



โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร SCB1 SCB2 และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ด.สามพร้าว อ.เมือง จ.อุดรธานี

DRAWING SET

■ AR แบบสถาปัตยกรรม
ARCHITECTURE

■ S แบบวิศวกรรมโครงสร้าง
STRUCTURE

ISSUED OF PACKAGE

■ M แบบวิศวกรรมระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
MECHANICAL



Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

สารบัญแบบ		
แบบเลขที่	รายละเอียด	แผ่นที่
01	สารบัญแบบ	1
02	รายการประกอบแบบ	2
03	งานติดตั้งเครื่องปรับอากาศ อาคารSCB1 ชั้น 2	3
04	แปลนชั้นดาดฟ้า (อาคาร SCB1) เปลี่ยนสลิปลิฟท์และทำกันซึมระบายน้ำฝน	4
05	รูปด้าน 1 , รูปด้าน 2(อาคารSCB 1)	5
06	รูปด้าน 3 (อาคารSCB 1)	6
07	แปลนชั้นดาดฟ้า (อาคารSCB1)	7
08	แปลนเสารับหลังคาคลุมดาดฟ้า(อาคาร SCB1)	8
09	แปลนหลังคาคลุมดาดฟ้า (อาคาร SCB1)	9
10	รูปตัด หลังคาคลุมดาดฟ้า(อาคาร SCB1)	10
11	รูปตัด-รูปด้าน หลังคาคลุมดาดฟ้า (อาคาร SCB1)	11
12	แปลนโครงสร้างคลุมหลังคาดาดฟ้า (อาคาร SCB1)	12
13	แปลนโครงสร้างคลุมหลังคาดาดฟ้า (อาคาร SCB1)	13
14	แบบขยาย โครงสร้างหลังคา (อาคาร SCB1)	14
15	แบบขยาย เสารับโครงสร้างหลังคา (อาคาร SCB1)	15
16	แปลนพื้นชั้น 1 (อาคาร SCB2)	16
17	แปลนพื้นชั้น 2 (อาคาร SCB2)	17
18	แปลนพื้นชั้น 3 (อาคาร SCB2)	18
19	แปลนพื้นชั้น 4-6(อาคาร SCB2)	19
20	แปลนพื้นชั้นดาดฟ้า(อาคาร SCB2)	20
21	แปลนหลังคาห้องเครื่องปรับอากาศ (อาคาร SCB2)	21
22	รูปด้าน 1 (อาคาร SCB2)	22
23	รูปด้าน 2 (อาคาร SCB2)	23
24	รูปด้าน 3 (อาคาร SCB2)	24
25	รูปด้าน 4 (อาคาร SCB2)	25
26	รูปตัด A-A (อาคาร SCB2)	26
27	รูปตัด B-B (อาคาร SCB2)	27
28	รูปตัด C-C (อาคาร SCB2)	28
29	รูปตัด D-D (อาคาร SCB2)	29
30	แปลนพื้นชั้น 1- 4 (อาคาร SCB3)	30
31	แปลนดาดฟ้า (อาคาร SCB3)	31
32	รูปด้าน 1 , รูปด้าน 2(อาคารSCB 3)	32
33	รูปด้าน 1 , รูปด้าน 2(อาคารSCB 3)	33
34	รูปตัด A- A,รูปตัด B - B , รูปตัด C - C (อาคารSCB 3)	34
35	แบบงานทางเชื่อมอาคาร SCB 2 - SCB 3	35
36	แบบขยาย ประหน้าต่างและรายละเอียดทางเชื่อม	36

รายการประกอบแบบ	
สัญลักษณ์	รายละเอียด
	ทาสีน้ำอะคริลิกเงา เกรด A ชนิดทาภายนอกอาคาร
	ล้างผนังคอมโพสิต
	งานเหล็กทาสีน้ำมัน
	ตะแกรงเหล็กฉีกกันนก
	ผ้าเปดานแต่งท้องพื้น สเปกเดียวกับสีทาผนัง
	ทำระบบกันซึมพื้นโพรยิรเทน ตามระบุในรายการประกอบแบบและแบบรูป
	พื้นทาสีโพรยิรเทน ตามระบุในรายการประกอบแบบและแบบรูป
	หมายเหตุ: 1. ท่อที่อยู่ติดกับผนังภายนอกอาคาร ให้ทาสีด้วยสีทาผนังอาคาร
	2. ต้นไม้ที่ขึ้นตามผนังหรือตัวอาคารทั้ง 3 หลังให้ผู้รับจ้างเอาออก
	และทำการซ่อมผนังให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย และทาสี ในส่วนของ
	ผนังอาคารที่ทาสี และไม่ได้ทาสี

This drawing is the property of UDONTHANI RAJABHAT UNIVERSITY and not to be used or reproduced without specific permission

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร SCB1 SCB2 และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
จังหวัด อุดรธานี

ผู้ส่งโครงการ:
ซ่อมแซมอาคารและทาสีใหม่
ตึก SCB1
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (สามพร้าว)

จัดทำโดย:

ARCHITECTS:

นายสุกัญญา นิลธิระ อก.6919

AUTHORIZED SIGNATURE:

STRUCTURAL ENGINEERS:

นายอภิเดช อ่อนแก้ว อก.27791

ELECTRICAL ENGINEER :

MITR CO., LTD.

MECHANICAL ENGINEER :

MITR CO., LTD.

SANITARY ENGINEER :

MITR CO., LTD.

LANDSCAPE

อนุมัติโดย :

GENERAL NOTES:
ไม่เข้าดำเนินการหากพบข้อบกพร่อง
PROJECT NUMBER :
DRAWING TITLE:
สารบัญแบบและสัญลักษณ์

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY

ARCHITECT	SIGNED
PM	PP
PD	--
PA	--
JC	CV

DRAWN BY:
PRINTED DATE

DRAWING NO.

01

SCALE
REF. FILE

1.งานทาสีอะคริลิกถึงเงาภายนอกรั้วประกัน 15 ปี

1.ทำความสะอาดพื้นผิว ทั่วไปโดยการขัดล้างด้วยน้ำสะอาด แล้วใช้แปรงพลาสติกขัดให้ทั่ว จากนั้นล้างออกด้วยน้ำสะอาด หากบริเวณใดสามารถใช้เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง (WATER JET)ที่มีแรงดัน 150-200 บาร์ ฉีดไปบนพื้นผิวจะทำให้คราบสกปรกที่ฝังแน่นหลุดออกได้ง่าย ทั้งให้แห้งอย่างน้อย 1-2 วันก่อนทาสี หลังจากการล้างแล้วทิ้งให้แห้ง ถ้าตรวจสอบแล้วพื้นผิวยังคงมีฝุ่นอยู่ ทำการล้างอีกครั้ง

หากบริเวณใดที่พบเชื้อราและตะไคร่น้ำให้ขูดลอกออก และใช้น้ำยา ฟอกผ้าขาวที่มีส่วนผสมของสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ เช่น ไฮเตอร์ หรือ Vinilex Bio Wash ขัดล้างบริเวณที่มีเชื้อราขึ้นและตะไคร่น้ำขึ้นทิ้งไว้สักครู่ ประมาณ 20-30 นาที แล้วล้างออกด้วยน้ำสะอาด เสร็จแล้วลง Vinilex Bio Wash ซ้ำอีก 1รอบ และไม่ตอล้างออก

2. ในกรณีผนังมีรอยแตกร้าวของผนังทั่วไป

- ความกว้างไม่เกิน 2 มิลลิเมตร ให้ขยายรอยแตกให้กว้างขึ้นเป็นรูปตัว V ให้สุดไป้วยรอยแตกรอยแตกลงด้วย Vinilex Wall Putty อะคริลิก ใบัว แล้วทำความสะอาดฝุ่นผงก่อนอุดโป้ว และเมื่ออะคริลิกที่โป้วแห้งแล้วขัดให้เรียบให้เสมอกับพื้นผิวเดิม และทำความสะอาด ฝุ่นที่เกิดจากการขัด ก่อนที่จะทำการทาน้ำยารองพื้นปูนเก่า
- ความกว้างเกิน 2 มิลลิเมตร ให้ขยายรอยแตกให้กว้างขึ้นเป็นรูปตัว V แล้วทำความสะอาดฝุ่นผง ทาสีรองพื้นปูนเก่า EXCEL PRIMER NIPPON ก่อนใช้ ไมดิฟายด์ ซิลิโคน พอลิเมอร์ VT-620S LM MS SL อุดไป้วยรอยแตกด้วยเกรียงโป้ว โดยให้มีลักษณะเป็นหลังเต่าหนาไม่เกิน 0.3 เซนติเมตร เมื่อการยวบตัวหรือโป้ว 2 ครั้ง ให้ใช้ฉนวนหรือเกรียงโป้วจุ่มน้ำหรือน้ำสบู่ ปาดหรือลูบ เพื่อการแตงผิวหน้าให้เรียบ สวยงาม แล้วทิ้งไว้ให้แห้งประมาณ 8 ชั่วโมง

3. ลงรองพื้นปูนเก่าด้วย EXCEL PRIMER NIPPON อย่างน้อย 1 เทียว สีรองพื้นปูนเก่า สีใส สูตรน้ำมันหรือเทียบเท่า

4. สีทับหน้าเทียวที่ 1: ทาสีนิปปอนเพนต์ เวเธอร์บอนด์หรือเทียบเท่า แล้วปล่อยทิ้งไว้ให้แห้งสนิทอย่างน้อย 2 ชั่วโมง

5. สีทับหน้าเทียวที่ 2: ทาสีนิปปอนเพนต์ เวเธอร์บอนด์หรือเทียบเท่า แล้วปล่อยทิ้งไว้ให้แห้งสนิท

หมายเหตุ ในกรณีที่ผนังบางจุดมีโกลาส์ แตกร้าวในภายหลังอาจเพิ่มการปกป้องรอยแตก รวลงยาเงาเฉพาะบริเวณ โดยใช้สีนิปปอนเพนต์รูปซิลทาเป็นสีชั้นกลาง(โดยพิจารณาความเหมาะสม)

6.ในส่วนของการรอยต่อระหว่างผนังกับวงกบหน้าต่างอะลูมิเนียม

- ให้ทำความสะอาดโดยขูดลอกซิลแลนที่ที่เสื่อมสภาพและฝุ่นผงคราบต่างๆ
- ใช้อะคริลิคซิลแลนที่ชนิดหลอดอุดไป้วยรอยต่อให้เต็ม แตงผิวหน้าให้เรียบ สวยงาม แล้วทิ้งไว้ให้แห้งประมาณ 8 ชั่วโมง

หมายเหตุ: วัสดุและการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานการผลิตหรือเทียบเท่า

2. งานทำความสะอาดผนัง วัสดุคอมโพสิต

งานเช็ด ล้างทำความสะอาดผนังคอมโพสิต ด้วยน้ำยา Metalikleen หรือเทียบเท่า โดยใช้น้ำยาเช็ดถูที่ผนังด้วยผ้าสะอาด

3.งานทาสีโครงเหล็ก (ทางเดินเชื่อมอาคาร/ราวบันไดหนีไฟ/เหล็กรับแผงเกล็ดอลูมิเนียมกันสาด/งานเหล็ก)

1.ทำความสะอาดพื้นผิว ทำความสะอาดพื้นผิวเหล็กด้วยเครื่องมือต่าง ๆ ที่เหมาะสม เช่น กระดาษทราย แปรงลวด เครื่องขัด แล้วใช้ทินเนอร์หรือน้ำมันสนเช็ดล้างให้สะอาด

2.ทาสีรองกันสนิม NIPPON GREY PRIMER หรือเทียบเท่าจำนวน 1 เทียว และทาทับด้วยสีน้ำมัน NIPPON BODELAC GLOSS CC BASE B หรือเทียบเท่าจำนวน 2 เทียว

3. ในกรณีที่ไม่สามารถทำความสะอาดขัดสนิมออกได้หมด หรือบริเวณที่ยากต่อการขัดสนิมให้ทาด้วยสีรองพื้น ไฮ-ป๊อง 20-04 เอสทีอี 80หรือเทียบเท่า จำนวน 1-2 เทียว และทาทับหน้าด้วยสีน้ำมัน NIPPON BODELAC GLOSS CC BASE B จำนวน 2 เทียว หรือเทียบเท่า

หมายเหตุ: วัสดุและการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

4. ระบบกันซึมดาดฟ้า รางระบายน้ำประเภทโพรพิริเทนส่วนผสมเดียว

1.ทำความสะอาดพื้นผิว ทั่วไปโดยการขัดล้างด้วยน้ำสะอาด แล้วใช้แปรงพลาสติกขัดให้ทั่ว จากนั้นล้างออก ด้วยน้ำสะอาด หากบริเวณใดสามารถใช้เครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง (WATER JET) ที่มีแรงดัน 150-200 บาร์ ฉีดไปบนพื้นผิวที่มีคราบสกปรกที่ฝังแน่น ทิ้งให้แห้งอย่างน้อย 1-2 วัน หลังจากการล้างแล้วทิ้งให้แห้ง ถ้าตรวจสอบแล้วพื้นผิวยังคงมีฝุ่นอยู่ ทำการล้างอีกครั้ง

2. ใช้น้ำยาฟอกผ้าขาวที่มีส่วนผสมของสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ เช่น ไฮเตอร์ หรือ Vinilex Bio Wash ขัดล้างให้ทั่วบริเวณเพื่อฆ่าเชื้อราขึ้น และตะไคร่น้ำ ขึ้น ทิ้งไว้สักครู่ ประมาณ 20-30 นาที แล้วล้างออกด้วยน้ำสะอาด เสร็จแล้วลง Vinilex Bio Wash ซ้ำอีก1 รอบ และไม่ตอล้างออก

3. ในกรณีที่พื้นมีลักษณะเป็นแอ่งขังน้ำให้ปรับระดับพื้น ส่วนรอยแตกรอยแตกลงด้วย Vinilex Wall Putty แห้งแล้วขัดให้เรียบให้เสมอกับพื้นผิวเดิม และทำความสะอาดฝุ่นให้สะอาด

4.ลงรองพื้นปูนเก่าด้วย EXCEL PRIMER NIPPON อย่างน้อย 1 เทียว สีรองพื้นปูนเก่า สีใส สูตรน้ำมัน

5.ทากันซึมประเภทโพรพิริเทนส่วนผสมเดียว สูตรน้ำด้วย ด้วย ซิลด์ฟูล ยูเรเทน W

วัสดุทากันรั้วซึมดาดฟ้าและรางน้ำคอนกรีต จะต้องเป็นประเภท อะลิฟาติคโพลียูเรเทน สังเคราะห์ สูตรน้ำ ทนทานต่อรังสียูวี มีความกำลังแรงดึงมาตรฐาน ASTM D412 ไม่น้อยกว่า 20 N/mm² ด้านทานการฉีกขาดมาตรฐาน ASTM D624 ไม่น้อยกว่า 15 N ความยืดหยุ่นตัวขณะฉีกขาดไม่น้อยกว่า 700 % ความหนาในการทาเคลือบไม่น้อยกว่า 1.00 มม. ผลิตภัณฑ์เช่น ซิลด์ฟูล ยูเรเทน W ของ Asia Renovatech , เด็กซ์ซิลด์ โอดี ของ Flowcrete . ทรายฟีกการ์ด ยูอาร์ ของ fosroc หรือผลิตภัณฑ์อื่นที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า

การกันซึมทาทับไม่น้อยกว่า 3 ชั้น รวมความหนาไม่น้อยกว่า 1 มม. โดยทาในแนวตั้งจากกันของแต่ละชั้น บริเวณที่มีรอยต่อพื้นกับผนังและบริเวณโค้งมุม ให้เสริมแผ่นใยเสริมความแข็งแรงด้วยแผ่นตาข่ายไฟเบอร์กลาส นิปปอนเพนต์เมซ เบลทในขณะทาสีชั้นแรกยังไม่แห้ง

หมายเหตุ: การติดตั้งให้เป็นไปตามมาตรฐานของผู้ผลิต

5. พื้นทางเชื่อมอาคาร SCB2 - SCB3 ทาสีโพลียูริเทน

1.ทำความสะอาดพื้นผิว ทำความสะอาดพื้นผิวเหล็กด้วยเครื่องมือต่าง ๆ ที่เหมาะสม เช่น กระดาษทราย แปรงลวด เครื่องขัด แล้วใช้ทินเนอร์หรือน้ำมันสนเช็ดล้างให้สะอาดก่อนทาสีรองพื้นหยุดสนิม

2.ทาสีรองพื้น ไฮ-ป๊อง 20-04 เอสทีอี 80 หรือเทียบเท่าจำนวน 1-2 เทียว

คุณสมบัติ : ไฮ-ป๊อง 20-04 เอสทีอี 80 นิปปอน เป็นสีรองพื้นอีพ็อกซีหยุดสนิม

อเนกประสงค์ ชนิด 2 ส่วน ที่ใช้ได้ทั้งสีรองพื้นและสีชั้นกลาง เนื้อสีสูง ทนทานต่อการกัดกร่อน มีประสิทธิภาพในการทนต่อสนิมเก่า

3. ทาสีทับหน้า ไฮ-ป๊อง 50-01 โพลียูริเทนท้อป โค้ท หรือเทียบเท่าจำนวน 2 เทียว

คุณสมบัติ : ไฮ-ป๊อง 50-01 โพลียูริเทน ท้อปโค้ท เป็นสีทับหน้าประเภทอะลิฟาติก อะคริลิก โพลียูริเทน ชนิด 2ส่วน ที่ใช้ได้ทั้งภายนอกและภายใน ทนทานต่อรังสียูวีและสภาพแวดล้อมที่รุนแรง

หมายเหตุ: วัสดุและการติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต

This drawing is the property of UDONTHANI RAJABHAT UNIVERSITY and not to be used or reproduced without specific permission



PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร SCB1 SCB2 และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
อัครวิทย์ อัครวิทย์

ชื่อโครงการ:
ซ่อมแซมอาคารและทาสีใน
ตึก SCB1
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (สวนทราย)

ชื่อไฟล์:

ARCHITECTS: AUTHORIZED SIGNATURE:

นายอัครวิทย์ อัครวิทย์ 06-0919

06-0919

06-0919

06-0919

06-0919

06-0919

06-0919

06-0919

06-0919

06-0919

06-0919

06-0919

06-0919

06-0919

06-0919

06-0919

06-0919

06-0919

06-0919

06-0919

06-0919

06-0919

06-0919

06-0919

06-0919

06-0919

06-0919

06-0919

06-0919

06-0919

06-0919

06-0919

06-0919

06-0919

06-0919

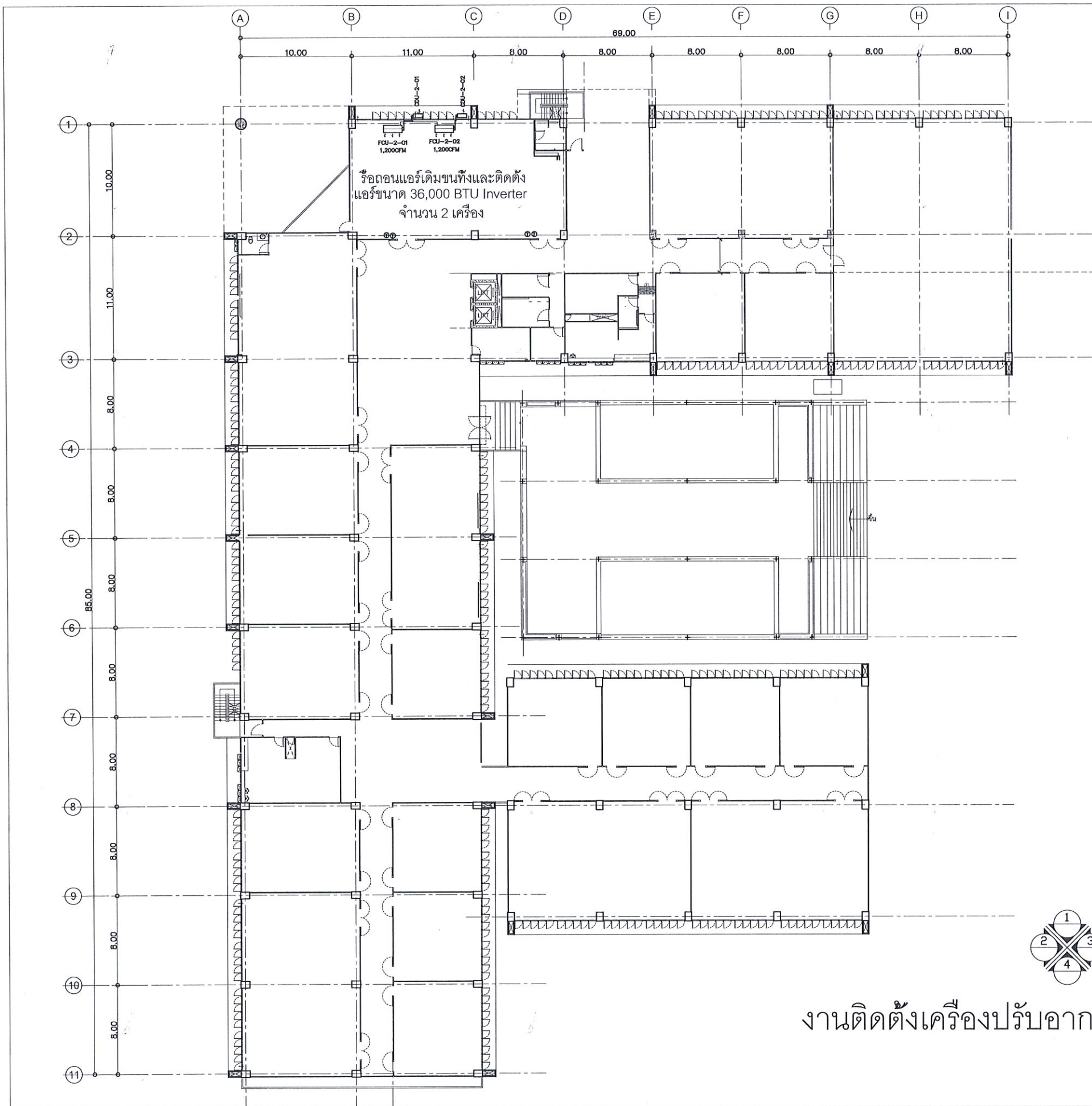
06-0919

06-0919

06-0919

06-0919

06-0919



This drawing is the property of UDONTHANI RAJABHAT UNIVERSITY and not to be used or reproduced without specific permission



PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร SCB1 SCB2 และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จังหวัด อุดรธานี

ผู้สั่งโครงการ:
ก่อสร้างและควบคุมค่าทำ
ศก SCB1
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (สภทรว)

รับทำโดย:

ARCHITECTS: AUTHORIZED SIGNATURE:

นายสุกัญญา นาคะ ๓๐.๑๑.๑๙

[Signature]

STRUCTURAL ENGINEERS:
นายอภิรักษ์ ลอแก้ว ๓๐.๒๗.๙๑

[Signature]

ELECTRICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

MECHANICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

SANITARY ENGINEER : MITR CO., LTD.

LANDSCAPE

อื่นๆโดย :

GENERAL NOTES:

ไม่ใช้ค่าเฉลี่ยที่คำนวณไว้ก่อน ห้ามรื้อถอน

PROJECT NUMBER

DRAWING TITLE:

แปลนระบบปรับอากาศชั้น 2 SCB1

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY

ARCHITECT SIGNED

PH PP

PD ..

PA ..

XC CV

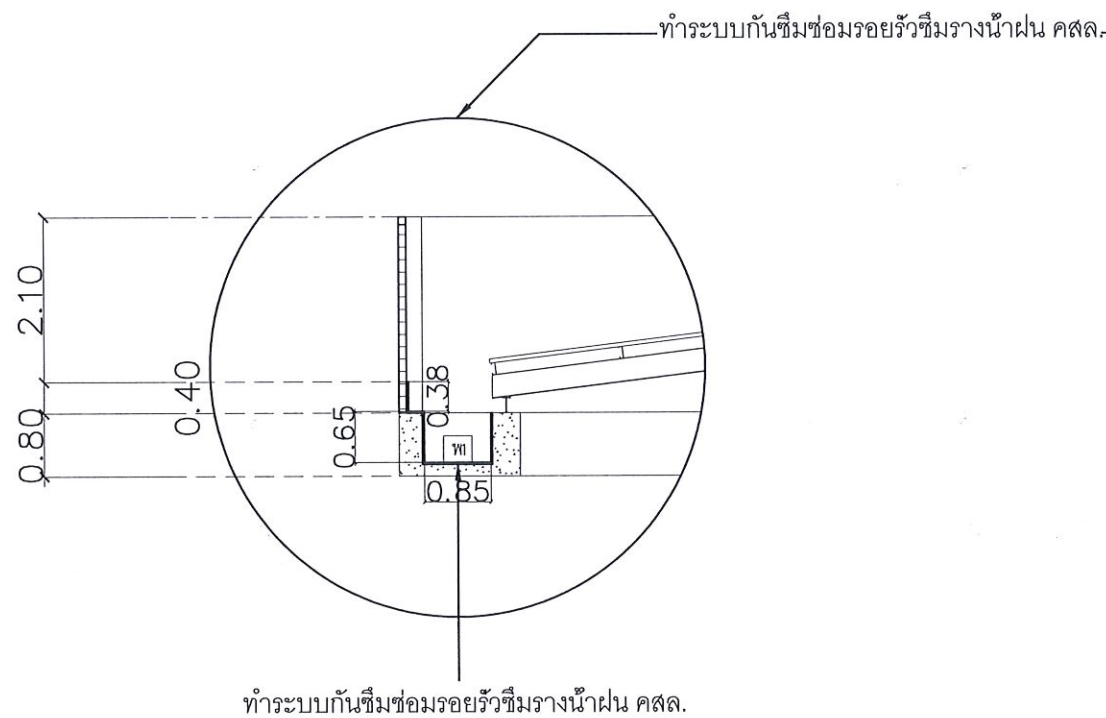
DRAWN BY:

PRINTED DATE

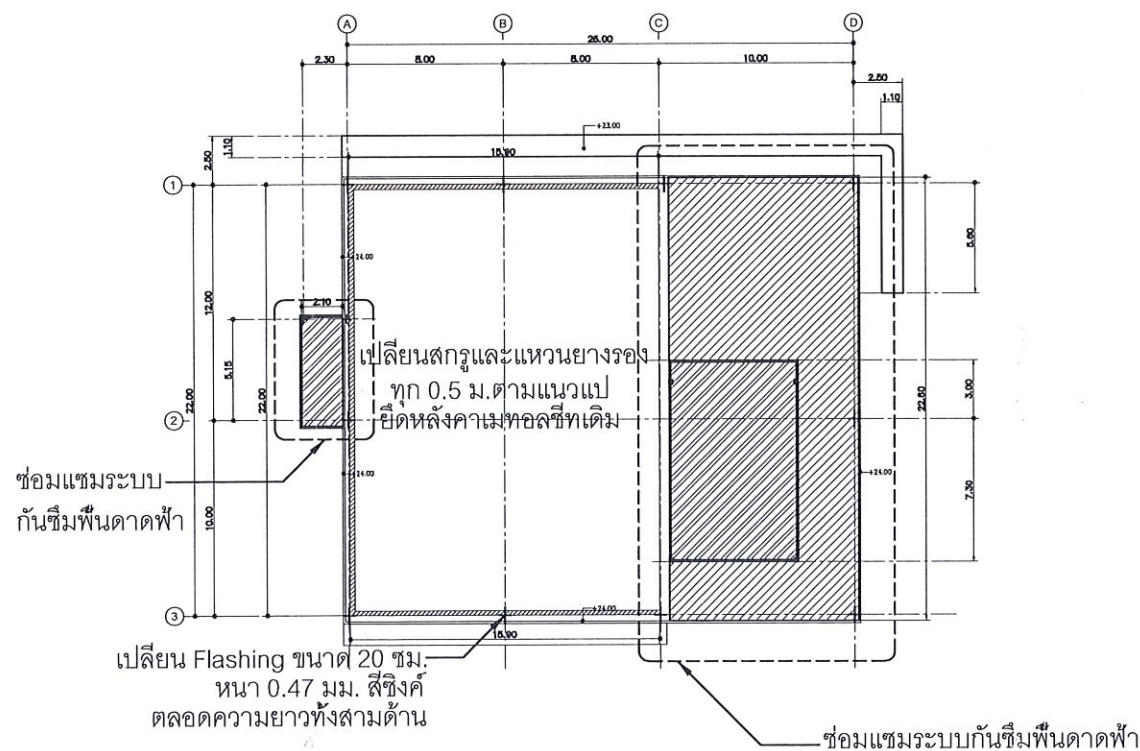
DRAWING NO. 03

SCALE

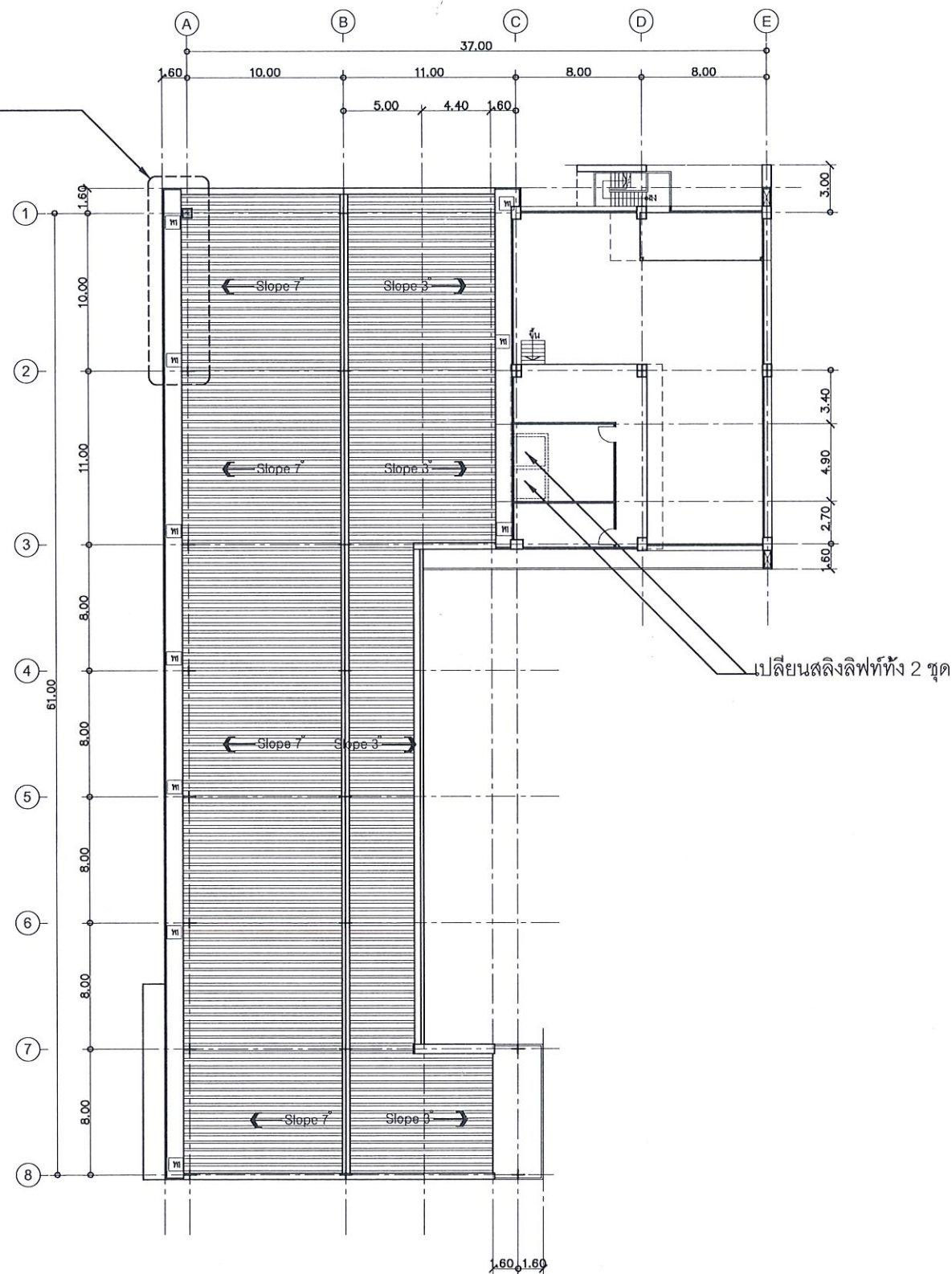
REF. FILE



เปลี่ยนสกรูและแหวนยางรองทุก 0.5 ม.ตามแนวแป
ยึดหลังคาเมทัลชีททั้งผืน



แปลนพื้นชั้นดาดฟ้าตึก SCB2



แปลนพื้นชั้นดาดฟ้าตึก SCB1

This drawing is the property of
UDONTHANI RAJABHAT UNIVERSITY
and not to be used or reproduced
without specific permission



PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร SCB1 SCB2
และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
จังหวัด อุดรธานี

ชื่อโครงการ:

ทำระบบกันซึมซ่อมรอยรั่วที่มุงน้ำฝน คสล.
ตึก SCB1
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (ส่วนเก่า)

สถาปนิก:

ARCHITECTS:

นายสุวิทย์ บุญธรรม ๒๕๖๑

Signature

STRUCTURAL ENGINEERS:

นายสุวิทย์ บุญธรรม ๒๕๖๑

Signature

ELECTRICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

MECHANICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

SANITARY ENGINEER : MITR CO., LTD.

LANDSCAPE

อื่นๆ:

GENERAL NOTES:

ใช้ค่าวัสดุและค่าแรงตามใบเสนอราคา

PROJECT NUMBER

DRAWING TITLE:

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY

ARCHITECT

PP

PD

PA

JC

CV

DRAWN BY:

PRINTED DATE

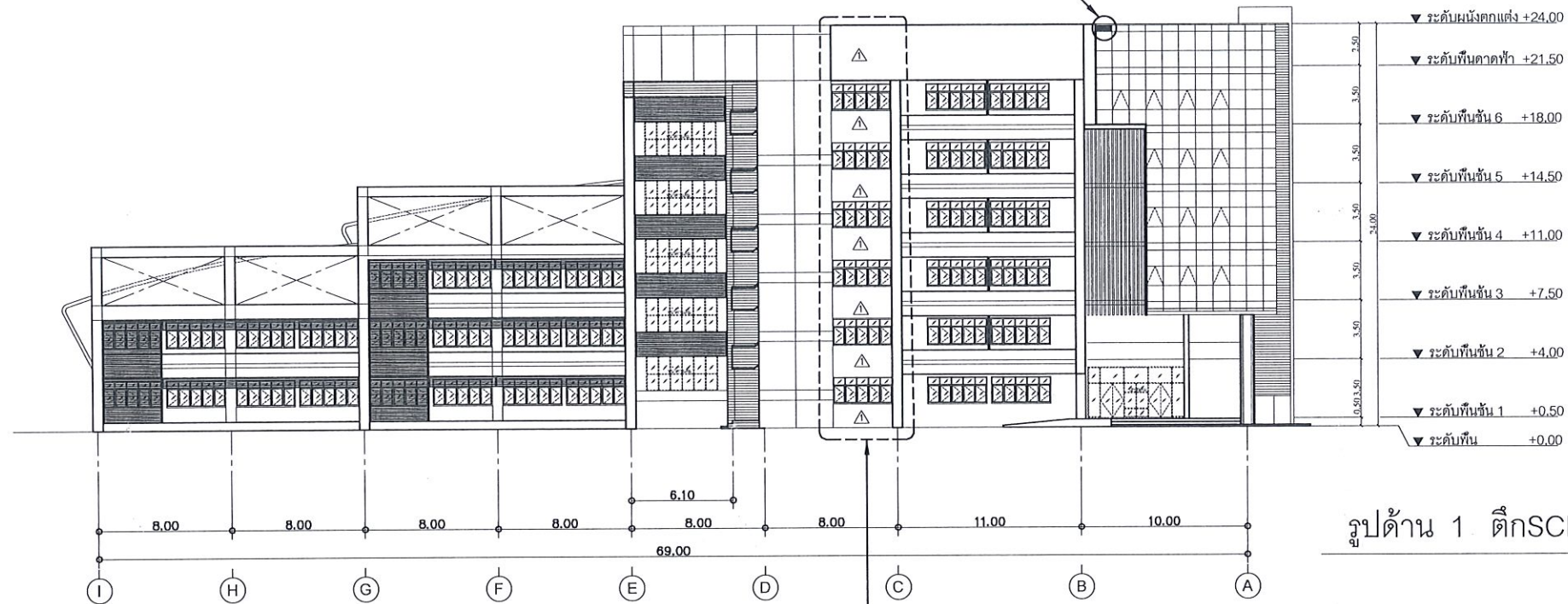
DRAWING NO.

04

SCALE

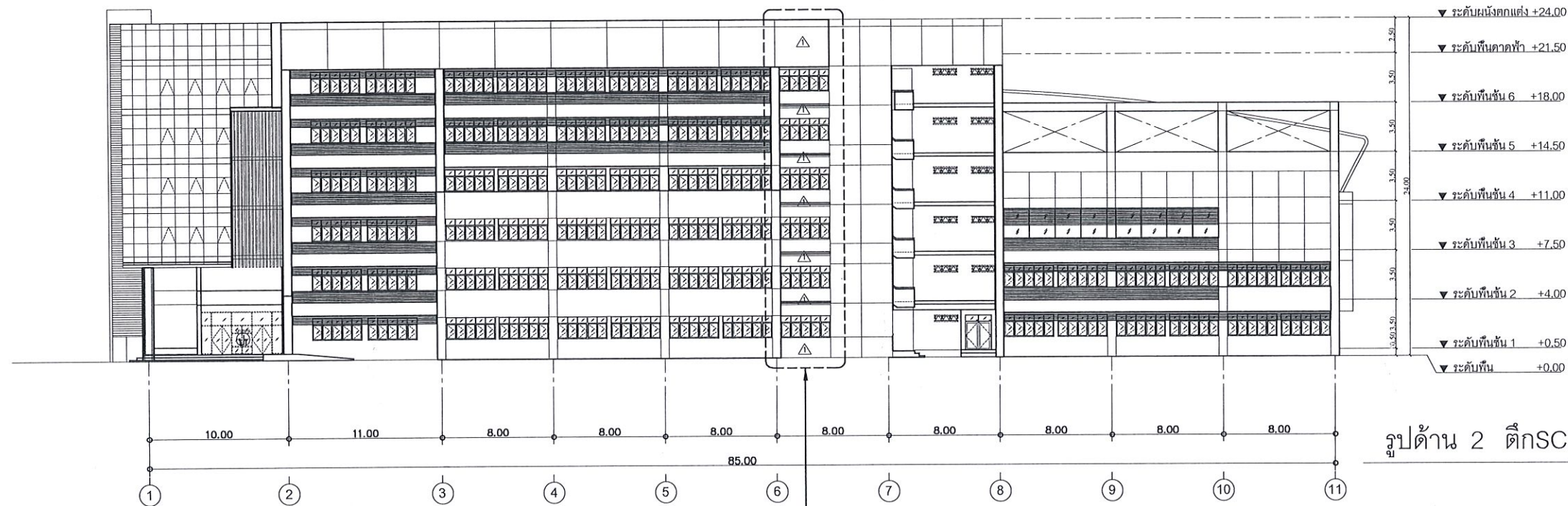
REF. FILE

ตำแหน่งที่กระจกแตก เปลี่ยนกระจกเทมเปอร์ 1 บาน



รูปด้าน 1 ตึกSCB1

ซ่อมผนังแตกร้าวและทาสีน้ำอะครีลิคเกรด A สำหรับทากายนอก



รูปด้าน 2 ตึกSCB1

ซ่อมผนังแตกร้าวและทาสีน้ำอะครีลิคเกรด A สำหรับทากายนอก

This drawing is the property of UDONTHANI RAJABHAT UNIVERSITY and not to be used or reproduced without specific permission



PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร SCB1 SCB2 และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
จังหวัด อุดรธานี

ที่ส่งโครงการ:
ซ่อมรอยแตกร้าวอาคารและทาสีใหม่ ตึก SCB1 มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (สามพร้าว)

เจ้าของโครงการ:

ARCHITECTS: AUTHORIZED SIGNATURE:

นายศุภโชค นู่นนอภ ๓๐๓๖๑๑๙

STRUCTURAL ENGINEERS:

นายอภิเดช ออธวร ๓๐.๒๗๗๙๑

ELECTRICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

MECHANICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

SANITARY ENGINEER : MITR CO., LTD.

LANDSCAPE

อุปกรณ์:

GENERAL NOTES:

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้ภายใน ห้ามใช้จากแบบ

PROJECT NUMBER

DRAWING TITLE:

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY:

ARCHITECT SIGNED

PH PP

PD ..

PA ..

JC CV

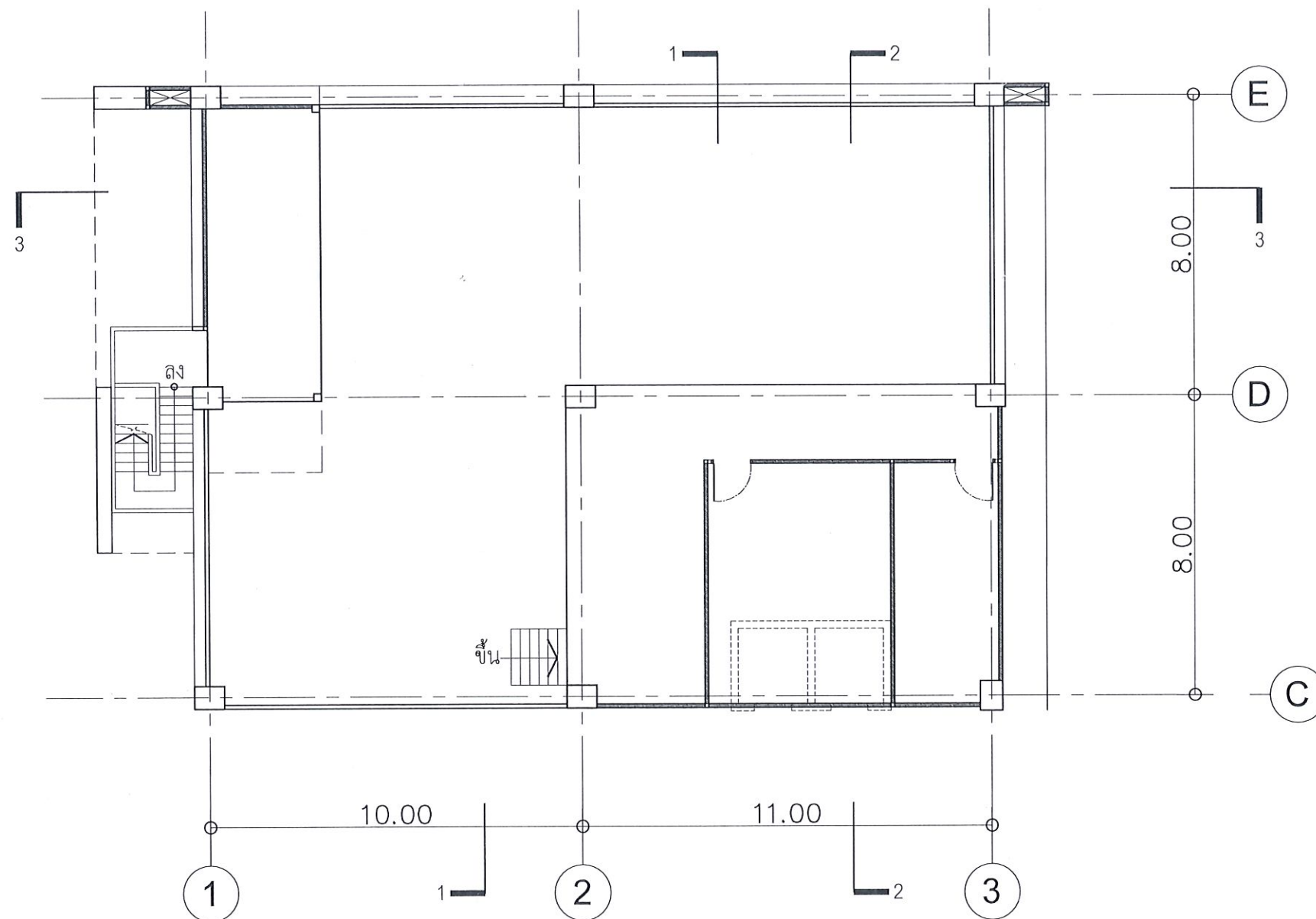
DRAWN BY:

PRINTED DATE

SCALE

REF. FILE

05



แปลนพื้นที่ชั้นดาดฟ้าSCB1
มาตราส่วน 1:150

This drawing is the property of UDONTHANI RAJABHAT UNIVERSITY and not to be used or reproduced without specific permission



PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร SCB1 SCB2 และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

ที่ตั้งโครงการ:
ก่อสร้างหลังคาคลุมตลาดเก่า สก SCB1 มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (สามทหาร)

จัดทำโดย:

ARCHITECTS: AUTHORIZED SIGNATURE:

นายสุกัญญา นวลน้อย ๘๘๖.๕๑๑๑๙

[Signature]

STRUCTURAL ENGINEERS:

นายสุกัญญา นวลน้อย ๘๘๖.๕๑๑๑๙

[Signature]

ELECTRICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

MECHANICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

SANITARY ENGINEER : MITR CO., LTD.

LANDSCAPE

อุปกรณ์:

GENERAL NOTES:

โปรดใช้คำศัพท์และสัญลักษณ์ตามมาตรฐาน

PROJECT NUMBER

DRAWING TITLE:

แปลนพื้นที่ชั้นดาดฟ้าSCB1

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY:

ARCHITECT SIGNED

PH PP

PD ..

PA ..

JC CY

DRAWN BY:

PRINTED DATE

07

SCALE

REF. FILE

This drawing is the property of
UDONTHANI RAJABHAT UNIVERSITY
and not to be used or reproduced
without specific permission



PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร SCB1 SCB2
และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
จังหวัดอุดรธานี

ชื่อโครงการ:
ก่อสร้างหลังคาคลุมตลาดเก่า
ตึก SCB1
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (ส่วนเก่า)

ARCHITECTS:
จิรศักดิ์ นพชัย
วิมลพร งามใจ
จิรศักดิ์

STRUCTURAL ENGINEERS:
อภิสิทธิ์ สุขุมแดง
วิมลพร งามใจ
เสว

ELECTRICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

MECHANICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

SANITARY ENGINEER : MITR CO., LTD.

LANDSCAPE

อื่นๆที่เกี่ยวข้อง :

GENERAL NOTES:

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำกับไว้ในร่างนี้ ห้ามคัดลอกแบบ

PROJECT NUMBER

DRAWING TITLE:

แปลนเสารับหลังคาคลุมตลาดเก่า

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY

ARCHITECT	SIGNED
PM	PP
PD	..
PA	..
JC	CY

DRAWING NO.

08

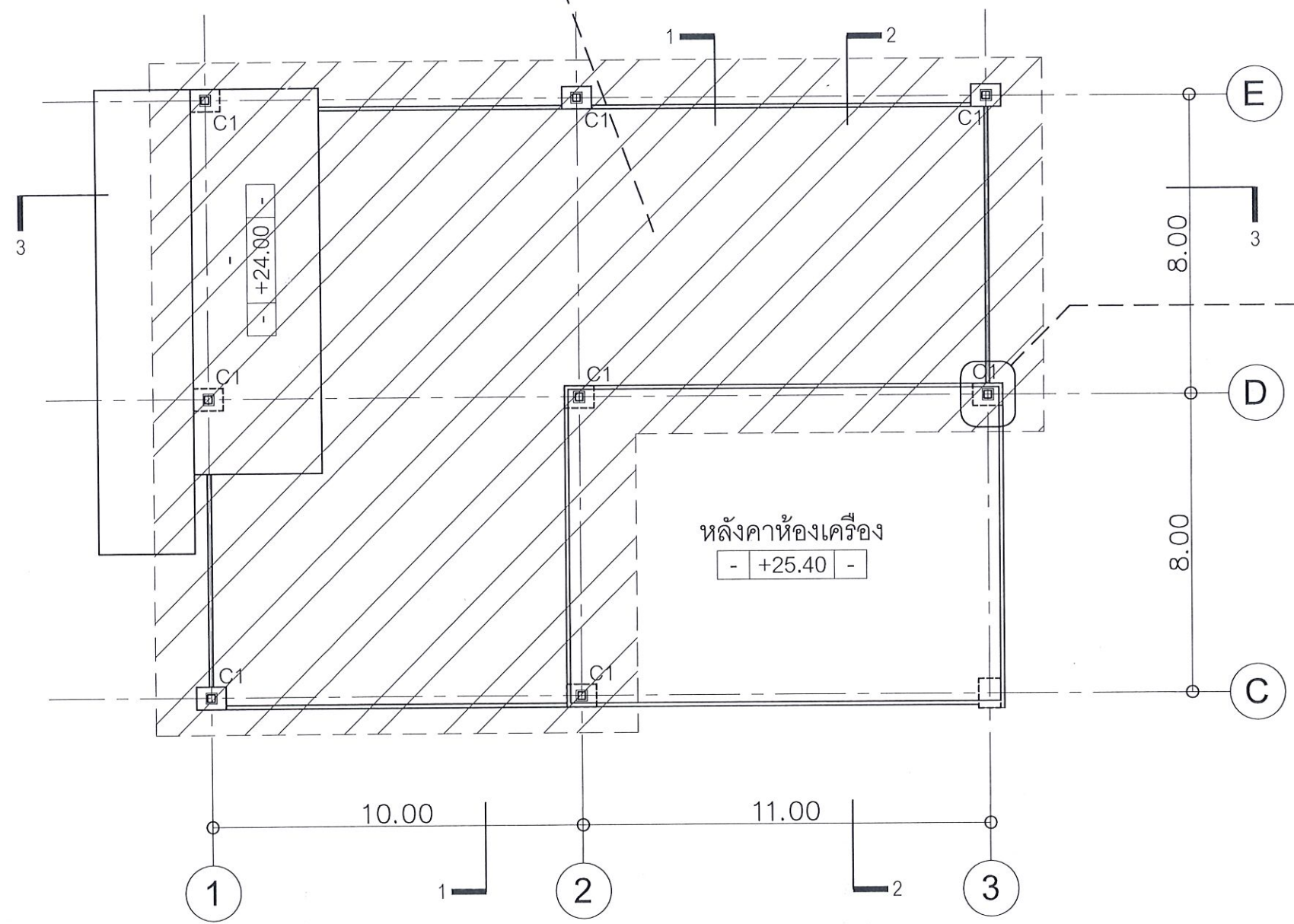
DRAWN BY:

PRINTED DATE

SCALE

REF. FILE

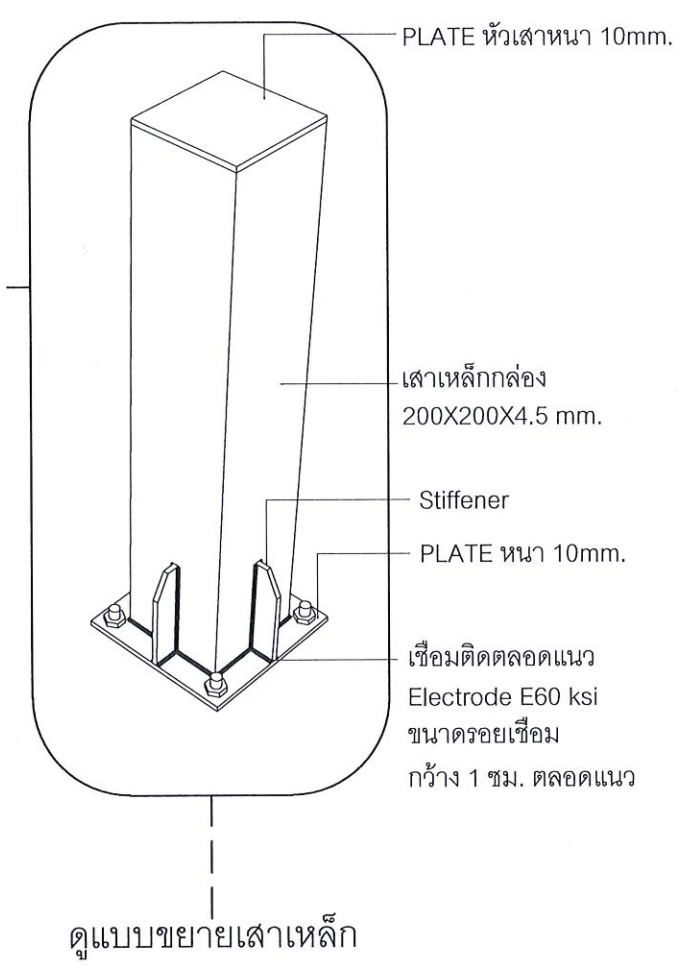
สร้างหลังคาคลุมตลาดเก่า



แปลนเสารับหลังคาคลุมตลาดเก่า SCB1

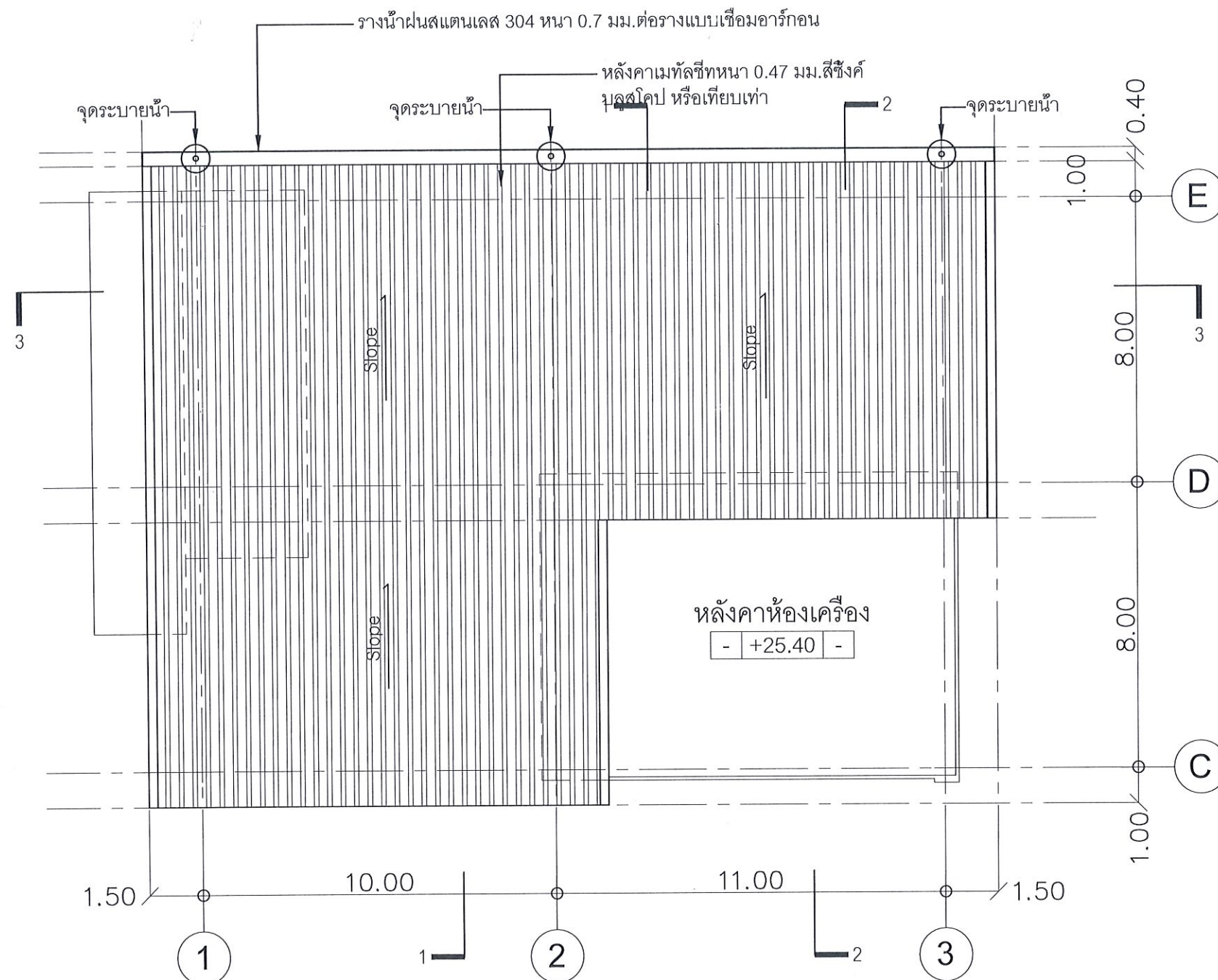
มาตราส่วน

1:150



เสว

เสว



หมายเหตุ หลังคาเมทัลชีทหนา 0.47 มม. สีซิงค์บลูสโคป หรือเทียบเท่า

แปลนหลังคาคลุมดาดฟ้า SCB1

มาตราส่วน

1:150

This drawing is the property of
UDONTHANI RAJABHAT UNIVERSITY
and not to be used or reproduced
without specific permission



PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร SCB1 SCB2
และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
จังหวัดอุดรธานี

ที่ส่งโครงการ:
กองช่างวิศวกรรมอาคาร
สค SCB1
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (ส่วนท้าว)

รับทราบ:

ARCHITECTS: AUTHORIZED SIGNATURE:

นายศุภโชค ขุนธิน: กค. 6919

(Signature)

STRUCTURAL ENGINEERS:

นายอภิรักษ์ วรรณวิทย์: กค. 27791

(Signature)

ELECTRICAL ENGINEER: MITR CO., LTD.

MECHANICAL ENGINEER: MITR CO., LTD.

SANITARY ENGINEER: MITR CO., LTD.

LANDSCAPE

ลงวันที่:

GENERAL NOTES:

ให้ใช้ค่าแรงและวัสดุตามใบกำกับ ราคาจากแบบ

PROJECT NUMBER

DRAWING TITLE:

แปลนหลังคาคลุมดาดฟ้า

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY:

ARCHITECT SIGNED

PH PP

PD ..

PA ..

JC CV

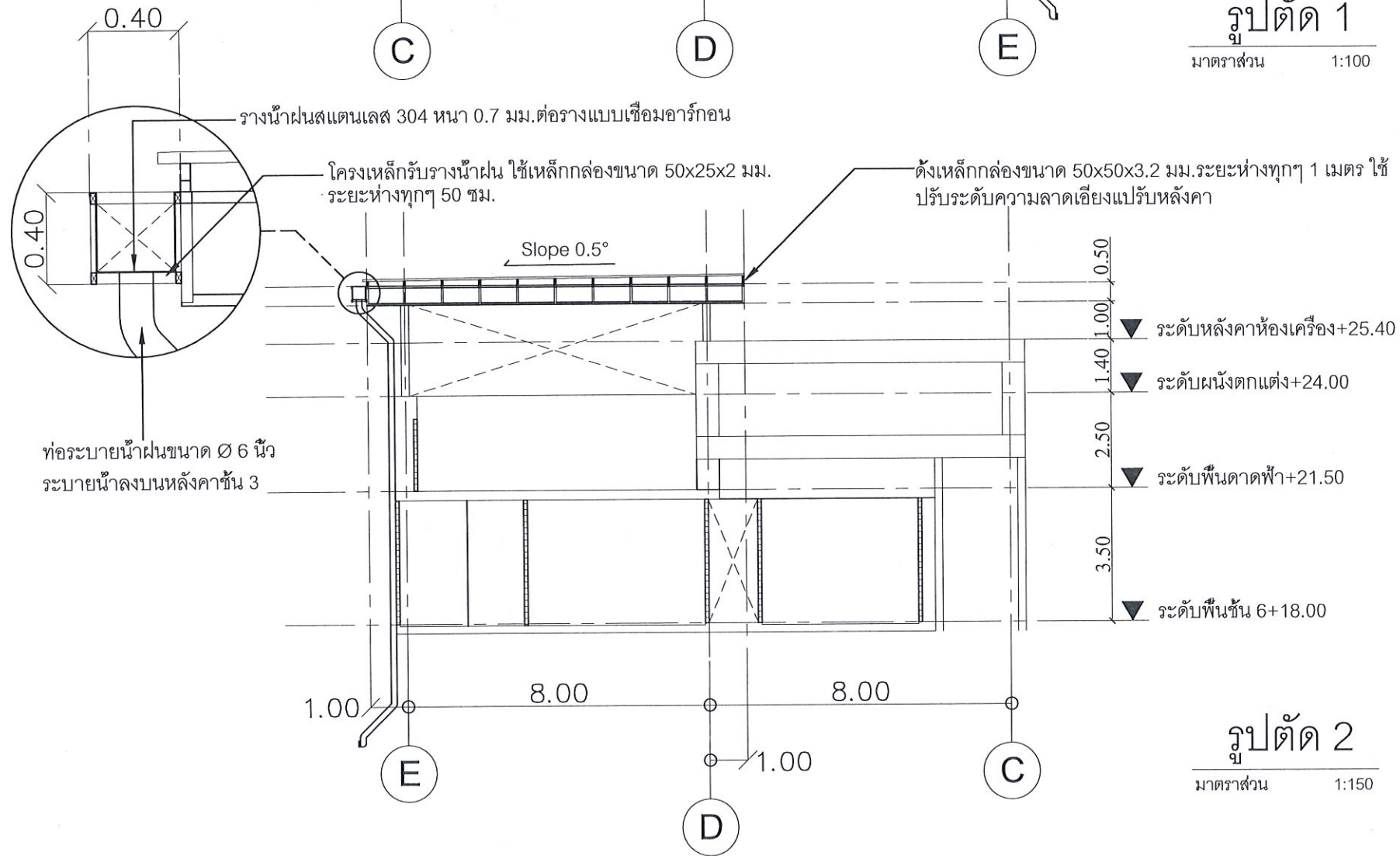
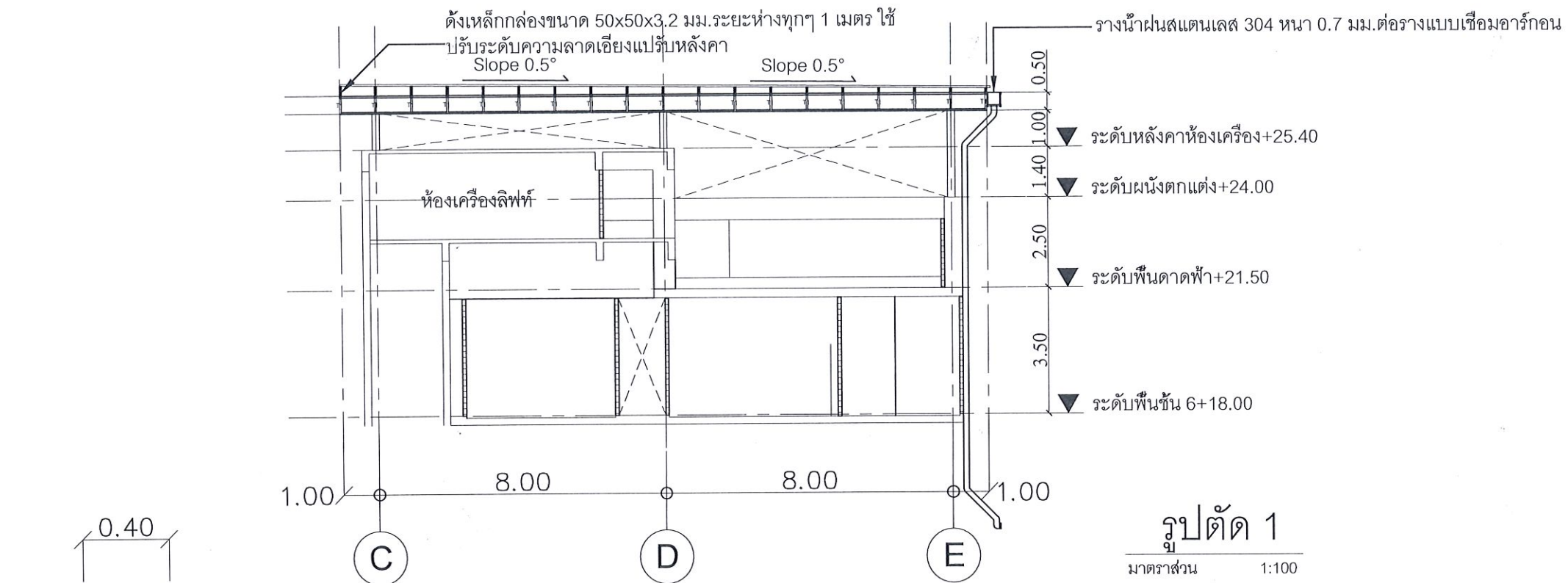
DRAWN BY:

PRINTED DATE:

SCALE

REF. FILE

09



This drawing is the property of
UDONTHANI RAJABHAT UNIVERSITY
and not to be used or reproduced
without specific permission



PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร SCB1 SCB2
และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
จังหวัดอุดรธานี

ชื่อโครงการ:

ก่อสร้างห้องควบคุมค่า
ตึก SCB1
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (ส่วนรวม)

จัดทำโดย:

ARCHITECTS:

นายสุวิทย์ นวลดี: กศ. 9919

Signature: สุวิทย์ นวลดี

STRUCTURAL ENGINEERS:

นายอภิวัฒน์ ลอแก้ว: กศ. 27791

Signature: อภิวัฒน์ ลอแก้ว

ELECTRICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

MECHANICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

SANITARY ENGINEER : MITR CO., LTD.

LANDSCAPE

GENERAL NOTES:

ให้ใช้ค่าเฉลี่ยที่คำนวณไว้ข้างต้น หักจากแบบ

PROJECT NUMBER

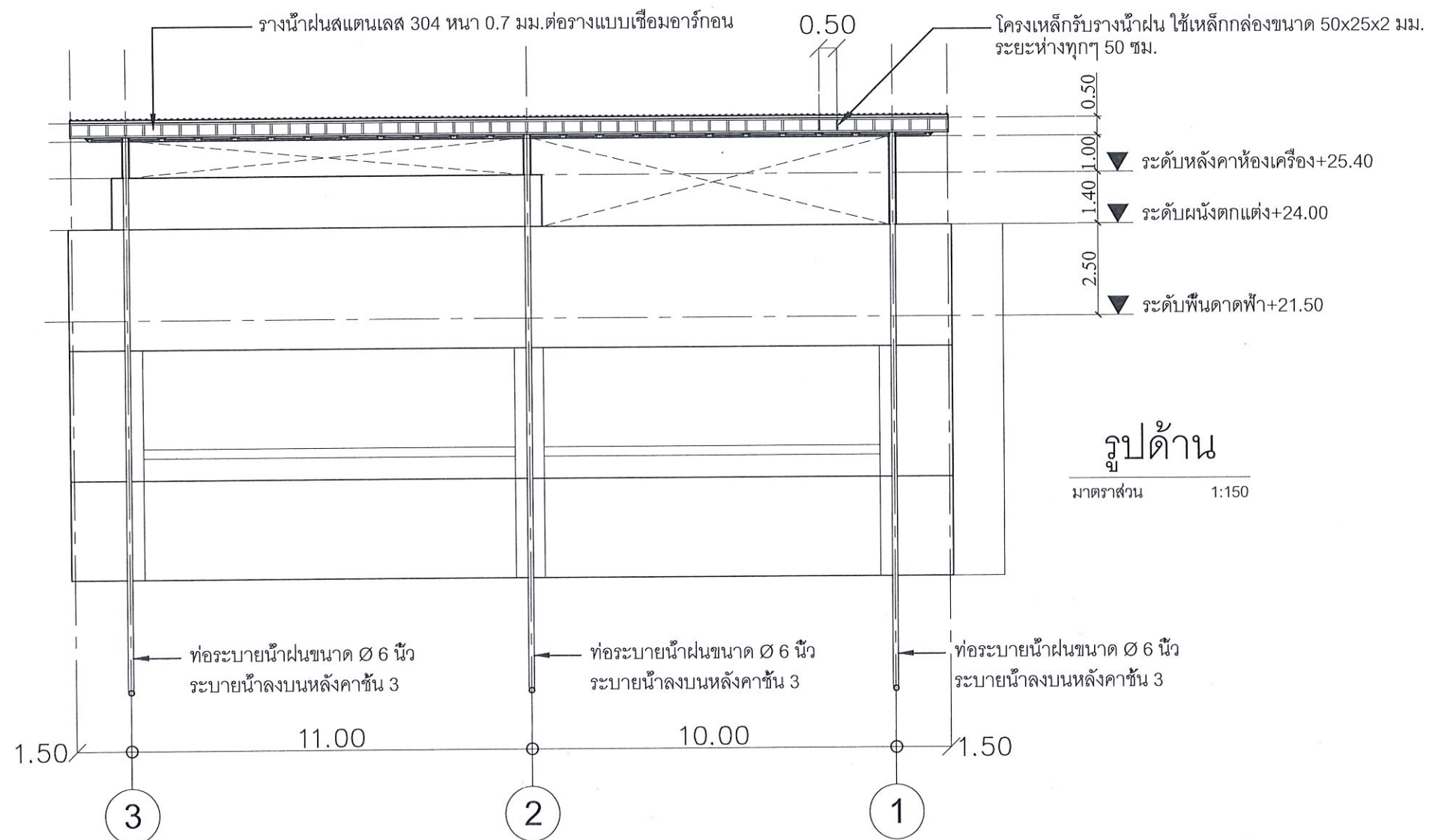
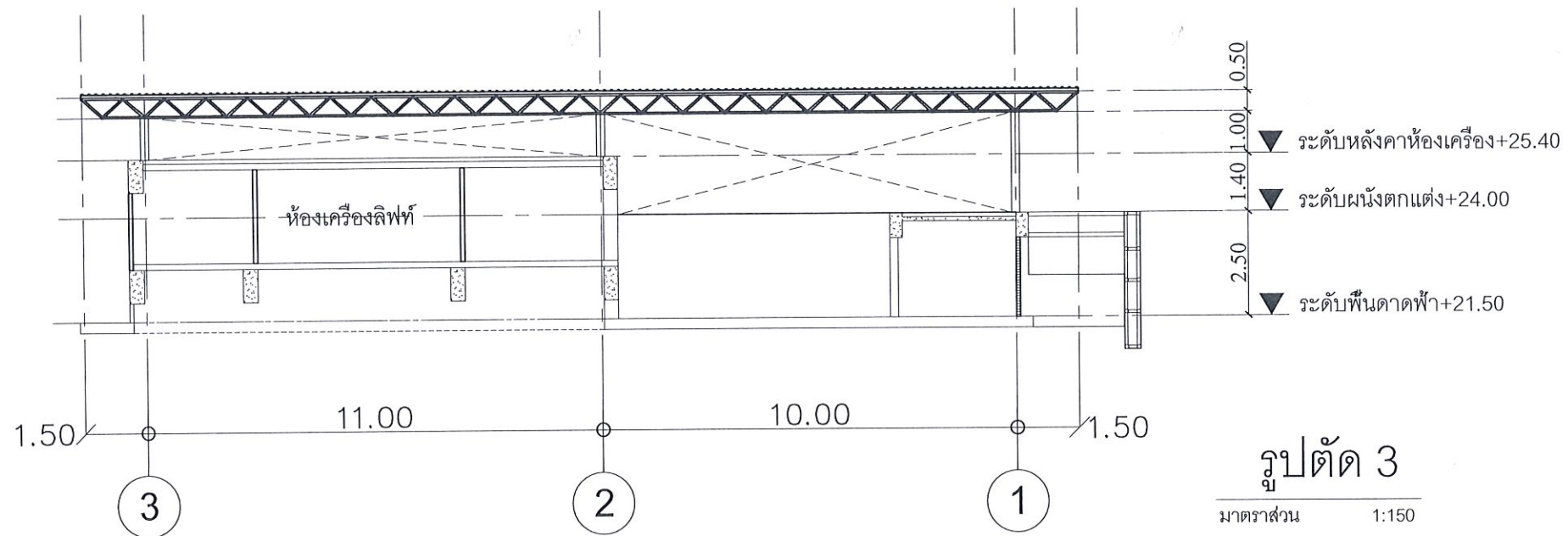
DRAWING TITLE:

รูปตัด 1, 2

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY		DRAWING NO.	
ARCHITECT	SIGNED	10	
PH	PP		
PD	..		
PA	..		
JC	CV		
DRAWN BY:		SCALE	
PRINTED DATE		REF. FILE	



This drawing is the property of
UDONTHANI RAJABHAT UNIVERSITY
and not to be used or reproduced
without specific permission



PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร SCB1 SCB2
และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
จังหวัดอุดรธานี

ชื่อโครงการ:
ก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวก
ตึก SCB1
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (สามพร้าว)

ชื่อผู้ทำ:

ARCHITECTS: AUTHORIZED SIGNATURE:

นายสุวิทย์ นามดี คผ. 6919

Signature of Architect

STRUCTURAL ENGINEERS:

นายอภิเดช ลอยแก้ว คผ. 27791

Signature of Structural Engineer

ELECTRICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

MECHANICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

SANITARY ENGINEER : MITR CO., LTD.

LANDSCAPE

งานสถาปัตย์ :

GENERAL NOTES:

ให้ใช้ค่าแรงเหวี่ยงตามค่าจริง หักเงินจากงบ

PROJECT NUMBER

DRAWING TITLE:

รูปตัด 3, รูปด้าน

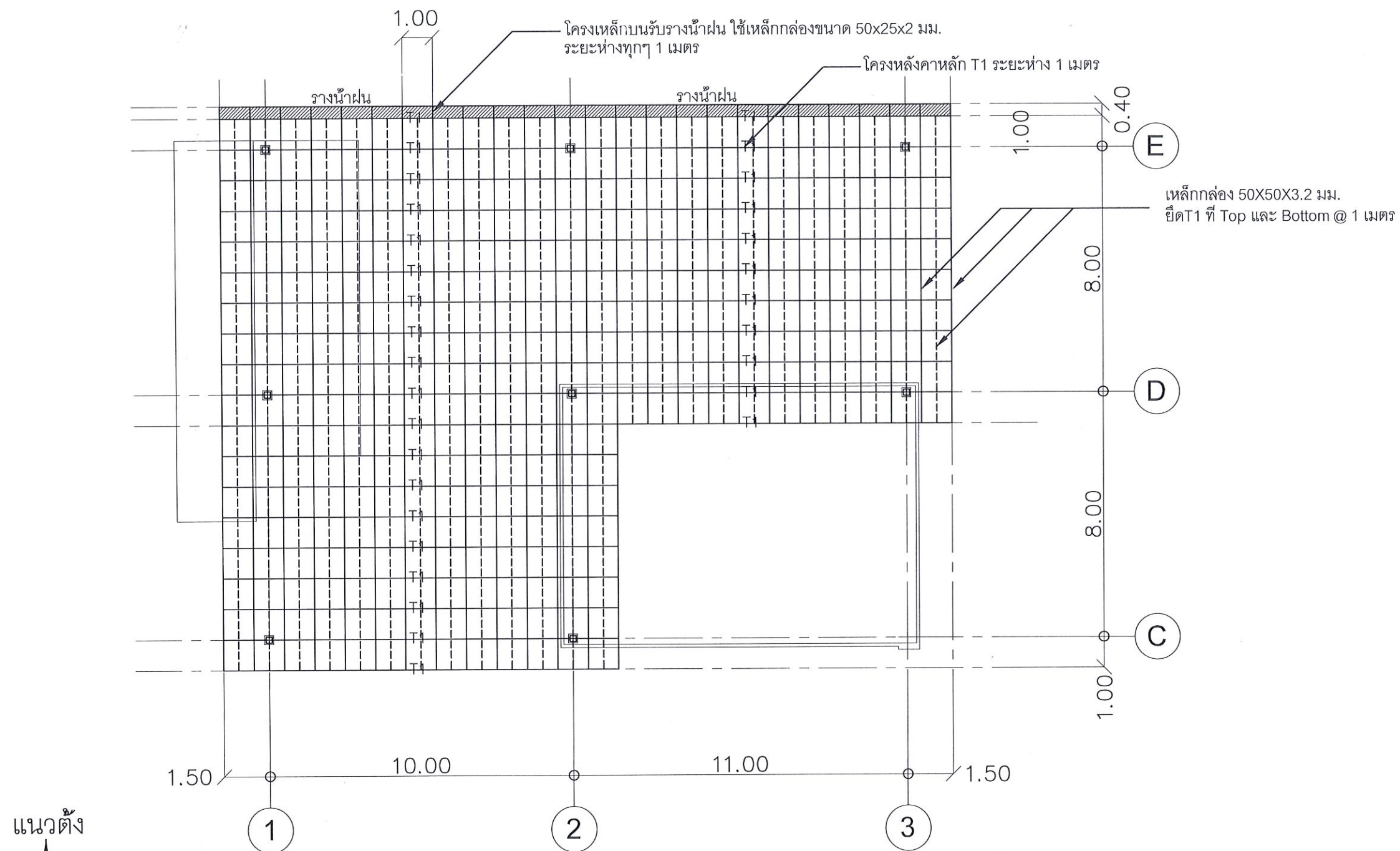
ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY: ARCHITECT SIGNED: DRAWING NO.

11

SCALE REF. FILE



หมายเหตุ โครงสร้างหลังคาเหล็ก ทาสีกันสนิมสีเทา 1 ชั้น ทาทับสีจริงด้วยสีน้ำมันสีเทาอีก 2 ชั้น

แปลนโครงสร้างหลังคาคลุมตลาดฟ้า SCB1

มาตราส่วน

1:150

This drawing is the property of UDONTHANI RAJABHAT UNIVERSITY and not to be used or reproduced without specific permission



PROJECT NAME:

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร SCB1 SCB2 และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
อภินันท์ ขุนธวานิช

ชื่อโครงการ:

ก่อสร้างหลังคาคลุมตลาดฟ้า
ตึก SCB1
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (ส่วนหน้า)

ชื่อวิศวกร:

ARCHITECTS:

นายศุภโชค ขุนธวานิช อกอ.0919

(Signature)

AUTHORIZED SIGNATURE:

STRUCTURAL ENGINEERS:

นายอภิรักษ์ ขอนแก้ว อกอ.27791

(Signature)

ELECTRICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

MECHANICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

SANITARY ENGINEER : MITR CO., LTD.

LANDSCAPE

อื่นๆโดย :

GENERAL NOTES:

โปรดอ่านรายละเอียดก่อนปฏิบัติงาน

PROJECT NUMBER

DRAWING TITLE:

แปลนโครงสร้างหลังคาคลุมตลาดฟ้า

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY

ARCHITECT

PP

PD

PA

JC

CV

DRAWN BY:

PRINTED DATE

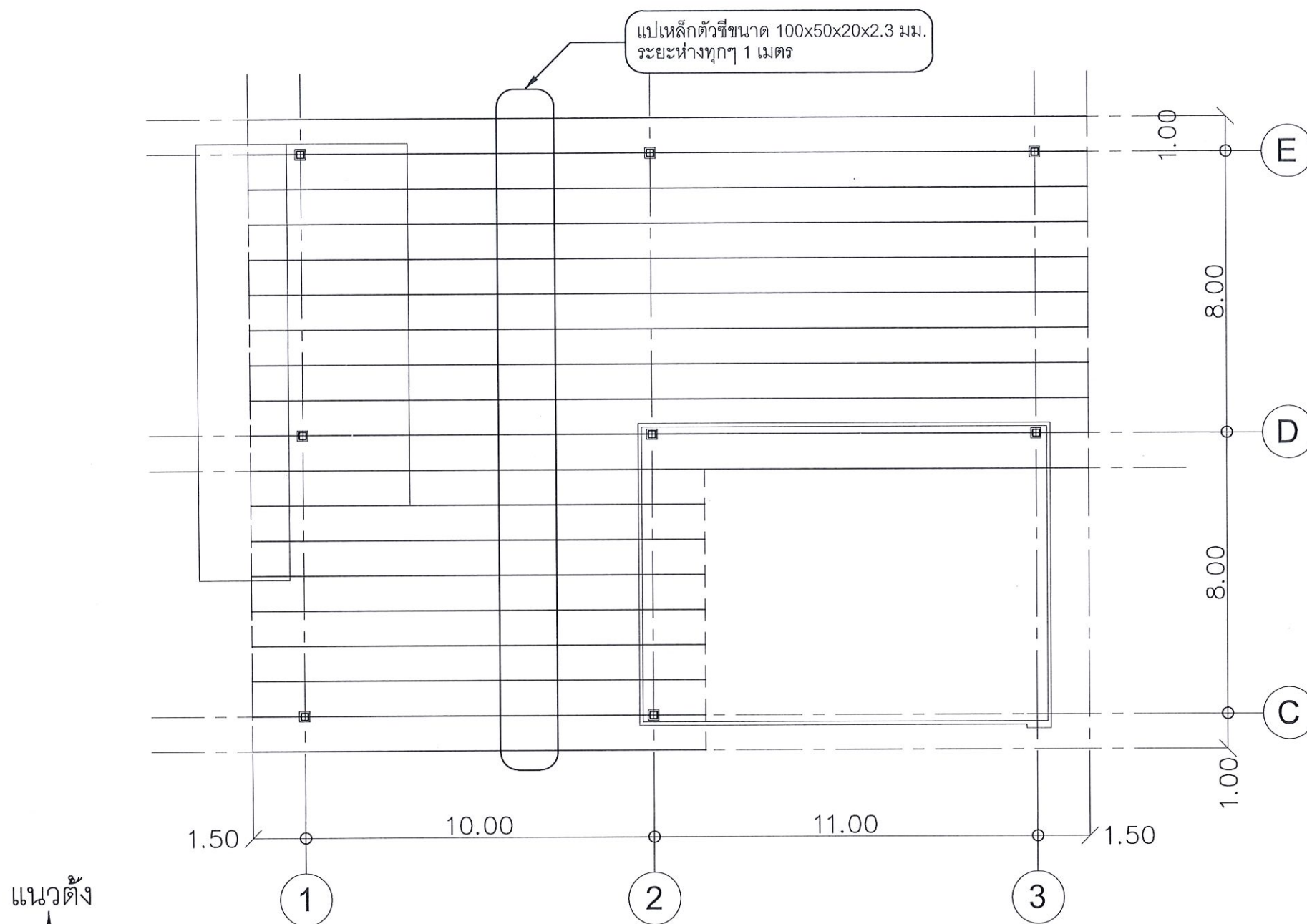
DRAWING NO.

SIGNED

12

SCALE

REF. FILE



หมายเหตุ: 1. แปเหล็กตัวซีขนาด 100x50x20x2.3 มม.
 ทาสีกันสนิมสีเทา 1 ชั้น ทาทับสีจริงด้วยสีน้ำมันสีเทาอีก 2 ชั้น
 2. ย้ายระบบสายล่อฟ้า ไว้บนหลังคาที่ติดตั้งใหม่
 แปลนแปโครงหลังคาคลุมดาดฟ้าSCB1

มาตราส่วน 1:150

This drawing is the property of UDONTHANI RAJABHAT UNIVERSITY and not to be used or reproduced without specific permission



PROJECT NAME:
 โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร SCB1 SCB2 และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จังหวัด อุดรธานี

ชื่อโครงการ:
 ก่อสร้างหลังคาคลุมดาดฟ้า อาคาร SCB1 มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (ส่วนหั่ว)

จัดทำโดย:

ARCHITECTS:
 นายคุณโชค ขุนคำ นก.6919
 [Signature]

STRUCTURAL ENGINEERS:
 นายอภิรักษ์ ขอบแก้ว นก.27791
 [Signature]

ELECTRICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

MECHANICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

SANITARY ENGINEER : MITR CO., LTD.

LANDSCAPE

อนุมัติโดย :

GENERAL NOTES:

ใช้ค่าแรงและค่าวัสดุตามใบเสนอราคา

PROJECT NUMBER

DRAWING TITLE:

แปลนแปโครงหลังคาคลุมดาดฟ้า

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY

ARCHITECT	SIGNED
PH PP	
PD ..	
PA ..	
JC CV	

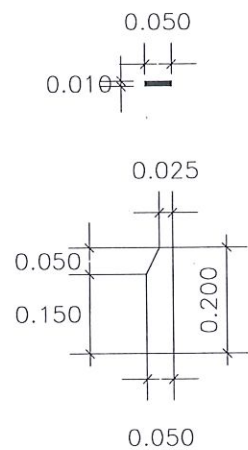
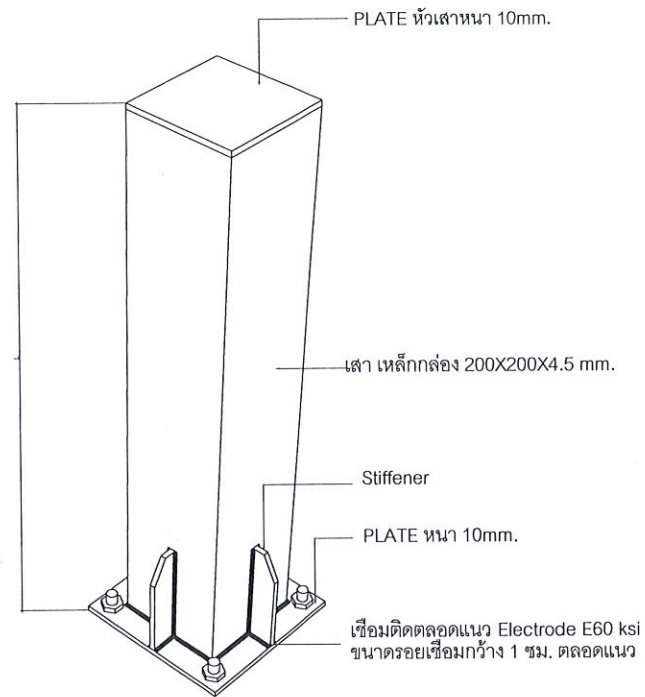
DRAWN BY:

PRINTED DATE

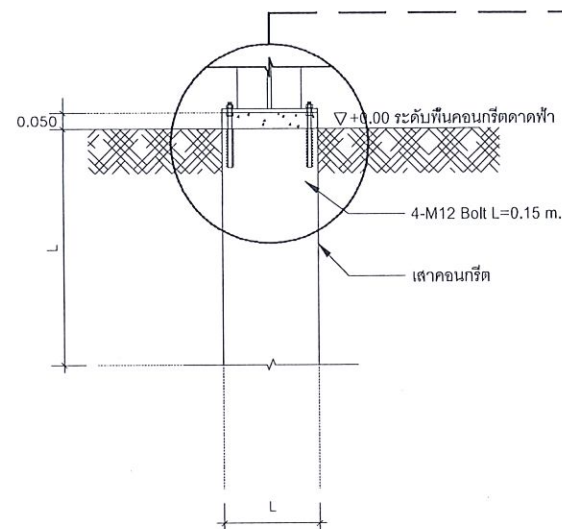
SCALE

REF. FILE

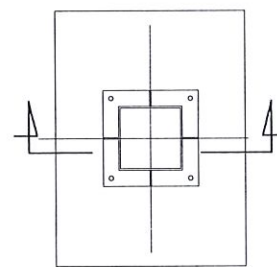
13



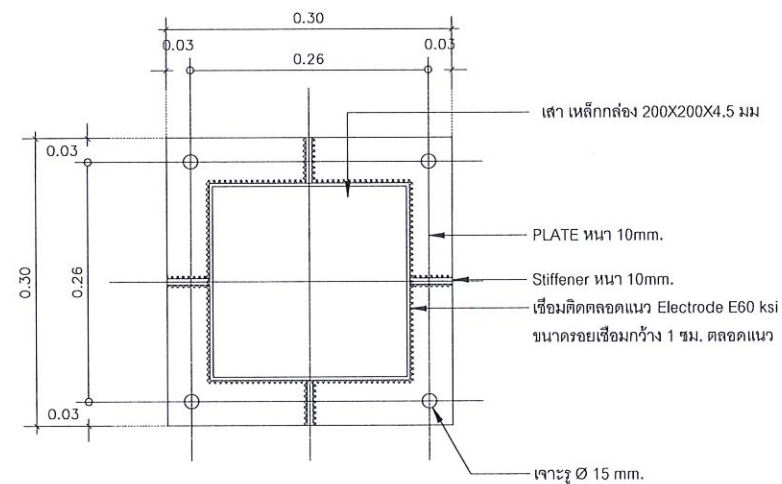
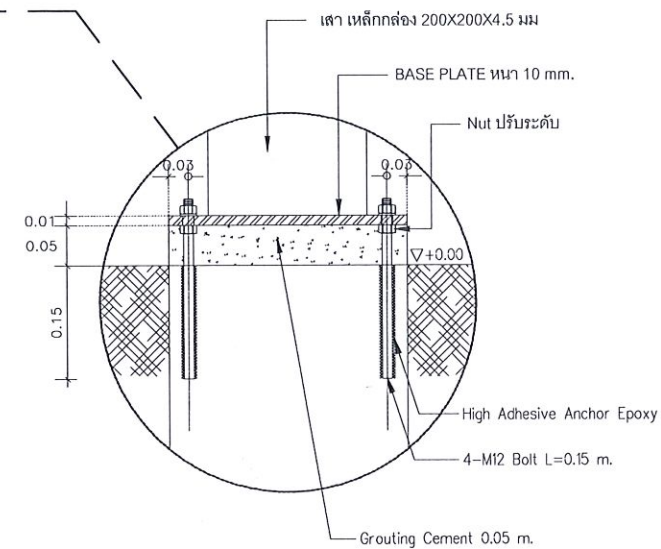
Plan Stiffener



SECTION VIEW



แบบขยาย เสาเหล็ก



แบบขยาย BASE PLATE

แบบขยายเสาเหล็ก C1

This drawing is the property of UDONTHANI RAJABHAT UNIVERSITY and not to be used or reproduced without specific permission



PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร SCB1 SCB2 และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

ชื่อโครงการ:
ก่อสร้างสิ่งแวดลุมอาคาร ศก SCB1 มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (ส่วนห้ว)

จัดทำโดย:

ARCHITECTS: AUTHORIZED SIGNATURE:

นางศุภนิษฐ์ บุญสวัสดิ์ ๐๖๖.๖๙๑๙

นางศุภนิษฐ์ บุญสวัสดิ์ ๐๖๖.๖๙๑๙

นางศุภนิษฐ์ บุญสวัสดิ์ ๐๖๖.๖๙๑๙

นางศุภนิษฐ์ บุญสวัสดิ์ ๐๖๖.๖๙๑๙

นางศุภนิษฐ์ บุญสวัสดิ์ ๐๖๖.๖๙๑๙

นางศุภนิษฐ์ บุญสวัสดิ์ ๐๖๖.๖๙๑๙

STRUCTURAL ENGINEERS:

นางศุภนิษฐ์ บุญสวัสดิ์ ๐๖๖.๖๙๑๙

นางศุภนิษฐ์ บุญสวัสดิ์ ๐๖๖.๖๙๑๙

นางศุภนิษฐ์ บุญสวัสดิ์ ๐๖๖.๖๙๑๙

ELECTRICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

ELECTRICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

ELECTRICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

MECHANICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

MECHANICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

MECHANICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

SANITARY ENGINEER : MITR CO., LTD.

SANITARY ENGINEER : MITR CO., LTD.

SANITARY ENGINEER : MITR CO., LTD.

LANDSCAPE

LANDSCAPE

LANDSCAPE

LANDSCAPE

LANDSCAPE

LANDSCAPE

LANDSCAPE

LANDSCAPE

LANDSCAPE

LANDSCAPE

LANDSCAPE

LANDSCAPE

LANDSCAPE

LANDSCAPE

LANDSCAPE

LANDSCAPE

LANDSCAPE

LANDSCAPE

LANDSCAPE

LANDSCAPE

LANDSCAPE

LANDSCAPE

LANDSCAPE

LANDSCAPE

LANDSCAPE

LANDSCAPE

LANDSCAPE

LANDSCAPE

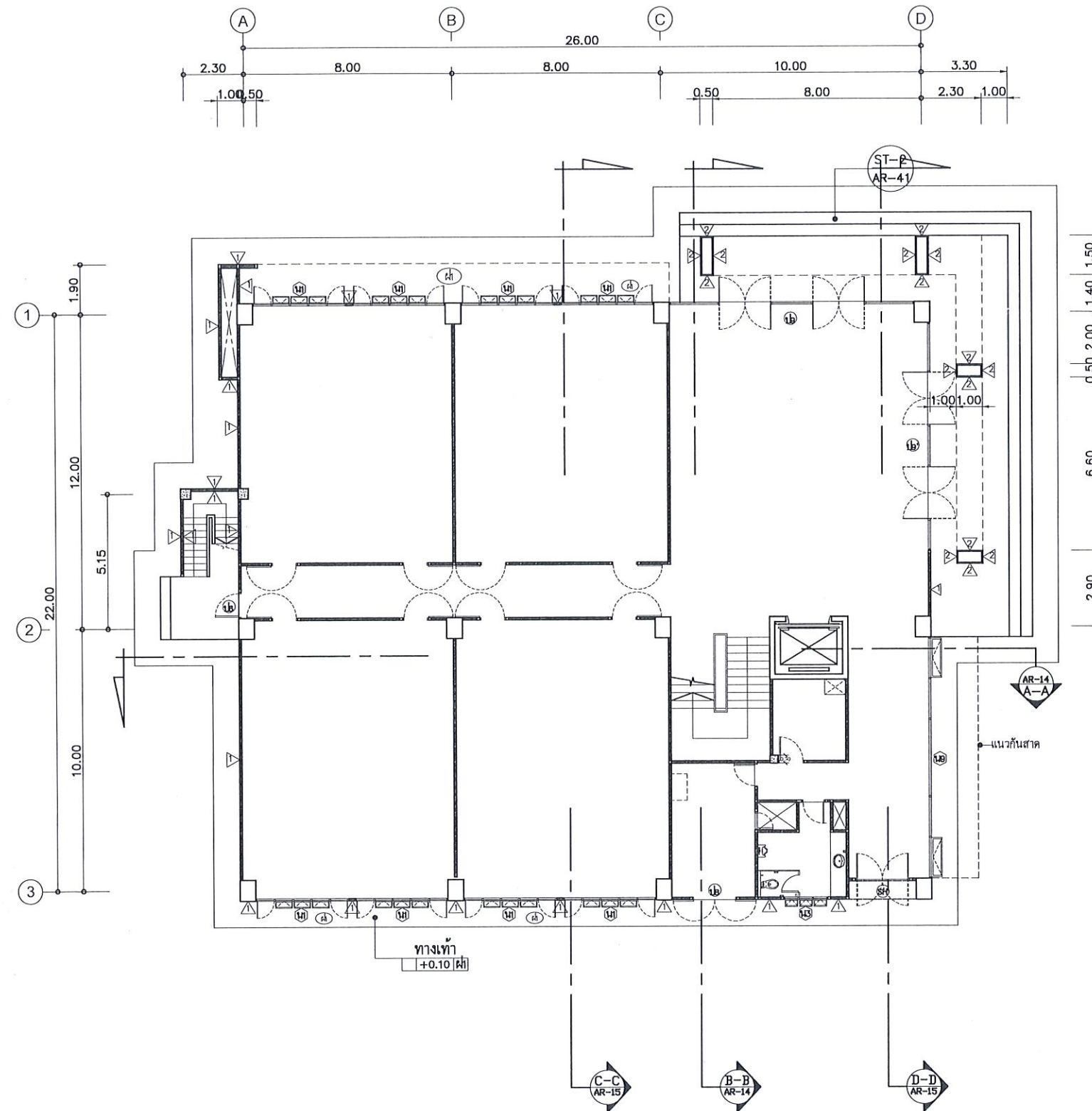
LANDSCAPE

LANDSCAPE

LANDSCAPE

LANDSCAPE

งานทาสีผนังอาคาร/ล้างผนังคอมโพสิต/ทำกันซึมดาดฟ้า (อาคาร SCB 2)



แปลนพื้นที่ 1(อาคาร SCB 2)
มาตราส่วน 1:200

This drawing is the property of UDONTHANI RAJABHAT UNIVERSITY and not to be used or reproduced without specific permission



PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร SCB1 SCB2
และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
จังหวัดอุดรธานี

ที่ส่งโครงการ:
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (สามพร้าว)

รับทำโดย:

ARCHITECTS:

นายสุกัญญา นวลใจ ๐๖๖.๖๙๑๙

AUTHORIZED SIGNATURE:

STRUCTURAL ENGINEERS:

นายอภิเดช ลอยนาค ๐๖.๒๗๗๙

ELECTRICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

MECHANICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

SANITARY ENGINEER : MITR CO., LTD.

LANDSCAPE

อื่นๆ :

GENERAL NOTES:

ให้ใช้ค่าวัสดุตามที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามลักลอบ

PROJECT NUMBER

DRAWING TITLE:

ISSUED/REVISION:

NO. DESCRIPTION BY DATE

CHECKED BY

ARCHITECT SIGNED

PP PP

FD ..

PA ..

JC CV

DRAWN BY:

PRINTED DATE

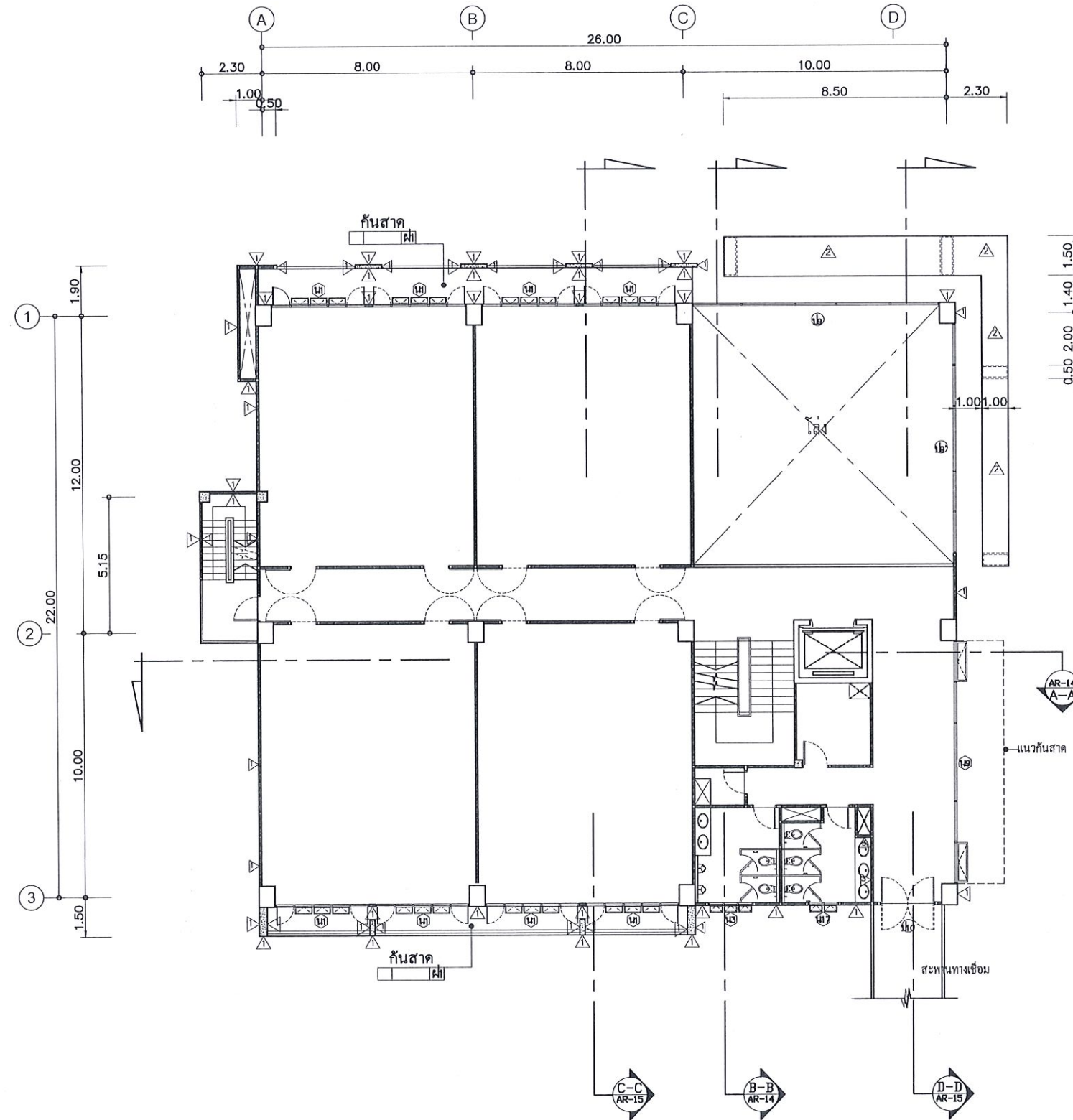
DRAWING NO.

16

SCALE

REF. FILE

งานทาสีผนังอาคาร/ล้างผนังคอมโพสิต/ทำกันซึมดาดฟ้า (อาคาร SCB 2)



แปลนพื้นที่ 2 (อาคารSCB2)
มาตราส่วน 1:200

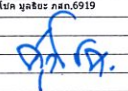
This drawing is the property of UBONTHANI RAJABHAT UNIVERSITY and not to be used or reproduced without specific permission



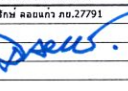
PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร SCB1 SCB2 และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
จักรกริช จุฑารักษ์

ที่ตั้งโครงการ:
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี (สามพร้าว)

จัดทำโดย:

ARCHITECTS:
นายศุภโชค โสภะ ๓๓๖.6919


AUTHORIZED SIGNATURE:

STRUCTURAL ENGINEERS:
นายสมชาย สอนแก้ว ๓๓.27791


ELECTRICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

MECHANICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

SANITARY ENGINEER : MITR CO., LTD.

LANDSCAPE

อนุมัติโดย :

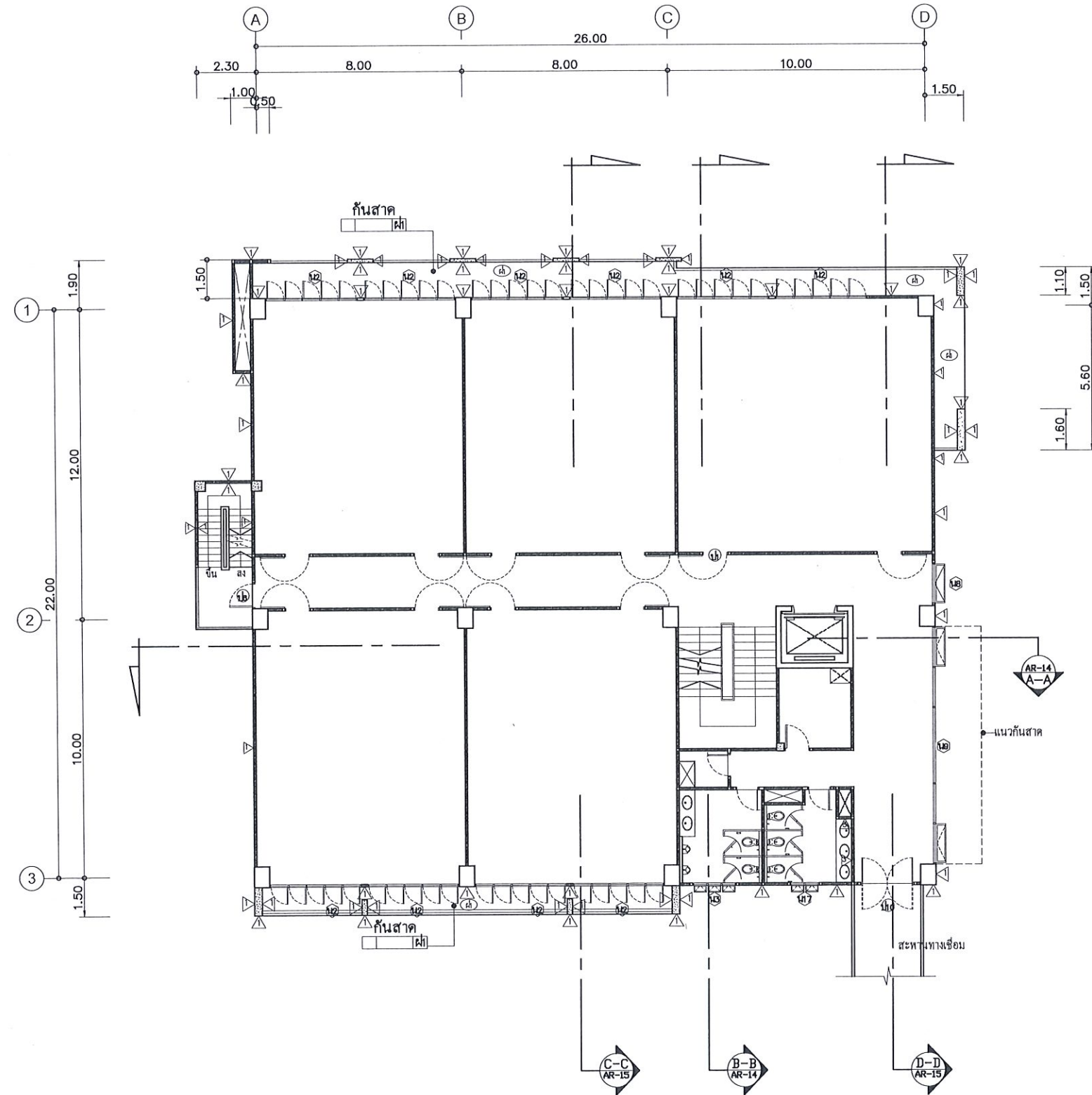
GENERAL NOTES:
ให้ใช้ค่าตัวแปรที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามลอกเลียน
PROJECT NUMBER
DRAWING TITLE:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY	ARCHITECT	SIGNED	DRAWING NO.
PM	PP		17
PD			
PA			
PC			
PD			

DRAWN BY: SCALE
PRINTED DATE REF. FILE

งานทาสีผนังอาคาร/ล้างผนังคอมโพสิต/ทำกันซึมดาดฟ้า (อาคาร SCB 2)



แปลนพื้นที่ 3(อาคาร SCB2)
มาตราส่วน 1:200

This drawing is the property of UDONTANI RAJABHAT UNIVERSITY and not to be used or reproduced without specific permission



PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร SCB1 SCB2 และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
จังหวัดอุดรธานี
ชื่อโครงการ:
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (ส่วนหรัว)

ARCHITECTS:
นายศุภโชค นุชสิทธิ์ อก.6919
AUTHORIZED SIGNATURE:

STRUCTURAL ENGINEERS:
นายอภิสิทธิ์ ลอสมญา อก.27791

ELECTRICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

MECHANICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

SANITARY ENGINEER : MITR CO., LTD.

LANDSCAPE

อนุมัติโดย :

GENERAL NOTES:

ให้ใช้ค่าเฉลี่ยที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามคัดลอก

PROJECT NUMBER :

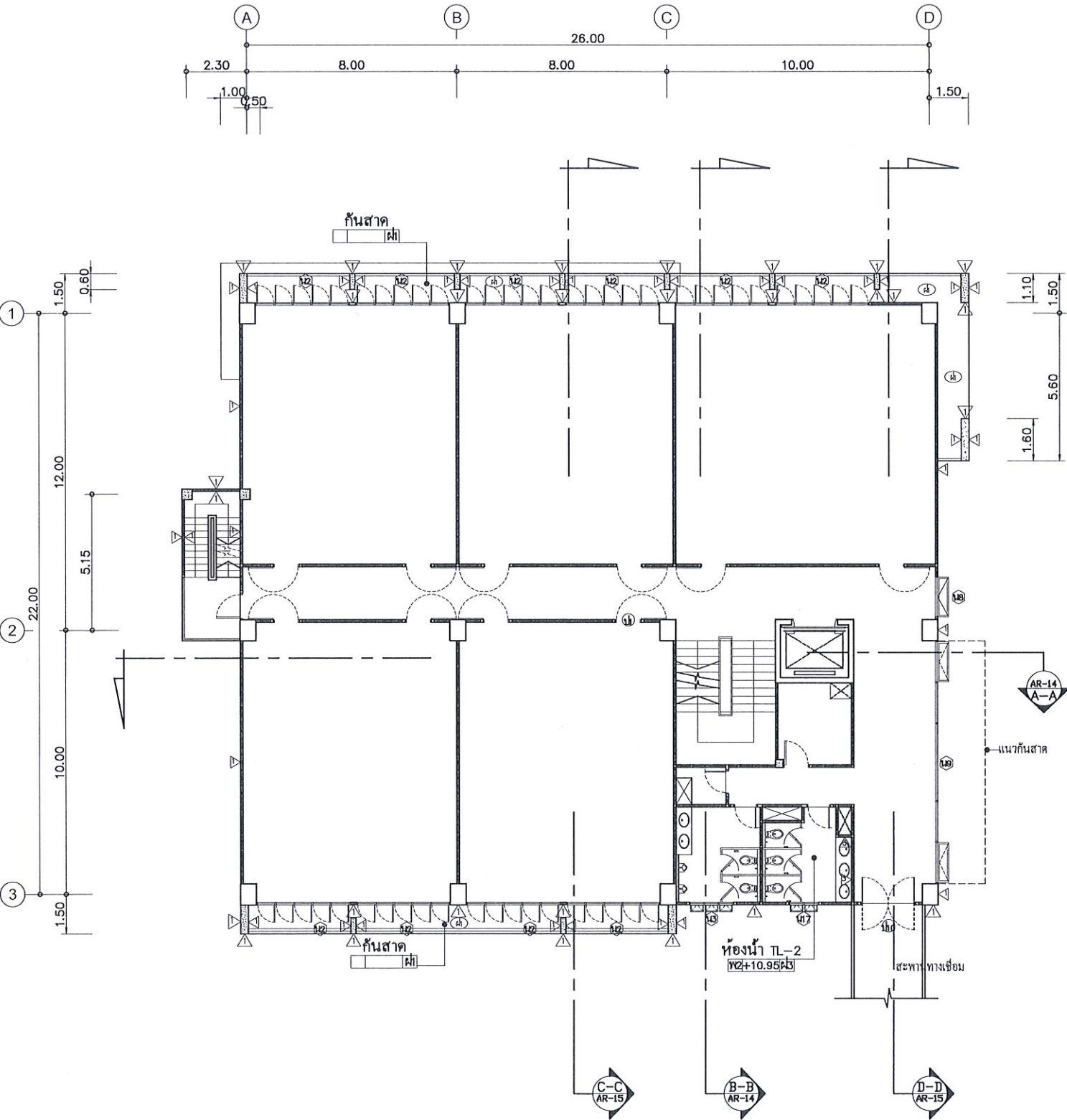
DRAWING TITLE:

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY	ARCHITECT	SIGNED	DRAWING NO.
PH	PP		18
PD	..		
PA	..		
XC	CV		
DRAWN BY:	SCALE		
PRINTED DATE	REF. FILE		

งานทาสีผนังอาคาร/ล้างผนังคอมโพสิต/ทำกันซึมดาดฟ้า (อาคาร SCB 2)



แปลนพื้นที่ 4-6 (อาคาร SCB 2)
มาตราส่วน 1:200

This drawing is the property of
UDONTHANI RAJABHAT UNIVERSITY
and not to be used or reproduced
without specific permission



PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร SCB1 SCB2
และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
จังหวัด อุดรธานี

ชื่อโครงการ:
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (สามพร้าว)

จัดทำโดย:

ARCHITECTS:
นายสุกัญญา นนธิยะ คศ.6919

AUTHORIZED SIGNATURE:


STRUCTURAL ENGINEERS:
นายอภิรักษ์ ออแก้ว คศ.27791

ELECTRICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

MECHANICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

SANITARY ENGINEER : MITR CO., LTD.

LANDSCAPE

อนุมัติโดย :

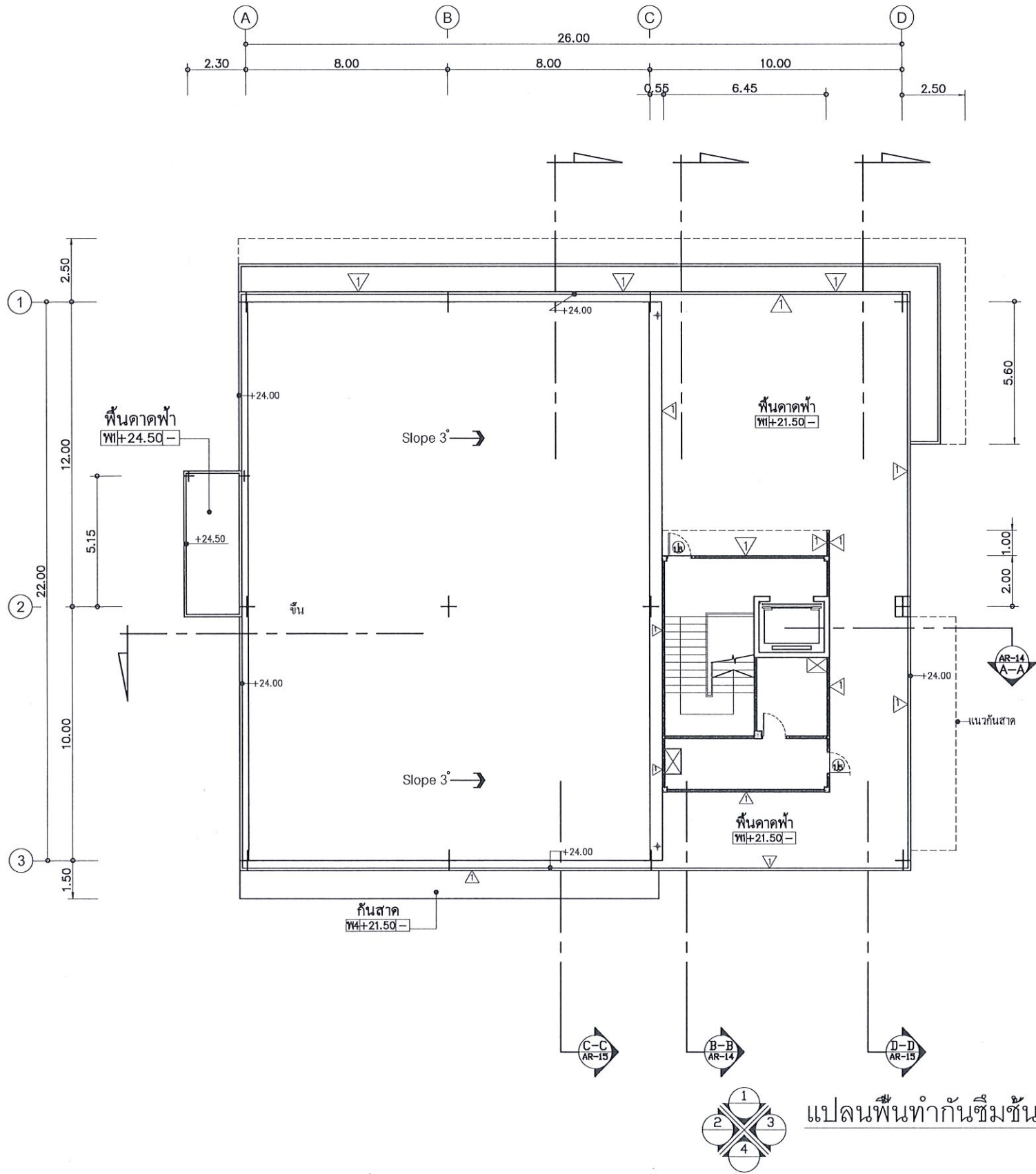
GENERAL NOTES:
ให้ใช้ค่าวัสดุและค่าแรงตามที่กำหนดไว้ในแบบ
PROJECT NUMBER
DRAWING TITLE:

ISSUED/REVISION:			
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY:		DRAWING NO.	
ARCHITECT	SIGNED	19	
PH	PP		
PD	..		
PA	..		
JC	CV		

DRAWN BY: SCALE
PRINTED DATE REF. FILE

งานทาสีผนังอาคาร/ล้างผนังคอมโพสิต/ทำกันซึมดาดฟ้า (อาคาร SCB 2)



แปลนพื้นที่กันซึมชั้นดาดฟ้า-ทาสีผนัง (SCB2)
มาตราส่วน 1:200

This drawing is the property of UDONTHANI RAJABHAT UNIVERSITY and not to be used or reproduced without specific permission



PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงและซ่อมแซมอาคาร SCB1 SCB2 และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
จังหวัด อุบลราชธานี

ชื่อโครงการ:
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี (ตามจริง)

จัดทำโดย:

ARCHITECTS:
นายสุวิทย์ นวลน้อย คผ.6919

[Signature]

STRUCTURAL ENGINEERS:
นายอภิรักษ์ ลอแก้ว คผ.27791

[Signature]

ELECTRICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

MECHANICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

SANITARY ENGINEER : MITR CO., LTD.

LANDSCAPE

อนุมัติโดย :

GENERAL NOTES:

ใช้แปลนพื้นที่กันซึมและทาสีผนังตามแบบ

PROJECT NUMBER

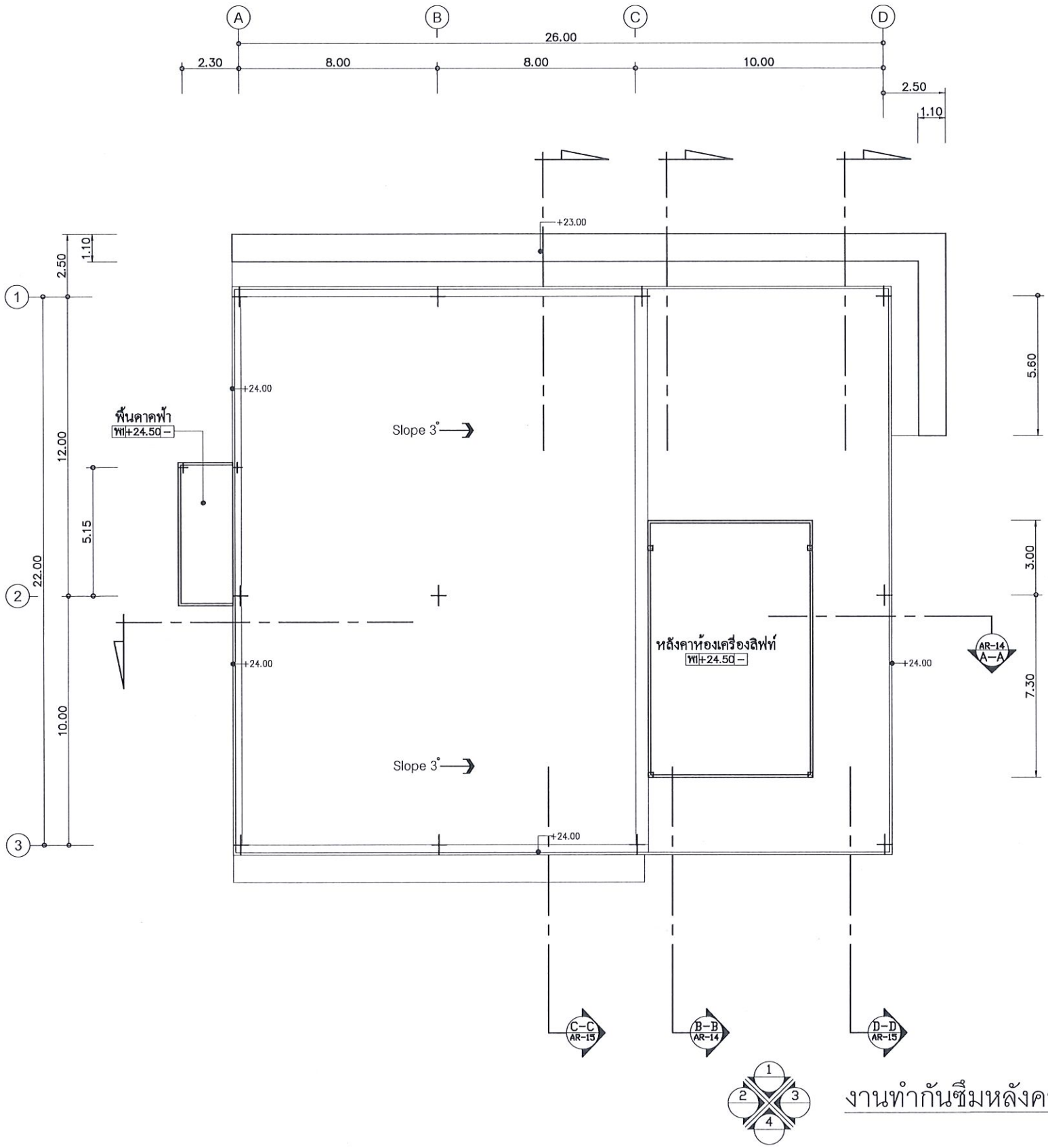
DRAWING TITLE:

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY		DRAWING NO.	
ARCHITECT	SIGNED	20	
PH	PP		
PD	..		
PA	..		
XC	CV		
DRAWN BY:		SCALE	
PRINTED DATE		REF. FILE	

งานทาสีผนังอาคาร/ล้างผนังคอมโพสิต/ทำกันซึมดาดฟ้า (อาคาร SCB 2)



งานทำกันซึมหลังคาห้องเครื่องลิฟท์(SCB2)
มาตราส่วน 1:200

This drawing is the property of
UDONTHANI RAJABHAT UNIVERSITY
and not to be used or reproduced
without specific permission



PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร SCB1 SCB2
และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
จังหวัดอุดรธานี
ชื่อโครงการ:
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (ตามจริง)
จัดทำโดย:

ARCHITECTS:
นายสุกัญญา นุชธนา ๐๖๖.๖๙๑๙
AUTHORIZED SIGNATURE:
[Signature]

STRUCTURAL ENGINEERS:
นายอภิรักษ์ ลอณการ ๐๖.๒๗๗๙๑
[Signature]

ELECTRICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.
MECHANICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

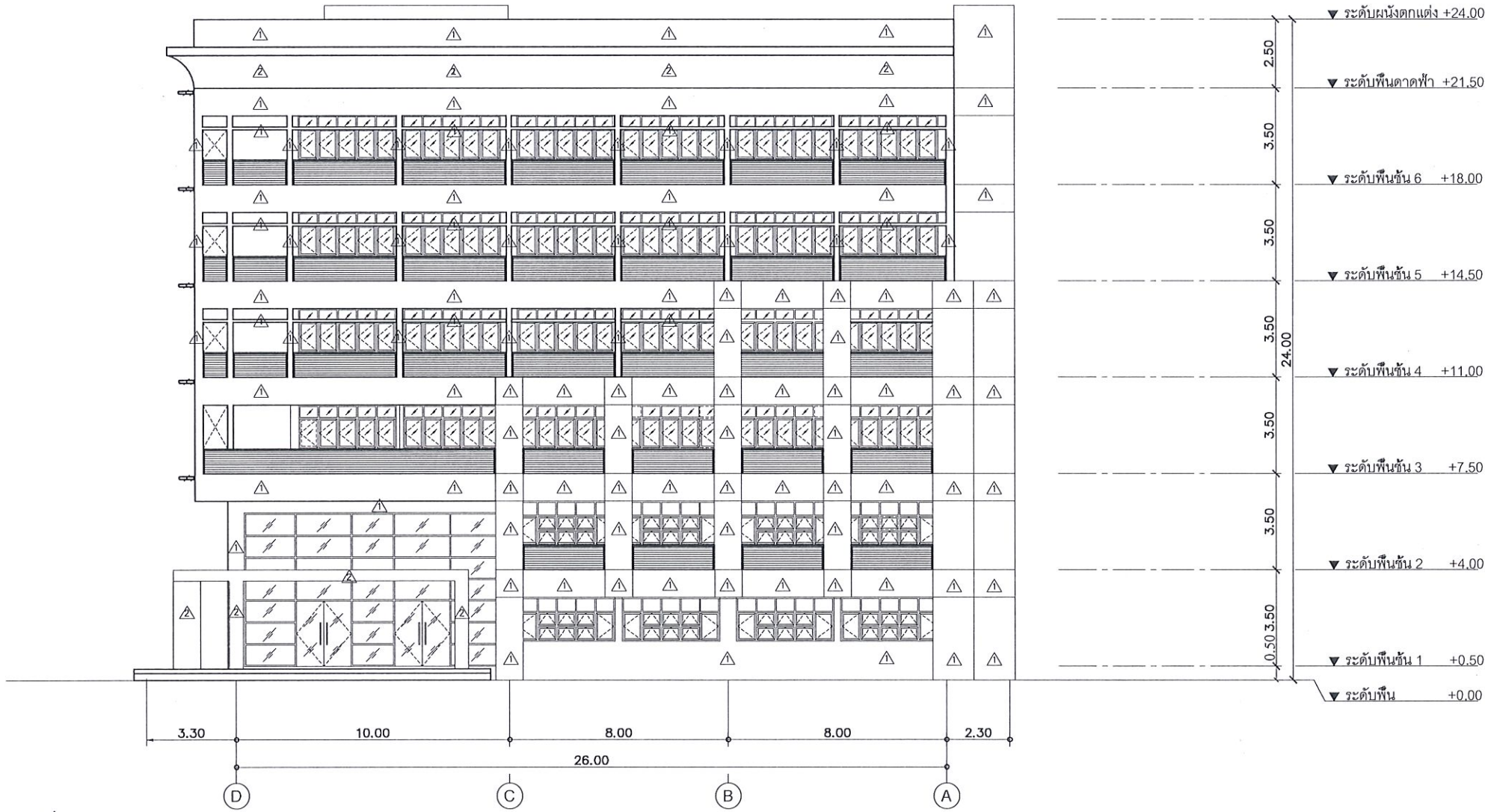
SANITARY ENGINEER : MITR CO., LTD.
LANDSCAPE

GENERAL NOTES:
ให้ใช้ค่าแรงและค่าวัสดุจากแบบ
PROJECT NUMBER:
DRAWING TITLE:

ISSUED/REVISION:			
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY:		DRAWING NO.	
ARCHITECT	SIGNED	21	
PH	PP	SCALE	
PD	..		
PA	..		
JC	CV		
DRAWN BY:		REF. FILE	
PRINTED DATE			

งานทาสีผนังอาคาร/ล้างผนังคอมโพสิต/ทำกันซึมคาดฟ้า (อาคาร SCB 2)



รายการสัญลักษณ์

- 1

ทาสีน้ำอะครีลิคกึ่งเงา เกรด A ชนิดทาภายนอกอาคาร
- 2

ล้างผนังคอมโพสิต
- 3

งานเหล็กทาสีน้ำมัน
- 4

ตะแกรงเหล็กฉีdkันนก
- ฉล

ผ้าเพดานแต่งท้องพื้น สเปกเดียวกับสีทาผนัง
- 1

ทำระบบกันซึมพื้นโพรยูริเทน ตามระบุในรายการประกอบแบบและแบบรูป
- 2

พื้นทาสีโพรยูริเทน ตามระบุในรายการประกอบแบบและแบบรูป
- หมายเหตุ: ท่อที่อยู่ติดกับผนังภายนอกอาคาร ให้ทาสีด้วยสีทาผนังอาคาร

รูปด้าน 1 (อาคาร SCB 2)
มาตราส่วน 1:200

This drawing is the property of UDONTHANI RAJABHAT UNIVERSITY and not to be used or reproduced without specific permission

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร SCB1 SCB2 และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
บริษัท จูราเน่

ชื่อโครงการ:
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (ตามจริง)

จัดทำโดย:

ARCHITECTS:	AUTHORIZED SIGNATURE:
นายสุกโขด มูลอึ้ง no.6919	
STRUCTURAL ENGINEERS:	
นายอภิรักษ์ ลอยแก้ว no.27791	
ELECTRICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.	
MECHANICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.	
SANITARY ENGINEER : MITR CO., LTD.	
LANDSCAPE	

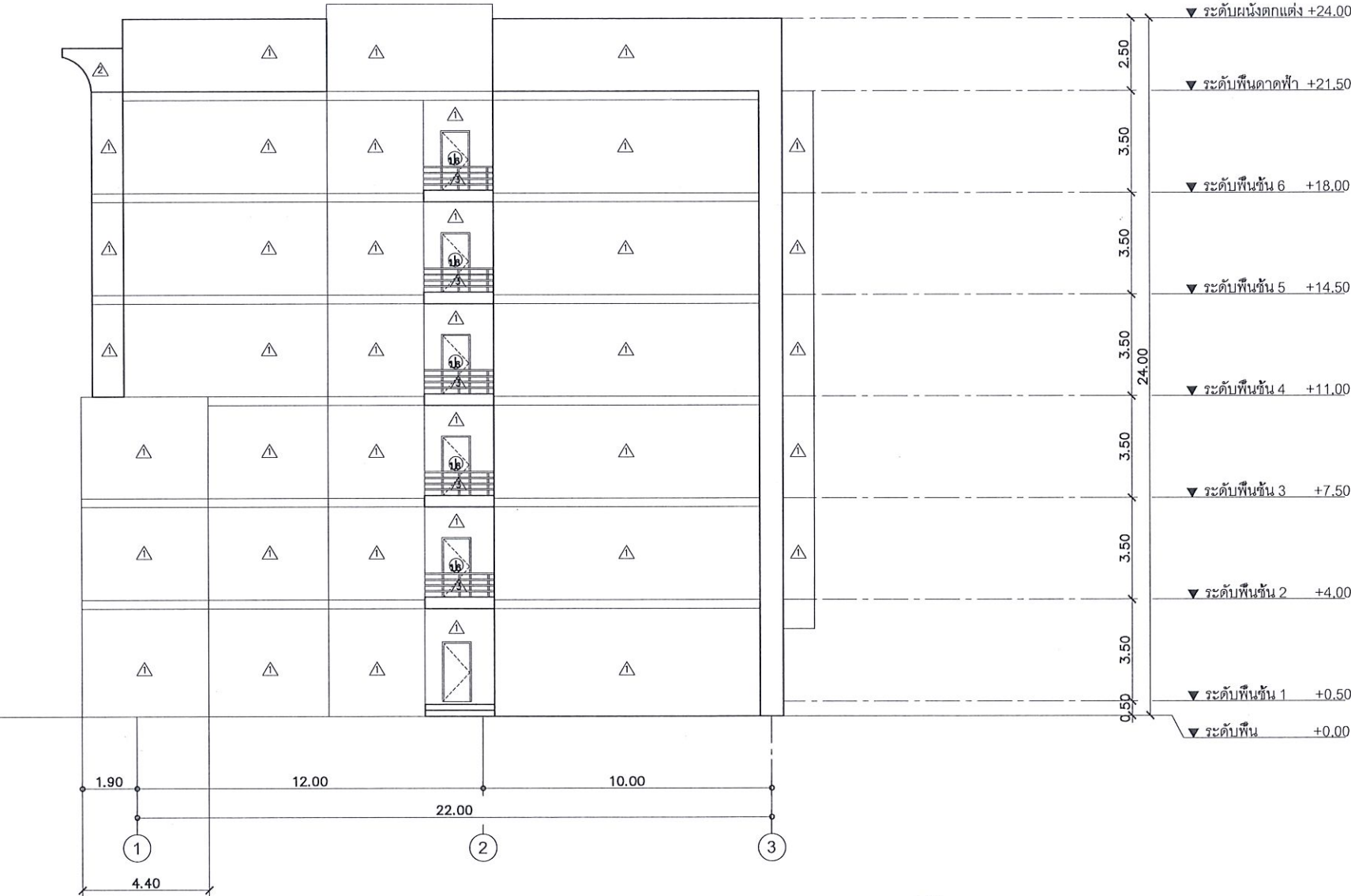
อนุมัติโดย :

GENERAL NOTES:
ไปให้ช่างเขียนส่งค่าแบบไว้ที่งาน ห้างโครงการแบบ
PROJECT NUMBER :
DRAWING TITLE :

ISSUED/REVISION:			
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY:		DRAWING NO.	
ARCHITECT	SIGNED	22	
FH	PP		
FD	..		
PA	..		
JC	CV		
DRAWN BY:		SCALE	
PRINTED DATE		REF. FILE	

งานทาสีผนังอาคาร/ล้างผนังคอมโพสิต/ทำกันซึมคาดฟ้า (อาคาร SCB 2)



รายการสัญลักษณ์

- 1 ทาสีน้ำอะคริลิกเงา เกรด A ชนิดทาภายนอกอาคาร
 - 2 ล้างผนังคอมโพสิต
 - 3 งานเหล็กทาสีน้ำมัน
 - 4 ตะแกรงเหล็กฉีกกันนก
 - ผ ทำเพดานแต่งท้องพื้น สเปกเดียวกับสีทาผนัง
 - 1 ทำระบบกันซึมพื้นโพรยูริเทน ตามระบุในรายการประกอบแบบและแบบรูป
 - 2 พื้นทาสีโพรยูริเทน ตามระบุในรายการประกอบแบบและแบบรูป
- หมายเหตุ: ท่อที่อยู่ติดกับผนังภายนอกอาคาร ให้ทาสีด้วยสีทาผนังอาคาร

รูปด้าน 2 (อาคาร SCB 2)
มาตราส่วน 1:200

This drawing is the property of UDONTHANI RAJABHAT UNIVERSITY and not to be used or reproduced without specific permission

UDONTHANI RAJABHAT UNIVERSITY

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร SCB1 SCB2 และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
วิศวกร ดุจดาว

ที่ตั้งโครงการ:
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (ตามท้าว)

จัดทำโดย:

ARCHITECTS:
นายสุวิทย์ นวลสุข คช.6919

AUTHORIZED SIGNATURE:

STRUCTURAL ENGINEERS:
นายอภิเดช ลอสนำ นร.27791

ELECTRICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

MECHANICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

SANITARY ENGINEER : MITR CO., LTD.

LANDSCAPE

อนุมัติโดย :

GENERAL NOTES:
ให้ใช้ค่าวัสดุและค่าขนส่งในท้องถิ่น หักส่วนลด
PROJECT NUMBER
DRAWING TITLE:

ISSUED/REVISION:

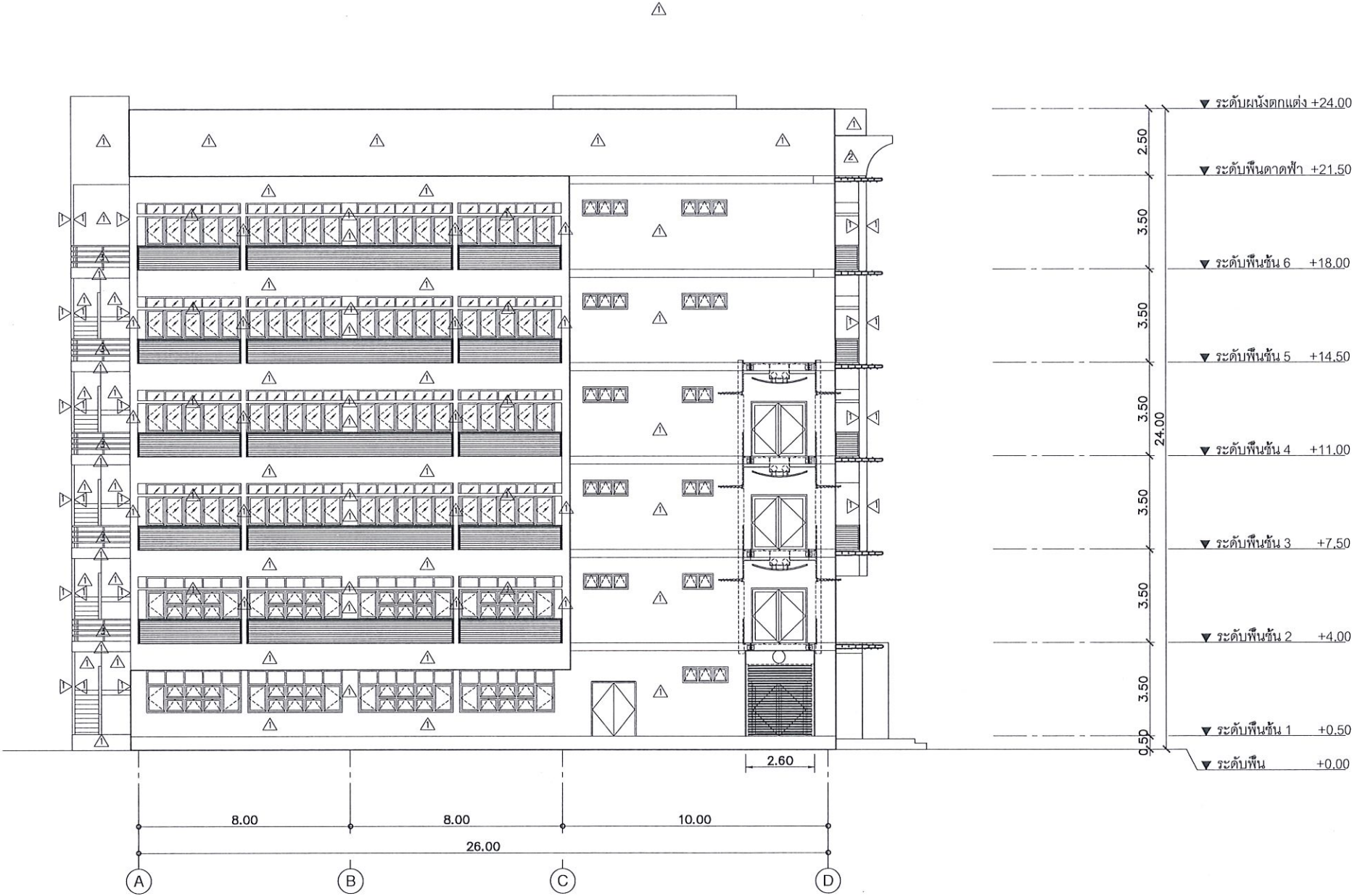
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY: ARCHITECT SIGNED: DRAWING NO. 23

PM PP
PD ..
PA ..
JC CV

DRAWN BY: SCALE
PRINTED DATE REF. FILE

งานทาสีผนังอาคาร/ล้างผนังคอมโพสิต/ทำกันซึมดาดฟ้า (อาคาร SCB 2)



รายการสัญลักษณ์

- 1 ทาสีน้ำอะคริลิกสีเทา เกรด A ชนิดทาภายนอกอาคาร
- 2 ล้างผนังคอมโพสิต
- 3 งานเหล็กทาสีน้ำมัน
- 4 ตะแกรงเหล็กฉีกกันนก
- ผ.1 ผ้าเพดานแต่งห้องพื้น สเปกเดียวกับสีทาผนัง
- 1 ทำระบบกันซึมพื้นโพรยูริเทน ตามระบุในรายการประกอบแบบและแบบรูป
- 2 พื้นทาสีโพรยูริเทน ตามระบุในรายการประกอบแบบและแบบรูป

หมายเหตุ: ท่อที่อยู่ติดกับผนังภายนอกอาคาร ให้ทาสีด้วยสีทาผนังอาคาร

รูปด้าน 3 (อาคาร SCB 2)
มาตราส่วน 1:200

This drawing is the property of UDONTHANI RAJABHAT UNIVERSITY and not to be used or reproduced without specific permission

UDONTHANI RAJABHAT UNIVERSITY

PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร SCB1 SCB2 และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
จังหวัด อุดรธานี

ชื่อโครงการ:
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (สามก่่าว)

จัดทำโดย:

ARCHITECTS:
นายสุวิทย์ นุชอนงค์ ๐๑๐.๕๐๑๑

AUTHORIZED SIGNATURE:
[Signature]

STRUCTURAL ENGINEERS:
นายอภิรักษ์ ลอณกุล ๐๑๐.๕๐๑๑

ELECTRICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

MECHANICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

SANITARY ENGINEER : MITR CO., LTD.

LANDSCAPE

อนุมัติโดย :

GENERAL NOTES:
ให้ใช้ค่าสำหรับค่าของวัสดุในแบบ
PROJECT NUMBER
DRAWING TITLE:

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY:

ARCHITECT	SIGNED
PH	PP
PD	..
PA	..
XC	CV

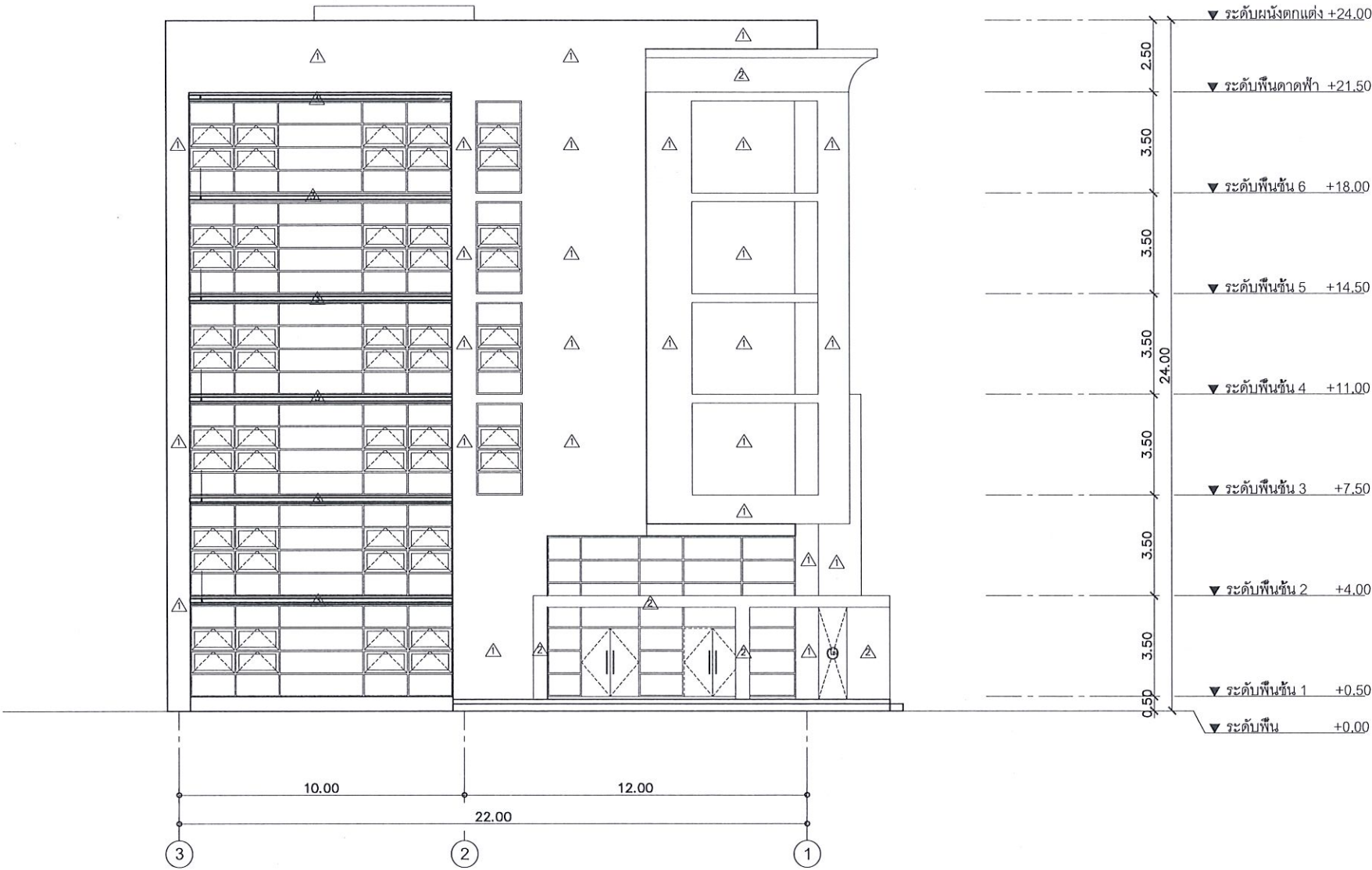
DRAWING NO. 24

SCALE

PRINTED DATE

REF. FILE

งานทาสีผนังอาคาร/ล้างผนังคอมโพสิต/ทำกันซึมดาดฟ้า (อาคาร SCB 2)



รายการสัญลักษณ์

- 1

ทาสีน้ำอะคริลิกเงา เกรด A ชนิดทาภายนอกอาคาร
- 2

ล้างผนังคอมโพสิต
- 3

งานเหล็กทาสีน้ำมัน
- 4

ตะแกรงเหล็กฉีกกันนก
- ฉล

ผ้าเพดานแต่งท้องพื้น สเปกเดียวกับสีทาผนัง
- 1

ทำระบบกันซึมพื้นโพรยูริเทน ตามระบุในรายการประกอบแบบและแบบรูป
- 2

พื้นทาสีโพรยูริเทน ตามระบุในรายการประกอบแบบและแบบรูป
- หมายเหตุ :

ท่อที่อยู่ติดกับผนังภายนอกอาคาร ให้ทาสีด้วยสีทาผนังอาคาร

รูปด้าน 4 (อาคาร SCB 2)
มาตราส่วน 1:200

This drawing is the property of UDONTHANI RAJABHAT UNIVERSITY and not to be used or reproduced without specific permission



PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร SCB1 SCB2 และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
นิพนธ์ บุตรราช

ชื่อโครงการ:
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (ลานกว้าง)

จัดทำโดย:

ARCHITECTS:
นายสุทัศน์ นุชธอสถ 6919

Signature of Architect

STRUCTURAL ENGINEERS:
นายอภิรักษ์ ลอแก้ว 27791

Signature of Structural Engineer

ELECTRICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

MECHANICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

SANITARY ENGINEER : MITR CO., LTD.

LANDSCAPE

อนุมัติโดย :

GENERAL NOTES:

ให้ใช้ค่าวัสดุและค่าแรงไว้เท่านี้ นำไปคำนวณ

PROJECT NUMBER

DRAWING TITLE:

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY:

ARCHITECT	SIGNED
PM	PP
PD	--
PA	--
JC	CV

DRAWN BY:

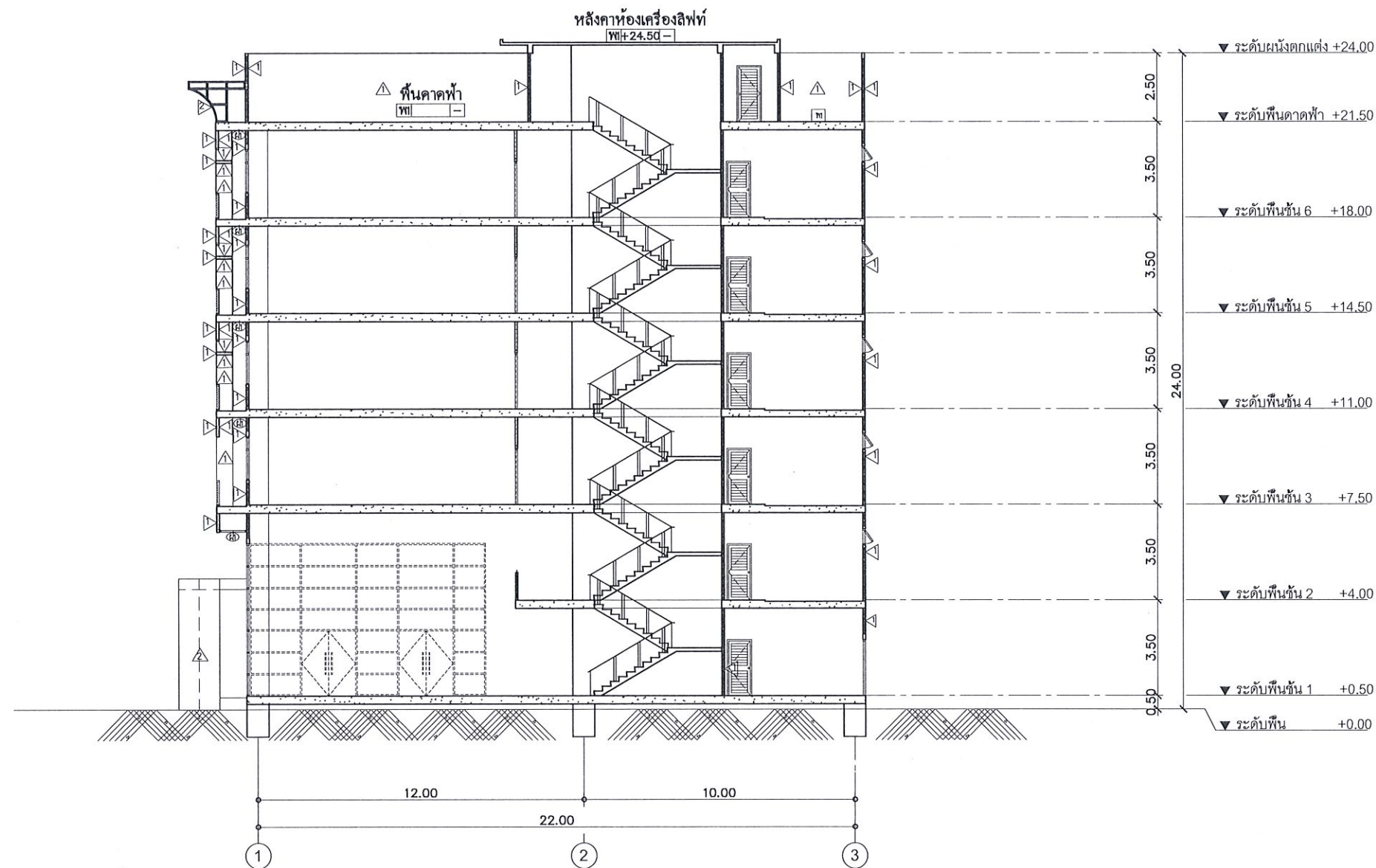
PRINTED DATE

DRAWING NO.
25

SCALE

REF. FILE

งานทาสีผนังอาคาร/ล้างผนังคอมโพสิต/ทำกันซึมดาดฟ้า (อาคาร SCB 2)



รายการสัญลักษณ์

- ① ทาสีน้ำอะคริลิกเงา เกรด A ชนิดทาภายนอกอาคาร
 - ② ล้างผนังคอมโพสิต
 - ③ งานเหล็กทาสีน้ำมัน
 - ④ ตะแกรงเหล็กฉีกกันนก
 - ผ. ฝ้าเพดานแต่งท้องพื้น สเปกเดียวกับสีทาผนัง
 - 1 ทำระบบกันซึมพื้นโพรยูริเทน ตามระบุในรายการประกอบแบบและแบบรูป
 - 2 พื้นทาสีโพรยูริเทน ตามระบุในรายการประกอบแบบและแบบรูป
- หมายเหตุ: ท่อที่อยู่ติดกับผนังภายนอกอาคาร ให้ทาสีด้วยสีทาผนังอาคาร

รูปตัด B-B (อาคาร SCB 2)
มาตราส่วน 1:200

This drawing is the property of UDONTHANI RAJABHAT UNIVERSITY and not to be used or reproduced without specific permission



PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร SCB1 SCB2 และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
จังหวัด อุดรธานี

ผู้ว่าโครงการ:
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (ตามจริง)

จัดทำโดย:

ARCHITECTS:
นายสุกัญญา นวลสุข อก.6919

AUTHORIZED SIGNATURE:

STRUCTURAL ENGINEERS:
นายสมชาย นวลสุข อก.27791

ELECTRICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

MECHANICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

SANITARY ENGINEER : MITR CO., LTD.

LANDSCAPE

อุปกรณ์โดย :

GENERAL NOTES:

ไม่ใช้ค่าอื่นนอกเหนือจากที่ระบุไว้

PROJECT NUMBER

DRAWING TITLE:

ISSUED/REVISION:

NO	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY:

ARCHITECT	SIGNED
PM	PP
PD	..
PA	..
JC	CV

DRAWN BY:

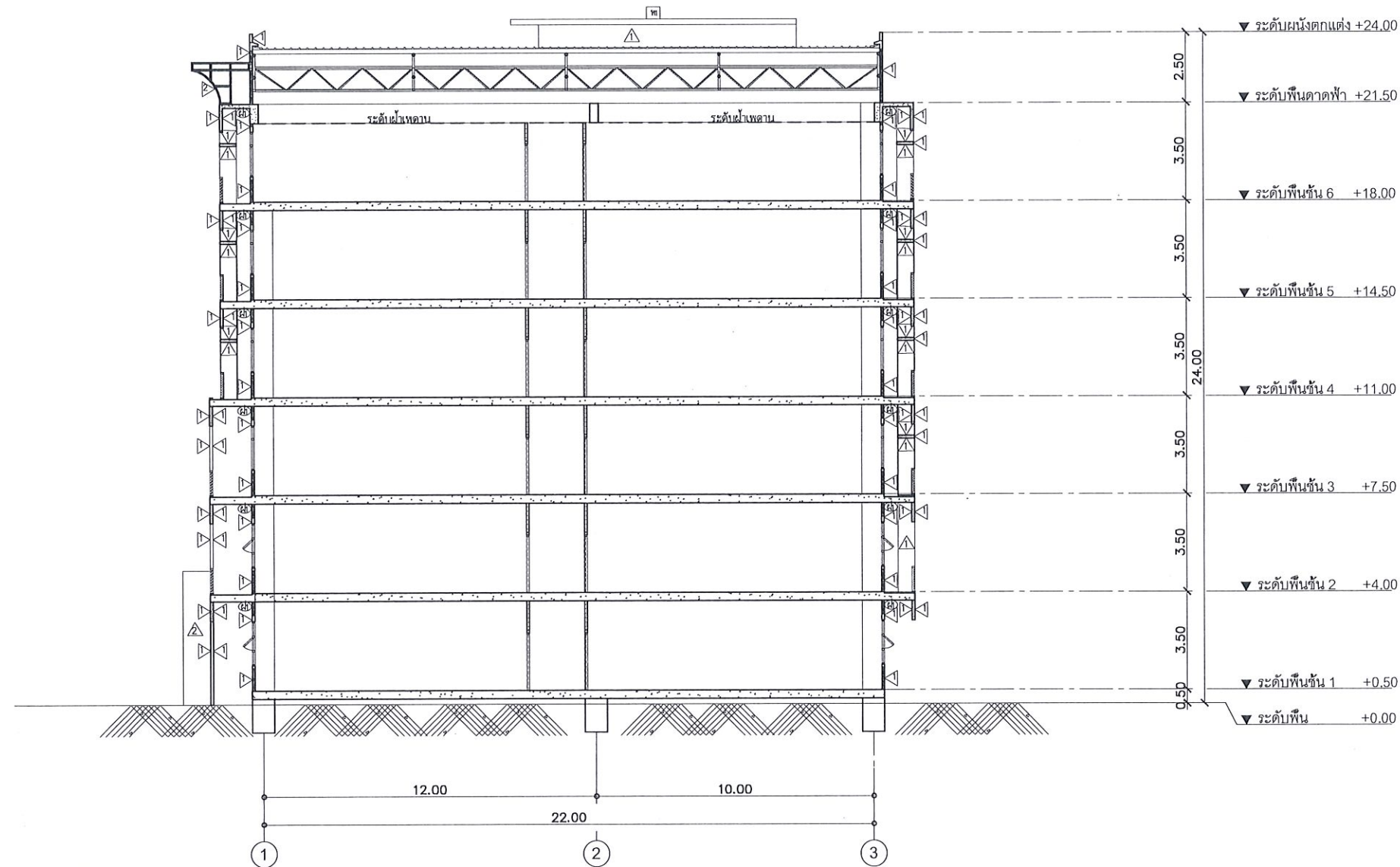
PRINTED DATE

SCALE

REF. FILE

27

งานทาสีผนังอาคาร/ล้างผนังคอมโพสิต/ทำกันซึมดาดฟ้า (อาคาร SCB 2)



รายการสัญลักษณ์

- | | |
|---|--|
| ① ทาสีน้ำอะครีลิคกึ่งเงา เกรด A ชนิดทาภายนอกอาคาร | ❧ ผ้าเปดานแต่งท้องพื้น สเปกเดียวกับสีทาผนัง |
| ② ล้างผนังคอมโพสิต | 1 ทำระบบกันซึมพื้นโพริยูริเทน ตามระบุในรายการประกอบแบบและแบบรูป |
| ③ งานเหล็กทาสีน้ำมัน | 2 พื้นทาสีโพริยูริเทน ตามระบุในรายการประกอบแบบและแบบรูป |
| ④ ตะแกรงเหล็กฉีดยึดกันนก | หมายเหตุ: ท่อที่อยู่ติดกับผนังภายนอกอาคาร ให้ทาสีด้วยสีทาผนังอาคาร |

รูปตัด C-C (อาคาร SCB 2)
มาตราส่วน 1:200

This drawing is the property of UDONTHANI RAJABHAT UNIVERSITY and not to be used or reproduced without specific permission



PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร SCB1 SCB2 และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
นิพนธ์ จุฑารัตน์

ผู้ว่าราชการ:
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (ตามท้าว)

จัดทำโดย:

ARCHITECTS:
นายศุภโชค นุชสิทธิ์ กศ.6919

AUTHORIZED SIGNATURE:

STRUCTURAL ENGINEERS:
นายอภิรักษ์ ลอณกุล กศ.27791

ELECTRICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

MECHANICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

SANITARY ENGINEER : MITR CO., LTD.

LANDSCAPE

อนุมัติโดย :

GENERAL NOTES:

ให้ใช้ค่าวัสดุและค่าแรงตามที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามลักลอบ

PROJECT NUMBER

DRAWING TITLE:

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY:
ARCHITECT SIGNED
PM PP
PD --
PA --
JC CV
DRAWN BY:
PRINTED DATE

DRAWING NO.
28

SCALE
REF. FILE

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร SCB1 SCB2
และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
จังหวัด อุดรธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (สามพร้าว)

ARCHITECTS:

ଦିନିକ

2779 תת ב'מסמך 48780

2779 תת ב'מסמך 48780

ELECTRICAL ENGINEER - MITR CO., LTD.

MECHANICAL ENGINEER - MITR CO. LTD.

SANITARY ENGINEER - MITR CO. LTD.

LANDSCAPE

evaluation:

GENERAL NOTES:

ให้ใบคำตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากขน

PROJECT NUMBER

DRAWING TITLE:

ISSUED/REVISION:

[illegible]

CHECKED BY		DRAWING NO. 29
ARCHITECT	SIGNED	
PM	PP	
PD	..	
PA	..	
JC	CV	
DRAWN BY:		SCALE
PRINTED DATE		REF. FILE

[illegible]

รูปตัด D-D (อาคาร SCB 2)
มาตราส่วน 1:200

- | | |
|--|---|
| <p>1 ทาสีน้ำอะคริลิกเงา เกรด A ชนิดทาภายนอกอาคาร</p> <p>2 ล้างผนังคอมโพสิต</p> <p>3 งานเหล็กทาสีน้ำมัน</p> <p>4 ตะแกรงเหล็กฉีดยึดกันนก</p> | <p>ผ้าม่านแต่งท้องพื้น สเปกเดียวกับสีทาสีผนัง</p> <p>1 ทำระบบกันซึมพื้นโพรยูริเทน ตามระบุในรายการประกอบแบบและแบบรูป</p> <p>2 พื้นทาสีโพรยูริเทน ตามระบุในรายการประกอบแบบและแบบรูป</p> <p>หมายเหตุ: ท่อที่อยู่ติดกับผนังภายนอกอาคาร ให้ทาสีด้วยสีทาสีผนังอาคาร</p> |
|--|---|

This drawing is the property of
UDONTNANI RAJABHAT UNIVERSITY
and not to be used or reproduced
without specific permission



PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร SCB1 SCB2
และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
จังหวัด อุดรธานี

ที่ส่งโครงการ:

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (สามพร้าว)

จัดทำโดย:

ARCHITECTS:

นายสุกโชค มุลธิยะ ภสค.6919

AUTHORIZED

SIGNATURE:

STRUCTURAL ENGINEERS:

นางอภิรพ ชอนแก้ว ภธ.27791

ELECTRICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.	
--------------------------------------	--

MECHANICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.	
--------------------------------------	--

SANITARY ENGINEER : MITR CO., LTD.	
------------------------------------	--

LANDSCAPE

ឈ្មោះគ្រូបង្រៀន :

GENERAL NOTES:

โดยใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

PROJECT NUMBER

DRAWING TITLE:

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE
-----	-------------	----	------

--	--	--	--

--	--	--	--	--

CHECKED BY	DRAWING NO.
------------	-------------

ARCHITECT	SIGNED
-----------	--------

PM	PP		

30

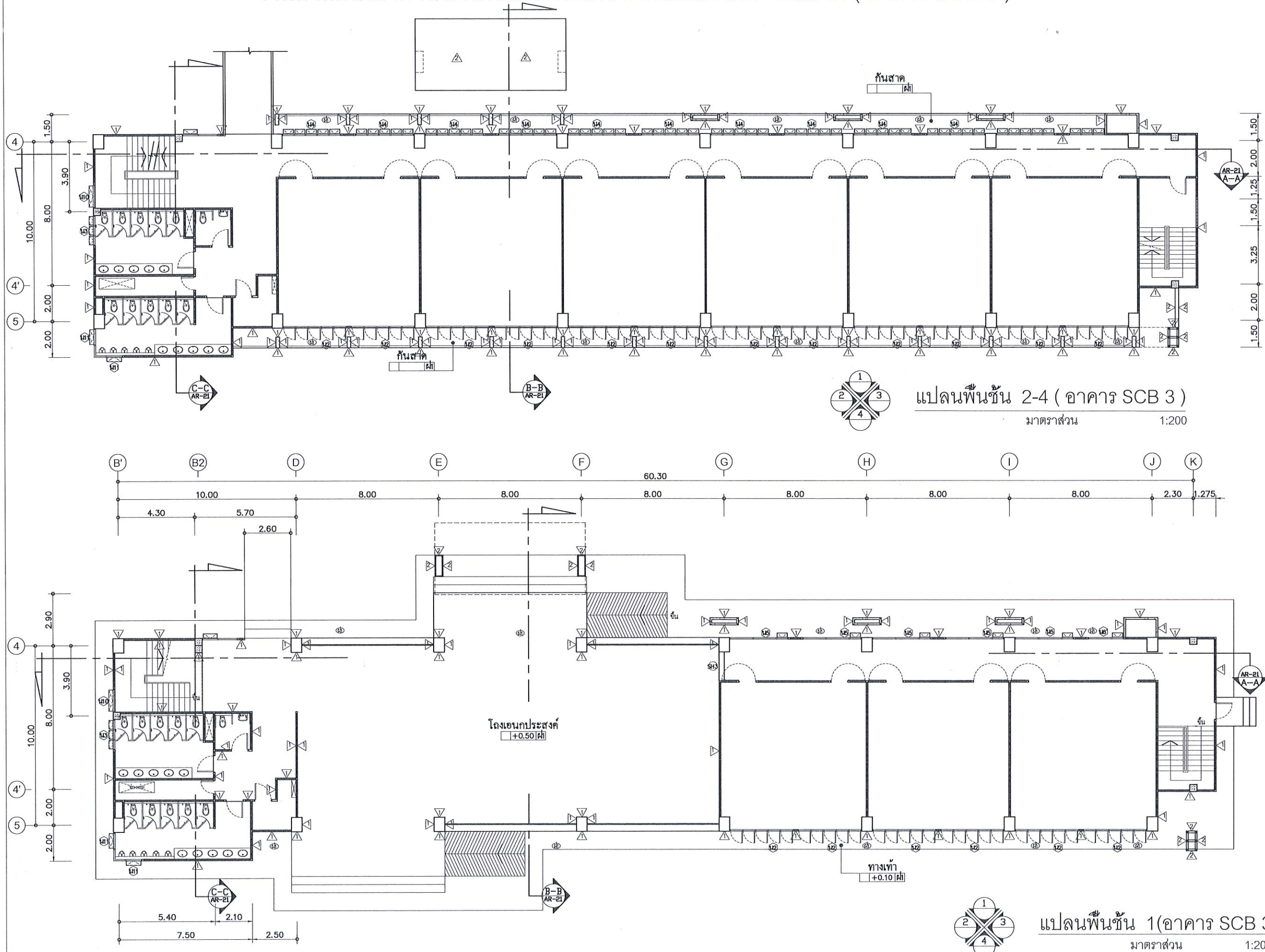
PD	**		
PA	---		

30

X	CV	
---	----	--

DRAWN BY:	SCALE
-----------	-------

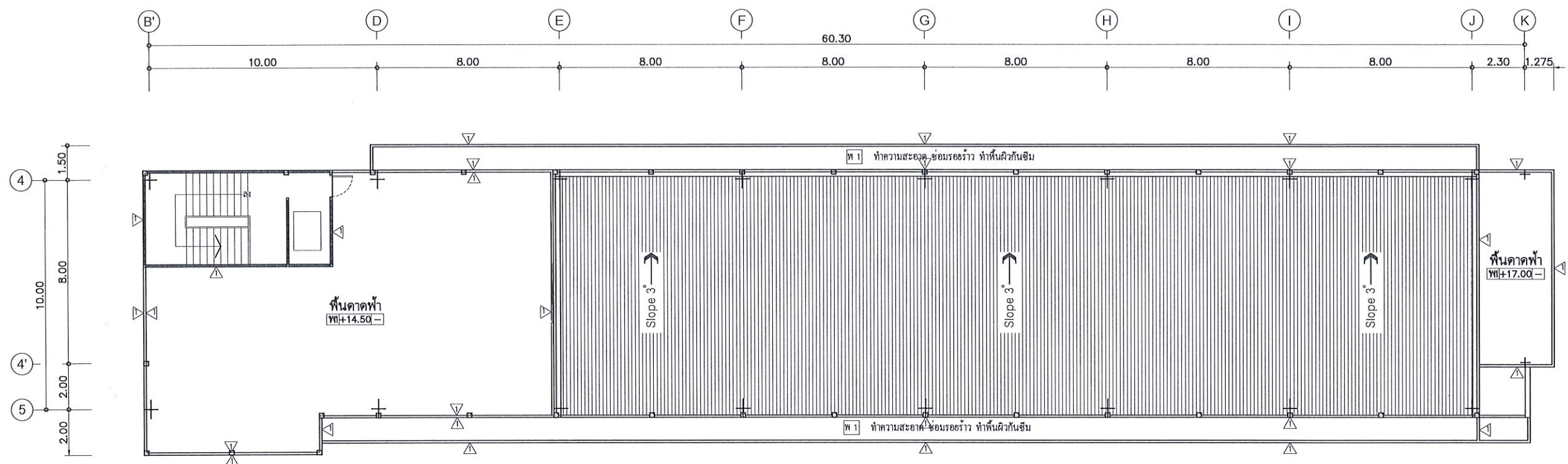
PRINTED DATE	REF. FILE
--------------	-----------



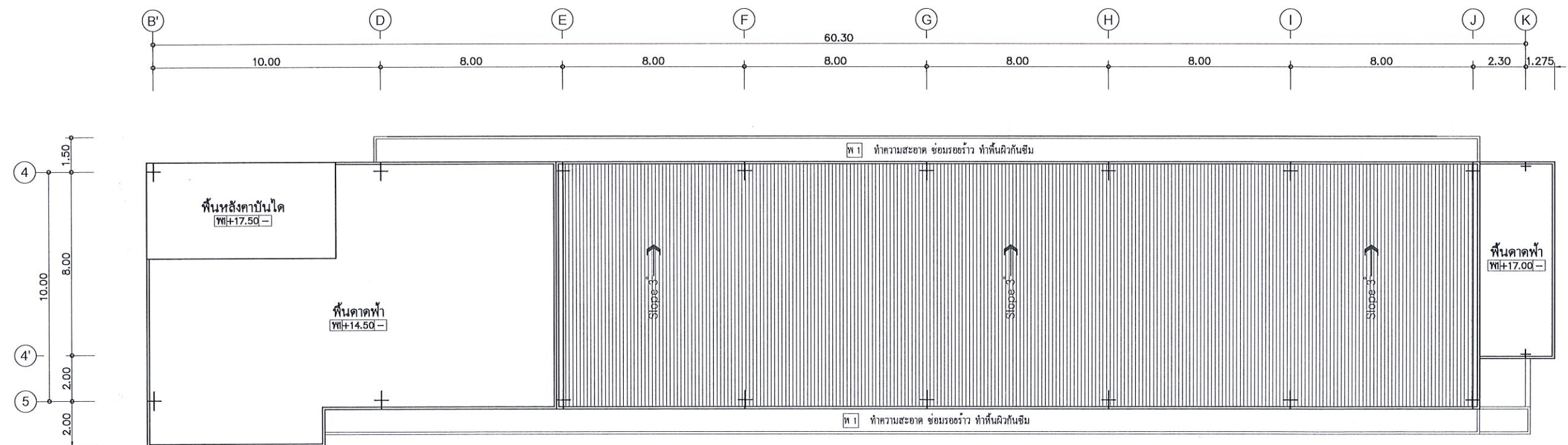
แปลน^{สท}พื้น^รชั้น 1(อาคาร SCB 3)

มาตราส่วน 1:200

งานทำสีผนังอาคาร/ล้างผนังคอมโพสิต/ทำกันซึมคาดฟ้า-กันสาด (อาคาร SCB 3)



แปลนทำกันซึมพื้นคาดฟ้า/กันสาด - ทาสี (อาคาร SCB 3)
มาตราส่วน 1:200



แปลนทำกันซึมคาดฟ้า (อาคาร SCB 3)
มาตราส่วน 1:200

This drawing is the property of UDONTHANI RAJABHAT UNIVERSITY and not to be used or reproduced without specific permission



PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร SCB1 SCB2 และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
จังหวัด อุดรธานี

ชื่อโครงการ:
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (สามพร้าว)

จัดทำโดย:

ARCHITECTS:
นายศุภณัฐ บุญธรรม ๐๖๖.๖๙๑๙

AUTHORIZED SIGNATURE:

Signature of Architect

STRUCTURAL ENGINEERS:
นายอภิรักษ์ ดอกแก้ว ๐๖.๒๗๗๙๑

Signature of Structural Engineer

ELECTRICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

MECHANICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

SANITARY ENGINEER : MITR CO., LTD.

LANDSCAPE

ลงมือทำโดย :

GENERAL NOTES:

ไม่ให้นำสิ่งของหรือวัสดุอื่นมาใช้แทนวัสดุที่กำหนด

PROJECT NUMBER

DRAWING TITLE:

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY

ARCHITECT SIGNED

PH PP
PD -
PA -
XC CV

DRAWN BY:

PRINTED DATE

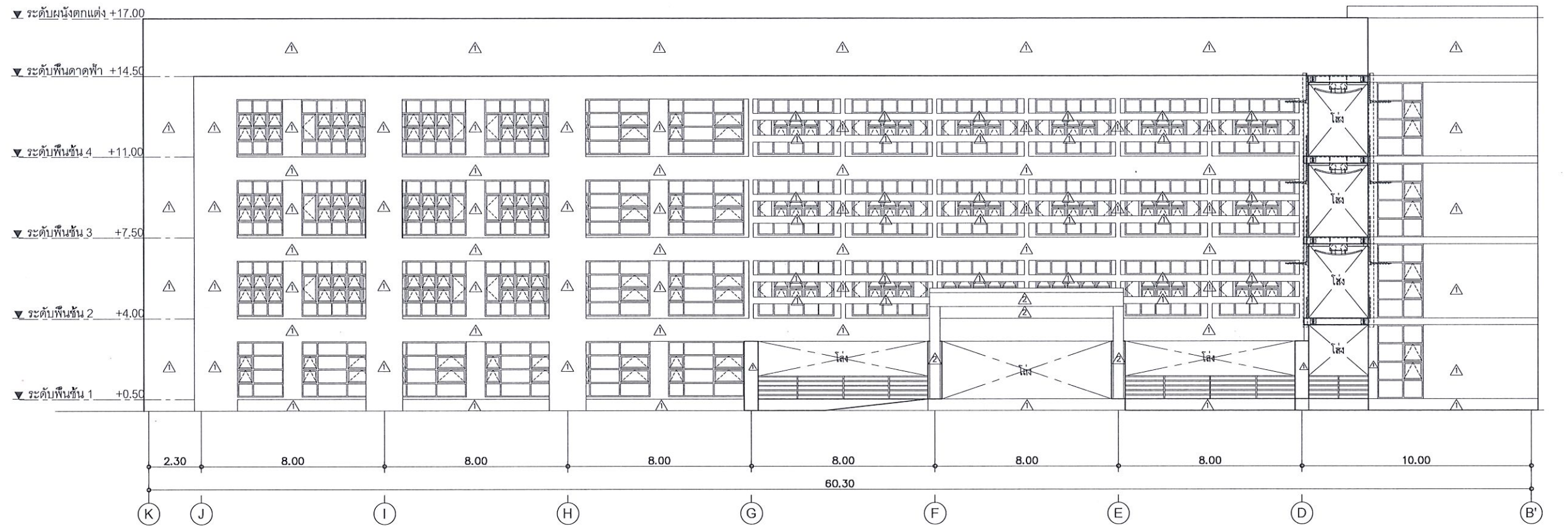
DRAWING NO.

31

SCALE

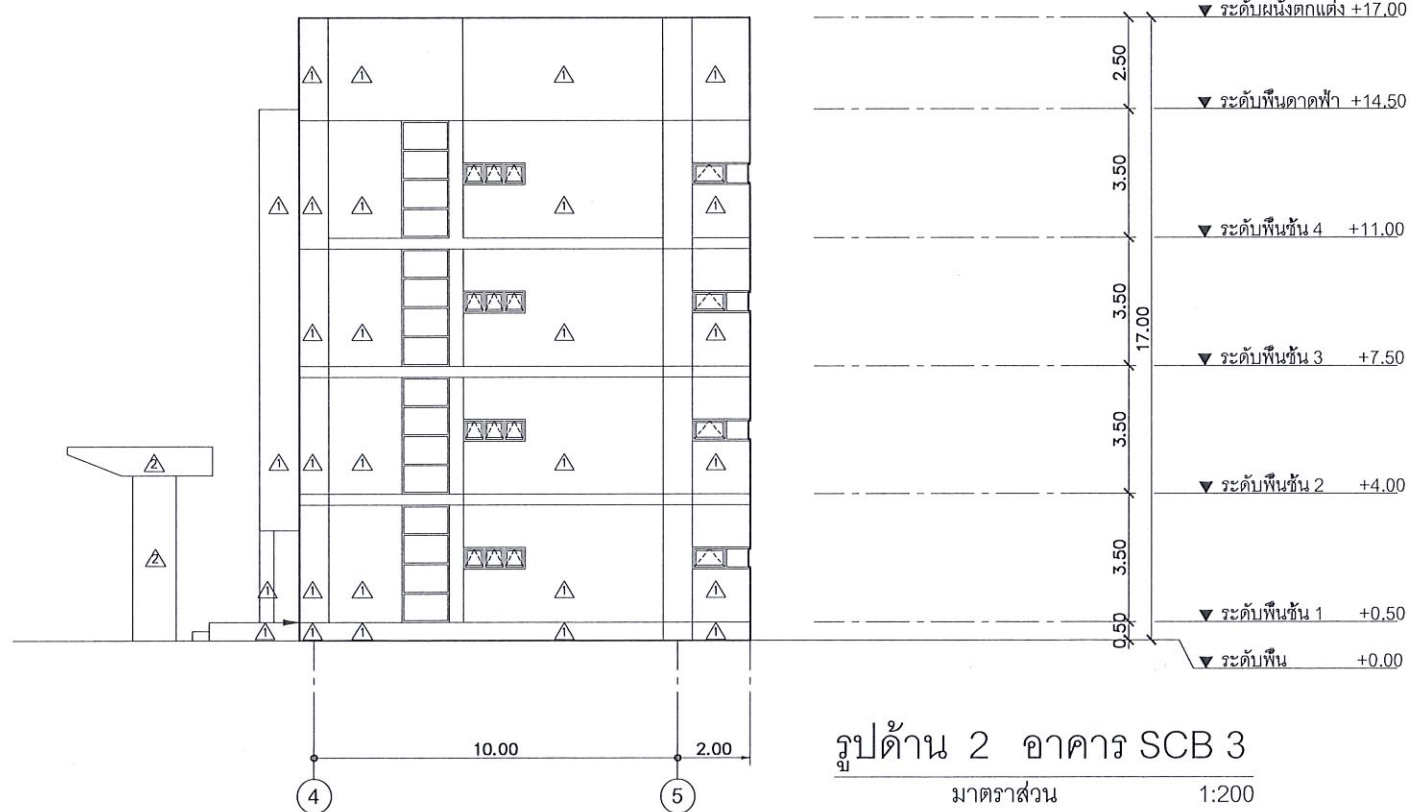
REF. FILE

งานทำสื่อน้ำอาคาร/ล้างผนังคอมโพสิต/ทำกันซึมดาดฟ้า-กันสาด (อาคาร SCB 3)



รูปด้าน 1 (อาคาร SCB 3)

มาตราส่วน 1:200



รูปด้าน 2 อาคาร SCB 3

มาตราส่วน 1:200

รายการสัญลักษณ์

- 1 ทาสีน้ำอะครีติกึ่งเงา เกรด A ชนิดทาภายนอกอาคาร
 - 2 ล้างผนังคอมโพสิต
 - 3 งานเหล็กทาสีน้ำมัน
 - 4 ตะแกรงเหล็กฉีดยกกันนก
 - 5 ฝ้าเพดานแต่งท้องพื้น สเปกเดียวกับสีทาผนัง
 - 1 ทำระบบกันซึมพื้นโพรยูริเทน ตามระบุในรายการประกอบแบบและแบบรูป
 - 2 พื้นทาสีโพรยูริเทน ตามระบุในรายการประกอบแบบและแบบรูป
- หมายเหตุ: ท่อที่อยู่ติดกับผนังภายนอกอาคาร ให้ทาสีด้วยสีทาผนังอาคาร

This drawing is the property of UDONTHANI RAJABHAT UNIVERSITY and not to be used or reproduced without specific permission



PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร SCB1 SCB2 และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จังหวัด อุดรธานี

ผู้จัดทำโครงการ:
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (ตามจริง)

จัดทำโดย:

ARCHITECTS:

นายสุกโชติ นวลสีระ คส.6919

AUTHORIZED SIGNATURE:
[Signature]

STRUCTURAL ENGINEERS:

นายอภิรักษ์ ดอนแก้ว กบ.27791

[Signature]

ELECTRICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

MECHANICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

SANITARY ENGINEER : MITR CO., LTD.

LANDSCAPE

อนุมัติโดย :

GENERAL NOTES:

ไม่ใช้ตัวเลขที่เกินหนึ่งเท่าขึ้น ห้ามวัดจากแบบ

PROJECT NUMBER

DRAWING TITLE:

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY:

ARCHITECT SIGNED

PM PP

PD ..

PA ..

JC CV

DRAWN BY: PRINTED DATE

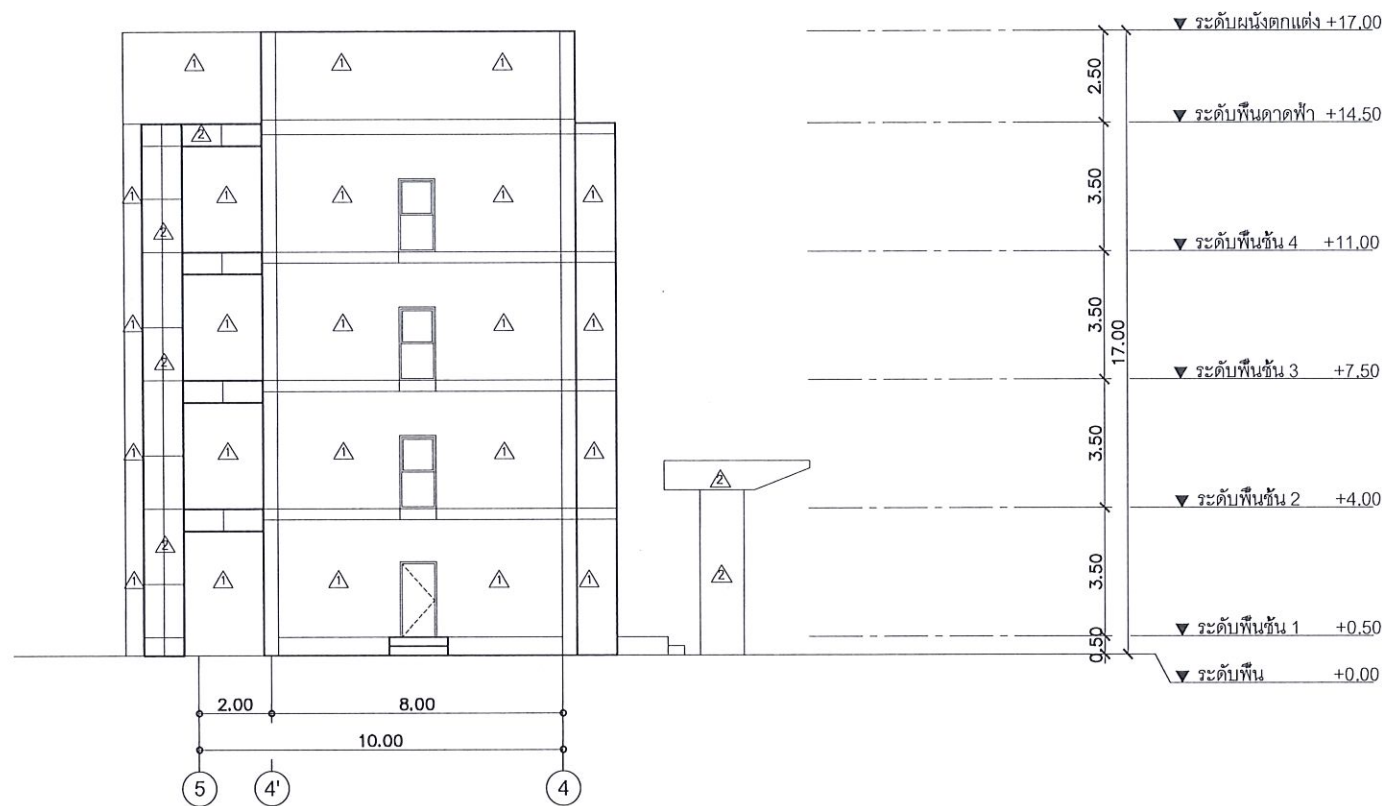
DRAWING NO.

32

SCALE

REF. FILE

งานทำสื่อนิ่งอาคาร/ล้างผนังคอมโพสิต/ทำกันซึมดาดฟ้า-กันสาด (อาคาร SCB 3)

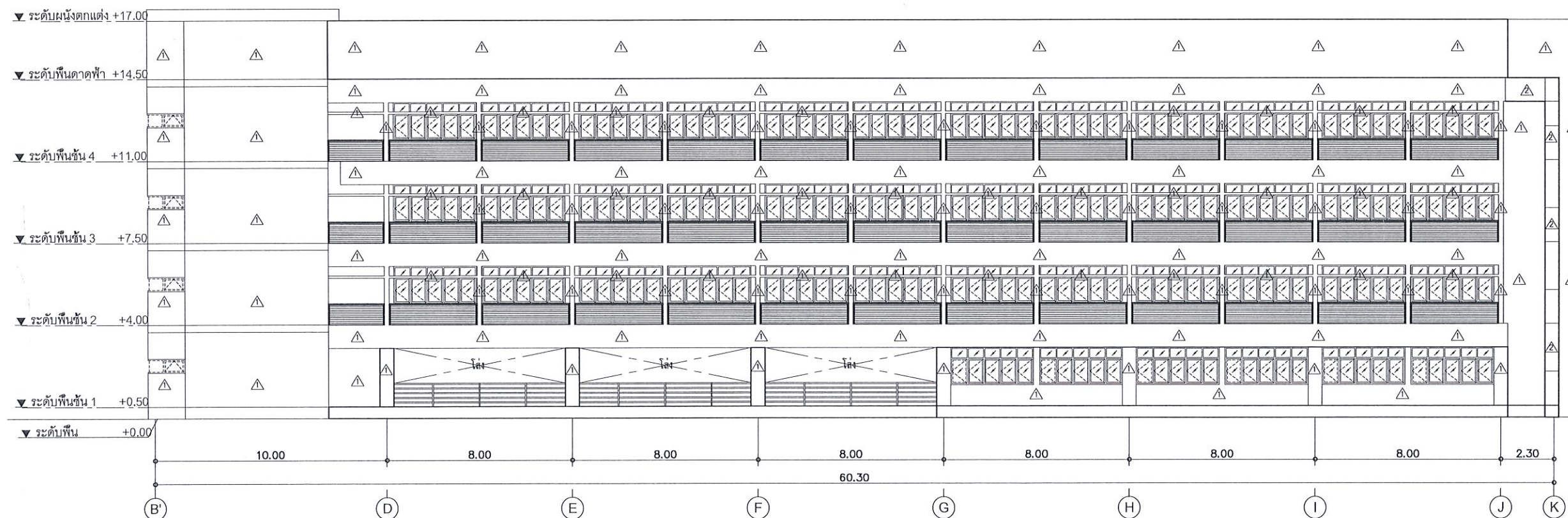


รายการสัญลักษณ์

- 1 ทาสีน้ำอะคริลิกเงา เกรด A ชนิดทาภายนอกอาคาร
 - 2 ล้างผนังคอมโพสิต
 - 3 งานเหล็กทาสีน้ำมัน
 - 4 ตะแกรงเหล็กฉีดยกกันนกก
 - ฉล ฝ้าเพดานแต่งท้องพื้น สเปกเดียวกับสัทผผนัง
 - 1 ทำระบบกันซึมพื้นโพริยูรีเทน ตามระบุในรายการประกอบแบบและแบบรูป
 - 2 พื้นทาสีโพริยูรีเทน ตามระบุในรายการประกอบแบบและแบบรูป
- หมายเหตุ: ท่อที่อยู่ติดกับผนังภายนอกอาคาร ให้ทาสีด้วยสีทาผนังอาคาร

รูปด้าน 4 (อาคาร SCB 3)

มาตราส่วน 1:200



รูปด้าน 3 (อาคาร SCB 3)

มาตราส่วน 1:200

This drawing is the property of UDONTHANI RAJABHAT UNIVERSITY and not to be used or reproduced without specific permission



PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร SCB1 SCB2 และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
จักรกฤษณ์ จุฑาธรรม

ที่ส่งโครงการ:
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (สามพร้าว)

รับทำโดย:

ARCHITECTS:
นายสุภากร นวลธีระ อก.6919

AUTHORIZED SIGNATURE:

STRUCTURAL ENGINEERS:
นายอภินันท์ นวลธีระ อก.27791

ELECTRICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

MECHANICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

SANITARY ENGINEER : MITR CO., LTD.

LANDSCAPE

อื่นๆที่เกี่ยวข้อง :

GENERAL NOTES:

ใบนี้ใช้สำหรับงานก่อสร้างเท่านั้น ห้ามคัดลอกแบบ

PROJECT NUMBER

DRAWING TITLE:

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY:

ARCHITECT SIGNED

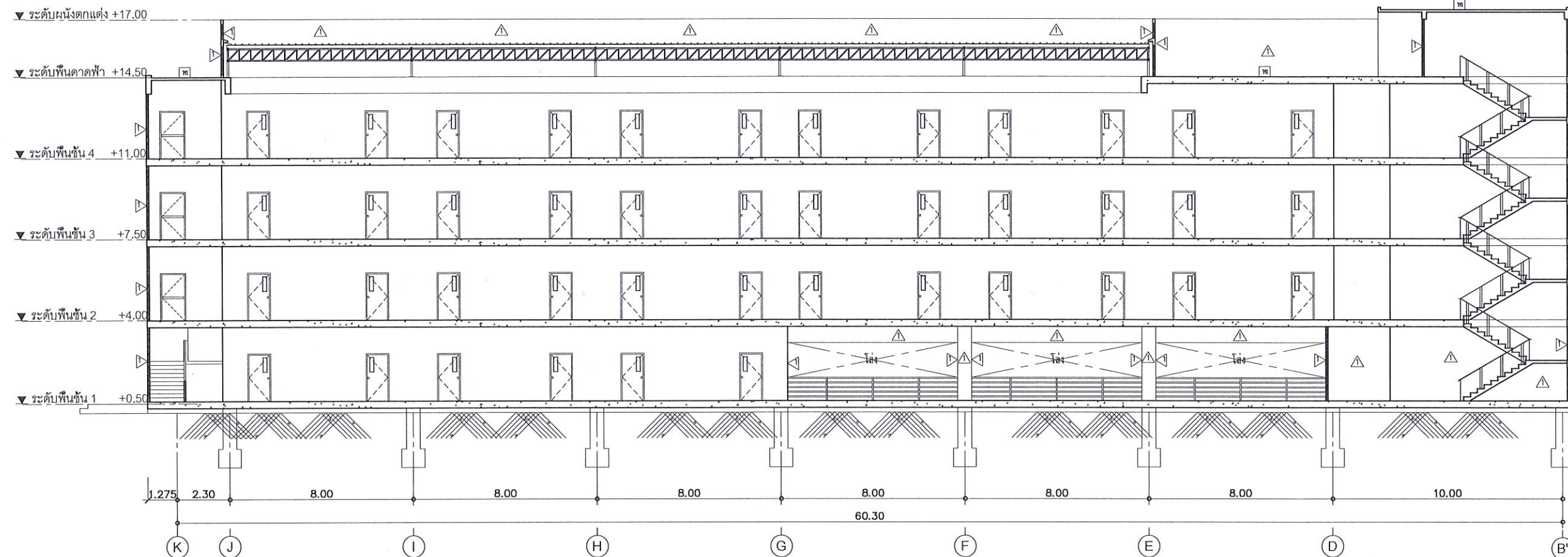
PH PP
PD ..
PA ..
JC CV

DRAWN BY: SCALE

PRINTED DATE RFF. FILE

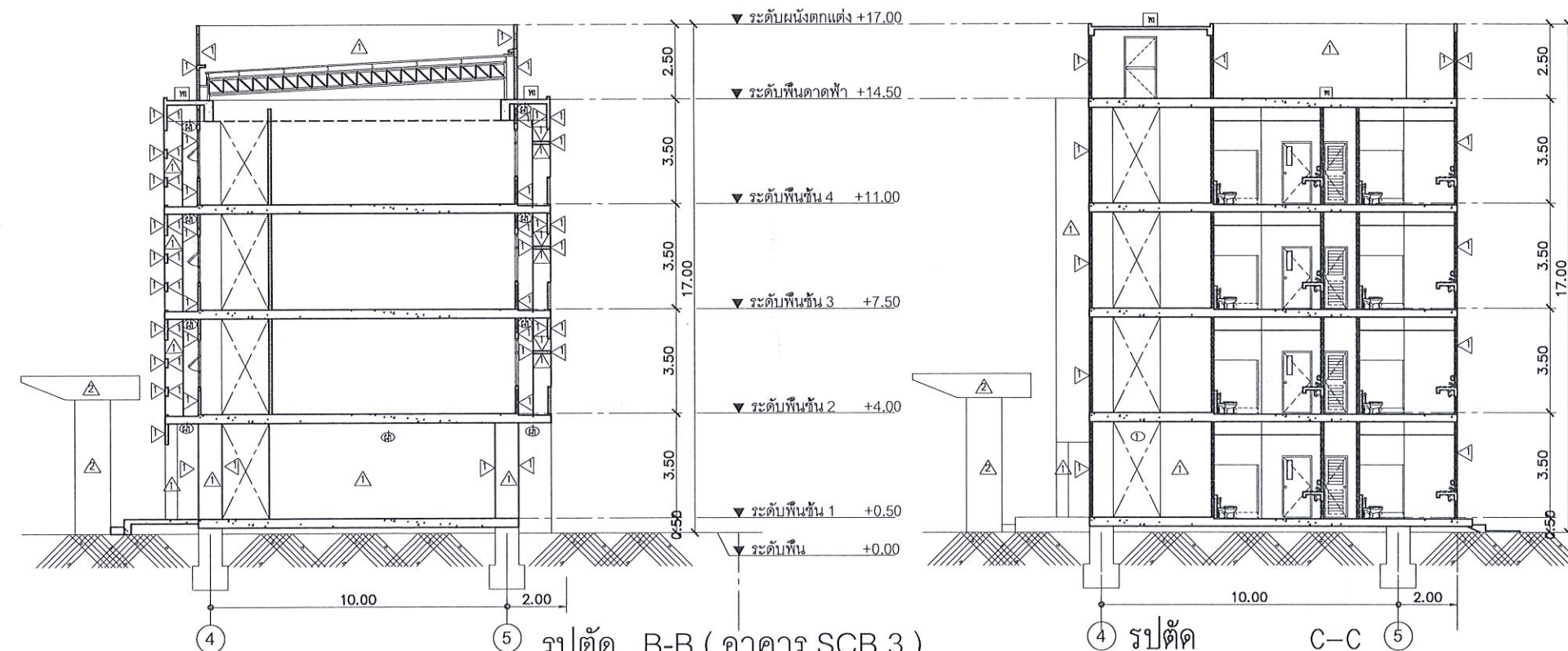
DRAWING NO.
33

งานทาสีผนังอาคาร/ล้างผนังคอมโพสิต/ทำกันซึมดาดฟ้า-กันสาด (อาคาร SCB 3)



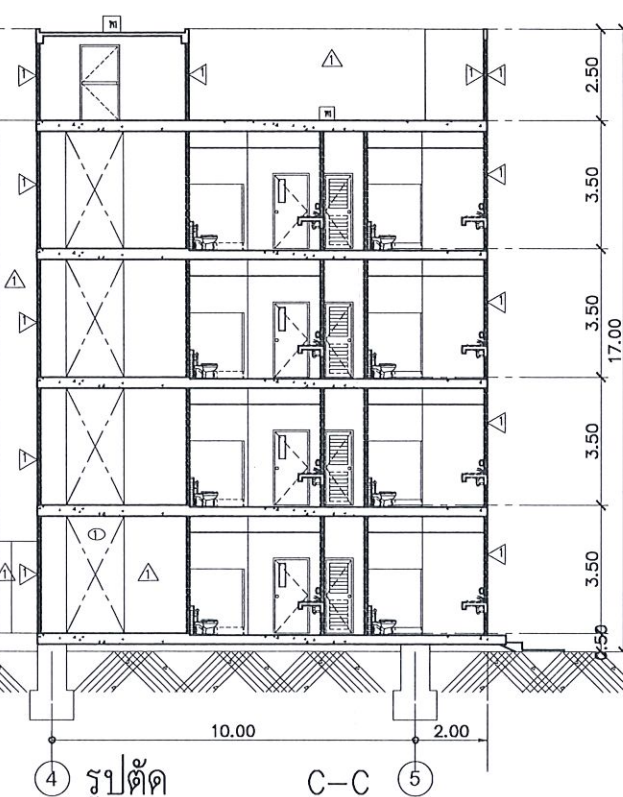
รูปตัด A-A (อาคาร SCB 3)

มาตราส่วน 1:200



รูปตัด B-B (อาคาร SCB 3)

มาตราส่วน 1:200



รูปตัด C-C

มาตราส่วน 1:200

This drawing is the property of UDONTHANI RAJABHAT UNIVERSITY and not to be used or reproduced without specific permission



PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร SCB1 SCB2 และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
จังหวัด อุดรธานี

ที่ส่งโครงการ:
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (สามพร้าว)

จัดทำโดย:

ARCHITECTS:
นายศุภโรจน์ มูลอู่ กต.6919

AUTHORIZED SIGNATURE:

STRUCTURAL ENGINEERS:
นายอภิรักษ์ ลอแก้ว กต.27791

ELECTRICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

MECHANICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

SANITARY ENGINEER : MITR CO., LTD.

LANDSCAPE

ฉบับนี้โดย :

GENERAL NOTES:

โปรดอ่านรายละเอียดก่อนการก่อสร้าง
PROJECT NUMBER

DRAWING TITLE:

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY	ARCHITECT	SIGNED	DRAWING NO.
PH	PP		34
PD			
PA			
JC	CV		
DRAWN BY:	SCALE		
PRINTED DATE	REF. FILE		

งานทาสี / ติดหน้าต่าง / ติดตะแกรงเหล็กฉีกกันนก ทางเดินเชื่อมอาคาร SCB2 -SCB 3

This drawing is the property of
UDONTHANI RAJABHAT UNIVERSITY
and not to be used or reproduced
without specific permission



PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงอาคาร SCB1 SCB2
และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
จังหวัด อุดรธานี

ผู้จัดทำ:
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (สาขาวิชา)

รับทราบโดย:

ARCHITECTS:
นายศุภโชค มุสิก 6919

STRUCTURAL ENGINEERS:
นายอภิเดช วัฒนกุล 27791

ELECTRICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

MECHANICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

SANITARY ENGINEER : MITR CO., LTD.

LANDSCAPE

ผู้จัดทำ:

GENERAL NOTES:
โปรดอ่านเงื่อนไขก่อนการใช้งาน

PROJECT NUMBER

DRAWING TITLE:

ISSUED/REVISION:

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

CHECKED BY:

ARCHITECT	SIGNED
PM	PP
PD	PP
PA	PP
JC	CV

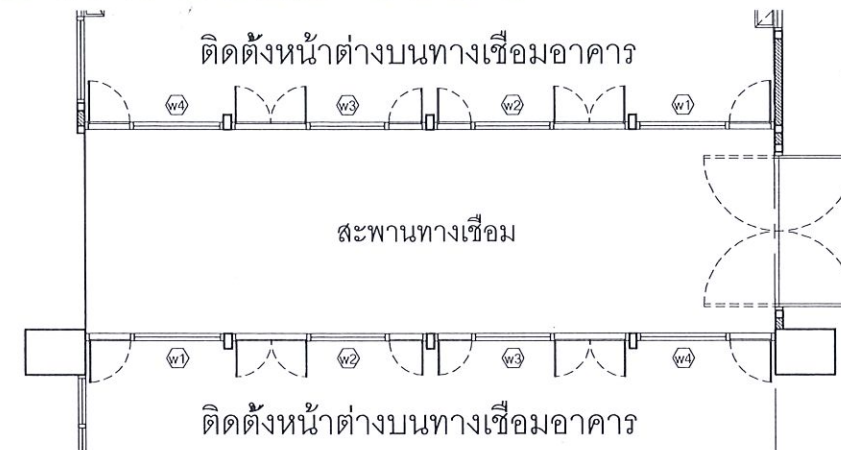
DRAWN BY:

PRINTED DATE

SCALE

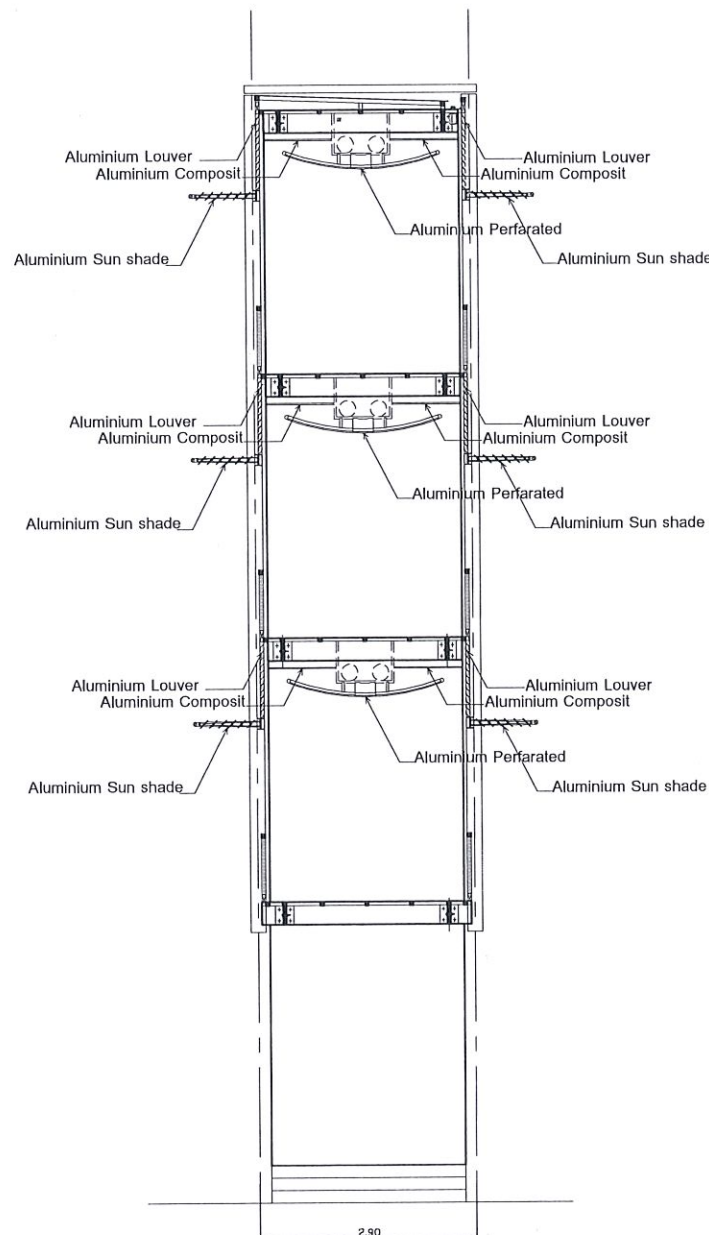
REF. FILE

DRAWING NO.
35



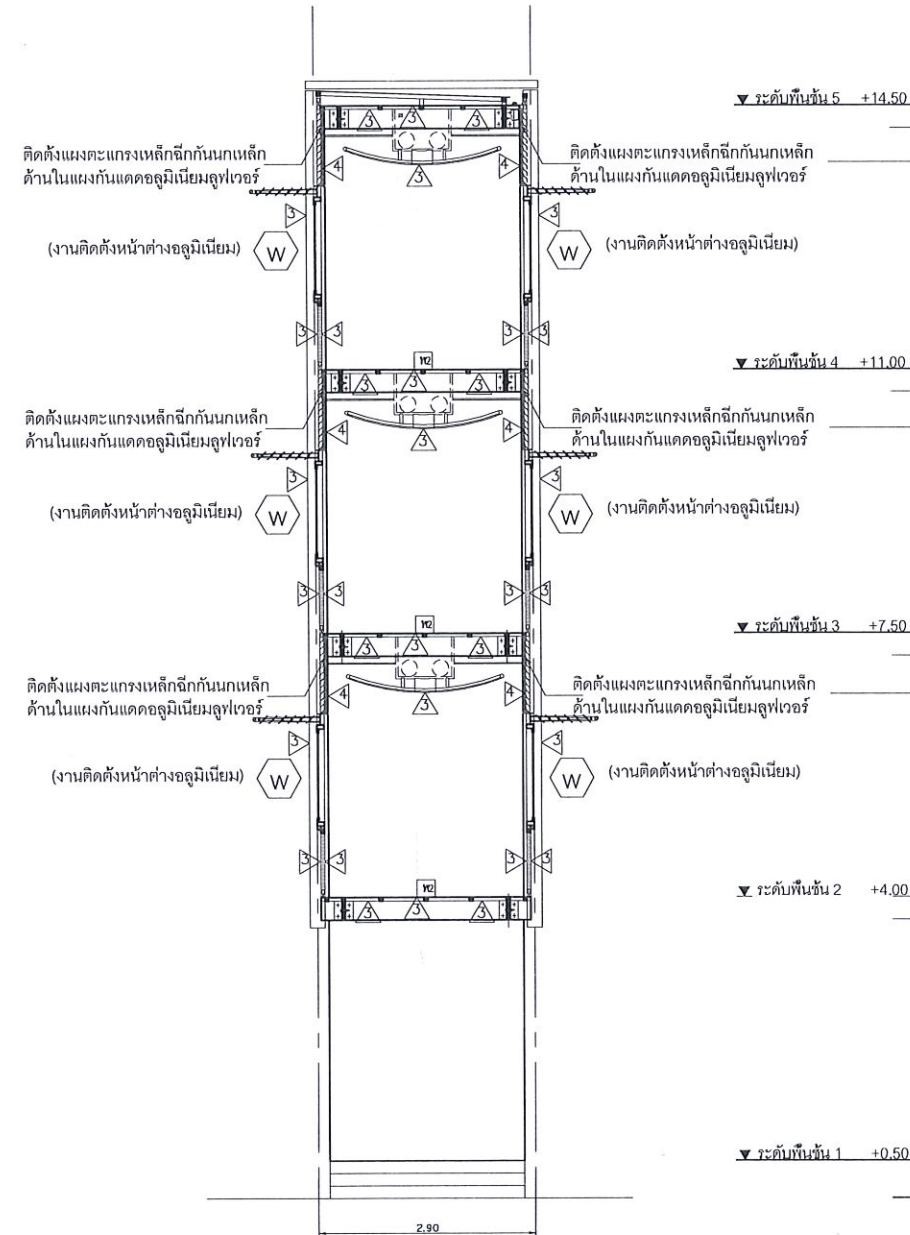
แผงตะแกรงเหล็กฉีกกันนก

ติดตั้งแผงตะแกรงเหล็กฉีก V&P รุ่น XS-32
โครงเหล็กฉาก 1"x1"หนา 3 มม.ทาสีน้ำมัน
ติดตั้งด้านในช่องโครงเหล็กกับแผงบังแดด
อลูมิเนียมลูฟเวอร์



รูปตัดทางเชื่อมอาคาร(ก่อนปรับปรุง)

มาตราส่วน 1:100



รูปตัดทางเชื่อมอาคาร(ปรับปรุง)

มาตราส่วน 1:100



รูปด้านทางเชื่อมระหว่าง อาคาร SCB2-อาคารSCB3

มาตราส่วน 1:100

งานทาสี / ติดหน้าต่าง / ติดตะแกรงเหล็กฉีกกันนก ทางเดินเชื่อมอาคาร SCB2 -SCB 3

งานทาสีทางเชื่อมอาคาร SCB2-SCB3

1.ถอดฝ้าเพดานอลูมิเนียมคอมโพสิต ฝ้าอลูมิเนียม

Perfarated แผงบังแดดอลูมิเนียมลูฟเวอร์ซีต

แผงกันสาดอลูมิเนียม Sun shade เพื่อทำความสะอาด

และทาสีทางเดินเชื่อมระหว่างอาคารและประกอบติดตั้ง
คืนดั้งเดิม

2.ฝ้าเพดานอลูมิเนียมคอมโพสิต แผงบังแดดอลูมิเนียม
ลูฟเวอร์ซีต แผงกันสาดอลูมิเนียมSun shade นำมาทำ

ความสะอาดและทาสีส่วนที่เป็นโครงเหล็ก

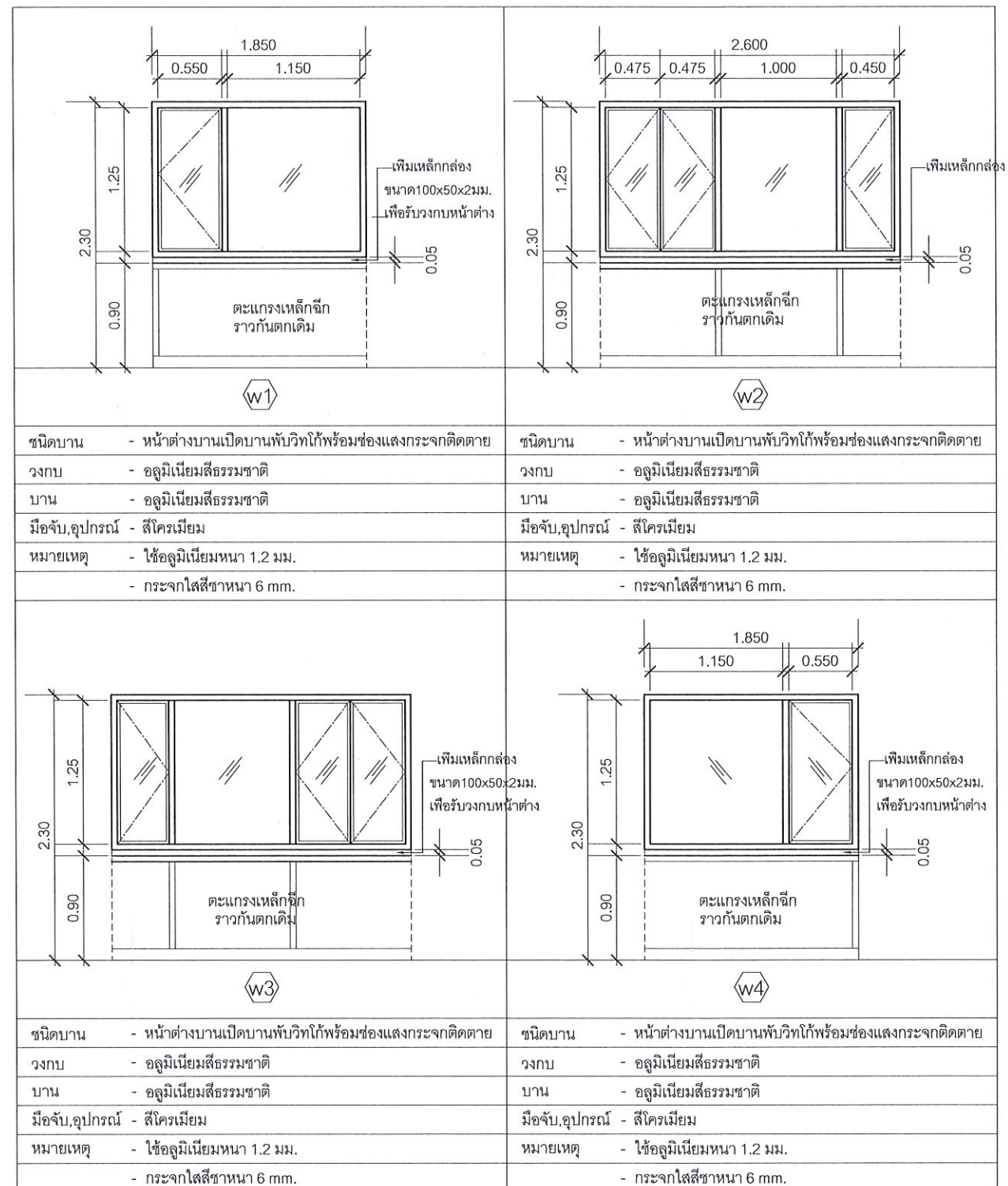
3.ฝ้าอลูมิเนียม Perfarated ถอดทำความสะอาดพื้นผิว
และพ่นสีกันตามข้อ 4. ข้อ 5.

4.งานเหล็กทางเดินเชื่อม ทาสีรองกันสนิม NIPPON
GREY PRIMER หรือเทียบเท่าจำนวน 1 เทียว และทาทับ
ด้วยสีน้ำมัน NIPPON BODELAC GLOSS CC BASE B
หรือเทียบเท่า จำนวน 2 เทียวส่วนที่เป็นเหล็กทั้งหมด

4.ในกรณีที่ไม่สามารถทำความสะอาดขัดสนิมออกได้หมด
หรือบริเวณที่ยากต่อการขัดสนิม ให้ทาสีรองกันสนิม ไฮ-
บอนด์ 20-04 เอสทีอี 80จำนวน 1-2 เทียว และทาทับหน้า
ด้วยสีน้ำมัน NIPPON BODELAC GLOSS CC BASE B
จำนวน 2 เทียว หรือเทียบเท่า

5.พื้นทางเดินทางด้วยสีโพลียูรีเทน

หมายเหตุ: วัสดุและการติดตั้งเป็นไปตาม
มาตรฐานผู้ผลิต



แบบขยายหน้าต่างทางเชื่อมอาคาร SCB2-SCB3

มาตราส่วน 1:100

This drawing is the property of
UDONTHANI RAJABHAT UNIVERSITY
and not to be used or reproduced
without specific permission



PROJECT NAME:
โครงการปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร SCB1 SCB2
และ SCB3 คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
รัชกาลที่ ๑๐

ที่ส่งโครงการ:
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (ตามหัวข้อ)

เจ้าของงาน:

ARCHITECTS:

AUTHORIZED SIGNATURE:

นายสุวิทย์ นามะกุล ๐๖๖.๖๖๖

นายสุวิทย์ นามะกุล ๐๖๖.๖๖๖

นายสุวิทย์ นามะกุล ๐๖๖.๖๖๖

นายสุวิทย์ นามะกุล ๐๖๖.๖๖๖

นายสุวิทย์ นามะกุล ๐๖๖.๖๖๖

STRUCTURAL ENGINEERS:

นายสุวิทย์ นามะกุล ๐๖๖.๖๖๖

นายสุวิทย์ นามะกุล ๐๖๖.๖๖๖

ELECTRICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

MECHANICAL ENGINEER : MITR CO., LTD.

SANITARY ENGINEER : MITR CO., LTD.

LANDSCAPE

อื่นๆที่เกี่ยวข้อง :

GENERAL NOTES:

โปรดอ่านและปฏิบัติตามข้อกำหนด ภายใต้งาน

PROJECT NUMBER

DRAWING TITLE:

ISSUED/REVISION:

NO. DESCRIPTION BY DATE

CHECKED BY ARCHITECT SIGNED

PH PD PA JC CV

DRAWN BY: SCALE

PRINTED DATE REF. FILE

DRAWING NO.

36