



โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีทางบรรจุภัณฑ์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

การตรวจสอบรูปแบบรายการและประมาณราคา
เป็นการตรวจสอบเพื่อเสนอมหาวิทยาลัยอนุมหิตในเชียงใหม่
ดำเนินการบริหารให้มีการก่อสร้างภายในมหาวิทยาลัยเท่านั้น

การอนุมัติ

(นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย พงศ์สยาม กันจิบะ

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

Email:
Pongsayam@gmail.com

PROJECT NO:

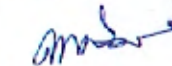
PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
เคมีทางบรรจุภัณฑ์
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:



นาย พงศ์สยาม กันจิบะ
ภ-สถ.5909

STRUCTURAL ENGINEER:



นาย อรรถเทพ โพธิ์เจริญธรรม
ภย.14140

ELECTRICAL ENGINEER:



นาย ปริญญา สุทธิยาพร
ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมพ์ศรีผล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

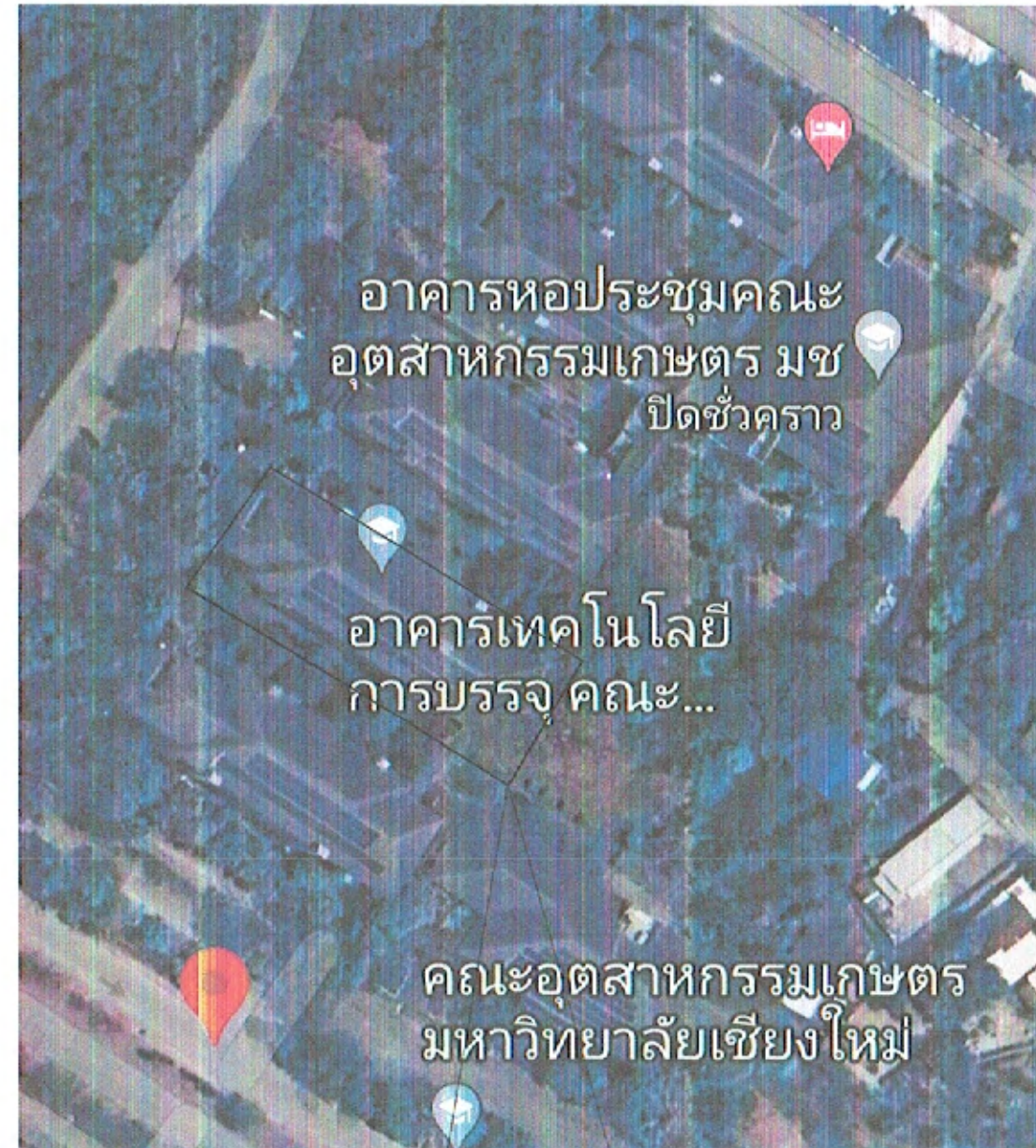
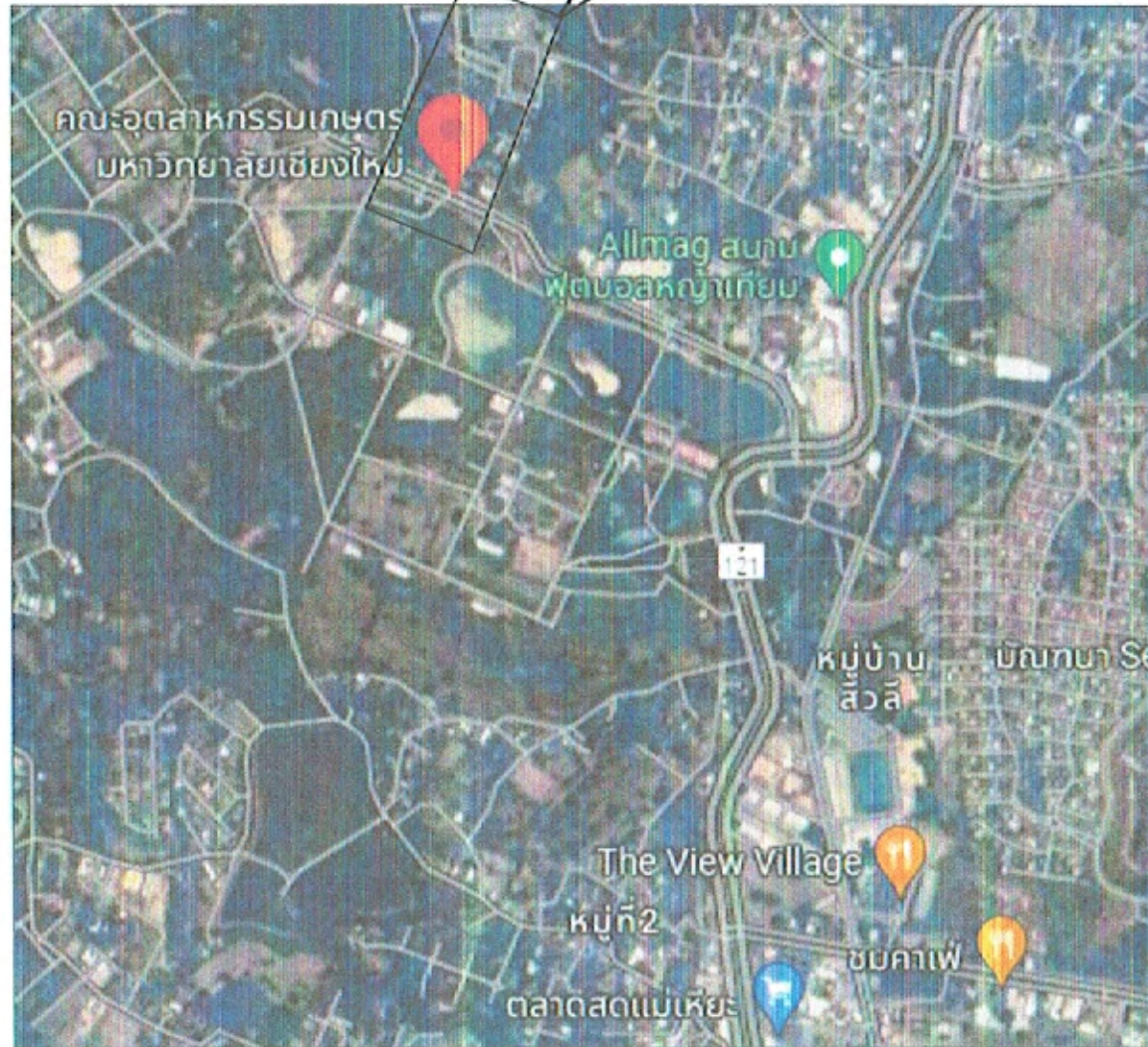
DRAWING TITLE:

หน้าปก

DRAWING NO. A-00

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 05.07.67

คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 พิกัด 18.76178693199159, 98.93624317861065



โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีทางบรรจุภัณฑ์
 อาคาร 2 ชั้น 2 (ห้อง 2-214-2)

- หมายเหตุ : ให้ปฏิบัติตาม "คู่มือการปฏิบัติงานกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓" แบบที่แนบมาซึ่งคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ส่วนที่ ๓๓ ก (ภาว) ๐๕๐๕.๒/ว.๓๘ ลงวันที่ ๓๑ 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

ดร.วิมล
 นายวิมล วิมล
 หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย พงศ์สยาม กัญชนะ
 บ้านเลขที่ 103/37
 ถ.เมืองสาทร ต.หนองทอย
 อ.เมือง จ.เชียงใหม่
 โทร. 081-595-6847
 Email:
 Pongsayam@gmail.com

PROJECT NO:
 PROJECT NAME:
 โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีทางบรรจุภัณฑ์ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:
 นาย พงศ์สยาม กัญชนะ
 ก-สถ.5909

STRUCTURAL ENGINEER:
 นาย อรรถพร โพธิ์เจริญธรรม
 กย.14140

ELECTRICAL ENGINEER:
 นาย วิมล วิมล
 กพท. 7656

PERMISSIONS DATE
 (รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมพ์วิมล)
 อนุมัติคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:
 ผังบริเวณ

DRAWING NO. A-01
 SCALE: 1:100
 DRAWN DATE: 05.07.67

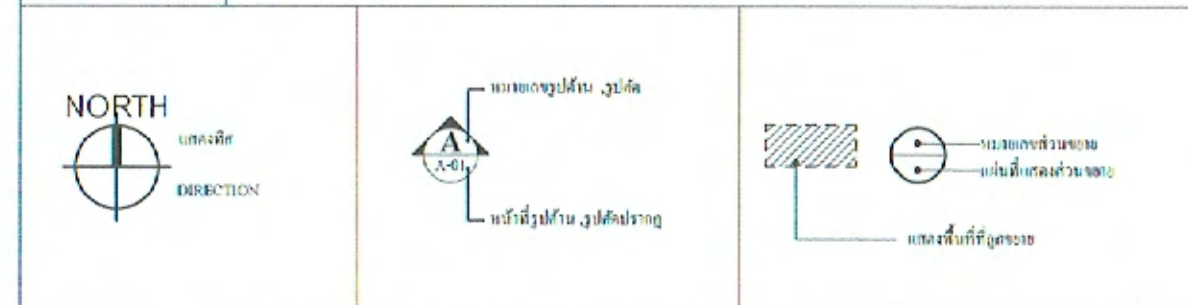
สารบัญแบบ		
แผ่นที่	เลขที่	หมวดงานสถาปัตยกรรม
01	A-00	หน้าปก
02	A-01	ผังบริเวณ
03	A-02	สารบัญแบบ , สัญลักษณ์แบบ
04	A-03	แปลนงานสถาปัตย์ก่อนปรับปรุงและงานรื้อถอน
05	A-04	แปลนงานสถาปัตย์หลังปรับปรุง
06	A-05	แปลนงานพื้น
07	A-06	แปลนงานฝ้าเพดาน
08	A-07	แปลนงานเฟอร์นิเจอร์
09	A-08	แบบรูปด้าน 1-4
010	A-09	แบบรูปด้าน 1,4,3,1,4,1
011	A-010	แบบรูปเหมือน 1 บริเวณส่วนทำงาน
012	A-011	แบบรูปเหมือน 2 บริเวณส่วนทำงาน
013	A-012	แบบรูปเหมือน 3 บริเวณส่วนเก็บ
014	A-013	แบบรูปเหมือน 4 บริเวณส่วนเก็บ
015	A-014	แบบขยายประตูหน้าต่าง
016	A-015	รายละเอียด เก้าอี้สำหรับห้องปฏิบัติการ BA-1
017	A-016	รายละเอียด ตู้เก็บสารเคมี 60SS19SGD-F
018	A-017	รายละเอียด ตู้ดูดไอสารเคมี EFD-5B8
019	A-018	รายละเอียด โต๊ะปฏิบัติการกลา IB1
020	A-019	รายละเอียด เก้าอี้สำหรับนักศึกษา OF715
021	A-020	รายละเอียด โต๊ะปฏิบัติการคิดค้น WB1
022	A-021	รายละเอียด โต๊ะปฏิบัติการคิดค้น WB2 หรือตู้แขวนลอย
023	A-022	รายละเอียด เคาเตอร์คิดค้น WB3 หรือตู้แขวนลอย
024	A-023	รายละเอียด เคาเตอร์คิดค้น WB4

สารบัญแบบ		
แผ่นที่	เลขที่	หมวดงานไฟฟ้า
023	E-01	สัญลักษณ์แบบงานระบบและตารางโหลด
024	E-02	แปลนงานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง
025	E-03	แปลนงานระบบค้ำรับไฟฟ้าและระบบหม้อจ่ายไฟฟ้า

สารบัญแบบ		
แผ่นที่	เลขที่	หมวดงานปรับอากาศ
026	AC-01	แปลนระบบเครื่องปรับอากาศ

สารบัญแบบ		
แผ่นที่	เลขที่	หมวดงานสุขาภิบาล
027	SN-01	แปลนระบบสุขาภิบาล

สัญลักษณ์ในแบบก่อสร้าง	
	ระยะศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง
	ระยะศูนย์กลางถึงขอบ
	ระยะจากขอบถึงขอบ
	เส้นแนวตั้งกลาง
	แนวเขตที่ดิน
	แนวเปลี่ยนระดับ
	แนวตั้งก่อสร้างที่อยู่นอกพื้นที่แสดง
	ผนังหรือพื้น ค.ส.ล.
	ผนังก่ออิฐ
	ผนังคอนกรีตบล็อก
	ปูนฉาบ หรือ ทราฟ
	เสาเข็ม ค.ส.ล. , วัับหลัง ค.ส.ล. ในรูปตัดเหล็กกลมใช้ 6 มม. นอกจากระบุเป็นอย่างอื่นในแบบ
	ผนังเดิมทำจากอาคาร ชาติใหม่
	ผนังชั้นขั้วบอร์ด 12 มม. 2 ด้านชนิดธรรมดาครอบต่อจากบริเวณ โครงคร่าเหล็กชุบสังกะสี
	ผนังเดิมที่ลึกลับด้วยไม้ฝา หน้า 1 ซม. รุ่นเจาะร่อง ลวดลายสุปรายหลัง
	ผนังชั้นขั้วบอร์ด 12 มม. 2 ด้านชนิดธรรมดาครอบต่อจากบริเวณ โครงคร่าเหล็กชุบสังกะสี ปิดทับด้วยไม้ฝา หน้า 1 ซม. รุ่นเจาะร่อง ลวดลายสุปรายหลัง
	ผนังก่ออิฐฉาบปูนหรือฉาบปูนเรียบ ให้ให้ระยะตามแบบขยายประตูหน้าต่าง
	ผนังก่ออิฐบล็อกฉาบปูนเรียบหรือฉาบปูนเรียบทาสีด้านล่างปูกระเบื้องสูง 1 เมตร
	พื้น คสล. ปูกระเบื้อง 60x60 ซม. กว้าง
	พื้นกระเบื้องยางลายไม้
	กระเบื้องลายไม้ ขนาด 15x60 ซม.(รุ่นตี,ผิวกระเบื้องสุปรายหลัง)



สารบัญแบบ, สัญลักษณ์แบบ

ชวรัตน์
(นายชัญญ์ กีฬาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย พงศ์สยาม กันจันะ
บ้านเลขที่ 103/37
ถ.เมืองสาทร ต.หนองทอง
อ.เมือง จ.เชียงใหม่
โทร. 081-595-6847
Email:
Pongsayarm@gmail.com

PROJECT NO:
PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการเคมีทางบรรพชีวินที่ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:
นาย พงศ์สยาม กันจันะ
ภ-สถ.5909

STRUCTURAL ENGINEER:
นาย ชวรัตน์ โพธิ์เจริญธรรม
ภย.14140

ELECTRICAL ENGINEER:
นาย ภิรญา สุทธิยาพร
ภพค. 7658

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพนา ทิมศิริกุล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

สารบัญแบบ, สัญลักษณ์แบบ

DRAWING NO. A-02

SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 05.07.67



นาย พงศ์สยาม กันจันะ

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

Email:
Pongsayam@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
เคมีเกษตรกับพืช
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย พงศ์สยาม กันจันะ

ภ-สถ.5909

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย อรรถพล โพธิ์เจริญธรรม

ภย.14140

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ภิทยา สุทธิยาพร

ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา ทิมลศิริสัมพันธ์)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

สถาปัตยกรรมปรับปรุง
และงานรื้อถอน

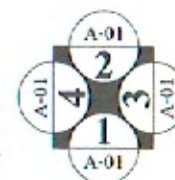
DRAWING NO. A-03

SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 05.07.67



- X1 รื้อถอนชุดประตูของเดิมออกเพื่อเปลี่ยนเป็นชุดประตูใหม่
- X2 รื้อถอนชุดโต๊ะปฏิบัติการ/ตู้ลอย/ท่อระบายอากาศ/ตู้ดูดควัน/และอื่น ๆ ของเดิมออกพร้อมขนไปเก็บกอง ณ ตำแหน่งที่กำหนดให้
- X3 รื้อถอนชุดบานเกล็ดกระจกหน้าต่างเปลี่ยนเป็นบานติดตาย
- X4 รื้อถอนท่อและสายไฟ, ชุดคอมพิวเตอร์, ปลั๊ก, สวิตช์, พัดลม, ไฟฉุกเฉิน (ไม่รวมงานระบบ LAN พร้อมระบบสื่อสารอื่นๆ)
- C1 รื้อถอนงานระบบปรับอากาศ

แปลนงานสถาปัตยกรรมก่อนปรับปรุงและงานรื้อถอน



ตรวจแล้ว
นายธิษฏ์ ภัทราผล
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย พงศ์สยาม กันจันะ

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

Email:
Pongsayarn@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
เคมีทางบรรจุภัณฑ์
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย พงศ์สยาม กันจันะ

ภ-สถ.5909

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย อรรถพล โพธิ์เจริญธรรม

ภย.14140

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย บิชญญา สุทธิยาพร

ภพก. 7656

REVISIONS DATE

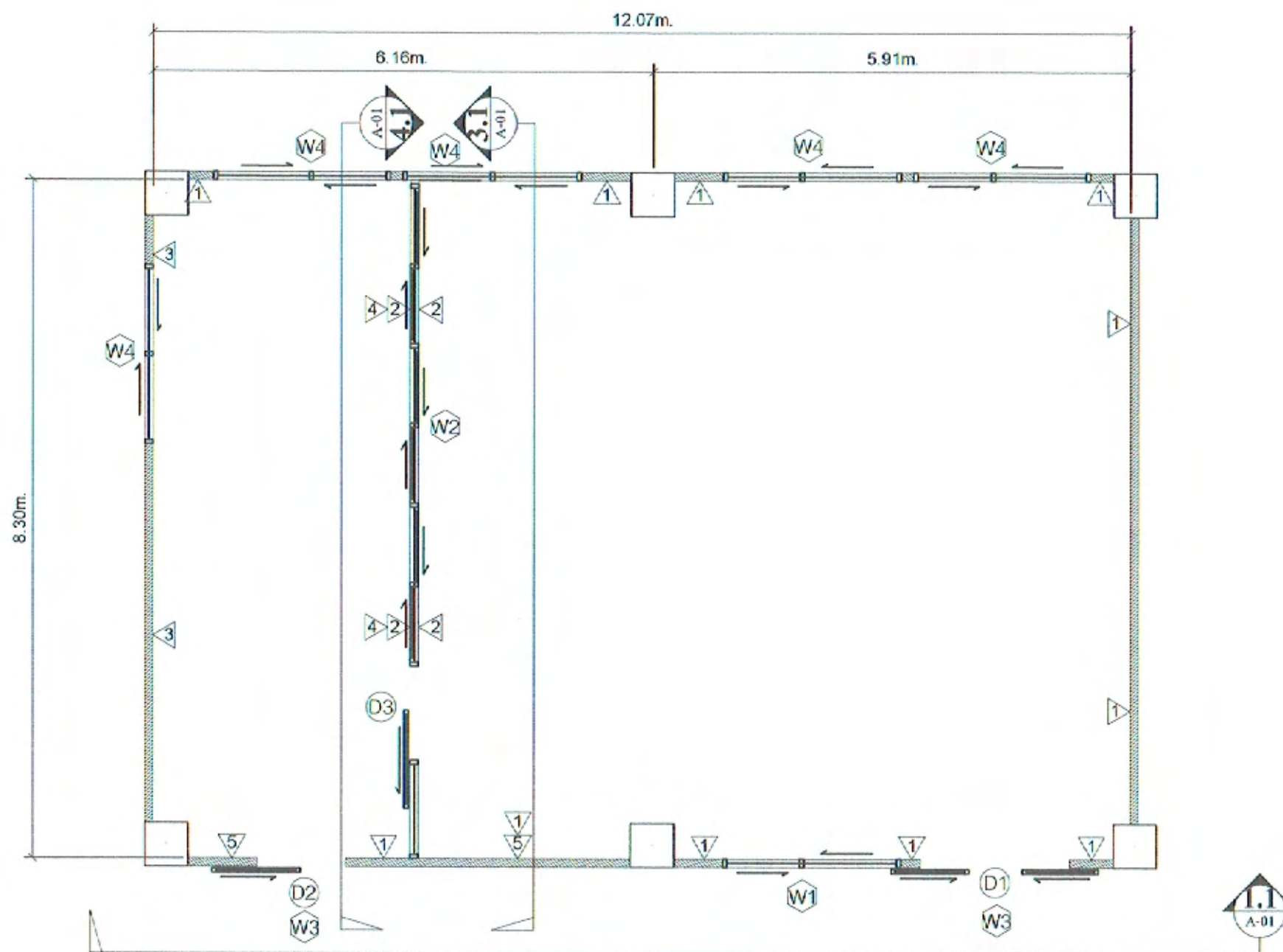
(รองศาสตราจารย์ ดร.บุษณา พิมพ์สีนิล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แปลนงาน
สถาปัตยกรรมหลังปรับปรุง

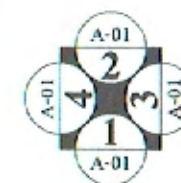
DRAWING NO. A-04

SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 05.07.67



- 1 ผนังเดิมทำความสะอาด ทาสีใหม่
- 2 ผนังยิบซีเมนต์บอร์ด 12 มม. 2 ด้านชนิดธรรมดารอยต่อฉาบเรียบโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี
- 3 ผนังเดิมปิดทับด้วยไม้ฝา หนา 1 ซม. รุ้นเซาะร่อง ลวดลายลรูปภายหลัง
- 4 ผนังยิบซีเมนต์บอร์ด 12 มม. 2 ด้านชนิดธรรมดารอยต่อฉาบเรียบโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี ปิดทับด้วยไม้ฝา หนา 1 ซม. รุ้นเซาะร่อง ลวดลายลรูปภายหลัง
- 5 ผนังก่ออิฐมวลเบาพร้อมฉาบปูนเรียบ ให้ได้ระยะตามแบบขยายประตูหน้าต่าง

แปลนงานสถาปัตยกรรมหลังปรับปรุง



ตรวจแล้ว
(นายชัยภูมิ กิจาแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย พงศ์สยาม กันจันะ

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

Email:
Pongsayam@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
เคมีทางบรรจุภัณฑ์
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย พงศ์สยาม กันจันะ
ภ-สถ.5909

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย อรรถพล โพธิ์เจริญธรรม
ภย.14140

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ภิญญา สุพิทยาพร
ภทท. 7656

REVISIONS DATE

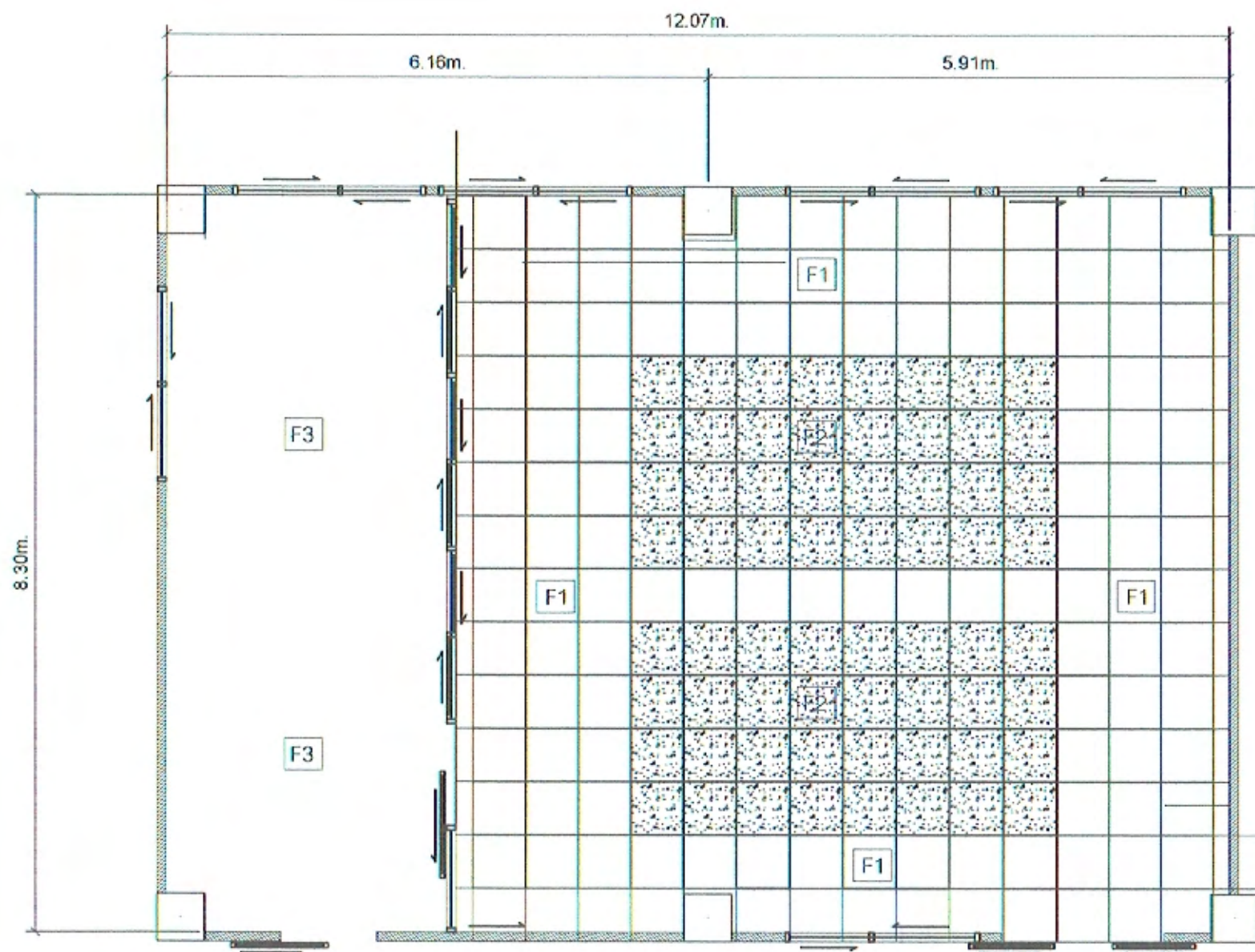
(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมพ์สีผล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร




DRAWING TITLE:

แปลนงานพื้น

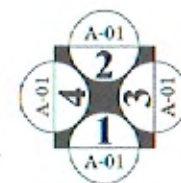
DRAWING NO. A-05

SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 05.07.67

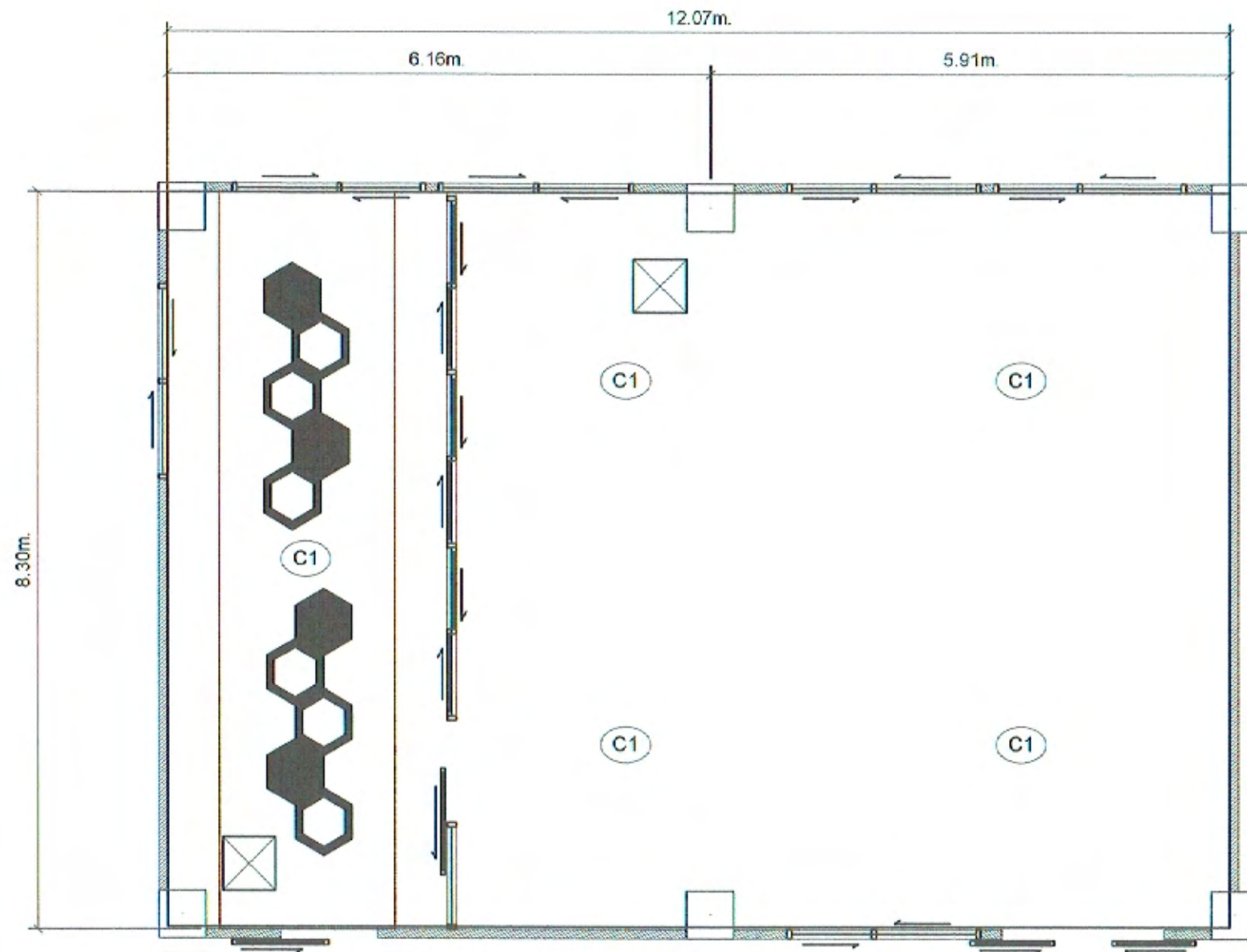


-  กระเบื้องแกรนิตโต้ 60x60 (รุ่นดี,ผิวกระเบื้องลรูปภายหลัง)
-  กระเบื้องแกรนิตโต้ 60x60 (รุ่นดี,ผิวกระเบื้องลรูปภายหลัง)
-  กระเบื้องลายไม้ ขนาด 15x60 ซม.(รุ่นดี,ผิวกระเบื้องลรูปภายหลัง)

แปลนงานพื้น

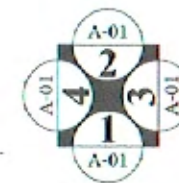


ตรวจแล้ว
นายชัชวาลย์ กิจปานง
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



- ⊗ ฝ้าเพดานยิปซัมบอร์ด 9 มม. ชนิดธรรมดารอยต่อฉาบเรียบโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี (ระดับความสูง 3.80 เมตร)
- ⊗ ช่องเซอร์วิลล่าเรีจรูป ขนาด 60x60 ซม.

แปลนงานฝ้าเพดาน



ตรวจแล้ว
นายชัยภูมิ กิจาแปง
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย พงศ์สยาม กัณจันะ

บ้านเลขที่ 103/37
ก.เมืองสาทร ต.หนองจอก
อ.เมือง จ.เชียงใหม่
โทร. 081-595-6547

Email:
Pongsayarm@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
เคมีเกษตรจุลินทรีย์
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย พงศ์สยาม กัณจันะ
ภ-สถ.5909

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย อรรถพล โพธิ์เจริญธรรม
ภย.14140

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย บัญญา สุพิทยาพร
ภฟท. 7656

REVISIONS *None* DATE

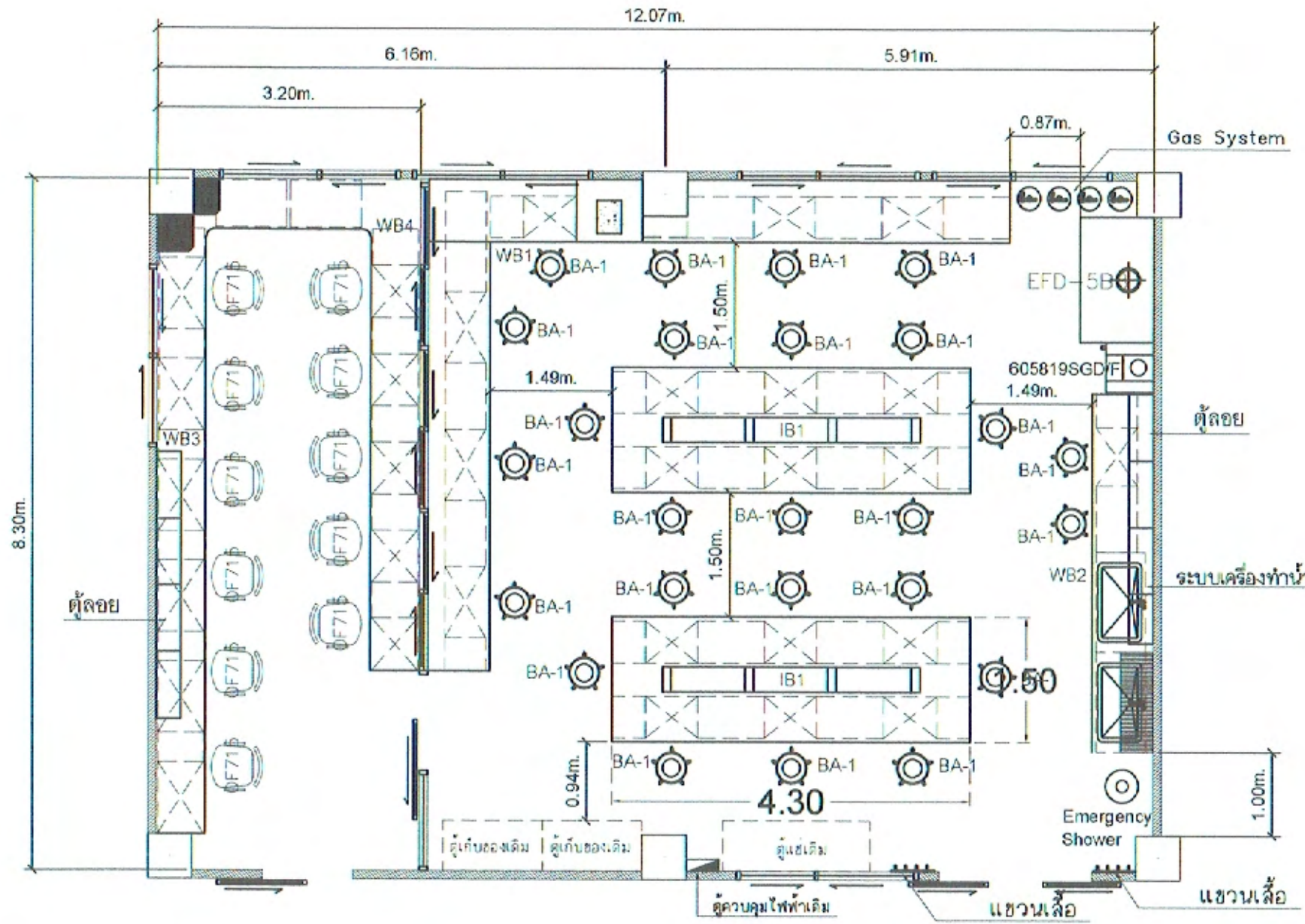
(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมพ์วิมล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

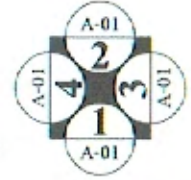
แปลนงานฝ้าเพดาน

DRAWING NO. A-06

SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 05.07.67



แปลนงานเฟอร์นิเจอร์



นาย พงศ์สยาม กัญจนะ
 วิศวกร
 วิศวกร
 วิศวกร



นาย พงศ์สยาม กัญจนะ
 บ้านเลขที่ 103/37
 ก.เมืองสาทร ด.หนองทอย
 อ.เมือง จ.เชียงใหม่
 โทร. 081-595-6647
 Email:
 Pongsayarn@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:
 โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 รมิงานบรรจุดึง
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:
 นาย พงศ์สยาม กัญจนะ
 ก-สถ.5909

STRUCTURAL ENGINEER:
 นาย อรรถพล โพธิ์เจริญธรรม
 กย.14140
 A-07

ELECTRICAL ENGINEER:
 นาย ภิญญา สุพิทยาพร
 กพท. 7656

REVISIONS

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมพ์ศิริผล)
 คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:
 แปลนงานเฟอร์นิเจอร์

DRAWING NO. A-07

SCALE: 1:100
 DRAWN DATE: 05.07.67



นาย พงศ์สยาม กันจัน๊ะ

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

Email:
Pongsayam@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
เคมีทางบรรพชีวิน
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย พงศ์สยาม กันจัน๊ะ
ภ-สท.5909

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย อรรถพล โพธิ์เจริญธรรม
ภย.14140

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ภิรมญา สุทธิยาพร
ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.บุษยามา พิมพ์ศิริผล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

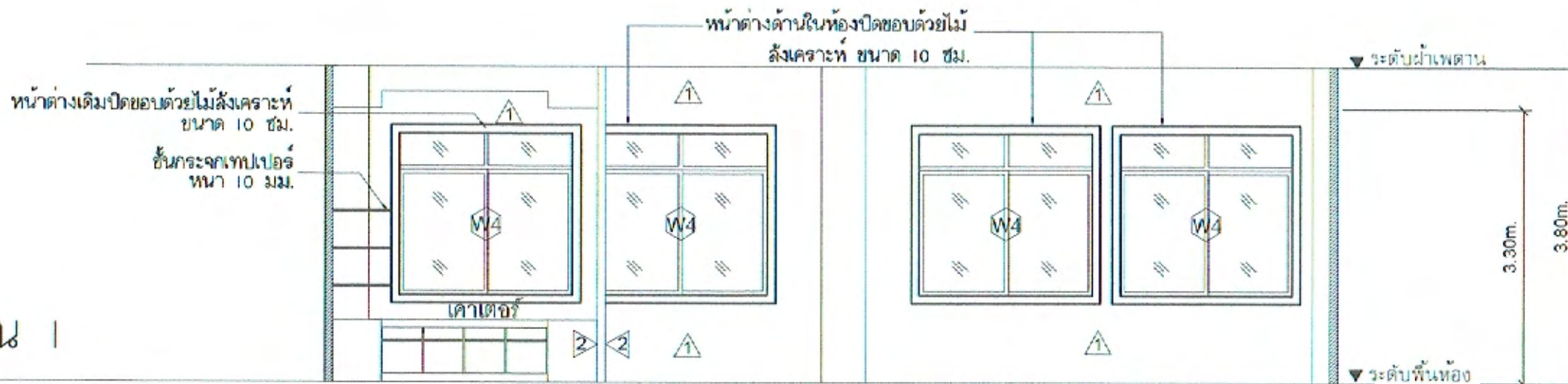
DRAWING TITLE:

รูปด้าน 1-4

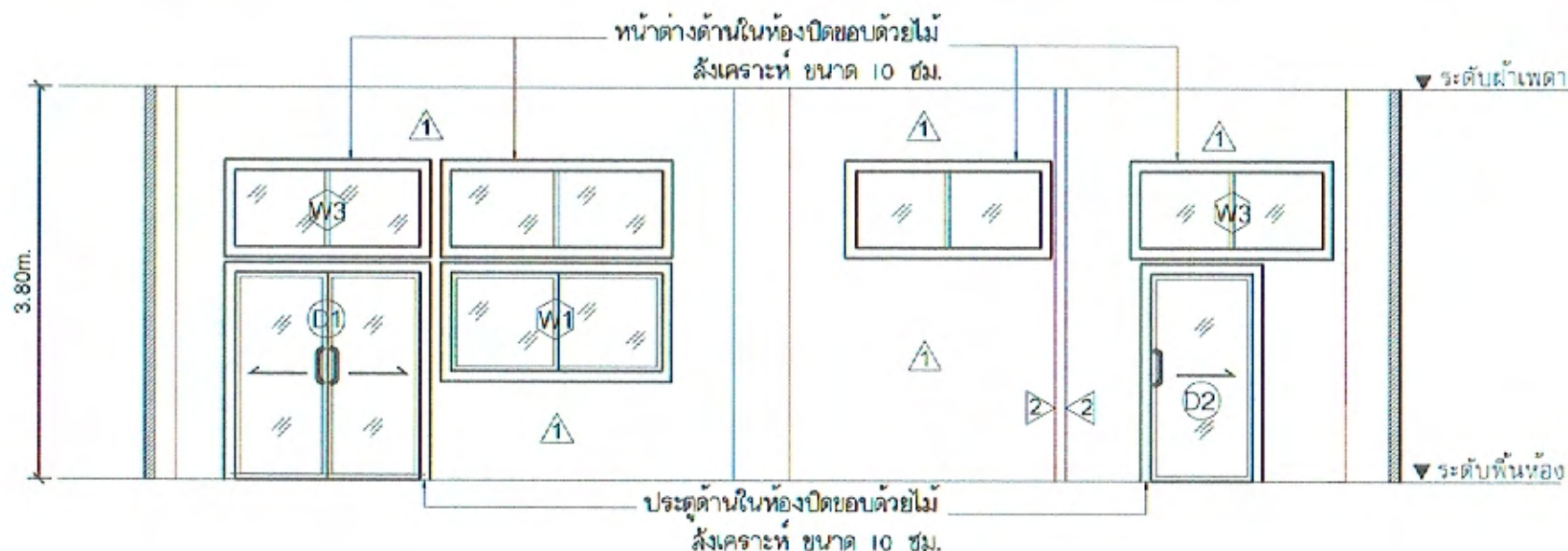
DRAWING NO. A-08

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 05.07.67

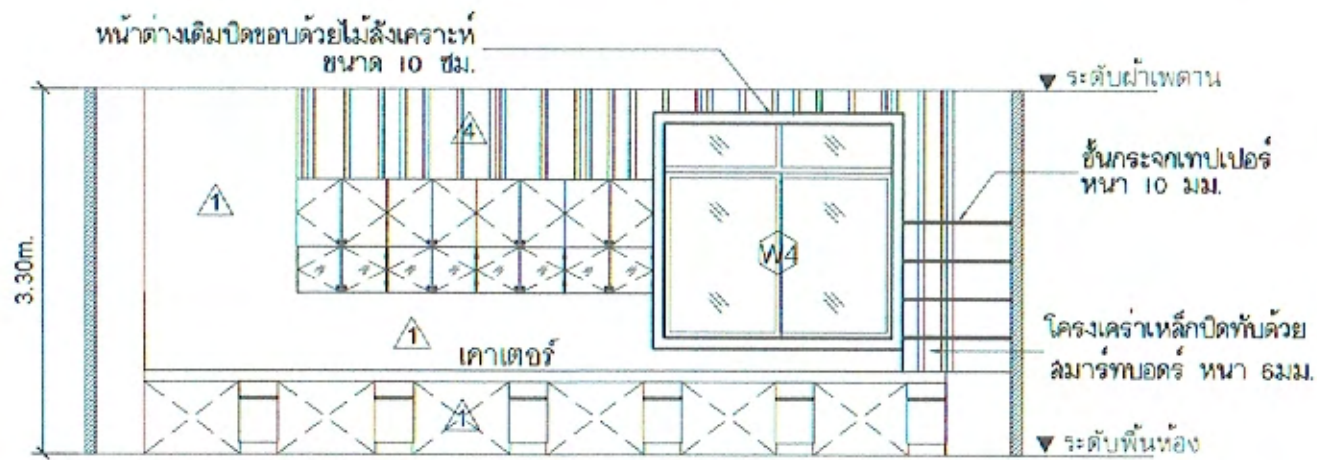
รูปด้าน 1



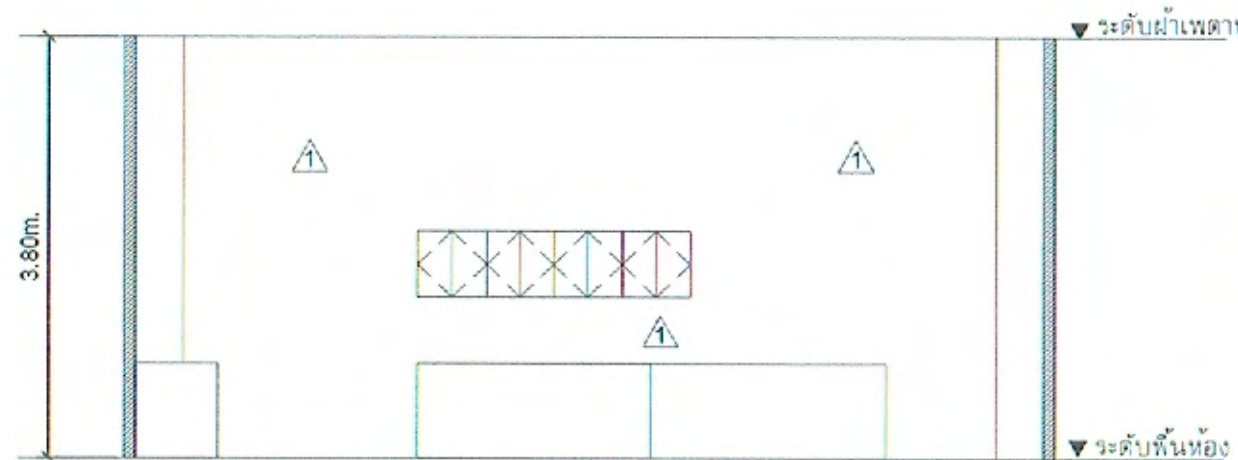
รูปด้าน 2



รูปด้าน 3



รูปด้าน 4



แบบรูปด้าน 1-4

ตรวจแล้ว
นายชัยภูมิ กีฬาแปง
สำนักงานออกแบบและก่อสร้าง



นาย พงศ์สยาม กันจันะ

บ้านเลขที่ 103/37
ก.เมืองสาคร ด.ทองหล่อ
อ.เมือง จ.เชียงใหม่
โทร. 081-595-6547

Email:
Pongsayern@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
เคมีทางธรณีวิทยา
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย พงศ์สยาม กันจันะ

ภ-สถ.5909

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย อรรถพล โพธิ์เจริญธรรม

ภย.14140

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย บัญญา สุพิทยาพร

ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมพ์ศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

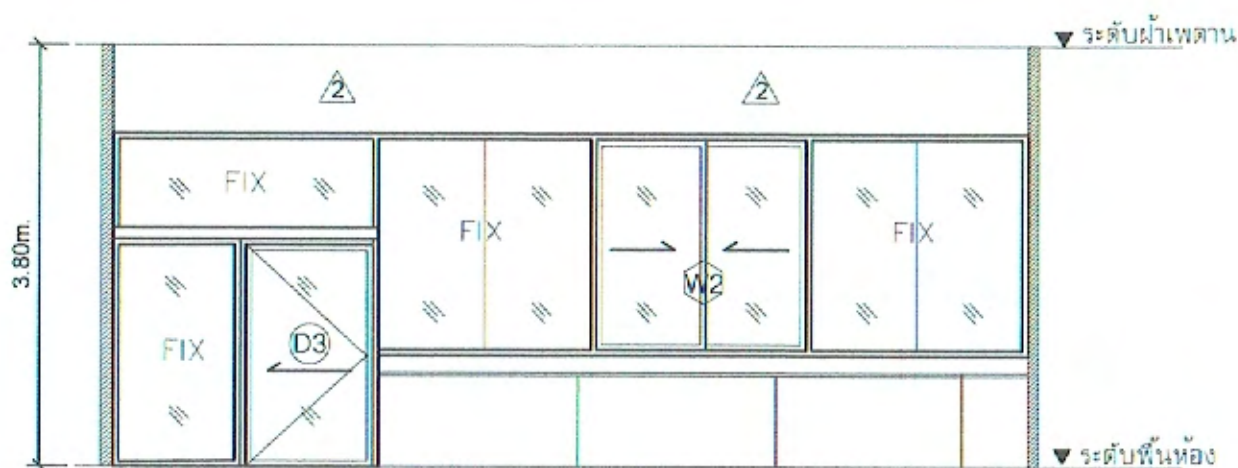
DRAWING TITLE:

รูปดำน 1.1,3.1,4.1

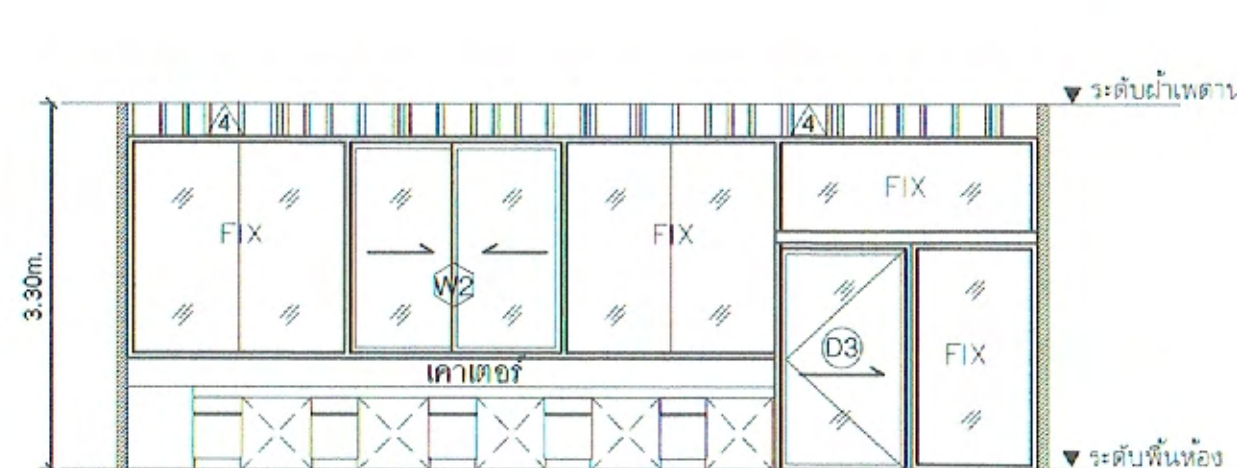
DRAWING NO. A-09

SCALE: 1:100

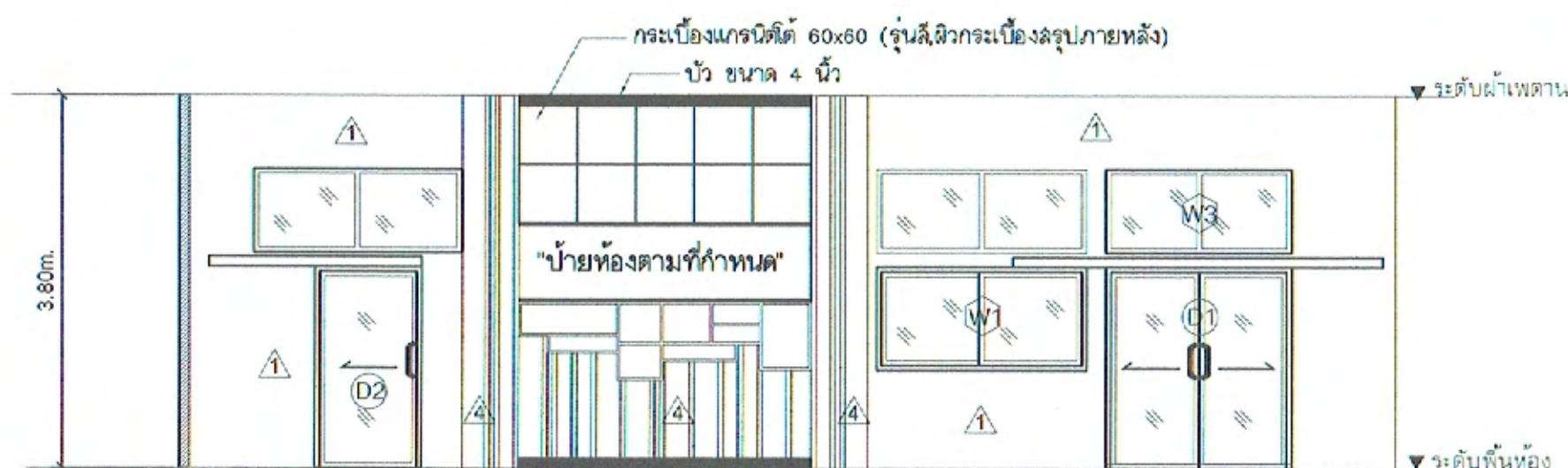
DRAWN DATE: 05.07.67



รูปดำน 3.1



รูปดำน 4.1



รูปดำน 1.1

แบบรูปดำน 1.1,3.1,4.1

ตรวจแล้ว
(นายบัญชา สิริพงษ์)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย พงศ์สยาม กันจันะ

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

Email:
Pongsayarn@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
เคมีของบรรณกิจ
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย พงศ์สยาม กันจันะ
ภ-สถ.5909

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย อรรถพร โพธิ์เจริญธรรม
ภย.14140

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย วีรยุทธ สุทธิยาพร
ภพท. 7656

REVISIONS DATE

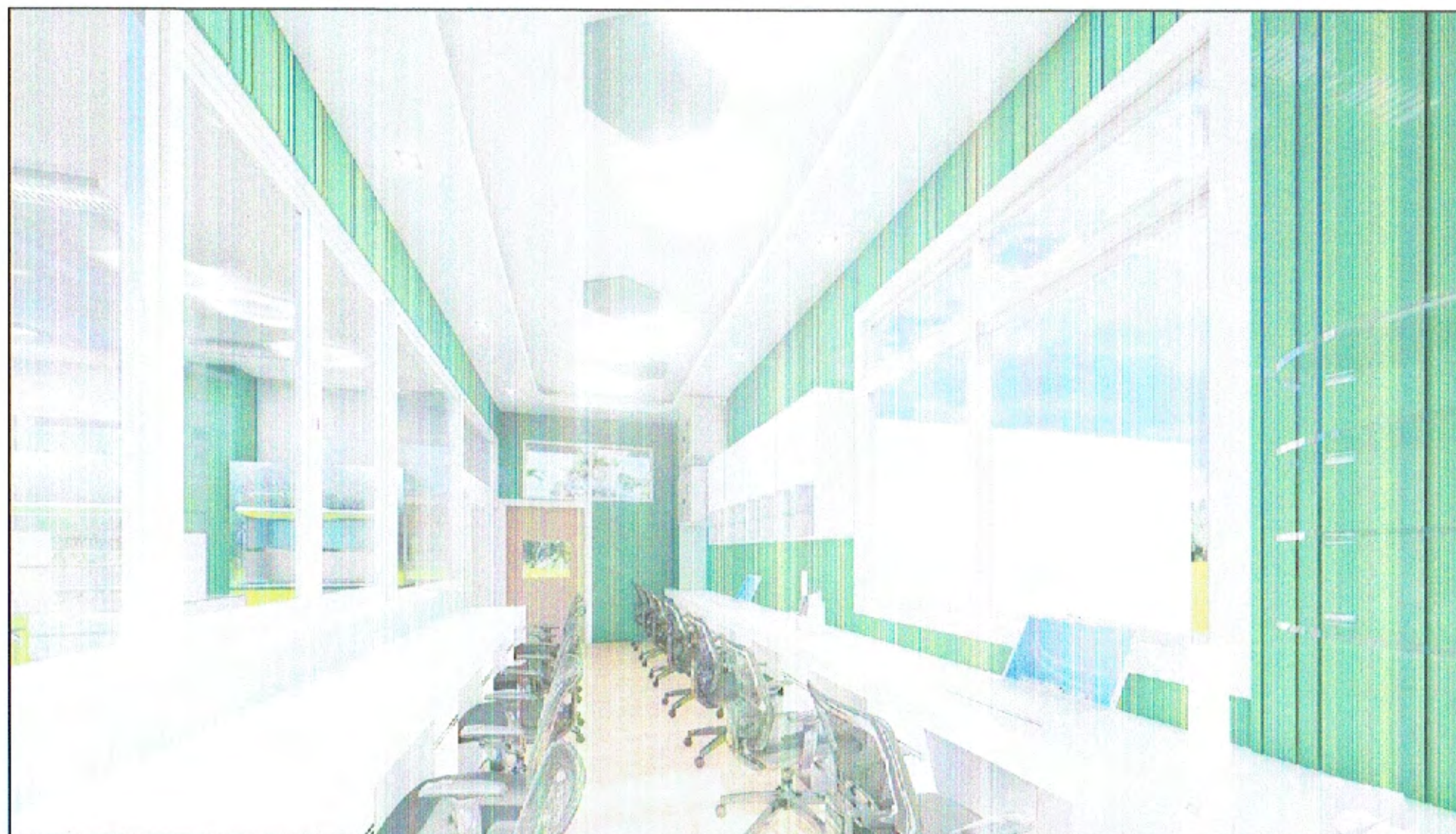
(รองศาสตราจารย์ ดร.บุษมา พิมพ์ศิริผล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แบบรูปเหมือน 1
บริเวณส่วนทำงาน

DRAWING NO. A-010

SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 05.07.67



แบบรูปเหมือน 1 บริเวณส่วนทำงาน

อรรถพร
นาย อรรถพร โพธิ์เจริญธรรม
หัวหน้างานสถาปัตยกรรมและก่อสร้าง



แบบรูปเหมือน 2 บริเวณส่วนทำงาน

การบัญชี
 นายชัยวุฒิ อีฟแปง
 ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ



นาย พงศ์สยาม กัณจันะ

บ้านเลขที่ 103/37
 ก.เมืองสาทร ต.หนองทอย
 อ.เมือง จ.เชียงใหม่
 โทร. 081-595-6547

Email:
 Pongsayarm@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 ภาควิชาบริหารธุรกิจ
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย พงศ์สยาม กัณจันะ
 ก-สถ.5809

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย อรรถพล โพธิ์เจริญธรรม
 กย.14140

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย วิชญญา สุพิทยาพร
 กพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมพ์ศิริผล)
 คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แบบรูปเหมือน 2
 บริเวณส่วนทำงาน

DRAWING NO. A-011

SCALE: 1:100
 DRAWN DATE: 05.07.67



นาย พงต์สยาม กันจันะ

บ้านเลขที่ 103/37
ถ.เมืองสาทร ต.หนองทอย
อ.เมือง จ.เชียงใหม่
โทร. 051-595-6847

Email:
Pongsayern@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
เคมีเกษตรจุลชีววิทยา
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย พงต์สยาม กันจันะ
ภ-สถ.5909

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย อรรถไพ โพธิ์เจริญธรรม
ภย.14140

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปิชญญา สุทธิยาพร
ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.บุษยามา พิมพ์พิมล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แบบรูปเหมือน 3
บริเวณส่วนทำแลป

DRAWING NO. A-012

SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 05.07.67



แบบรูปเหมือน 3 บริเวณส่วนทำแลป

ตรวจแล้ว

(นายปิชญญา สุทธิยาพร)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย พงต์สยาม กันจ๊ะ

บ้านเลขที่ 103/37
ถ.เมืองสาคร ต.หนองทอย
อ.เมือง จ.เชียงใหม่
โทร. 081-595-6647

Email:
Pongsayarn@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
เคมีทางบรรจุภัณฑ์
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย พงต์สยาม กันจ๊ะ
ภ-สถ.5909

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย อรรถพงษ์ โพธิ์เจริญธรรม
ภย.14140

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย บัญญา สุพิทยาพร
ภทก. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมพ์ศิริมณี)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แบบรูปเหมือน 4
บริเวณส่วนทำแลป

DRAWING NO. A-013

SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 05.07.67



แบบรูปเหมือน 4 บริเวณส่วนทำแลป

ตรวจแล้ว

นางชัชฎาภรณ์ อธิพานิช
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย พงศ์สยาม กันจันะ

บ้านเลขที่ 103/37
 ถนนเมืองสาทร ต.หนองทอย
 อ.เมือง จ.ชัยภูมิ
 โทร. 081-595-6847

Email:
 Pongsayam@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 เคมีทางบรรพชีวินวิทยา
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

(Signature)

นาย พงศ์สยาม กันจันะ

ภ-สถ.5909

STRUCTURAL ENGINEER:

(Signature)

นาย อรรถพร โพธิ์เจริญธรรม

ภย.14140

ELECTRICAL ENGINEER:

(Signature)

นาย บริญญา สุพิทยาพร

ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(Handwritten)

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุหน่า พิมลศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แบบขยายประตูหน้าต่าง

DRAWING NO. A-014

SCALE: 1:100

DRAWN DATE: 05.07.67

	D1	D2	D3
รูปร่าง			
ลักษณะ	ประตูบานเลื่อนแขวนคู่พร้อมคกแต่งลวดลาย	ประตูบานเลื่อนแขวนเดี่ยวพร้อมคกแต่งลวดลาย	ประตูบานเลื่อนแขวน
กรอบบาน	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม
วงกบ	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม
อุปกรณ์ล็อก	ตามมาตรฐานผู้ผลิต	ตามมาตรฐานผู้ผลิต	ตามมาตรฐานผู้ผลิต
มือจับ	มือจับสีสแตนเลส	มือจับสีสแตนเลส	มือจับสีสแตนเลส
กระจก	กระจกใสหนา 6.0 มม.	กระจกใสหนา 6.0 มม.	กระจกใสหนา 6.0 มม.

	W1	W2	W3	W4
รูปร่าง				
ลักษณะ	หน้าต่างบานตาย	หน้าต่างบานเลื่อนด้านข้างบานตาย	หน้าต่างบานตาย	หน้าต่างใช้ช่องเดิม
กรอบบาน	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม	หน้าต่างใช้ช่องเดิม
วงกบ	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม	อลูมิเนียมสีขาวหนา 1.2 มม	หน้าต่างใช้ช่องเดิม
อุปกรณ์ล็อก		ตามมาตรฐานผู้ผลิต		หน้าต่างใช้ช่องเดิม
มือจับ		มือจับแบบฝังตามมาตรฐานผู้ผลิต		ติดตั้งลิ้นกรองแสงแบบเซรามิกพร้อมม่าน
กระจก	กระจกใสหนา 6.0 มม.	กระจกใสหนา 6.0 มม.	กระจกใสหนา 6.0 มม.	ม่านแบบดึงขึ้น

แบบขยายประตูหน้าต่าง

ดร.ยุหน่า พิมลศิริผล
(Signature)
 (นายชัยภูมิ ถิ์ฟ้าแปง)
 หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย พงศ์สยาม กันจันะ

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

Email:
Pongseym@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
เคมีทางธรณีวิทยา
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่


OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย พงศ์สยาม กันจันะ
ภ-จก.5909

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย ชชนท โฉ่เจริญธรรม
ภย.14140

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปิชญูชา สุติชาน
ภพท. 7656

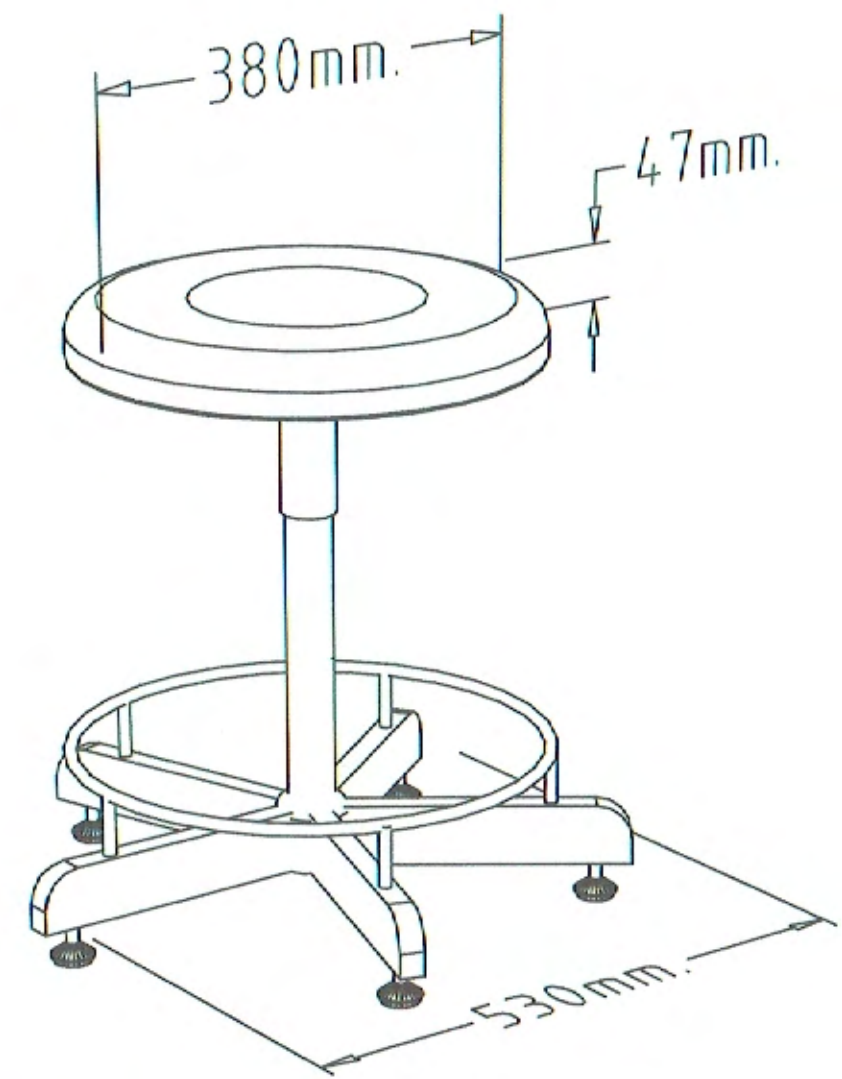
REVISIONS DATE


(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุหุธนา พิมพ์พิมพ์)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:
รายละเอียด
เก้าอี้สำหรับห้องปฏิบัติการ
BA-I

DRAWING NO. A-015

SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 18.05.67



รายละเอียดวัสดุ

1. เป็นสำหรับนั่งทำจากวัสดุโพลีเอทิลีนไฟม เป็นที่นึ่งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 400 มม.
2. ส่วนด้านใต้เป็นเก้าอี้มีแผ่นเหล็กเพื่อยึดติดเป็นเก้าอี้ หน้า 2 มม.
3. เสาโครงสร้างเก้าอี้ทำจากเหล็กขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 45 มม. หน้า 1.5 มม. สีขาว
4. ความสูงเบาะเก้าอี้สามารถปรับระดับได้จนสุด เป็นนึ่งไม่หลุดออกจากแกนหมุนของตัวเก้าอี้
5. ที่พิงเท้าทำเหล็กกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 16 มม. หน้า 1 มม.
6. ขาเก้าอี้จำนวน 5 ขา ทำจากเหล็กกล่อง

เก้าอี้สำหรับห้องปฏิบัติการ BA-I


นายชัชวาลย์ ยิ่งปัญญา
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย พงศ์สยาม กันจันะ

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

Email:
Pongsayam@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
เคมีทางบรรจุภัณฑ์
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย พงศ์สยาม กันจันะ

ภ-สถ.5909

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย อรรถพร โพธิ์เจริญธรรม

ภย.14140

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริญญา สุทธิฉายาพร

ภพ.ก. 7666

REVISIONS DATE

1 18/05/67

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมพ์ศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

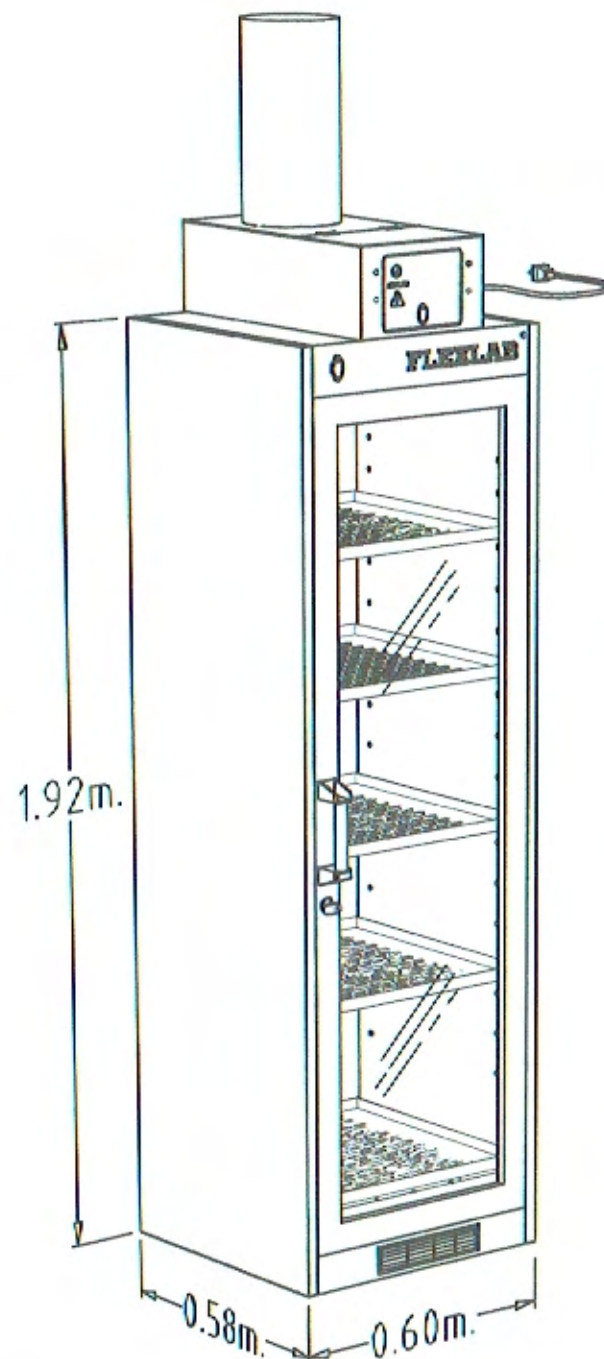
รายละเอียด

ตู้เก็บสารเคมี 605819SGD/F

DRAWING NO. A-016

SCALE: DRAWN DATE:

1:100 18.05.67



รายละเอียดวัสดุ

- ขนาด 600 x 580 x 1920 มม. (กxลxส)
- ตัวตู้ทำด้วยแผ่นเหล็กรีดเย็นชุบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 1 มม. สามารถถอดด้านหน้า ด้านซ้าย-ขวา เพื่อความสะดวกในการบำรุงรักษา
- ที่ประตูตู้เก็บสารเคมีบุด้วยซิลิโคนโดยรอบเพื่อป้องกันการรั่วไหลของไอสารเคมีออกนอกตู้เก็บสารเคมี
- บานประตูตู้เก็บสารเคมีเป็นกระจกนิรภัย หนาไม่น้อยกว่า 5 มม. พร้อมซิลิโคนระลอกโดยรอบติดตั้งอยู่ในกรอบเหล็ก 2 ชั้น
- ภายในมีชั้นวางขวดสารเคมีปรับระดับได้ ทำด้วยเหล็กแผ่นรีดเย็นความหนาไม่น้อยกว่า 1 มม. เจาะรูหัวเพื่อระบายอากาศ ชนิด GRIP SECTION POSTFORM EMULATION SYSTEM
- มีหลอดไฟแสงสว่าง LED ไม่ก่อให้เกิดความร้อนอยู่ในตำแหน่งพลาสติกป้องกันสารเคมีติดตั้งอยู่บริเวณด้านบนตู้บริเวณซ้ายขวา ตลอดความสูงของตู้พร้อมสวิทช์เปิด-ปิด ไฟแสงสว่าง
- ชุดระบบดูดอากาศภายในตู้เก็บสารเคมีติดตั้งอยู่บนบนตู้ ประกอบด้วย
 - สวิทช์เปิด-ปิดพัดลมโดยมี
 - หลอดไฟ LED สีเขียว แสดงสถานะการทำงานพัดลมทำงานปกติ
 - หลอดไฟ LED สีแดง แสดงสถานะการทำงานพัดลมทำงานผิดปกติ
 - พัดลมดูดอากาศชนิด AXAIL FAN โดยทั้ง 2 ส่วนมีแผ่นปิดกันไอสารเคมีกักกรอง ระบบชุดควบคุมการทำงานพัดลม
 - ท่อระบายไอกรดทำด้วยท่อ PVC ขนาด 6 นิ้ว
 - มีชุดตั้งเวลา (TIMER) เพื่อควบคุมการทำงานเปิด - ปิดตู้เก็บสารเคมี
- มือจับเปิด-ปิด บานประตูตู้ทำด้วย ZINC ALLOY ทนต่อไอสารเคมี พร้อมฉนวนกันความร้อน

ตู้เก็บสารเคมี 605819SGD/F

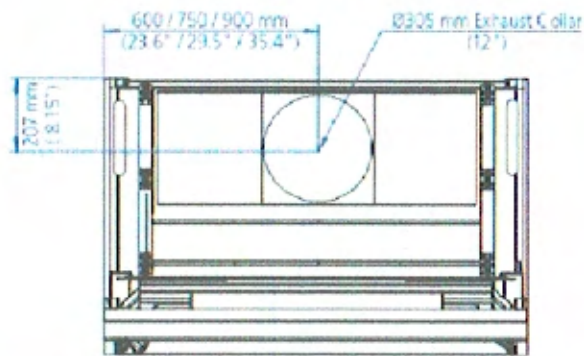
ตรวจรับ

นายชัยภูมิ ถึงปานง
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

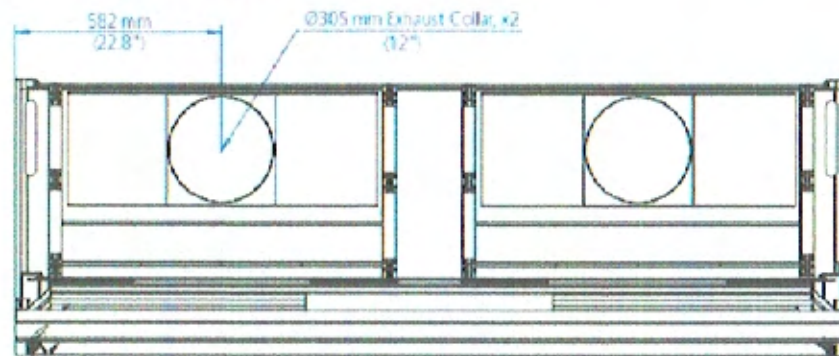


Model EFD (B-Series) Frontier® Duo™ Fume Hood Engineering Drawing

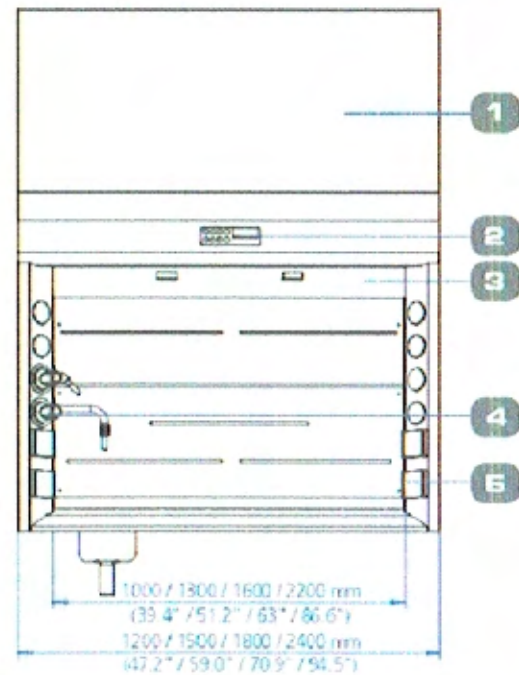
Top View (for EFD-4, EFD-5, EFD-6)



Top View (for EFD-8)

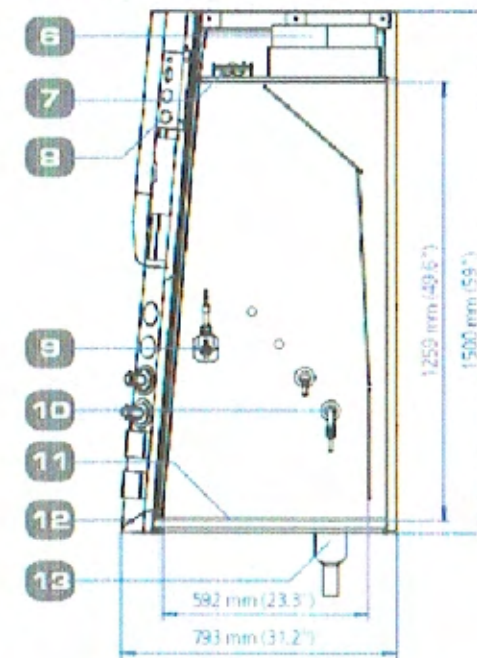


Front View



- 1. Removable Front Panel
- 2. Sentinel™ Silver Microprocessor Control System/ Rocker Switches
- 3. Sash Window
- 4. Service Fixture Remote Control

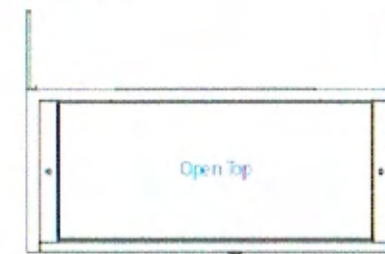
Side View



- 5. Electrical Outlet
- 6. Exhaust Collar
- 7. Fluorescent Lamp
- 8. Electrical Panel
- 9. Airflow Sensor (optional)
- 10. Service Fixture Outlet
- 11. Work Top
- 12. Ergonomic Airfall
- 13. Drip Cup

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

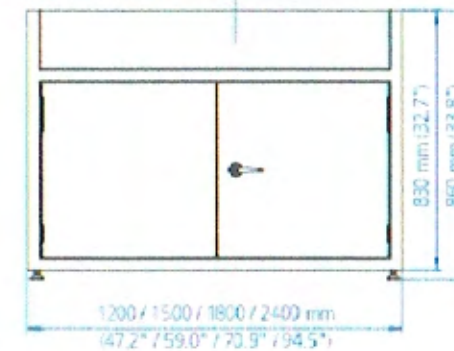
Top View



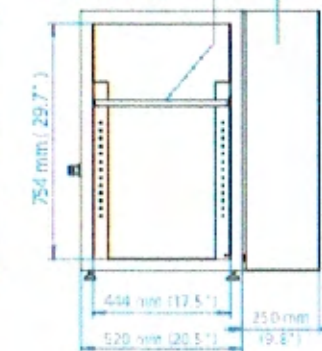
Rear View



Front View



Side View



- 1. Removable Front Panel
- 2. Adjustable Shelf
- 3. Side Fillex Panel
- 4. Rear Access for plumbing

ตัดต่อไอสารเคมี EFD-5B8
๑๑

ตรวจแก้ไข
(นายชัยภูมิ อีฟ้าแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

นาย พงศ์สยาม กันจัน๊ะ

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

Email:
Pongsayarm@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
เคมีทางบรรพชีวินวิทยา
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

(Signature)

นาย พงศ์สยาม กันจัน๊ะ
ภ.ศ.ก. 5909

STRUCTURAL ENGINEER:

(Signature)

นาย อรรถพงษ์ โฉ่เจริญธรรม
ภ.ศ.ก. 14140

ELECTRICAL ENGINEER:

(Signature)

นาย บริญญา สุขพิทยาพร
ภ.ศ.ก. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุชธนา พิมพ์วิมล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

รายละเอียด
ตัดต่อไอสารเคมี EFD-5B8

DRAWING NO. A-017

SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 18.05.67



นาย พงศ์สยาม กันจันะ

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

Email:
Pongsayarn@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
เคมีทางบรรจุภัณฑ์
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย พงศ์สยาม กันจันะ

ภ.ศก.5909

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย อรรถพล โพธิ์เจริญธรรม

ภ.ย.14140

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปริญญา สุทธิฉายา

ภ.พ. 7856

REVISIONS DATE

1 2023

2 2023

3 2023

4 2023

5 2023

6 2023

7 2023

8 2023

9 2023

10 2023

11 2023

12 2023

13 2023

14 2023

15 2023

16 2023

17 2023

18 2023

19 2023

20 2023

21 2023

22 2023

23 2023

24 2023

25 2023

26 2023

27 2023

28 2023

29 2023

30 2023

31 2023

32 2023

33 2023

34 2023

35 2023

36 2023

37 2023

38 2023

39 2023

40 2023

41 2023

42 2023

43 2023

44 2023

45 2023

46 2023

47 2023

48 2023

49 2023

50 2023

51 2023

52 2023

53 2023

54 2023

55 2023

56 2023

57 2023

58 2023

59 2023

60 2023

61 2023

62 2023

63 2023

64 2023

65 2023

66 2023

67 2023

68 2023

69 2023

70 2023

71 2023

72 2023

73 2023

74 2023

75 2023

76 2023

77 2023

78 2023

79 2023

80 2023

81 2023

82 2023

83 2023

84 2023

85 2023

86 2023

87 2023

88 2023

89 2023

90 2023

91 2023

92 2023

93 2023

94 2023

95 2023

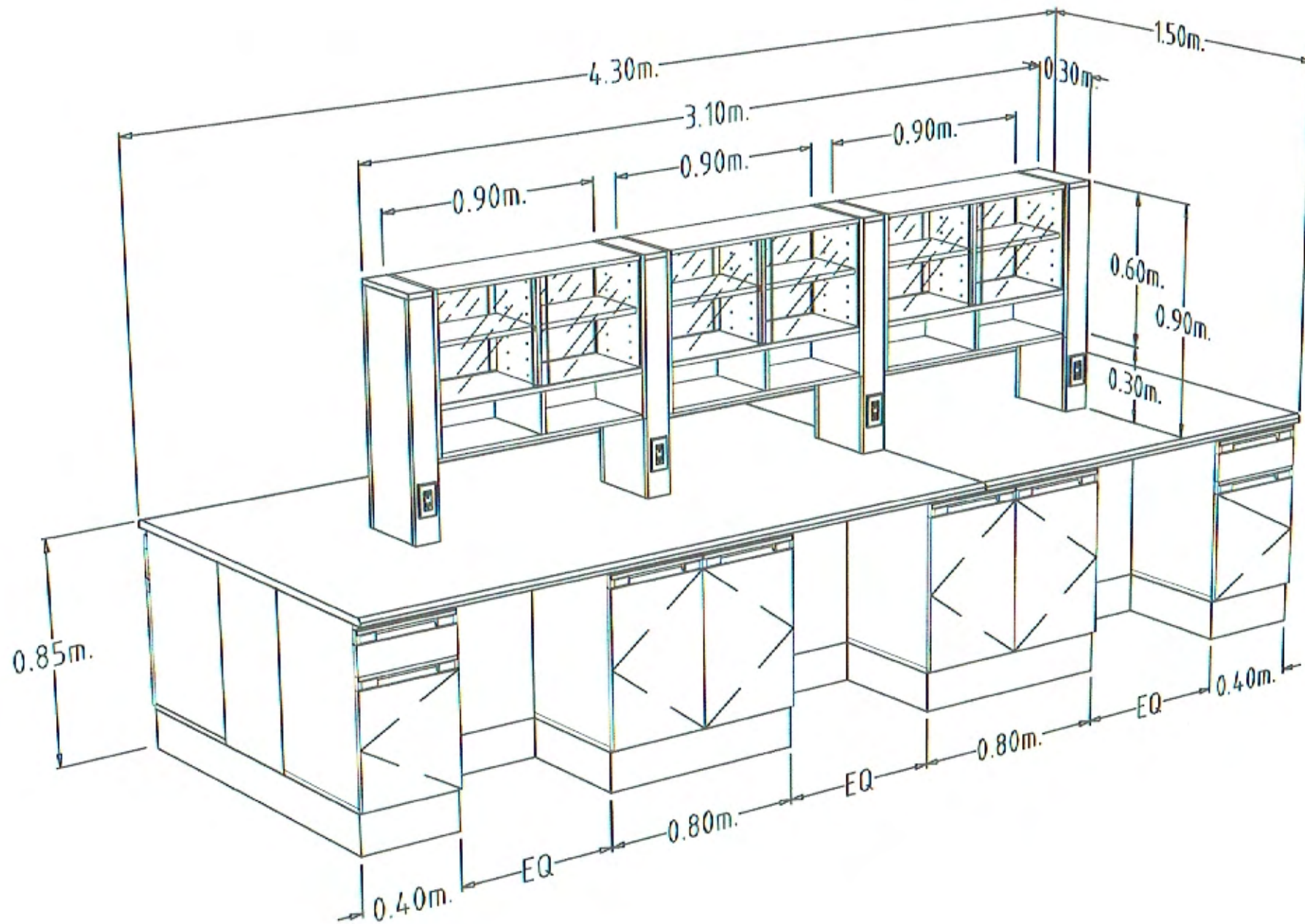
96 2023

97 2023

98 2023

99 2023

100 2023



รายละเอียดวัสดุ

1. ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) สีเทา
2. ส่วนของตัวตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR ยึดประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด หนา 16 มม. ปิดผิวด้วยเมลามีน (MELAMINE) สีขาว
3. ส่วนหน้าบานและหน้าลิ้นชัก ทำด้วยไม้ปาติเกิล ปิดขอบด้วย PVC ด้วยความร้อน (HOT MELT)
4. มือจับทำด้วย PVC ชนิด GRIP SECTION POSTFORM EMULATION SYSTEM

5. ตัวตู้เป็นพลาสติกชนิด ABS (ACRYLONITRILE BUTADIENE STYRENE) สามารถปรับระดับความสูง - ต่ำ ได้
6. บานพับของตู้ใช้บานพับชนิดลูกถ้วย ขนาดมาตรฐาน 35 มม. ทำด้วยโลหะชุบนิโครเกิล
7. รางลิ้นชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลิ้นชักจะไหลกลับเอง โดยอัตโนมัติ
8. ปลั๊กไฟฟ้า 3 สาย 2 ตำแหน่ง ชนิดมีม่านนิรภัย เสียขได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดิน
9. ชั้นวางของบนโต๊ะปฏิบัติการ โครงสร้างทำด้วยไม้ปาติเกิล ปิดผิวด้วยเมลามีน (MELAMINE) ปิดขอบด้วย PVC ด้วยความร้อนชนิด HOT MELT

โต๊ะปฏิบัติการกลาง BI

อาจารย์
(นายชัยภูมิ ทีท่าแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา ชิมศิริผล)
อธิการบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

รายละเอียด

โต๊ะปฏิบัติการกลาง BI

DRAWING NO. A-018

SCALE: 1:100

DRAWN DATE: 18.05.67



นาย พงต์สยาม กันจันะ

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

Email:
Pongsayarm@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
เคมีทางธรณีวิทยา
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย พงต์สยาม กันจันะ

ภ.ศก.5908

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย ชรรพ โทธิเจริญธรรม

ภ.ย.14140

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปิชญญา สุทธิยาพร

ภ.ฟก. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุธนา พิมลศิริวงษ์)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

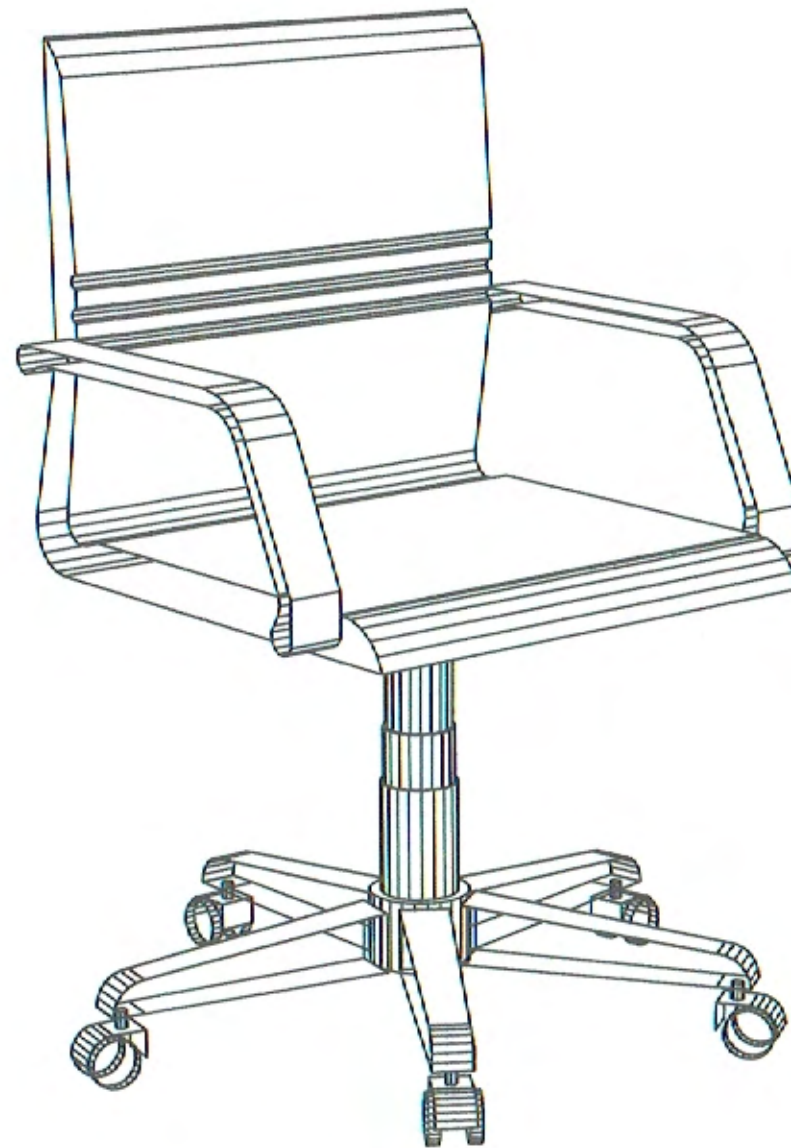
DRAWING TITLE:

รายละเอียด

เก้าอี้สำหรับนักศึกษา OF715

DRAWING NO. A-019

SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 11.03.67



รายละเอียดวัสดุ

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

เก้าอี้สำหรับนักศึกษา OF715

ชรรพ

นาย ชรรพ โทธิเจริญธรรม
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย พงศ์สยาม กันจันะ

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

Email:
Pongsayarm@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
เคมีทางบรรจุภัณฑ์
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย พงศ์สยาม กันจันะ

ภ.ศก. 5909

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย อรรถพร โพธิ์เจริญธรรม

ภย. 14140

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปรีชญูญ สุทธิภายพร

ภพท. 7856

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุชธนา พิมพ์ศิริผล)

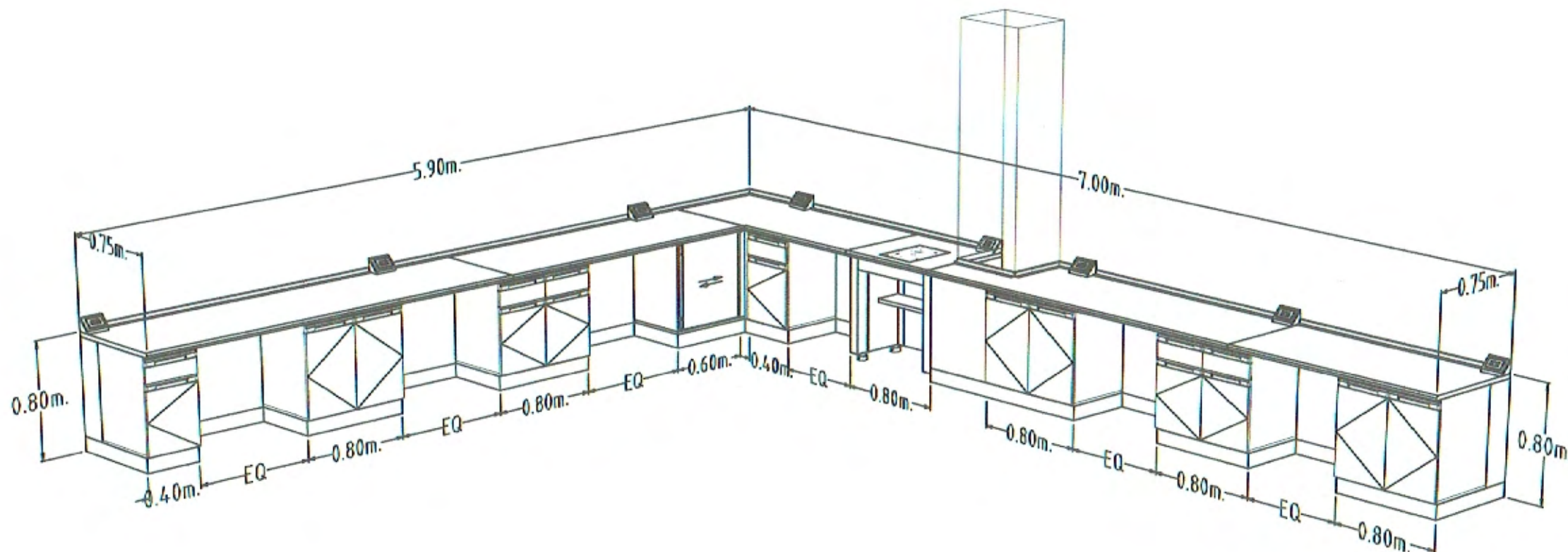
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

รายละเอียด
โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง WB1

DRAWING NO. A-020

SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 18.05.67



รายละเอียดวัสดุ

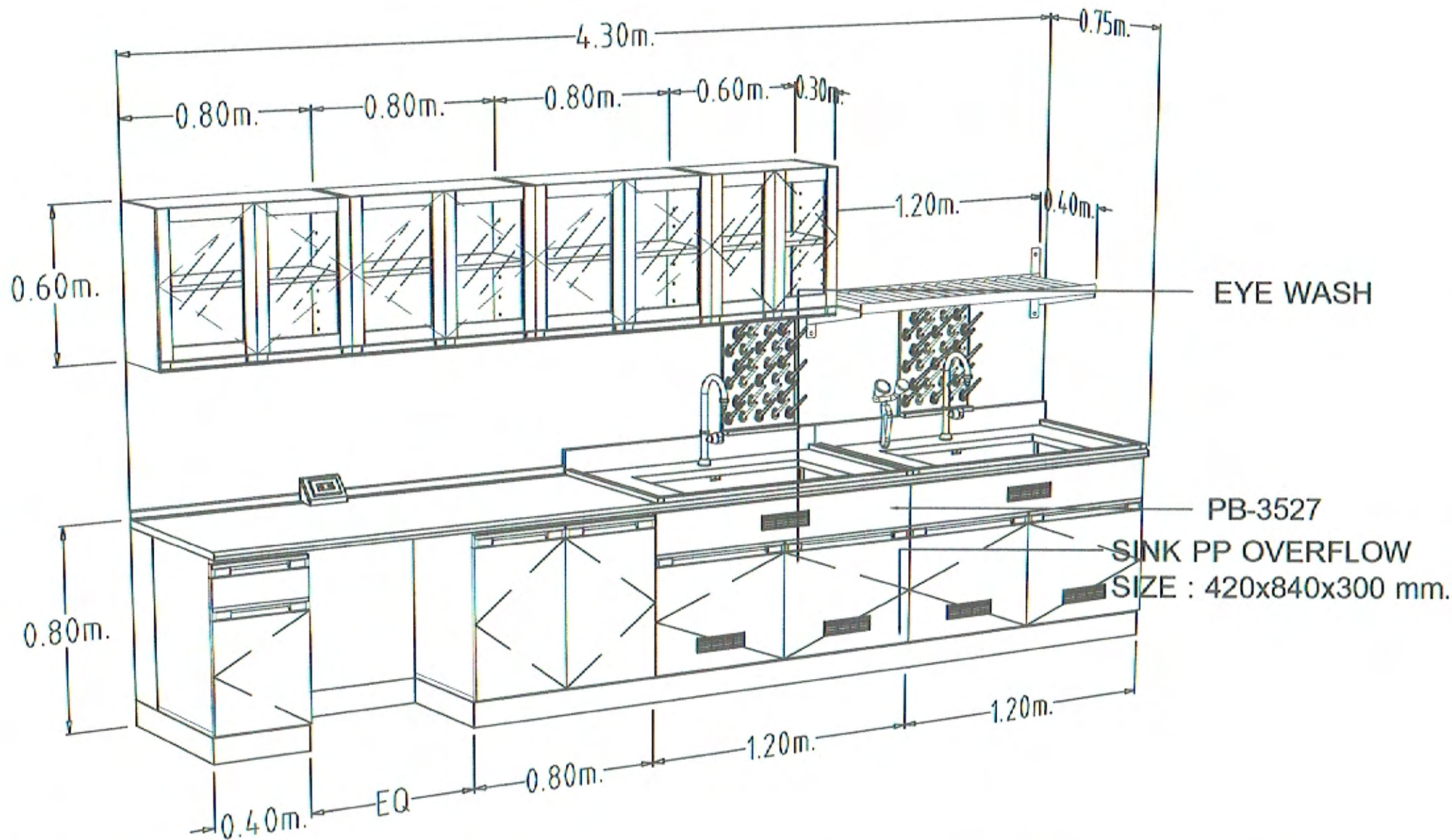
1. ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) สีเทา
2. ส่วนของตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR ซึ่ประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตู้ (CUPBOARD) ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด 16 มม. ปิดผิวด้วยเมลามีน (MELAMINE) สีขาว แป้นก้านี้หนา 2 มม.
3. ส่วนหน้าบานและหน้าลิ้นชัก ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (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 หน้าเสียบ ชนิดมีมันนิรภัย เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดิน
9. ด้านบนของ WORK TOP มีบัวกันน้ำ (WALL SEALING) ติดอยู่ระหว่างด้านบนของ WORK TOP กับผนังห้องเพื่อกัน ฝุ่นและกันน้ำที่จะไหลย้อนไปด้านหลังตู้
10. โต๊ะวางเครื่องซึ่งประกอบโต๊ะปฏิบัติการ
 - 10.1 โครงสร้างทำด้วยเหล็กชุบสังกะสีไอสพลท หนา 1 มม.
 - 10.2 พื้นโต๊ะเป็นวัสดุชนิดเดียวกับพื้นโต๊ะปฏิบัติการ
 - 10.3 ที่วางเครื่องซึ่งทำด้วยวัสดุหินแกรนิต (ดำอินเดีย) หนาไม่น้อยกว่า 18 มม. ขนาด 300 x 400 มม.

โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง WB1

ตรวจแล้ว

(นายชัยภูมิ ถิฬ่าแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



รายละเอียดวัสดุ

1. ส่วนของพื้นโต๊ะปฏิบัติการ (WORK TOP) ทำจากวัสดุพิเศษ SOLID PHENOLIC CORE (LAB GRADE TYPE) สีเทา
2. ส่วนของตัวตู้ เป็นตู้แบบ MODULAR บิดประกอบด้วยอุปกรณ์ KNOCK DOWN ส่วนของตัวตู้ (CUPBOARD) เพื่อยึดติดกับแก๊ส 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. ปิดผิวด้วยแผ่นลามิเนท (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 เส้น สีเขียว ชนิดมีม่านนิรภัย เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดิน
10. ด้านบนของ WORK TOP มีบัวกันน้ำ (WALL SEALING) ติดอยู่ระหว่างด้านบนของ WORK TOP
11. อ่างน้ำทำจากวัสดุ POLYPROPYLENE จากการขึ้นรูปเปิด โมลด์เดียวกัน ขนาดไม่น้อยกว่า 420 x 840 x 300 มม. ความหนาไม่น้อยกว่า 8 มม.
12. ที่ดักกลิ่น (BOTTLE TRAP) ทำด้วยวัสดุ POLYPROPYLENE จากการผลิต INJECTION MOLDED
13. ก๊อกน้ำ 1 ทางตั้งพื้น ตัวก๊อกทำด้วยทองเหลืองทนสีหรือทองสี เป็นก๊อกที่ใช้เฉพาะห้องแลป ทนต่อการกัดกร่อนของสารเคมีปลายก๊อกหรือสามารถสวมต่อกับท่อยางหรือพลาสติก
14. ไม้แขวนหลอดแก้ว (PEGBOARD) ทำด้วยแผ่น PHENOLIC RESIN หนาไม่น้อยกว่า 12 มม. วัสดุกันแฉวน ผลิตจากการขึ้นรูปจากการเปิด โมลด์เพื่อความแข็งแรง ขนาดก้านแขวนมี 2 ขนาด ที่ความยาว 120 มม. และขนาด 150 มม.
15. HAND HELD EYE SHOWER สำหรับล้างตาฉุกเฉิน สามารถดึงขึ้นมาจากพื้นโต๊ะได้เพื่อความสะดวกในการทำงาน
16. ตู้แขวนลอย ตัวตู้ทำด้วยไม้ปาติเกิลบอร์ด หนา 16 มม. ปิดผิวด้วยเมลามีน (MELAMINE) สีขาว
17. ชั้นวางอุปกรณ์ด้านบนทำด้วยสแตนเลสเกรด 304 ยึดติดกับผนัง
9. ปลั๊กไฟฟ้า 3 สาย 2 เส้น สีเขียว ชนิดมีม่านนิรภัย เสียบได้ทั้งกลมและแบนในตัวเดียวกัน พร้อมสายดิน

โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง WB2 พร้อมตู้แขวนลอย

ตรวจแล้ว
นายชัยภูมิ ถิ์ท่าแพง
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย พงศ์สยาม กันจันะ

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

Email:
Pongsayarn@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
เคมีทางบรรจุภัณฑ์
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย พงศ์สยาม กันจันะ

ภ.สถ. 5909

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย อรรถพร โพธิ์เจริญธรรม

ภ.ย. 14140

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปรีชญญา สุทธิยาพร

ภ.ย. 7856

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธิธนา ทิมลือศิริผล)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

รายละเอียด
โต๊ะปฏิบัติการติดผนัง WB2
พร้อมตู้แขวนลอย

DRAWING NO. A-021

SCALE: 1:100 DRAWN DATE: 18.05.67



นาย พงศ์สยาม กันจันะ

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

Email:
Pongsayarm@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
เคมีทางบรรจุภัณฑ์
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย พงศ์สยาม กันจันะ

ภ-สจ.5909

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย อรรถพล โพธิ์เจริญธรรม

ภย.14140

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย บัญญา สุทธิยาพร

ภพท. 7656

REVISIONS DATE

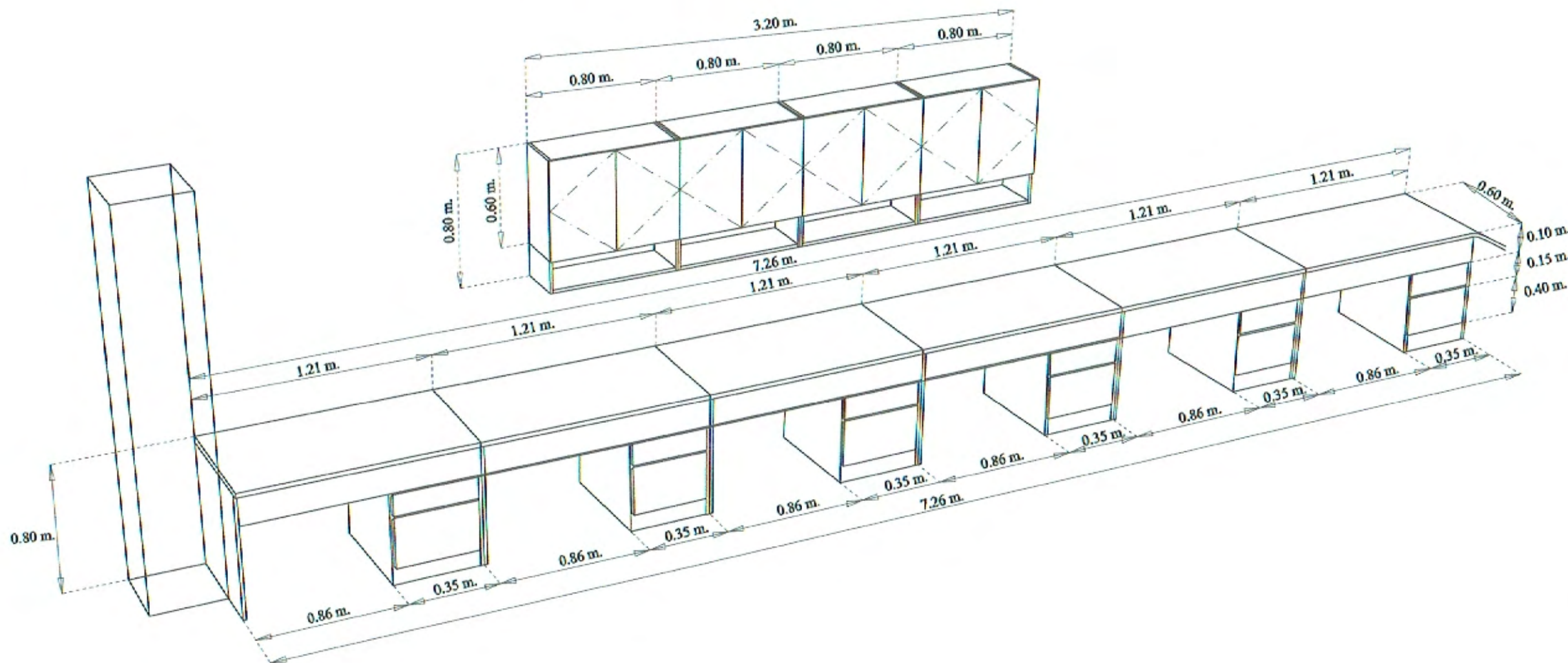
(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุหนะทิพย์ พันธุ์วิเศษ
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร)

DRAWING TITLE:

เคาเตอร์ติดผนัง WB3
พร้อมตู้แขวนลอย

DRAWING NO. A-022

SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 05.07.67



รายละเอียดวัสดุ เคาเตอร์ติดผนัง

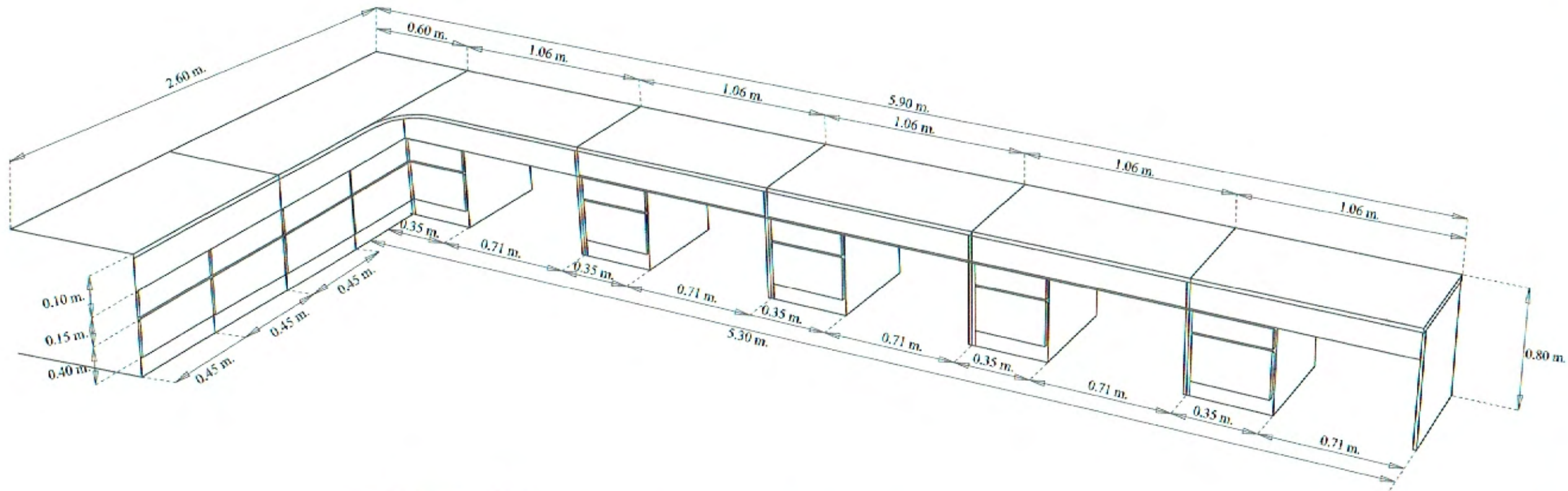
1. TOP ไม้เฝ้าประตูเคลือบเงา 15 mm. ปิดทับด้วยลามิเนตสีขาวด้านบน ประกอบด้วย
ประตูเคลือบเงาเคลือบขาว 12 mm. ปิดขอบด้วย PVC สีขาว
2. หน้ากากกันชัก 15 mm. ปิดลามิเนตสีขาว 2 ด้านปิดขอบด้วย PVC สีขาว
3. รางลิ้นชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลิ้นชักจะไหลกลับเองโดยอัตโนมัติ
4. ถังล้างลิ้นชัก ประตูเคลือบเงาเคลือบขาว 12 mm. ปิดขอบด้วย PVC สีขาว
5. เฟอร์นิเจอร์ไม้จริง กรุพื้นMDF. 3 mm. 2 ด้าน ปิดทับประตูเคลือบเงาเคลือบขาว ปิดขอบด้วย PVC สีขาว
6. ด้านบนของ WORK TOP มีบัวกันน้ำเชื่อมกับตู้ (WALL SEALING) ติดอยู่ระหว่างด้านบนของ WORK TOP กับผนังห้องเพื่อกัน น้ำและกันน้ำที่จะไหลย้อนไปด้านหลังตู้เคาเตอร์

รายละเอียดวัสดุ ตู้แขวนลอย

1. เฟอร์นิเจอร์ไม้จริง กรุพื้นMDF. 3 mm. 2 ด้าน ปิดทับประตูเคลือบเงาเคลือบขาว ปิดขอบด้วย PVC สีขาว
2. บานพับของตู้ใช้บานพับชนิดลูกถ้วย ขนาดมาตรฐาน 35 มม. ทำด้วยโลหะชุบนิเกิล

เคาเตอร์ติดผนัง WB3 พร้อมตู้แขวนลอย

ตรวจแล้ว
นาย ชัยภูมิ นิลฟ้าแปด
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



รายละเอียดวัสดุ เคาเตอร์ติดผนัง

1. TOP ใต้ประตูเคลือบบอร์ดเนื้อ 15 mm. ปิดทับด้วยลามิเนตสีขาวด้านบน ประคบด้านล่างด้วย ประตูเคลือบบอร์ดเนื้อขาว 12 mm. ปิดขอบด้วย PVC สีขาว
2. หน้ากากกันชนเนื้อ 15 mm. ปิดลามิเนตสีขาว 2 ด้านปิดขอบด้วย PVC สีขาว
3. รางลิ้นชัก เป็นระบบปิดได้ด้วยตัวเอง (SELF CLOSING SYSTEM) โดยลิ้นชักจะไหลกลับเองโดยอัตโนมัติ
4. ถังลิ้นชัก ประตูเคลือบบอร์ดเนื้อขาว 12 mm. ปิดขอบด้วย PVC สีขาว
5. เกราะโครงไม้จริง กรุทับMDFเนื้อ 3 mm. 2 ด้าน ปิดทับประตูเคลือบบอร์ดเนื้อขาว ปิดขอบด้วย PVC สีขาว
6. ด้านบนของ WORK TOP มีบัวกันเปื้อนซีมครีบอร์ด (WALL SEALING) ติดอยู่ระหว่างด้านบนของ WORK TOP กับผนังห้องเพื่อกัน ฝุ่นและกันน้ำที่จะไหลย้อนไปด้านหลังตัวเคาน์เตอร์

6
เคาเตอร์ติดผนัง WB4

ตรวจแล้ว
นายชัยภูมิ ยี่ฟ้าแปง
ส่วนงานออกแบบและก่อสร้าง



นาย พงศ์สยาม กันจันะ

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

Email:
Pongsayarm@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
เคมีทางบรรจุภัณฑ์
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย พงศ์สยาม กันจันะ

ภ-สถ.5909

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย อรรถพร โพธิ์เจริญธรรม

ภย.14140

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย บริญญา สุทธิยาพร

ภพท. 7656

PERMISSIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา ทิมลศิริผล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

เคาเตอร์ติดผนัง WB4

DRAWING NO.

A-023

SCALE:

1:100

DRAWN DATE:

05.07.67



นาย พงศ์สยาม กันจันะ

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

Email:
 Pongsayarm@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 เคมีของบรรณวิทย์
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย พงศ์สยาม กันจันะ
 ก-สถ.5909

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย สORNWONG พONGJIRATHORN
 ภย.14140

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ปิริยญา สุทธิยาพร
 ภพก. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธนา พิมพ์วิมล)

คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

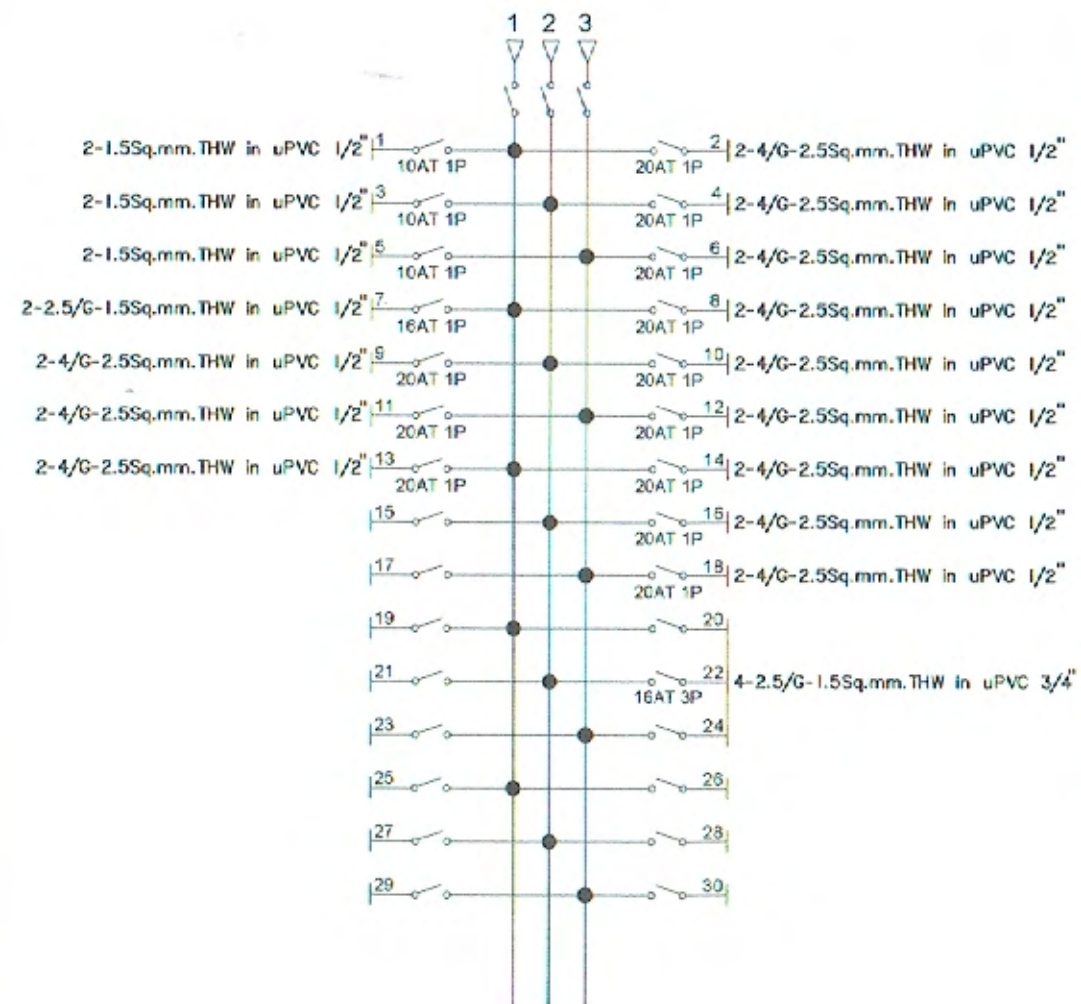
สัญลักษณ์แบบงานระบบ
 และตารางโหลด

DRAWING NO. E-01

SCALE: 1:100
 DRAWN DATE: 05.07.67

สัญลักษณ์ในแบบงานไฟฟ้า	
	โคมไฟชนิดแผ่นอะคริลิกปิดหน้าแบบฝังฝ้าขนาด 40 วัตต์ LED 30x120 ซม.
	โคมไฟแอลอีดีฝังฝ้า
	โคมไฟระย้าแบบแขวน
	โคมไฟ Downlight 1 x 18 วัตต์ LED
	สวิตช์ไฟฟ้าทางเดียว 14 v 250 v ติดตั้งสูงจากระดับพื้นห้องของเดิม
	สวิตช์ไฟฟ้าสองทาง 14 v 250 v ติดตั้งสูงจากระดับพื้นห้องของเดิม
	ไฟจุดเล็ก หลอด LED
	ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้า
	เคำรับ ไฟฟ้าสามขั้วแบบมีควาต์ติดตั้งสูงจากระดับพื้นห้องของเดิม
	เคำรับ ไฟฟ้าสามขั้วแบบมีควาต์ชนิดมีน้ำติดตั้งสูงจากระดับพื้นห้องของเดิม
	ตำแหน่งภายในไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์และเครื่องมือ
	แสดงแนวท่อเดินของสวิตช์กับดวงโคม
สัญลักษณ์ในแบบงานปรับอากาศ	
	ตำแหน่งแอร์แบบติดฝ้า
	ตำแหน่งคอยล์ร้อนแอร์
	พัดลมดูดอากาศ

LOAD SCHEDULE-LP (ตัวตู้ใช้ของเดิม)



สัญลักษณ์แบบงานระบบและตารางโหลด

ตรวจแล้ว

 นายชัชวาลย์ สี่ฟ้าแปง
 วิศวกรระบบและก่อสร้าง



นาย พงศ์สยาม กันจันะ

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

Email:
Pongsayarn@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
เคมีทางบรรพตวิทยา
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย พงศ์สยาม กันจันะ
ภ-สถ.5909

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย อรรถพร โพธิ์เจริญธรรม
ภย.14140

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย เบญญา สุทธิยาพร
ภพก. 7656

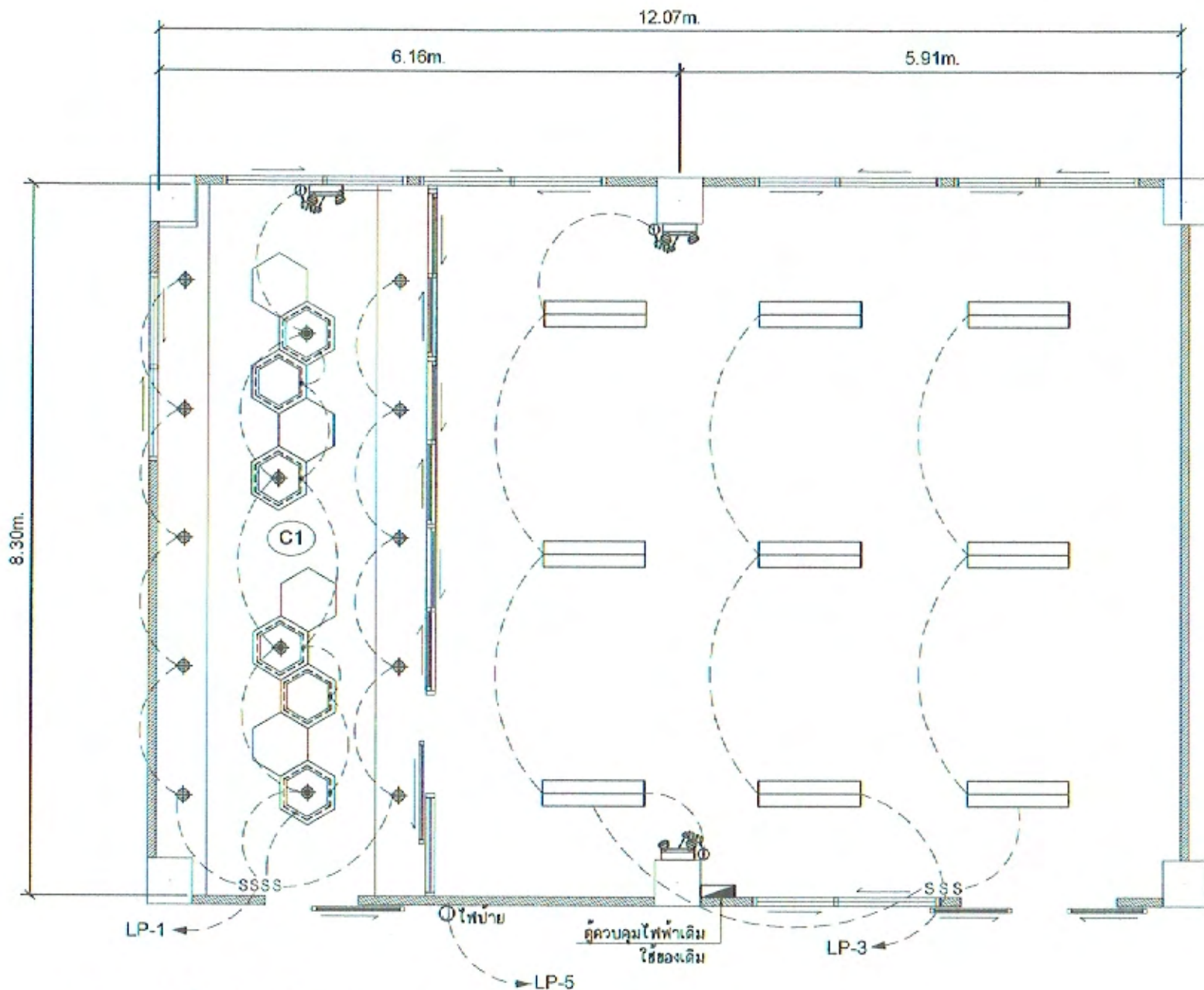
REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.บุษยามา พิมพ์ศิริวัฒน์)
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:
แปลนงาน
ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

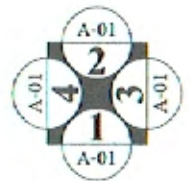
DRAWING NO. E-02

SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 05.07.67

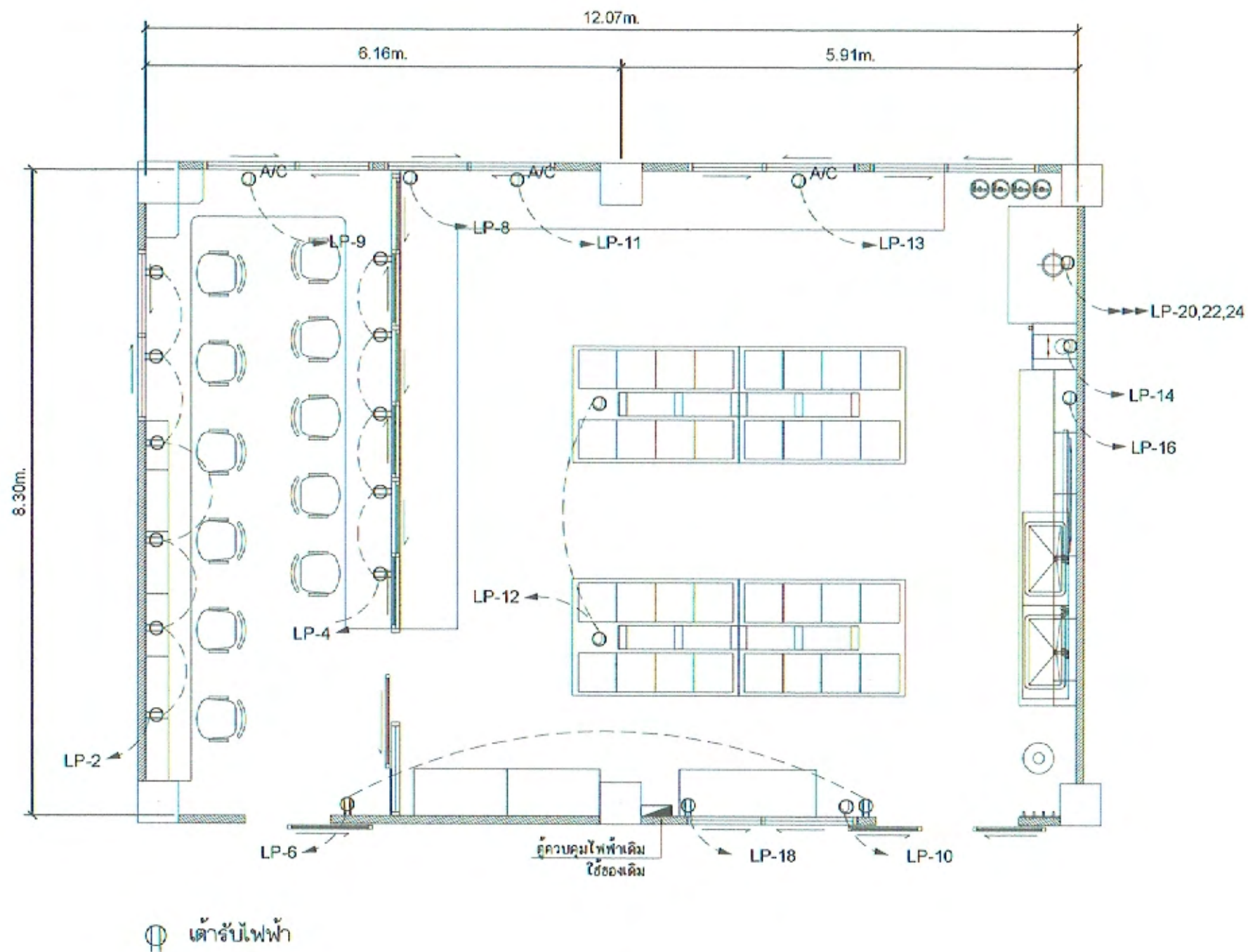


- ⊙ ลวดซีไฟฟ้าทางเดียว 14 a 250 v แฉ่งลว้าง
- ▭ โค้มไฟชนิดแผ่นอะคริลิคปิดหน้าแบบฝังฝ้าเพดาน 40 วัตต์ LED 30x120 ซม.
- 🔌 ไฟฉุกเฉิน
- ⊕ ดาวนไลท์ หลอด LED 2x14W
- ⊕ ดาวนไลท์ หลอด LED 1x14W
- ⬡ LED Strip 220V

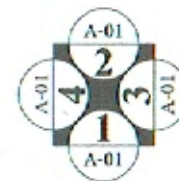
แปลนงานระบบไฟฟ้าแสงสว่าง



นายชัยภูมิ กีฬาแปง
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



แปลนงานระบบเต้ารับไฟฟ้าและระบบเมนจ่ายไฟฟ้า



ตรวจแล้ว
 (นายชัยภูมิ กีฬาแปง)
 หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย พงศ์สยาม ก้นจั้นะ

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

Email:
 Pongsayarm@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 เกมทางบรรพบุรุษ
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย พงศ์สยาม ก้นจั้นะ
 ภ-สถ.5909

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย อรรถเทพ โพธิ์เจริญธรรม
 ภย.14140

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย บิณฑูภา สุทธิยาพร
 ภพท. 7656

REVISIONS *Ung B* DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุทศนา ทิมศิริผล)
 คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แปลนงาน
 ระบบเต้ารับไฟฟ้า
 และระบบเมนจ่ายไฟฟ้า

DRAWING NO. E-03

SCALE: 1:100
 DRAWN DATE: 05.07.67



นาย พงศ์สยาม กันจัน๊ะ

บ้านเลขที่ 103/37
ถ.เมืองสาคร ต.หนองจอก
อ.เมือง จ.เชียงใหม่
โทร. 081-595-6647

Email:
Pongsayarm@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
เคมีของบรรณรักษ์
คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย พงศ์สยาม กันจัน๊ะ
ภ-สถ.5909

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย อรรถเทพ โพธิ์เจริญธรรม
ภย.14140

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ภิญญา สุพิทยาพร
ภฟก. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุพธนา พิมพ์วิมล)

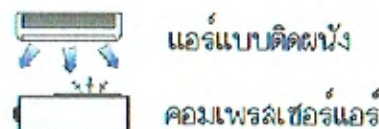
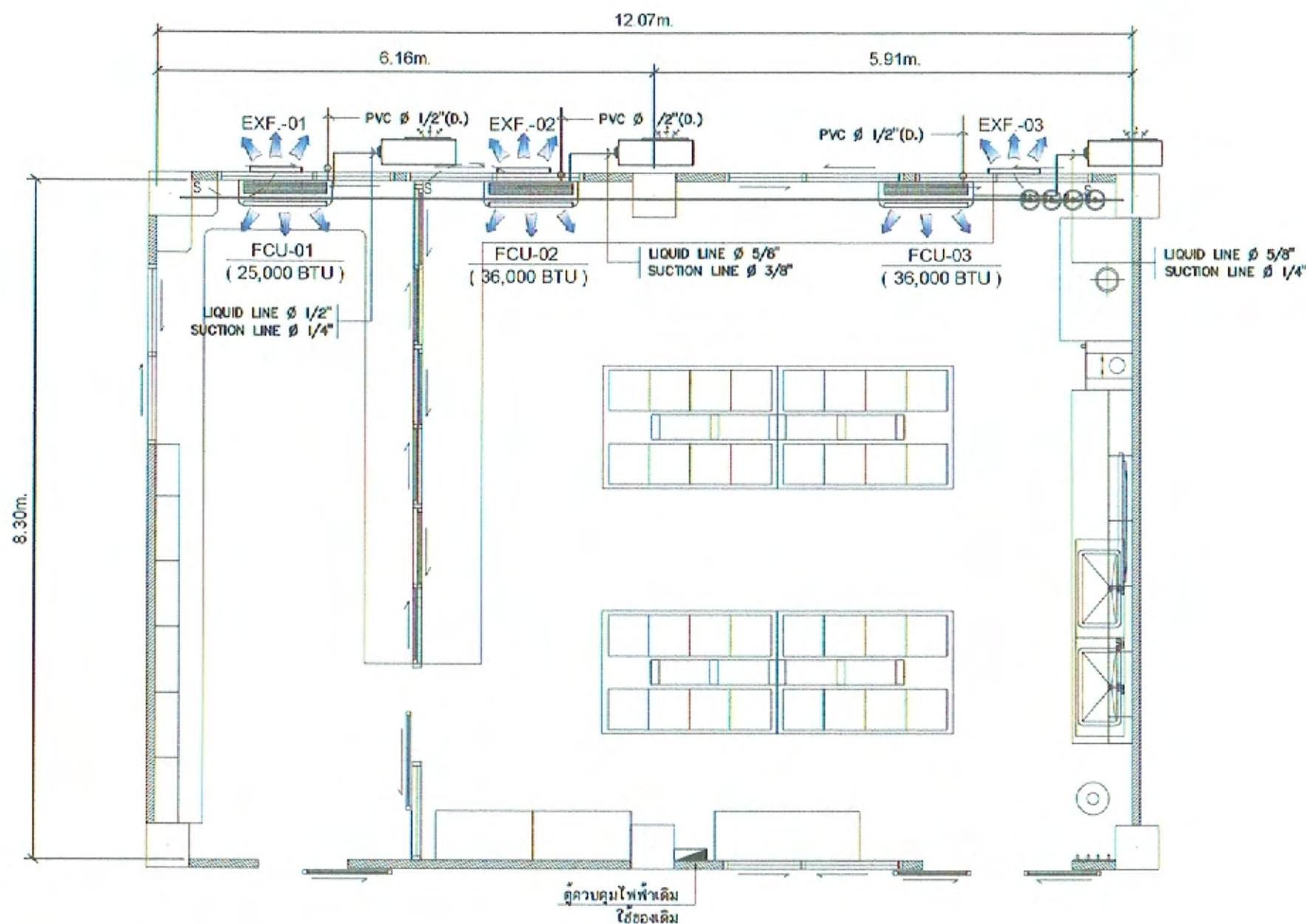
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แปลนงาน
ระบบเครื่องปรับอากาศ

DRAWING NO. AC-01

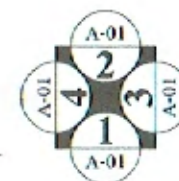
SCALE: 1:100
DRAWN DATE: 05.07.67



หมายเหตุ

- ผลิตลมดูดอากาศ เชื่อมต่อระบบไฟฟ้า LP-7

แปลนงานระบบเครื่องปรับอากาศ



ตรวจแล้ว
(นายชัยภูมิ ทีฟ้าแปง)
หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง



นาย พงศ์สยาม กันจันะ

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

Email:
 Pongsayarm@gmail.com

PROJECT NO:

PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงห้องปฏิบัติการ
 ภาควิชาบรรณศาสตร์
 คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

OWNER:

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ARCHITECT:

นาย พงศ์สยาม กันจันะ

ภ-สถ.5909

STRUCTURAL ENGINEER:

นาย อรรถเทพ โพธิ์เจริญธรรม

ภย.14140

ELECTRICAL ENGINEER:

นาย ภิญญา สุพิทยพร

ภพท. 7656

REVISIONS DATE

(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธิธนา พิมพ์ศิริกุล)

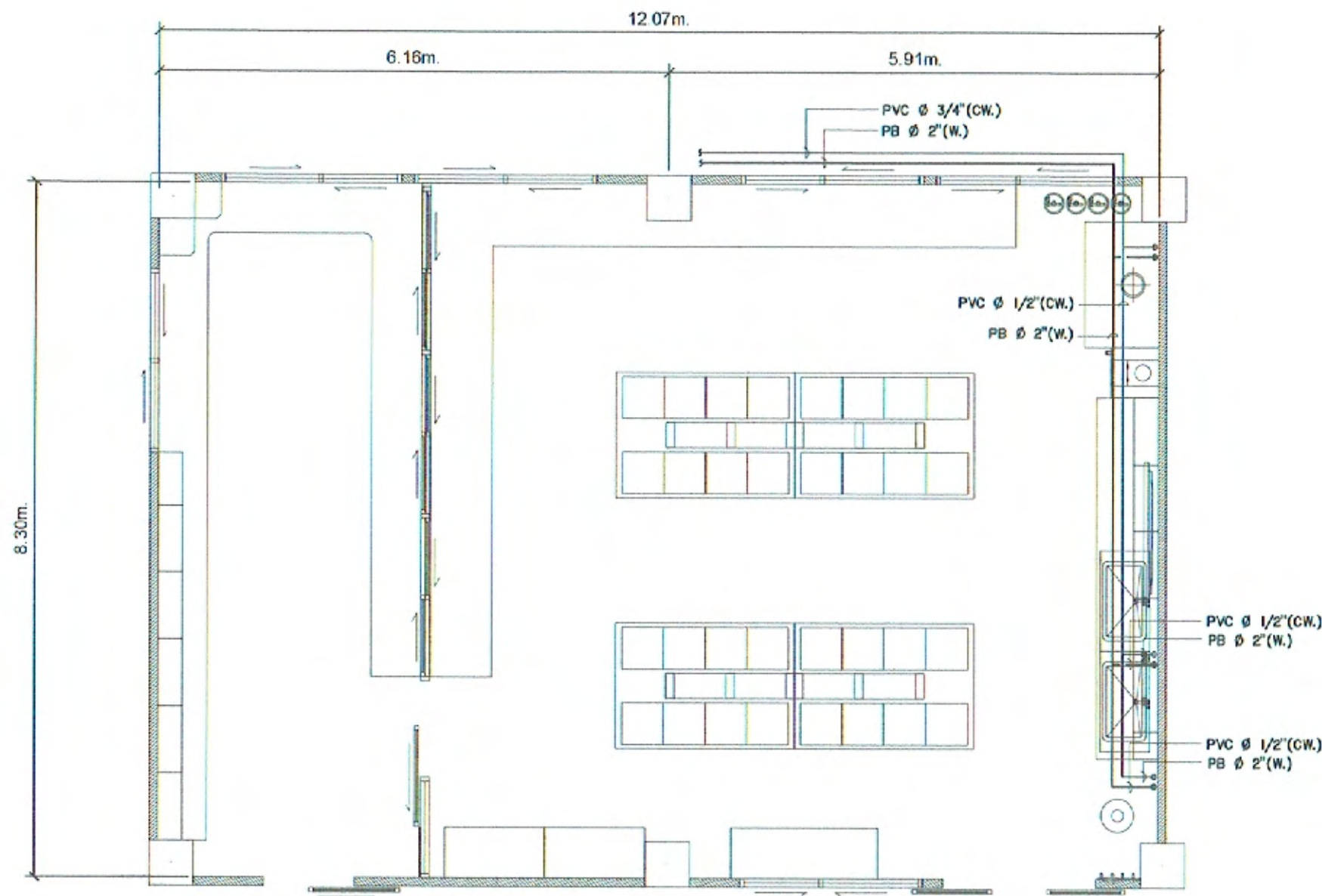
คณบดีคณะอุตสาหกรรมเกษตร

DRAWING TITLE:

แปลนงาน
 ระบบสุขาภิบาล

DRAWING NO. SN-01

SCALE: 1:100
 DRAWN DATE: 05.07.67



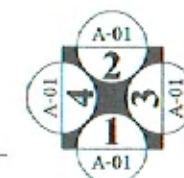
สัญลักษณ์แบบระบบสุขาภิบาล

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

หมายเหตุ

-งานเดินท่อระบบสุขาภิบาลให้ทำการเชื่อมต่อเข้ากับระบบท่อเดิมของอาคาร

แปลนงานระบบสุขาภิบาล



ตรวจแล้ว



นายชัยภูมิ ยี่ฟ้าแปง
 หัวหน้างานออกแบบและก่อสร้าง