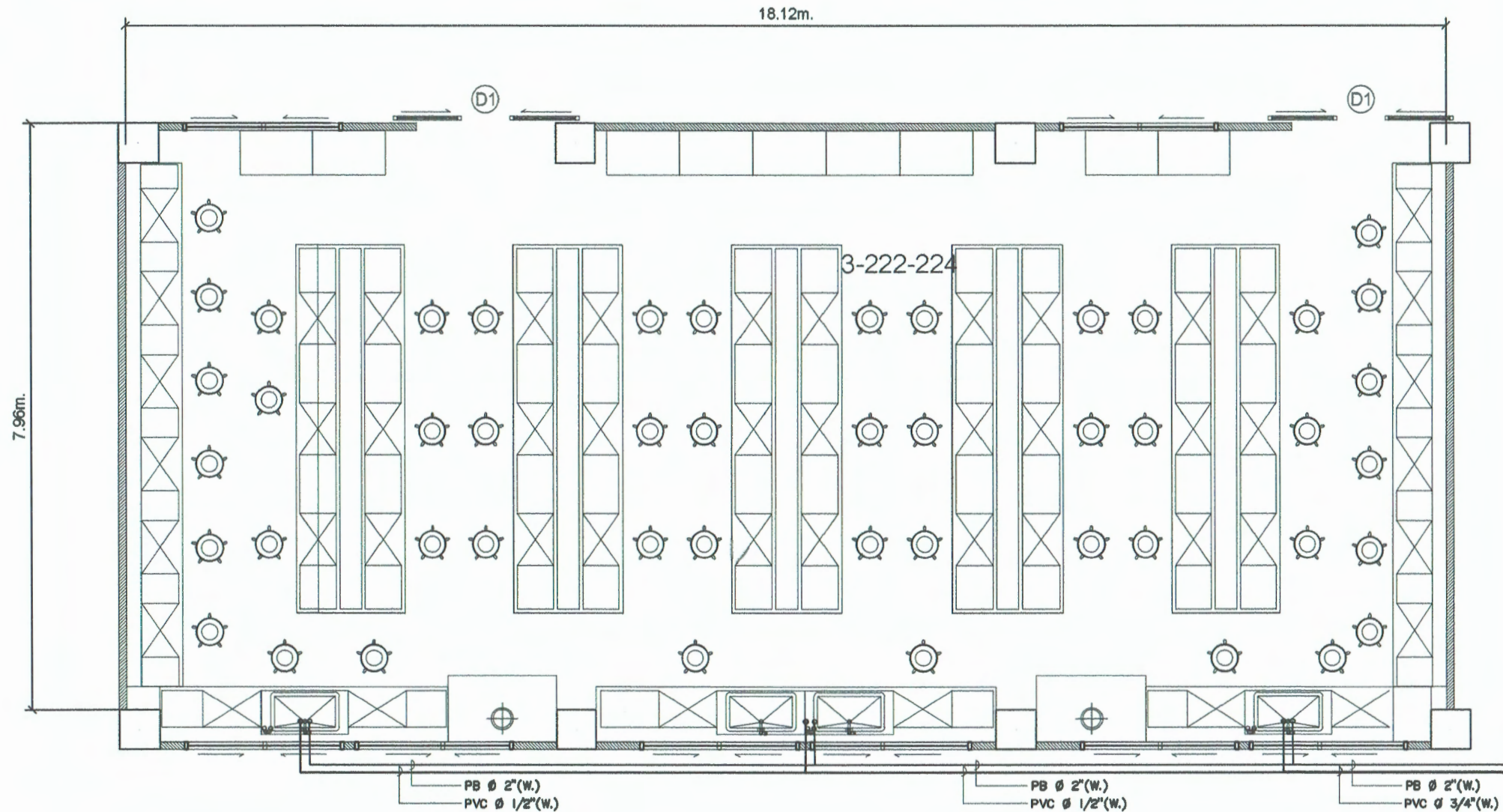
REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมพ์ศิริผล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:
แปลนระบบระบบสุขาภิบาล

DRAWING NO. SN-01

SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 10.07.67



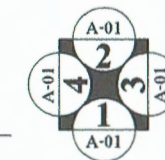
สัญลักษณ์แบบระบบสุขาภิบาล

- CW. ท่อ PVC (น้ำดี) ชั้นความหนา 13.5
- W. ท่อ PB แบบเชื่อม (น้ำทิ้ง) ชั้นความหนา SDR 13.5

หมายเหตุ

-งานเดินท่อระบบสุขาภิบาลให้ทำการเชื่อมต่อเข้ากับระบบท่อเดิมของอาคาร

แปลนงานระบบสุขาภิบาล



นายชัยภูมิ ถีฟ้าแปง
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง