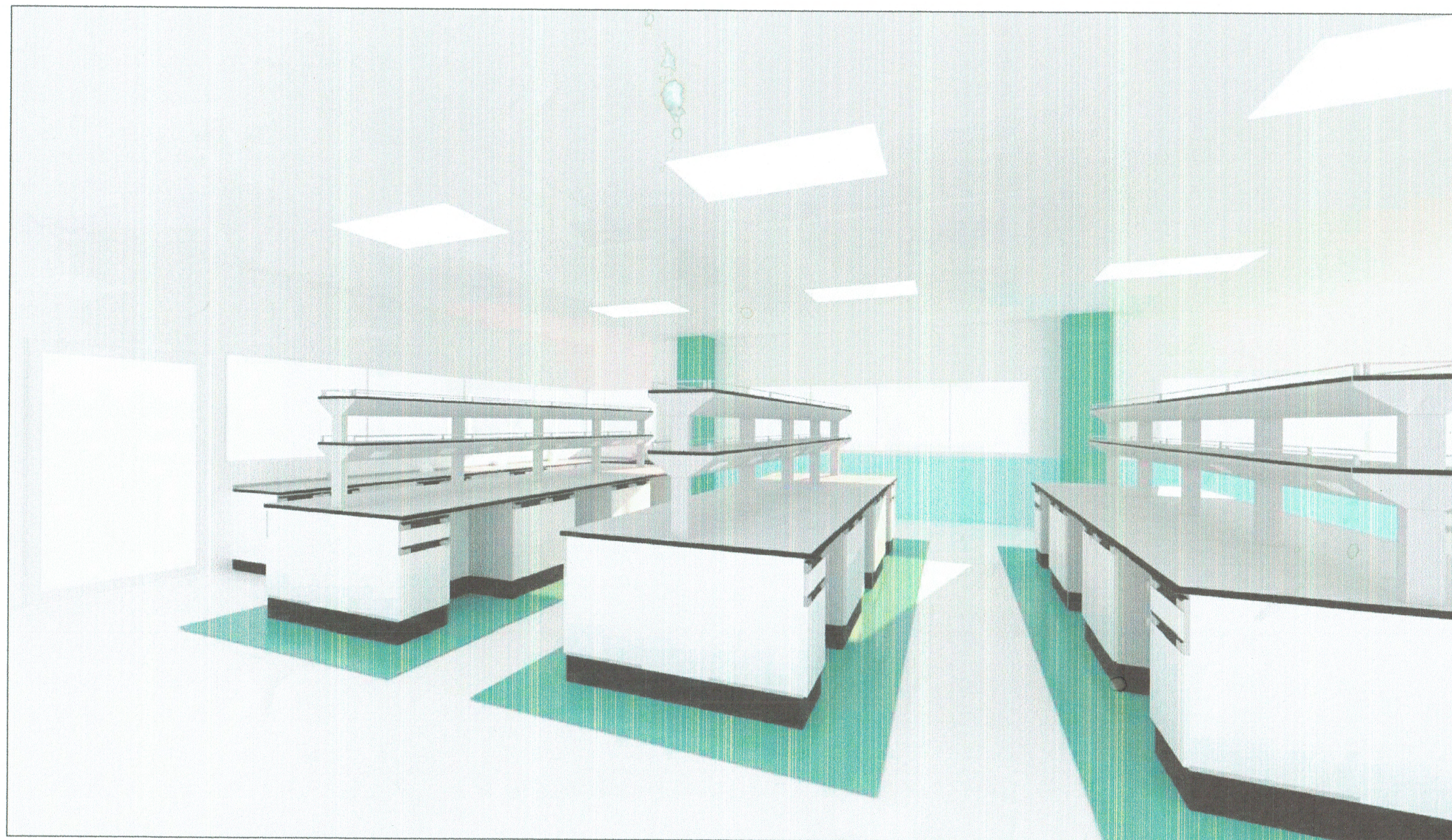




โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์แอคทีฟและบรรจุภัณฑ์ฉลาด อาคาร 2 ห้อง 2-313-1

คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การตรวจสอบรูปแบบรายการและประมาณราคา
เป็นการตรวจสอบเพื่อเสนอมหาวิทยาลัยอนุมัติในเชิงนโยบาย
ด้านการบริหารให้มีการก่อสร้างภายในมหาวิทยาลัยเท่านั้น

ตรวจแล้ว
(นายชัยภูมิ กีฬาแบ่ง)
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:

โครงการปรับปรุงห้อง
ปฏิบัติการนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์
แอคทีฟและบรรจุภัณฑ์ฉลาด
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถ. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จongsak ชุ่มอ้วน

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริญญา สุทธิยาพร

ภพท. 7656

REVISIONS DATE

18.07.67

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมพ์ฉิมพล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

หน้าปก

DRAWING NO.

A-00

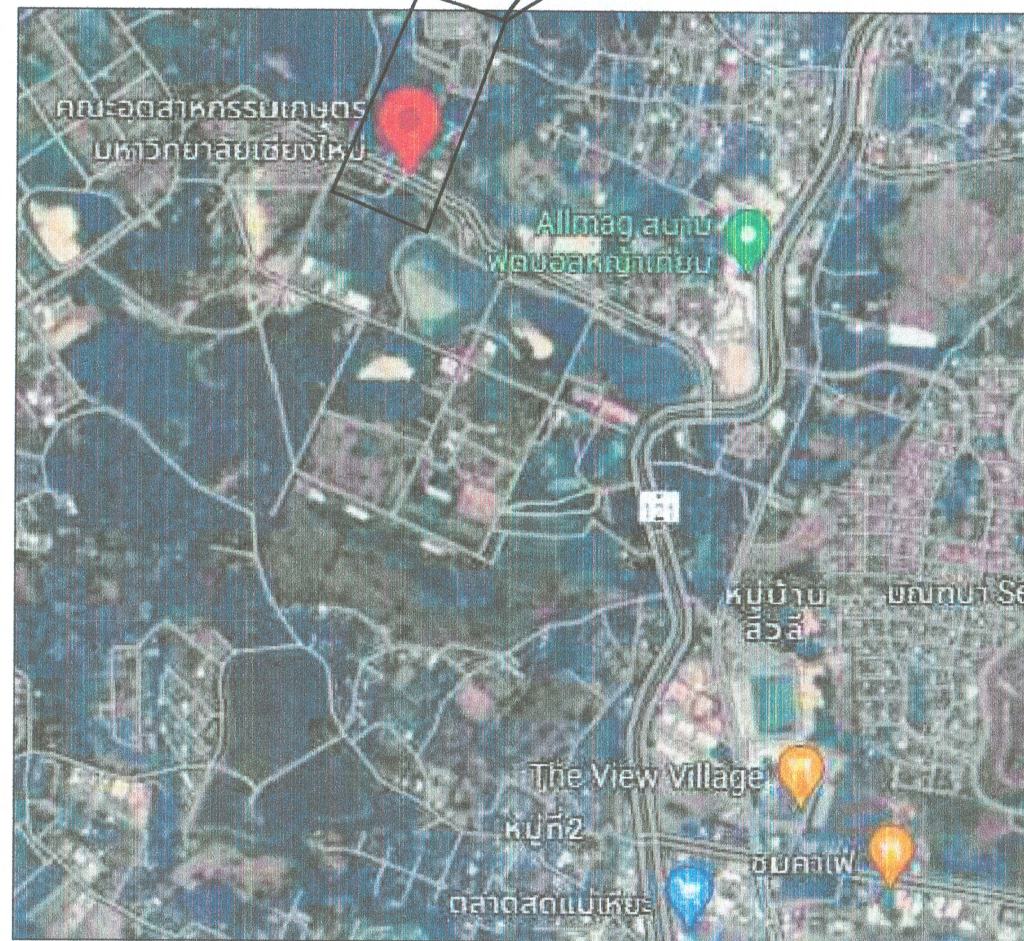
SCALE:

1:100

DRAWN DATE:

18.07.67

คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พิกัด 18.76178693199159, 98.93624317861065



โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการนวัตกรรมการบรรจุภัณฑ์
แอคทีฟและบรรจุภัณฑ์ฉลาด อาคาร 2 ห้อง 2-313-1

- หมายเหตุ : ให้ปฏิบัติตาม "คู่มือการปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดลักษณะวิธีการจัดซื้อจัดจ้างที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓" แนบท้ายหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุดที่ กค (กวก) ๐๔๐๕.๒/ว.๘๘ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕ ดังนี้
1. ผู้รับจ้าง/ผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นคู่สัญญาจ้างก่อสร้างกับมหาวิทยาลัย จะต้องใช้พัสดุประเภทวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยจะต้องใช้ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา
 2. ผู้รับจ้าง/ผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นคู่สัญญาจ้างก่อสร้างกับมหาวิทยาลัย จะต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา
 3. ผู้รับจ้าง/ผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นคู่สัญญาจ้างก่อสร้างกับมหาวิทยาลัย จะต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา (ภาคผนวก ๒) โดยต้องจัดส่งให้ภายใน ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้ลงนามในสัญญา
 4. ผู้รับจ้าง/ผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นคู่สัญญาจ้างก่อสร้างกับมหาวิทยาลัย จะต้องจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕๐ ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา (ภาคผนวก ๓) โดยต้องจัดส่งให้ภายใน ๖๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ได้ลงนามในสัญญา

ผังบริเวณ

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:
โครงการปรับปรุงห้อง
ปฏิบัติการนวัตกรรมการบรรจุภัณฑ์
แอคทีฟและบรรจุภัณฑ์ฉลาด
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถ. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริญา สุทธิยาพร
ภพก. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุธนา พิมพ์ศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

ผังบริเวณ

DRAWING NO. A-01

SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 18.07.67

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 1,2
010	A-09	แบบรูปด้าน 3,4,3,1
011	A-010	แบบขยายประตูและหน้าต่าง
012	A-011	รายละเอียด PERSPECTIVE OF ROOM PER
013	A-012	รายละเอียด เก้าอี้สำหรับห้องปฏิบัติการ BA-1
014	A-013	รายละเอียด ตู้สำหรับเก็บอาหาร CB1/SS
015	A-014	รายละเอียด โต๊ะปฏิบัติการกลาง IB1
016	A-015	รายละเอียด โต๊ะปฏิบัติการกลาง IB2
017	A-016	รายละเอียด โต๊ะปฏิบัติการคิดผนัง WB1
018	A-017	รายละเอียด โต๊ะปฏิบัติการคิดผนัง WB2
019	A-018	รายละเอียด โต๊ะปฏิบัติการคิดผนัง WB3
020	A-019	รายละเอียด โต๊ะปฏิบัติการคิดผนัง WB4
021	A-020	รายละเอียด โต๊ะปฏิบัติการคิดผนัง WB5
สารบัญแบบ		
เลขที่	แผ่นที่	หมวดงานไฟฟ้า
E-01	024	แปลนงานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
E-02	025	แปลนงานระบบตัวรับไฟฟ้าและระบบเดินจ่ายไฟฟ้า
E-03	026	แปลนงานระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้,ระบบกล้องวงจรปิด
สารบัญแบบ		
เลขที่	แผ่นที่	หมวดงานปรับอากาศ
AC-01	027	แปลนระบบเครื่องปรับอากาศ

สัญลักษณ์ในแบบก่อสร้าง	
	ระยะศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
	ระยะศูนย์กลางถึงขอบ
	ระยะจากขอบถึงขอบ
	เส้นแนวถึงกลาง
	แนวเขตที่ดิน
	แนวเปลี่ยนระดับ
	แนวสิ่งก่อสร้างที่อยู่เหนือส่วนที่แสดง
	ผนังหรือพื้น ค.ส.ล.
	ผนังก่ออิฐ
	ผนังคอนกรีตบล็อก
	ปูนฉาบ หรือ ทราช
	เสาเอ็น ค.ส.ล. ,ทับหลัง ค.ส.ล.ในรูปตัดเหล็กถูกโซ่ 6 มม. นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นในแบบ
	ผนังเดิมทำความสะอาด ทาสีใหม่
	ผนังฉาบซั่มบอร์ด 12 มม. 2 ด้านชนิดขรุขระรอยต่อฉาบเรียบโครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี
	ผนังก่ออิฐมวลเบาฉาบปูนเรียบทาสี
	ผนังก่ออิฐบล็อกฉาบปูนเรียบทาสีด้านบนก่ออิฐช่องลม สูง 3 แถว เรียงแนว 6 ก้อน คิดทั้งผนังลาดกันแมลงด้านใน
	ผนังก่ออิฐมวลเบาขอบสูง 10 ซม. ปูกระเบื้อง
	ผนังก่ออิฐบล็อกเต็มแผ่นฉาบปูนเรียบทาสีด้านล่างปูกระเบื้องสูง 1 เมตร
	พื้น คสล. ปูกระเบื้อง 60x60 ซม. ผิวมัน
	พื้นกระเบื้องยางลายไม้
	ขัดล้างทำความสะอาดพื้นเรียบกันสาดเดิมทั้งแนวอาคาร
	NORTH แสดงทิศ DIRECTION
	หมายเลขรูปด้าน , รูปตัด หน้าทีรูปด้าน , รูปตัดปรากฏ
	หมายเลขส่วนขยาย แผ่นที่แสดงส่วนขยาย แสดงพื้นที่ที่ถูกขยาย

สารบัญแบบ,สัญลักษณ์แบบ



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:

โครงการปรับปรุงห้อง
ปฏิบัติการนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์
เอกที่ฟและบรรจุภัณฑ์ฉลาด
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถ.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จิตรรงค์ ชุ่มอ้วน

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปณัญญา สุทธิยาพร

ภพท. 7656

PEVISIONS DATE:

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุหุทนา พิมพ์ศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

สารบัญแบบ,สัญลักษณ์แบบ

DRAWING NO.

A-02

SCALE:

1:100

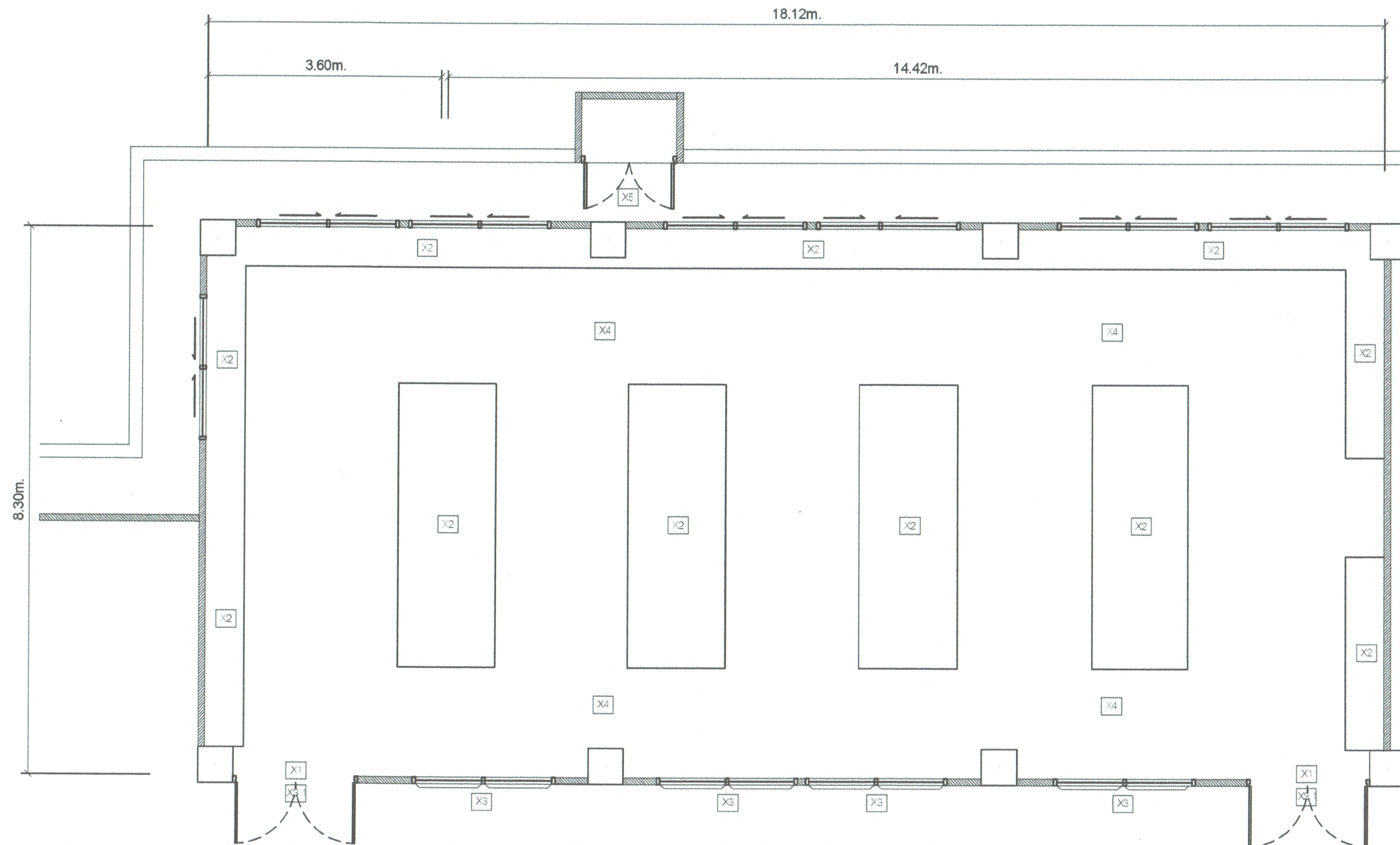
DRAWN DATE:

18.07.67

ตรวจแล้ว

(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)

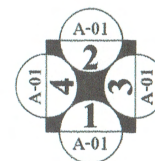
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



- X1 รื้อถอนชุดประตูของเดิมออกเพื่อเปลี่ยนเป็นชุดประตูใหม่
- X3 รื้อถอนชุดบานเกล็ดกระจกหน้าต่างเปลี่ยนเป็นบานติดตาย
- X4 รื้อถอนท่อและสายไฟ, ชุดโคมไฟเดิม, ปลั๊ก, สวิตช์

- X2 รื้อถอนชุดโต๊ะปฏิบัติการ/ตู้ลอย/ท่าระบายอากาศ/และอื่น ๆ ของเดิมออกพร้อมขนไปเก็บกอง ณ ตำแหน่งที่กำหนดให้
- X3.1 รื้อถอนชุดบานตายเดิมเหนือประตูเปลี่ยนเป็นอลูมิเนียม
- X5 รื้อถอนชุดประตูช่องซาร์ปเดิม

แปลนงานสถาปัตย์ก่อนปรับปรุงและงานรื้อถอน



ตรวจแล้ว
(นายชัยภูมิ กีฬาแบ่ง)
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:

โครงการปรับปรุงห้อง
ปฏิบัติการนวัตกรรมการบรรจุภัณฑ์
เอกทิพย์และบรรจุภัณฑ์ฉลาด
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถา. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริญา สุพิทยาพร
ภพท. 7656

REVISIONS DATE:

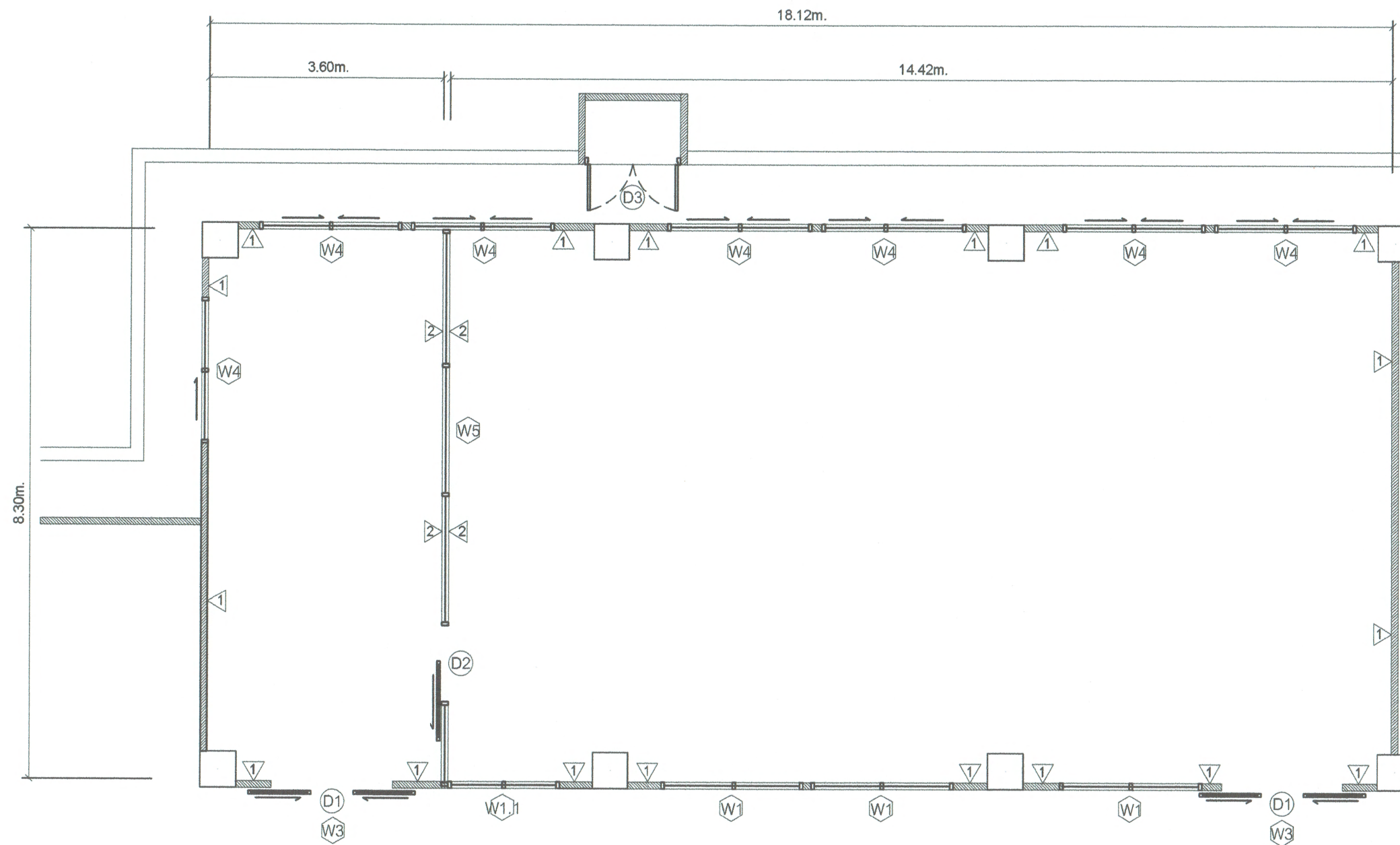
(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมพ์ศิริผล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

สถาปัตย์ก่อนปรับปรุง
และงานรื้อถอน

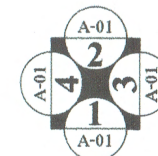
DRAWING NO. A-03

SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 18.07.67



- 1 ผนังเดิมทำความสะอาด ทาสีใหม่
- 2 ผนังยิปซัมบอร์ด 12 มม. 2 ด้านชั้นดรรธมดาดรอยต่อฉาบเรียบโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี สูงจากพื้น 1.00 ม.

แปลนงานสถาปัตยกรรมหลังปรับปรุง



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:

โครงการปรับปรุงห้อง
ปฏิบัติการนวัตกรรมบรรณรักษ์
เอกทิพย์และบรรณรักษ์ฉลาด
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถ.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริญญ์ สุทธิยาพร

ภพก. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธินา พิมพ์ศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แปลนงาน

สถาปัตยกรรมหลังปรับปรุง

DRAWING NO.

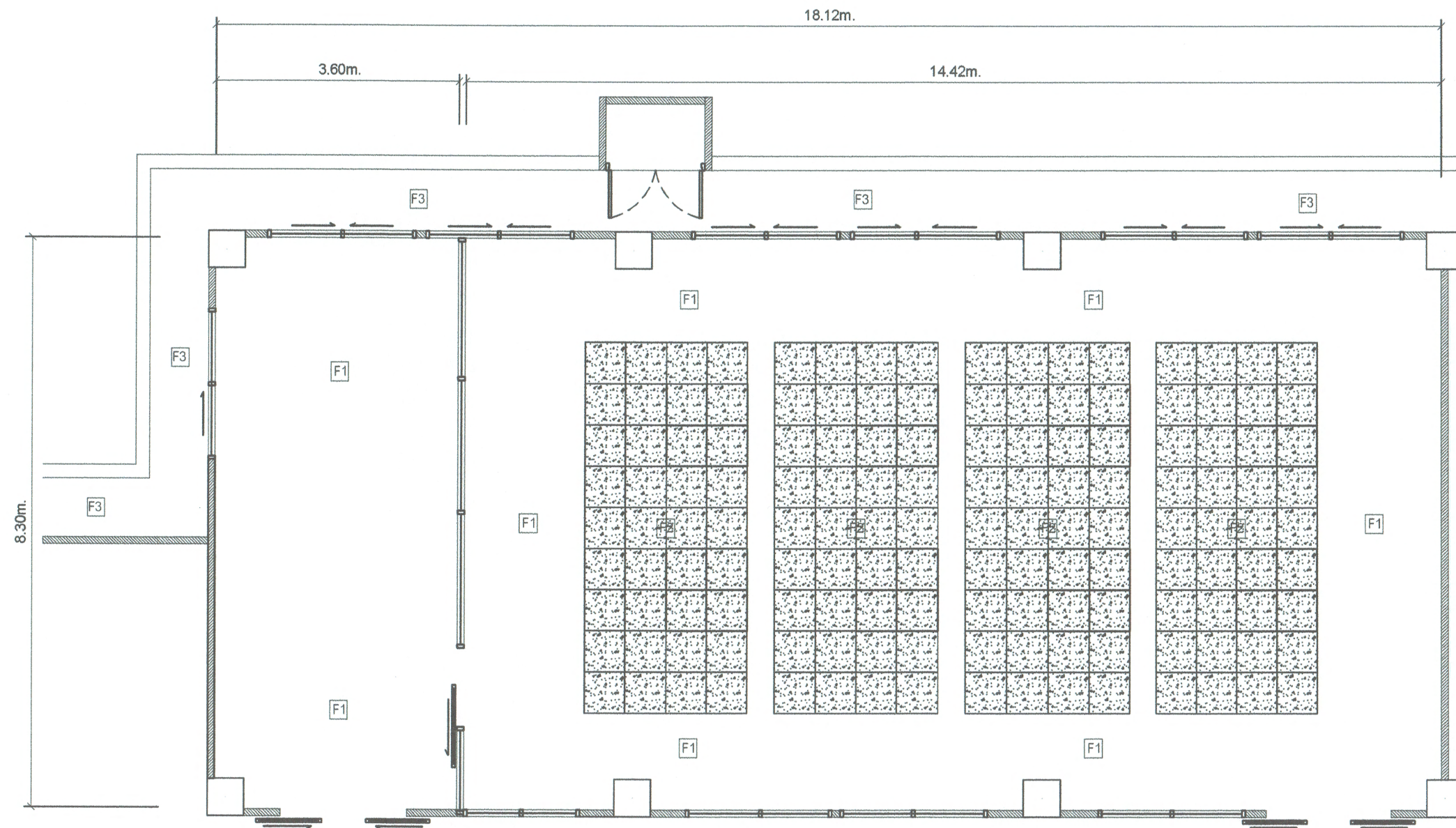
A-04

SCALE:

1:100

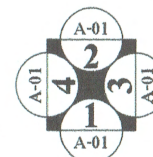
DRAWN DATE:

18.07.67



- F1** กระเบื้องแกรนิตโต้ 60x60 ซม.ปูทับพื้นผิวเดิม (รุ่นสีผิวกระเบื้องลรูปภายหลัง)
- F2** กระเบื้องแกรนิตโต้ 60x60 ซม.ปูทับพื้นผิวเดิม (รุ่นสีผิวกระเบื้องลรูปภายหลัง)
- F3** ขัดล้างทำความสะอาดพื้นระบียงกันลื่นลาดเดิมทั้งแนวอาคาร

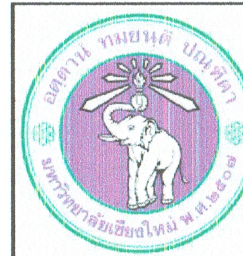
แปลนงานพื้น



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:

โครงการปรับปรุงห้อง
ปฏิบัติการนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์
เอกทิพย์และบรรจุภัณฑ์ภาค
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถ. 3202

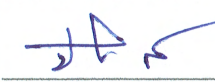
STRUCTURAL ENGINEER:



นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:



นาย ปริณญา สุพิทยาพร

ภพก. 7656

REVISIONS DATE:

(รองศาสตราจารย์ ดร.อุทรา พิมพ์ศิริผล)

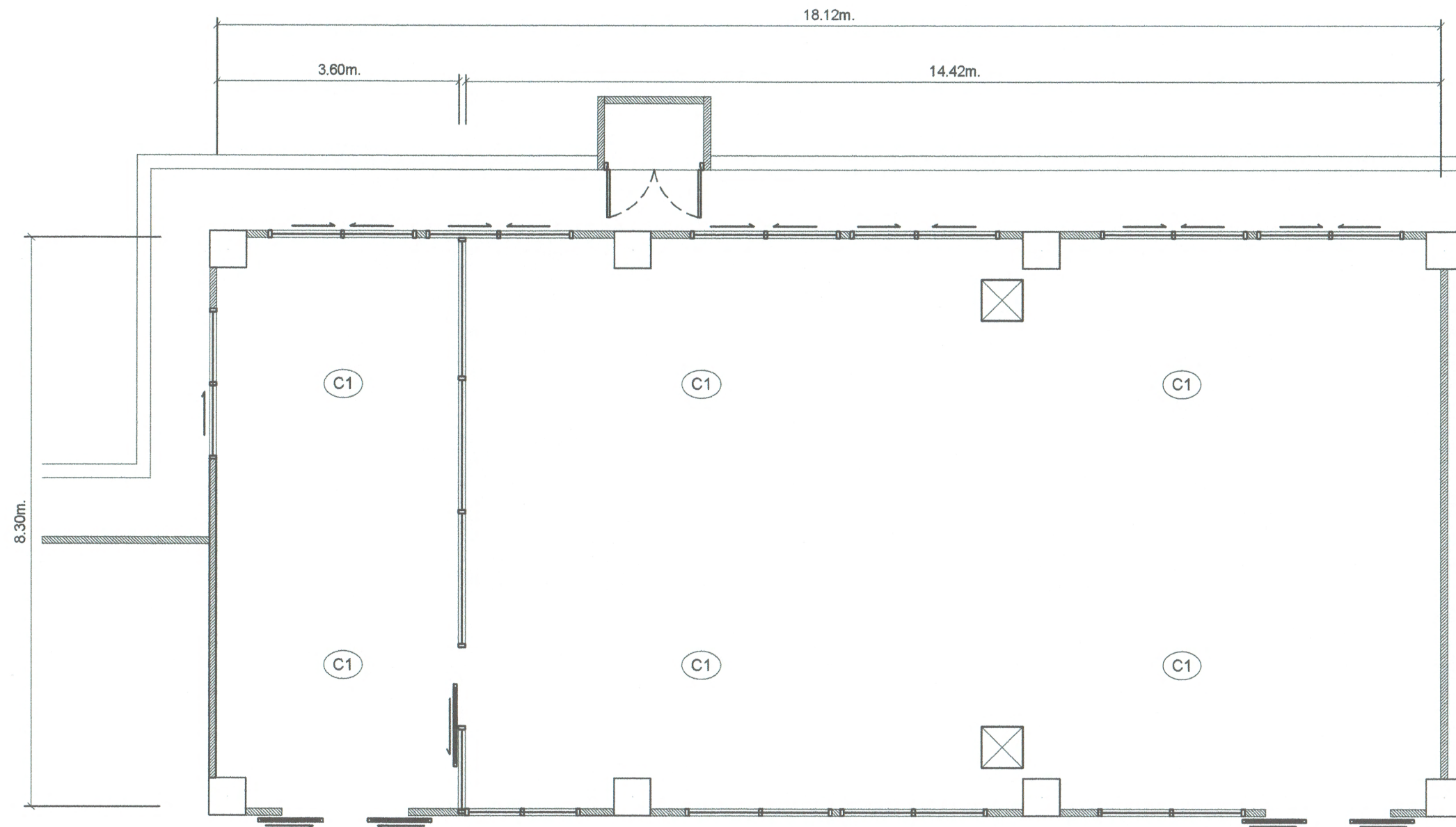
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แปลนงานพื้น

DRAWING NO. A-05

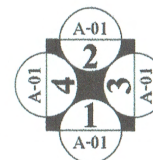
SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 18.07.67



⊙ C1 ผ้าเพดานยิบซั่มบอร์ด 9 มม. ชนิดธรรมดา รอยต่อฉาบเรียบ โครงสร้างเหล็กชุบล้างกะดี้ (ระดับความสูง 3.30 เมตร)

⊗ ช่องเซอร์วิสสำเร็จรูป 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:

โครงการปรับปรุงห้อง
ปฏิบัติการนวัตกรรมบรรณรักษ์
เอกทิพย์และบรรณรักษ์ฉลาด
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.ยุพธนา นิลศิริผล)

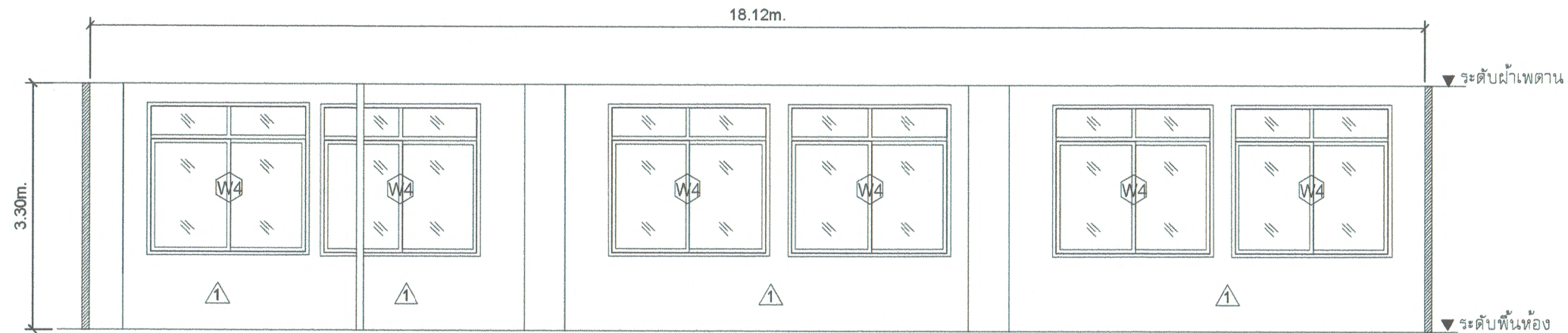
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

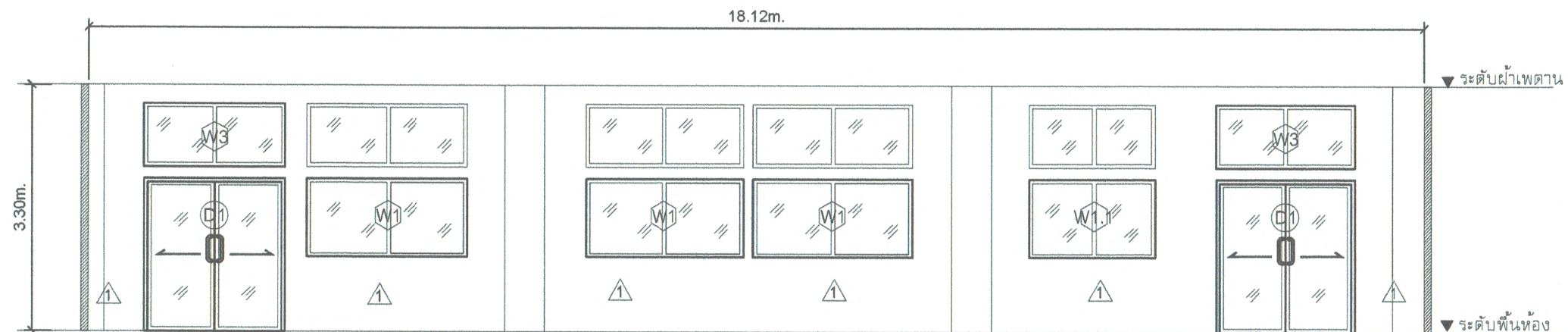
แปลนงานผ้าเพดาน

DRAWING NO. A-06

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 18.07.67



รูปด้าน 1



รูปด้าน 2

แบบรูปด้าน 1,2

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:

โครงการปรับปรุงห้อง
ปฏิบัติการนวัตกรรมบรรจุก๊าซ
เอทพีและบรรจุภัณฑ์จาก
กระดาษสากรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

AS

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถ.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

Handwritten signature of the structural engineer.

นาย จิตรงค์ ชุ่มอุ่น

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

Handwritten signature of the electrical engineer.

นาย ปริญา สุพิทยาพร

ภพก. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุรัตน์ พิมพ์ศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

รูปด้าน 1,2

DRAWING NO.

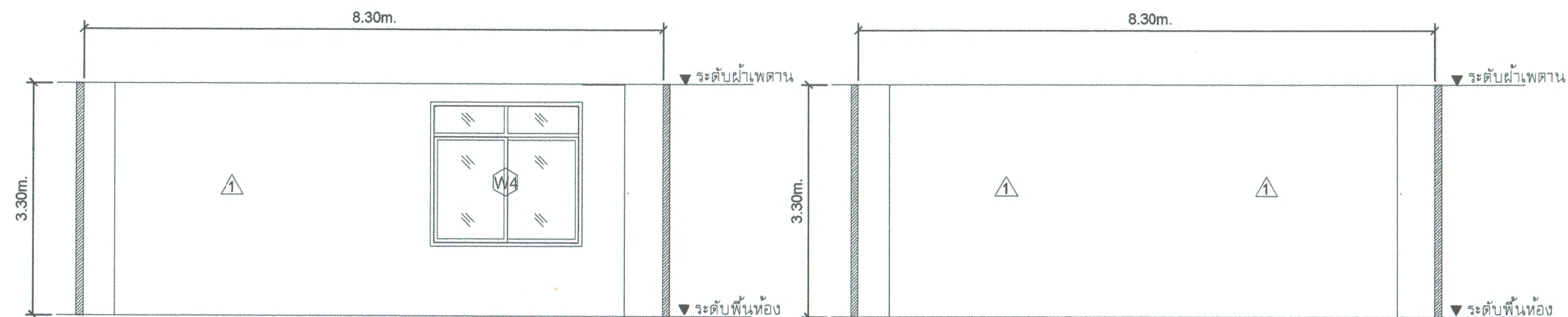
A-08

SCALE:

1:100

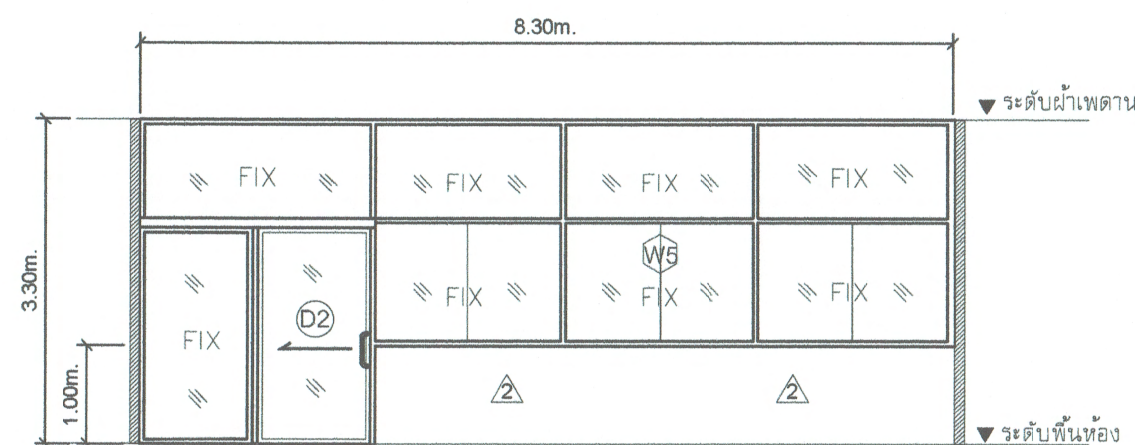
DRAWN DATE:

18.07.67



รูปด้าน 3

รูปด้าน 4



รูปด้าน 3.1

แบบรูปด้าน 3,4,3.1

ตรวจแล้ว



(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

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

Email.

Chai2520.jo@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้อง
ปฏิบัติการวิศวกรรมบรรจุก๊าซ
เอทิลและบรรจุก๊าซกรด
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถ. 3202

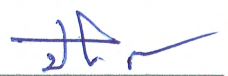
STRUCTURAL ENGINEER:



นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:



นาย ปริณญา สุพิทยาพร

ภพก. 7656

REVISIONS

DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมพ์สิน)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

รูปด้าน 3,4,3.1

DRAWING NO.

A-09

SCALE:

1:100

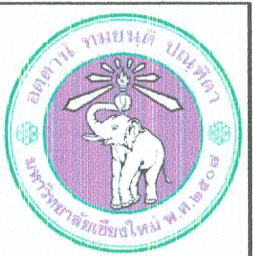
DRAWN DATE:

18.07.67

	D1		D2		D3		W1
รูปร่าง		รูปร่าง		รูปร่าง		รูปร่าง	
ลักษณะ	ประตูบานเลื่อนแขวน	ลักษณะ	ประตูบานเลื่อนแขวน	ลักษณะ	หน้าต่างบานเปิด	ลักษณะ	หน้าต่างบานตาย
กรอบบาน	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม.	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.	วงกบ	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม.
อุปกรณ์ล็อก	ตามมาตรฐานผู้ผลิต	อุปกรณ์ล็อก	ตามมาตรฐานผู้ผลิต	อุปกรณ์ล็อก	ตามมาตรฐานผู้ผลิต	อุปกรณ์ล็อก	ตามมาตรฐานผู้ผลิต
มือจับ	มือจับสแตนเลส	มือจับ	มือจับสแตนเลส	มือจับ	มือจับสแตนเลส	มือจับ	มือจับสแตนเลส
กระจก	กระจกใสหนา 6.0 มม.	กระจก	กระจกใสหนา 6.0 มม.	กระจก	กระจกใสหนา 6.0 มม.	กระจก	กระจกใสหนา 6.0 มม.

	W1.1		W3		W4		W5
รูปร่าง		รูปร่าง		รูปร่าง		รูปร่าง	
ลักษณะ	หน้าต่างบานตาย	ลักษณะ	หน้าต่างบานตาย	ลักษณะ	หน้าต่างใช้ช่องเดิม	ลักษณะ	หน้าต่างบานตาย
กรอบบาน	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม.	กรอบบาน	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม.	กรอบบาน	หน้าต่างใช้ช่องเดิม	กรอบบาน	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม.
วงกบ	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม.	วงกบ	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม.	วงกบ	ช่องเสริมพร้อมทำกันซึมรอบขอบวงกบ	วงกบ	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม.
อุปกรณ์ล็อก	ตามมาตรฐานผู้ผลิต	อุปกรณ์ล็อก	ตามมาตรฐานผู้ผลิต	อุปกรณ์ล็อก	หน้าต่างใช้ช่องเดิม	อุปกรณ์ล็อก	ตามมาตรฐานผู้ผลิต
มือจับ	มือจับสแตนเลส	มือจับ	มือจับสแตนเลส	กระจก	ติดฟิล์มกรองแสงแบบเซรามิกพร้อมม่านม้วนแบบดึงขึ้น	มือจับ	มือจับสแตนเลส
กระจก	กระจกใสหนา 6.0 มม.	กระจก	กระจกใสหนา 6.0 มม.			กระจก	กระจกใสหนา 6.0 มม.

แบบขยายประตูหน้าต่าง



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:

โครงการปรับปรุงห้อง
ปฏิบัติการนวัตกรรมการบรรจุภัณฑ์
เอกิพีและบรรจุภัณฑ์ภาค
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถา.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปรีชญ์ สุพิทยพร

ภพก. 7656

PEVISIONS

DATE 20

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมพ์ศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แบบขยายประตูและหน้าต่าง

DRAWING NO.

A-010

SCALE:

1:100

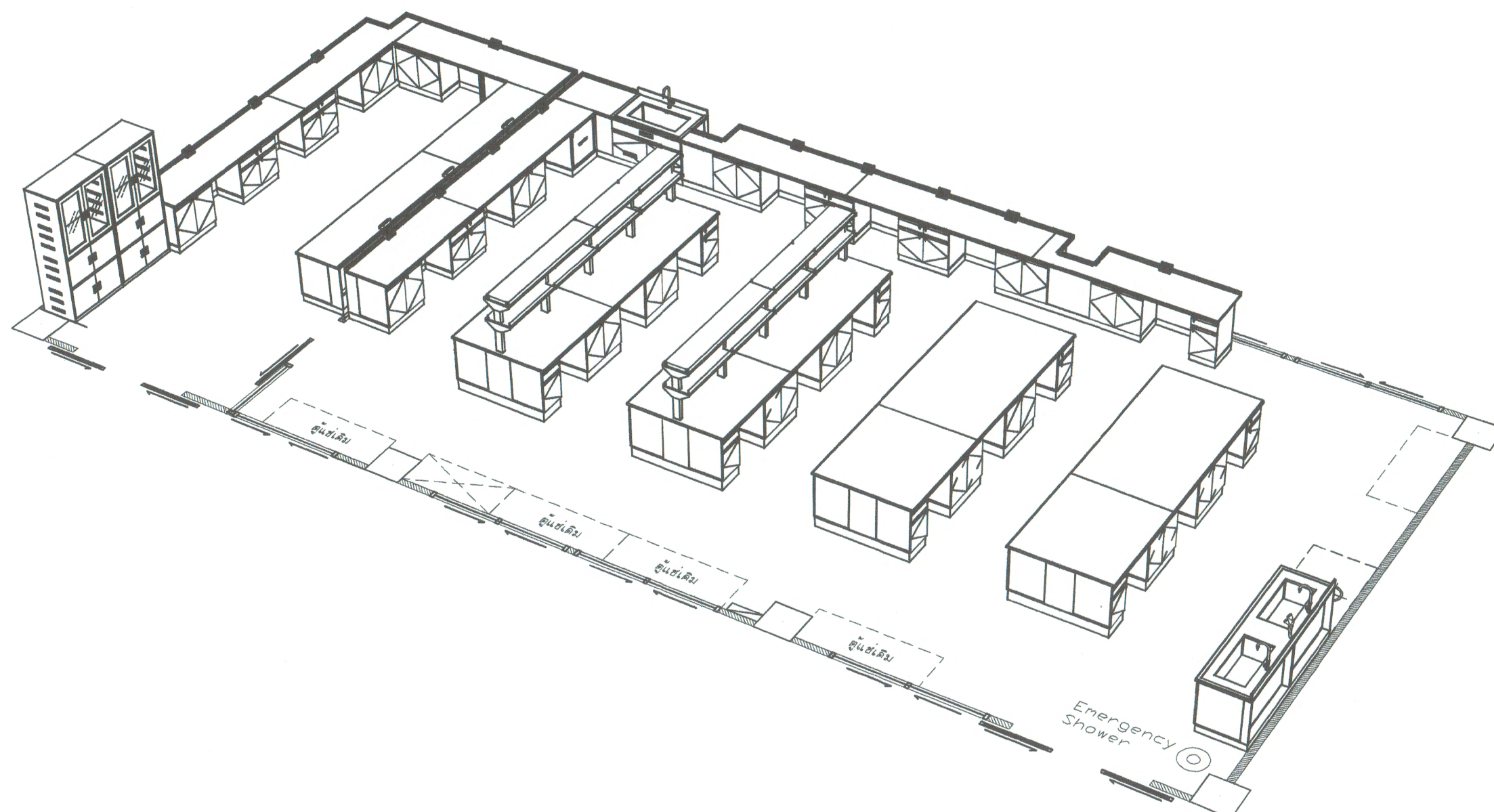
DRAWN DATE:

18.07.67

ตรวจแล้ว

(นายรัชฎาภิ กิฬำแปง)

หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



PERSPECTIVE OF ROOM PER

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:
โครงการปรับปรุงห้อง
ปฏิบัติการนวัตกรรมการบรรจุภัณฑ์
เอกทึบและบรรจุภัณฑ์ฉลาด
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

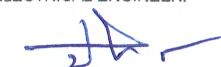
OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
สถ.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริญญ์ สุพิทยาทรร
ภพ. 7656

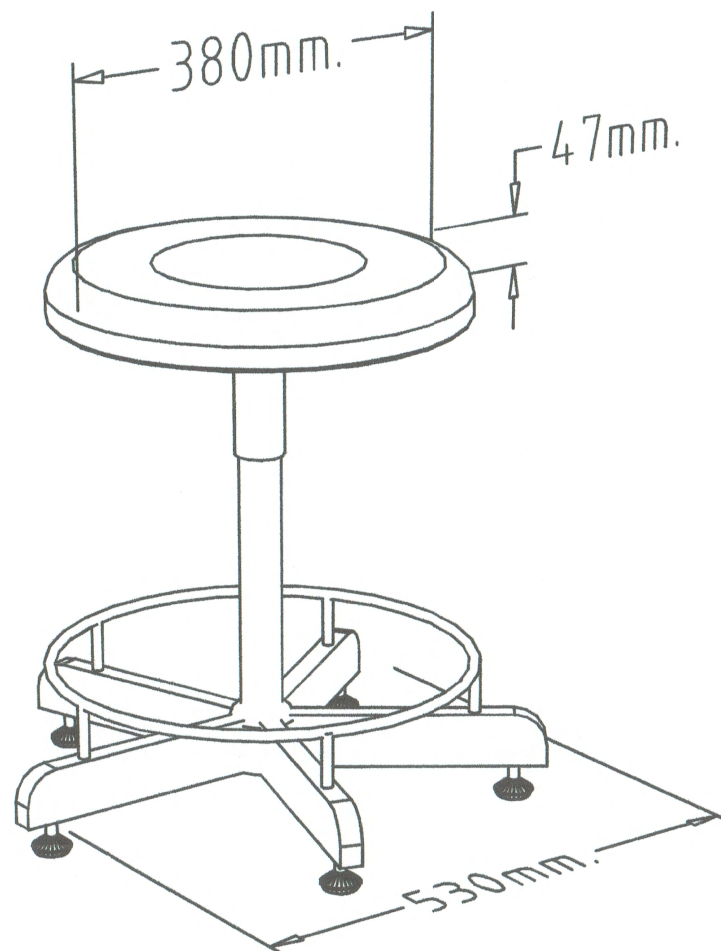
REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมพ์ศิริผล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:
รายละเอียด
PERSPECTIVE OF ROOM PER

DRAWING NO. A-011

SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 18.07.67



รายละเอียดวัสดุ

1. เป็นสำหรับนั่งทำจากวัสดุ โพลียูรีเทนโฟม เป็นที่นั่งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 400 มม.
2. ส่วนด้านใต้เป็นเก้าอี้มีแผ่นเหล็กเพื่อยึดติดกับเก้าอี้ หน้า 2 มม.
3. เสาโครงสร้างเก้าอี้ทำจากเหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 45 มม. หน้า 1.5 มม. สีขาว
4. ความสูงเก้าอี้สามารถปรับระดับได้จนสุด เป็นนั่งไม่หลุดออกจากแกนหมุนของตัวเก้าอี้
5. ที่พักเท้าเหล็กกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 16 มม. หน้า 1 มม.
6. ขาเก้าอี้จำนวน 5 ขา ทำจากเหล็กกล่อง

เก้าอี้สำหรับห้องปฏิบัติการ BA-I

ตรวจแล้ว

(ลายเซ็น)

(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:

โครงการปรับปรุงห้อง
ปฏิบัติการวัดกรรมบรรจุกันท์
เอกทิพย์และบรรจุกันท์ฉลาด
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

(ลายเซ็น)

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถ.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

(ลายเซ็น)

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

(ลายเซ็น)

นาย ปริญญา สุทธิยาพร

ภพก. 7656

PEVISIONS

DATE 18.07.67

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมพ์พิมล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

รายละเอียด
เก้าอี้สำหรับห้องปฏิบัติการ
BA-I

DRAWING NO.

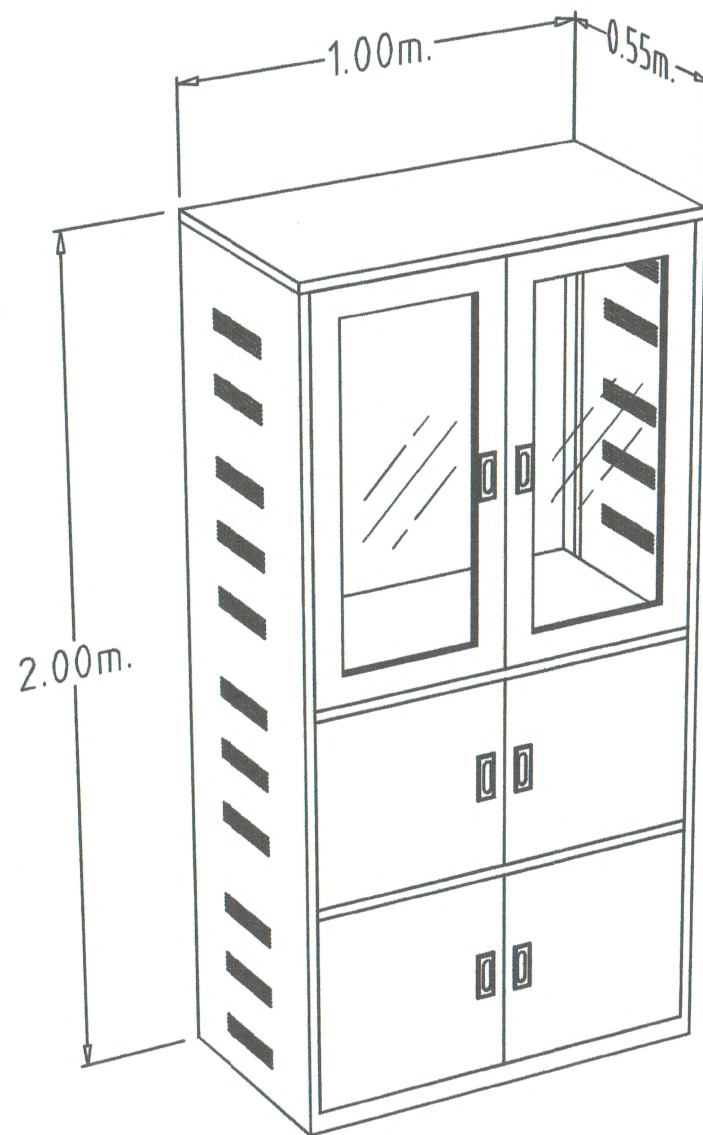
A-012

SCALE:

1:100

DRAWN DATE:

18.07.67



รายละเอียดวัสดุ

1. ตู้เก็บอุปกรณ์ (CBI/SS) ขนาดไม่น้อยกว่า 1.00 x 0.55 x 2.00 ม.
2. ตัวตู้ทำจากวัสดุทนแลส 304 หรือดีกว่า
3. ส่วนล่างของตู้ เป็นบานเปิด-ปิด จำนวน 2 ชั้น
4. ส่วนบนของตู้ เป็นบานเปิด-ปิด บายประตูเป็นกระบอกโลหะ สามารถมองเห็นตัวอย่างด้านในได้ 5. ด้านข้างมีช่องระบาย
5. ด้านข้างมีช่องระบาย เพื่อไม่ให้ตัวอย่างอับชื้น และมีกลิ่น

ตู้สำหรับเก็บอาหาร CBI/SS

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:

โครงการปรับปรุงห้อง
ปฏิบัติการนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์
แอคทีฟและบรรจุภัณฑ์ฉลาด
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

(Signature)

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถ.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

(Signature)

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

(Signature)

นาย ปริญญ์ สุพิทยาท

ภฟก. 7656

PEVISIONS

DATE (Signature)

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมพ์ศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

รายละเอียด
ตู้สำหรับเก็บอาหาร CBI/SS

DRAWING NO.

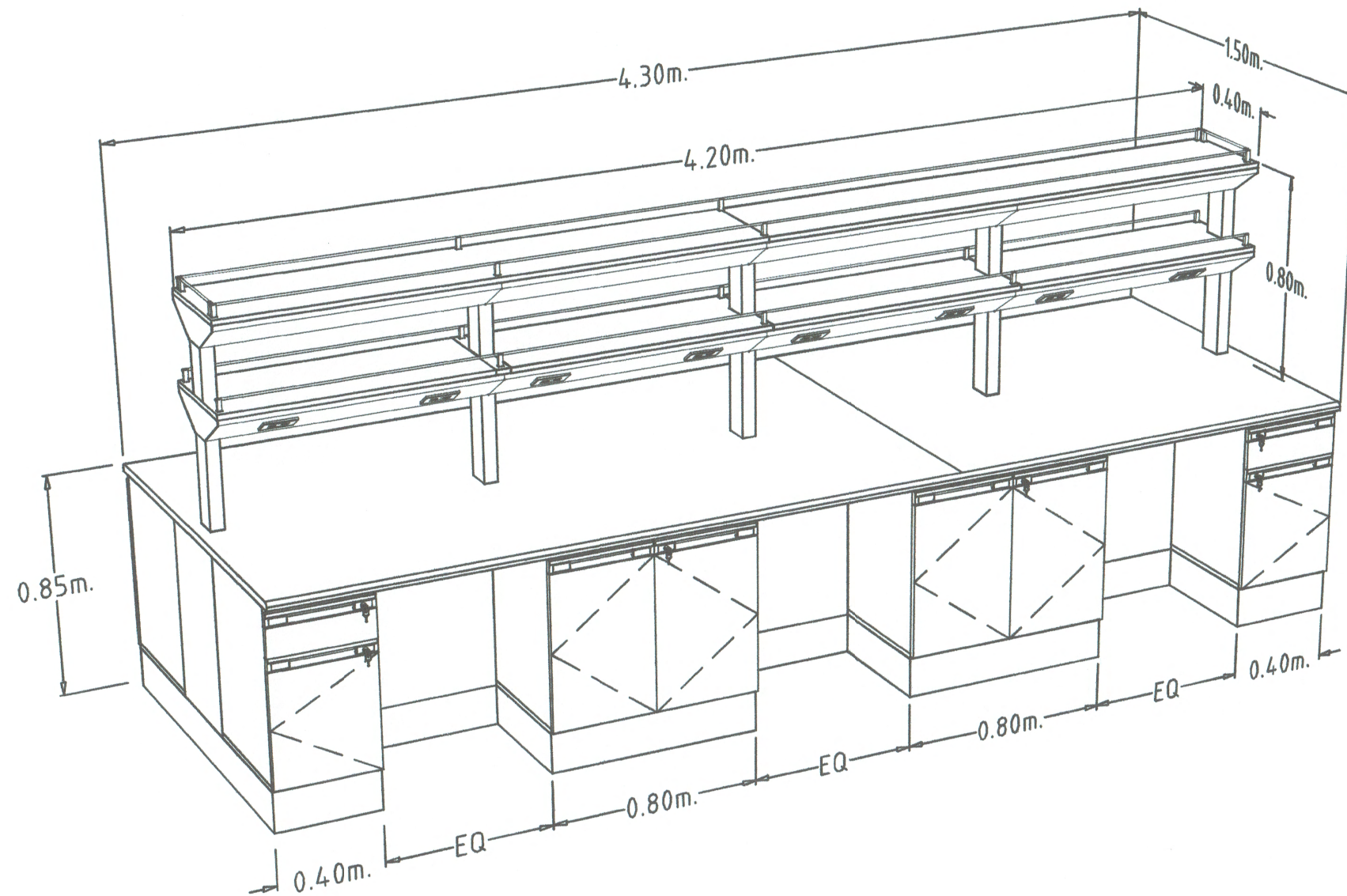
A-013

SCALE:

1:100

DRAWN DATE:

18.07.67



รายละเอียดวัสดุ

1. ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) สีเทา
2. ส่วนของตัวตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR ปิดประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตัวตู้ (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 - ค่า ได้
6. บานพับของตู้ใช้บานพับชนิดถูกด้วย ขนาดมาตรฐาน 35 มม. ทำด้วยโลหะชุบนิเกิล
7. รางลิ้นชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลิ้นชักจะไหลกลับเอง โดยอัตโนมัติ
8. ปลั๊กไฟฟ้า 3 สาย 2 เส้นเทียบ ชนิดมีม่านนิรภัย เลียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน 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:

โครงการปรับปรุงห้อง
ปฏิบัติการวิศวกรรมบรรจุภัณฑ์
เอกทิพย์และบรรจุภัณฑ์ตลาด
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถ.3202

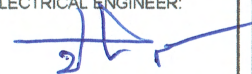
STRUCTURAL ENGINEER:



นาย จตุรงค์ ชูระย่น

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:



นาย ปริณญา สุทธิยาพร

ภพก. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุรธนา พิมพ์ศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

รายละเอียด
โต๊ะปฏิบัติการกลาง IB1

DRAWING NO.

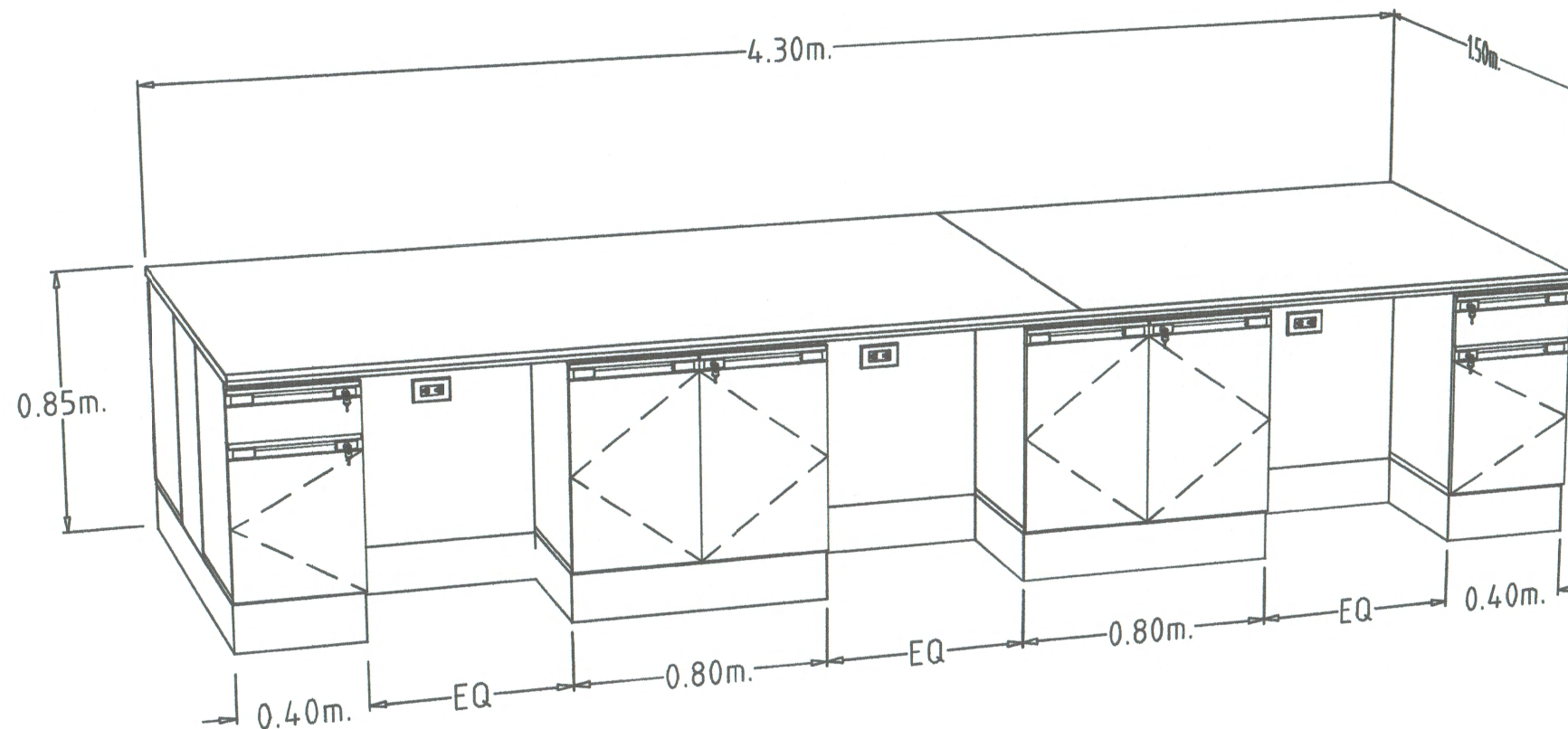
A-014

SCALE:

1:100

DRAWN DATE:

18.07.67



รายละเอียดวัสดุ

1. ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) สีเทา
2. ส่วนของตู้เป็นตู้แบบ MODULAR ขีดประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ดหนา 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. บานพับของตู้ใช้บานพับชนิดลูกด้วย ขนาดมาตรฐาน 35 มม. ทำด้วยโลหะชุบนิกเกิล
7. รางลิ้นชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลิ้นชักจะไหลกลับเอง โดยอัตโนมัติ

โต๊ะปฏิบัติการกลาง IB2

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:

โครงการปรับปรุงห้อง
ปฏิบัติการวัดกรรมบรรจุก๊าซ
แอกทีฟและบรรจุก๊าซคลอรีน
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถ. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชูม่อน

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริณญา สุทธิยาพร

ภพก. 7656

PEVISIONS

DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมลศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

รายละเอียด
โต๊ะปฏิบัติการกลาง IB2

DRAWING NO.

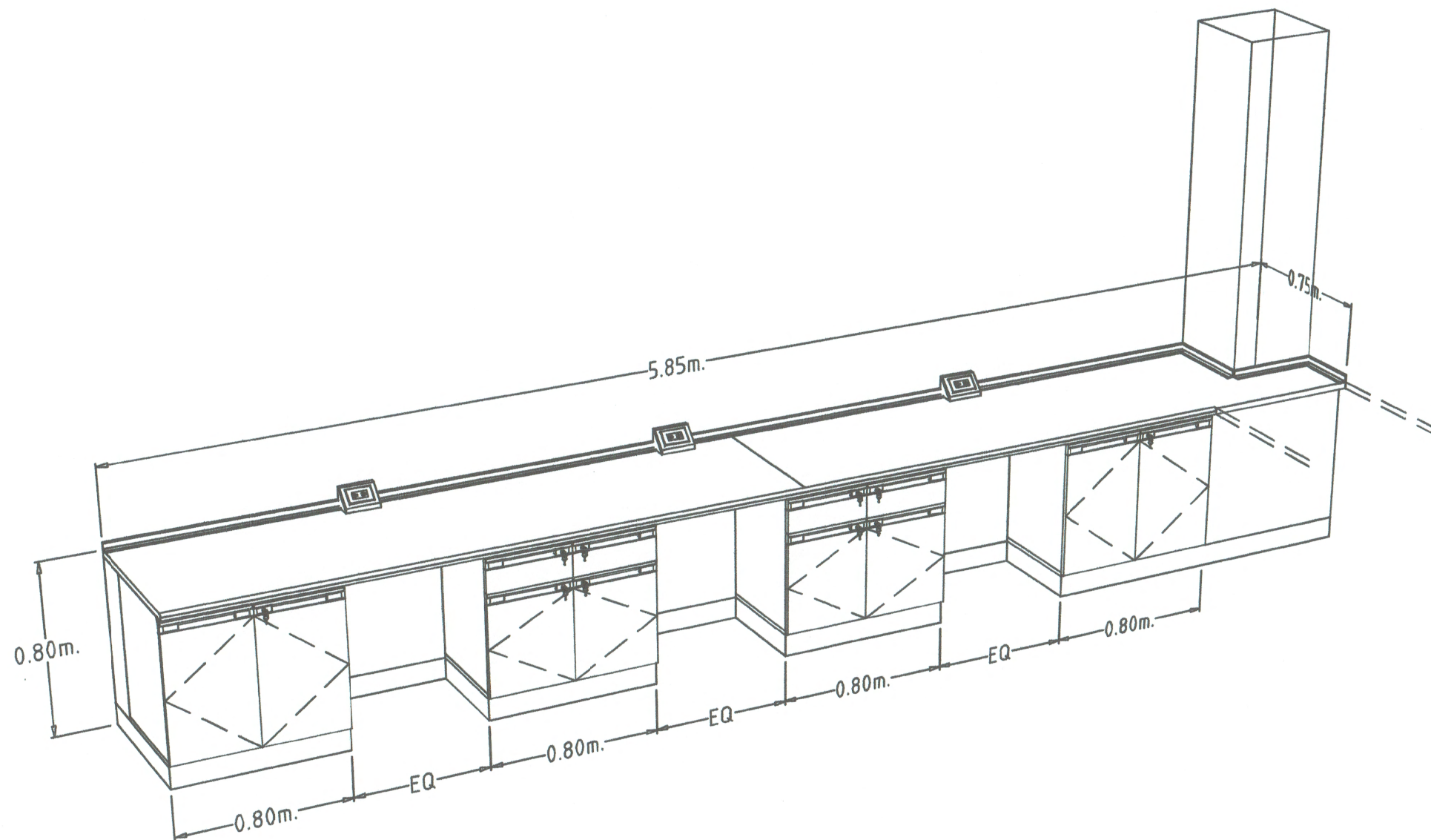
A-015

SCALE:

1:100

DRAWN DATE:

18.07.67



รายละเอียดวัสดุ

1. ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) สีเทา
2. ส่วนของตัวตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR ติดประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด 16 มม. ปิดผิวด้วยเมลามีน (MELAMINE) สีขาว เป็นเก้าอี้ หน้า 2 มม.
3. ส่วนหน้าบานและหน้าลิ้นชัก ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต (HIGH PRESSURE LAMINATE) หน้า 0.8 มม.
4. มือจับทำด้วย PVC ชนิด GRIP SECTION POSTFORM EMULATION SYSTEM
5. ขาตู้เป็นพลาสติกชนิด ABS (ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE) สามารถปรับระดับความสูง - ต่ำ ได้
6. บานพับของตู้ใช้บานพับชนิดลูกถ้วย ขนาดมาตรฐาน 35 มม. ทำด้วยโลหะชุบนิกเกิล
7. รางลิ้นชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลิ้นชักจะไหลกลับเองโดยอัตโนมัติ
8. ปลั๊กไฟฟ้า 3 สาย 2 เส้นเทียบ ชนิดมีมันนิรภัย เทียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดิน
9. ด้านบนของ WORK TOP มีบัวกันน้ำ (WALL SEALING) ติดอยู่ระหว่างด้านบนของ WORK TOP กับผนังห้องเพื่อกัน ฝุ่นและกันน้ำที่จะไหลย้อนไปด้านหลังตัวตู้

โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง WB I

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:

โครงการปรับปรุงห้อง
ปฏิบัติการนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์
แอคทีฟและบรรจุภัณฑ์ฉลาด
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:


นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถ.3202

STRUCTURAL ENGINEER:


นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:


นาย ปริณูภา สุทธิยาพร

ภฟค. 7656

REVISIONS

DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพินา พิมพ์ศิริพล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

รายละเอียด
โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง WB I

DRAWING NO.

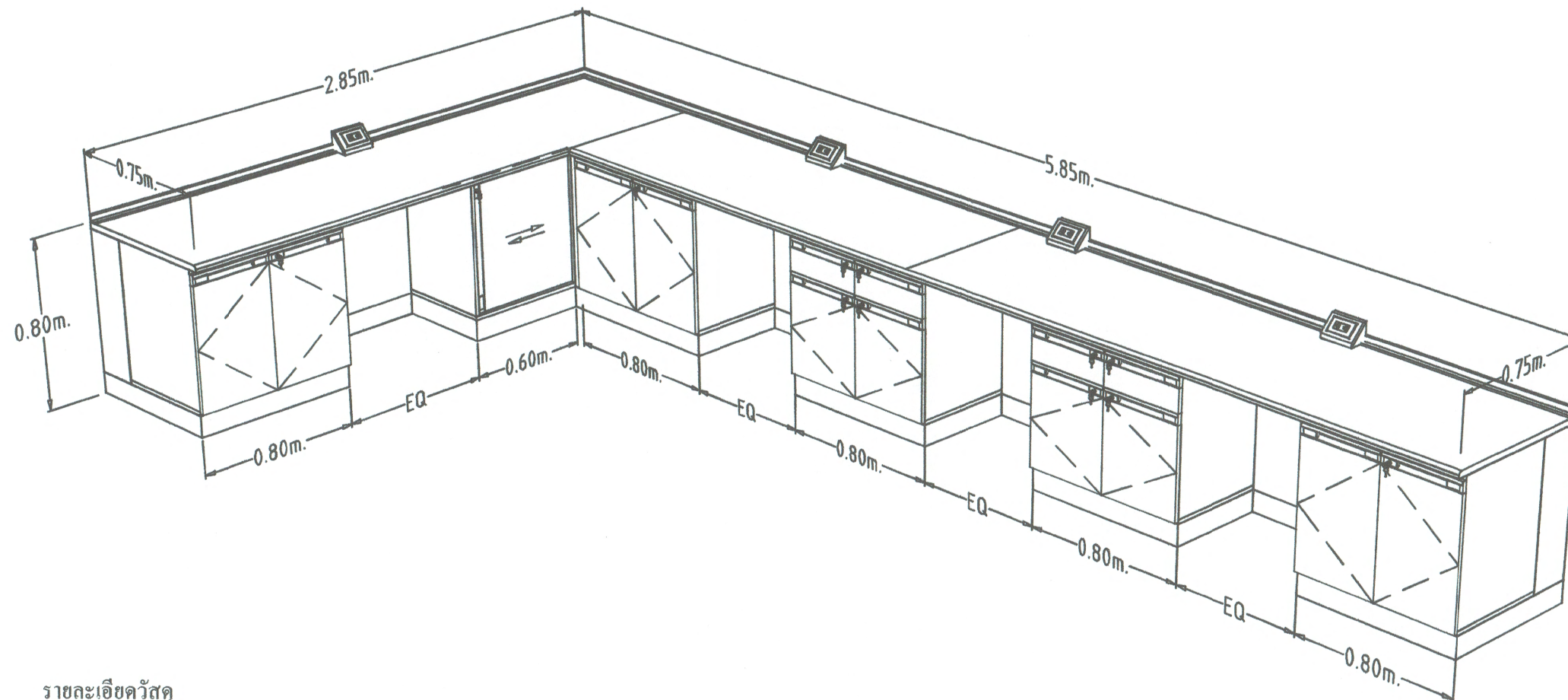
A-016

SCALE:

1:100

DRAWN DATE:

18.07.67



รายละเอียดวัสดุ

1. ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) สีเทา
2. ส่วนของตัวตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR ขีดยึดประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด 16 มม. ปิดผิวด้วยเมลามีน (MELAMINE) สีขาว แผ่นก้ำอี หนา 2 มม.
3. ส่วนหน้าบานและหน้าลิ้นชัก ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนา 0.8 มม.
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) โดยลิ้นชักจะไหลกลับเองโดยอัตโนมัติ
8. ปลั๊กไฟฟ้า 3 สาย 2 เต้าเสียบ ชนิดมีมันนิรภัย เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดิน
9. ด้านบนของ WORK TOP มีบัวกันน้ำ (WALL SEALING) ติดอยู่ระหว่างด้านบนของ WORK TOP กับผนังห้องเพื่อกัน ฝุ่นและกันน้ำที่จะไหลย้อนไปด้านหลังตัวตู้

โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง WB2

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:

โครงการปรับปรุงห้อง
ปฏิบัติการวัณกรรมบรรจุภัณฑ์
เอกซเรย์และบรรจุภัณฑ์ภาค
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

(Signature)

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถา.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

(Signature)

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

(Signature)

นาย ปริณญา สุพิทยาพร

ภฟก. 7656

PEVISIONS DATE

(Signature)

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมพ์ศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

รายละเอียด
โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง WB2

DRAWING NO.

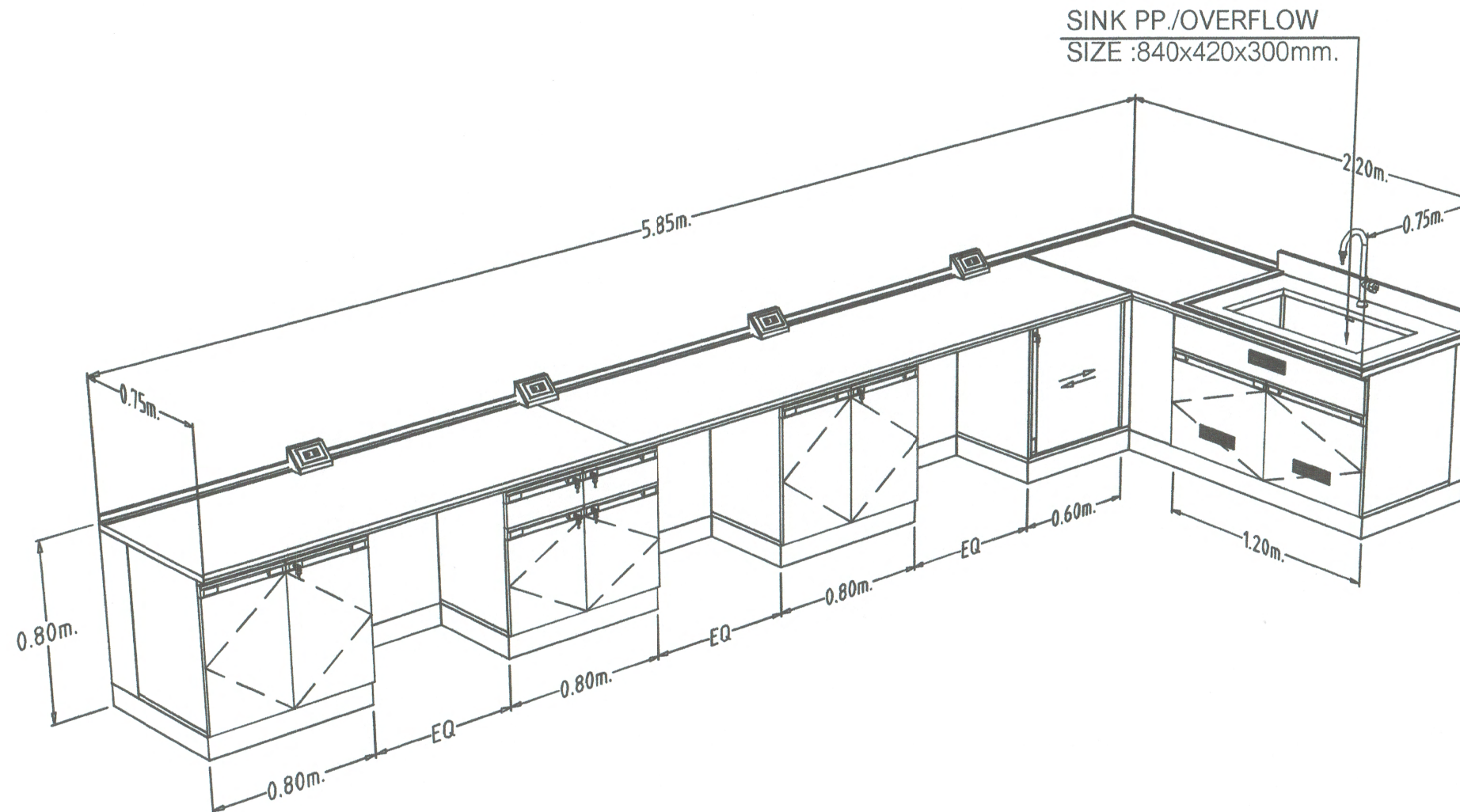
A-017

SCALE:

1:100

DRAWN DATE:

18.07.67



รายละเอียดวัสดุ

1. ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) สีเทา
2. ส่วนของตัวตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR ชิดประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด 16 มม. ปิดผิวด้วยเมลามีน (MELAMINE) สีขาว เป็นแก๊สหนา 2 มม.
3. ส่วนหน้าบานและหน้าลิ้นชัก ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนา 0.8 มม.
4. มือจับทำด้วย PVC ชนิด GRIP SECTION POSTFORM EMULATION SYSTEM
5. วัสดุเป็นพลาสติกชนิด ABS (ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE) สามารถปรับระดับความสูง - ต่ำ ได้
6. บานพับของตู้ใช้บานพับชนิดถูกด้วย ขนาดมาตรฐาน 35 มม. ทำด้วยโลหะชุบนิเกิล
7. รางลิ้นชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลิ้นชักจะไหลกลับเองโดยอัตโนมัติ

8. ปลั๊กไฟฟ้า 3 สาย 2 เต้าเสียบ ชนิดมีถ่านนิรภัย เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดิน
9. ด้านบนของ WORK TOP มีบัวกันน้ำ (WALL SEALING) ติดอยู่ระหว่างด้านบนของ WORK TOP กับผนังห้องเพื่อกัน ฝุ่นและกันน้ำที่จะไหลย้อนไปด้านหลังตัวตู้
10. อ่างน้ำทำจากวัสดุ POLYPROPYLENE หรือดีกว่า

โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง WB3

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:

โครงการปรับปรุงห้อง
ปฏิบัติการวิศวกรรมบรรจุภัณฑ์
เอกทิพย์และบรรจุภัณฑ์ตลาด
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถก.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มเย็น

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริณญา สุทธิยาพร

ภพภ. 7656

REVISIONS

DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพินา พินลศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

รายละเอียด
โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง WB3

DRAWING NO.

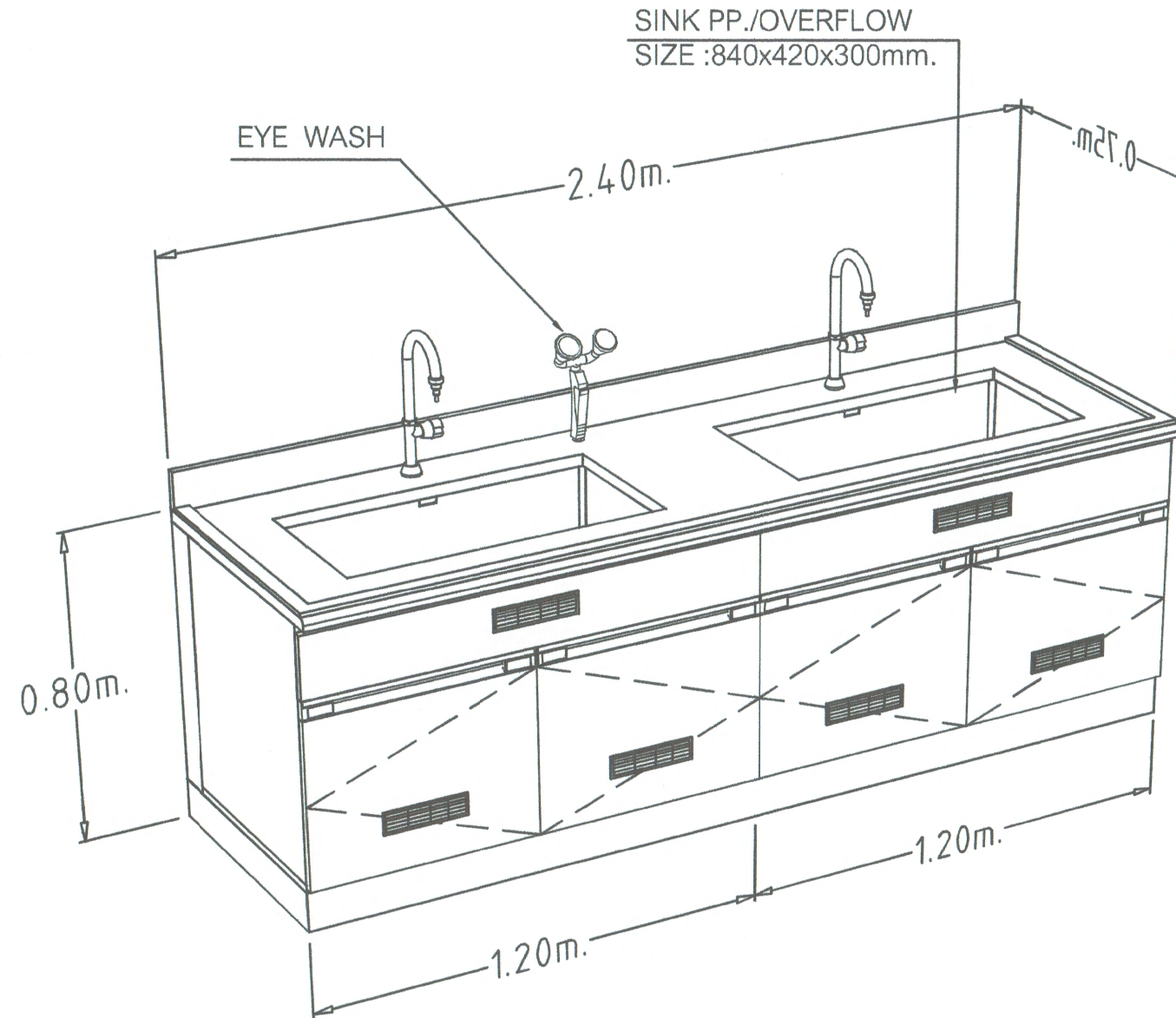
A-018

SCALE:

1:100

DRAWN DATE:

18.07.67



รายละเอียดวัสดุ

1. ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) สีเทา
2. ส่วนของตัวตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR ติดประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด 16 มม. ปิดผิวด้วยเมลามีน (MELAMINE) สีขาว เป็นเก้าอี้ หน้า 2 มม.
3. ส่วนหน้าบานและหน้ากันชัก ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต (HIGH PRESSURE LAMINATE) หน้า 0.8 มม.
4. มือจับทำด้วย PVC ชนิด GRIP SECTION POSTFORM EMULATION SYSTEM
5. ขาตู้เป็นพลาสติกชนิด ABS (ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE) สามารถปรับระดับความสูง - ต่ำ ได้
6. บานพับของตู้ใช้บานพับชนิดลูกด้วย ขนาดมาตรฐาน 35 มม. ทำด้วยโลหะชุบนิเกิล
7. รางกันชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลิ้นชักจะไหลกลับเองโดยอัตโนมัติ

8. ปลั๊กไฟฟ้า 3 สาย 2 เต้าเสียบ ชนิดมีม่านนิรภัย เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดิน
9. ด้านบนของ WORK TOP มีบัวกันน้ำ (WALL SEALING) ติดอยู่ระหว่างด้านบนของ WORK TOP กับผนังห้องเพื่อกัน ฝุ่นและกันน้ำที่จะไหลย้อนไปด้านหลังตัวตู้
10. อ่างน้ำทำจากวัสดุ POLYPROPYLENE หรือดีกว่า

โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง WB4

ตรวจแล้ว
(นายชัยภูมิ กีฬาแบ่ง)
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:

โครงการปรับปรุงห้อง
ปฏิบัติการนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์
เอกฟิและบรรจุภัณฑ์ฉลาด
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถ. 3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จิรพงศ์ ชุ่มรุ่ง

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปิชญ์ สุทธิพงษ์

ภพก. 7656

PEVISIONS

DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมพ์ศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

รายละเอียด
โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง WB4

DRAWING NO.

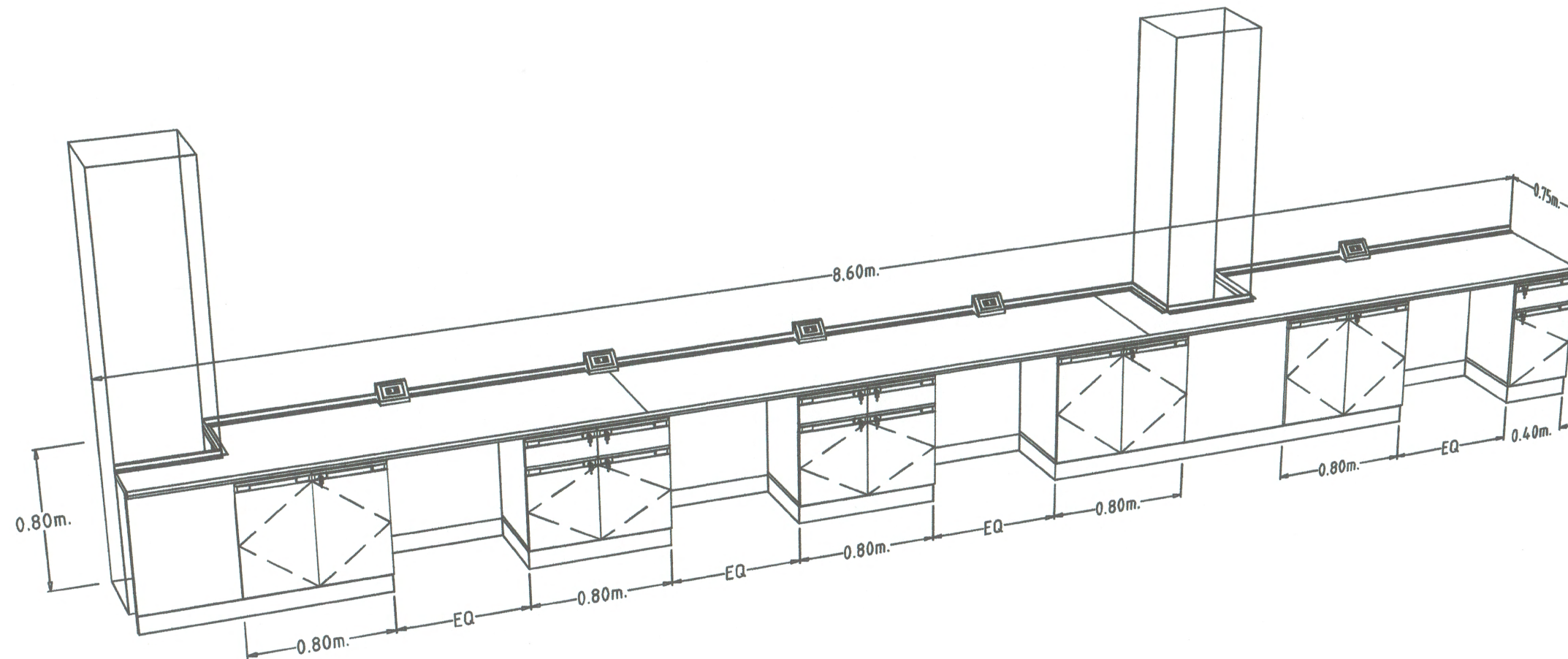
A-019

SCALE:

1:100

DRAWN DATE:

18.07.67



รายละเอียดวัสดุ

1. ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) สีเทา
2. ส่วนของตัวตู้เป็นตู้แบบ MODULAR ขีดยประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตัวตู้(CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด 16 มม. ปิดผิวด้วยเมลามีน (MELAMINE) สีขาว แผ่นก้ำอีหนา 2 มม.
3. ส่วนหน้าบานและหน้าลิ้นชัก ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนต (HIGH PRESSURE LAMINATE) หนา 0.8 มม.
4. มือจับทำด้วย PVC ชนิด GRIP SECTION POSTFORM EMULATION SYSTEM
5. ขาตู้เป็นพลาสติกชนิด ABS (ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE) สามารถปรับระดับความสูง - ต่ำ ได้
6. บานพับของตู้ใช้บานพับชนิดลูกถ้วย ขนาดมาตรฐาน 35 มม. ทำด้วยโลหะชุบนิกเกิล
7. รางลิ้นชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลิ้นชักจะไหลกลับเองโดยอัตโนมัติ
8. ปลั๊กไฟฟ้า 3 สาย 2 เต้าเสียบ ชนิดมีมันนิรภัย เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดิน
9. ด้านบนของ WORK TOP มีบัวกันน้ำ (WALL SEALING) ติดอยู่ระหว่างด้านบนของ WORK TOP กับผนังห้องเพื่อกัน ฝุ่นและกันน้ำที่จะไหลย้อนไปด้านหลังตัวตู้

โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง WB5

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:

โครงการปรับปรุงห้อง
ปฏิบัติการนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์
แอคทีฟและบรรจุภัณฑ์ฉลาด
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:



นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถ.3202

STRUCTURAL ENGINEER:



นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:



นาย ปริณญา สุทธิยาพร

ภพ. 7656

REVISIONS

DATE 18.07.2020

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธินา พิมพ์ศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

รายละเอียด
โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง WB5

DRAWING NO.

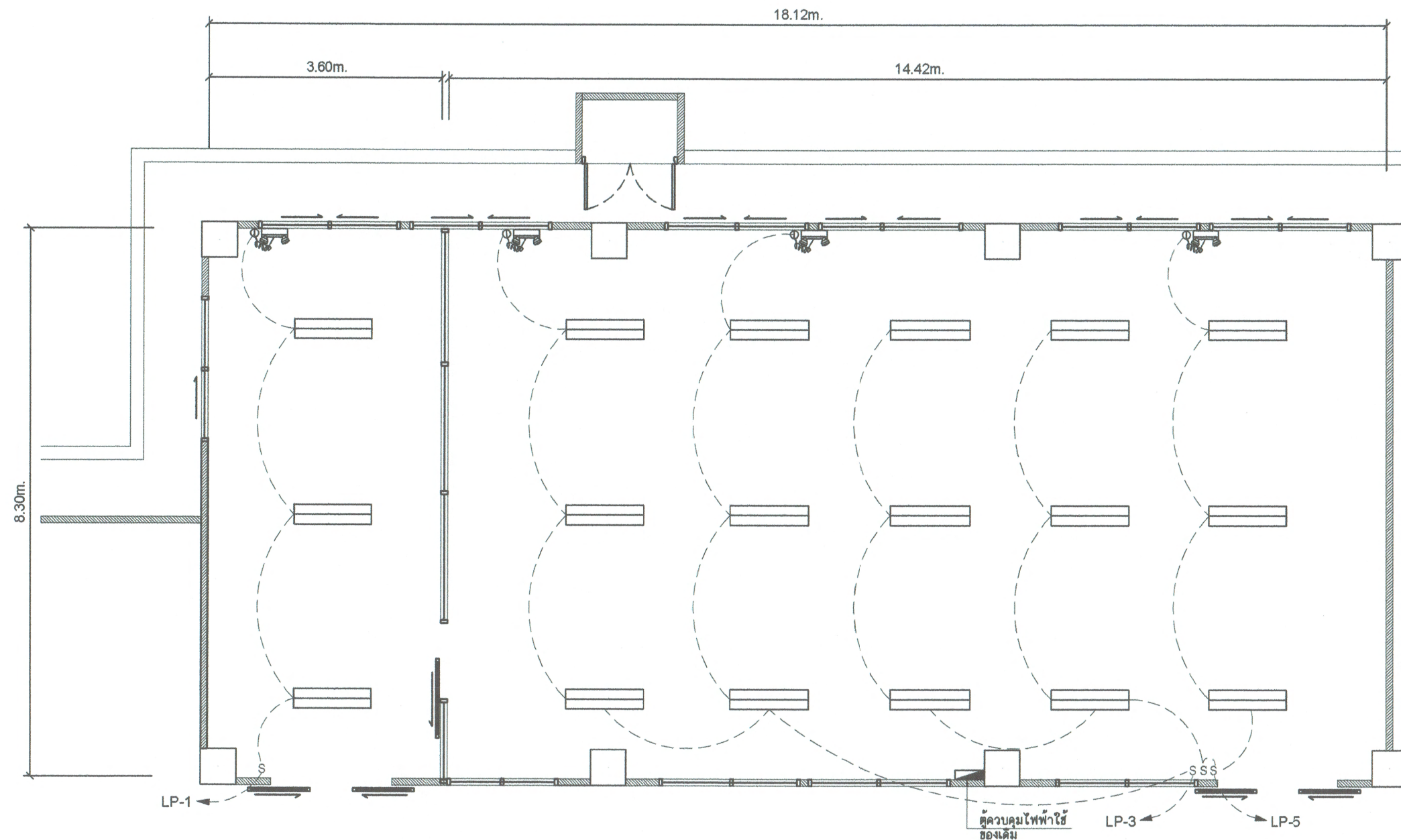
A-020

SCALE:

1:100

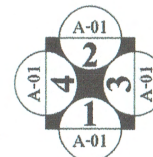
DRAWN DATE:

18.07.67



- ⑤ ลวดซีไฟฟ้าทางเดียว 14 a 250 v แลงสว่าง
 ــــــــــــــــ โคมไฟแบบครอบอะคริลิคชนิดติดฝ้าเพดาน 2 x 14 วัตต์ LED
 ــــــــــــــــ ไฟฉุกเฉิน

แปลนงานระบบไฟฟ้าแลงสว่าง



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:

โครงการปรับปรุงห้อง
 ปฏิบัติการนวัตกรรมบรรณรักษ์
 เอกที่ฟและบรรณรักษ์จัดลาด
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์
 ๘๘๓.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
 ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปรียญา สุพิทยาพร
 ภพท. 7656

PEVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมพ์ศิริผล)
 คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แปลนงาน
 ระบบไฟฟ้าแลงสว่าง

DRAWING NO.

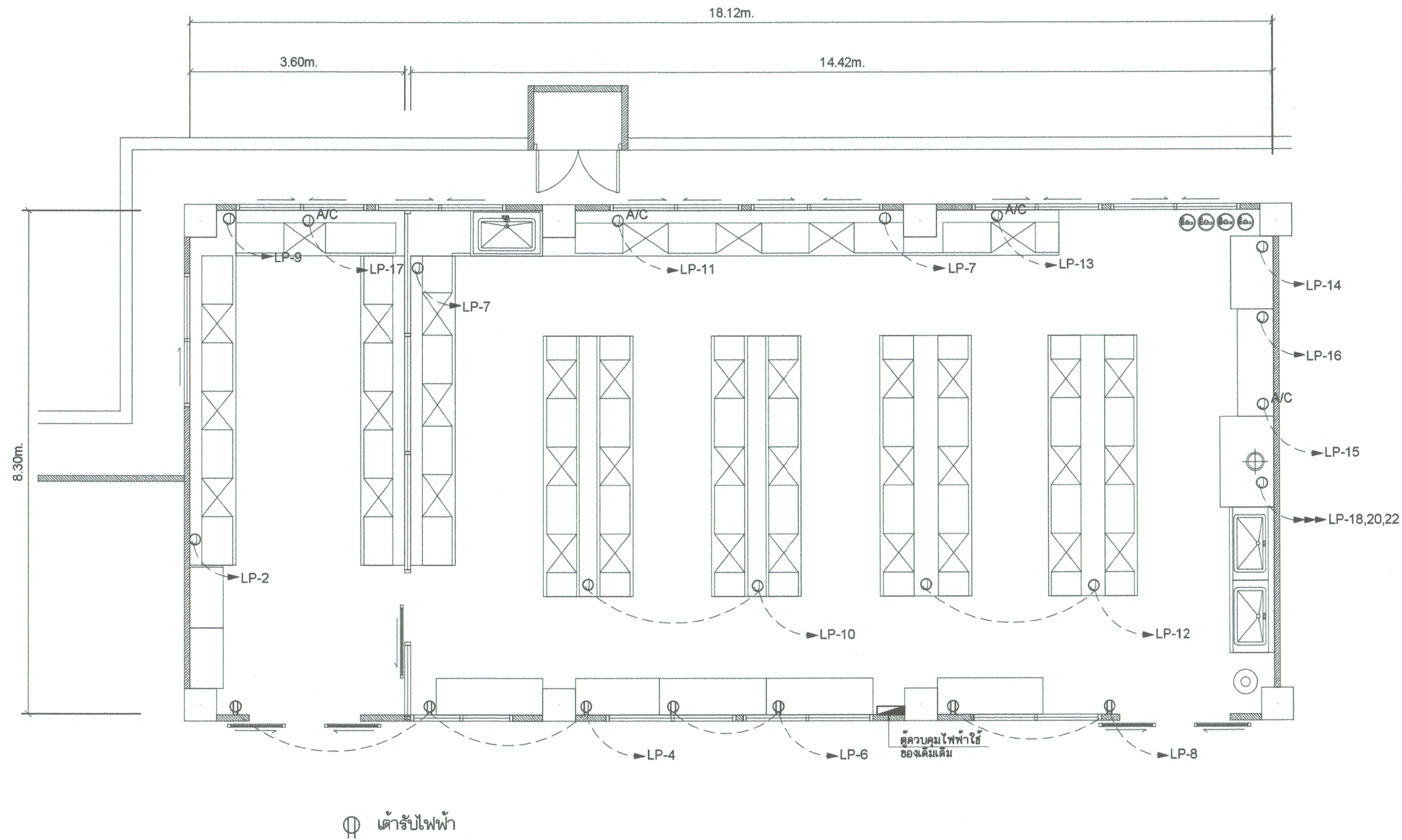
E-01

SCALE:

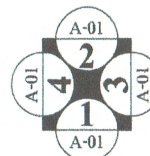
1:100

DRAWN DATE:

18.07.67



แปลนงานระบบตัวรับไฟฟ้าและระบบเมนจ่ายไฟฟ้า



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:

โครงการปรับปรุงห้อง
ปฏิบัติการนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์
แอคทีฟและบรรจุภัณฑ์ฉลาด
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

(Signature)

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สสจ.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

(Signature)

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น
ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

(Signature)

นาย ภิรมญา สุพิทยพร
ภพท. 7656

REVISIONS

DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา ทิมศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แปลนงาน
ระบบตัวรับไฟฟ้า
และระบบเมนจ่ายไฟฟ้า

DRAWING NO.

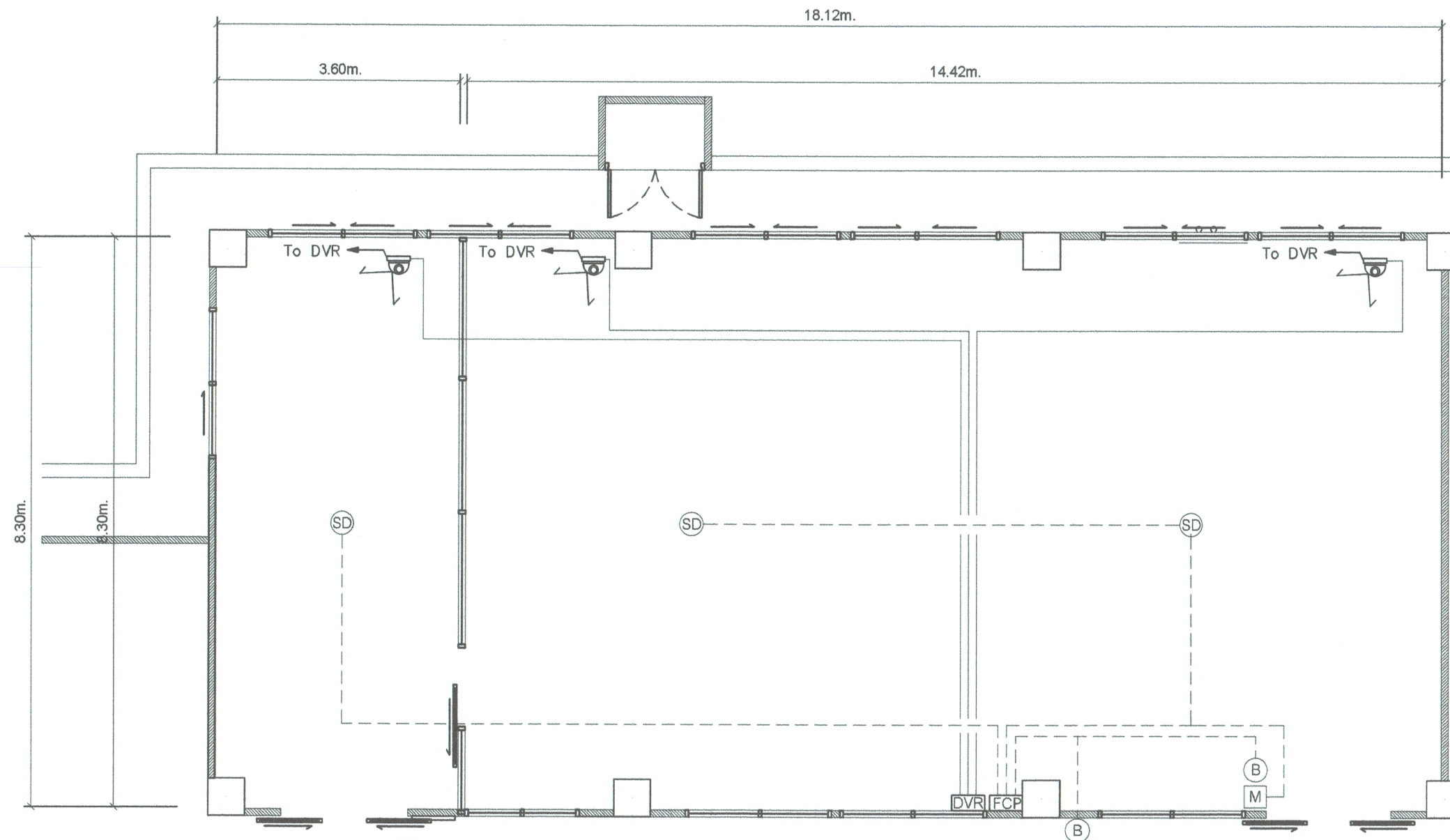
E-02

SCALE:

1:100

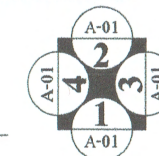
DRAWN DATE:

18.07.67



- | | |
|--|---|
|  กล้องวงจรปิด |  ตู้ควบคุมระบบ CCTV |
|  Smoke Detector |  ตู้ควบคุมระบบ FIRE ALARM |
|  Alarm Bell | |
|  Manual Station | |

ตรวจแล้ว
(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



แปลนงานระบบ สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้, ระบบกล้องวงจรปิด



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:

โครงการปรับปรุงห้อง
ปฏิบัติการนักกิจกรรมบรรจุกันท์
เอกที่ 5 และบรรจุกันท์เอก
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

As

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถ.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

As

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

As

นาย ปริญา สุทธิยาพร

ภพก. 7656

REVISIONS

DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมพ์ศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แปลนงานระบบ
สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้
ระบบกล้องวงจรปิด

DRAWING NO.

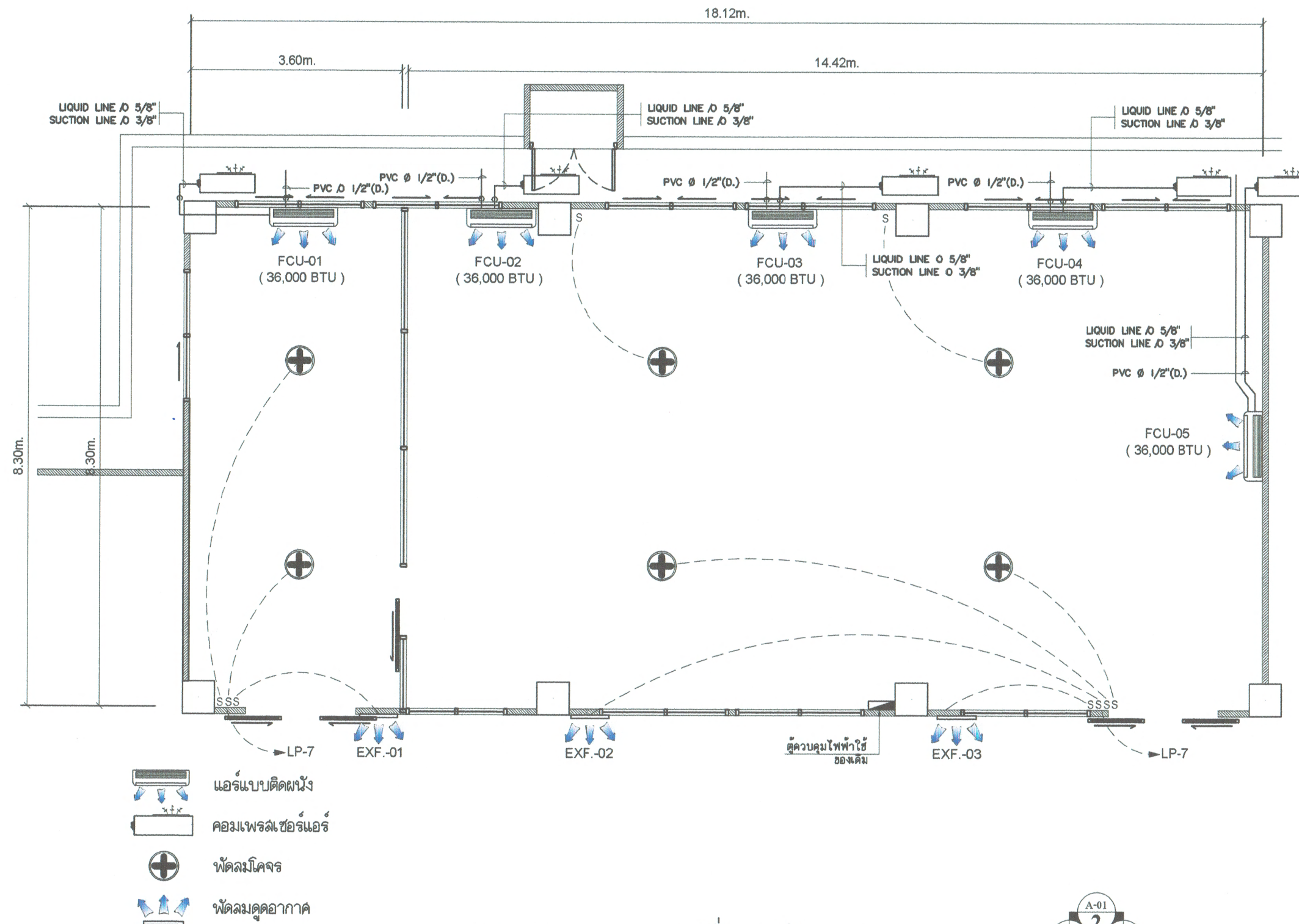
E-03

SCALE:

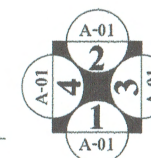
1:100

DRAWN DATE:

18.07.67



แปลนงานระบบเครื่องปรับอากาศ



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:

โครงการปรับปรุงห้อง
ปฏิบัติการนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์
เอกทิพย์และบรรจุภัณฑ์ฉลาด
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย สุชัย แขวงสวัสดิ์

สถ.3202

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย จตุรงค์ ชุ่มอุ่น

ภย. 80253

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริณญา สุทธิยาพร

ภพก. 7656

REVISIONS

DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา ทิมละศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แปลนงาน
ระบบเครื่องปรับอากาศ

DRAWING NO.

AC-01

SCALE:

1:100

DRAWN DATE:

18.07.67