แบบก่อสร้าง
โครงการอาคารศูนย์ปฏิบัติการอากาศยาน

DRAWING SET	ISSUED OF PACKAGE

- AR ARCHITECTURE
  แบบสถาปัตยกรรม
- ST STRUCTURE ENGINEER
  แบบวิศวกรรมโครงสร้าง
- EE ELECTRICAL & COMMUNICATION SYSTEM
  แบบวิศวกรรมไฟฟ้า และสื่อสาร
- SN SANITARY & FIRE PROTECTION SYSTEM
  แบบวิศวกรรมระบบสุขาภิบาล และดับเพลิง
- AC AIR CONDITION & VENTILATION SYSTEM & LIFT
  แบบวิศวกรรมระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ , ลิฟต์

TOGETHER
- we are together as one -

บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
เลขที่ 406 หมู่ 5 ต.เชียงเครือ อ.เมือง จ.สกลนคร 47000

แบบก่อสร้าง
โครงการอาคารศูนย์ปฏิบัติการอากาศยาน

ARCHITECTURE
แบบสถาปัตยกรรม

TOGETHER
- we are together as one -

บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
เลขที่ 406 หมู่ 5 ต.เชียงเครือ อ.เมือง จ.สกลนคร 47000

LIST OF DRAWING

NO.	ARCHITECTURAL DWG.
A1-01	รายการวัสดุประกอบแบบงานสถาปัตยกรรม
A2-01	แผนที่โดยสังเขป
A2-02	ผังบริเวณ
A2-03	แปลนพื้นชั้น 1
A2-04	แปลนพื้นชั้น 2
A2-05	แปลนผนัง Siding สูงจากพื้น 10 เมตร
A2-06	แปลนหลังคา
A3-01	รูปตัด A , B
A3-02	รูปด้าน A , B
A3-03	รูปด้าน C , D
A4-01	แบบขยายประตู-หน้าต่าง 1
A4-02	แบบขยายประตู-หน้าต่าง 2
A5-01	รายการประกอบแบบห้องน้ำ , มาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์
A5-02	แบบขยายห้องน้ำ , แบบขยายห้องอาบน้ำ
A6-01	แบบขยายทั่วไป 1
A6-02	แบบขยายทั่วไป 2
A6-03	แบบขยายทั่วไป 3
A7-01	แบบขยายผ้าเพดานชั้น1
A7-02	แบบขยายผ้าเพดานชั้น2

TOTAL AR. DWG. 19 SHEETS

รายการวัสดุประกอบแบบงานสถาปัตยกรรม

สัญลักษณ์	รายการวัสดุผนัง
	ผนังคอนกรีตมวลเบา ขนาด 20x60x7.5 cm.
	อิฐมอญตัน ขนาด 4x6.5x14 cm.
	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก
1	ฉาบเรียบ ทาสีน้ำอะคลีลิค 100%
2	ผนังกรุกระเบื้อง Porcelain ขนาด 30x60 ซม. ผิวเรียบ
3	ผนังไฟเบอร์ซีเมนต์บอร์ด ความหนาไม่น้อยกว่า 12 มม. ขนาด 120 x 240 cm. อุดรอยต่อด้วย Polyurethane Sealant ทาสีน้ำอะคลีลิค 100%
	(พร้อมโครงคร่าวหลักเหล็กกล่อง 100x50 มม. หนา 2.3 มม. โครงคร่าวรองเหล็กไลท์เกจตัว C 75x45x15มม. หนา 1.6 มม.)
4	ผนัง METALSHEET ทำจากเหล็กเคลือบสีความหนาไม่รวมเคลือบ (BMT) ไม่น้อยกว่า 0.35 มม. รวมชั้นเคลือบสี (TCT) ไม่น้อยกว่า 0.40 มม.
	(พร้อมโครงคร่าวรองเหล็กไลท์เกจตัว C 75x45x15มม. หนา 1.6 มม. โครงคร่าวหลักเหล็กกล่อง 100x50 มม. หนา 2.3 มม.) (สีเลือกภายหลัง)
5	ผนัง Louver บานเกล็ด METAL SHEET ทำจากเหล็กเคลือบสี ความหนาไม่รวมชั้นเคลือบ (BMT) ไม่น้อยกว่า 0.42 mm.
	รวมชั้นเคลือบสี (TCT) ไม่น้อยกว่า 0.50 mm. ปิดครอบข้างบานเกล็ด (Louver Trim) พร้อมติดตั้งตาข่ายกันนก ขนาดช่องตาข่าย 18x18 มม. ภายใน
	(โครงคร่าวแนวตั้งเหล็กกล่อง ขนาด 50x50x2.3 มม. @ 0.90-1.10 ม. ทาสีกันสนิม ทาทับด้วยสีน้ำมัน) (สีเลือกภายหลัง)

งานวัสดุพื้น

1	พื้น ค.ส.ล. ทำผิวขัดมัน พร้อมขัดแกร่ง CRYSTAL FLOOR
2	พื้น ค.ส.ล. ขัดเรียบ ปูกระเบื้องไวนิลชนิดม้วน ไม่มีส่วนผสมของใยหิน (Non-Asbestos) ขนาดกว้าง 2.00 ม. หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.
	มีลวดลายในตัวเองเป็นเนื้อเดียวกันตลอดความหนาของวัสดุ (Homogenous)
3	พื้น ค.ส.ล. ปูกระเบื้อง Porcelain ขนาด 60x60 ซม.
4	พื้น ค.ส.ล. ทำผิวกรวดล้าง ขนาดเม็ดหิน #5 สี เทาดำ เว้นร่อง 1 ซม. ตามแบบ
5	พื้นดินบดอัดแน่น ทำผิว Asphaltic Concrete

สัญลักษณ์	รายการวัสดุผ้าเพดาน
0	ผ้าเพดานเปลือย ตกแต่งท้องพื้น ทาสีน้ำอะคลีลิค 100%
1	ฝ้ายิปซัมบอร์ด ขนาด 1200x2400 มม. หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ทาสีน้ำอะคลีลิค 100%
	โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 0.50 มม.
2	ฝ้ายิปซัมบอร์ด ขนาด 1200x2400 มม. หนาไม่น้อยกว่า 9 มม. ชนิดทนชื้น ทาสีน้ำอะคลีลิค 100%
	โครงคร่าวโลหะชุบสังกะสี หนาไม่น้อยกว่า 0.50 มม.

สัญลักษณ์	รายการวัสดุบัวเชิงผนัง
1	บัวพื้น PVC ความสูงไม่น้อยกว่า 9.5 ซม. (เลือกสีภายหลัง)

รายการวัสดุสี

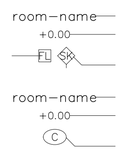
1. ผนังภายนอก	สีน้ำอะคริลิค 100% มอก.
2. ผนังภายใน	สีน้ำอะคริลิค 100% มอก.
3. ผ้าเพดานภายใน	สีน้ำอะคริลิค 100% มอก.
4. กันสนิมงานเหล็ก	สีรองพื้น(กันสนิม) สำหรับงานเหล็ก
5. งานเหล็ก	สีน้ำมันสำหรับทาเหล็ก
6. รองพื้นไฟเบอร์ซีเมนต์	สีน้ำอะคริลิค 100%

สัญลักษณ์ประกอบแบบสถาปัตยกรรม

สัญลักษณ์	รายการสัญลักษณ์ประกอบแบบ
N	สัญลักษณ์ทิศเหนือ
3 A-03, 2 A-02, 4 A-04, 1 A-01	สัญลักษณ์ทิศทางมองรูปด้าน
	แสดงผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น ในแปลน
	แสดงผนังก่ออิฐมวลเบาครึ่งแผ่น ในแปลน
	แสดงผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น ในรูปตัด
	แสดงผนัง Metal Sheet Siding ในแปลน
	แสดงผนัง Metal Sheet Siding ในรูปตัด
	ผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก
	แสดงระดับดิน ในรูปตัด
1	สัญลักษณ์บอกวัสดุผนัง
1	สัญลักษณ์บอกวัสดุฝ้าเพดาน
1	สัญลักษณ์บอกวัสดุพื้น
1	สัญลักษณ์ประตู
1	สัญลักษณ์หน้าต่าง
1	สัญลักษณ์บัวพื้น
A A-00	สัญลักษณ์รูปตัด
A A	สัญลักษณ์รูปตัด
A	สัญลักษณ์ทิศทางมองรูปด้าน
	แนวศูนย์กลางถึงแนวศูนย์กลาง
	แนวศูนย์กลางถึงริม
	แนวริมถึงริม

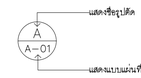
room-name +0.00 FL SK

room-name +0.00 C



สัญลักษณ์บอกชื่อห้องและรายละเอียดภายใน ในแบบแปลน

แสดงชื่อรูปตัด A A-01 แสดงแบบแผ่นที่แบบขยายไปปรากฏ



สัญลักษณ์บอกชื่อแบบขยาย

รายการเสาเอ็น ทับหลัง เขิบ ค.ส.ล.และผนัง

-เสาเอ็น ทับหลังเสริมด้วยเหล็ก 2-RB6 มม. เหล็กปลอก 1-RB6 มม. @20 ซม.

-ผนังรอบนอกอาคารเทเขิบคอนกรีต 10 ซม. เสริมด้วยเหล็ก 2-RB6 มม. เหล็กปลอก - 1-RB6 มม. @30 ซม. เจาะเสียบ EPOXY

รายการปูนกาว ยาแนว

-กระเบื้องพื้น และผนัง ใช้กาวยาแนว จระเข้ พรีเมี่ยมพลัส ของ JORAKEY , TOA , COTTO

-กระเบื้องพื้น และผนัง ใช้ปูนกาวซีเมนต์ จระเข้ ของ JORAKEY, WEBER, จิงโจ้

FOR CONSTRUCTION

PROJECT :
โครงการก่อสร้าง
อาคารศูนย์ปฏิบัติการอากาศยาน

LOCATION :
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
วิทยาเขตปราจีนบุรี

OWNER :
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

DESIGNER :
TOGETHER - we are together as one -
Together Associates Co.,Ltd.
บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
เลขที่ 406 หมู่ 5 ต.เชียงเครือ อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
โทรศัพท์ 042-704607 โทรสาร 042-704607

ARCHITECTS :
นางสาวพัชรกมล ไปใหม่ ส-สถ 4311
นางสาวจุฑาลักษณ์ สุดหล้า ภ-สถ 24516
นายธนวัฒน์ นนท์พละ ภ-สถ 28481

STRUCTURE ENGINEER :
นายอภิรัตน์ เทพรักษ์ สย 11698
นายโกวิทย์ บุญพร้อม สย 15498
นางสาวพรรณธรา พลเยี่ยม ภย.79173

SANITARY ENGINEER :
นางสาวอรวรรณ พลตรี สส.134

ELECTRICAL ENGINEER :
นายวันชัย พิรอดรัตน์ สฟก.4574

MECHANICAL ENGINEER :
นายจิรพัฒน์ วงศ์ตระกูล สก.4609

INTERIOR ARCHITECTS :

LANDSCAPE ARCHITECTS :

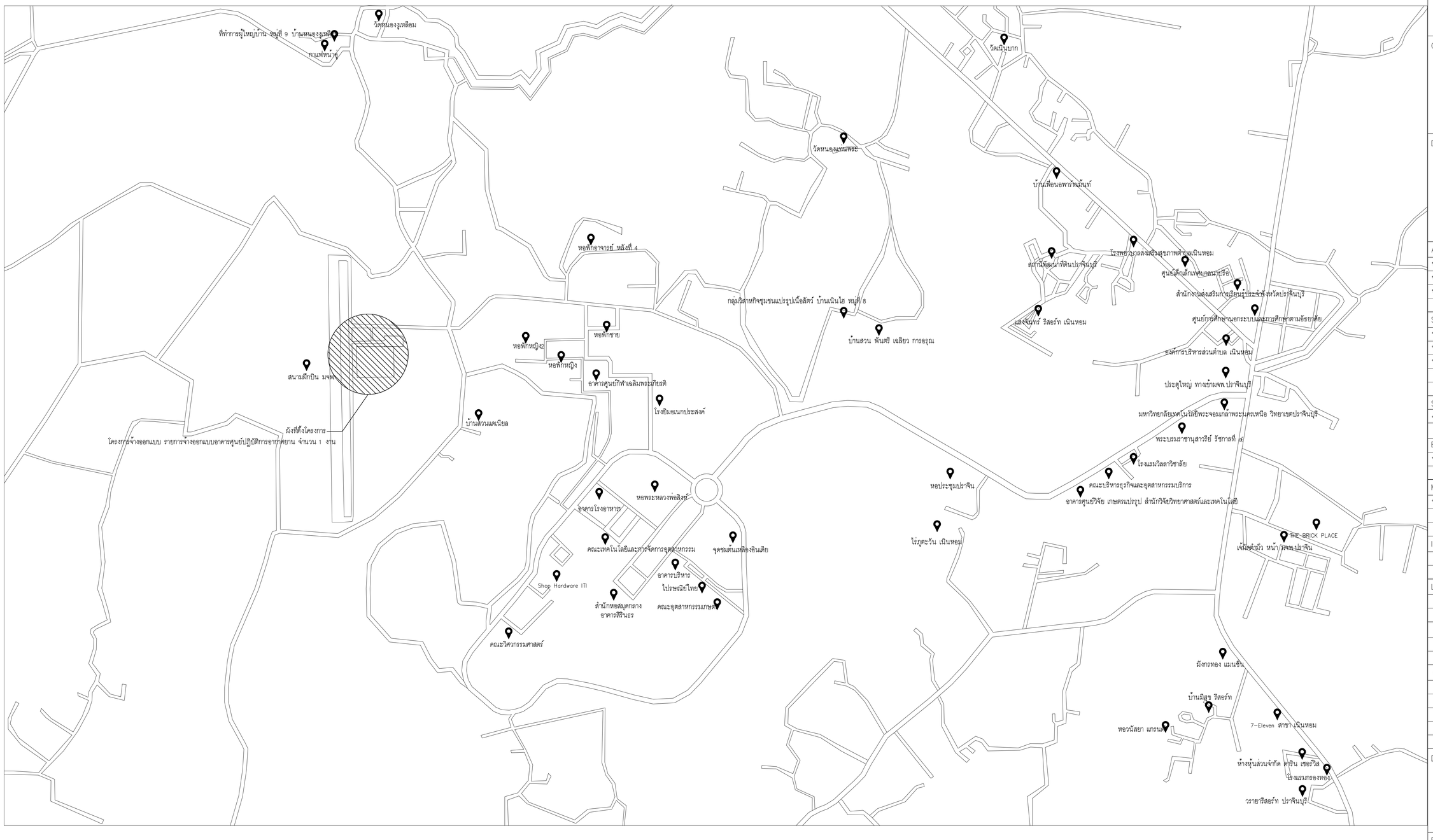
REV.	DATE.	DESCRIPTION	BY

DRAWING TITLE :
รายการวัสดุประกอบแบบ
งานสถาปัตยกรรม

BY.
DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
APPROVED : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

SCALE 1:100	DATE : 10.9.2569
TOTAL DRAWING	DRAWING NO.
72	A1-01

NOTE :
IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.



แผนที่โดยสังเขป

มาตราส่วน NTS.

N

FOR CONSTRUCTION

PROJECT :

โครงการก่อสร้าง

อาคารศูนย์ปฏิบัติการอากาศยาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตปราจีนบุรี

OWNER :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

DESIGNER :

TOGETHER
- we are together as one -
Together Associates Co.,Ltd.
บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
เลขที่ 406 หมู่ 5 ศ.เขียงศรีย อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
โทรศัพท์ 042-704607 โทรสาร 042-704607

ARCHITECTS :

นางสาวพัชรกมล ไปโหม่		ส-สถ 4311
นางสาวจุฑาลักษณ์ สุดหล้า		ภ-สถ 24516
นายธนวัฒน์ นนท์พละ		ภ-สถ 28481

STRUCTURE ENGINEER :

นายอภิรัตน์ เทพรักษ์		สย 11698
นายโกวิทย์ บุญพร้อม		สย 15498
นางสาวพรรณธรา พลเยี่ยม		ภย.79173

SANITARY ENGINEER :

นางสาวอรวรรณ พลศรี		สส.134

ELECTRICAL ENGINEER :

นายวันชัย พิรอดรัตน์		สฟท.4574

MECHANICAL ENGINEER :

นายจิรพัฒน์ วงศ์ตระกูล		สท.4609

INTERIOR ARCHITECTS :

LANDSCAPE ARCHITECTS :

REV.	DATE.	DESCRIPTION	BY

DRAWING TITLE :

แผนที่โดยสังเขป

BY.

DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

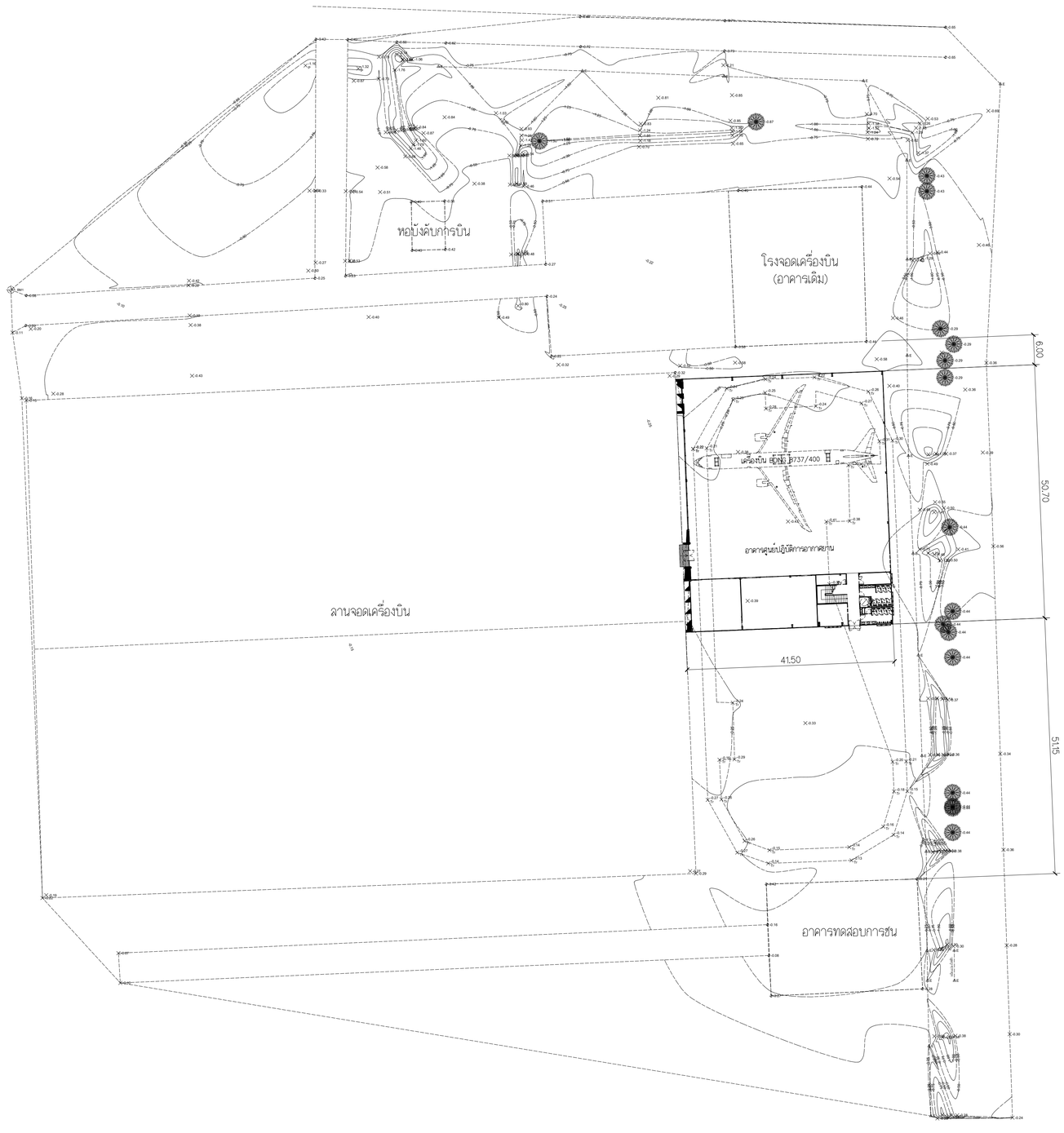
DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

APPROVED : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

SCALE NTS.	DATE : 10.9.2569
TOTAL DRAWING	DRAWING NO.
72	A2-01

NOTE :

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.



ผังบริเวณ
มาตราส่วน 1:500

N

FOR CONSTRUCTION

PROJECT :
โครงการก่อสร้าง
อาคารศูนย์ปฏิบัติการอากาศยาน

LOCATION :
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
วิทยาเขตปราจีนบุรี

OWNER :
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

DESIGNER :

TOGETHER
- we are together as one -
Together Associates Co.,Ltd.
บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
เลขที่ 406 หมู่ 5 ต.เขาระกำ อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
โทรศัพท์ 042-704607 โทรสาร 042-704607

ARCHITECTS :
นางสาวพัชรกมล ใบใหม่ ส-สถ 4311
นางสาวจุฑาลักษณ์ สุดหล้า ภ-สถ 24516
นายธนวัฒน์ นนท์พละ ภ-สถ 28481

STRUCTURE ENGINEER :
นายอภิรัตน์ เทพรักษ์ สย 11698
นายโกวิทย์ บุญพร้อม สย 15498
นางสาวพรรณธรา พลเยี่ยม ภย.79173

SANITARY ENGINEER :
นางสาวอรวรรณ พลศรี สส.134

ELECTRICAL ENGINEER :
นายวันชัย พิรอดรัตน์ สฟท.4574

MECHANICAL ENGINEER :
นายจิรพัฒน์ วงศ์ตระกูล สม.4609

INTERIOR ARCHITECTS :

LANDSCAPE ARCHITECTS :

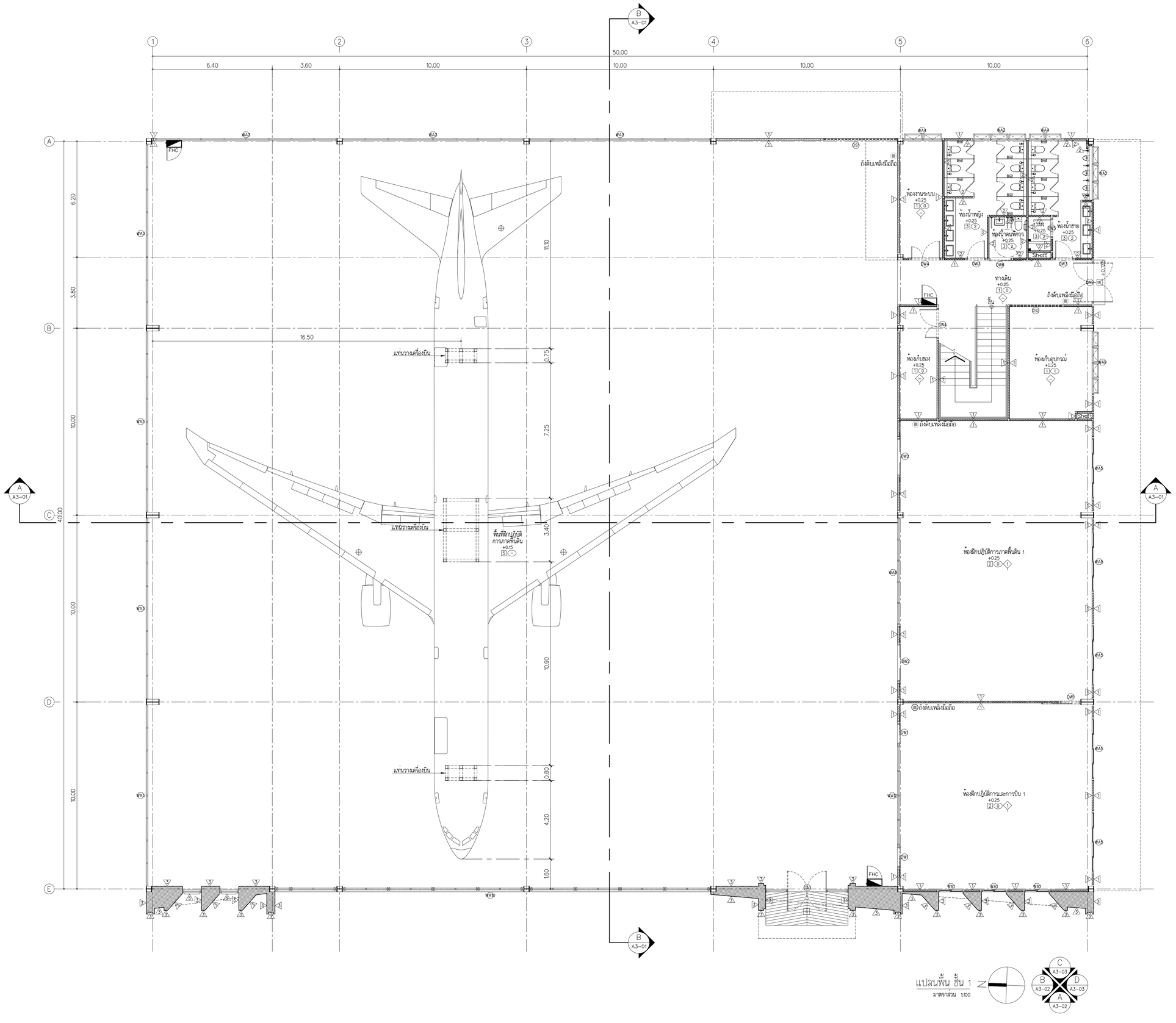
REV.	DATE.	DESCRIPTION	BY

DRAWING TITLE :
ผังบริเวณ

BY.
DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
APPROVED : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

SCALE 1:500	DATE : 10.9.2569
TOTAL DRAWING	DRAWING NO.
72	A2-02

NOTE :
IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.



แปลนพื้น ชั้น 1

มาตราส่วน 1:100

FOR CONSTRUCTION

PROJECT :

โครงการก่อสร้าง
อาคารศูนย์ปฏิบัติการอากาศยาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
วิทยาเขตปราจีนบุรี

OWNER :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

DESIGNER :

TOGETHER
- we are together as one -
Together Associates Co.,Ltd.
บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
เลขที่ 406 หมู่ 5 ต.เขียงเครือ อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
โทรศัพท์ 042-704607 โทรสาร 042-704607

ARCHITECTS :

นางสาวพัชรกมล ไปใหม่	ส- สถ 4311
นางสาวจุฬาลักษณ์ สุดหล้า	ภ- สถ 24516
นายธนวัฒน์ นนท์พละ	ภ- สถ 28481

STRUCTURE ENGINEER :

นายอภิรัตน์ เทพรักษ์	สย 11698
นายโกวิทย์ บุญพร้อม	สย 15498
นางสาวพรรณธรา พลเยี่ยม	ภย.79173

SANITARY ENGINEER :

นางสาวอรวรรณ พลศรี	สส.134

ELECTRICAL ENGINEER :

นายวันชัย พิรอดรัตน์	สฟท.4574

MECHANICAL ENGINEER :

นายจิรพัฒน์ วงศ์ตระกูล	สกท.4609

INTERIOR ARCHITECTS :

LANDSCAPE ARCHITECTS :

REV.	DATE.	DESCRIPTION	BY

DRAWING TITLE :

แปลนพื้นชั้น 1

BY.

DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

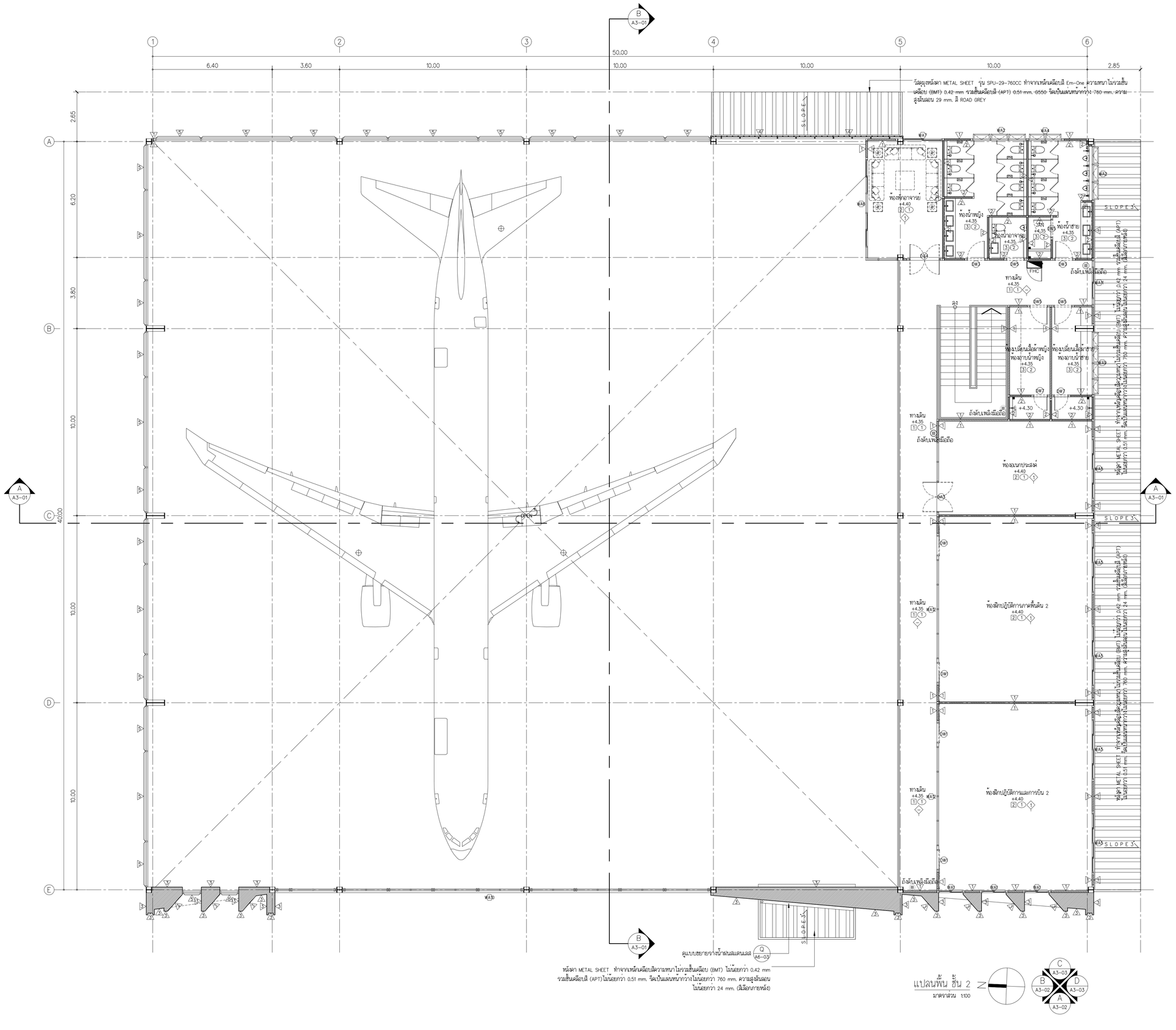
DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

APPROVED : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

SCALE 1:100	DATE : 10.9.2569
TOTAL DRAWING	DRAWING NO.
72	A2-03

NOTE :

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.



FOR CONSTRUCTION

PROJECT :

โครงการก่อสร้าง
อาคารศูนย์ปฏิบัติการอากาศยาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
วิทยาเขตปราจีนบุรี

OWNER :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

DESIGNER :

TOGETHER
- we are together as one -
Together Associates Co.,Ltd.
บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
เลขที่ 406 หมู่ 5 ศ.เขียงศรีย อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
โทรศัพท์ 042-704607 โทรสาร 042-704607

ARCHITECTS :

นางสาวพัชรกมล ไปใหม่	ส-สถ 4311
นางสาวจุฬาลักษณ์ สุดหล้า	ภ-สถ 24516
นายธนวัฒน์ นนท์พละ	ภ-สถ 28481

STRUCTURE ENGINEER :

นายอภิรัตน์ เทพรักษ์	สย 11698
นายโกวิทย์ บุญพร้อม	สย 15498
นางสาวพรรณธรา พลเยี่ยม	ภย.79173

SANITARY ENGINEER :

นางสาวอรวรรณ พลศรี	สส.134

ELECTRICAL ENGINEER :

นายวันชัย พิรอดรัตน์	สฟท.4574

MECHANICAL ENGINEER :

นายจิรพัฒน์ วงศ์ตระกูล	สบ.4609

INTERIOR ARCHITECTS :

LANDSCAPE ARCHITECTS :

REV.	DATE.	DESCRIPTION	BY

DRAWING TITLE :

แปลนพื้นชั้น 2

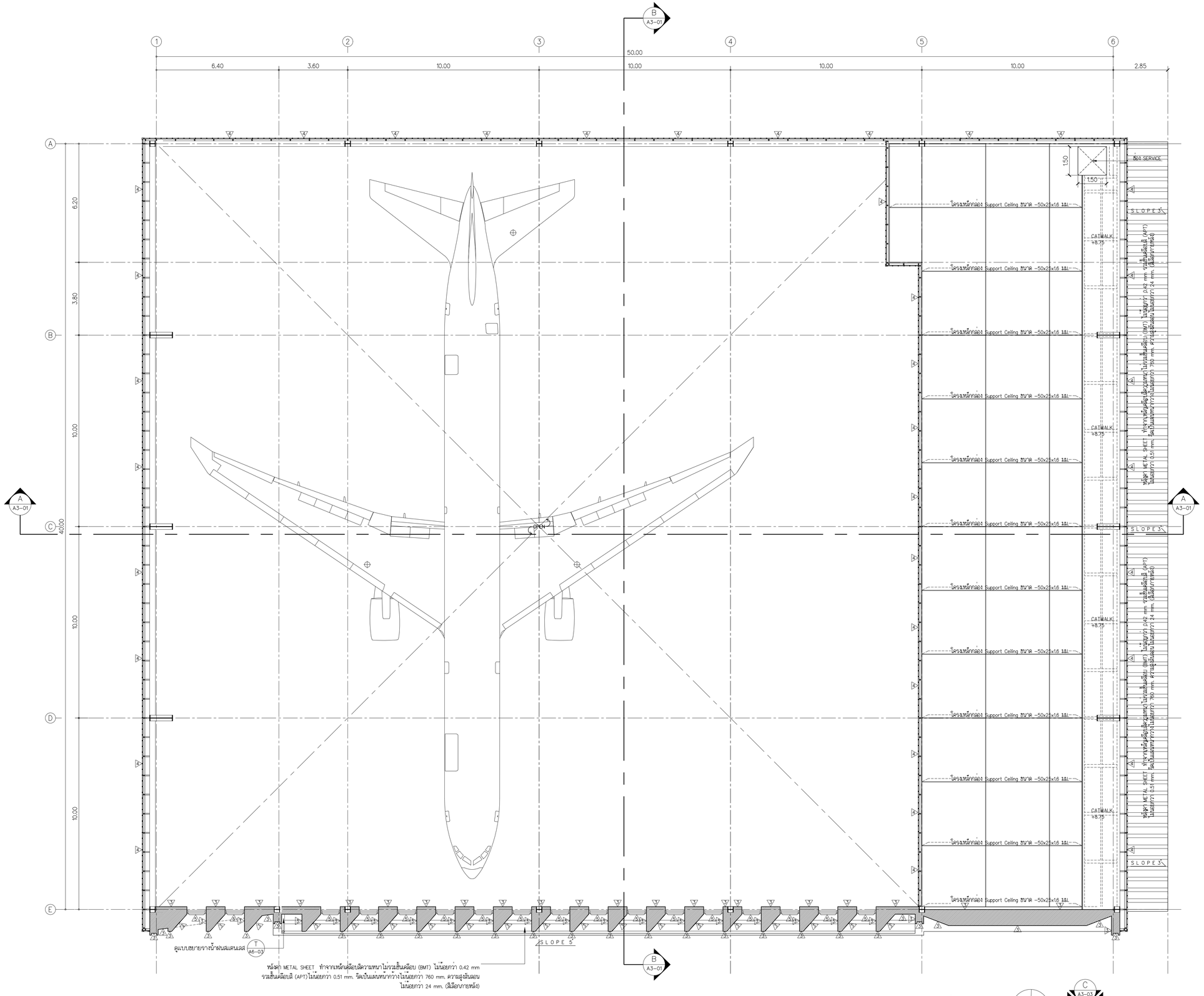
BY.

DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
APPROVED : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

SCALE 1:100	DATE : 10.9.2569
TOTAL DRAWING	DRAWING NO.
72	A2-04

NOTE :

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.



หลังคา METAL SHEET ทำจากเหล็กเคลือบสีความหนาไม่รวมสีเคลือบ (BMT) ไม่น้อยกว่า 0.42 mm รวมสีเคลือบสี (APT) ไม่น้อยกว่า 0.51 mm. ร่องลึกเป็นแผ่นหน้ากว้างไม่น้อยกว่า 760 mm. ความสูงสันลอนไม่น้อยกว่า 24 mm. (สีเมื่อกางหลัง)

ดูแบบขยายรางน้ำฝนสแตนเลส T A6-03

SLOPE 5°

B A3-01

แปลนผนัง Siding สูงจากพื้น 10 เมตร

มาตราส่วน 1:100

FOR CONSTRUCTION

PROJECT :

โครงการก่อสร้าง
อาคารศูนย์ปฏิบัติการอากาศยาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
วิทยาเขตปราจีนบุรี

OWNER :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

DESIGNER :

TOGETHER
- we are together as one -
Together Associates Co.,Ltd.
บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
เลขที่ 406 หมู่ 5 ต.เขียงเครือ อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
โทรศัพท์ 042-704607 โทรสาร 042-704607

ARCHITECTS :

นางสาวพัชรกมล ไปใหม่ ส-สถ 4311
นางสาวจุฑาลักษณ์ สุดหล้า ภ-สถ 24516
นายธนวัฒน์ นนท์พละ ภ-สถ 28481

STRUCTURE ENGINEER :

นายอภิรัตน์ เทพรักษ์ สย 11698
นายโกวิทย์ บุญพร้อม สย 15498
นางสาวพรรณธรา พลเยี่ยม ภย.79173

SANITARY ENGINEER :

นางสาวอรวรรณ พลศรี สส.134

ELECTRICAL ENGINEER :

นายวันชัย พิรอดรัตน์ สฟท.4574

MECHANICAL ENGINEER :

นายจิรพัฒน์ วงศ์ตระกูล สจ.4609

INTERIOR ARCHITECTS :

LANDSCAPE ARCHITECTS :

REV.	DATE.	DESCRIPTION	BY

DRAWING TITLE :

แปลนผนัง Siding
สูงจากพื้น 10 เมตร

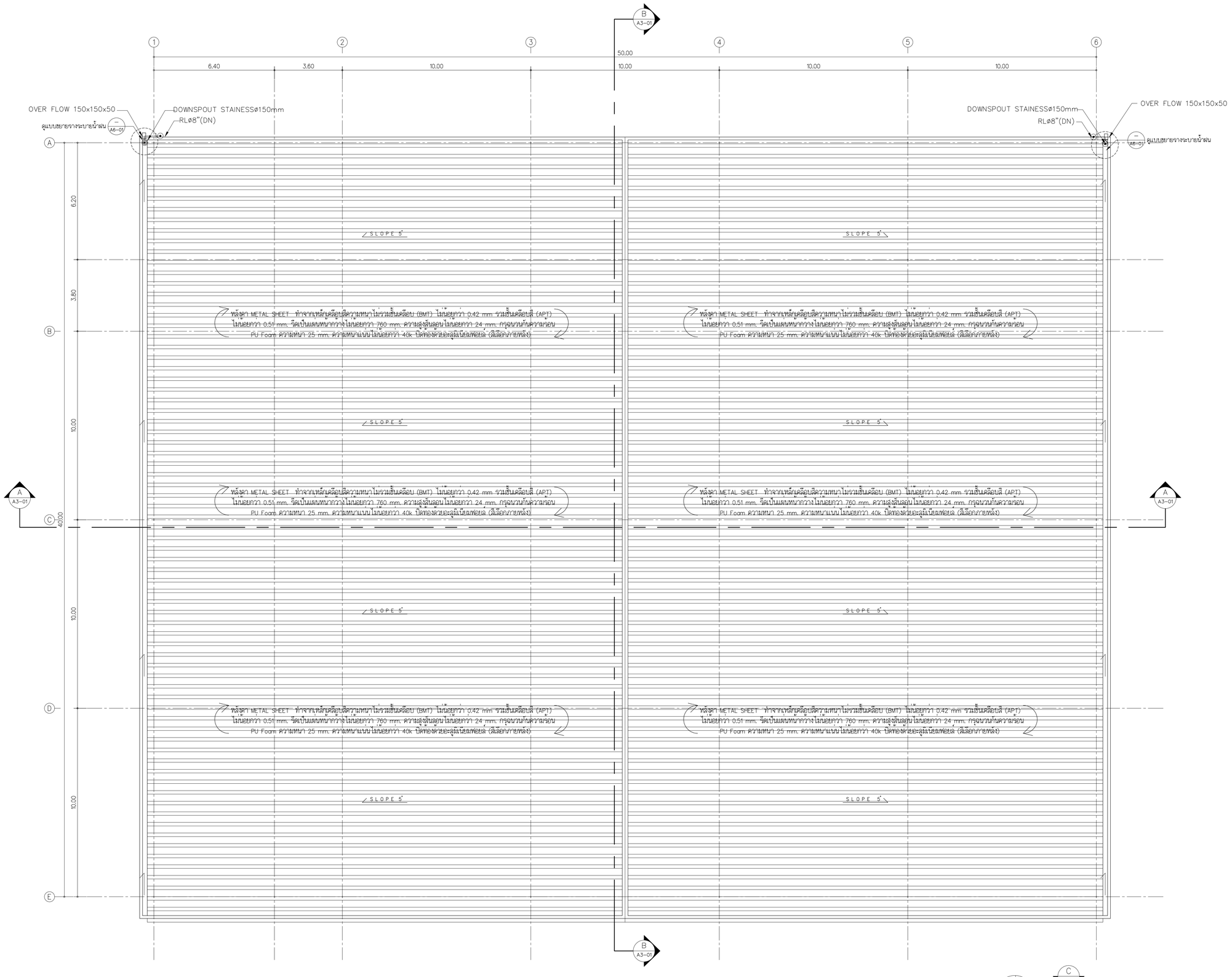
BY.

DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
APPROVED : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

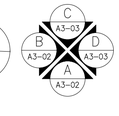
SCALE 1:100	DATE : 10.9.2569
TOTAL DRAWING	DRAWING NO.
72	A2-05

NOTE :

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.



แปลนหลังคา
มาตราส่วน 1:100



FOR CONSTRUCTION

PROJECT :
โครงการก่อสร้าง
อาคารศูนย์ปฏิบัติการอากาศยาน

LOCATION :
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
วิทยาเขตปราจีนบุรี

OWNER :
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

DESIGNER :
TOGETHER
- we are together as one -
Together Associates Co.,Ltd.
บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
เลขที่ 406 หมู่ 5 ต.เขียงเหรียง อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
โทรศัพท์ 042-704607 โทรสาร 042-704607

ARCHITECTS :
นางสาวพัชรกมล ไปใหม่ ส- สถ 4311
นางสาวจุฑาลักษณ์ สุดหล้า ภ- สถ 24516
นายธนวัฒน์ นนท์พละ ภ- สถ 28481

STRUCTURE ENGINEER :
นายอภิรัตน์ เทพรักษ์ สย 11698
นายโกวิทย์ บุญพร้อม สย 15498
นางสาวพรรณธรา พลเยี่ยม ภย.79173

SANITARY ENGINEER :
นางสาวธารวรณ พลศรี สส.134

ELECTRICAL ENGINEER :
นายวันชัย พิรอดรัตน์ สฟท.4574

MECHANICAL ENGINEER :
นายจิรพัฒน์ วงศ์ตระกูล สบ.4609

INTERIOR ARCHITECTS :

LANDSCAPE ARCHITECTS :

REV.	DATE.	DESCRIPTION	BY

DRAWING TITLE :
แปลนหลังคา

BY.
DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
APPROVED : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

SCALE 1:100	DATE : 10.9.2569
TOTAL DRAWING	DRAWING NO.
72	A2-06

NOTE :
IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.

FOR CONSTRUCTION

PROJECT :

โครงการปรับปรุงอาคารเรียน
อาคารคุณครูปฏิวัติ ๒๕๑๙ และอาคารเรียนแบบ ๐๑๐๔

LOCATION :

เลขที่ ๑๒๓ หมู่ที่ ๑ ตำบลบ้านเก่า อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร

OWNER :

เทศบาลตำบลบ้านเก่า
Banngao Subdistrict Municipality

MECHANICAL ENGINEER :

นายวิทยา ชาญชัยกุล ใบอนุญาตเลขที่ ๒๑๐๐๖๑

INTERIOR ARCHITECTS :

LANDSCAPE ARCHITECTS :

DESIGNER :

TOGETHER
- we are together as one -
ISO 9001:2015 CERTIFIED COMPANY

บริษัท ทูเกเธอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
Together Associates Co.,Ltd.
เลขที่ ๔๐๖ หมู่ ๕ ตำบลหนองขาม อำเภอศรีราชา ๒๐๒๓๐
โทรศัพท์ ๐๔๒-๗๐๔๖๐๗ โทรสาร ๐๔๒-๗๐๔๖๐๗

ARCHITECTS :

นายกิตติพงษ์ ไม้ไทย ส-สถ ๔๓๑๑
นางสาวจุฬาภรณ์ สุขเกษม ส-สถ ๒๔๑๖
นายชนาธิป ทนงศักดิ์ ส-สถ ๒๘๔๑

STRUCTURE ENGINEER :

นายวิศิษฐ์ เกษตรสุข ว ๑๖๒๘
นายไกรวิทย์ ปุยเพชร ว ๑๕๔๒๘
นายพีรพงษ์ พลเยี่ยม สามัญวิศวกร ๒๒๔๒๗๓

SANITARY ENGINEER :

นายวิทยา ชาญชัยกุล ๒๑๐๐๖๑

REV.	DATE.	DESCRIPTION	BY

DRAWING TITLE :

รูปด้าน A , B

BY.

DRAWN : นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

DRAWN : นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

APPROVED : นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

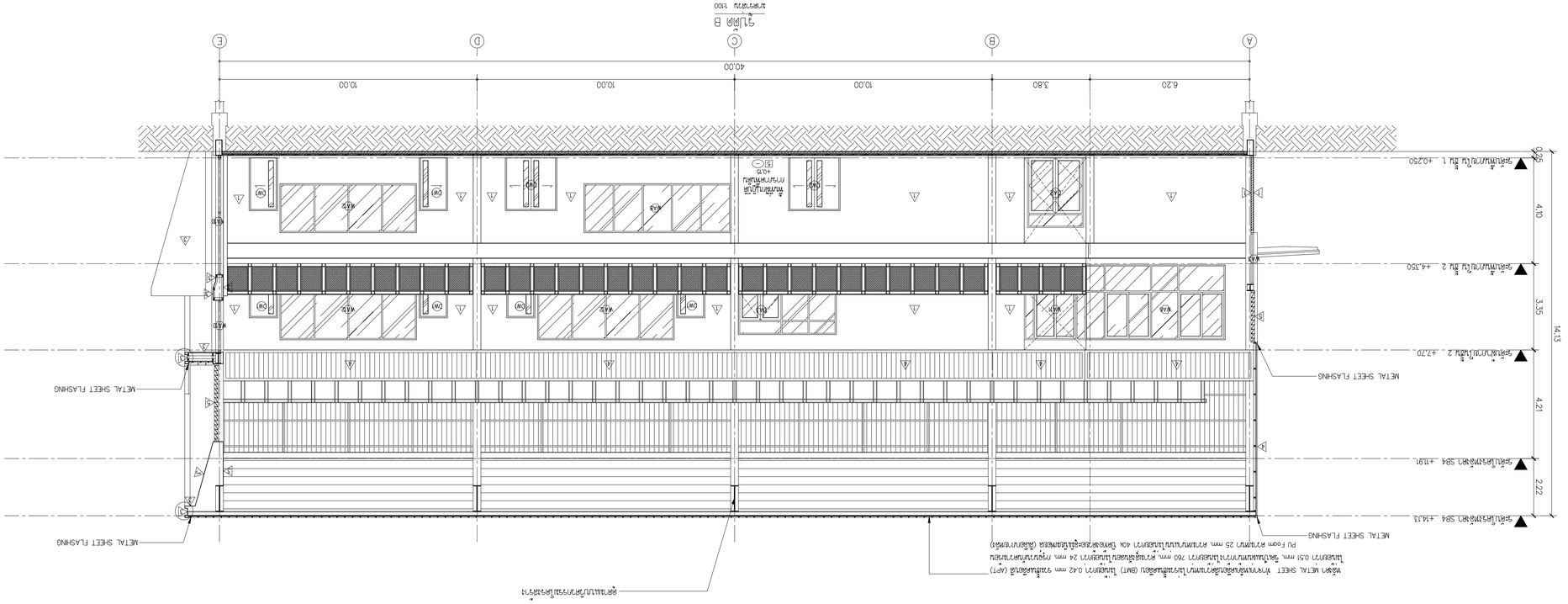
SCALE 1:100 DATE : 10.9.2569

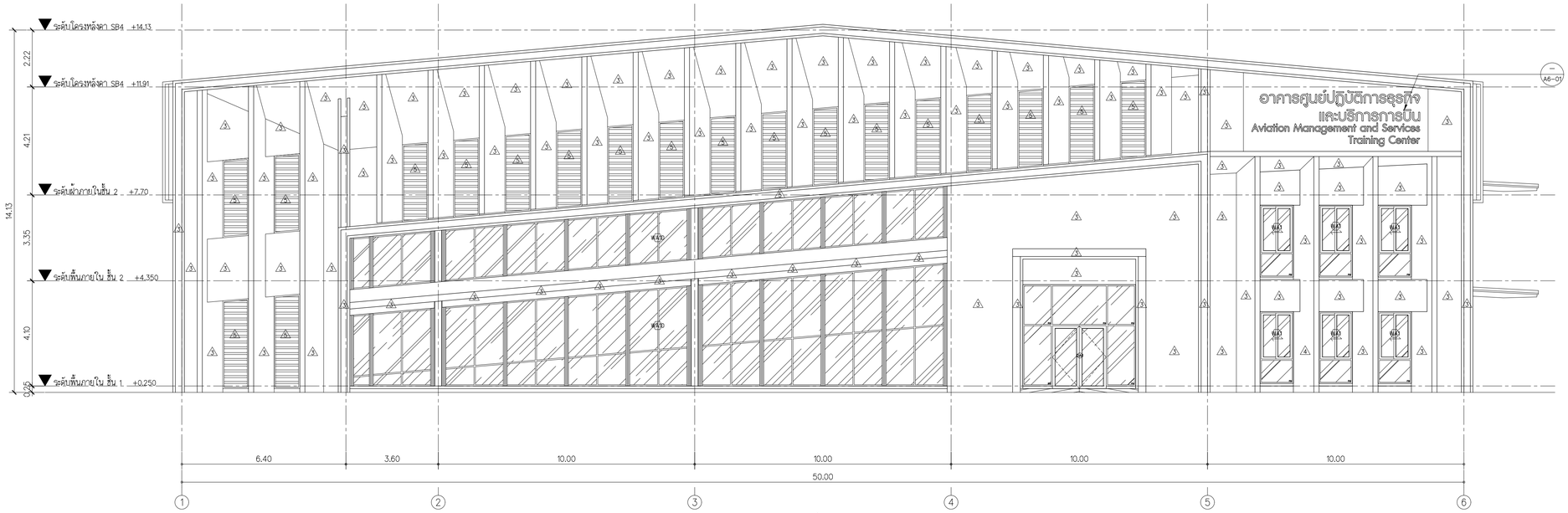
TOTAL DRAWING NO. DRAWING NO.

72 A3-01

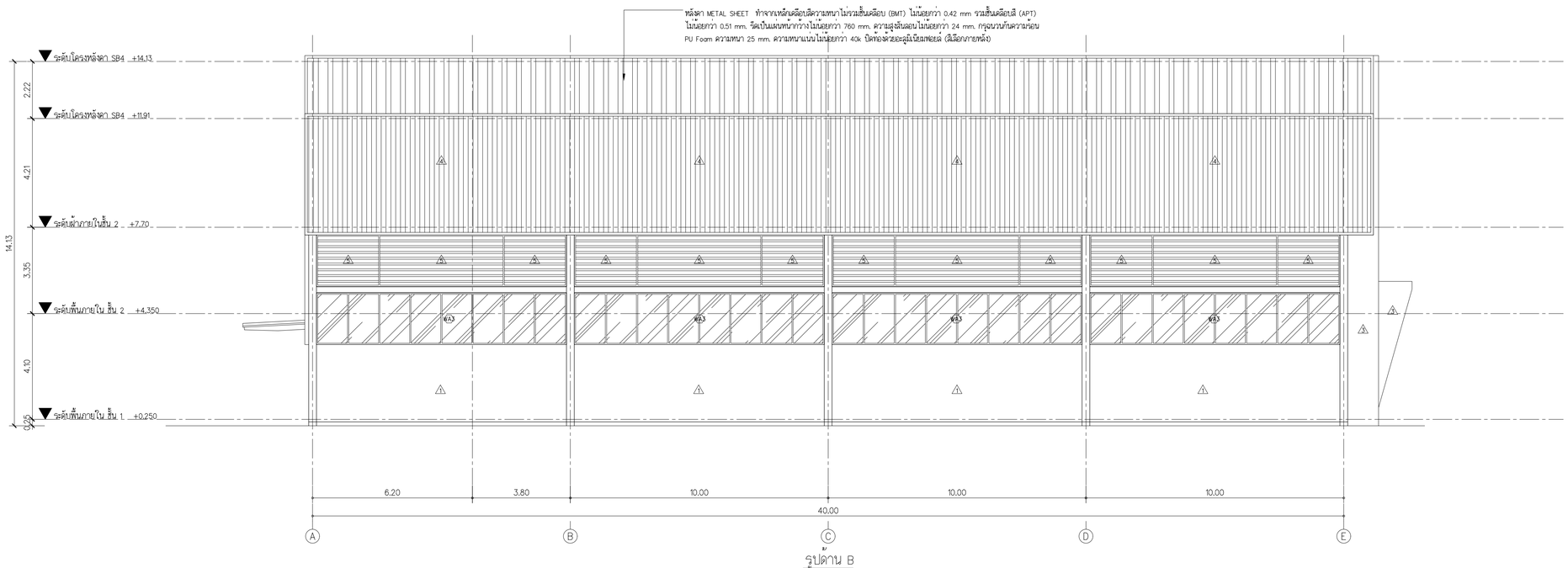
NOTE :

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.


รูปด้าน B
มาตราส่วน 1:100
รูปด้าน A
มาตราส่วน 1:100
ระดับพื้นชั้นที่ 1 +0.250
ระดับพื้นชั้นที่ 2 +4.350
ระดับดาดฟ้าชั้นที่ 2 +7.720
ระดับโครงหลังคา SP4 +11.91
ระดับโครงหลังคา SP4 +14.13
14.13
4.21
3.35
4.10
2.22
0.25
50.00
10.00
6.40
3.60
10.00
10.00
10.00
6.20
3.80
10.00
40.00
SLOPE 5°
METAL SHEET FLASHING
ราวกันตกเหล็กกล้าไร้สนิม (API) ท่อกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก 0.42 mm ชุบสังกะสีแบบจุ่มร้อน (BWI) ไม้ยูคาลิปตัส 0.42 mm ชุบน้ำยาป้องกันปลวกและเชื้อรา ไม้ยูคาลิปตัส 0.51 mm. วัสดุมุงหลังคาเมทัลชีท ความหนา 0.4 mm. ความยาวแผ่นไม่เกิน 750 mm. ความสูงคลื่นไม่น้อยกว่า 24 mm. ทาสีรองพื้นกันสนิมจำนวน 1 เที่ยว และทาสีทับหน้าด้วยสีน้ำมันจำนวน 2 เที่ยว ให้ได้ความหนาฟิล์มแห้งรวมไม่น้อยกว่า 40 ไมครอน ไม้ยูคาลิปตัสเกรดซี (ไม่มีตาบางหลุด) PU Foam ความหนา 25 mm. ความยาวแผ่นไม่เกิน 2.5 m. ความสูงคลื่นไม่น้อยกว่า 24 mm. ความสูงคลื่นไม่น้อยกว่า 24 mm. ความสูงคลื่นไม่น้อยกว่า 24 mm



รูปด้าน A
มาตราส่วน 1:100



รูปด้าน B
มาตราส่วน 1:100

FOR CONSTRUCTION

PROJECT :
โครงการก่อสร้าง
อาคารศูนย์ปฏิบัติการอากาศยาน

LOCATION :
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
วิทยาเขตปราจีนบุรี

OWNER :
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

DESIGNER :
TOGETHER
- we are together as one -
Together Associates Co.,Ltd.
บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
เลขที่ 406 หมู่ 5 ต.เขียงเครือ อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
โทรศัพท์ 042-704607 โทรสาร 042-704607

ARCHITECTS :
นางสาวพัชรกมล ไปใหม่ ส-สถ 4311
นางสาวจุฬาลักษณ์ สุดหล้า ภ-สถ 24516
นายธนวัฒน์ นนท์พละ ภ-สถ 28481

STRUCTURE ENGINEER :
นายอภิรัตน์ เทพรักษ์ สย 11698
นายโกวิทย์ บุญพร้อม สย 15498
นางสาวพรรณธรา พลเยี่ยม ภย 79173

SANITARY ENGINEER :
นางสาวอรวรรณ พลศรี สส.1.34

ELECTRICAL ENGINEER :
นายวันชัย พิรอดรัตน์ สฟท.4574

MECHANICAL ENGINEER :
นายพิรพัฒน์ วงศ์ตระกูล สกง.4609

INTERIOR ARCHITECTS :

LANDSCAPE ARCHITECTS :

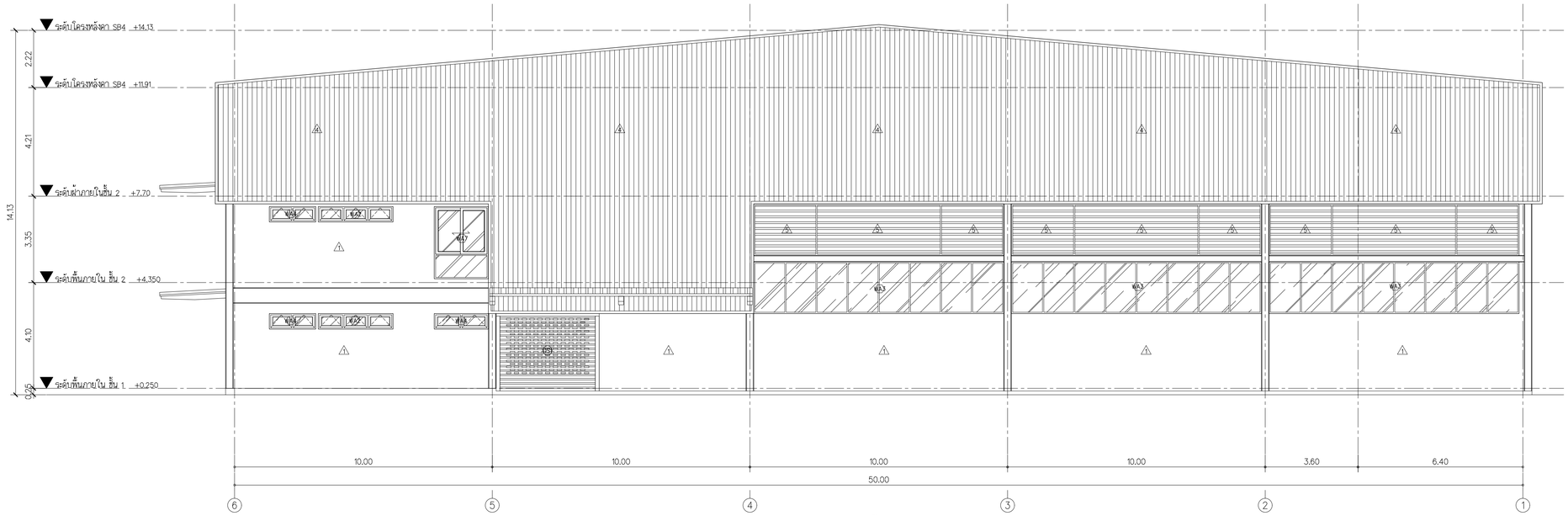
REV.	DATE.	DESCRIPTION	BY

DRAWING TITLE :
รูปด้าน A , B

BY.
DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
APPROVED : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

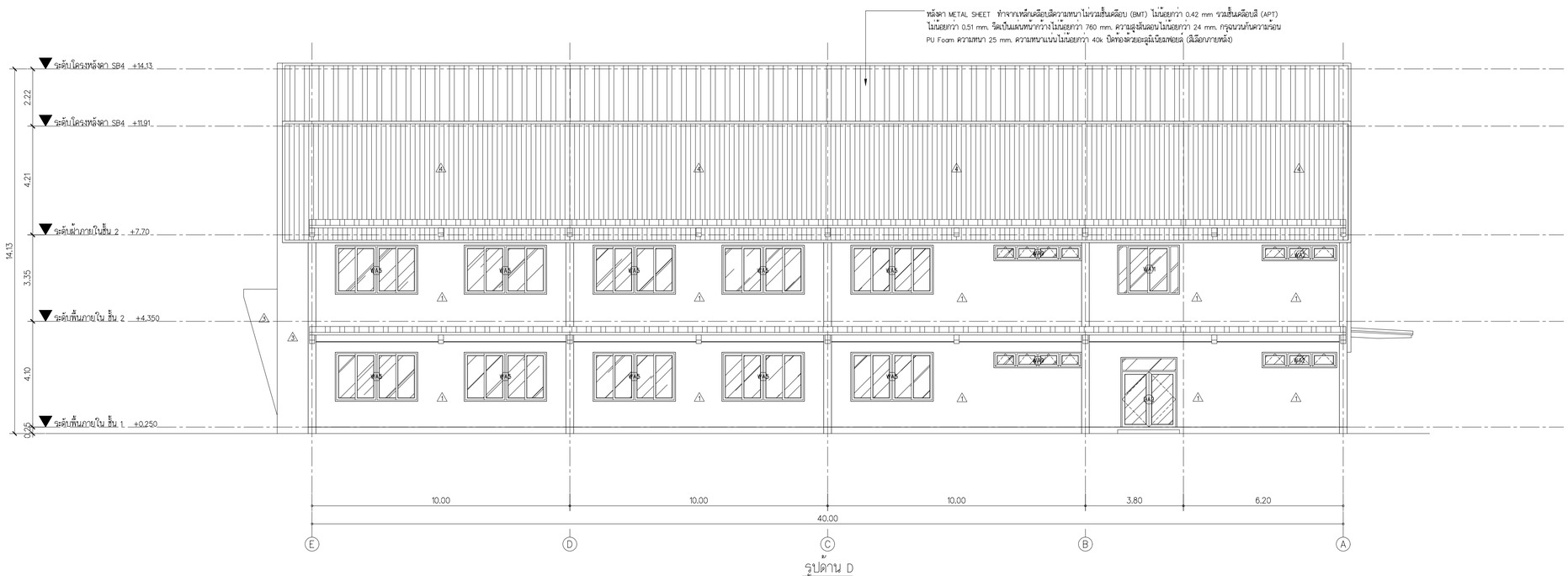
SCALE 1:100	DATE : 10.9.2569
TOTAL DRAWING	DRAWING NO.
72	A3-02

NOTE :
IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.



รูปด้าน C

มาตราส่วน 1:100



รูปด้าน D

มาตราส่วน 1:100

FOR CONSTRUCTION

PROJECT :

โครงการก่อสร้าง
อาคารศูนย์ปฏิบัติการอากาศยาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
วิทยาเขตปราจีนบุรี

OWNER :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

DESIGNER :

TOGETHER
- we are together as one -
Together Associates Co.,Ltd.
บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
เลขที่ 406 หมู่ 5 ต.เสี้ยงเครือ อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
โทรศัพท์ 042-704607 โทรสาร 042-704607

ARCHITECTS :

นางสาวพัชรกมล ไปโหม่ ส-สถ 4311
นางสาวจุฬาลักษณ์ สุดหล้า ภ-สถ 24516
นายธนวัฒน์ นนท์พละ ภ-สถ 28481

STRUCTURE ENGINEER :

นายอภิรัตน์ เทพรักษ์ สย 11698
นายโกวิทย์ บุญพร้อม สย 15498
นางสาวพรรณธรา พลเยี่ยม ภย 79173

SANITARY ENGINEER :

นางสาวธรวรรณ พลศรี สส.1.34

ELECTRICAL ENGINEER :

นายวันชัย พิรอดรัตน์ สฟท.4574

MECHANICAL ENGINEER :

นายจิรพัฒน์ วงศ์ตระกูล สกง.4609

INTERIOR ARCHITECTS :

LANDSCAPE ARCHITECTS :

REV.	DATE.	DESCRIPTION	BY

DRAWING TITLE :

รูปด้าน C , D

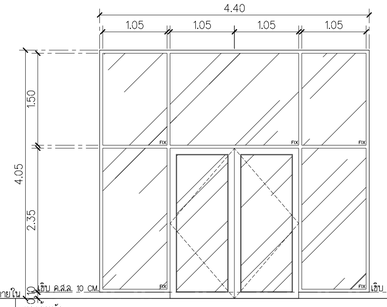
BY.

DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
APPROVED : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

SCALE 1:100	DATE : 10.9.2569
TOTAL DRAWING	DRAWING NO.
72	A3-03

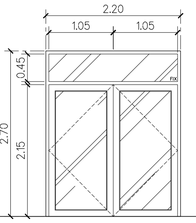
NOTE :

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.



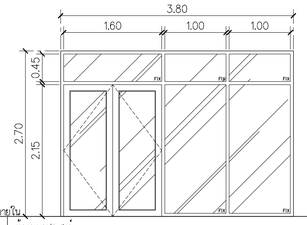
▼ระดับพื้นภายใน

DA1	ทางเข้าหลัก
ประตู	บานสวิงดุ่พร้อมช่องแสงติดตาย
วงกบ	อลูมิเนียม สี ANODIZED (สีธรรมชาติ) ขนาด 2"x4" หนา 1.5 มม.
กรอบบาน	อลูมิเนียม สี ANODIZED (สีธรรมชาติ) ขนาด 1 1/2" x 4" หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	บานกระจกใสหนา 8 มม.
อุปกรณ์	ตามมาตรฐานผู้ผลิต
	รอยต่อรอบ ๆ วงกบประตูจะต้องอุดด้วย SILICONE SEALANT



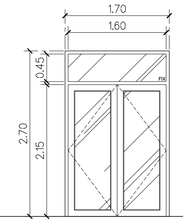
▼ระดับพื้นภายใน

DA2	ทางเข้าด้านข้าง
ประตู	บานสวิงดุ่พร้อมช่องแสงติดตาย
วงกบ	อลูมิเนียม สี ANODIZED (สีธรรมชาติ) ขนาด 2"x4" หนา 1.5 มม.
กรอบบาน	อลูมิเนียม สี ANODIZED (สีธรรมชาติ) ขนาด 1 1/2" x 4" หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	บานกระจกใสหนา 8 มม.
อุปกรณ์	ตามมาตรฐานผู้ผลิต
	รอยต่อรอบ ๆ วงกบประตูจะต้องอุดด้วย SILICONE SEALANT



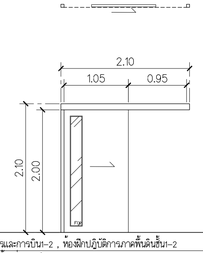
▼ระดับพื้นภายใน

DA3	ห้องอเนกประสงค์
ประตู	บานสวิงดุ่พร้อมช่องแสงติดตาย
วงกบ	อลูมิเนียม สี ANODIZED (สีธรรมชาติ) ขนาด 2"x4" หนา 1.5 มม.
กรอบบาน	อลูมิเนียม สี ANODIZED (สีธรรมชาติ) ขนาด 1 1/2" x 4" หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	บานกระจกใสหนา 8 มม.
อุปกรณ์	ตามมาตรฐานผู้ผลิต
	รอยต่อรอบ ๆ วงกบประตูจะต้องอุดด้วย SILICONE SEALANT



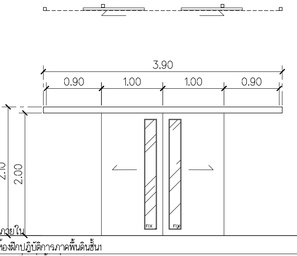
▼ระดับพื้นภายใน

DA4	ห้องพักอาจารย์
ประตู	บานสวิงดุ่พร้อมช่องแสงติดตาย
วงกบ	อลูมิเนียม สี ANODIZED (สีธรรมชาติ) ขนาด 2"x4" หนา 1.5 มม.
กรอบบาน	อลูมิเนียม สี ANODIZED (สีธรรมชาติ) ขนาด 1 1/2" x 4" หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	บานกระจกใสหนา 8 มม.
อุปกรณ์	ตามมาตรฐานผู้ผลิต
	รอยต่อรอบ ๆ วงกบประตูจะต้องอุดด้วย SILICONE SEALANT



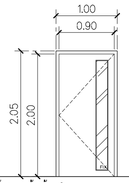
▼ระดับพื้นภายใน

DW1	ห้องฝึกปฏิบัติการและการบิน1-2 , ห้องฝึกปฏิบัติการภาคพื้นดินชั้น1-2
ประตู	บานเลื่อนเดี่ยวพร้อมช่องแสงติดตาย
วงกบ	–
กรอบบาน	ไม้สังเคราะห์สำเร็จรูป WPC บานเรียบ หนา 3.5 ซม. ติดฟิล์มสีลายไม้ (เลือกภายหลัง)
ลูกฟัก	บานกระจกใสหนา 6 มม.
อุปกรณ์	1 – เสริม Support สำหรับยึดล้อ
	1 – ชุดมือจับฝังบานเลื่อน และชุดล็อคบานเลื่อน สีสแตนเลส ของ MOHNEE
	1 – ชุดรางแขวนไม้สังเคราะห์ WPC แบบมีฝาบังรางพร้อมเสาล็อก ขนาด2"x2" ติดฟิล์มสีลายไม้
	1 – Soft Close ของ MOHNE (ติดตั้งด้านหน้าด้านหลัง)



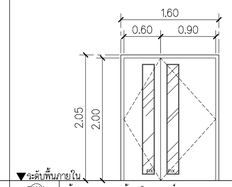
▼ระดับพื้นภายใน

DW2	ห้องฝึกปฏิบัติการภาคพื้นดินชั้น1
ประตู	บานเลื่อนดูพร้อมช่องแสงติดตาย
วงกบ	–
กรอบบาน	ไม้สังเคราะห์สำเร็จรูป WPC บานเรียบ หนา 3.5 ซม. ติดฟิล์มสีลายไม้ (เลือกภายหลัง)
ลูกฟัก	บานกระจกใสหนา 6 มม.
อุปกรณ์	2 – เสริมเสาเกี่ยว
	2 – เสริม Support สำหรับยึดล้อ
	1 – มือจับ แบบไม่มีกุญแจล็อค สีสแตนเลส ของ MOHNEE
	1 – กลอน สีสแตนเลส ของ MOHNEE
	1 – ชุดมือจับฝังบานเลื่อน และชุดล็อคบานเลื่อน สีสแตนเลส ของ MOHNEE
	1 – ชุดรางแขวนไม้สังเคราะห์ WPC แบบมีฝาบังรางพร้อมเสาล็อก ขนาด2"x2" ติดฟิล์มสีลายไม้
	2 – Soft Close ของ MOHNE (ติดตั้งด้านหน้าด้านหลัง)



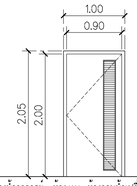
▼ระดับพื้นภายใน

DW3	ห้องน้ำชาย , ห้องน้ำหญิง
ประตู	บานเปิดเดี่ยวพร้อมช่องแสงติดตาย
วงกบ	ไม้สังเคราะห์สำเร็จรูป WPC ขนาด2"x4" ติดฟิล์มสีลายไม้
	พร้อมยางกันกระแทก
กรอบบาน	ไม้สังเคราะห์สำเร็จรูป WPC บานเรียบ หนา 3.5 ซม.
	ติดฟิล์มสีลายไม้ (เลือกภายหลัง)
ลูกฟัก	บานกระจกใสหนา 6 มม.
อุปกรณ์	1 – มือจับประตูกานโยก Mortise Lock พร้อมกุญแจล็อคในตัว สีสแตนเลส SUS304 ของ MOHNE
	4 – บานพับแบบติดลอยไม่สกัด สีสแตนเลส SUS304 ขนาด4"x3"x2.5มม. ของ MOHNE (4ตัว/1บาน)



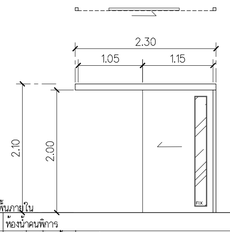
▼ระดับพื้นภายใน

DW4	ห้องงานระบบ , ห้องเก็บอุปกรณ์
ประตู	บานเปิดดูพร้อมช่องแสงติดตาย
วงกบ	ไม้สังเคราะห์สำเร็จรูป WPC ขนาด2"x4" ติดฟิล์มสีลายไม้
	พร้อมยางกันกระแทก
กรอบบาน	ไม้สังเคราะห์สำเร็จรูป WPC บานเรียบ หนา 3.5 ซม.
	ติดฟิล์มสีลายไม้ (เลือกภายหลัง)
ลูกฟัก	บานกระจกใสหนา 6 มม.
อุปกรณ์	2 – เสริมโครงสร้าง
	1 – มือจับก้านโยก Mortise Lock พร้อมกุญแจล็อคในตัว สีสแตนเลส SUS304 ของ MOHNE
	8 – บานพับแบบติดลอยไม่สกัด สีสแตนเลส SUS304 ขนาด4"x3"x2.5มม. ของ MOHNE (4ตัว/1บาน)
	1 – เชาะบังใบ
	1 – กลอน พร้อมเบ้ากลอน สีสแตนเลส ของ MOHNE



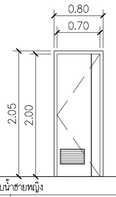
▼ระดับพื้นภายใน

DW5	ห้องน้ำอาจารย์ , ห้องJAN ห้องอาบน้ำเปลี่ยนเสื้อผ้าชายหญิง
	ห้องอาบน้ำเปลี่ยนเสื้อผ้าหญิง
ประตู	บานเปิดเดี่ยว
วงกบ	ไม้สังเคราะห์สำเร็จรูป WPC ขนาด2"x4" ติดฟิล์มสีลายไม้
	พร้อมยางกันกระแทก
กรอบบาน	ไม้สังเคราะห์สำเร็จรูป WPC บานเรียบ หนา 3.5 ซม.
	ติดฟิล์มสีลายไม้ (เลือกภายหลัง)
ลูกฟัก	เกล็ดอลูมิเนียมระบายอากาศทำสีเดียวกับตัวบาน
อุปกรณ์	1 – มือจับก้านโยก Mortise Lock พร้อมกุญแจล็อคในตัว สีสแตนเลส SUS304 ของ MOHNE
	4 – บานพับแบบติดลอยไม่สกัด สีสแตนเลส SUS304 ขนาด4"x3"x2.5มม. ของ MOHNE (4ตัว/1บาน)



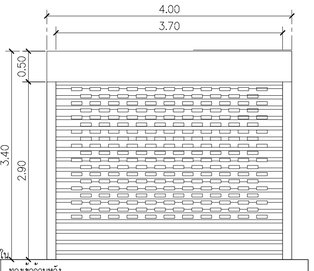
▼ระดับพื้นภายใน

DW6	ห้องน้ำคนพิการ
ประตู	บานเลื่อนเดี่ยวพร้อมช่องแสงติดตาย
วงกบ	ไม้สังเคราะห์สำเร็จรูป WPC ขนาด2"x2" ติดฟิล์มสีลายไม้
	พร้อมยางกันกระแทก
กรอบบาน	ไม้สังเคราะห์สำเร็จรูป WPC บานเรียบ หนา 3.5 ซม.
	ติดฟิล์มสีลายไม้ (เลือกภายหลัง)
ลูกฟัก	บานกระจกฝ้าหนา 6 มม.
อุปกรณ์	1 – เสริม Support สำหรับยึดล้อ
	1 – ชุดมือจับฝังบานเลื่อน และชุดล็อคบานเลื่อน สีสแตนเลส ของ MOHNEE
	1 – ชุดรางแขวนไม้สังเคราะห์ WPC แบบมีฝาบังรางพร้อมเสาล็อก ขนาด2"x2" ติดฟิล์มสีลายไม้
	1 – Soft Close ของ MOHNE (ติดตั้งด้านหน้าด้านหลัง)



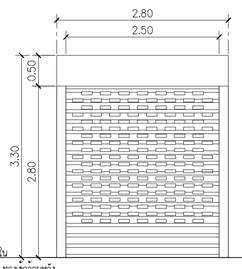
▼ระดับพื้นภายใน

DW7	ห้องอาบน้ำชายหญิง
ประตู	บานเปิดเดี่ยว
วงกบ	ไม้สังเคราะห์สำเร็จรูป WPC ขนาด2"x2" ติดฟิล์มสีลายไม้
	พร้อมยางกันกระแทก
กรอบบาน	ไม้สังเคราะห์สำเร็จรูป WPC บานเรียบ หนา 3.5 ซม.
	ติดฟิล์มสีลายไม้ (เลือกภายหลัง)
ลูกฟัก	เกล็ดอลูมิเนียมระบายอากาศทำสีเดียวกับตัวบาน
อุปกรณ์	1 – มือจับก้านโยก Mortise Lock พร้อมกุญแจล็อคในตัว รุ่น 747 สีสแตนเลส SUS304 ของ MOHNE
	4 – บานพับแบบติดลอยไม่สกัด สีสแตนเลส SUS304 ขนาด4"x3"x2.5มม. ของ MOHNE (4ตัว/1บาน)



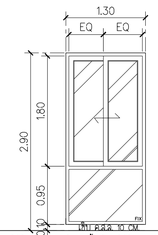
▼ระดับพื้นภายใน

DS1	ทางเข้าด้านหลัง
ประตู	ประตูเหล็กม้วน
วงกบ	เหล็กแผ่น พับขึ้นรูป สีเคลือบสำเร็จ
กรอบบาน	เหล็ก ชุบกาลวาไนซ์ หนา 0.5 มม. บานทึบและเจาะรูระบายอากาศ ตามแบบ ชนิดใบลอนเดียวมาตรฐาน สีเคลือบสำเร็จ
ลูกฟัก	–
อุปกรณ์	อุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต



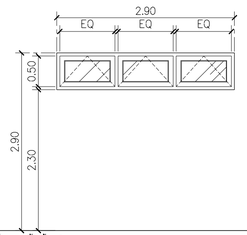
▼ระดับพื้นภายใน

DS2	ทางเข้าด้านหลัง
ประตู	ประตูเหล็กม้วน
วงกบ	เหล็กแผ่น พับขึ้นรูป สีเคลือบสำเร็จ
กรอบบาน	เหล็ก ชุบกาลวาไนซ์ หนา 0.5 มม. บานทึบและเจาะรูระบายอากาศ ตามแบบ ชนิดใบลอนเดียวมาตรฐาน สีเคลือบสำเร็จ
ลูกฟัก	–
อุปกรณ์	อุปกรณ์ตามมาตรฐานผู้ผลิต



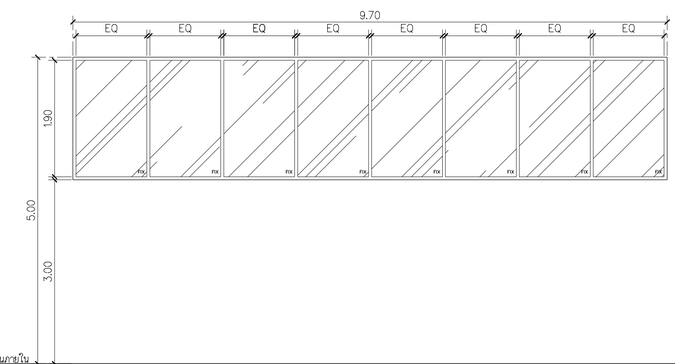
▼ระดับพื้นภายใน

WA1	ห้องฝึกปฏิบัติการและการบิน1 , ห้องฝึกปฏิบัติการและการบิน2
หน้าต่าง	บานเลื่อนสลับ พร้อมช่องแสงติดตาย
วงกบ	อลูมิเนียม สี ANODIZED (สีธรรมชาติ) ขนาด 2"x4" หนา 1.5 มม.
กรอบบาน	อลูมิเนียม สี ANODIZED (สีธรรมชาติ) ขนาด 1 1/2" x 2" หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	บานกระจกใสหนา 8 มม.
อุปกรณ์	ตามมาตรฐานผู้ผลิต
	รอยต่อรอบ ๆ วงกบประตูจะต้องอุดด้วย SILICONE SEALANT



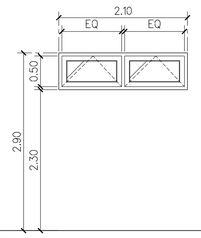
▼ระดับพื้นภายใน

WA2	ห้องน้ำชาย , ห้องน้ำหญิง
หน้าต่าง	บานกระทุ้ง
วงกบ	อลูมิเนียม สี ANODIZED (สีธรรมชาติ) ขนาด 2"x4" หนา 1.5 มม.
กรอบบาน	อลูมิเนียม สี ANODIZED (สีธรรมชาติ) ขนาด 1 1/2" x 2" หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	บานกระจกใสหนา 6 มม.
อุปกรณ์	ตามมาตรฐานผู้ผลิต
	รอยต่อรอบ ๆ วงกบประตูจะต้องอุดด้วย SILICONE SEALANT
	ติดตั้งมุ้งลวดไฟเบอร์กลาส



▼ระดับพื้นภายใน

WA3	การภาคพื้นดินพื้นที่ฝึกปฏิบัติ
หน้าต่าง	บานติดตาย
วงกบ	อลูมิเนียม สี ANODIZED (สีธรรมชาติ) ขนาด 2"x4" หนา 1.5 มม.
กรอบบาน	–
ลูกฟัก	บานกระจกใสหนา 8 มม.
อุปกรณ์	ตามมาตรฐานผู้ผลิต
	รอยต่อรอบ ๆ วงกบประตูจะต้องอุดด้วย SILICONE SEALANT



▼ระดับพื้นภายใน

WA4	ห้องงานระบบ
หน้าต่าง	บานกระทุ้ง
วงกบ	อลูมิเนียม สี ANODIZED (สีธรรมชาติ) ขนาด 2"x4" หนา 1.5 มม.
กรอบบาน	อลูมิเนียม สี ANODIZED (สีธรรมชาติ) ขนาด 1 1/2" x 2" หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	บานกระจกใสหนา 6 มม.
อุปกรณ์	ตามมาตรฐานผู้ผลิต
	รอยต่อรอบ ๆ วงกบประตูจะต้องอุดด้วย SILICONE SEALANT
	ติดตั้งมุ้งลวดไฟเบอร์กลาส

FOR CONSTRUCTION

PROJECT :

โครงการก่อสร้าง
อาคารศูนย์ปฏิบัติการอากาศยาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
วิทยาเขตปราจีนบุรี

OWNER :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

DESIGNER :

TOGETHER
- we are together as one -
Together Associates Co.,Ltd.
บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
เลขที่ 406 หมู่ 5 ต.เชียงเครือ อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
โทรศัพท์ 042-704607 โทรสาร 042-704607

ARCHITECTS :

นางสาวพัชรกมล ไปใหม่	ส-สถ 4311
นางสาวจุฬาลักษณ์ สุดหล้า	ภ-สถ 24516
นายธนวัฒน์ นนท์พละ	ภ-สถ 28481

STRUCTURE ENGINEER :

นายอภิรัตน์ เทพรักษ์	สย 11698
นายโกวิทย์ บุญพร้อม	สย 15498
นางสาวพรรณธรา พลเยี่ยม	ภย.79173

SANITARY ENGINEER :

นางสาวอรวรรณ พลตรี	สส.134

ELECTRICAL ENGINEER :

นายวันชัย พิรอดรัตน์	สฟก.4574

MECHANICAL ENGINEER :

นายจิรพัฒน์ วงศ์ตระกูล	สก.4609

INTERIOR ARCHITECTS :

LANDSCAPE ARCHITECTS :

REV.	DATE.	DESCRIPTION	BY

DRAWING TITLE :

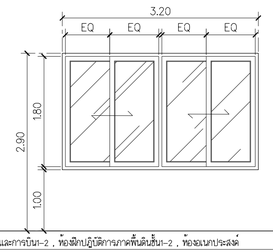
แบบขยายประตู- หน้าต่าง 1

BY.

DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
APPROVED : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

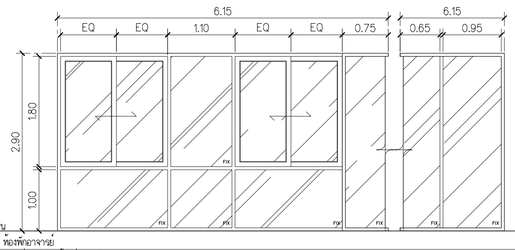
SCALE 1:50	DATE : 10.9.2569
TOTAL DRAWING	DRAWING NO.
72	A4-01

NOTE :
IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.



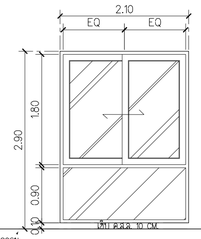
▼ระดับพื้นภายใน

W.A.5	ห้องฝึกปฏิบัติการและการบิน1-2 , ห้องฝึกปฏิบัติการภาคพื้นดินชั้น1-2 , ห้องอเนกประสงค์
หน้าต่าง	บานเลื่อนสลับ
วงกบ	อลูมิเนียม สี ANODIZED (สีธรรมชาติ) ขนาด 2"x4" หนา 1.5 มม.
กรอบบาน	อลูมิเนียม สี ANODIZED (สีธรรมชาติ) ขนาด 1 1/2" x 2" หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	บานกระจกใสหนา 8 มม.
อุปกรณ์	ตามมาตรฐานผู้ผลิต
	รอยต่อรอบ ๆ วงกบประตูจะต้องอุดด้วย SILICONE SEALANT



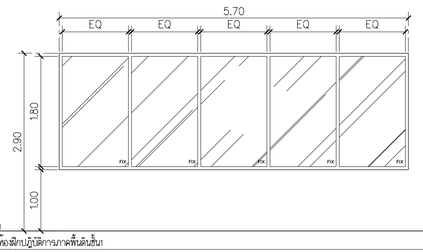
▼ระดับพื้นภายใน

W.A.6	ห้องพักอาจารย์
หน้าต่าง	บานเลื่อนสลับ พร้อมช่องแสงติดตาย
วงกบ	อลูมิเนียม สี ANODIZED (สีธรรมชาติ) ขนาด 2"x4" หนา 1.5 มม.
กรอบบาน	อลูมิเนียม สี ANODIZED (สีธรรมชาติ) ขนาด 1 1/2" x 2" หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	บานกระจกใสหนา 8 มม.
อุปกรณ์	ตามมาตรฐานผู้ผลิต
	รอยต่อรอบ ๆ วงกบประตูจะต้องอุดด้วย SILICONE SEALANT



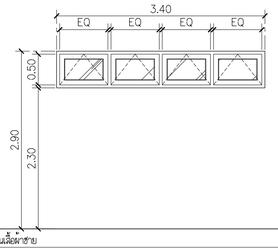
▼ระดับพื้นภายใน

W.A.7	ห้องพักอาจารย์
หน้าต่าง	บานเลื่อนสลับ พร้อมช่องแสงติดตาย
วงกบ	อลูมิเนียม สี ANODIZED (สีธรรมชาติ) ขนาด 2"x4" หนา 1.5 มม.
กรอบบาน	อลูมิเนียม สี ANODIZED (สีธรรมชาติ) ขนาด 1 1/2" x 2" หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	บานกระจกใสหนา 8 มม.
อุปกรณ์	ตามมาตรฐานผู้ผลิต
	รอยต่อรอบ ๆ วงกบประตูจะต้องอุดด้วย SILICONE SEALANT



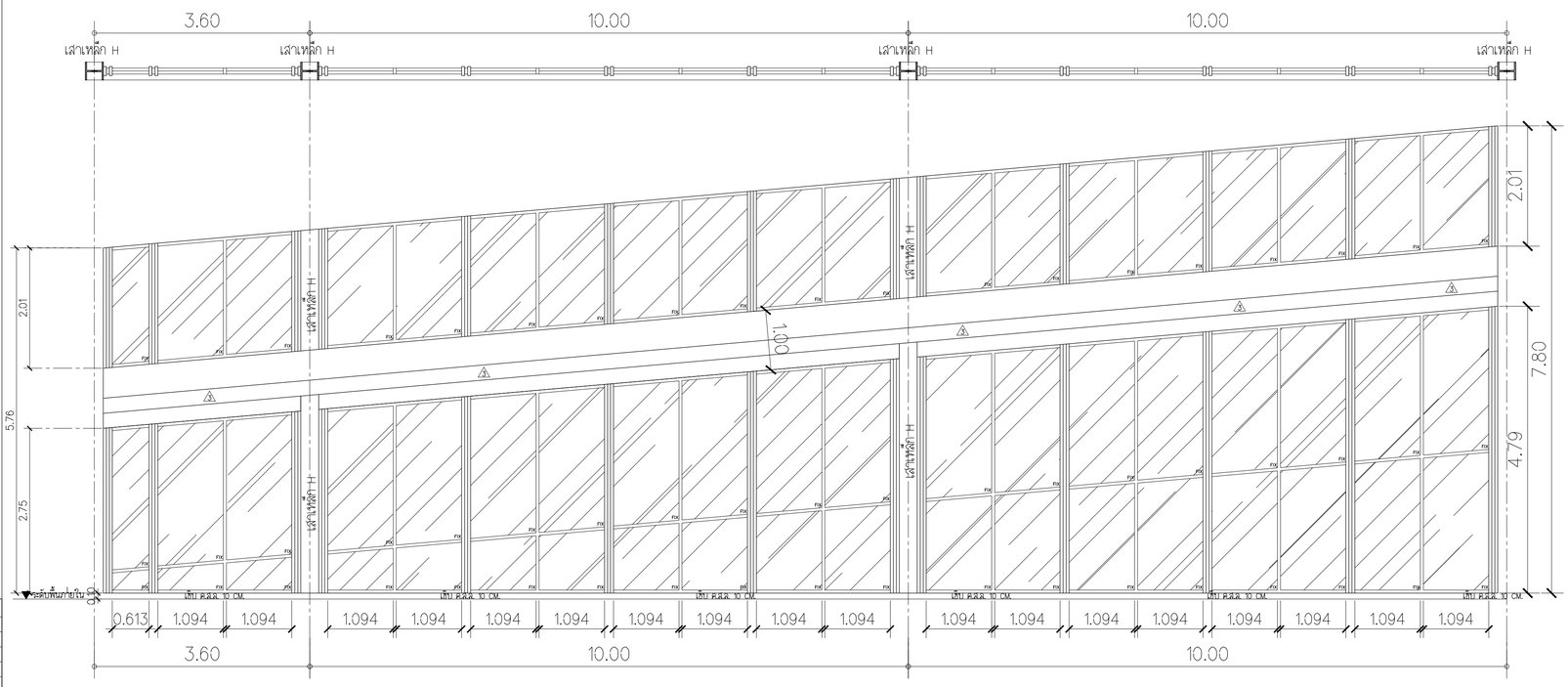
▼ระดับพื้นภายใน

W.A.8	ห้องฝึกปฏิบัติการภาคพื้นดินชั้น1
หน้าต่าง	บานติดตาย
วงกบ	อลูมิเนียม สี ANODIZED (สีธรรมชาติ) ขนาด 2"x4" หนา 1.5 มม.
กรอบบาน	-
ลูกฟัก	บานกระจกใสหนา 8 มม.
อุปกรณ์	ตามมาตรฐานผู้ผลิต
	รอยต่อรอบ ๆ วงกบประตูจะต้องอุดด้วย SILICONE SEALANT



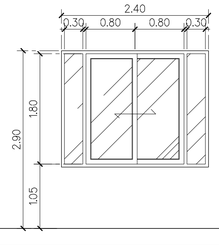
▼ระดับพื้นภายใน

W.A.9	ห้องเก็บอุปกรณ์ , ห้องอาบน้ำเปลี่ยนเสื้อผ้าชาย
หน้าต่าง	บานกระทุ้ง
วงกบ	อลูมิเนียม สี ANODIZED (สีธรรมชาติ) ขนาด 2"x4" หนา 1.5 มม.
กรอบบาน	อลูมิเนียม สี ANODIZED (สีธรรมชาติ) ขนาด 1 1/2" x 2" หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	บานกระจกใสหนา 6 มม.
อุปกรณ์	ตามมาตรฐานผู้ผลิต
	รอยต่อรอบ ๆ วงกบประตูจะต้องอุดด้วย SILICONE SEALANT
	ติดตั้งมุ่งลวดไฟเบอร์กลาส



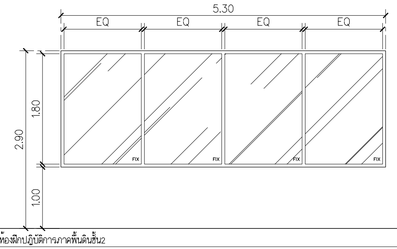
▼ระดับพื้นภายใน

W.A.10	การภาคพื้นดินพื้นที่ฝึกปฏิบัติ
หน้าต่าง	บานติดตาย
วงกบ	อลูมิเนียม สี ANODIZED (สีธรรมชาติ) ขนาด 2"x4" หนา 1.5 มม.
กรอบบาน	อลูมิเนียม สี ANODIZED (สีธรรมชาติ) ขนาด 2"x6" หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	บานกระจกเทมเปอร์ หนา 10 มม.
อุปกรณ์	รอยต่อรอบ ๆ วงกบประตูจะต้องอุดด้วย SILICONE SEALANT



▼ระดับพื้นภายใน

W.A.11	โถงทางเดินชั้น2
หน้าต่าง	บานเลื่อนสลับ พร้อมช่องแสงติดตาย
วงกบ	อลูมิเนียม สี ANODIZED (สีธรรมชาติ) ขนาด 2"x4" หนา 1.5 มม.
กรอบบาน	อลูมิเนียม สี ANODIZED (สีธรรมชาติ) ขนาด 1 1/2" x 2" หนา 1.5 มม.
ลูกฟัก	บานกระจกใสหนา 8 มม.
อุปกรณ์	ตามมาตรฐานผู้ผลิต
	รอยต่อรอบ ๆ วงกบประตูจะต้องอุดด้วย SILICONE SEALANT



▼ระดับพื้นภายใน

W.A.12	ห้องฝึกปฏิบัติการและการบิน1-2 , ห้องฝึกปฏิบัติการภาคพื้นดินชั้น2
หน้าต่าง	บานติดตาย
วงกบ	อลูมิเนียม สี ANODIZED (สีธรรมชาติ) ขนาด 2"x4" หนา 1.5 มม.
กรอบบาน	-
ลูกฟัก	บานกระจกใสหนา 8 มม.
อุปกรณ์	รอยต่อรอบ ๆ วงกบหน้าต่างจะต้องอุดด้วย SILICONE SEALANT

หมายเหตุ :

1. รายละเอียดงานบานอลูมิเนียม
   - วงกบ บาน ใช้ผลิตภัณฑ์ของ GOLD STAR METAL , THAI ALUWORK , PANEL BRAND
   - อุปกรณ์ ใช้ผลิตภัณฑ์ของ HAFELE , GOLD STAR METAL , THAI ALUWORK
2. รายละเอียดงานบาน WPC
   - วงกบ บาน ใช้ผลิตภัณฑ์ของ MOHNE , DOOR THAI , BUMRUNG THAI
   - อุปกรณ์ ใช้ผลิตภัณฑ์ของ MOHNE , HAFELE , MIWA
3. รายละเอียดงานบานเหล็ก
   - วงกบ บาน ใช้ผลิตภัณฑ์ของ SPR , DIMOND DOOR , DOUBLE DOOR
   - อุปกรณ์ ใช้ผลิตภัณฑ์ของ HAFELE , VVP , MIWA
4. กระจก ใช้ผลิตภัณฑ์ของ AGC , GUARDIAN GLASS , BGF

FOR CONSTRUCTION

PROJECT :

โครงการก่อสร้าง
อาคารศูนย์ปฏิบัติการอากาศยาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
วิทยาเขตปราจีนบุรี

OWNER :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

DESIGNER :

TOGETHER
- we are together as one -

Together Associates Co.,Ltd.
บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
เลขที่ 406 หมู่ 5 ต.เชียงเครือ อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
โทรศัพท์ 042-704607 โทรสาร 042-704607

ARCHITECTS :

นางสาวพัชรกมล ไปใหม่	ส-สถ 4311
นางสาวจุฬาลักษณ์ สุดหล้า	ภ-สถ 24516
นายธนวัฒน์ นนท์พละ	ภ-สถ 28481

STRUCTURE ENGINEER :

นายอภิรัตน์ เทพรักษ์	สย 11698
นายโกวิทย์ บุญพร้อม	สย 15498
นางสาวพรรณธรา พลเยี่ยม	ภย.79173

SANITARY ENGINEER :

นางสาวอรวรรณ พลตรี	สส.134

ELECTRICAL ENGINEER :

นายวันชัย พิรอดรัตน์	สฟก.4574

MECHANICAL ENGINEER :

นายจิรพัฒน์ วงศ์ตระกูล	สก.4609

INTERIOR ARCHITECTS :

LANDSCAPE ARCHITECTS :

REV.	DATE.	DESCRIPTION	BY

DRAWING TITLE :

แบบขยายประตู- หน้าต่าง 2

BY.

DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
APPROVED : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

SCALE 1:50	DATE : 10.9.2569
TOTAL DRAWING	DRAWING NO.
72	A4-02

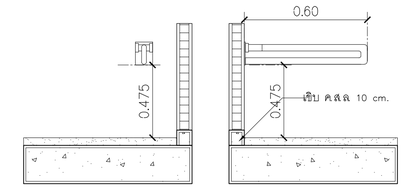
NOTE :

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.

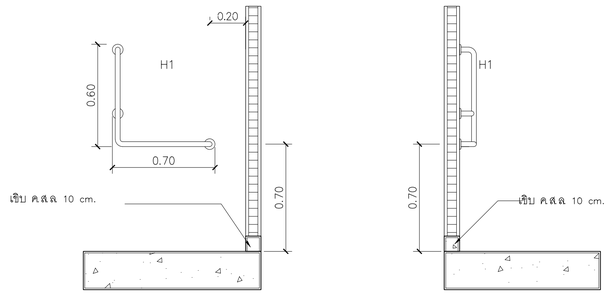
รายการประกอบแบบห้องน้ำ			
สัญลักษณ์	รายการ	รหัส	ผลิตภัณฑ์
WC	โถสุขภัณฑ์ แบบนั่งราบ ชนิดฟลัชแทงค์	–	–
HS	ฝักบัวฉีดชำระสแตนเลส	–	–
	–วาล์วเปิด–ปิดน้ำเข้า 1 ออก 2	–	–
LAV1	อ่างล้างหน้าแบบฝังใต้เคาน์เตอร์	–	–
	–ก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้าแบบปิดอัตโนมัติ รุ่น มารินา	–	–
	–ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้ารูปตัว P	–	–
	–สะดืออ่างล้างหน้าแบบดึง	–	–
	–วาล์วเปิด–ปิดน้ำ	–	–
	–สายน้ำดีอ่างล้างหน้าสแตนเลส	–	–
LAV2	อ่างล้างหน้า แบบแขวนผนัง รุ่น VIVA	–	–
	–ก๊อกเดี่ยวอ่างล้างหน้าแบบปิดอัตโนมัติ รุ่น มารินา	–	–
	–ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้ารูปตัว P	–	–
	–สะดืออ่างล้างหน้าแบบดึง	–	–
	–วาล์วเปิด–ปิดน้ำ	–	–
	–สายน้ำดีอ่างล้างหน้าสแตนเลส	–	–
UR	โถปัสสาวะชาย โคลเอ	–	–
	ฟลัชวาล์วชนิดกด รุ่น URINAL FLUSH VALVE	–	–
P	แผงกั้นโถปัสสาวะชาย	–	–
PH	ที่ใส่กระดาษทิชชู่	–	–
SH1	ฝักบัวพร้อมสาย 1 ฟังก์ชั่น	–	–
	–วาล์วเปิด–ปิดน้ำแบบก้านโยก	–	–
FD	ตะแกรงกันกลิ่นสแตนเลสเหลี่ยม	–	–
MR1	กระจกเงา ขนาดความกว้าง 1,100 มม.	–	–
	(ความยาวตามแบบ)		
MR2	กระจกเงา ขนาด 600 x 800 มม. รุ่น PERFECT	–	–
HB	ก๊อกสนามใส่ทางปลาไหลติดผนัง รุ่น BONNY	–	–
RL	ราวแขวนผ้าสแตนเลส ยาว 60 ซม	–	–
H1	ราวจับผู้สูงอายุ Elderlife สแตนเลส รูปทรงตัว L 60 x สูง 70 ซม.	–	–
H2	ราวจับกันลื่น Elderlife รูปทรงตัว U พับขึ้นได้ สีขาว ขนาด 60 ซม.	–	–

หมายเหตุ

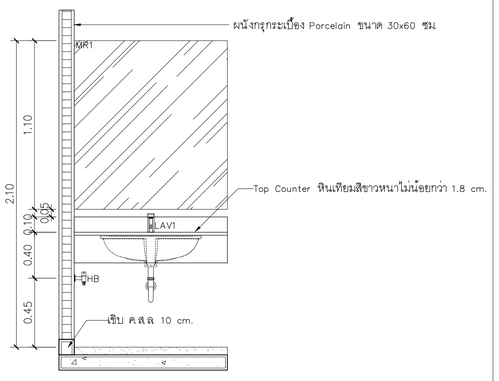
- ห้องน้ำรวมชาย–หญิง ใช้ผนังกั้นห้องน้ำสำเร็จรูป PU FOAM ความหนาไม่น้อยกว่า 25 มม.
  ปิดตัวด้วยลามิเนตความหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มม. ขอบปิดด้วย PVC กันน้ำ 100 % (สีและรูปแบบลายไม้เลือกภายหลัง)
- พื้นห้องน้ำให้ทำ CEMENT BASE ลองรอบพร้อมทดสอบกันการรั่วซึม (ส่วนผนังทาสูงจากพื้น 15 ซม.)
- ก่อนงานก่อผนังห้องน้ำให้เทเซ็นตอนกรีต 10 ซม. เสริมด้วยเหล็ก 2–RB6 มม. เหล็กปลอก 1–RB6 มม. @30 ซม. เจาะเสียบ EPOXY
- ใช้ตัวลบมุมกระเบื้องอลูมิเนียมแบบเหลี่ยม สีอลูมิเนียม จบแนวกระเบื้องรอบหน้าต่าง



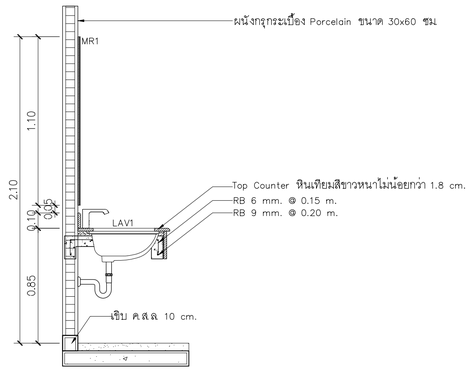
แบบติดตั้งราวจับ H2



แบบติดตั้งราวจับ H1



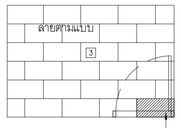
แบบติดตั้งอ่างล้างหน้า (แบบฝังเคาน์เตอร์)



แบบติดตั้งก็อกล้างพื้น

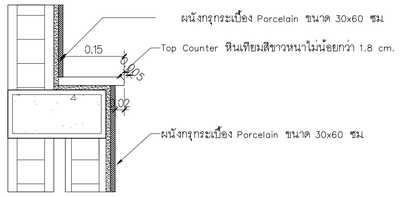


แบบลายกระเบื้องผนัง

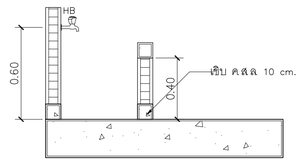


แบบลายกระเบื้องพื้น

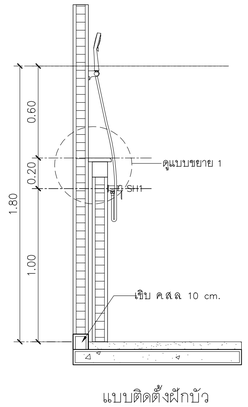
จุดเริ่มปูกระเบื้องพื้นกระเบื้อง
ปูกระเบื้อง Porcelain ขนาด 60x60 ซม



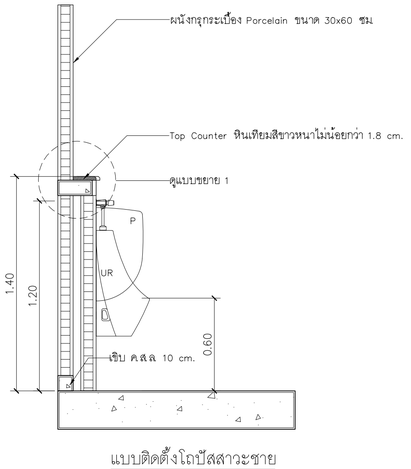
แบบขยาย 1



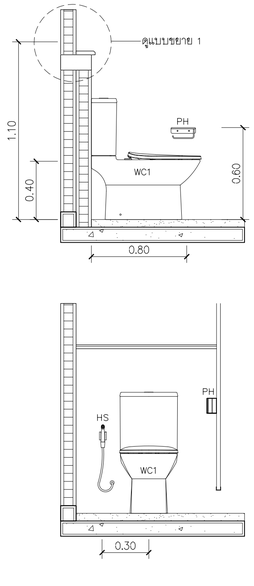
แบบติดตั้งอ่างซักล้าง

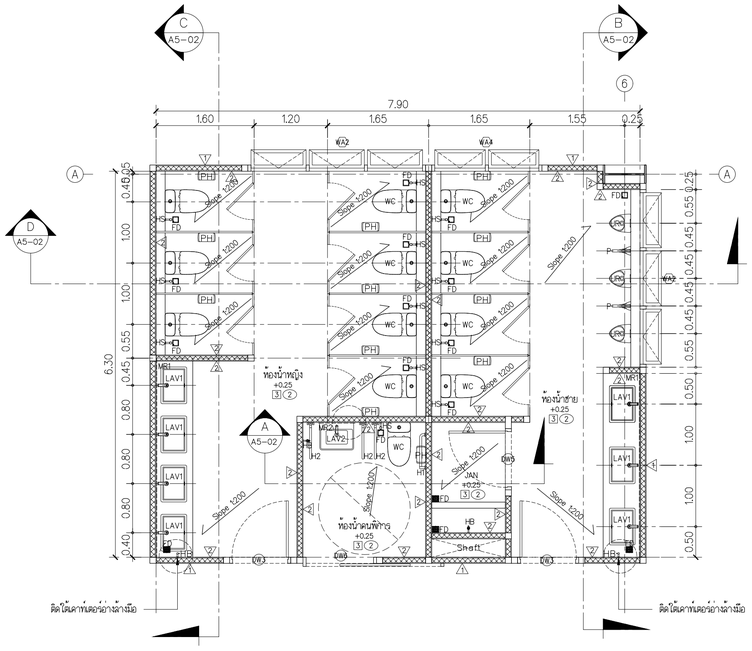


แบบติดตั้งฝักบัว



แบบติดตั้งโถปัสสาวะชาย





แบบขยายห้องน้ำ WC1

มาตราส่วน 1:50

FOR CONSTRUCTION

PROJECT :

โครงการก่อสร้าง
อาคารศูนย์ปฏิบัติการอากาศยาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
วิทยาเขตปราจีนบุรี

OWNER :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

DESIGNER :

TOGETHER
- we are together as one -

Together Associates Co.,Ltd.
บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
เลขที่ 406 หมู่ 5 ต.เชียงเครือ อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
โทรศัพท์ 042–704607 โทรสาร 042–704607

ARCHITECTS :

นางสาวพัชรกมล ไปใหม่	ส–สถ 4311
นางสาวจุฬาลักษณ์ สุดหล้า	ภ–สถ 24516
นายธนวัฒน์ นนท์พละ	ภ–สถ 28481

STRUCTURE ENGINEER :

นายอภิรัตน์ เทพรักษ์	สย 11698
นายโกวิทย์ บุญพร้อม	สย 15498
นางสาวพรรณธรา พลเยี่ยม	ภย.79173

SANITARY ENGINEER :

นางสาวอรวรรณ พลตรี	สส.134

ELECTRICAL ENGINEER :

นายวันชัย พิรอดรัตน์	สฟก.4574

MECHANICAL ENGINEER :

นายจิรพัฒน์ วงศ์ตระกูล	สก.4609

INTERIOR ARCHITECTS :

LANDSCAPE ARCHITECTS :

REV.	DATE.	DESCRIPTION	BY

DRAWING TITLE :

รายการประกอบแบบห้องน้ำ
มาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์

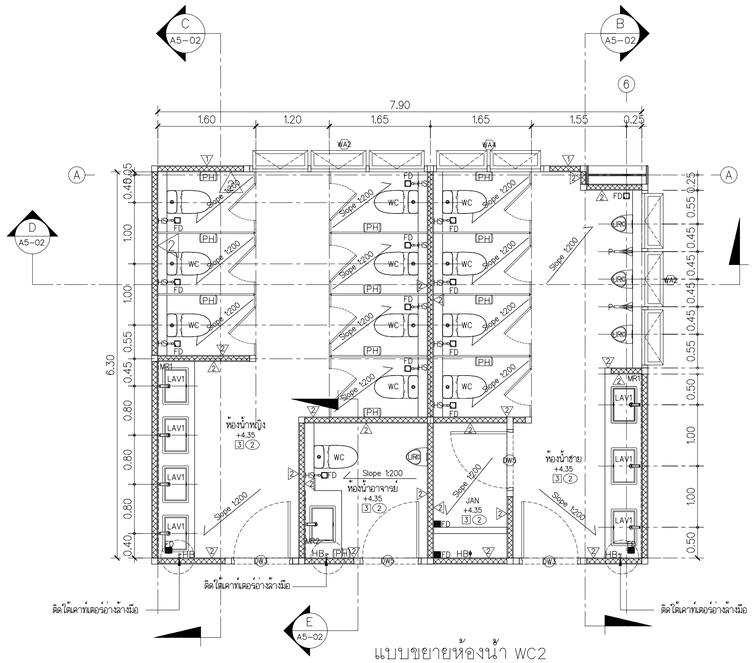
BY.

DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
APPROVED : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

SCALE 1:50	DATE : 10.9.2569
TOTAL DRAWING	DRAWING NO.
72	A5–01

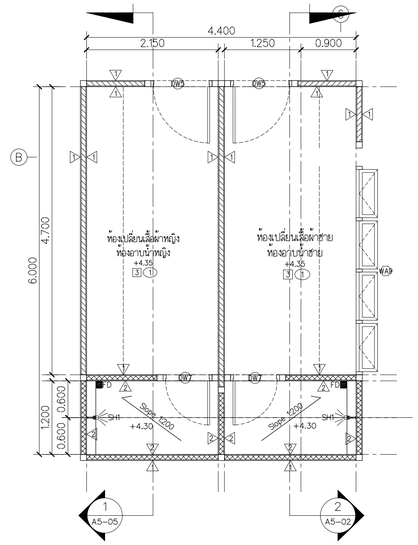
NOTE :

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.



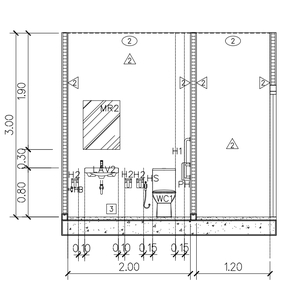
แบบขยายห้องน้ำ WC2

มาตราส่วน 1:50



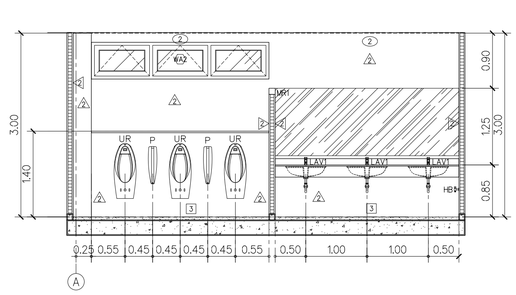
แบบขยายห้องอาบน้ำ

มาตราส่วน 1:50



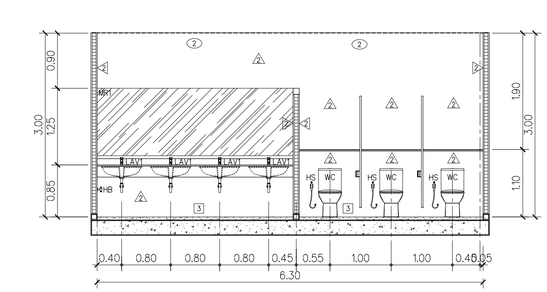
รูปตัด A WC1

มาตราส่วน 1:50



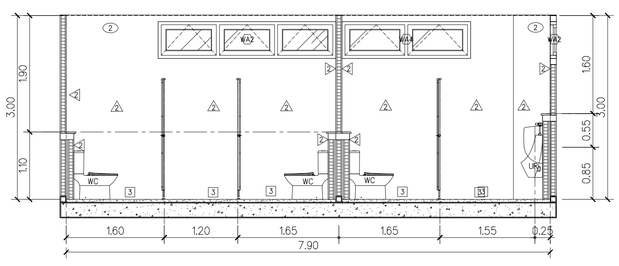
รูปตัด B WC1–2

มาตราส่วน 1:50



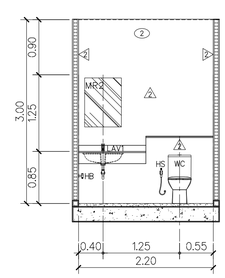
รูปตัด C WC1–2

มาตราส่วน 1:50



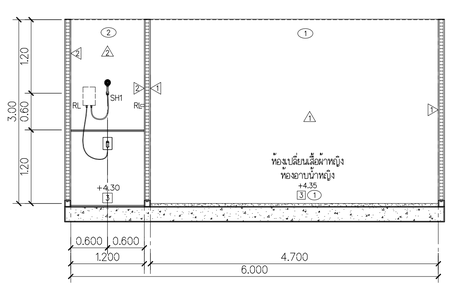
รูปตัด D WC1–2

มาตราส่วน 1:50



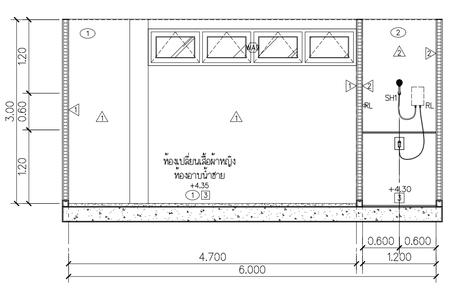
รูปตัด E WC2

มาตราส่วน 1:50



รูปตัด 1 ห้องอาบน้ำ

มาตราส่วน 1:50



รูปตัด 2 ห้องอาบน้ำ

มาตราส่วน 1:50

FOR CONSTRUCTION

PROJECT :

โครงการก่อสร้าง
อาคารศูนย์ปฏิบัติการอากาศยาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
วิทยาเขตปราจีนบุรี

OWNER :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

DESIGNER :

TOGETHER
- we are together as one -
Together Associates Co.,Ltd.
บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
เลขที่ 406 หมู่ 5 ต.เขียงเครือ อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
โทรศัพท์ 042-704607 โทรสาร 042-704607

ARCHITECTS :

นางสาวพัชรกมล ไปใหม่	ส-สถ 4311
นางสาวจุฬาลักษณ์ สุดหล้า	ภ-สถ 24516
นายธนวัฒน์ นนท์พละ	ภ-สถ 28481

STRUCTURE ENGINEER :

นายอภิรัตน์ เทพรักษ์	สย 11698
นายโกวิทย์ บุญพร้อม	สย 15498
นางสาวพรรณธรา พลเยี่ยม	ภย.79173

SANITARY ENGINEER :

นางสาวอรวรรณ พลศรี	สส.134

ELECTRICAL ENGINEER :

นายวันชัย พิรอดรัตน์	สฟท.4574

MECHANICAL ENGINEER :

นายจิรพัฒน์ วงศ์ตระกูล	สก.4609

INTERIOR ARCHITECTS :

LANDSCAPE ARCHITECTS :

REV.	DATE.	DESCRIPTION	BY

DRAWING TITLE :

แบบขยายห้องน้ำ
แบบขยายห้องอาบน้ำ

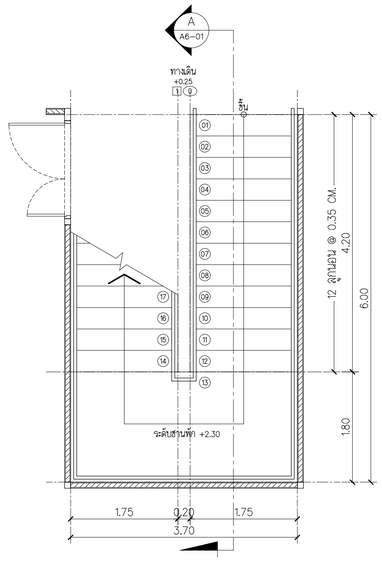
BY.

DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
APPROVED : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

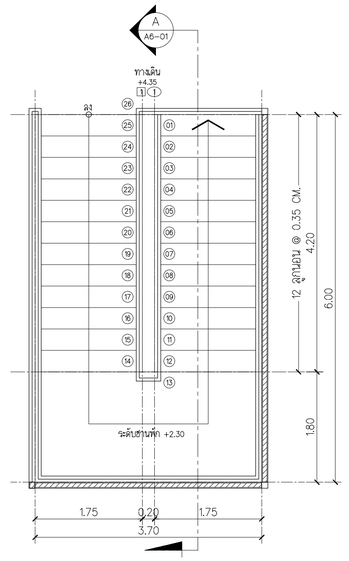
SCALE 1:50	DATE : 10.9.2569
TOTAL DRAWING	DRAWING NO.
72	A5-02

NOTE :

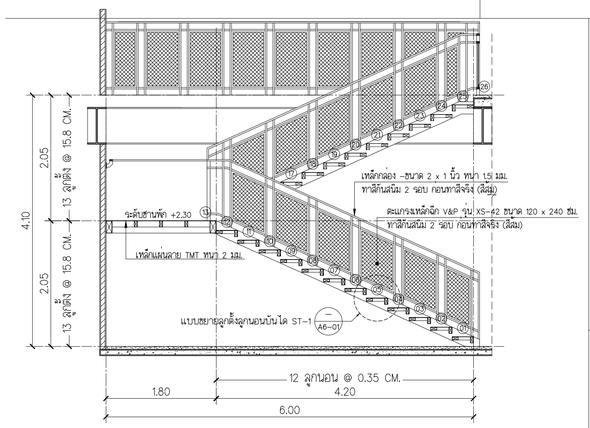
IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.



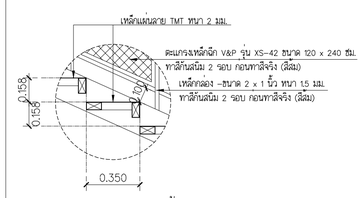
แปลนบันได ST1 ชั้น 1
มาตราส่วน 1:50



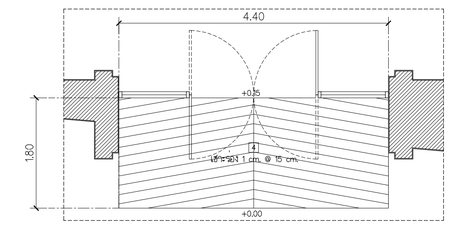
แปลนบันได ST1 ชั้น 2
มาตราส่วน 1:50



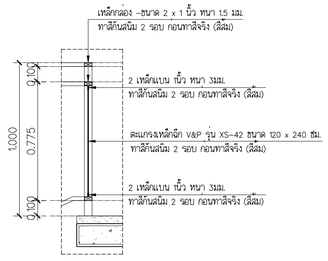
รูปตัด A ขยายบันได ST1
มาตราส่วน 1:50



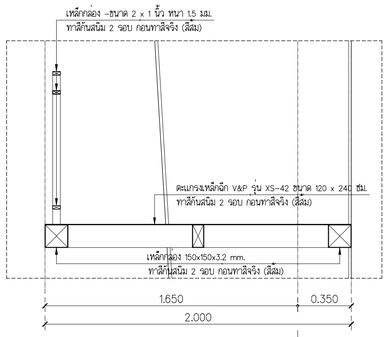
แบบขยายลูกตั้งลูกนอนบันได ST-1
มาตราส่วน 1:20



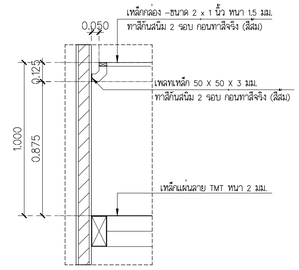
แบบขยาย RAMP 1
มาตราส่วน 1:50



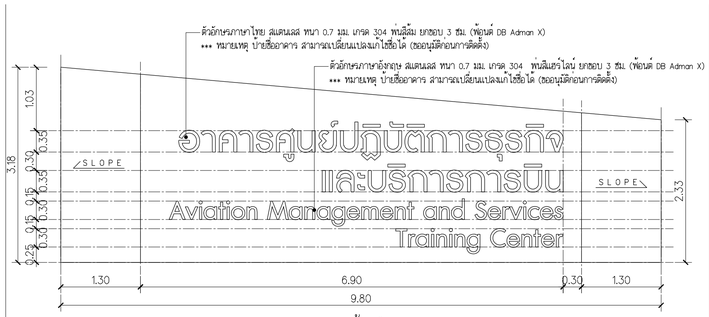
รูปตัดขยายราวกันตกบันได ST1
มาตราส่วน 1:20



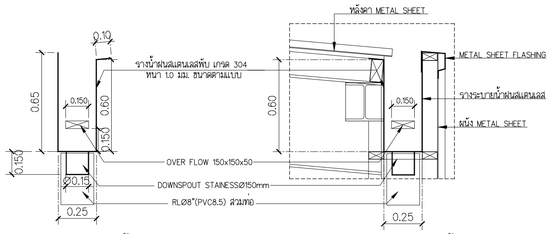
รูปตัดขยายทางเดิน Catwalk
มาตราส่วน 1:20



รูปตัดขยายราวจับบันได ST1
มาตราส่วน 1:20

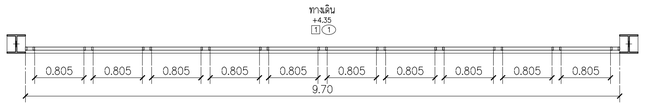


แบบขยายป้ายโครงการ
มาตราส่วน 1:50

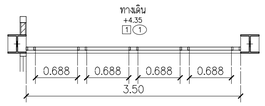


ขนาดรางระบายน้ำฝน
มาตราส่วน 1:20

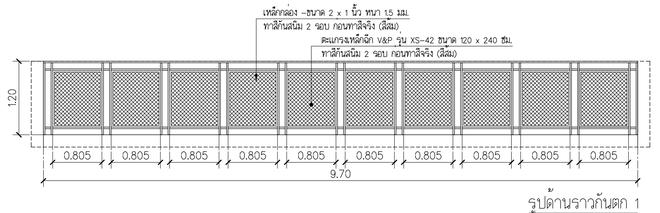
แบบขยายรางระบายน้ำฝน
มาตราส่วน 1:20



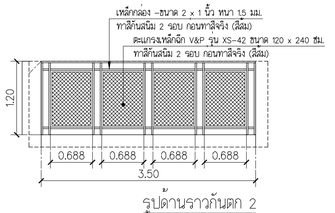
แปลนแบบขยายราวกันตก 1
มาตราส่วน 1:50



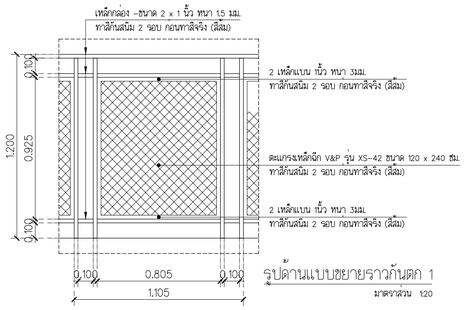
แปลนแบบขยายราวกันตก 2
มาตราส่วน 1:50



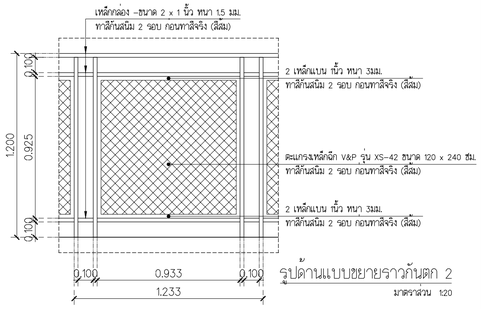
รูปด้านราวกันตก 1
มาตราส่วน 1:50



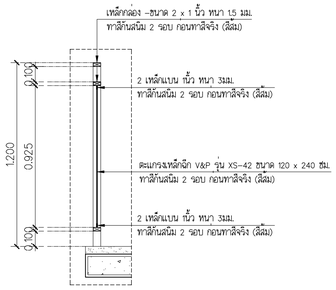
รูปด้านราวกันตก 2
มาตราส่วน 1:50



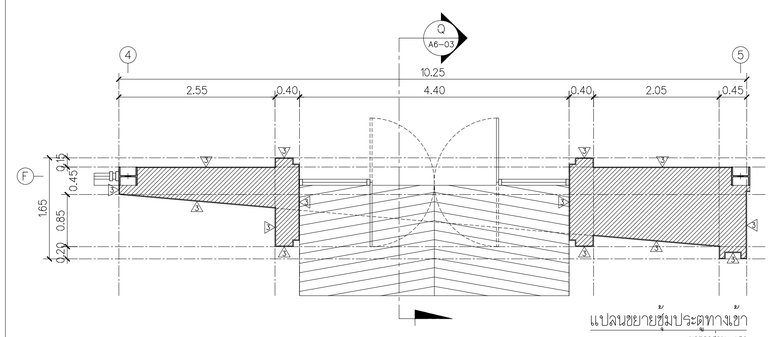
รูปด้านแบบขยายราวกันตก 1
มาตราส่วน 1:20



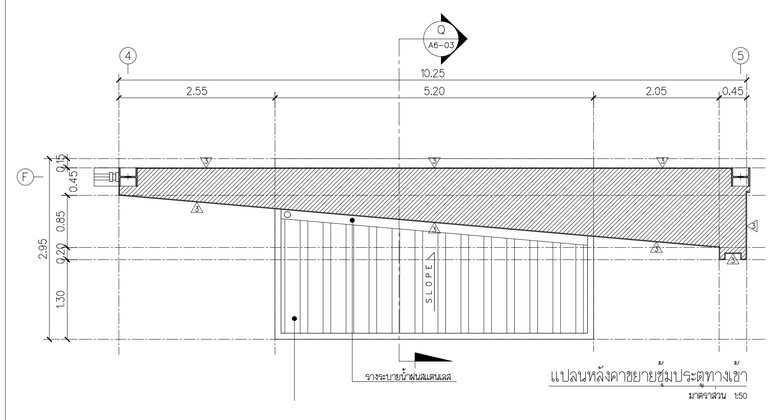
รูปด้านแบบขยายราวกันตก 2
มาตราส่วน 1:20



รูปตัดขยายราวกันตก
มาตราส่วน 1:20



แปลนขยายซุ้มประตูทางเข้า
มาตราส่วน 1:50



แปลนหลังคาขยายซุ้มประตูทางเข้า
มาตราส่วน 1:50

FOR CONSTRUCTION

PROJECT :
โครงการก่อสร้าง
อาคารศูนย์ปฏิบัติการอากาศยาน

LOCATION :
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
วิทยาเขตปราจีนบุรี

OWNER :
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

DESIGNER :
TOGETHER
- we are together as one -
Together Associates Co.,Ltd.
บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
เลขที่ 406 หมู่ 5 ต.เชียงเครือ อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
โทรศัพท์ 042-704607 โทรสาร 042-704607

ARCHITECTS :
นางสาวพัชรกมล ไปใหม่ ส-สถ 4311
นางสาวจุฬาลักษณ์ สุดหล้า ภ-สถ 24516
นายธนวัฒน์ นนท์พละ ภ-สถ 28481

STRUCTURE ENGINEER :
นายอภิรัตน์ เทพรักษ์ สย 11698
นายโกวิทย์ บุญพร้อม สย 15498
นางสาวพรรณธรา พลเยี่ยม ภย.79173

SANITARY ENGINEER :
นางสาวอรวรรณ พลตรี สส.134

ELECTRICAL ENGINEER :
นายวันชัย พิรอดรัตน์ สฟก.4574

MECHANICAL ENGINEER :
นายจิรพัฒน์ วงศ์ตระกูล สก.4609

INTERIOR ARCHITECTS :

LANDSCAPE ARCHITECTS :

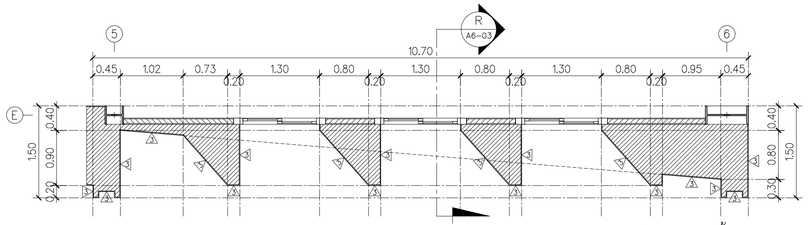
REV.	DATE.	DESCRIPTION	BY

DRAWING TITLE :
แบบขยายทั่วไป 1

BY.
DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
APPROVED : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

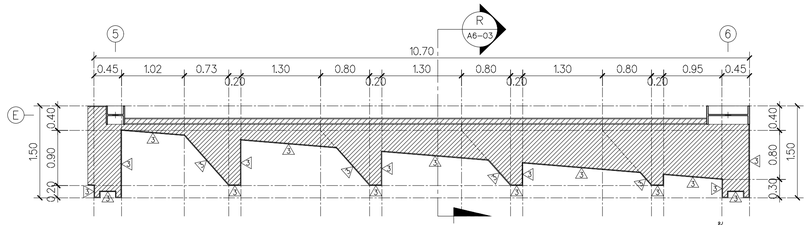
SCALE 1:50	DATE : 10.9.2569
TOTAL DRAWING	DRAWING NO.
72	A6-01

NOTE :
IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.



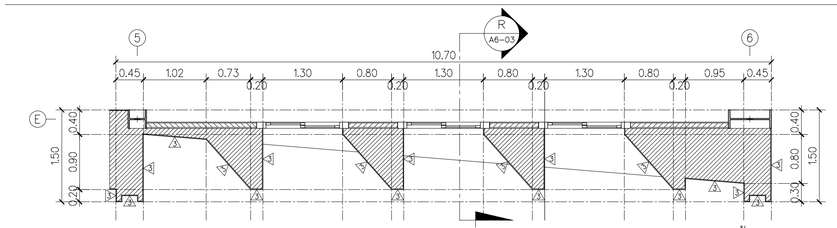
แปลนขยายผนัง Siding 1 (ชั้น 1)

มาตราส่วน 1:50



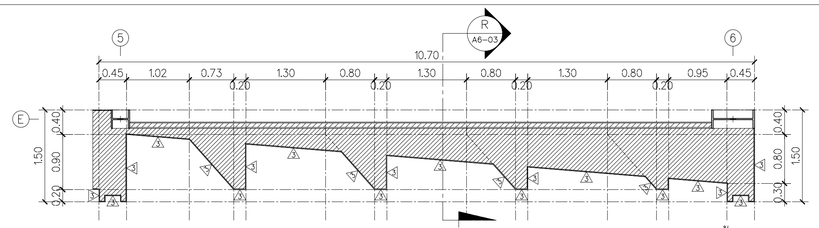
แปลนขยายผนัง Siding 1 (สูงจากพื้น 4)

มาตราส่วน 1:50



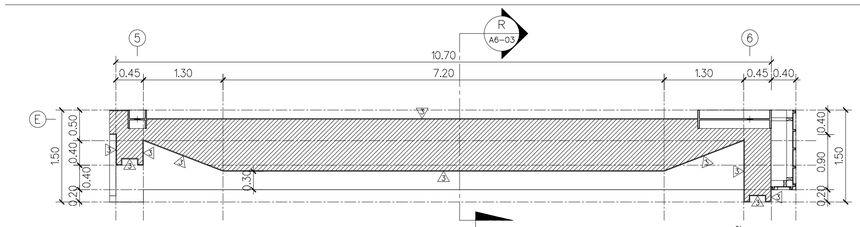
แปลนขยายผนัง Siding 1 (ชั้น 2)

มาตราส่วน 1:50



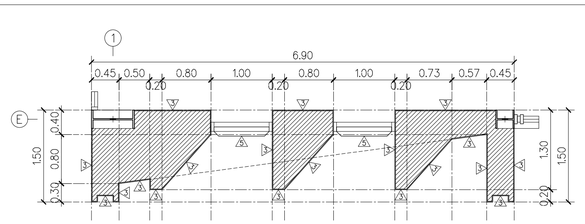
แปลนขยายผนัง Siding 1 (สูงจากพื้น 8)

มาตราส่วน 1:50



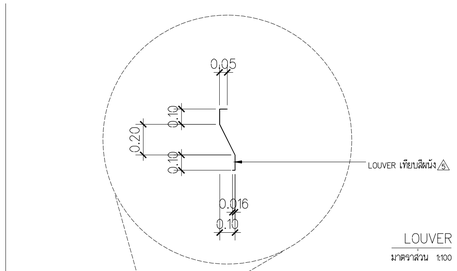
แปลนขยายผนัง Siding 1 (สูงจากพื้น 10)

มาตราส่วน 1:50



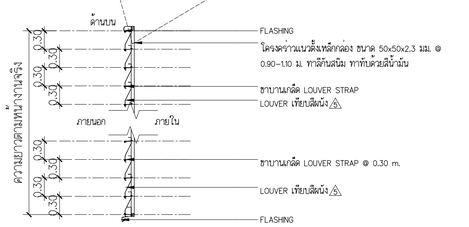
แปลนขยายผนัง Siding 2 (ชั้น 1)

มาตราส่วน 1:50



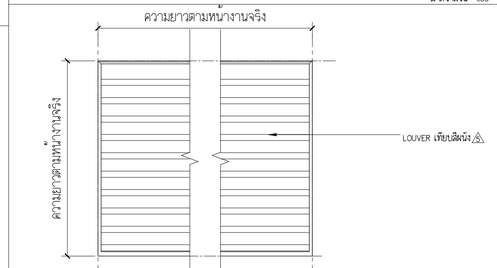
LOUVER

มาตราส่วน 1:100



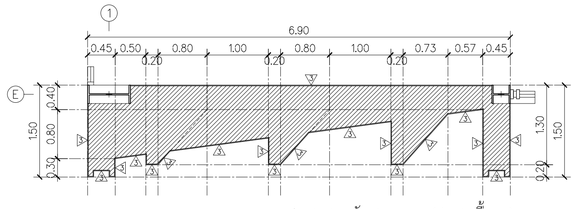
มาตรฐานการติดตั้ง ผนัง Louver บานเกล็ด METAL SHEET TYPE B

มาตราส่วน 1:50



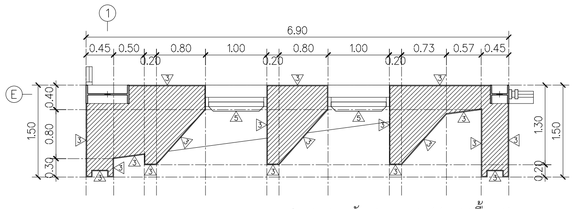
มาตรฐานการติดตั้ง ผนัง Louver บานเกล็ด METAL SHEET TYPE B

มาตราส่วน 1:50



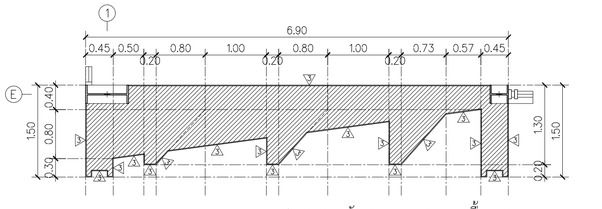
แปลนขยายผนัง Siding 2 (สูงจากพื้น 4)

มาตราส่วน 1:50



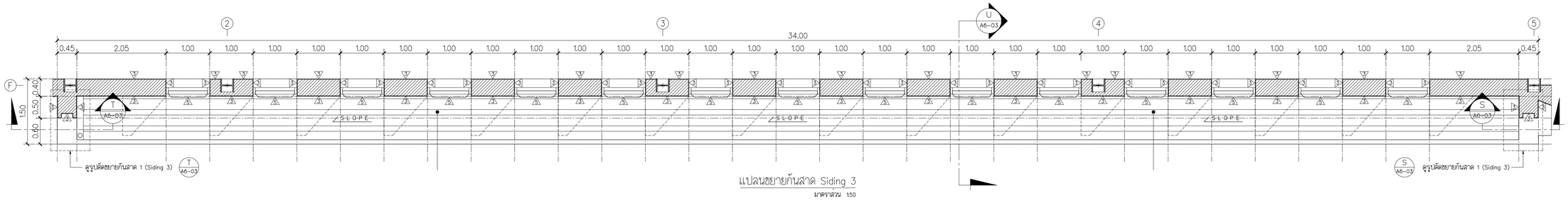
แปลนขยายผนัง Siding 2 (สูงจากพื้น 8)

มาตราส่วน 1:50



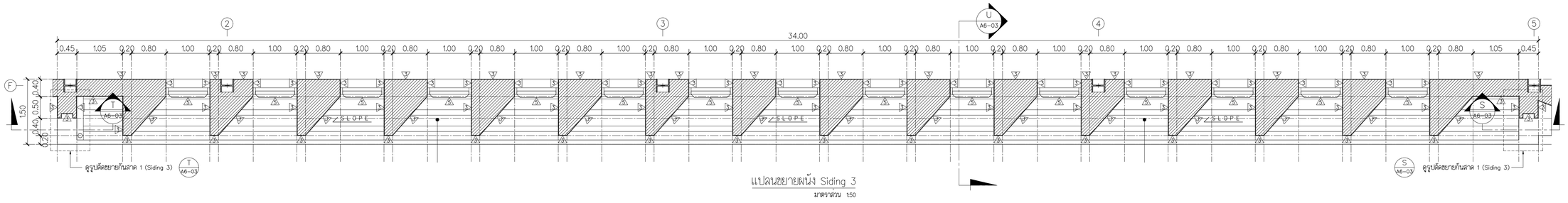
แปลนขยายผนัง Siding 2 (สูงจากพื้น 10)

มาตราส่วน 1:50



แปลนขยายกันสาด Siding 3

มาตราส่วน 1:50



แปลนขยายผนัง Siding 3

มาตราส่วน 1:50

FOR CONSTRUCTION

PROJECT :

โครงการก่อสร้าง
อาคารศูนย์ปฏิบัติการอากาศยาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
วิทยาเขตปราจีนบุรี

OWNER :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

DESIGNER :

TOGETHER
- we are together as one -
Together Associates Co.,Ltd.
บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
เลขที่ 406 หมู่ 5 ต.เขียงเครือ อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
โทรศัพท์ 042-704607 โทรสาร 042-704607

ARCHITECTS :

นางสาวพัชรกมล ไปใหม่ สถ.4311
นางสาวจุฬาลักษณ์ สุดหล้า ภ.สถ 24516
นายธนวัฒน์ นนท์พละ ภ.สถ 28481

STRUCTURE ENGINEER :

นายอภิรัตน์ เทพรักษ์ สย 11698
นายโกวิทย์ บุญพร้อม สย 15498
นางสาวพรรณธรา พลเยี่ยม ภย.79173

SANITARY ENGINEER :

นางสาวอรวรรณ พลศรี สส.134

ELECTRICAL ENGINEER :

นายวันชัย พิรอดรัตน์ สฟท.4574

MECHANICAL ENGINEER :

นายจิรพัฒน์ วงศ์ตระกูล สบ.4609

INTERIOR ARCHITECTS :

LANDSCAPE ARCHITECTS :

REV.	DATE.	DESCRIPTION	BY

DRAWING TITLE :

แบบขยายทั่วไป 2

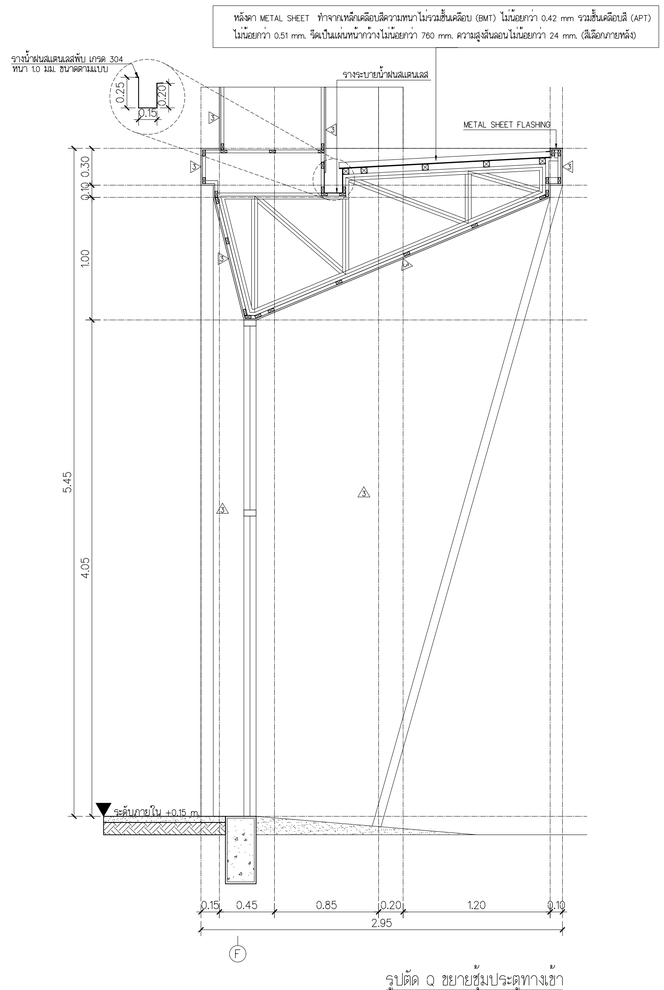
BY.

DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
APPROVED : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

SCALE 1:50	DATE : 10.9.2569
TOTAL DRAWING	DRAWING NO.
72	A6-02

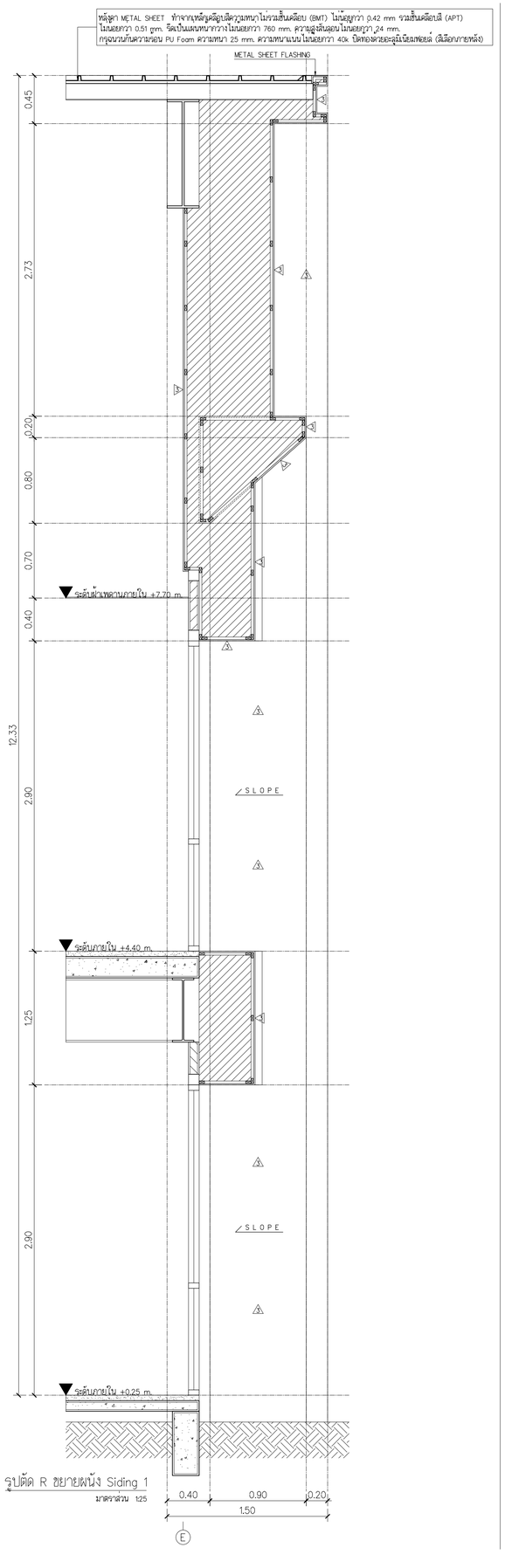
NOTE :

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.



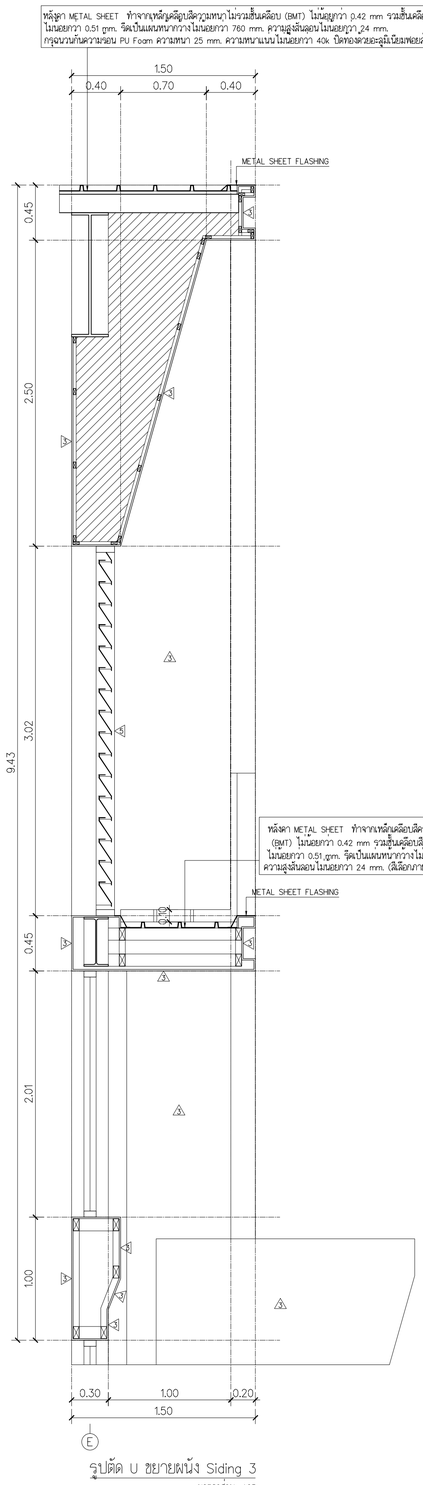
รูปตัด Q ขยายชุมประตูทางเข้า

มาตราส่วน 1:25



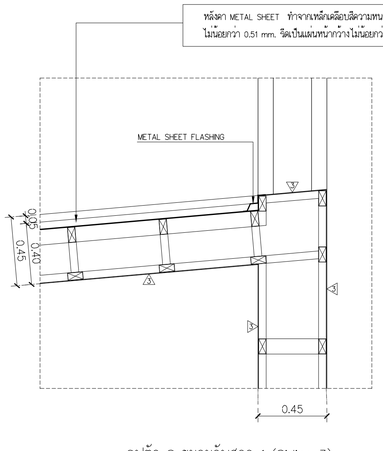
รูปตัด R ขยายผนัง Siding 1

มาตราส่วน 1:25



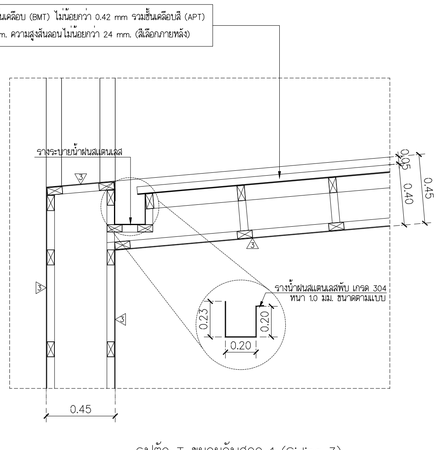
รูปตัด U ขยายผนัง Siding 3

มาตราส่วน 1:25



รูปตัด S ขยายกันสาด 1 (Siding 3)

มาตราส่วน 1:20



รูปตัด T ขยายกันสาด 1 (Siding 3)

มาตราส่วน 1:20

FOR CONSTRUCTION

PROJECT :

โครงการก่อสร้าง

อาคารศูนย์ปฏิบัติการอากาศยาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

วิทยาเขตปราจีนบุรี

OWNER :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

DESIGNER :

TOGETHER

- we are together as one -

Together Associates Co.,Ltd.

บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

เลขที่ 406 หมู่ 5 ต.เชียงเครือ อ.เมือง จ.สกลนคร 47000

โทรศัพท์ 042-704607 โทรสาร 042-704607

ARCHITECTS :

นางสาวพัชรกมล ไปใหม่ ส-สถ 4311

นางสาวจุฑาลักษณ์ สุดหล้า ภ-สถ 24516

นายธนวัฒน์ นนท์พละ ภ-สถ 28481

STRUCTURE ENGINEER :

นายอภิรัตน์ เทพรักษ์ สย 11698

นายโกวิทย์ บุญพร้อม สย 15498

นางสาวพรรณธรา พลเยี่ยม ภย 79173

SANITARY ENGINEER :

นางสาววรรณ พลตรี สส.134

ELECTRICAL ENGINEER :

นายวันชัย พิรอดรัตน์ สฟท.4574

MECHANICAL ENGINEER :

นายพิรพัฒน์ วงศ์ตระกูล สน.4609

INTERIOR ARCHITECTS :

LANDSCAPE ARCHITECTS :

REV.	DATE.	DESCRIPTION	BY

DRAWING TITLE :

แบบขยายทั่วไป 3

BY.

DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

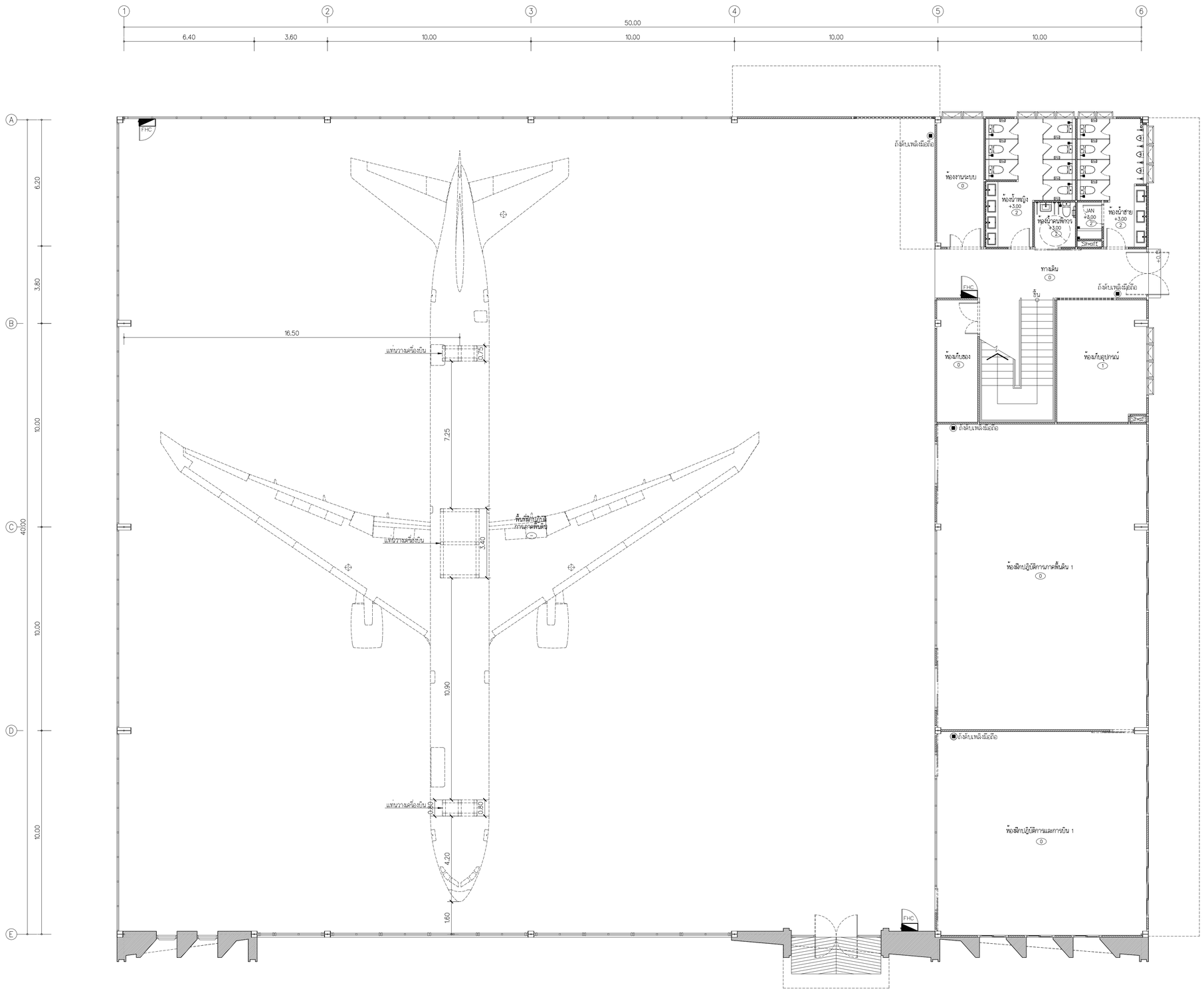
DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

APPROVED : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

SCALE 1:25	DATE : 10.9.2569
TOTAL DRAWING	DRAWING NO.
72	A6-03

NOTE :

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.



แปลนผ้าเพดานชั้น 1

มาตราส่วน 1:100

FOR CONSTRUCTION

PROJECT :

โครงการก่อสร้าง

อาคารศูนย์ปฏิบัติการอากาศยาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

วิทยาเขตปราจีนบุรี

OWNER :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

DESIGNER :

TOGETHER

- we are together as one -

Together Associates Co.,Ltd.

บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

เลขที่ 406 หมู่ 5 ต.เขียงเครือ อ.เมือง จ.สกลนคร 47000

โทรศัพท์ 042-704607 โทรสาร 042-704607

ARCHITECTS :

นางสาวพัชรกมล ไปใหม่ ส-สถ 4311

นางสาวจุฬาลักษณ์ สุดหล้า ภ-สถ 24516

นายธนวัฒน์ นนท์พละ ภ-สถ 28481

STRUCTURE ENGINEER :

นายอภิรัตน์ เทพรักษ์ สย 11698

นายโกวิทย์ บุญพร้อม สย 15498

นางสาวพรรณธรา พลเยี่ยม ภย.79173

SANITARY ENGINEER :

นางสาวธรวรรณ พลศรี สส.134

ELECTRICAL ENGINEER :

นายวันชัย พิรอดรัตน์ สฟท.4574

MECHANICAL ENGINEER :

นายจิรพัฒน์ วงศ์ตระกูล สกท.4609

INTERIOR ARCHITECTS :

LANDSCAPE ARCHITECTS :

REV.	DATE.	DESCRIPTION	BY

DRAWING TITLE :

แบบขยายผ้าเพดานชั้น1

BY.

DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

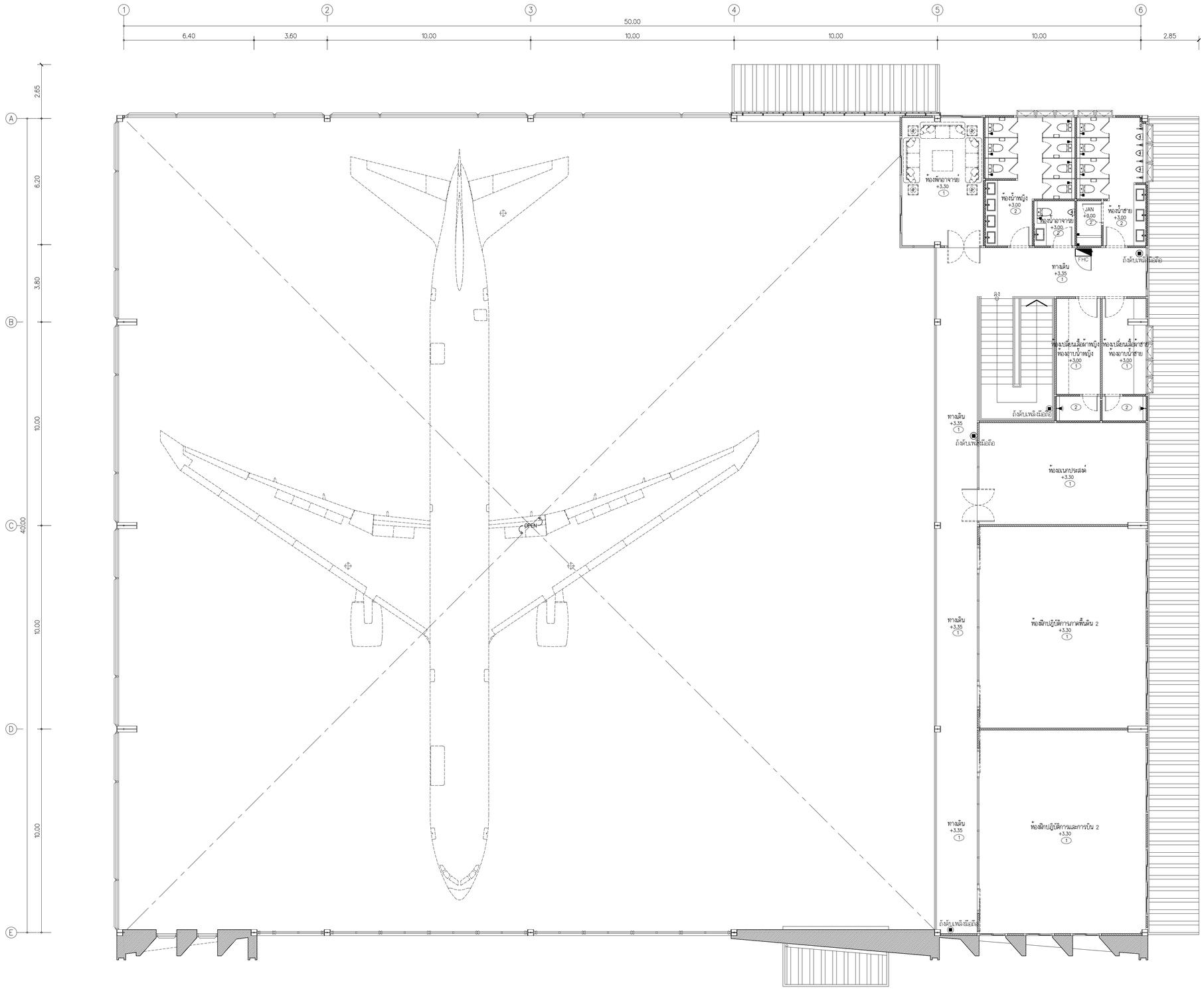
DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

APPROVED : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

SCALE 1:100	DATE : 10.9.2569
TOTAL DRAWING	DRAWING NO.
72	A7-01

NOTE :

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.



แปลนผ้าเพดานชั้น 2

มาตราส่วน 1:100

FOR CONSTRUCTION

PROJECT :

โครงการก่อสร้าง
อาคารศูนย์ปฏิบัติการอากาศยาน

LOCATION :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
วิทยาเขตปราจีนบุรี

OWNER :

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

DESIGNER :

TOGETHER
- we are together as one -

Together Associates Co.,Ltd.
บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด
เลขที่ 406 หมู่ 5 ศ.เขียงศรีย อ.เมือง จ.สกลนคร 47000
โทรศัพท์ 042-704607 โทรสาร 042-704607

ARCHITECTS :

นางสาวพัชรกมล ไปใหม่	ส-สถ 4311
นางสาวจุฑาลักษณ์ สุดหล้า	ภ-สถ 24516
นายธนวัฒน์ นนท์พละ	ภ-สถ 28481

STRUCTURE ENGINEER :

นายอภิรัตน์ เทพรักษ์	สย 11698
นายโกวิทย์ บุญพร้อม	สย 15498
นางสาวพรรณธรา พลเยี่ยม	ภย.79173

SANITARY ENGINEER :

นางสาวอรวรรณ พลศรี	สส.134

ELECTRICAL ENGINEER :

นายวันชัย พิรอดรัตน์	สฟท.4574

MECHANICAL ENGINEER :

นายจิรพัฒน์ วงศ์ตระกูล	สจก.4609

INTERIOR ARCHITECTS :

LANDSCAPE ARCHITECTS :

REV.	DATE.	DESCRIPTION	BY

DRAWING TITLE :

แบบขยายผ้าเพดานชั้น2

BY.

DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

DRAWN : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

APPROVED : บริษัท ทูเก็ตเตอร์ แอสโซซิเอทส์ จำกัด

SCALE 1:100	DATE : 10.9.2569
TOTAL DRAWING	DRAWING NO.
72	A7-02

NOTE :

IMPORTANT : DO NOT SCALE THIS DRAWING. ALL DIMENSIONS SHOULD BE CHECKED ON THE SITE AND SHOP DRAWINGS SHOULD BE PREPARED BEFORE CONSTRUCTION BY CONTRACTOR.