



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ

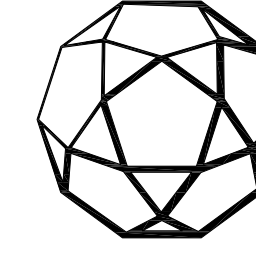


GEODESIC DESIGN

36/191 SOI.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTABURI 11120
PHONE : 66-2964-1188
e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
www.geodesicdesign.co.th



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ



GEODESIC DESIGN

36/191 SOI.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTABURI 11120
PHONE : 66-2964-1188
e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
www.geodesicdesign.co.th

FOR : CONSTRUCTION

ศูนย์พัฒนาศูรกิจและอุตสาหกรรม

แบบงานสถาปัตยกรรม
แบบงานวิศวกรรมโครงสร้าง
แบบงานวิศวกรรมระบบ

มิถุนายน 2564

JOB NO : 21149

สารบัญแบบ

แบบสถาปัตยกรรม

แบบสถาปัตยกรรม

แบบสถาปัตยกรรม

แผ่นที่

เลขที่

รายชื่อแบบ

แผ่นที่

เลขที่

รายชื่อแบบ

แผ่นที่

เลขที่

รายชื่อแบบ

1

A0-01

สารบัญแบบ รายการวัสดุประกอบแบบ

2

A0-02

มาตรฐานคำย่อภาษาอังกฤษ สัญลักษณ์ประกอบแบบ

3

A0-03

ผังบริเวณ

4

A1-01

แปลนพื้นชั้นล่าง

5

A1-02

แปลนพื้นชั้น 2

6

A1-03

แปลนพื้นชั้น 3

7

A1-04

แปลนพื้นชั้นหลังคาราบ

8

A1-05

แปลนหลังคา

9

A2-01

รูปด้าน 1 , รูปด้าน 2

10

A2-02

รูปด้าน 3 , รูปด้าน 4

11

A3-01

รูปตัด A , รูปตัด C

12

A3-02

รูปตัด B , รูปตัด D

13

A4-01

แบบขยายบันได 1

14

A4-02

แบบขยายบันได 1

15

A4-03

แบบขยายบันได 2

16

A4-04

แบบขยายบันได 2

17

A4-05

แบบขยายลิฟท์

18

A5-01

แบบขยายห้องน้ำ

19

A5-02

แบบขยายห้องน้ำ

20

A5-03

แบบขยายคานาเคอร์รี่ แบบขยายรายละเอียดป้ายห้องน้ำ

21

A5-04

การติดตั้งสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ รายการอุปกรณ์ห้องน้ำ

22

A6-01

แบบขยายประตู

23

A6-02

แบบขยายประตู แบบขยายหน้าต่าง

24

A6-03

แบบขยายประตู มาตรฐานการติดตั้งอุปกรณ์ประตู

25

A6-04

แปลนแสดงรายละเอียด รายการวัสดุประกอบแบบ

26

A6-05

รายการอุปกรณ์ประตู

27

A7-01

แปลนฉาบเพดานชั้นล่าง

28

A7-02

แปลนฉาบเพดานชั้น 2

29

A7-03

แปลนฉาบเพดานชั้น 3

30

A8-01

แบบขยายผนัง Aluminium Composite ชุดที่ 1

31

A8-02

แบบขยายผนัง Aluminium Composite ชุดที่ 2

32

A8-03

แบบขยายผนัง Aluminium Composite ชุดที่ 3

33

A8-04

แบบขยายผนัง Aluminium Composite ชุดที่ 3

34

A8-05

แบบขยายผนัง Aluminium Composite ชุดที่ 3

35

A8-06

แบบขยายผนัง Precast Concrete

36

A8-07

แบบขยายผนัง Precast Concrete

37

A8-08

แบบขยายผนัง Precast Concrete

38

A9-01

แปลนแสดงรายละเอียดคานาเคอร์รี่ ผนวกกันความชื้น

39

A9-02

แปลนแสดงรายละเอียดคานาเคอร์รี่ ผนวกกันชื้น

แผ่นที่

เลขที่

รายชื่อแบบ

แผ่นที่

เลขที่

รายชื่อแบบ

แผ่นที่

เลขที่

รายชื่อแบบ

รายการวัสดุพื้น

พ1 พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดมันหนา 25 - 28 มม. พื้นหน้าด้วยซีเมนต์เพิ่มความแกร่ง Floor Hardener หนา 2 - 3 มม.

พ2 พื้น ค.ส.ล. ผิวทึบขัดเบสท์ 4% ชนิดคัดเม็ดหิน หรือขนาดอื่นๆตามแบบระบุ ภายหลัง พร้อมลงน้ำยาเคลือบผิว

พ3 พื้น ค.ส.ล. ผิวทึบฉาบเบสท์ 4% ชนิดคัดเม็ดหิน หรือขนาดอื่นๆตามแบบระบุ

พ4 พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดเรียบ หนา 30-40 มม. ปรับระดับด้วยปูนปรับระดับ ชนิดไหลตัวได้ (Self Leveling Mortar) หนา 10-15 มม. ปูทับด้วยกระเบื้องยางลายไม้ ขนาด 150x900x2.5 มม.

พ5 พื้น ค.ส.ล. กุญแจเบื้อง Glazed Porcelain ขนาด 600x600 มม. รุ่น Bituminous LT Grey ของ CAMPANA หรือเทียบเท่า

พ6 พื้น ค.ส.ล. ผิวปาดเรียบ หนา 30-50 มม.

พ7 พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดมัน หนา 30-50 มม. พาสี Epoxy Coating ความหนา 300 ไมครอน

พ8 พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดมัน หนา 30-50 มม. ทำระบบกันซึม

รายการวัสดุผนัง

ผ1 ผนังฉาบปูนเรียบทาสีอะคริลิก ชนิดภายใน

ผ2 ผนังฉาบปูนเรียบทาสีอะคริลิก ชนิดภายนอก

ผ3 ผนังแผ่นคอนกรีตสำเร็จรูป หนา 125 มม. (Precast Concrete) ทาสีอะคริลิก

ผ4 ผนังฉาบปูนเรียบกรุทับด้วย Aluminium Composite ชนิดภายนอก หนา 4 มม. (ยานเวอร์ชัลดึงด้วยซิลิโคน ชนิดใช้ความชื้น ดูเอกสารรายการประกอบแบบ)

ผ5 ผนังกรุกระเบื้องแกรนิตโต้ กรุกระเบื้อง Glazed Porcelain ขนาด 300x600 มม. รุ่น Soapstone Nero RT ของ Cotto หรือเทียบเท่า

ผ6 ผนังกรุกระเบื้องโมเสกรูปหกเหลี่ยม ขนาด 23x26 มม. รุ่น MT1 Hexagon ของ Cotto หรือเทียบเท่า สีเรียบ (ระบุสีภายหลัง)

ผ7 ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป

รายการวัสดุฝ้า

ผ1 ฝ้าเพดาน แผ่นอิฐยิบบอร์ด หนา 12 มม. แต่งผิวเรียบทาสีอะคริลิก

ผ2 ฝ้าเพดาน แผ่นอิฐยิบบอร์ด ชนิดกันชื้น หนา 12 มม. แต่งผิวเรียบทาสีอะคริลิก

ผ3 ฝ้าเพดาน แผ่นอิฐยิบฟอยล์ หนา 12 มม. แต่งผิวเรียบทาสีอะคริลิก

ผ4 ฝ้าเพดาน ดูดซับเสียงขอบลาด หนา 12.5 มม. แต่งผิวเรียบทาสีอะคริลิก (ชนิดลูกกลม 8 กลุ่ม/แผ่น)

ผ5 ฝ้าเพดานเปลือยผิวโครงค้ำ แต่งผิวเรียบ ทาสีอะคริลิก

ผ6 ฝ้ายิบยิบบอร์ด ชนิดคัดโค้ง 6+6 มม. แต่งผิวทาสีอะคริลิก

หมายเหตุ

* เทคนิคการก่อสร้าง และ รายละเอียดวัสดุอุปกรณ์ ของงานระบบกันซึม งานฉาบเพดาน และ งานอื่นๆ ให้ดูเพิ่มเติมในเอกสารรายการประกอบแบบ

* ผนังก่ออิฐโดยทั่วไปให้ใช้คอนกรีตมวลเบาเกรด G4

ความหนาแน่น 600-700 กก./ลบ.ม. ขนาด 20x60x10 ซม. 20x60x12.5 ซม. 20x60x15 ซม. 20x60x20 ซม.

สำหรับผนังหนา 12.5 15 17.5 22.5 ซม. ตามลำดับ

(โดยใช้ขนาด 20x60x10 ซม. เป็นผนังหลักของโครงการ)

มาตรฐานคอนกรีตมวลเบา ตามรายการประกอบแบบ

* งานฉาบผนังให้ฉาบผนังส่วนที่อยู่เหนือฝ้าเพดานจนถึงใต้ท้องคาน , ใต้พื้น หรือ ผนังสร้างอื่นๆ เพื่อความเรียบร้อย และ ความแข็งแรงของผนังช่วยรับแรงแผ่นดินไหว

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

GEODESIC DESIGN

36/191 SOI.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTAHABURI 11120
PHONE : 66-2964-1188
e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
www.geodesicdesign.co.th

ARCHITECTS :
ชวัญลักษณ์ ภาสกรวิทย์ ส.สท. 2540
ประภากร กิมิพันธ์ ภ.สท. 16919
นิวัฒน์ วรกิจโพธิ์ ภ.สท. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :
กฤษ อัครโคสิด สย. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แก้วบรรพต วฟก. 617

SANITARY ENGINEERS :
พจน์ เลชะชัยวรกุล สท. 2055

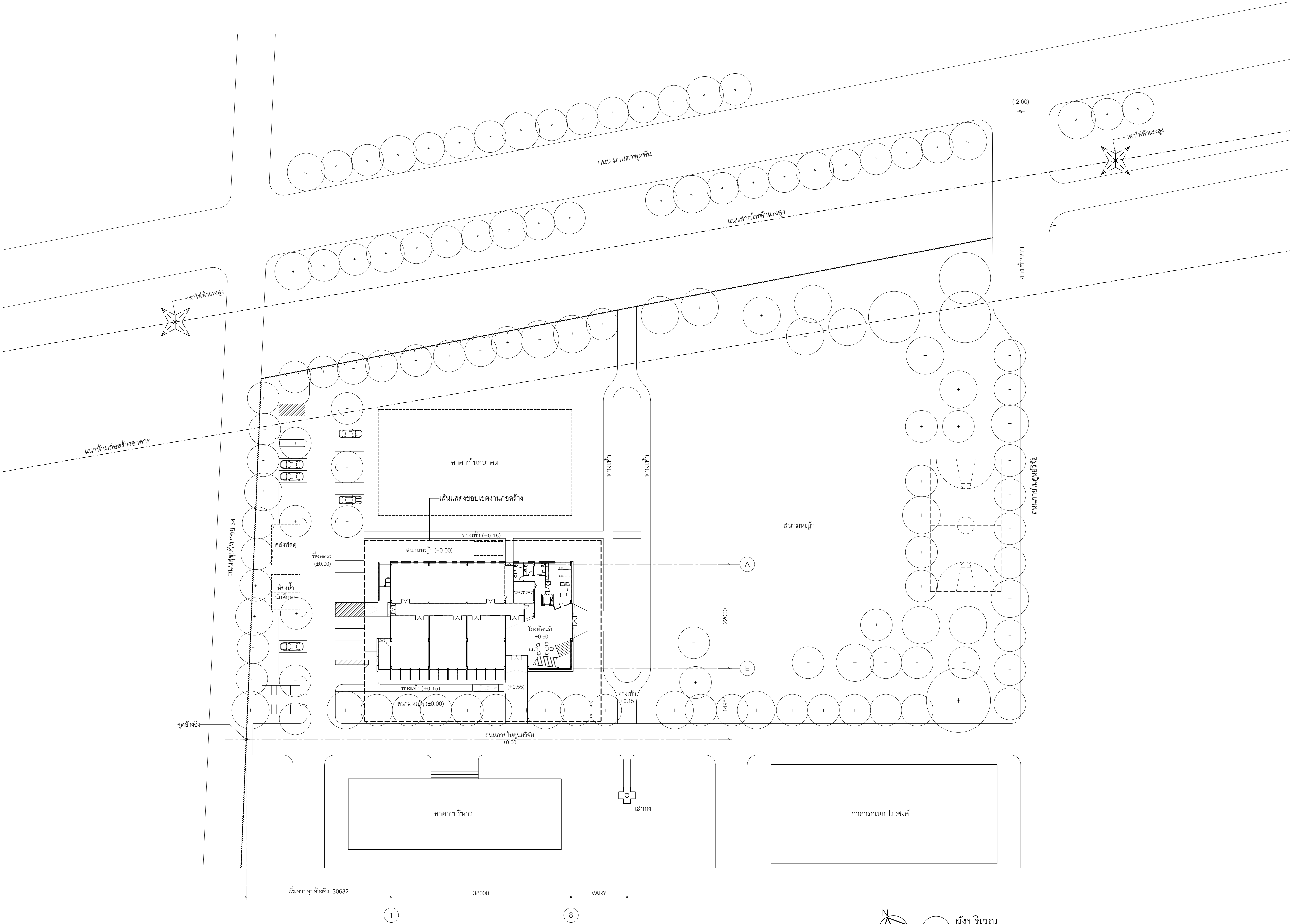
MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เลชะชัยวรกุล สท. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :
JOB TEAM :
อิศรา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

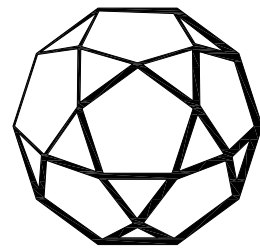
ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานสถาปัตย์เป็นกรรมสิทธิ์ของ บริษัท ภูธรสถาปัตย์
และทีมงานของบริษัท ภูธรสถาปัตย์ ไม่อนุญาตให้ไปใช้ในโครงการอื่น
หรือเพื่อประโยชน์โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัท ภูธรสถาปัตย์

REVISIONS :

NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ



GEODESIC DESIGN

36/191 SOI.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTABURI 11120
PHONE : 66-2964.1188
e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
www.geodesicdesign.co.th

ARCHITECTS :
ขวัญลักษณ์ ภาสกรวิทย์ ส.สจ. 2540
ประกาศกร กิมพิณย์ ภ.สจ. 16919
นิวัฒน์ วรกิจไพบูลย์ ภ.สจ. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :
กริช อัครโคสิต สบ. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แก้วบรรพต วฟก. 617

SANITARY ENGINEERS :
พจน์ เฉชะชัยวรกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เฉชะชัยวรกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :
อิสรา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทผู้ออกแบบ
แบบหรือแบบก่อสร้างใดๆของแบบ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในโครงการอื่น
หรือเพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :

NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

FOR : CONSTRUCTION

JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

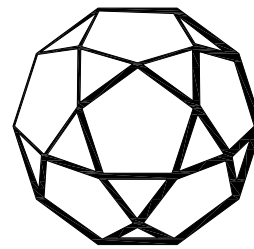
DRAWING TITLE :

ผังบริเวณ

DRAWN : อิสรา สว่างฤทธิ์	DATE : 25-07-64	TOTAL : -
JOB NO : 21149	DRAWING NO :	A0-03
FILE NAME : 21149-A0-03		



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ



GEODESIC DESIGN

36/191 S.O.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTABURI 11120
PHONE : 66-2964.1188
e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
www.geodesicdesign.co.th

ARCHITECTS :
ขวัญลักษณ์ ภาสกรวิทย์ ส.ด. 2540
ประกาศกร กิมพิณีย์ ภ.ด. 16919
นิวัฒน์ วรกิจไพบูลย์ ภ.ด. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :
กฤษ ชัยโชค ส.ด. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แก้วบรรพต ว.พ. 617

SANITARY ENGINEERS :
พจน์ เสงชัยวรกุล ส.ด. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เสงชัยวรกุล ส.ด. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :
อิสรา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของ บริษัท ผู้ออกแบบ
แบบหรือเอกสารใดๆ ที่ลอกเลียนแบบ โดยไม่ขออนุญาต
หรือเพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก บริษัท ผู้ออกแบบ

REVISIONS :

NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

FOR : CONSTRUCTION

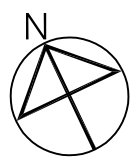
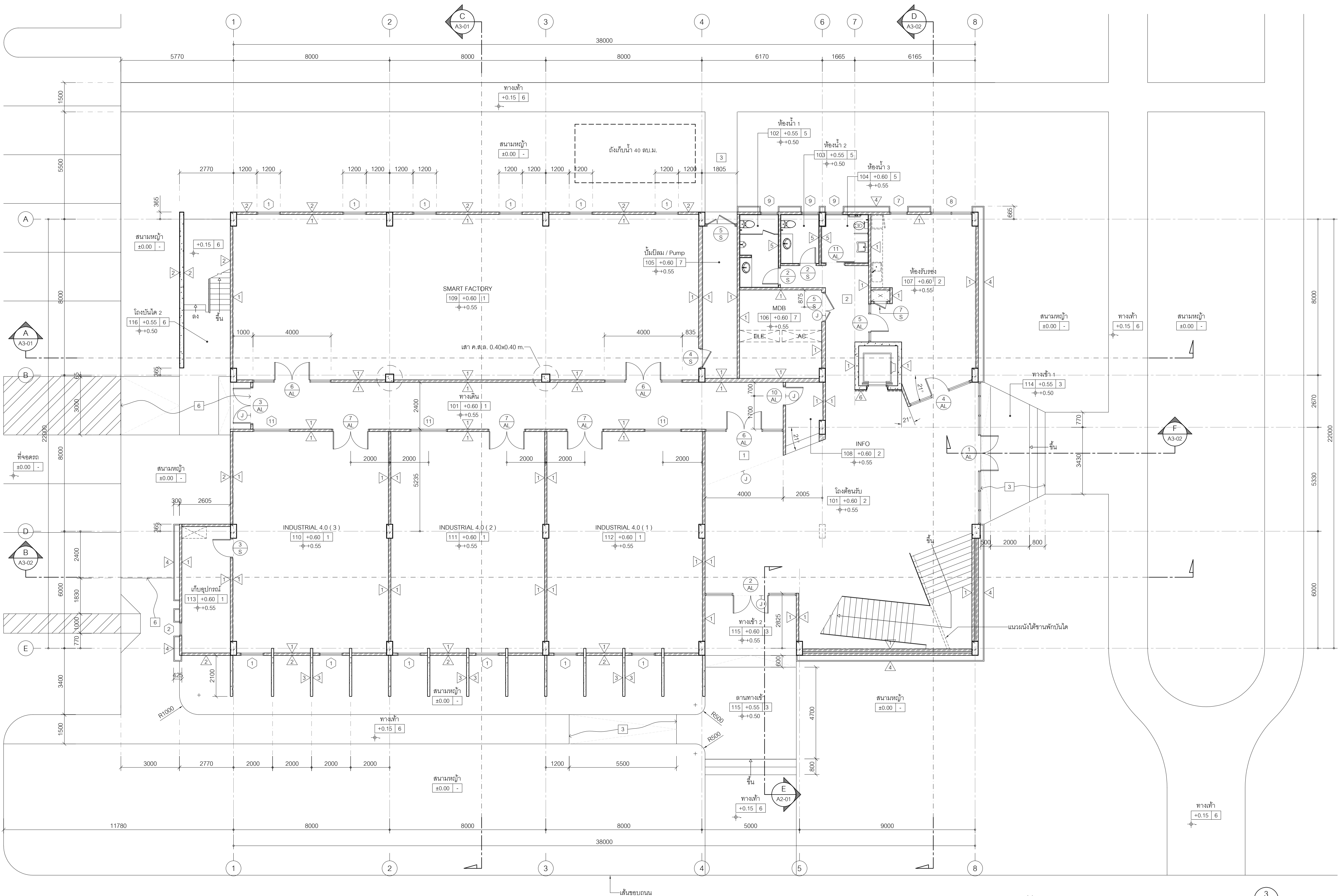
JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

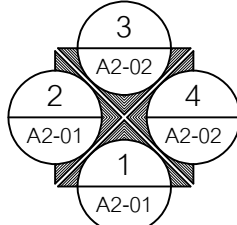
DRAWING TITLE :

แปลนพื้นที่ชั้นล่าง

DRAWN : อิสรา สว่างฤทธิ์	DATE : 25-07-64	TOTAL : -
JOB NO : 21149	DRAWING NO :	A1-01
FILE NAME : 21149-A1-01		



1 แปลนพื้นที่ชั้นล่าง
SCALE 1 : 100





ARCHITECTS :

ชาว์บุญลักษณ์ ภาสวรวิทย์	ท-สด. 2540
ประภากร กิมพันธ์	ท-สด. 16919
นิวัฒน์ วรกิจไพฑูรย์	ท-สด. 22363

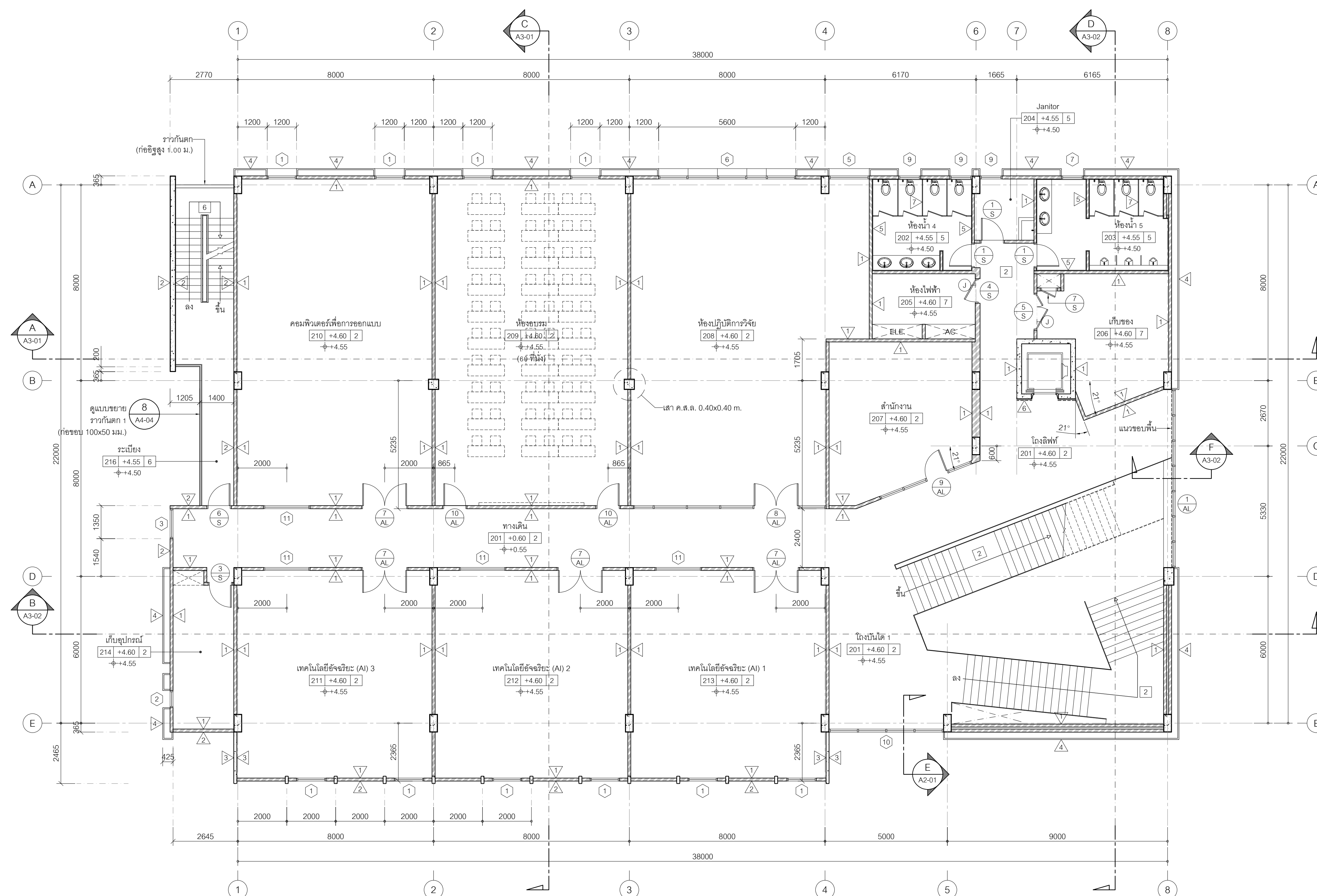
NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

เปลี่ยนพื้นฐาน 2

DRAWN :	DATE :	TOTAL :
อิศรา สว่างฤทธิ์	25-07-64	-
JOB NO :	DRAWING NO :	
21149	A1-02	
FILE NAME :		
21149-A1-02		



1 แปลนพื้นที่ 2
SCALE 1 : 100



36/191 SOI.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTABURI 11120
 PHONE : 66-2964-1188
 e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
 www.geodesicdesign.co.th

ARCHITECTS :

ขวัณณลักษณํ ภาสวรวาทย์ ส-สธ. 2540

ประกาศ กมิพจน์ ภ-สท. 16919

นิวัฒน์ วรกิจไพบูรณ์ ภ-สด. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :

ปริญญ์ อัจฉริยะกุล สดย. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :

สุพล แก้วบรรพต วฟก. 617

SANITARY ENGINEERS :

พจน์ เลขะชัยวรกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :

พจนี เลขะชัยวรกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :

จิตรา สว่างฤทธิ์

พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED

ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทผู้ออกแบบ
แบบทั้งหมดหรือส่วนใดๆของแบบ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในโครงการอื่น
หรือเพื่อผลอื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :

NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

FOR : CONSTRUCTION

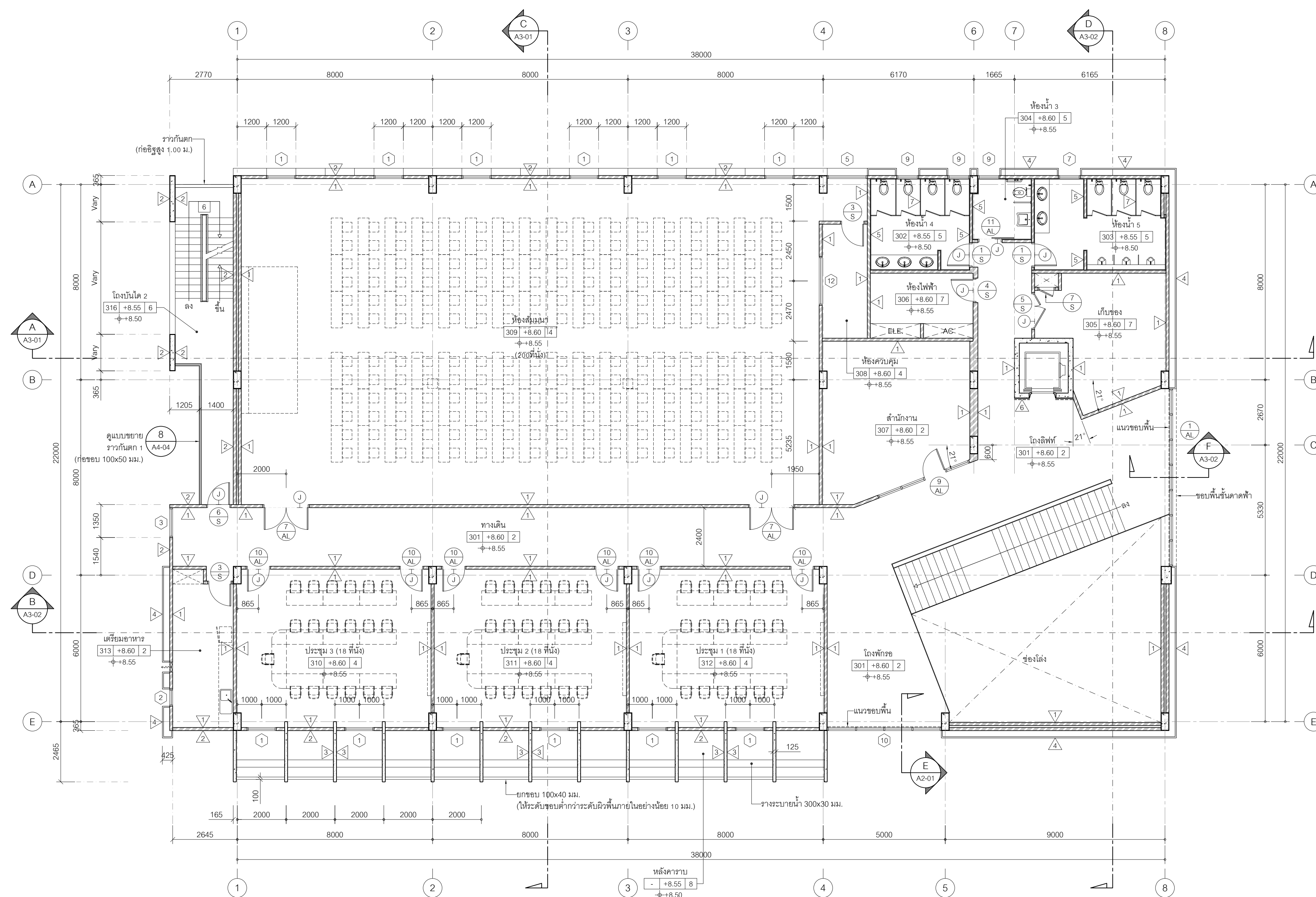
JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

DRAWING TITLE :

แปลนพื้นชั้น 3

DRAWN :	DATE :	TOTAL :
อิสรา สว่างฤทธิ์	25-07-64	-
JOB NO :	DRAWING NO :	
21149	A1-03	
FILE NAME :		
21149-A1-03		



1 แปลนพื้นที่ 3
SCALE 1 : 100



ARCHITECTS :

ขวัญฤกษ์ ภาสกรวิทย์ ส-สธ. 2540

ประชากร กัมพูพันธ์ ภ-สด. 16919

นิวัฒน์ วรกิจไพบูรณ์ ภ-สด. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :

กริช อัครโคสิต สย. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :

สุพล แก้วบรรพต วฟก. 617

SANITARY ENGINEERS :

พจน์ เลขาธิการสภาการศึกษา สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :

พจน. เลขะชัยวรกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :

กิตติมา สว่างฤทธิ์

พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED

ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทผู้ออกแบบ
 แบบทั้งหมดหรือส่วนใดๆของแบบ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในโครงการอื่น
 หรือเพื่อผลอื่นใดโดยไม่ได้ขออนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :

NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

FOR : CONSTRUCTION

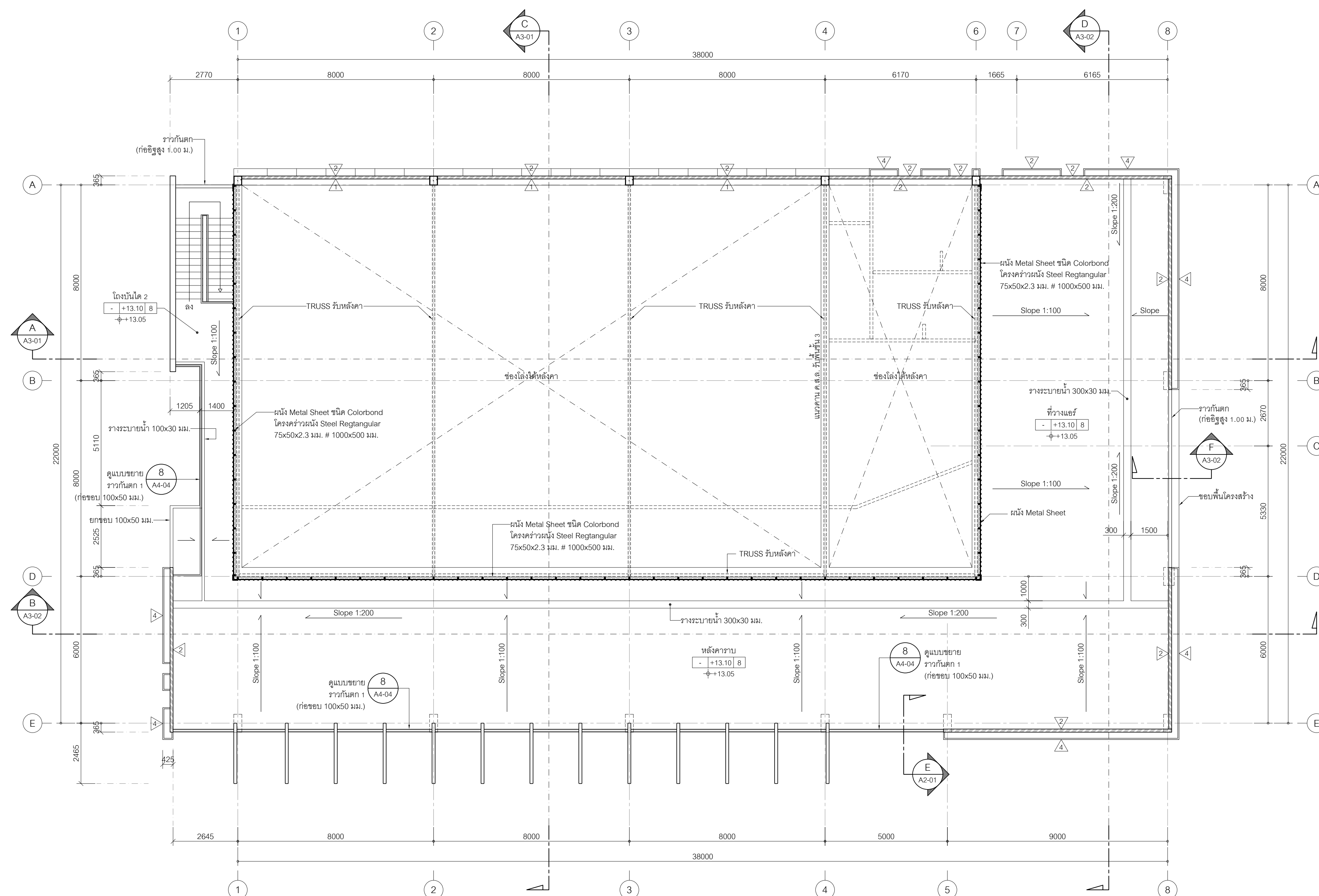
JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

DRAWING TITLE :

เปลี่ยนพื้นที่หลังคาราบ

DRAWN :	DATE :	TOTAL :
อิศรา สว่างฤทธิ์	25-07-64	-
	DRAWING NO :	
JOB NO :	A1-04	
21149		
FILE NAME :		
21149-A1-04		

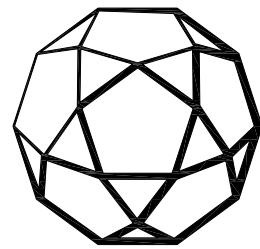


1 แปลนพื้นที่หลังคาราบ
SCALE 1 : 100

เปลี่ยนพื้นที่หลังคาราบ



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ



GEODESIC DESIGN

36/191 S01.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTABURI 11120
PHONE : 66-2964.1188
e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
www.geodesicdesign.co.th

ARCHITECTS :
ขวัญลักษณ์ ภาสกรวิทย์ ส.สจ. 2540
ประภากร กิมพันธ์ ภา.สจ. 16919
นิวัฒน์ วรกิจไพบูลย์ ภา.สจ. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :
กริช อัครโคสิต สบ. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แก้วบรรพต วฟก. 617

SANITARY ENGINEERS :
พจน์ เสงะชัยวรกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เสงะชัยวรกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :
อิสรา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทผู้ออกแบบ
แบบหรือแบบร่างที่ส่งมอบให้ผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ
หรือที่เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :		
NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

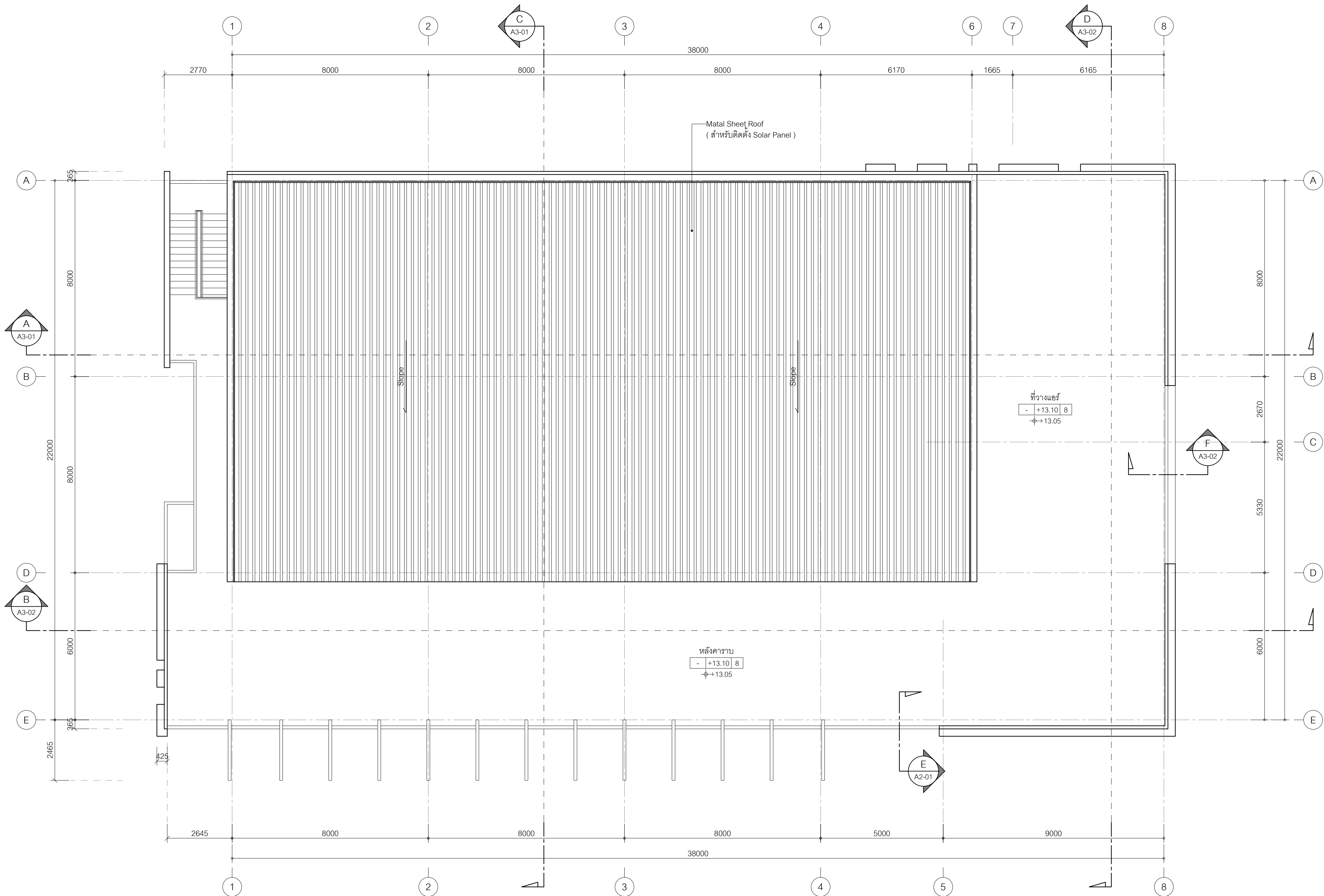
FOR : CONSTRUCTION
JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนารูทกิจและอุตสาหกรรม

DRAWING TITLE :

แปลนหลังคา

DRAWN : อิสรา สว่างฤทธิ์	DATE : 25-07-64	TOTAL : -
JOB NO : 21149	A1-05	
FILE NAME : 21149-A1-05		

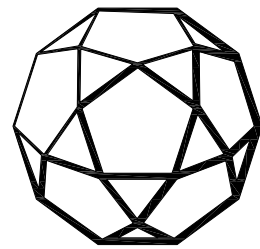


หมายเหตุ : หลังคา Metal Sheet ให้ใช้ชนิด Colorbond รุ่น Kliplock
ความหนาไม่น้อยกว่า 0.53 มม.

1 แปลนหลังคา
SCALE 1 : 100



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ



GEODESIC DESIGN

36/191 S01.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTABURI 11120
PHONE : 66-2964.1188
e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
www.geodesicdesign.co.th

ARCHITECTS :
ขวัญลักษณ์ ภาสกรวิทย์ ส.ส.ด. 2540
ประภากร กิมพิณย์ ภ.ส.ด. 16919
นิวัฒน์ วรกิจบุญชัย ภ.ส.ด. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :
กริช อัครโคสิด ส.บ. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แก้วบรรพต ว.พ.ก. 617

SANITARY ENGINEERS :
พจน์ เลชะชัยวรกุล ส.ก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เลชะชัยวรกุล ส.ก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :
อิสรา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของ บริษัท ผู้ออกแบบ
แบบหรือแบบร่างสถาปัตย์หรือแบบ ใดๆที่เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ
หรือเพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :		
NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

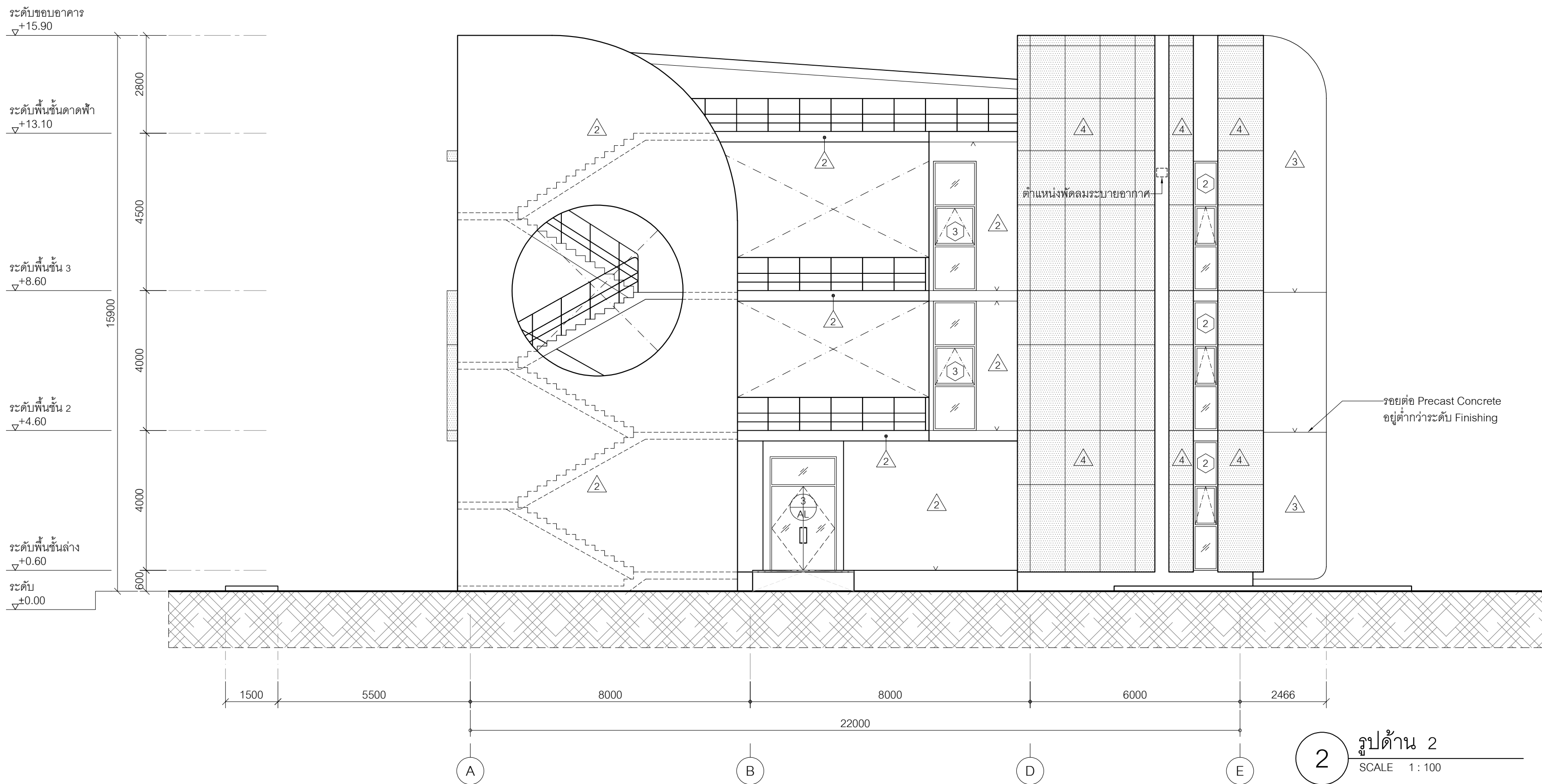
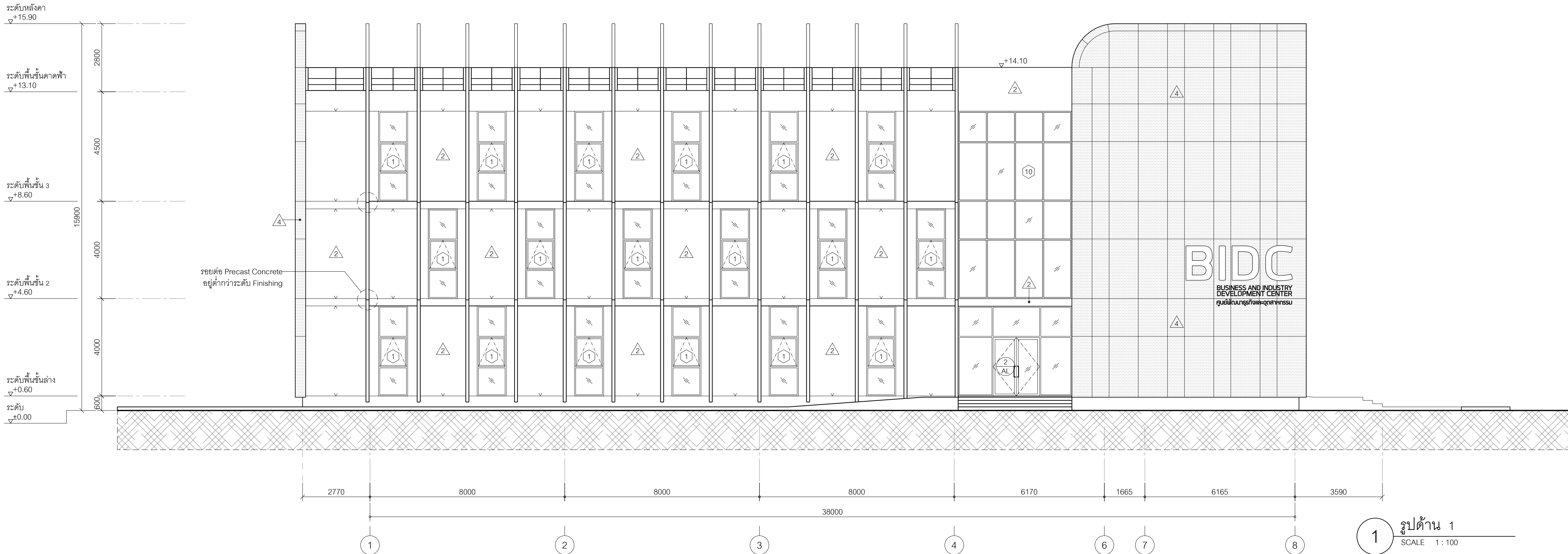
FOR : CONSTRUCTION
JOB TITLE :

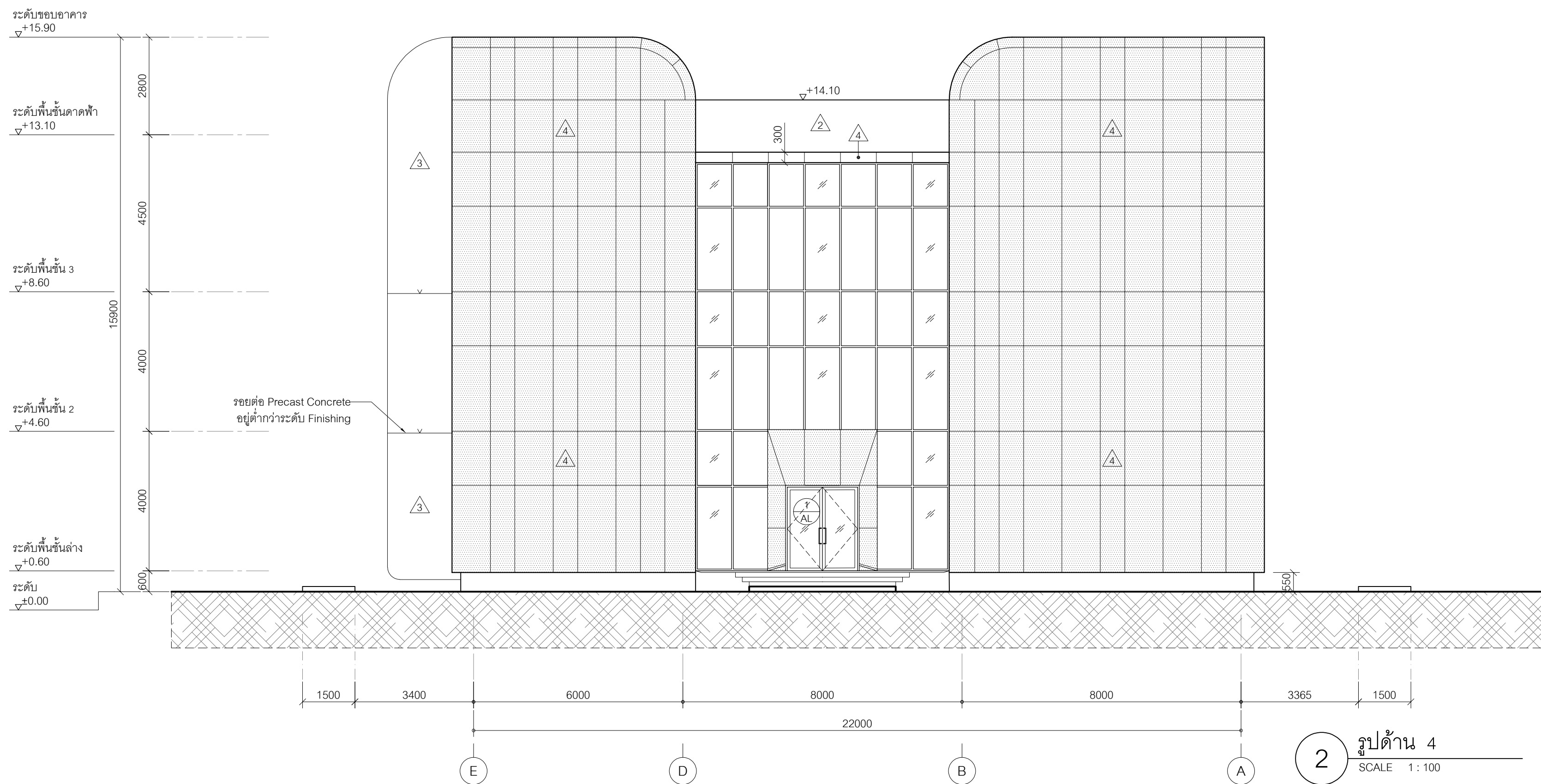
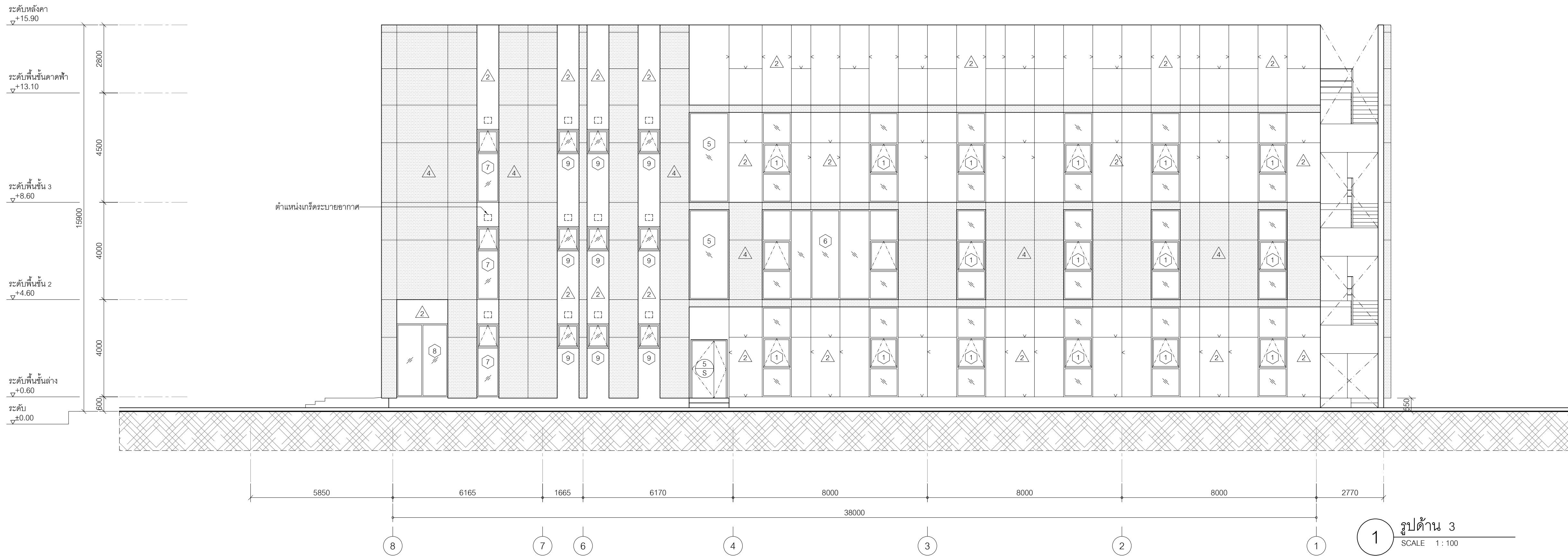
ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

DRAWING TITLE :

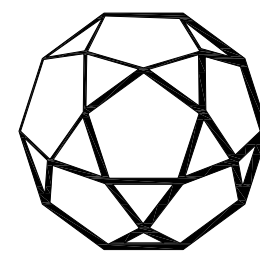
รูปด้าน 1 , รูปด้าน 2

DRAWN : อิสรา สว่างฤทธิ์	DATE : 25-07-64	TOTAL : -
JOB NO : 21149	DRAWING NO : A2-01	
FILE NAME : 21149-A2-01		





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ



GEODESIC DESIGN

36/191 S01.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTABURI 11120
PHONE : 66-2964.1188
e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
www.geodesicdesign.co.th

ARCHITECTS :
ขวัญลักษณ์ ภาสกรวิทย์ ส.ต. 2540
ประภากร กิมพิณย์ ภ.ต. 16919
นิวัฒน์ วรกิจไพบูลย์ ภ.ต. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :
กริช อัครโคสิด ส.บ. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แก้วบรรพต ว.ฟ. 617

SANITARY ENGINEERS :
พจน์ เฉชะชัยวรกุล ส.ก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เฉชะชัยวรกุล ส.ก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :
อิสรา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของ บริษัท ผู้ออกแบบ
แบบหรือรายละเอียดด้านใดๆของแบบ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในโครงการอื่น
หรือเพื่อผลประโยชน์ใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :		
NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

FOR : CONSTRUCTION
JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

DRAWING TITLE :

รูปด้าน 3 , รูปด้าน 4

DRAWN : อิสรา สว่างฤทธิ์	DATE : 25-07-64	TOTAL : -
JOB NO : 21149	A2-02	
FILE NAME : 21149-A2-02		



ARCHITECTS :

STRUCTURAL ENGINEERS

กริช อัครโคธิต สย. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :

สพล แก้วบรรพต วฟก. 617

SANITARY ENGINEERS :

พจน์ เลขะชัยวรกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS:

พจน์ เลขะชัยวรกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS

JOB TEAM :

อิสรา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED.

ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทผู้ออกแบบ
 แบบทั้งหมดหรือส่วนใดๆของแบบ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในโครงการอื่น
 หรือเพื่อผลอื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :

FOR : CONSTRUCTION

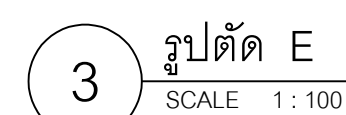
JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

DRAWING TITLE :

รูปตัด A , รูปตัด C , รูปตัด E

DRAWN :	DATE :	TOTAL :
อิสรา สว่างฤทธิ์	25-07-64	-
JOB NO :	DRAWING NO :	
21149	A3-01	
FILE NAME :		
21149-A3-01		





ARCHITECTS :

ขวัญฤดีเกษมย์ ภาสวรวิทย์	ท-สด.	2540
ประชากร กิมพันธ์	ท-สด.	16919
นิวัฒน์ วรกิจไพฑูรย์	ท-สด.	22363

กริช อัครโชคสิทธิ์ สย. 7928

สุพล แก้วบรรพต วฟก. 617

พจน์ เลขะชัยวรกุล สก. 2055

พจน์ เลขะชัยวรกุล สก. 2055

พิพัฒน์ ประเสริฐ

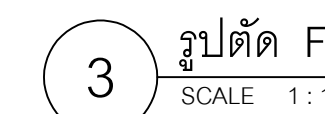
NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

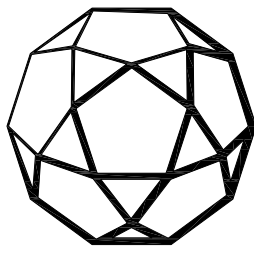
รูปตัด B , รูปตัด D , รูปตัด F

DRAWN :	DATE :	TOTAL :
อิสรา สว่างฤทธิ์	25-07-64	-
JOB NO :	DRAWING NO :	
21149	A3-02	
FILE NAME :		
21149-A3-02		





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ



GEODESIC DESIGN

36/191 S01.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTABURI 11120
PHONE : 66-2964.1188
e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
www.geodesicdesign.co.th

ARCHITECTS :
ขวัญลักษณ์ ภาสกรวิทย์ ส.ศก. 2540
ประภากร กิมพิณย์ ภ.ศก. 16919
นิวัฒน์ วรวิทย์ ภ.ศก. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :
กฤษ อัครโคสิด สย. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แก้วบรรพต วฟก. 617

SANITARY ENGINEERS :
พจน์ เสงฆ์ขจรกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เสงฆ์ขจรกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :
ศิธา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของ บริษัท ผู้ออกแบบ
แผนผังและรายละเอียดทางเทคนิค ไม่สามารถนำไปใช้ในโครงการอื่น
หรือเพื่อสิ่งใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :

NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

FOR : CONSTRUCTION

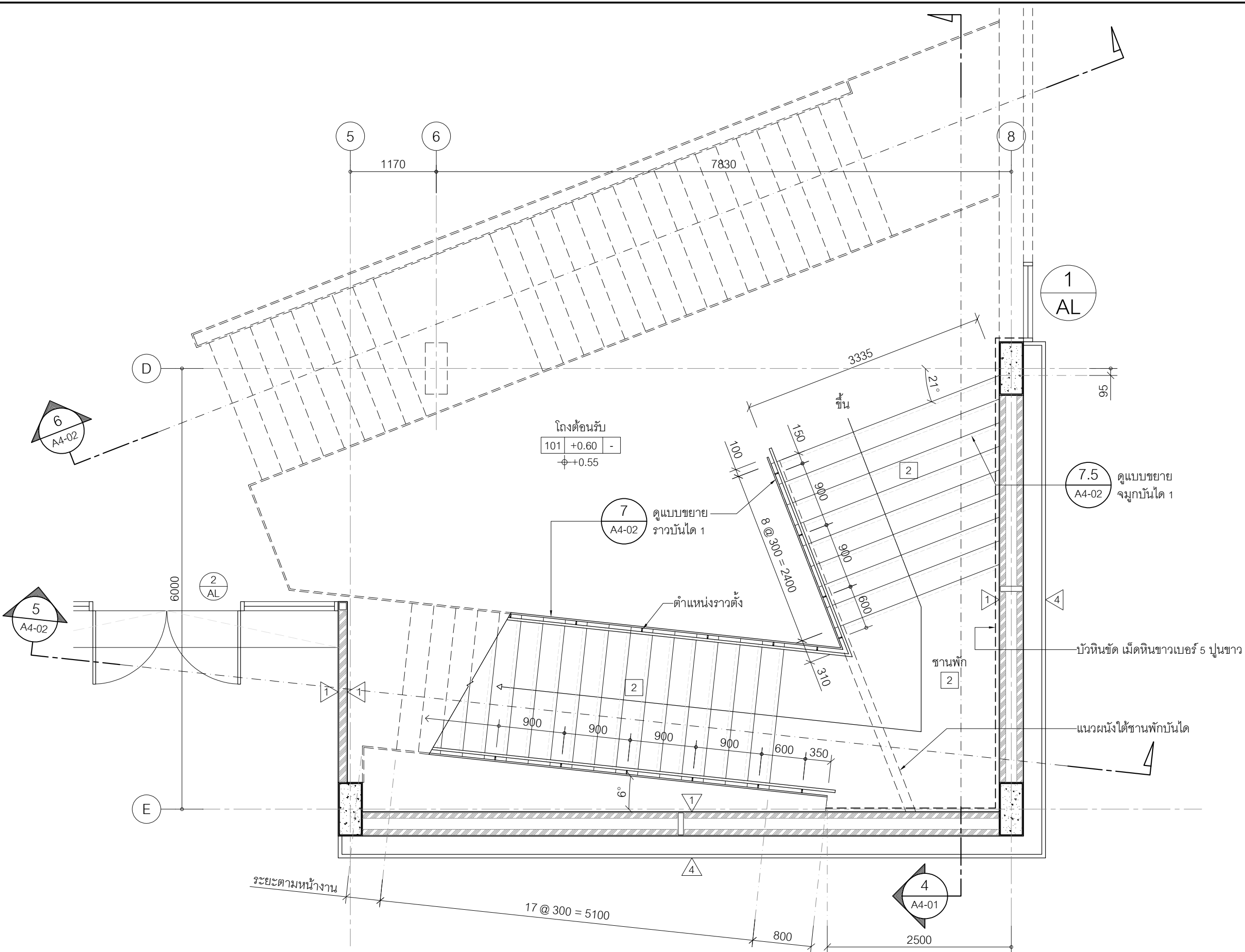
JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนารูปร่างและอุตสาหกรรม

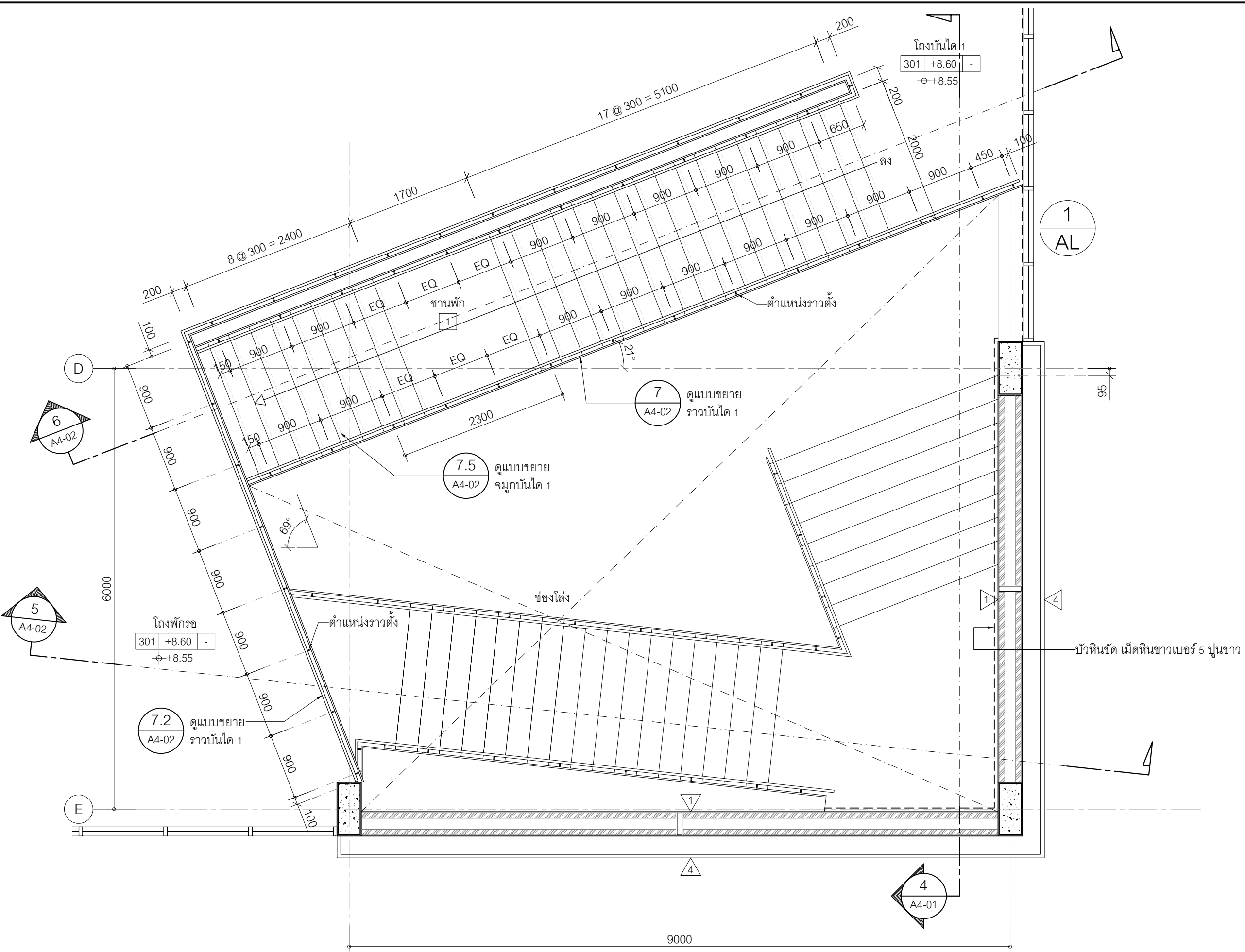
DRAWING TITLE :

แบบขยายบันได 1

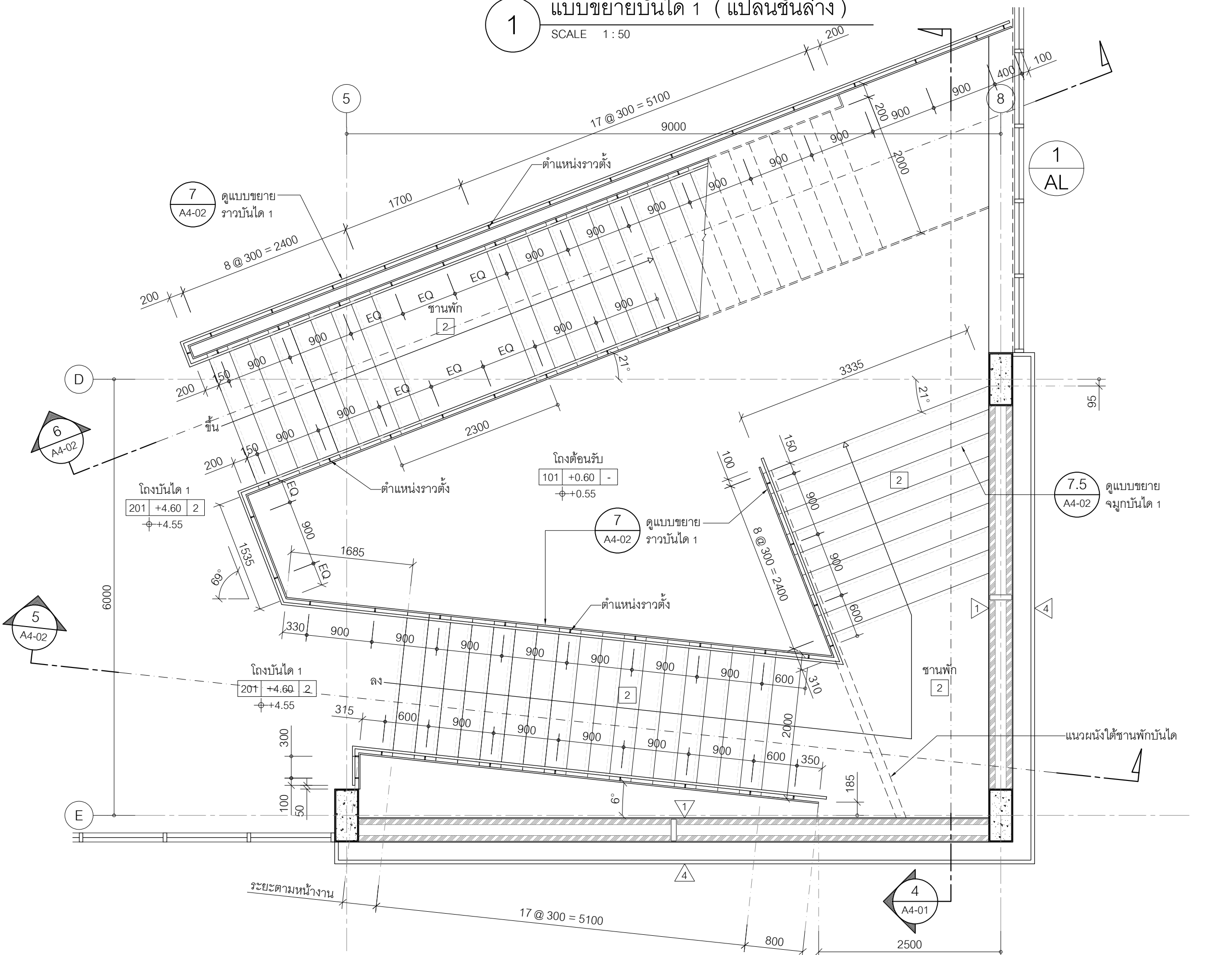
DRAWN : ศิธา สว่างฤทธิ์	DATE : 25-07-64	TOTAL : -
JOB NO : 21149	DRAWING NO : A4-01	
FILE NAME : 21149-A4-01		



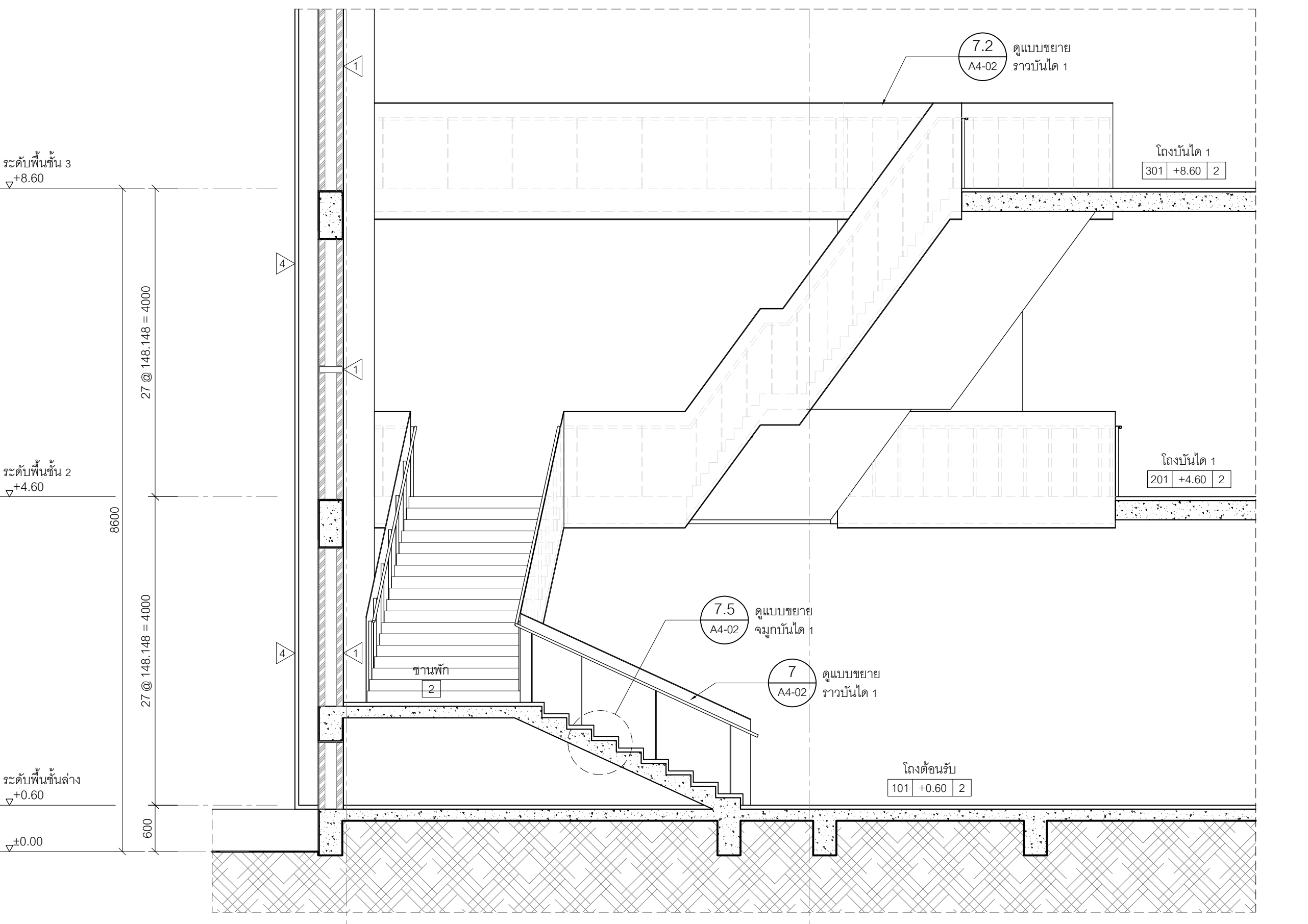
1 แบบขยายบันได 1 (แปลนชั้นล่าง)
SCALE 1 : 50



3 แบบขยายบันได 1 (แปลนชั้น 3)
SCALE 1 : 50



2 แบบขยายบันได 1 (แปลนชั้น 2)
SCALE 1 : 50



4 แบบขยายบันได 1 (รูปตัด)
SCALE 1 : 50



36/191 SOI.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTABURI 11120
PHONE : 66-2964-1188
e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
www.geodesicdesign.co.th

ARCHITECTS :	
ขวัญฤกษ์ภรณ์ ภาสวรวิทย์	ภ-สถ. 2540
ประภากร กิมิพันธ์	ภ-สถ. 16919
นิวัฒน์ วรกิจไพฑูรย์	ภ-สถ. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS

กริช อัครโชคสิทธิ์ ๗๙. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :

สุพล แก้วบรรพต วฟก. 617

SANITARY ENGINEERS :

พจน์ เลขะชัยวรกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :

พจน์ เลขะชัยวรกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :

จิศรา สว่างฤทธิ์

พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED

ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทผู้ออกแบบ
แบบทั้งหมดหรือส่วนใดๆของแบบ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในโครงการอื่น
หรือเพื่อผลอื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :

NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

FOR : CONSTRUCTION

JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

DRAWING TITLE :

แบบขยายบันได 1

DRAWN :

อิสรา สว่างฤทธิ์

JOB NO :

21149

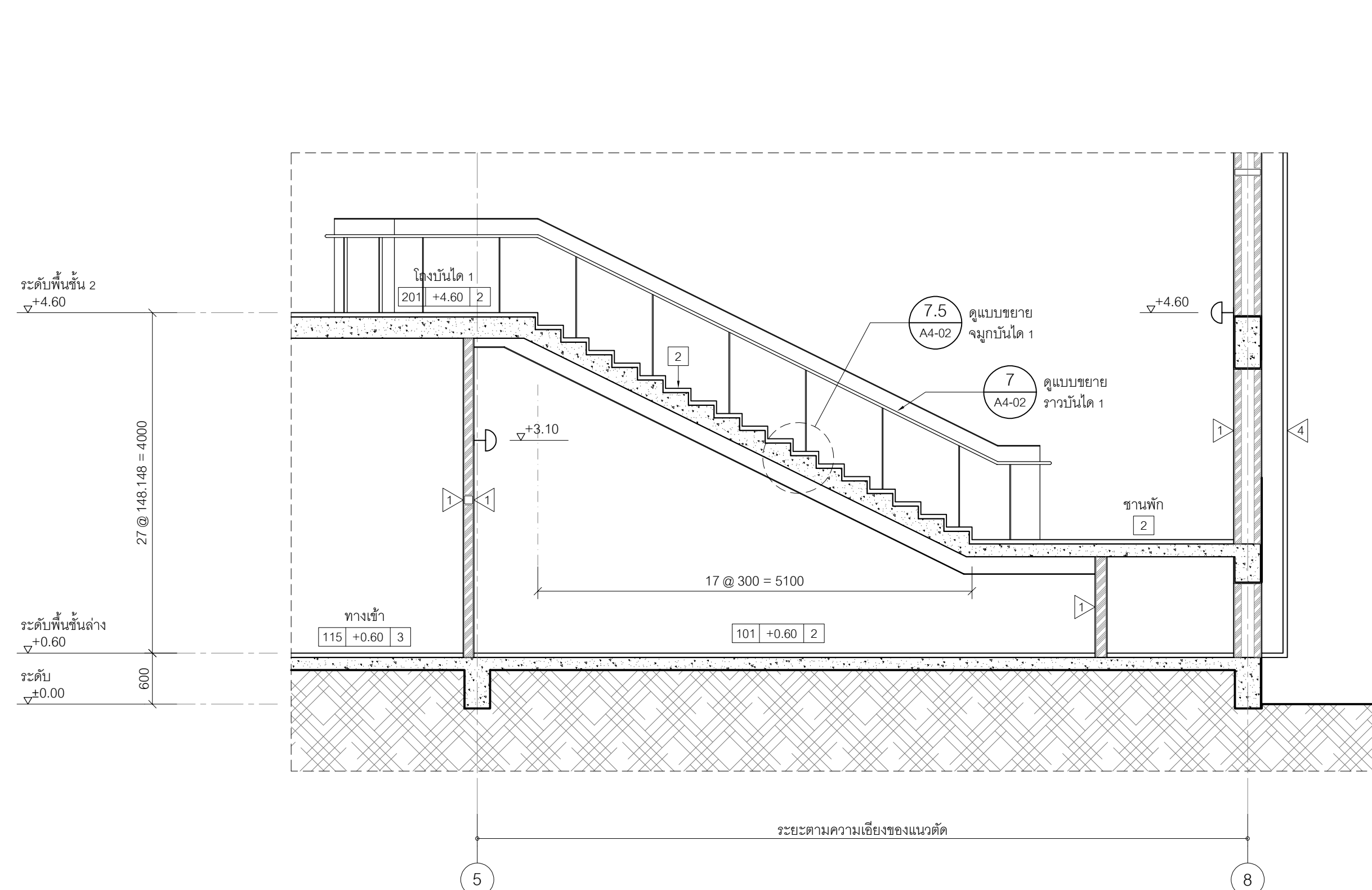
DATE :	TOTAL :
--------	---------

25-07-64

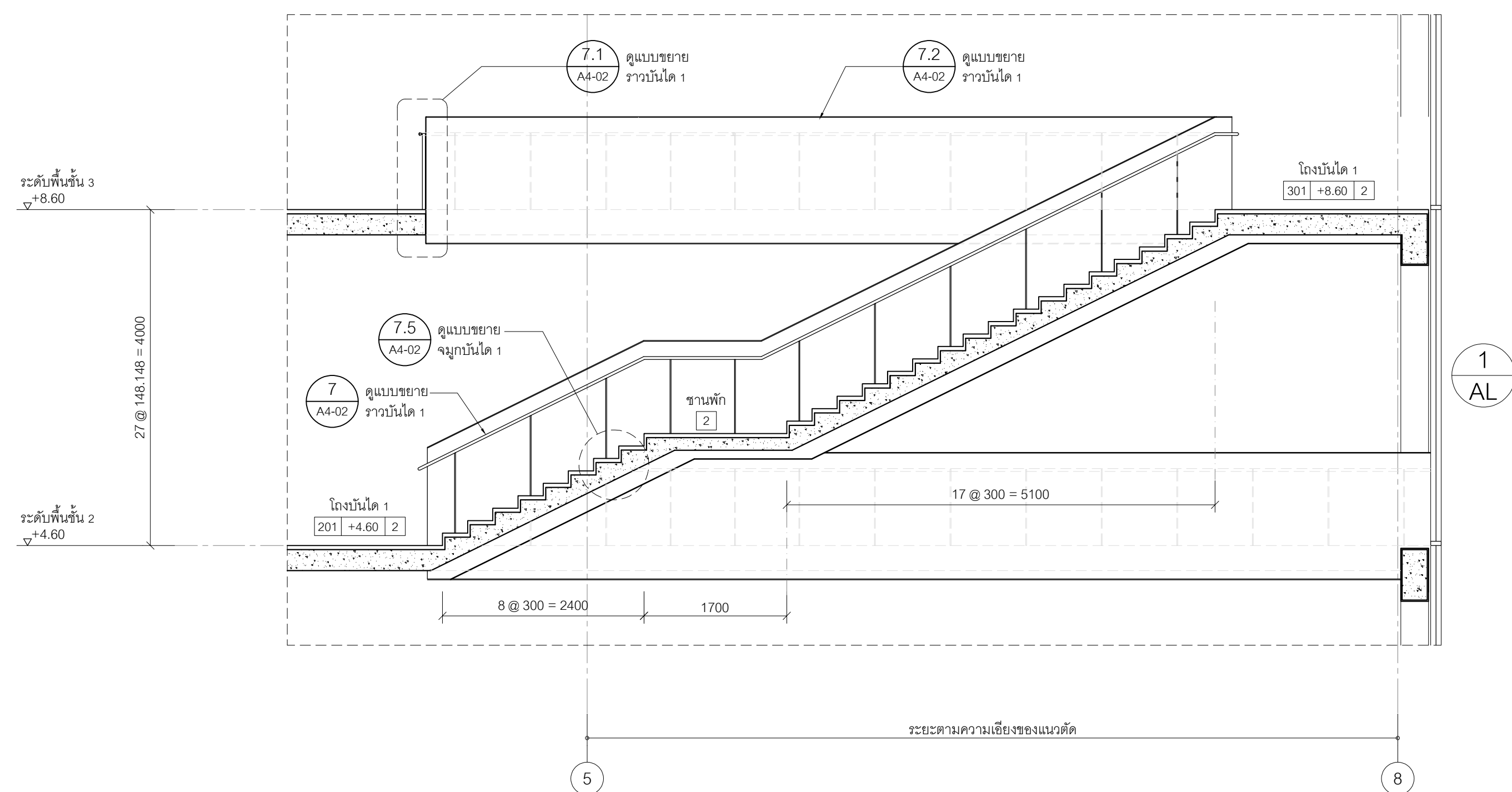
DRAWING NO.

A 4.02

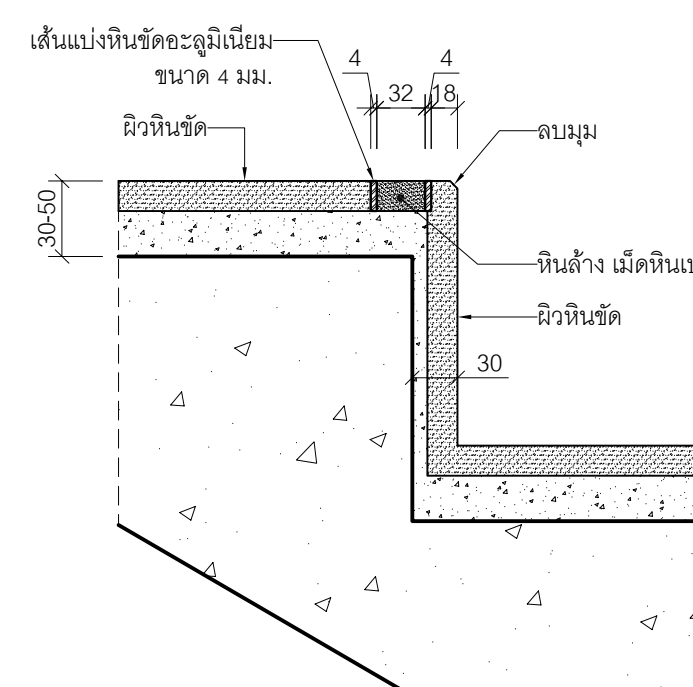
A4-02



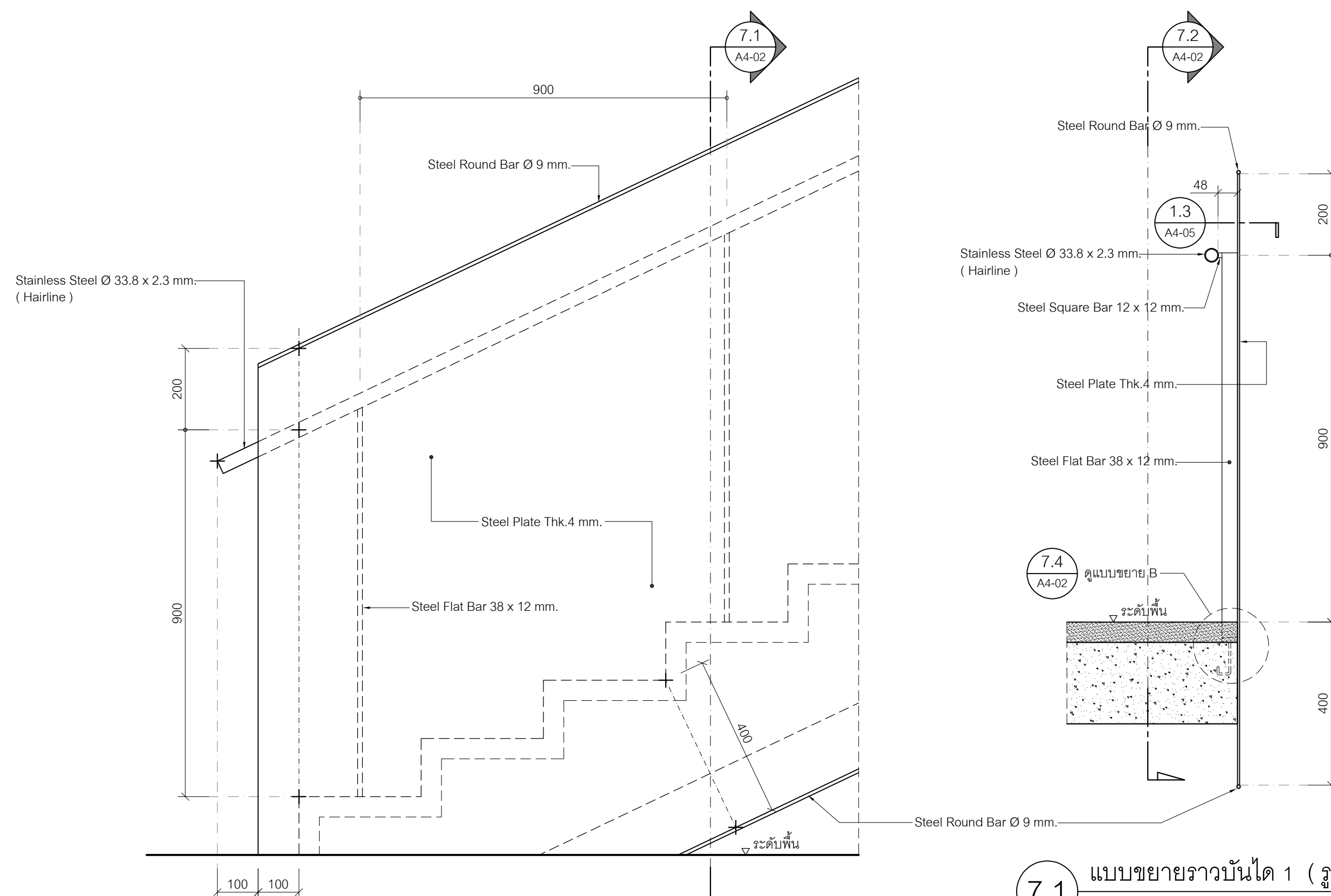
5 แบบขยายบันได 1 (รูปตัด)
SCALE 1:50



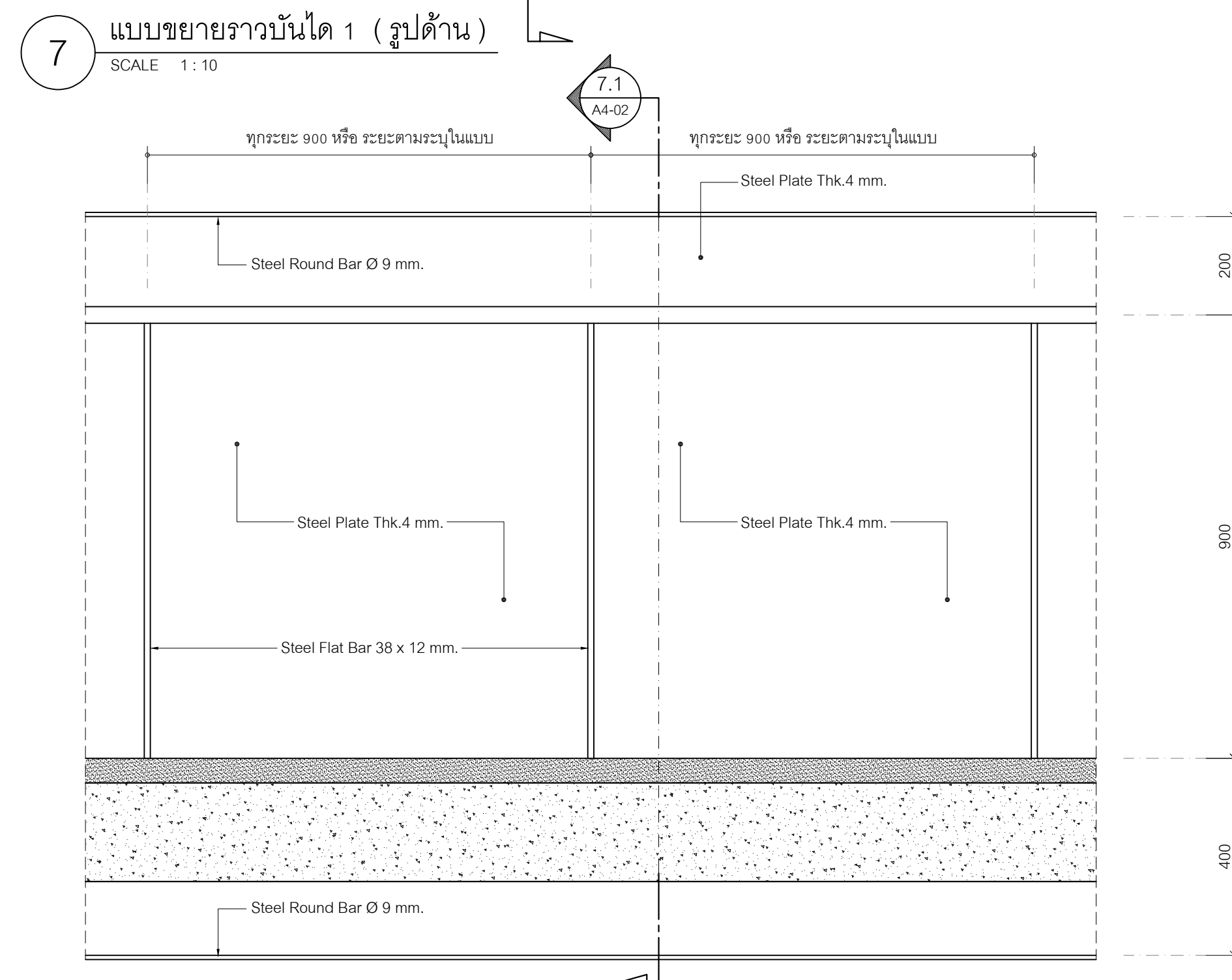
7 แบบขยายบันได 1 (รูปตัด)



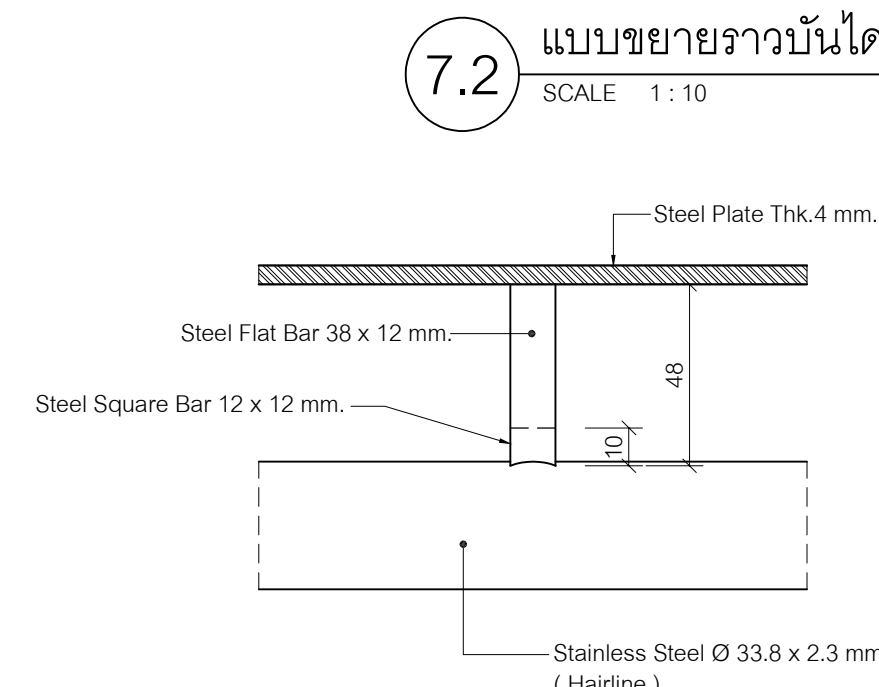
7.5 จมูกบันได 1
SCALE 1:5



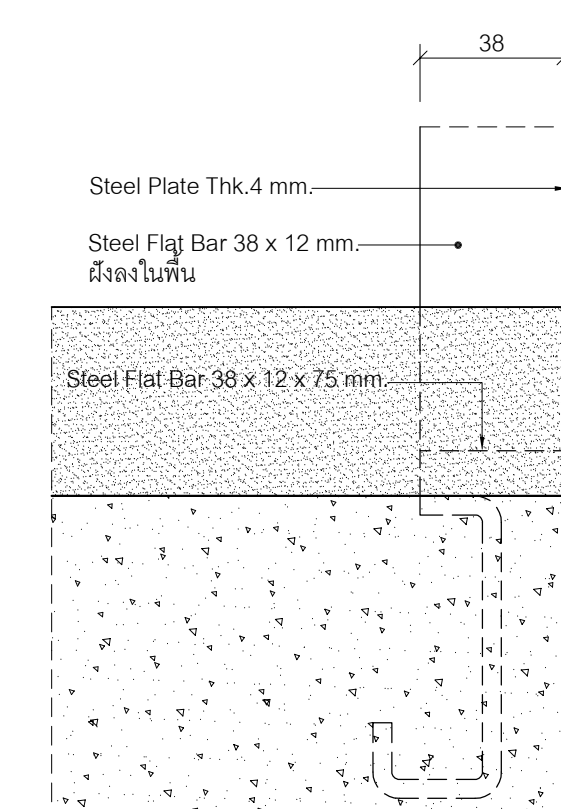
7.1 แบบขยายราวบันได 1 (รูปตัด)
SCALE 1:10



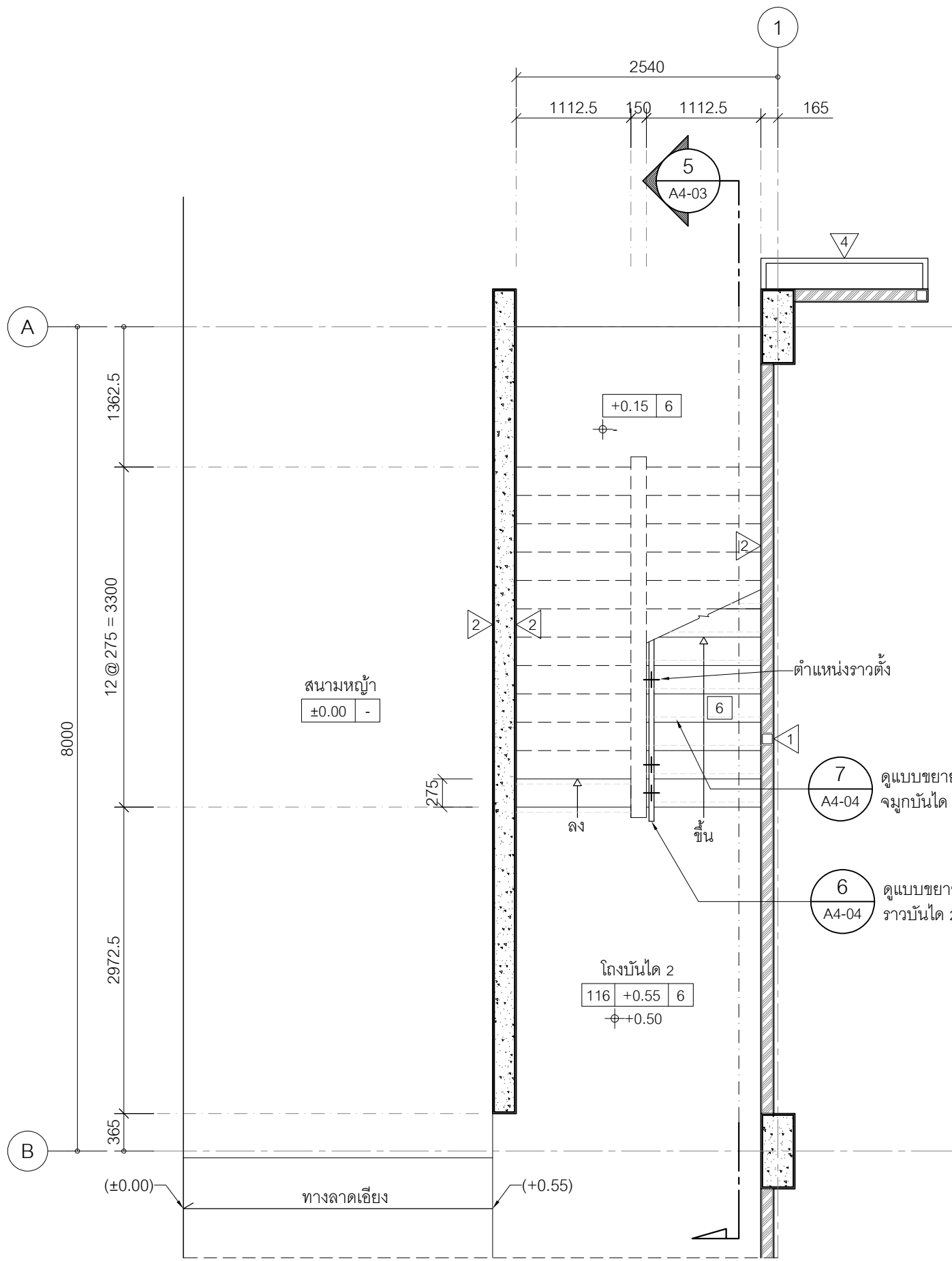
๗๒ แบบขยายรวบรัดได้ ๑ (รูปด้าน)



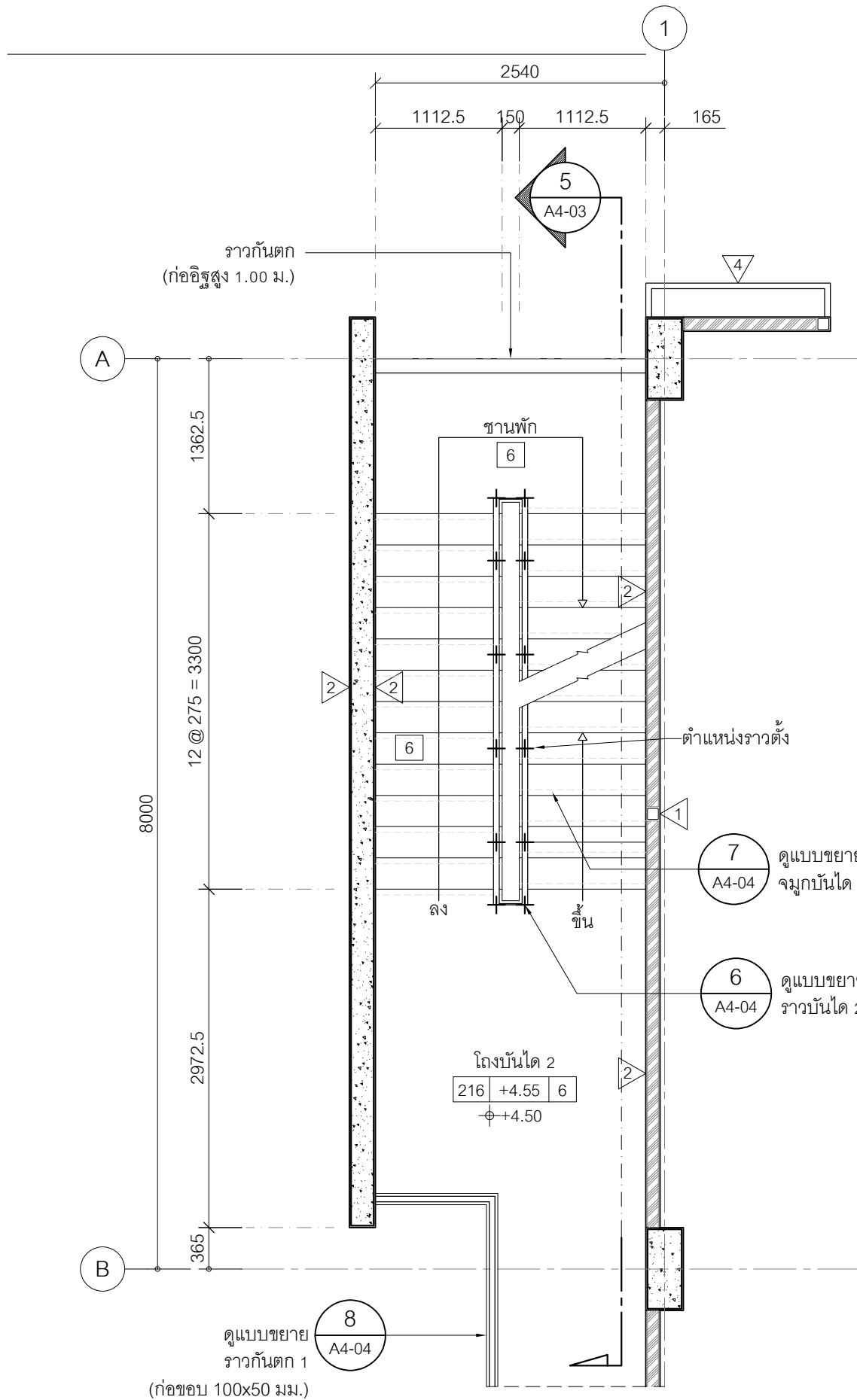
7.3 แบบขยาย A
SCALE 1:2



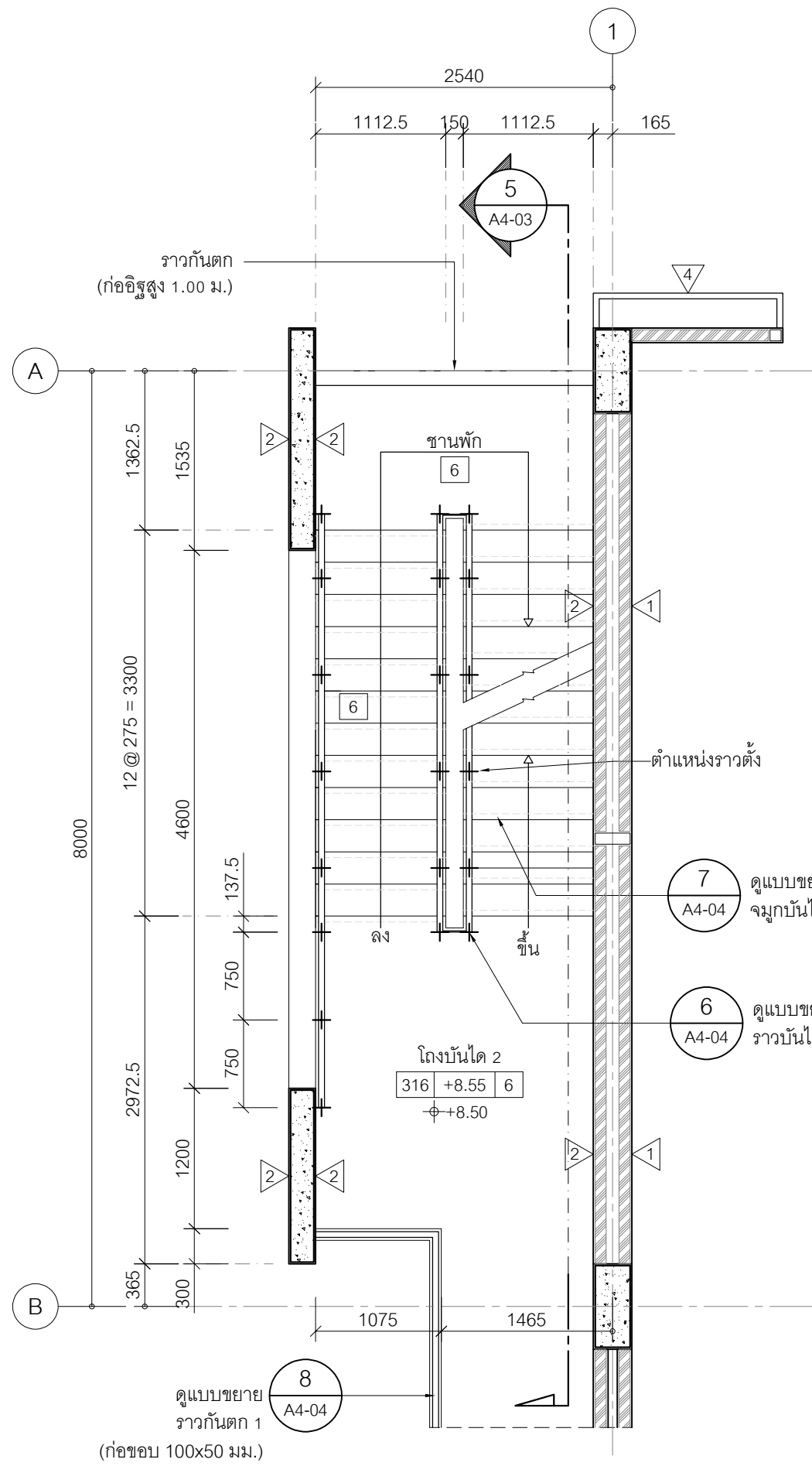
7.4 แบบขยาย B
SCALE 1:2



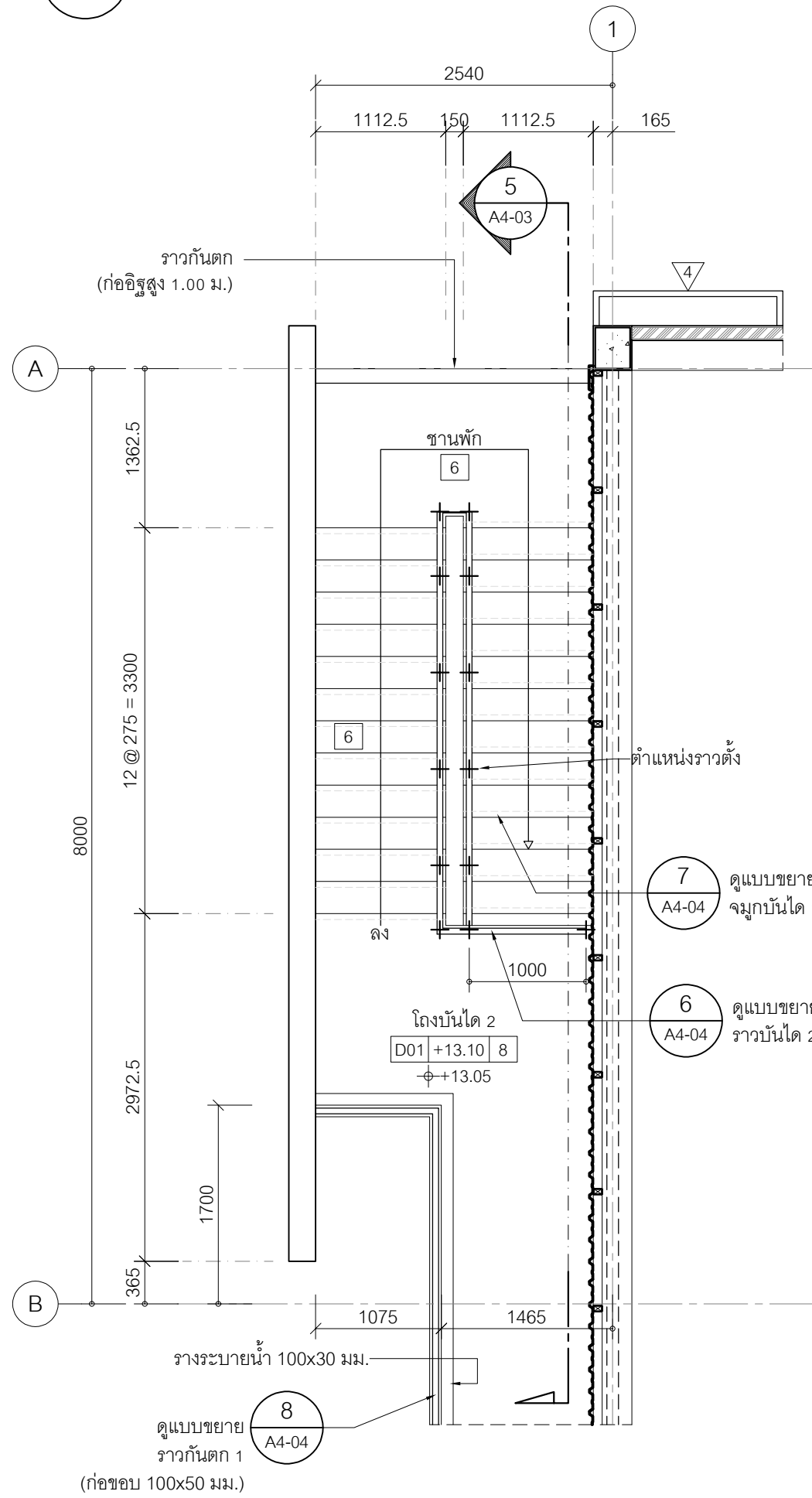
1 แบบขยายบันได 2 (แปลนชั้นล่าง)
SCALE 1 : 50



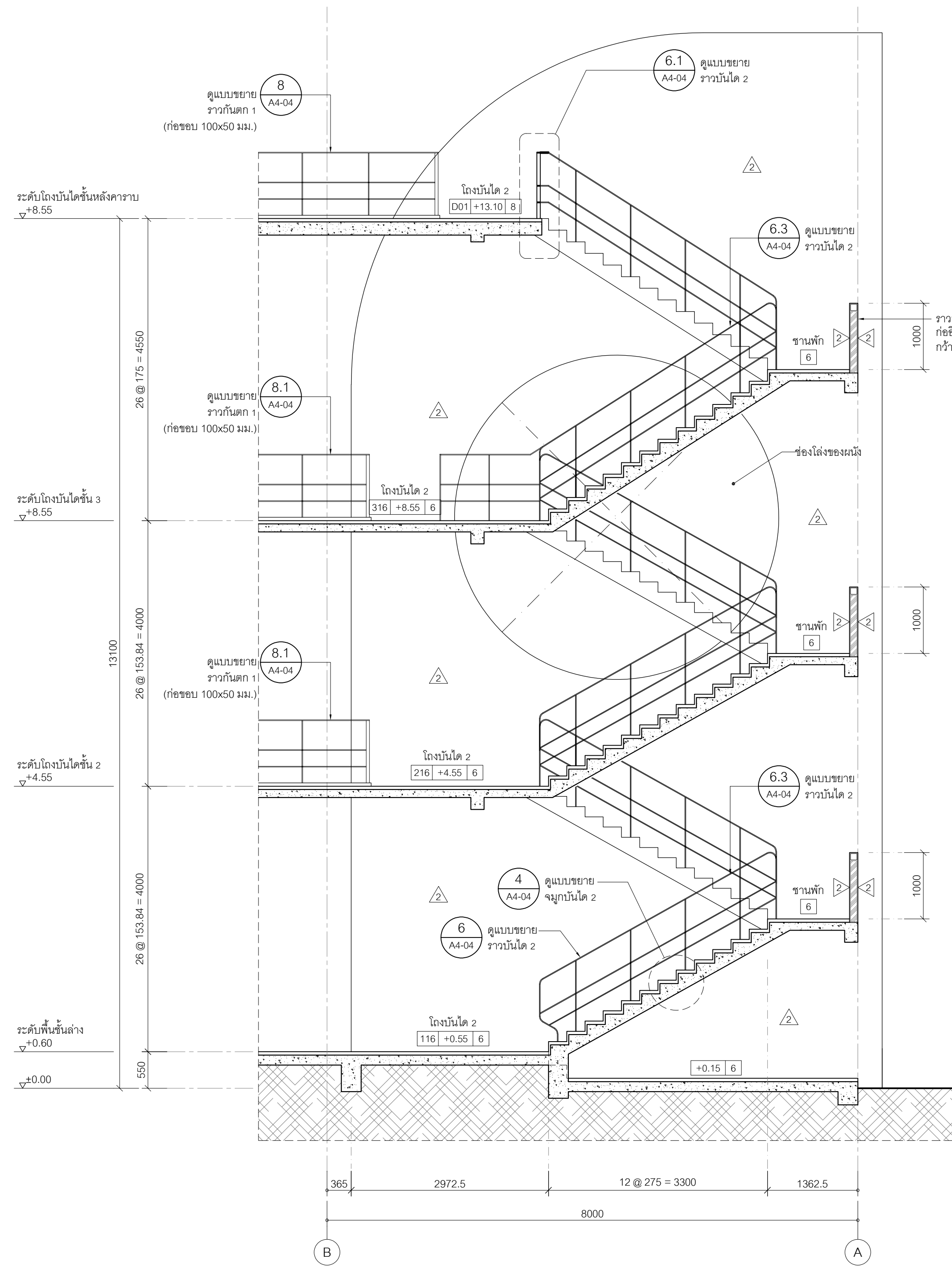
2 แบบขยายบันได 2 (แปลนชั้น 2)
SCALE 1 : 50



3 แบบขยายบันได 2 (แปลนชั้น 3)
SCALE 1 : 50



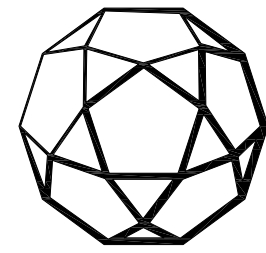
4 แบบขยายบันได 2 (แปลนชั้นหลังคาราบ)
SCALE 1 : 50



5 แบบขยายบันได 2 (รูปตัด)
SCALE 1 : 50



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ



GEODESIC DESIGN

36/191 S01.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTABURI 11120
PHONE : 66-2964.1188
e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
www.geodesicdesign.co.th

ARCHITECTS :
ขวัญลักษณ์ ภาสกรวิทย์ ส.ด. 2540
ประภากร กิมพิณย์ ภ-ด. 16919
นิวัฒน์ วรกิจไพบูลย์ ภ-ด. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :
กฤษ อัครโคสิด สย. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แก้วบรรทด วฟก. 617

SANITARY ENGINEERS :
พจน์ เสงะชัยวรกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เสงะชัยวรกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :
ศิครา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบเป็นทรัพย์สินของ บริษัท ผู้ออกแบบ
และทีมงานผู้จัดทำโครงการนี้ โดยผู้ใช้งานในโครงการอื่น
หรือเพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :		
NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

FOR : CONSTRUCTION

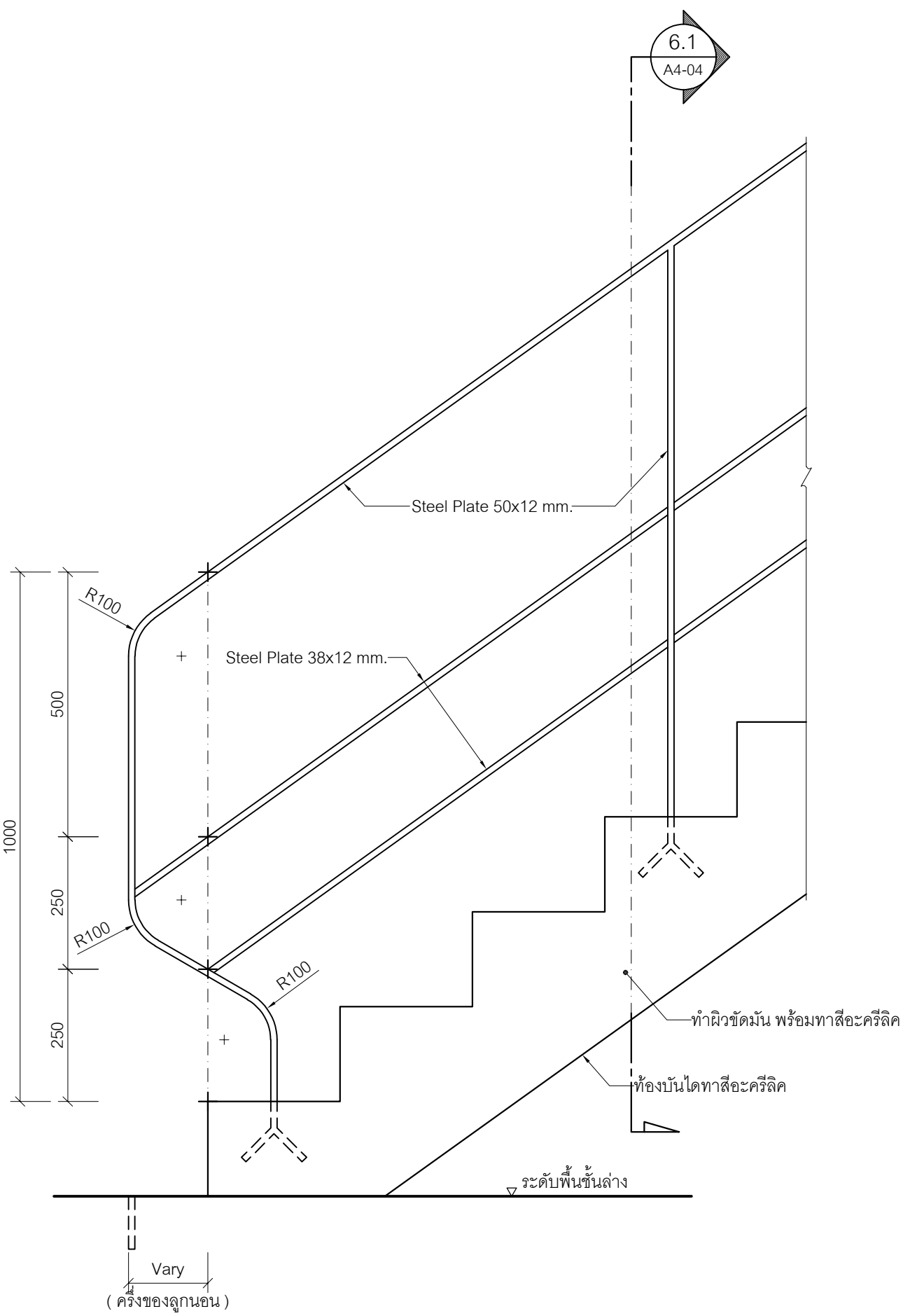
JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

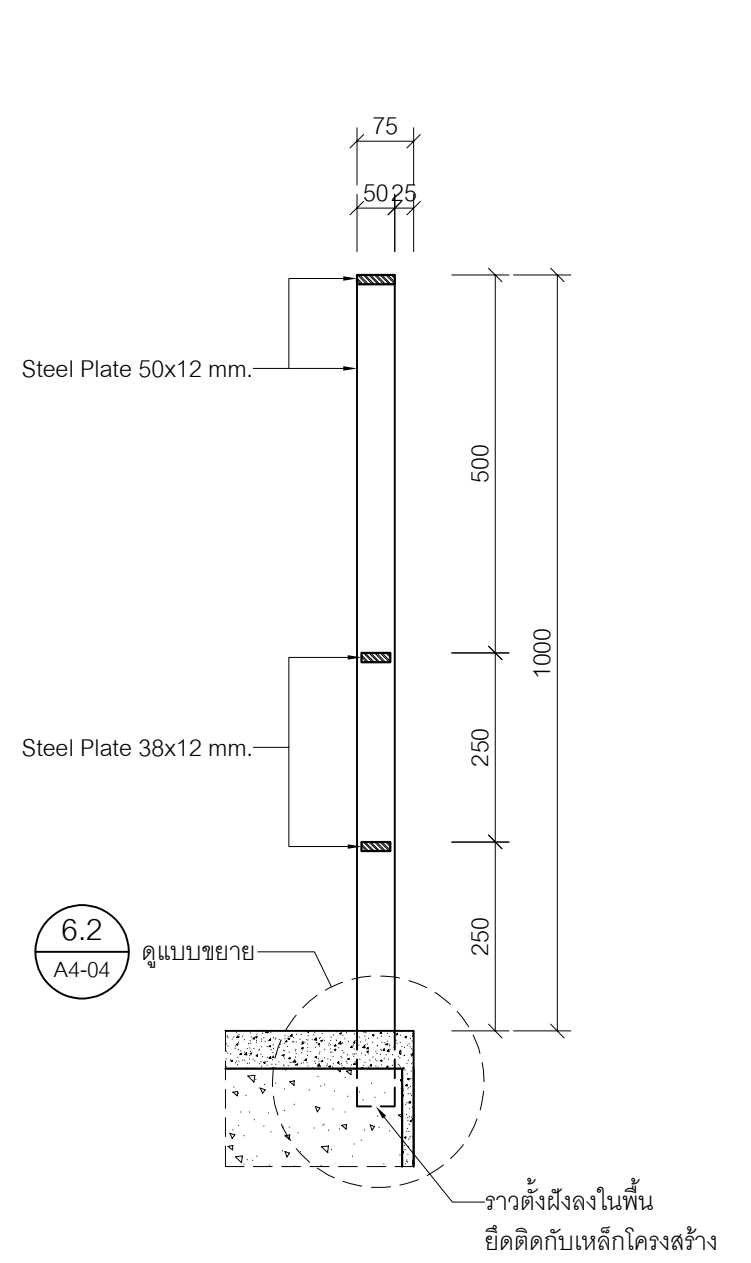
DRAWING TITLE :

แบบขยายบันได 2

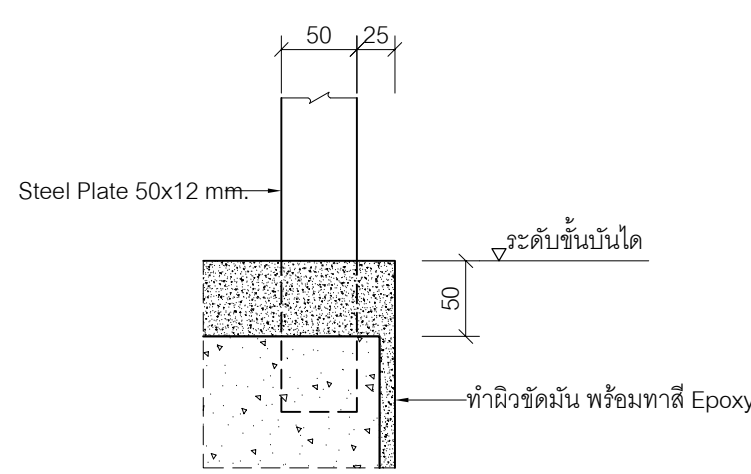
DRAWN :	DATE :	TOTAL :
ศิครา สว่างฤทธิ์	25-07-64	-
JOB NO :	DRAWING NO :	
21149	A4-03	
FILE NAME :		
21149-A4-03		



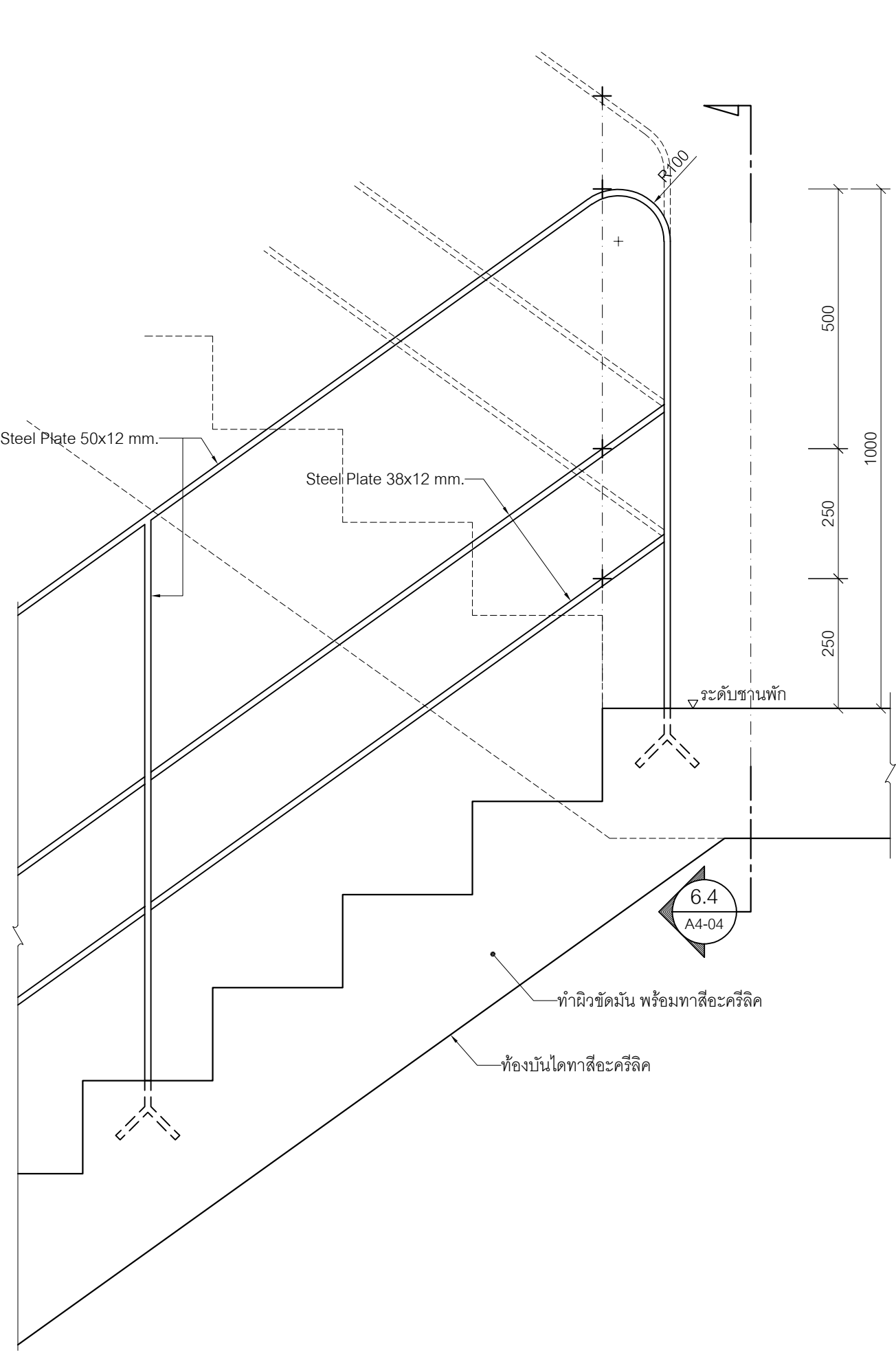
6.1 **แบบขยายราวบันได 2 (รูปด้าน)**
SCALE 1 : 10



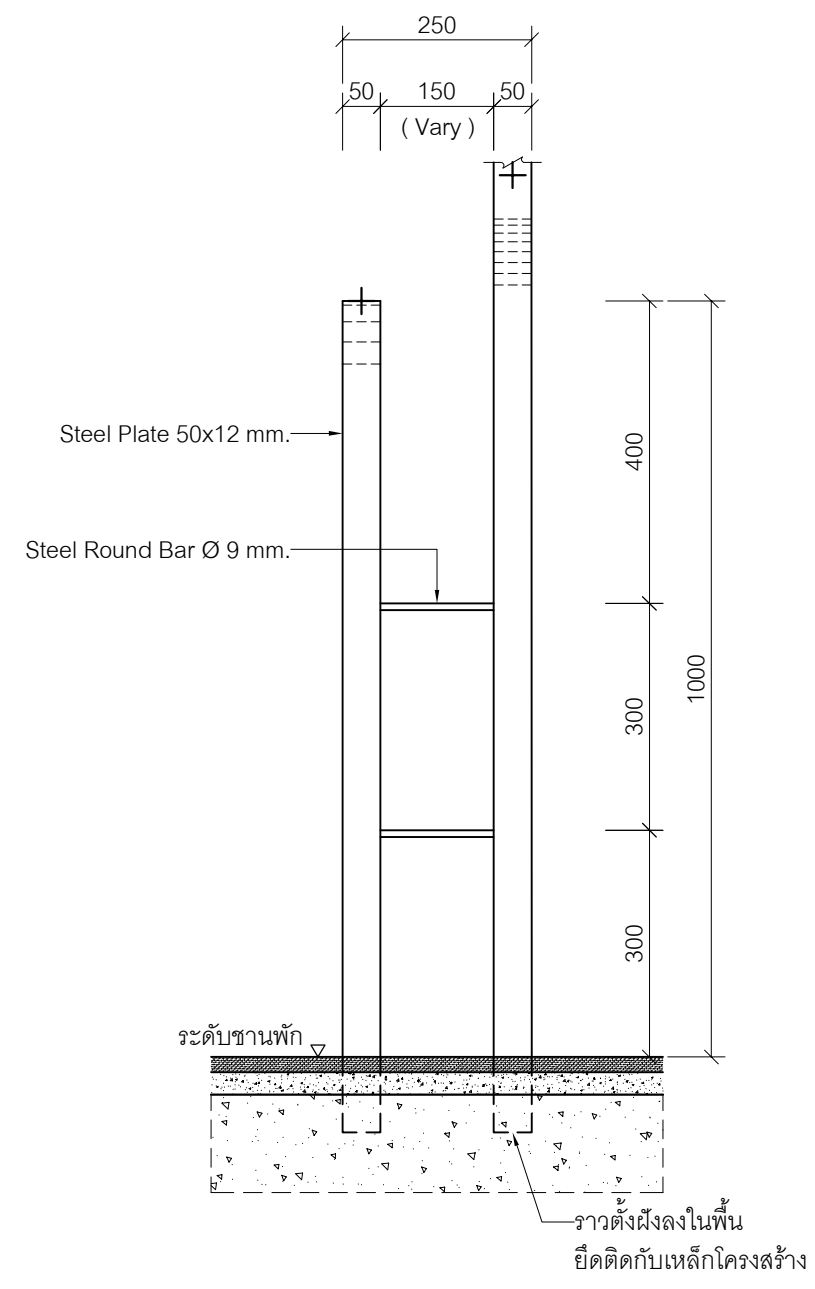
6.2 **แบบขยายราวบันได 2 (รูปตัด)**
SCALE 1 : 10



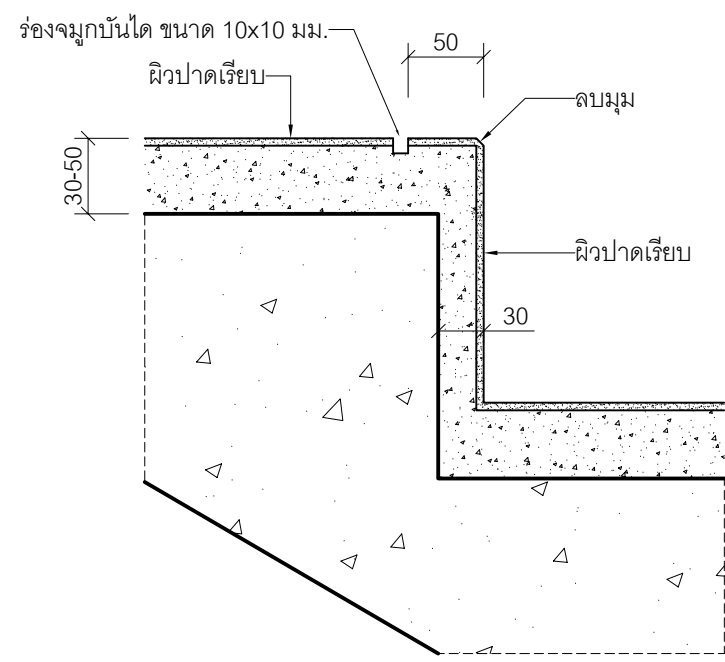
6.3 **แบบขยายขอบหินขัด**
SCALE 1 : 5



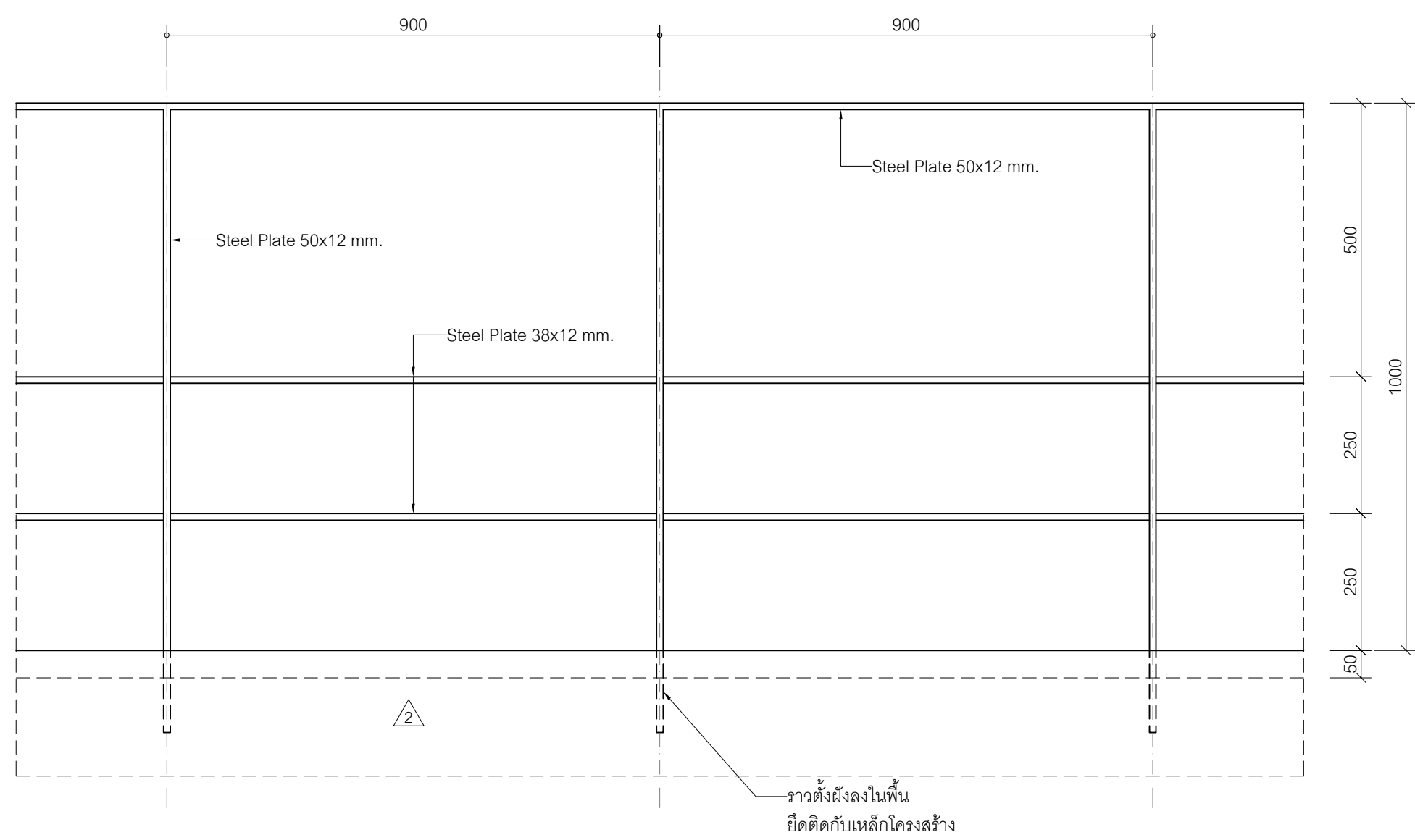
6.4 **แบบขยายราวบันได 2 (รูปด้าน)**
SCALE 1 : 10



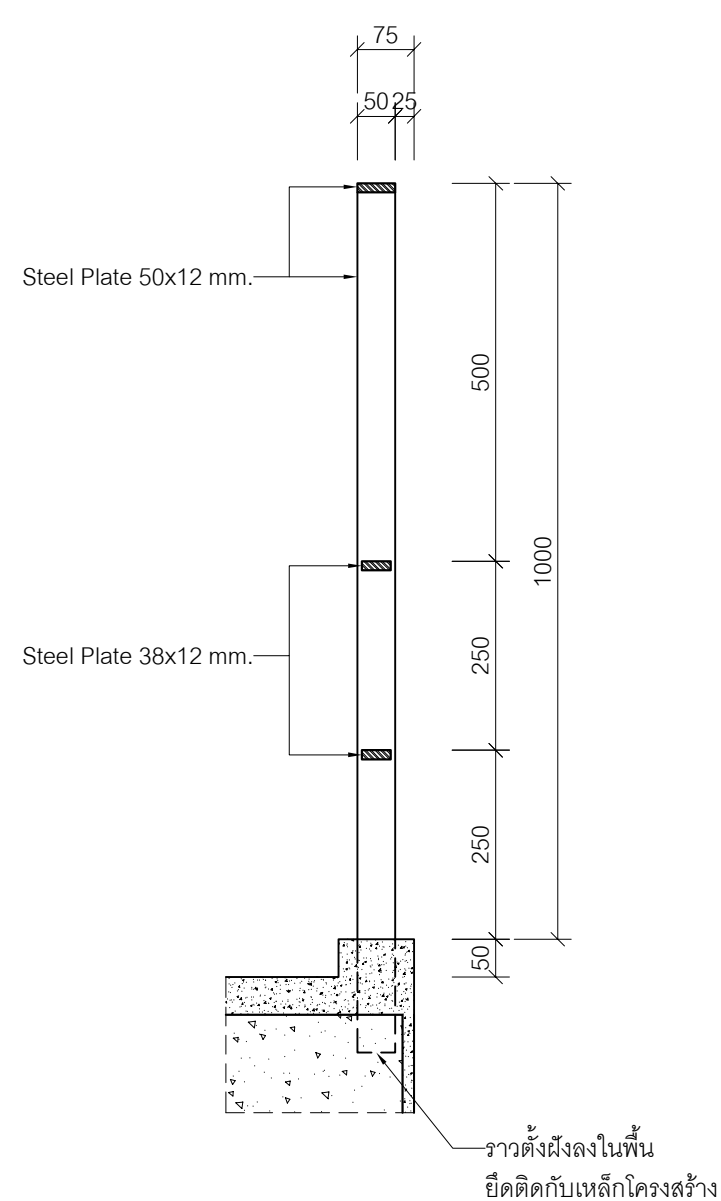
6.5 **แบบขยายราวบันได 2 (รูปตัด)**
SCALE 1 : 10



7 **จุ่มบันได 2**
SCALE 1 : 5



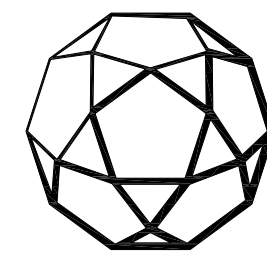
8 **แบบขยายราวกันตก 1 (รูปตัด)**
SCALE 1 : 10



8.1 **แบบขยายราวกันตก 1 (รูปตัด)**
SCALE 1 : 10



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ



GEODESIC DESIGN

36/191 S01.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTABURI 11120
PHONE : 66-2964.1188
e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
www.geodesicdesign.co.th

ARCHITECTS :
ขวัญลักษณ์ ภาสกรวิทย์ ส.ศด. 2540
ประภากร กิมพิณย์ ภ.ศด. 16919
นิวัฒน์ วรกิจไพบูลย์ ภ.ศด. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :
กฤษ อัครโคสิด สบ. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แก้วบรรพต วฟก. 617

SANITARY ENGINEERS :
พจน์ เสงฆ์ขยกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เสงฆ์ขยกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :
อิสรา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทผู้ออกแบบ
แบบหรือเอกสารใดๆที่ขาดลิขสิทธิ์แบบ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในโครงการอื่น
หรือเพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :		
NO.	DATE	DESCRIPTION

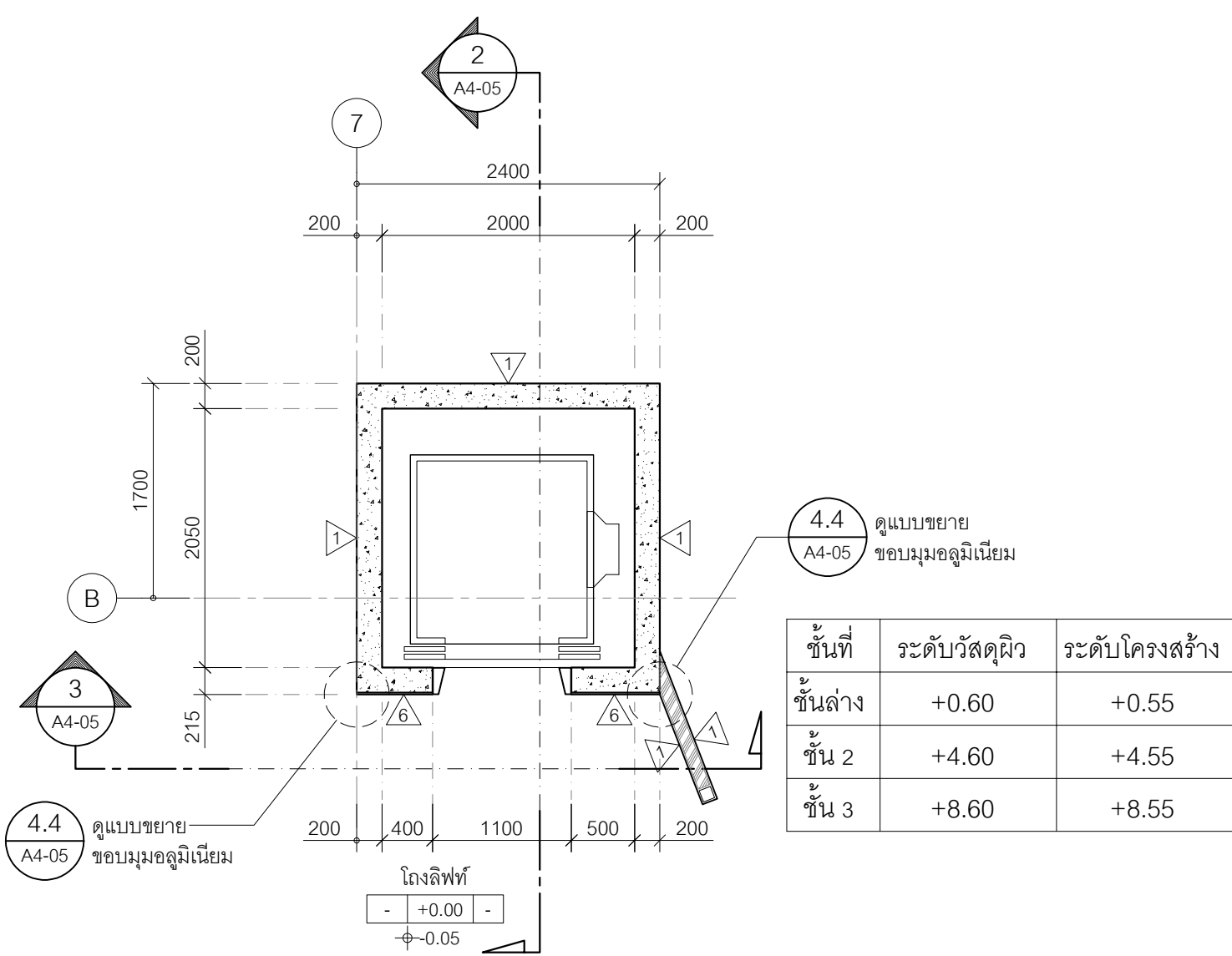
FOR : CONSTRUCTION
JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

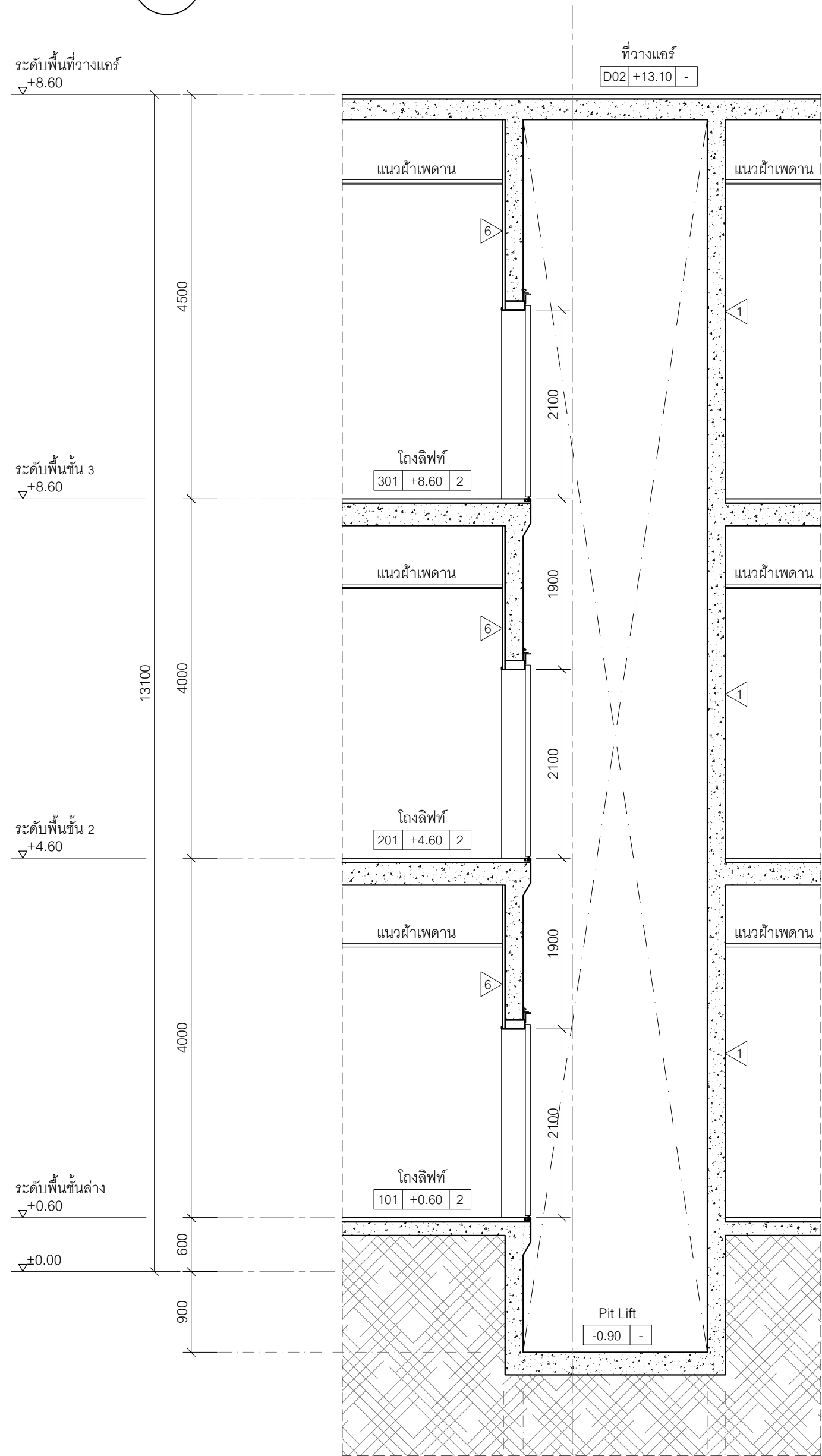
DRAWING TITLE :

แบบขยายบันได 2

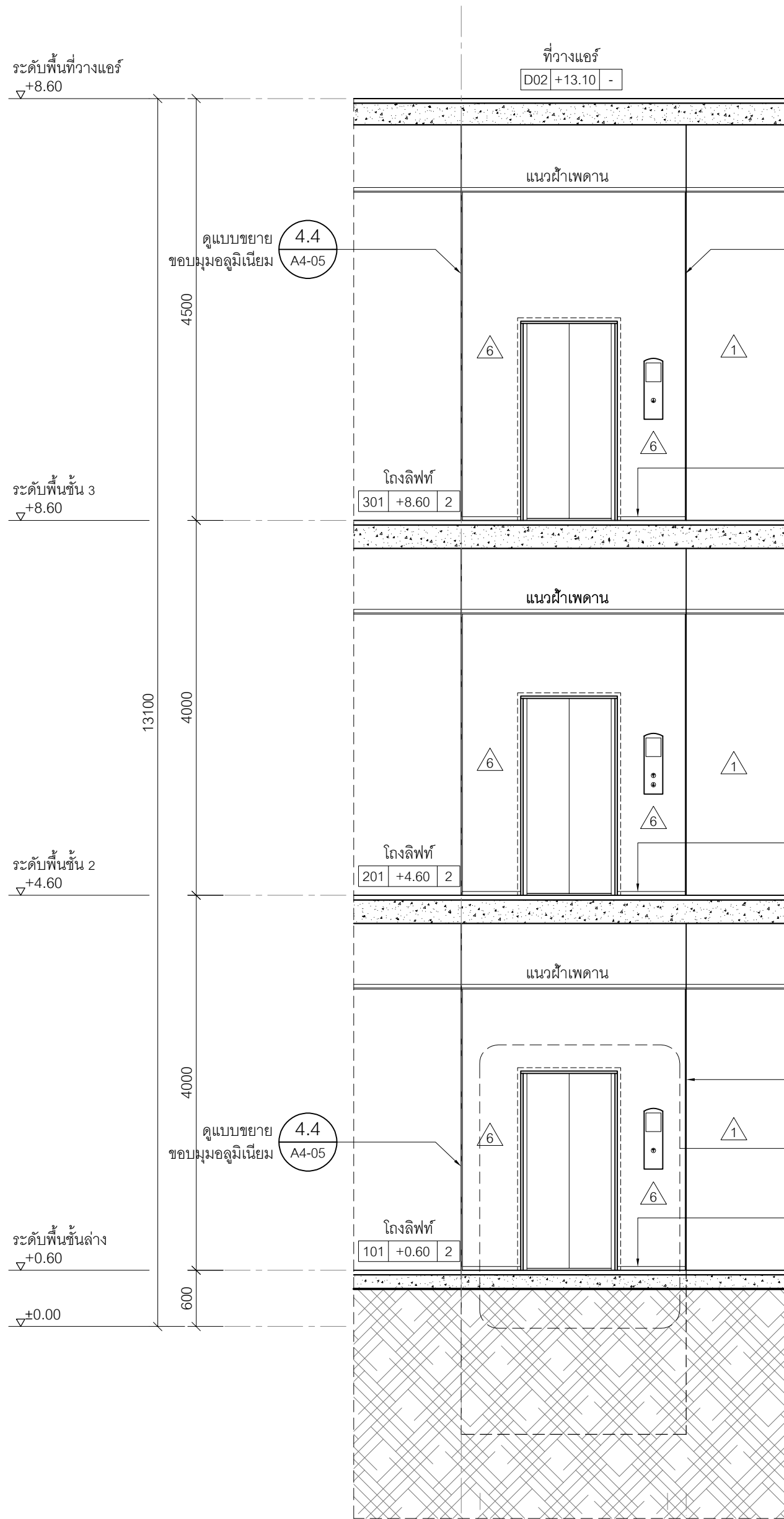
DRAWN : อิสรา สว่างฤทธิ์	DATE : 25-07-64	TOTAL : -
JOB NO : 21149	A4-04	
FILE NAME : 21149-A4-04		



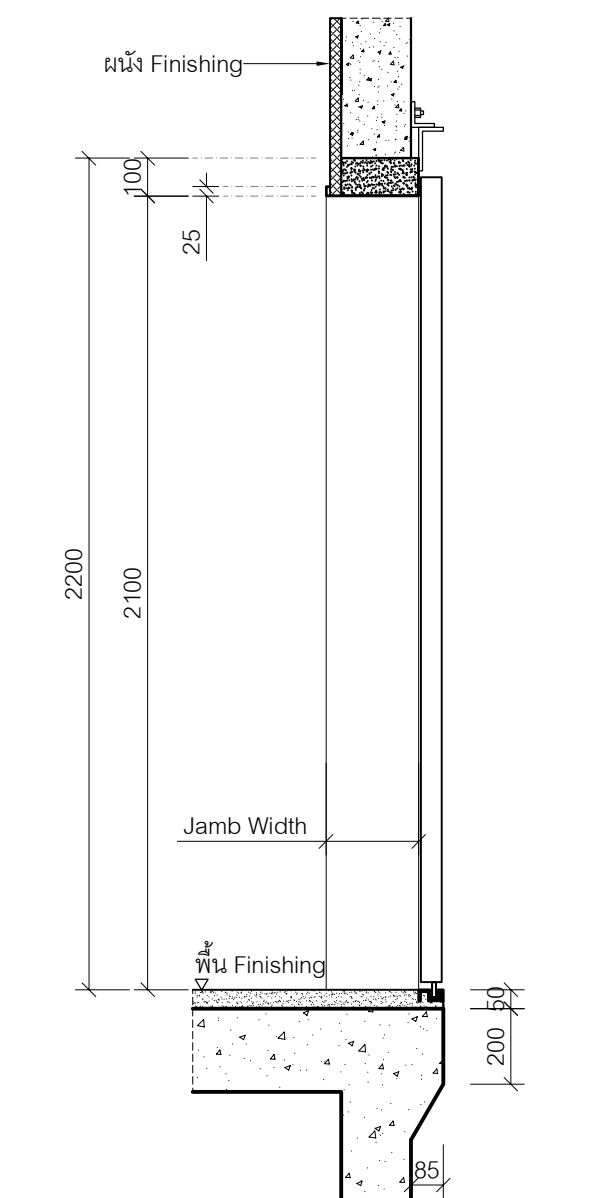
1 แบบขยายลิฟท์ (แปลน)
SCALE 1:50



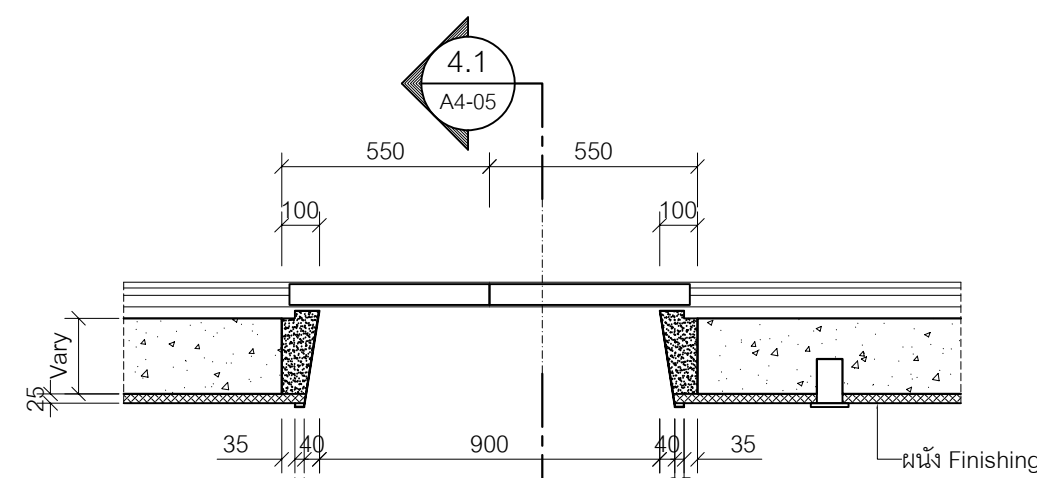
2 แบบขยายลิฟท์ (รูปตัด)
SCALE 1:50



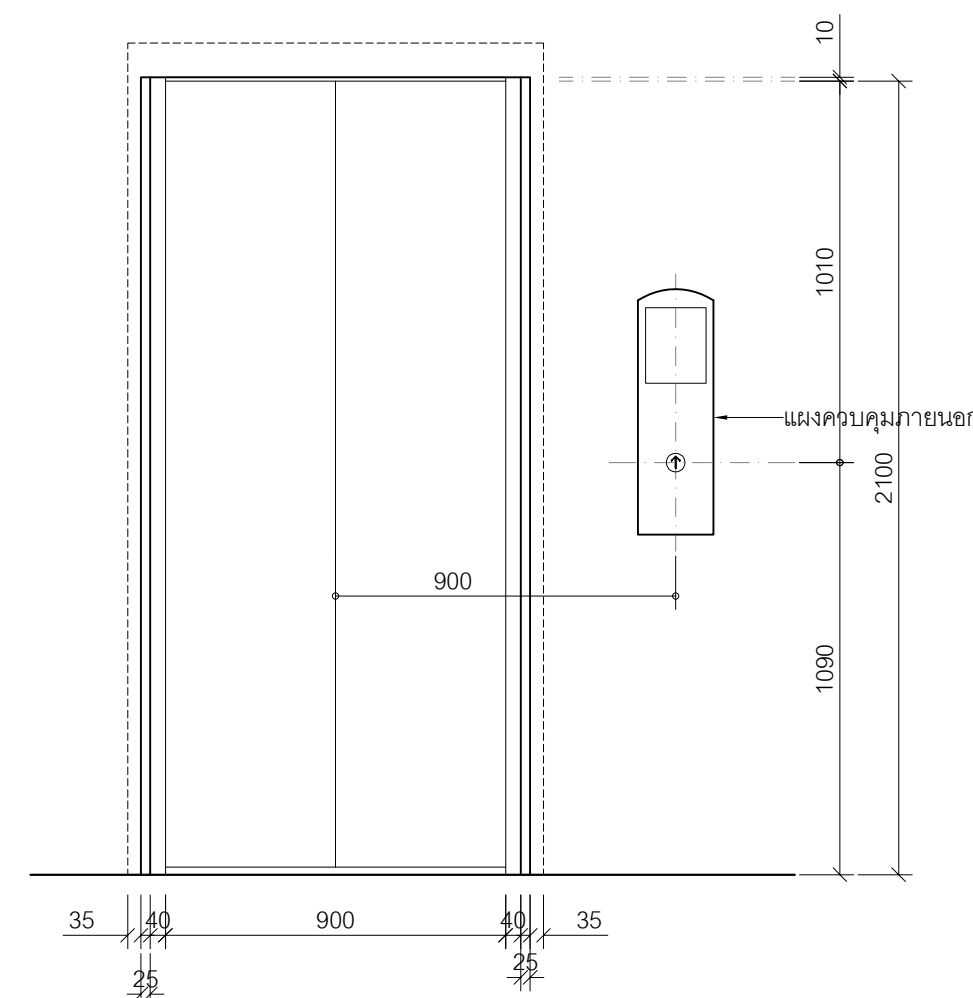
3 แบบขยายลิฟท์ (รูปตัด)
SCALE 1:50



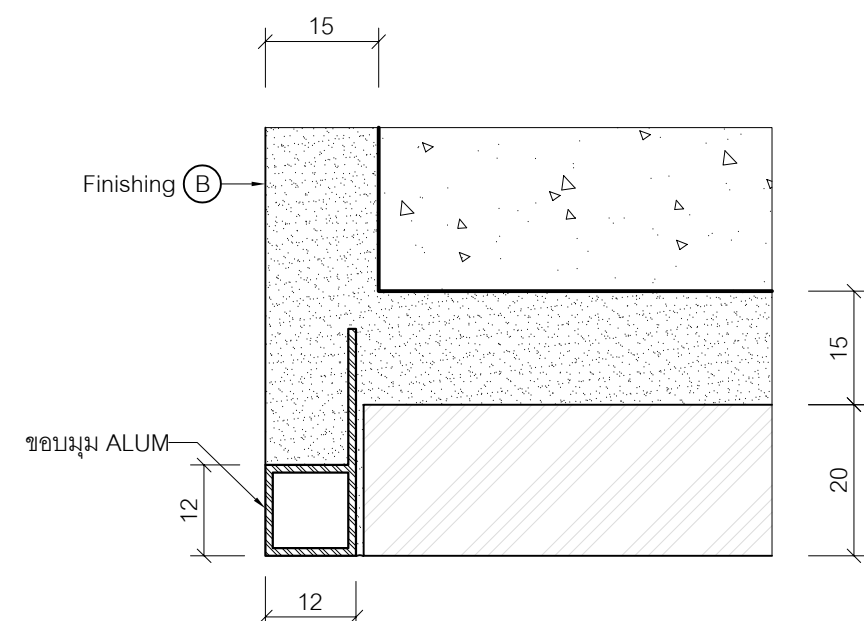
4.1 ประตูลิฟท์ 1 (รูปตัด)
SCALE 1:20



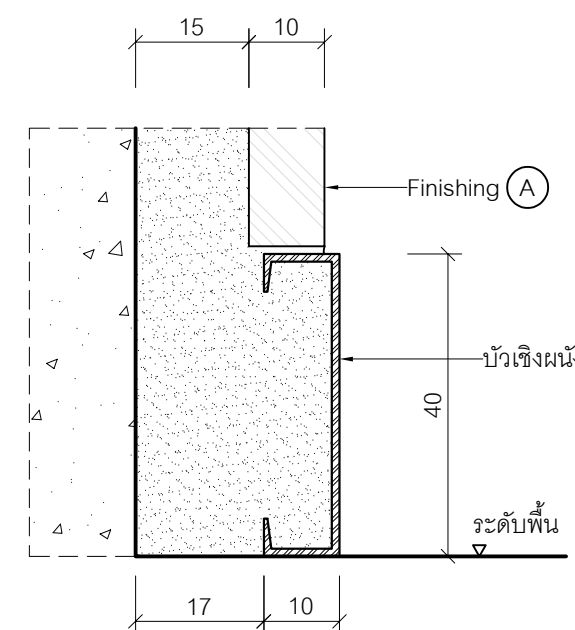
4 ประตูลิฟท์ (แปลน)
SCALE 1:20



4.2 ประตูลิฟท์ 1 (รูปด้าน)
SCALE 1:20



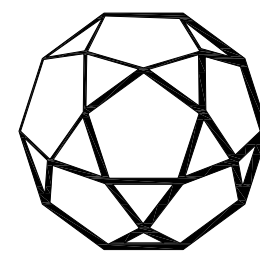
4.4 แบบขยายขอบมุมอลูมิเนียม
SCALE 1:1
หมายเหตุ: ใช้วัสดุอลูมิเนียมแบบเคลือบสีดอลูมิเนียม ของ Napavas หรือเทียบเท่า



4.5 แบบขยายบัวเชิงผนังอลูมิเนียม
SCALE 1:1
หมายเหตุ: ใช้บัวอลูมิเนียมสีเงินปิดลายสีดอลูมิเนียม ของ Napavas หรือเทียบเท่า



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ



GEODESIC DESIGN

36/191 S01.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTAHABURI 11120
PHONE : 66-2964.1188
e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
www.geodesicdesign.co.th

ARCHITECTS :
ขวัญลักษณ์ ภาสกรวิทย์ ส.ศด. 2540
ประภากร กิมพันธ์ ภา-ศด. 16919
นิวัฒน์ วงศ์ใหญ่ ส.ศด. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :
กฤษ อัครโคสิด สด. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แก้วบรรพต วฟก. 617

SANITARY ENGINEERS :
พจน์ เสงฆ์ขจรกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เสงฆ์ขจรกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :
อิสรา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของนักวิชาชีพ
และ/หรือองค์กรวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง ไม่อนุญาตให้ไปใช้ในโครงการอื่น
หรือเพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :

NO.	DATE	DESCRIPTION

FOR : CONSTRUCTION

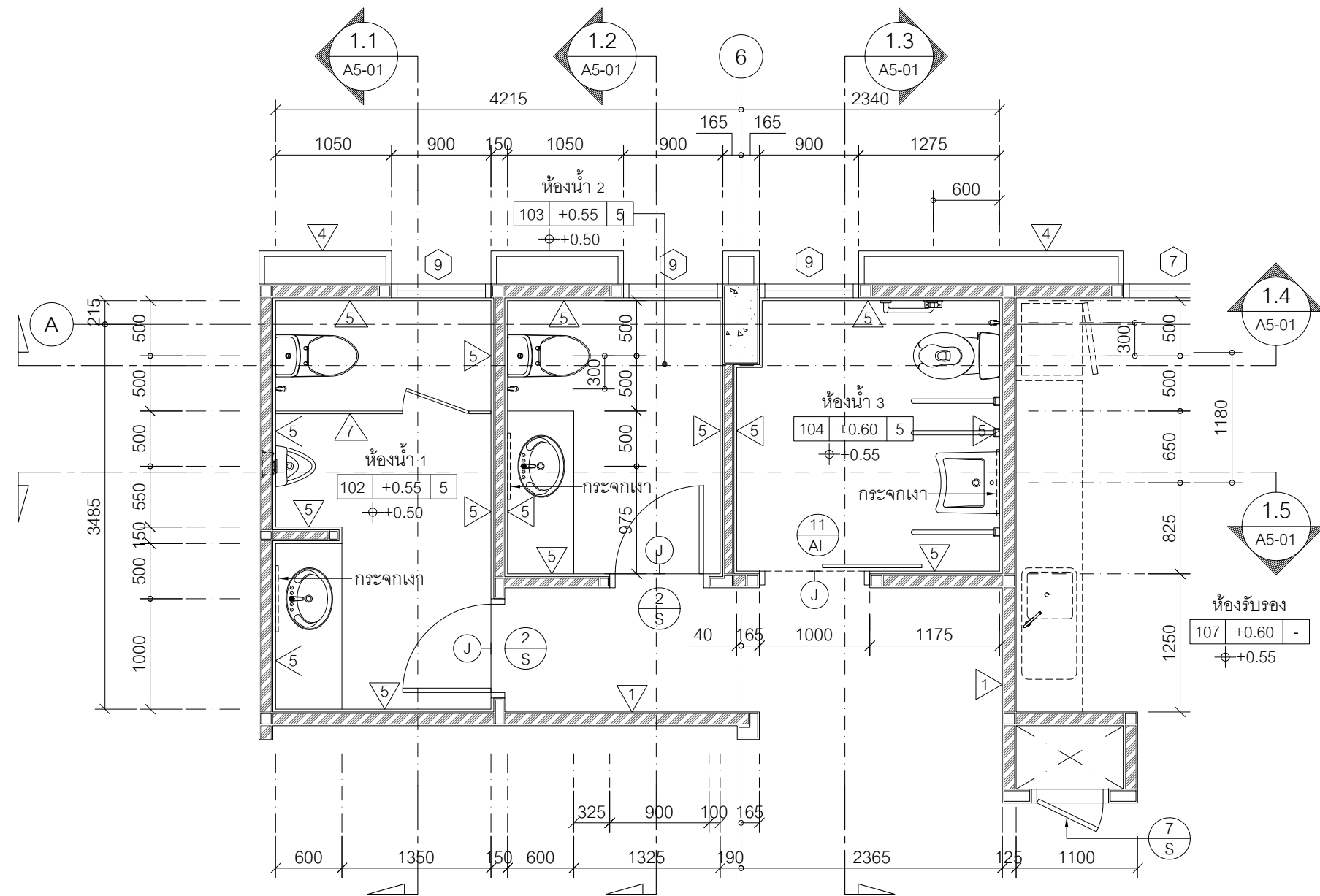
JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

DRAWING TITLE :

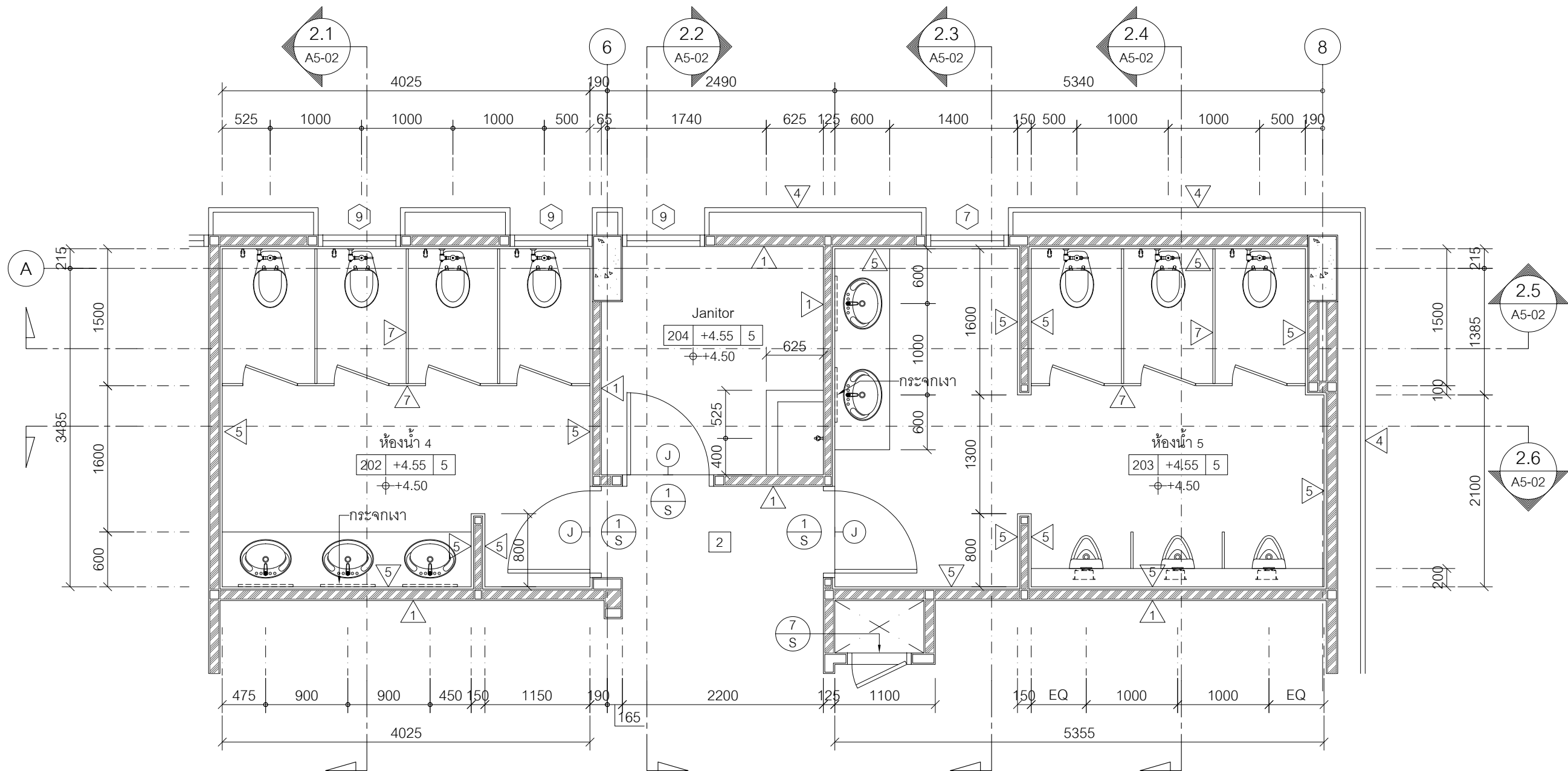
แบบขยายลิฟท์

DRAWN : อิสรา สว่างฤทธิ์	DATE : 25-07-64	TOTAL : -
JOB NO : 21149	DRAWING NO : A4-05	
FILE NAME : 21149-A4-05		



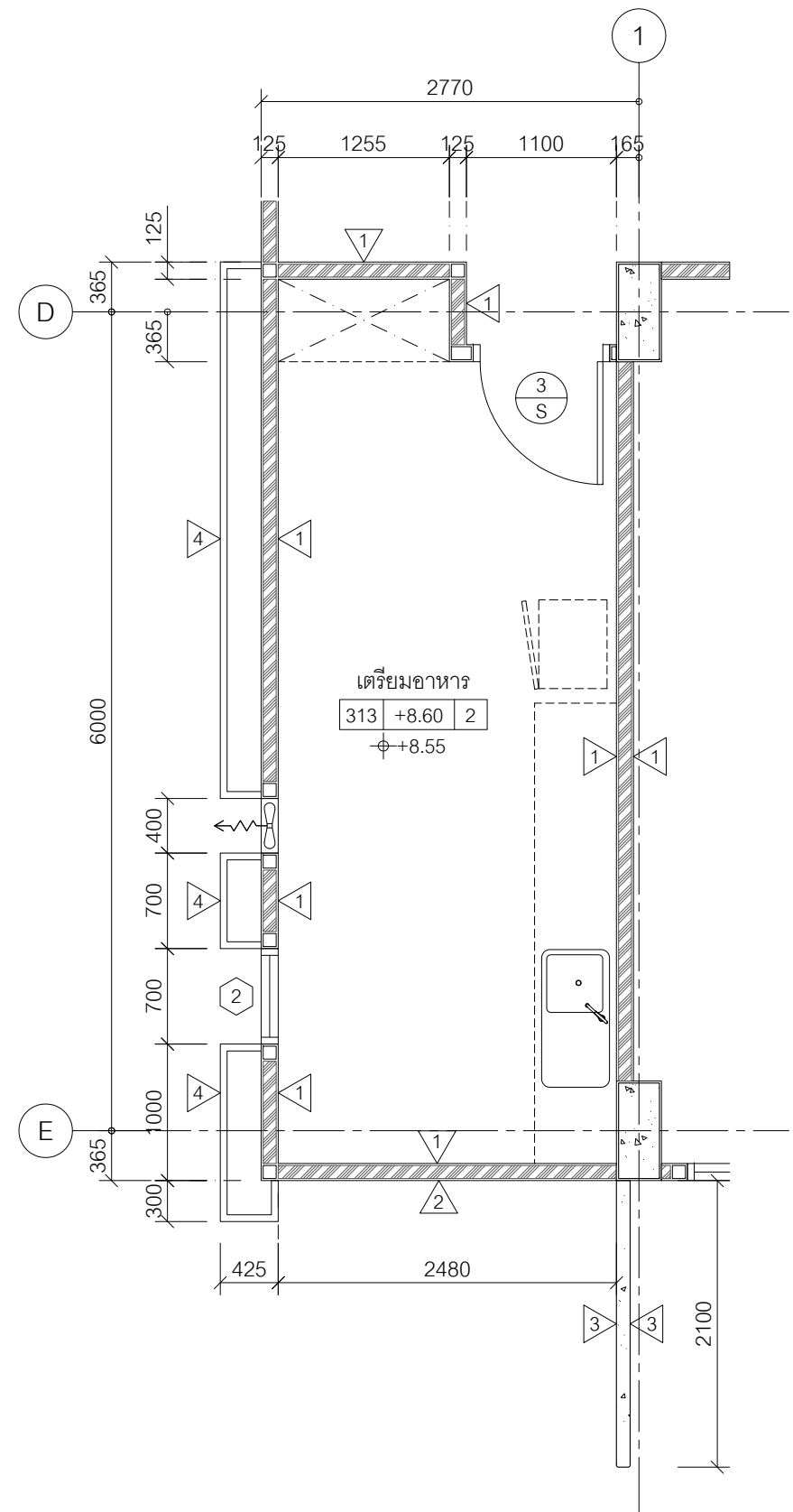
1 แบบขยายห้องน้ำ 1 , ห้องน้ำ 2 , ห้องน้ำ 3 (แปลน)
SCALE 1 : 50

ห้องน้ำ 3					
ชั้นที่	ระดับวัดคูผิว	ระดับโครงสร้าง	ระดับฝ้าเพดาน	วัสดุพื้น	วัสดุผนัง
ชั้นล่าง	+0.60	+0.55	+3.60	5	5
ชั้น 3	+8.60	+8.55	+11.60	5	5

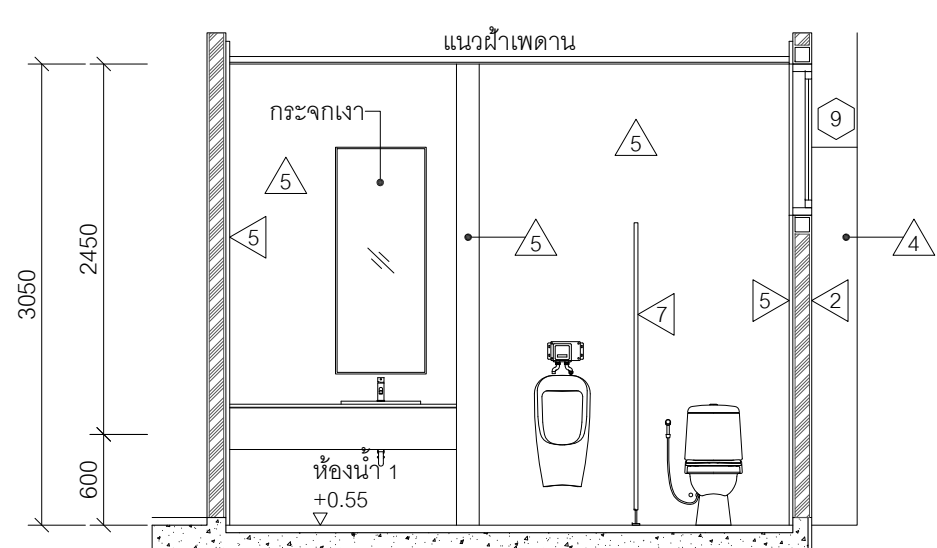


2 แบบขยายห้องน้ำ 4 , ห้องน้ำ 5 , ห้อง Janitor (แปลน)
SCALE 1 : 50

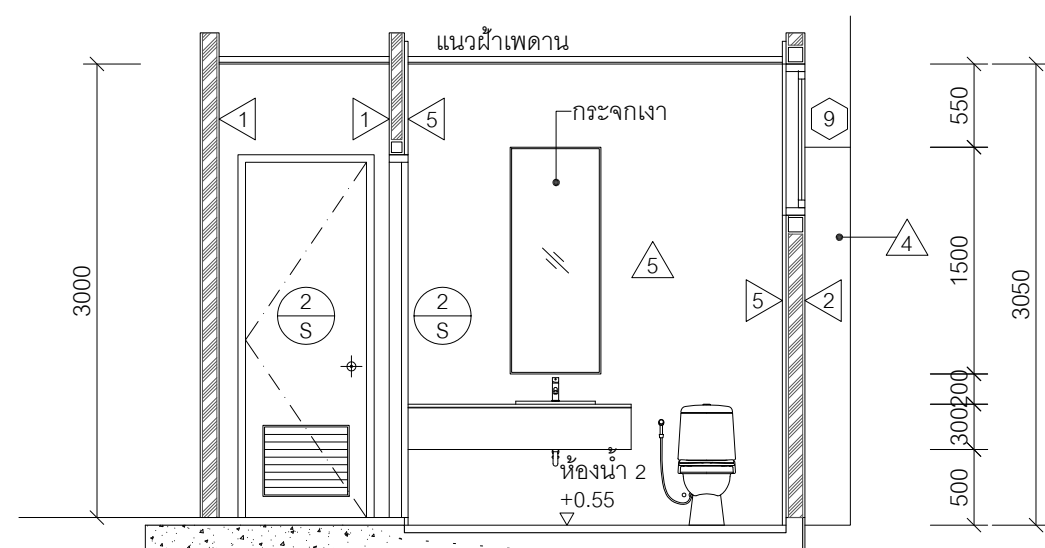
ห้องน้ำ 4 , ห้องน้ำ 5					
ชั้นที่	ระดับวัดคูผิว	ระดับโครงสร้าง	ระดับฝ้าเพดาน	วัสดุพื้น	วัสดุผนัง
ชั้น 2	+4.55	+4.50	+7.60	5	5
ชั้น 3	+8.55	+8.50	+11.60	5	5



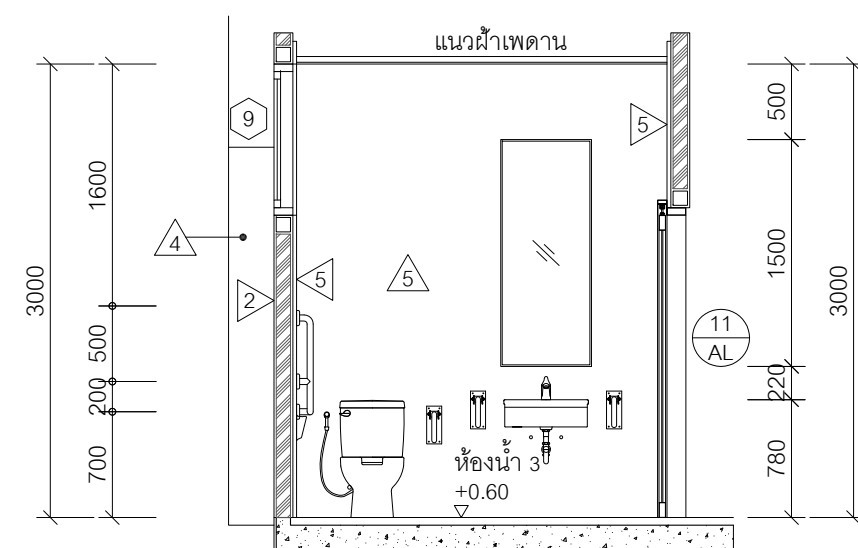
3 แบบขยายห้องเตรียมอาหาร (แปลน)
SCALE 1 : 50



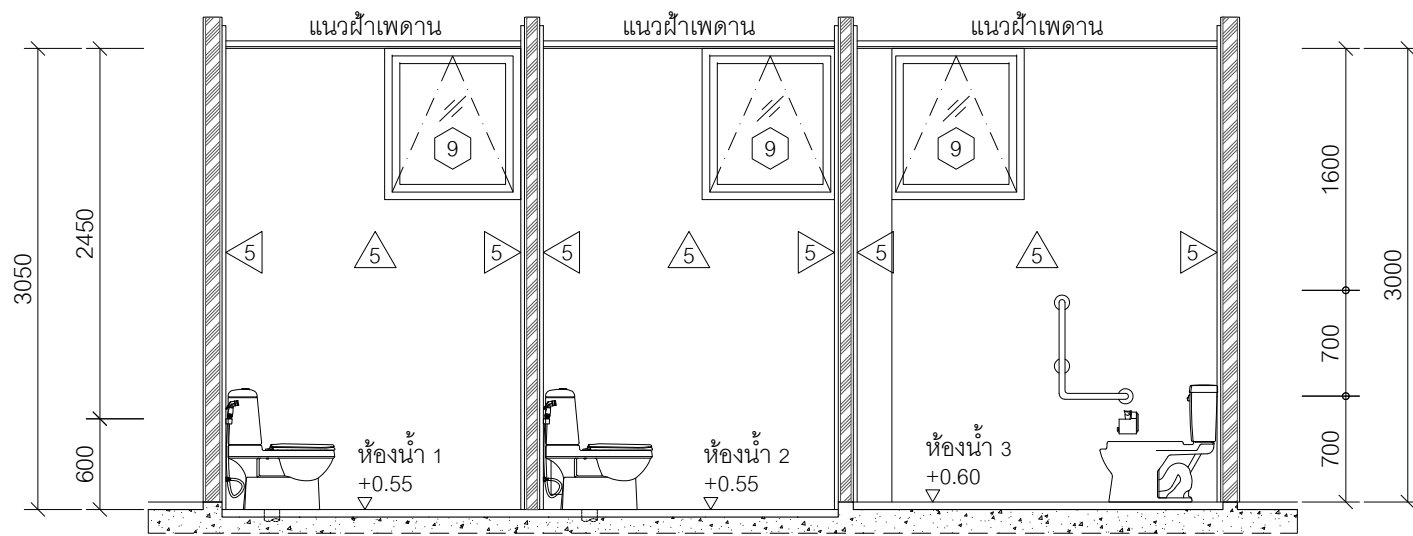
1.1 แบบขยายห้องน้ำ 1 , ห้องน้ำ 2 , ห้องน้ำ 3 (รูปตัด)
SCALE 1 : 50



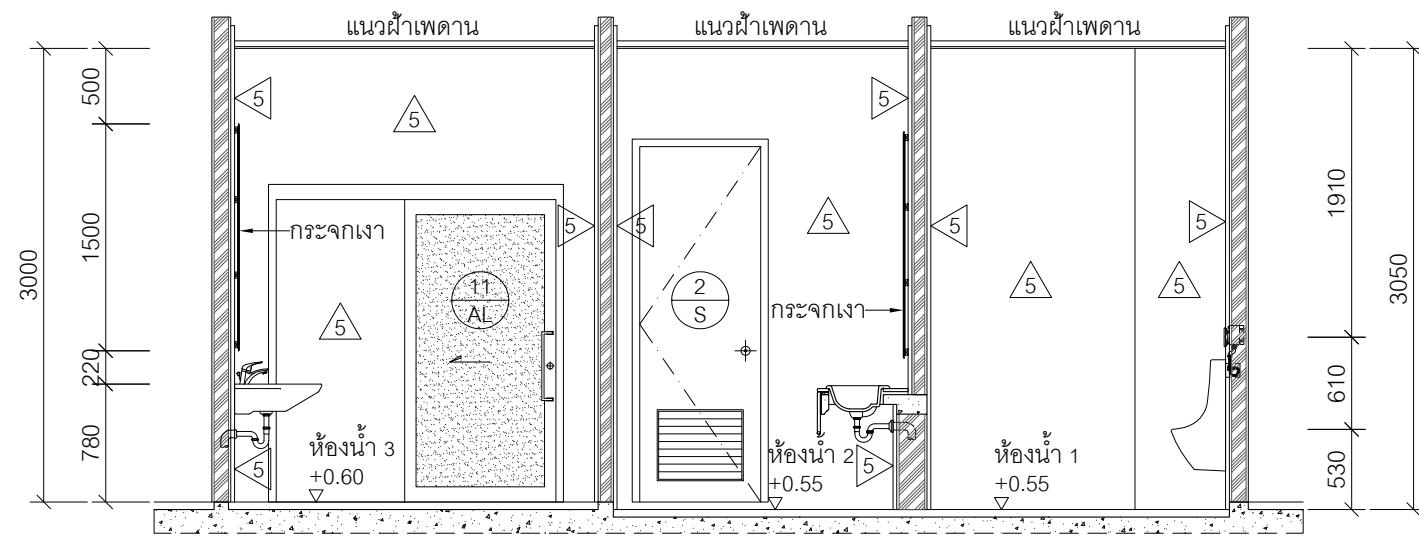
1.2 แบบขยายห้องน้ำ 1 , ห้องน้ำ 2 , ห้องน้ำ 3 (รูปตัด)
SCALE 1 : 50



1.3 แบบขยายห้องน้ำ 1 , ห้องน้ำ 2 , ห้องน้ำ 3 (รูปตัด)
SCALE 1 : 50



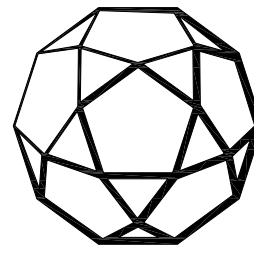
1.4 แบบขยายห้องน้ำ 1 , ห้องน้ำ 2 , ห้องน้ำ 3 (รูปตัด)
SCALE 1 : 50



1.5 แบบขยายห้องน้ำ 1 , ห้องน้ำ 2 , ห้องน้ำ 3 (รูปตัด)
SCALE 1 : 50



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ



GEODESIC DESIGN

36/191 SOI.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTABURI 11120
PHONE : 66-2964-1188
e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
www.geodesicdesign.co.th

ARCHITECTS :
ขวัญลักษณ์ ภาสกรวิทย์ ส.ส.อ. 2540
ประภากร กิมพิษฐ์ ภ.ส.อ. 16919
นิวัฒน์ วรกาโชติภุย์ ภ.ส.อ. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :
กฤษ ชัยโชค สด. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แก้วบรรพต วท. 617

SANITARY ENGINEERS :
พจน์ เจริญกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เจริญกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :
ศิครา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานสถาปัตย์เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของ บริษัท ภูธรสถาปัตย์
แบบพิมพ์และเอกสารใดๆของแบบ ไม่อนุญาตให้ไปใช้ในโครงการอื่น
หรือเพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก บริษัท ภูธรสถาปัตย์

REVISIONS :

NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

FOR : CONSTRUCTION

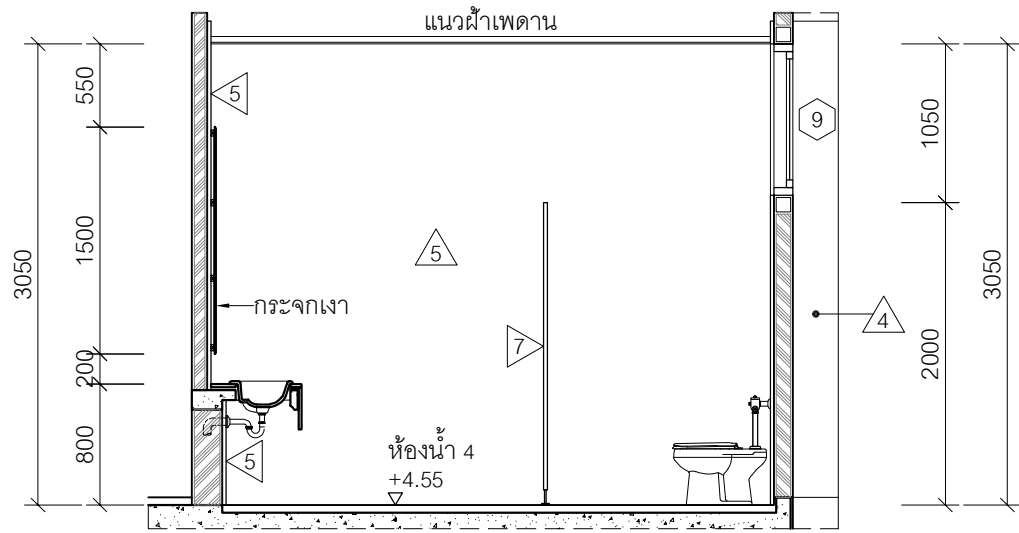
JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

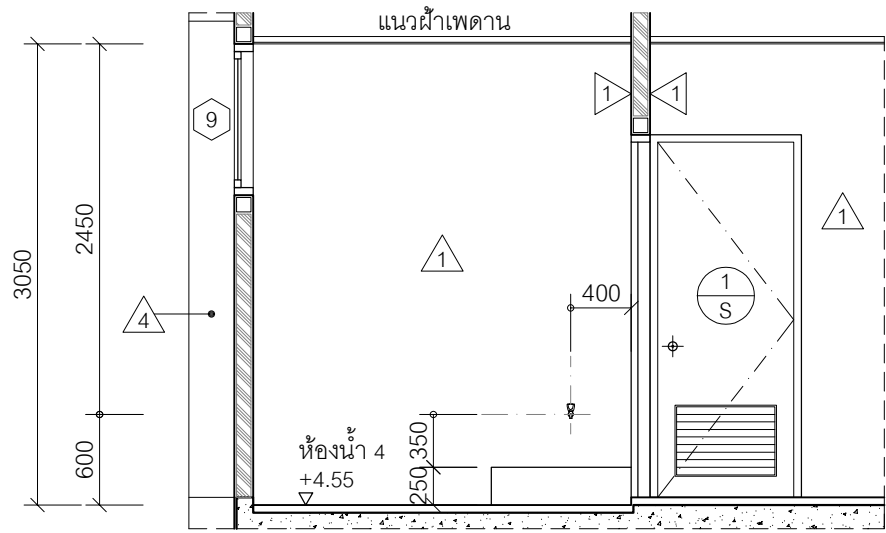
DRAWING TITLE :

แบบขยายห้องน้ำ

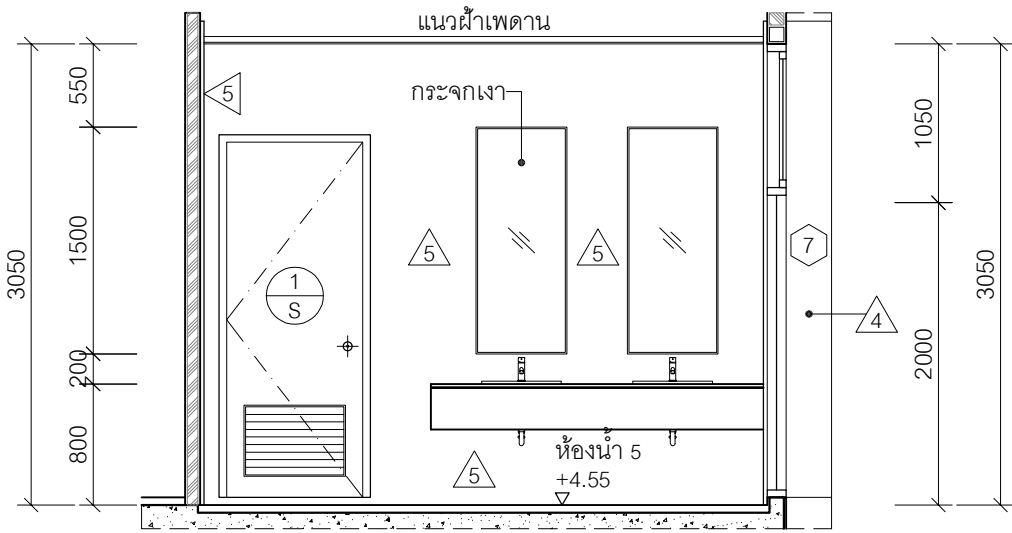
DRAWN : ศิครา สว่างฤทธิ์	DATE : 25-07-64 DRAWING NO :	TOTAL : -
JOB NO : 21149	A5-01	
FILE NAME : 21149-A5-01		



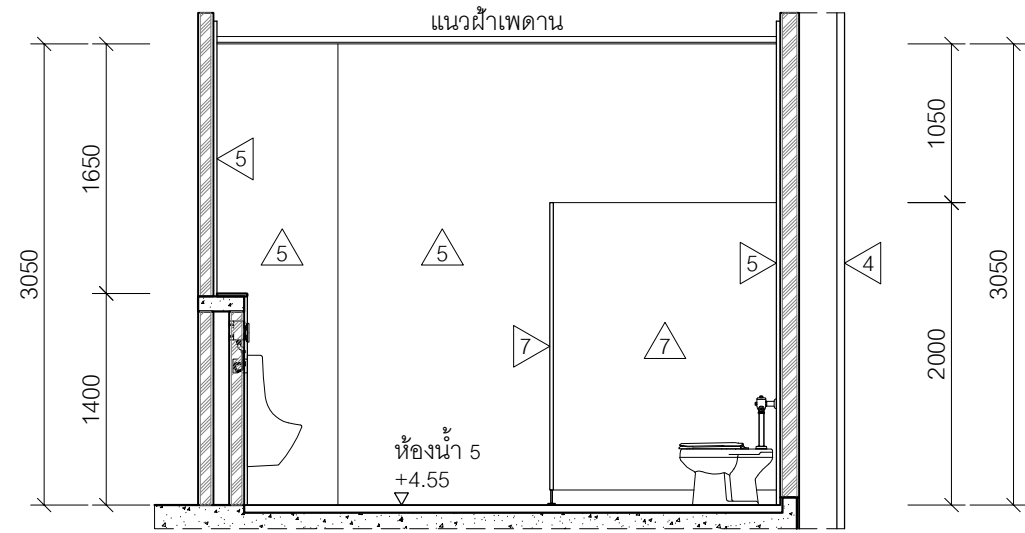
2.1 แบบขยายห้องน้ำ 4 , ห้องน้ำ 5 , ห้อง Janitor (รูปตัด)
SCALE 1 : 50



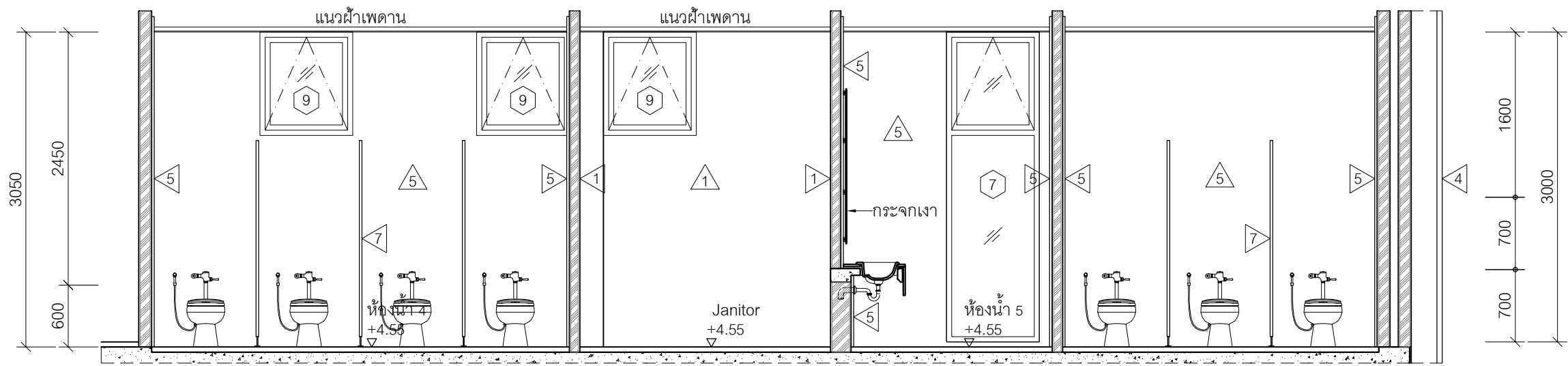
2.2 แบบขยายห้องน้ำ 4 , ห้องน้ำ 5 , ห้อง Janitor (รูปตัด)
SCALE 1 : 50



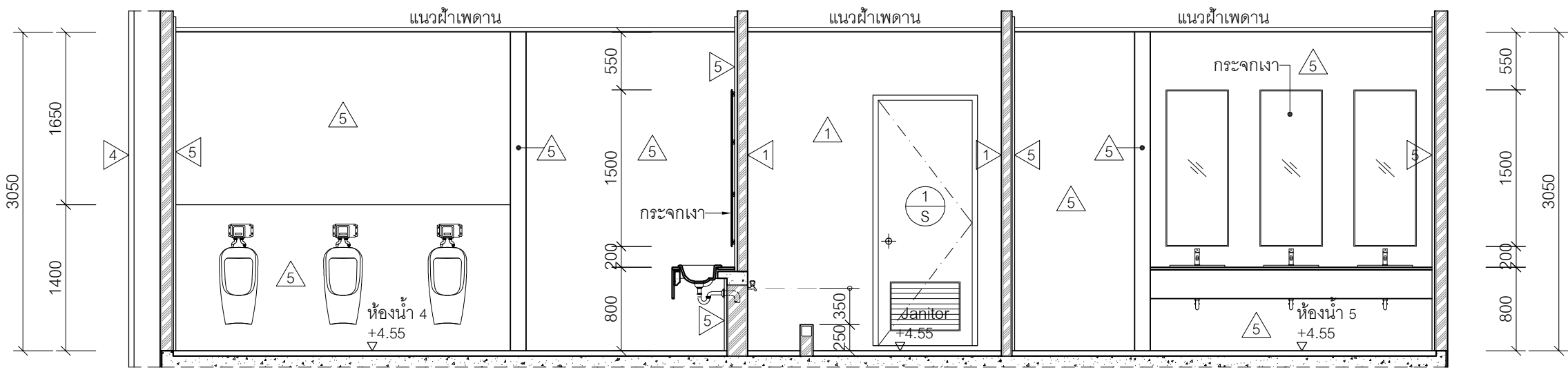
2.3 แบบขยายห้องน้ำ 4 , ห้องน้ำ 5 , ห้อง Janitor (รูปตัด)
SCALE 1 : 50



2.4 แบบขยายห้องน้ำ 4 , ห้องน้ำ 5 , ห้อง Janitor (รูปตัด)
SCALE 1 : 50



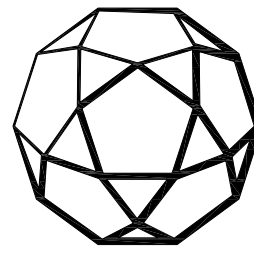
2.5 แบบขยายห้องน้ำ 4 , ห้องน้ำ 5 , ห้อง Janitor (รูปตัด)
SCALE 1 : 50



2.6 แบบขยายห้องน้ำ 4 , ห้องน้ำ 5 , ห้อง Janitor (รูปตัด)
SCALE 1 : 50



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ



GEODESIC DESIGN

36/191 S01.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTABURI 11120
PHONE : 66-2964.1188
e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
www.geodesicdesign.co.th

ARCHITECTS :
ขวัญลักษณ์ ภาสกรวิทย์ ส.ศด. 2540
ประภากร กิมพิณย์ ภ.ศด. 16919
นิวัฒน์ วรกิจไพบูลย์ ภ.ศด. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :
กฤษ อัครโคสิด สบ. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แก้วบรรพต วพก. 617

SANITARY ENGINEERS :
พจน์ เฉชะชัยวรกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เฉชะชัยวรกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :
อิสรา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบนี้มีการลิขสิทธิ์ของ บริษัทผู้ออกแบบ
แบบหรือแบบร่างสถาปัตย์และแบบ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในโครงการอื่น
หรือเพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :		
NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

FOR : CONSTRUCTION
JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

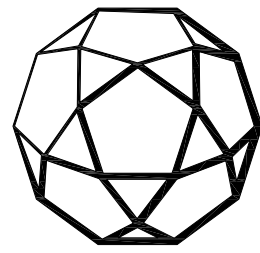
DRAWING TITLE :

แบบขยายห้องน้ำ

DRAWN : อิสรา สว่างฤทธิ์	DATE : 25-07-64	TOTAL : -
JOB NO : 21149	A5-02	
FILE NAME : 21149-A5-02		



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ



GEODESIC DESIGN

36/191 SOI.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTABURI 11120
PHONE : 66-2964.1188
e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
www.geodesicdesign.co.th

ARCHITECTS :
ขวัญลักษณ์ ภาสกรวิทย์ ส.ศด. 2540
ประกาศกร กิมพิณย์ ภ.ศด. 16919
นิวัฒน์ วรกิจไพบูลย์ ภ.ศด. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :
กฤษ อัครโคสิด สบ. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แก้วบรรพต วฟก. 617

SANITARY ENGINEERS :
พจน์ เสงชัยวรกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เสงชัยวรกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :
อิสรา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทผู้ออกแบบ
แบบหรือรายละเอียดด้านโครงสร้างแบบ ไม่อนุญาตให้ไปใช้ในโครงการอื่น
หรือเพื่อสิ่งใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :

NO.	DATE	DESCRIPTION

FOR : CONSTRUCTION

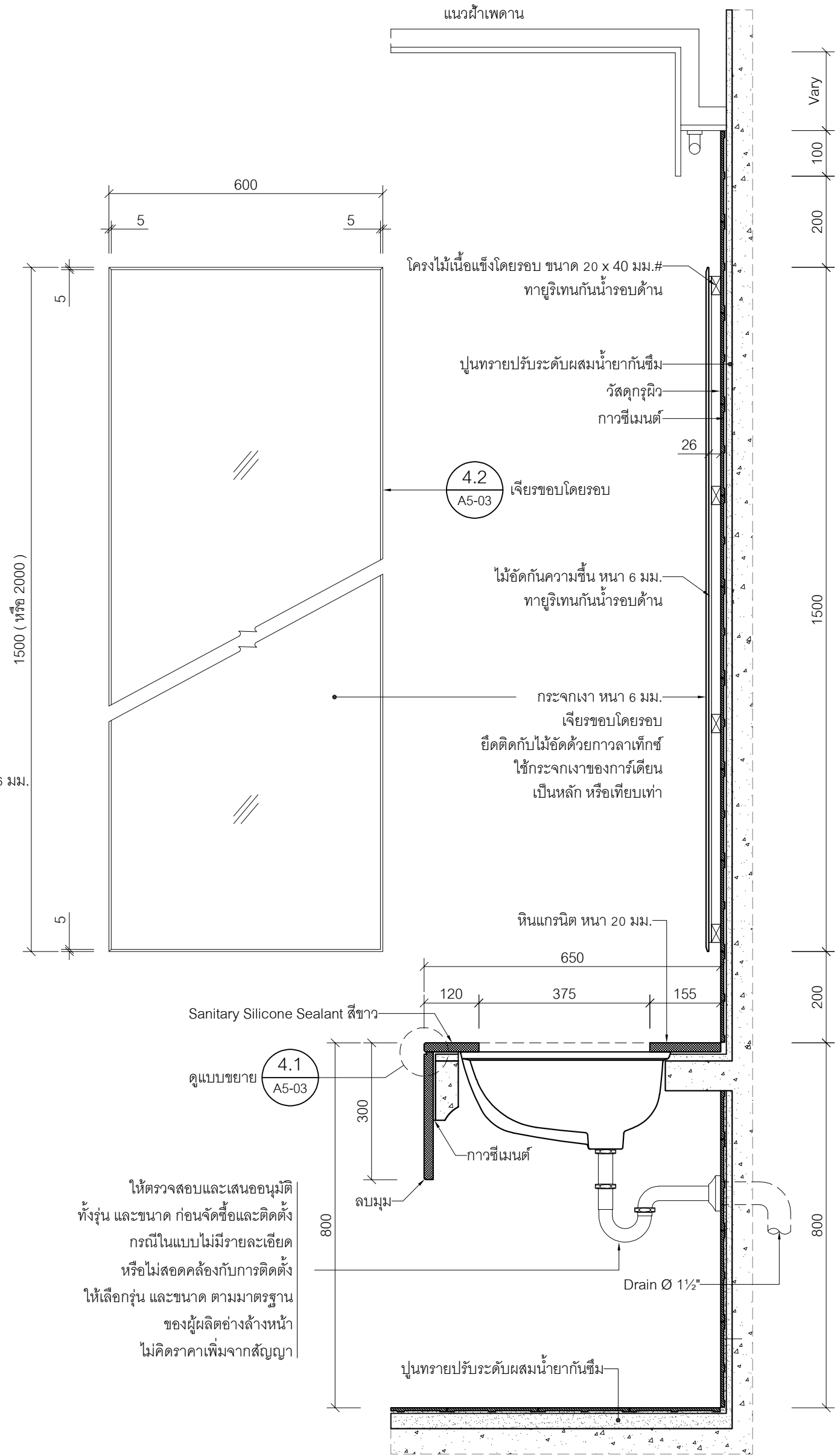
JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนารูทกิจและอุตสาหกรรม

DRAWING TITLE :

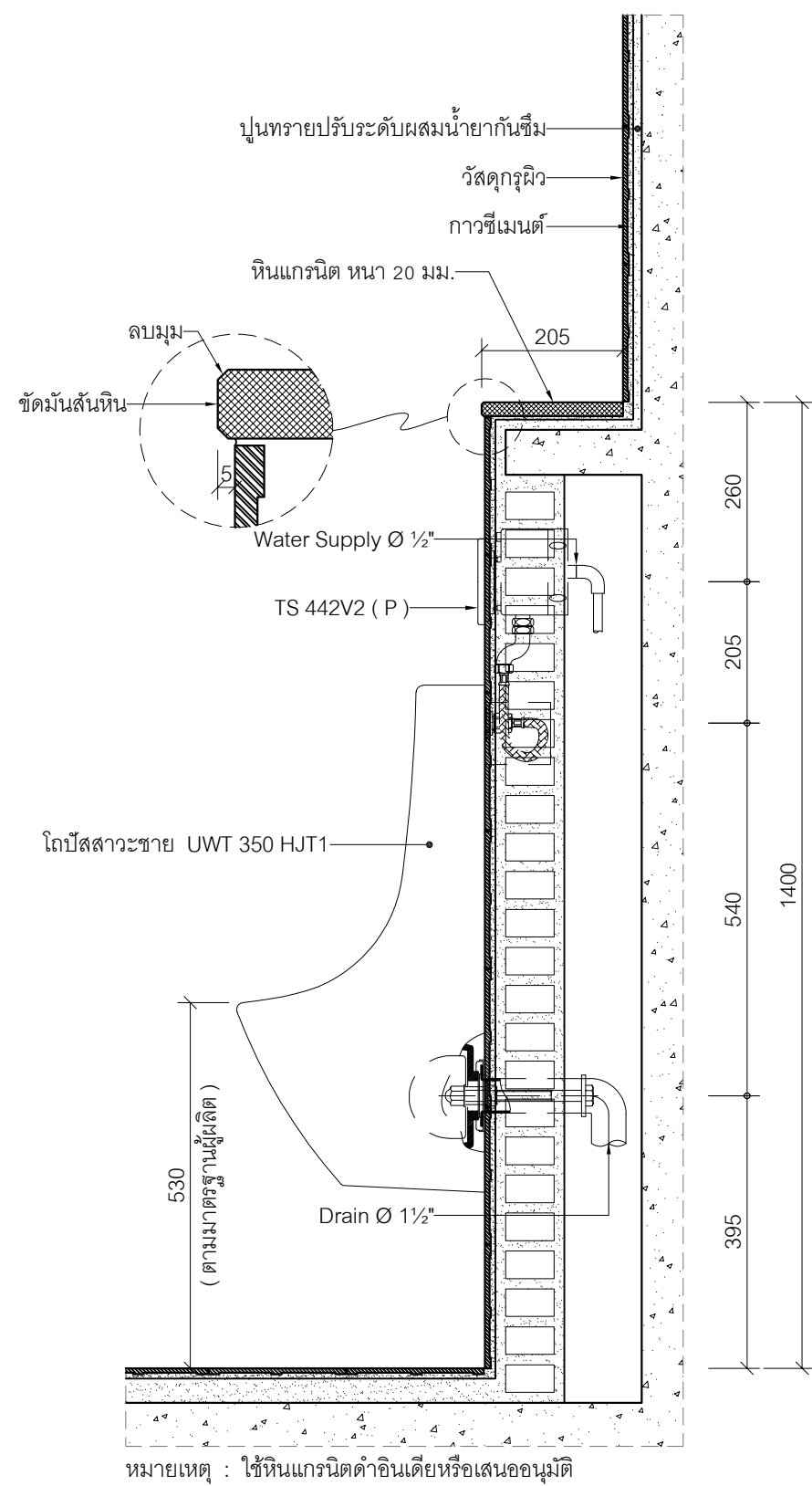
แบบขยายเคาน์เตอร์
แบบขยายรายละเอียดป้ายห้องน้ำ

DRAWN : อิสรา สว่างฤทธิ์	DATE : 25-07-64	TOTAL : -
JOB NO : 21149	DRAWING NO :	A5-03
FILE NAME : 21149-A5-03		

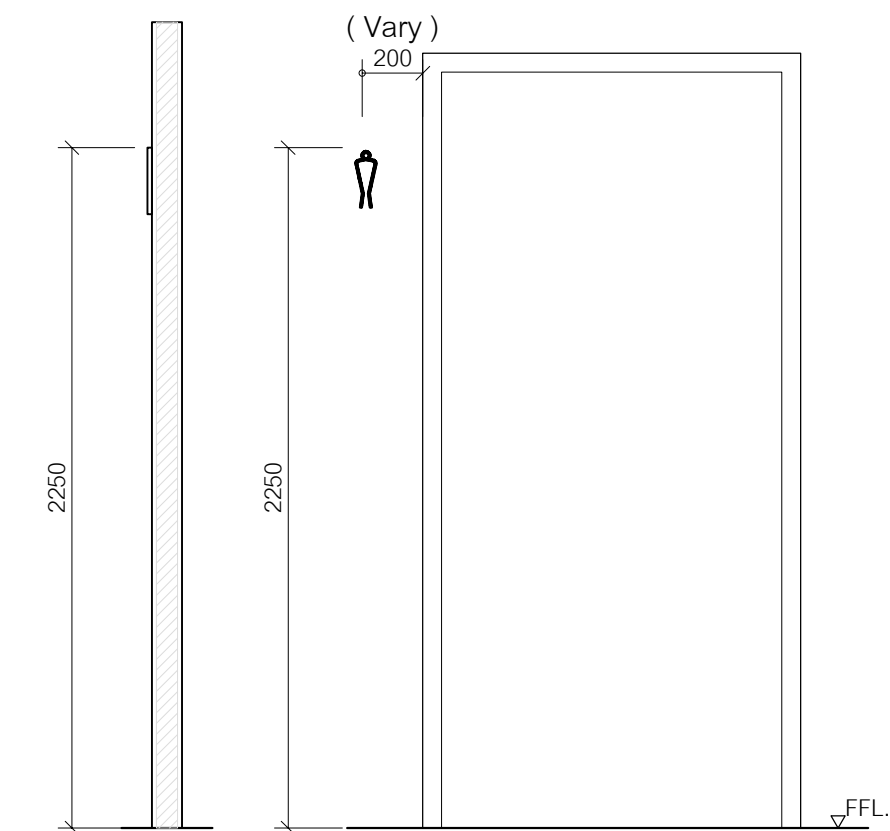


1 เคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า 1
SCALE 1 : 10

- หมายเหตุ : 1. เคาน์เตอร์ให้ใช้หินแกรนิต ลาย Paradiso (เห็นอนุมัติ)
2. การเจาะช่องหินแกรนิตเพื่อติดตั้งอ่างล้างหน้า ให้ตรวจสอบรุ่นของสุขภัณฑ์, ก๊อกน้ำ, ฟอระบายน้ำ และขออนุมัติก่อนดำเนินการ
3. กระเบื้องอ่างล้างหน้า ขึ้นล่าง, ขึ้น 4 ใช้กระเบื้อง ขนาด 2000x600 มม.
ส่วนอื่นๆ ให้ใช้ขนาด 1500x600 มม.

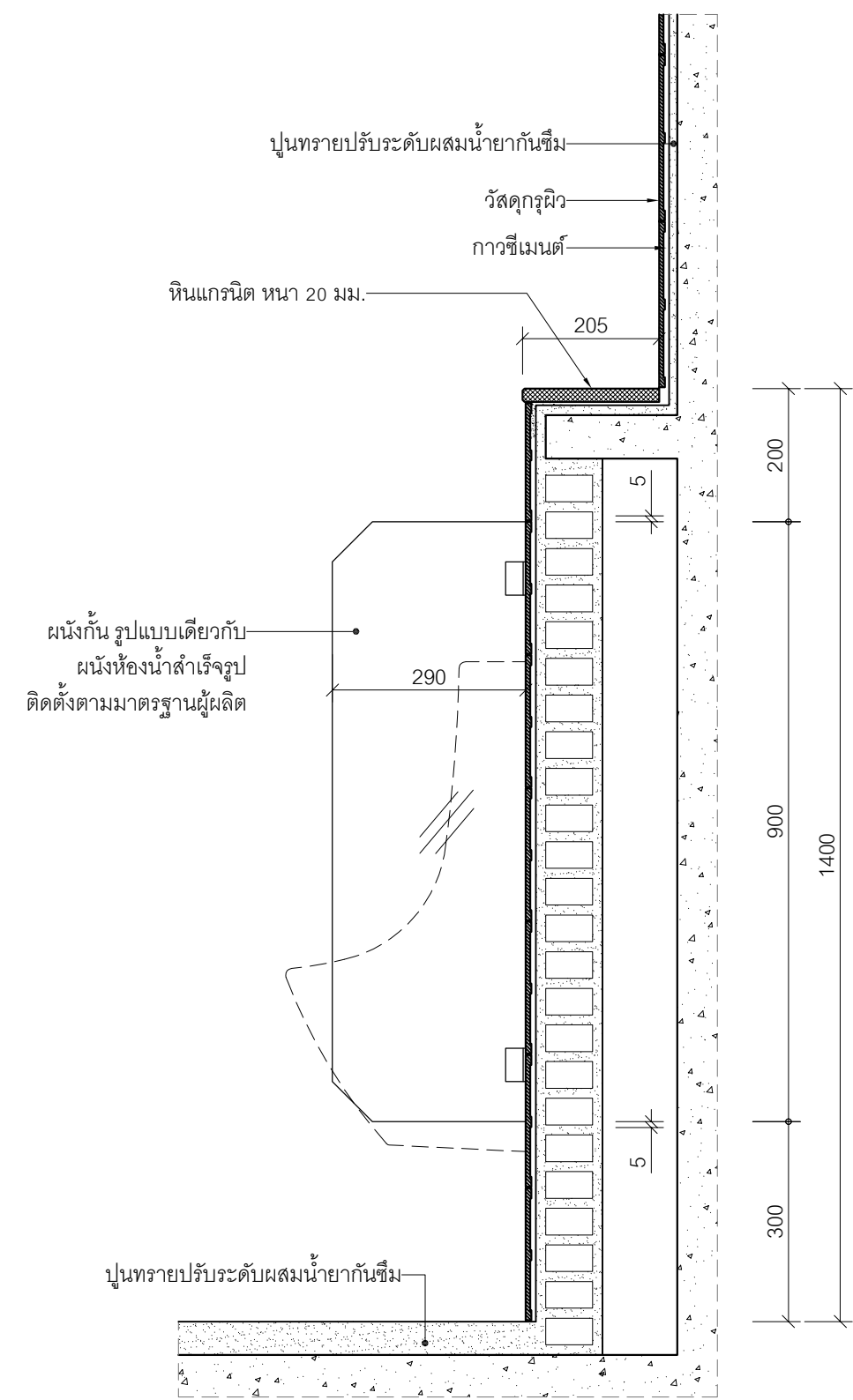


2 แบบขยายเคาน์เตอร์โอบัสสวระชาย
SCALE 1 : 10
(สำหรับโอบัสสวระบบขัดมันไม้)

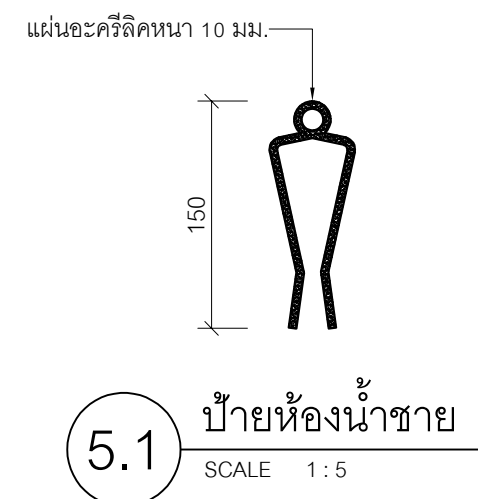


5 ตำแหน่งป้ายห้องน้ำ
SCALE 1 : 25

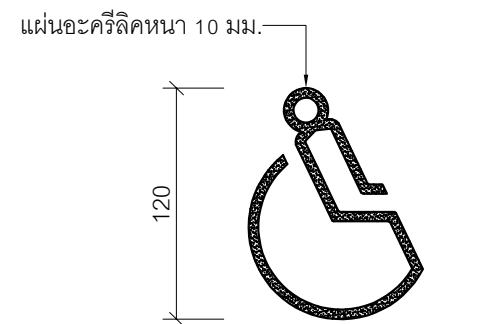
หมายเหตุ : ขออนุมัติตำแหน่งป้ายห้องน้ำและระยะติดตั้งจากผู้ออกแบบ
แผ่นอะครีลิคหนา 10 มม.ทำสีพื้น สีเทา TOA 8246
(สีกึ่งเงา) หรือเทียบเท่า



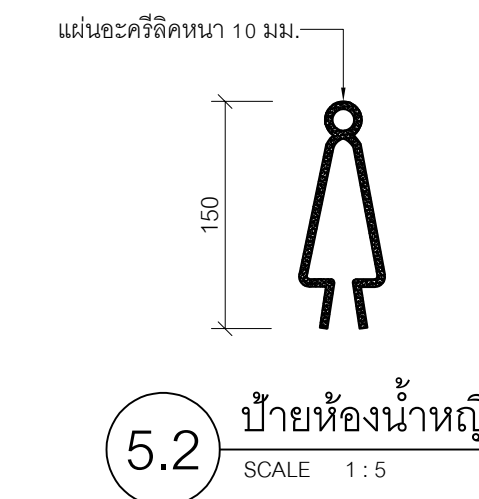
3 แผงบังตาโอบัสสวระชาย
SCALE 1 : 10



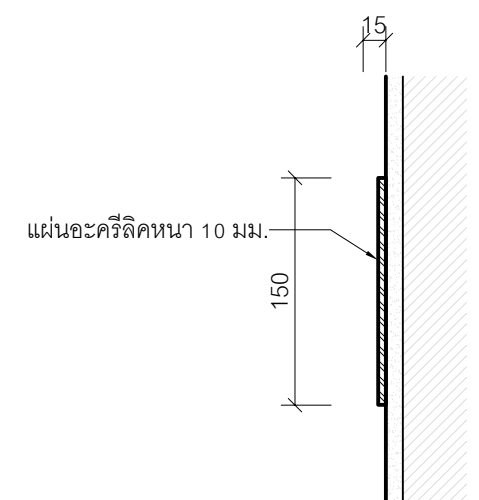
5.1 ป้ายห้องน้ำชาย
SCALE 1 : 5



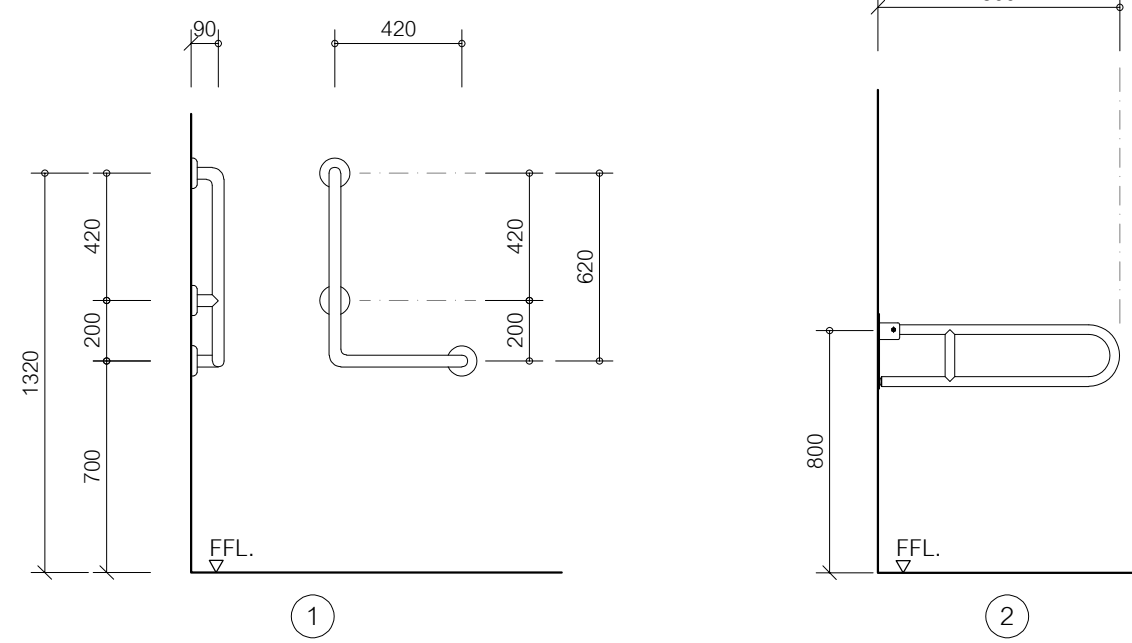
5.3 ป้ายห้องน้ำคนพิการ
SCALE 1 : 5



5.2 ป้ายห้องน้ำหญิง
SCALE 1 : 5



5.4 ด้านข้างป้ายห้องน้ำ
SCALE 1 : 5



1. มาตรฐานระยะเวลาการติดตั้งสุขภัณฑ์และอุปกรณ์
SCALE 1 : 25

แบบขยายมาตรฐานระยะการติดตั้ง
3 สุขภัณฑ์และอุปกรณ์ห้องน้ำคนพิการ
SCALE 1 : 25

STRUCTURAL ENGINEERS :	
กวีร อัครโคสิต	สย. 7928
ELECTRICAL ENGINEERS :	
สุทธ แนวรรพต	วฟก. 617
SANITARY ENGINEERS :	
พจน เสงะชัยวรกุล	สก. 2055
MECHANICAL ENGINEERS :	
พจน เสงะชัยวรกุล	สก. 2055
LANDSCAPE ARCHITECTS :	
JOB TEAM :	
ชิตรา สว่างฤทธิ์	
พิพัฒน์ ประเสริฐ	

[illegible]

FOR : CONSTRUCTION

JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

DRAWING TITLE :

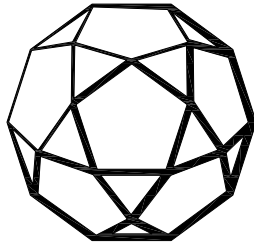
การติดตั้งสุขภัณฑ์และอุปกรณ์
รายการอุปกรณ์ห้องน้ำ

DRAWN :	DATE :	TOTAL :
จิตรา สว่างฤทธิ์	25-07-64	-
JOB NO :	DRAWING NO :	
21149	A5-04	
FILE NAME :		
21149-A5-04		

สัญลักษณ์	① S	② S	③ S	④ S	⑤ S	⑥ S	⑦ S
วงกบ	เหล็ก ขนาด 50x125x1.6 มม.	เหล็ก ขนาด 50x125x1.6 มม.	เหล็ก ขนาด 50x125x1.6 มม.	เหล็ก ขนาด 50x125x1.6 มม.	เหล็ก ขนาด 50x125x1.6 มม.	เหล็ก ขนาด 50x125x1.6 มม. พร้อมยางกันควัน	เหล็ก ขนาด 50x125x1.6 มม.
กรอบบาน	เหล็ก หนา 1.6 มม. พับขึ้นรูป ขนาด 44 มม.	เหล็ก หนา 1.6 มม. พับขึ้นรูป ขนาด 44 มม.	เหล็ก หนา 1.6 มม. พับขึ้นรูป ขนาด 44 มม.	เหล็ก หนา 1.6 มม. พับขึ้นรูป ขนาด 44 มม.	เหล็ก หนา 1.6 มม. พับขึ้นรูป ขนาด 44 มม.	บานเหล็กทึบไฟ ขนาด 44 มม.	เหล็ก หนา 1 มม. พับขึ้นรูป ขนาด 44 มม.
ลูกพับ	บานเกล็ดเหล็ก Invert "Y" , กระจากโลหะ หนา 6 มม. ดัดพิเศษขาพุ่ง	บานเกล็ดเหล็ก Invert "Y"	บานเกล็ดเหล็ก Zee Type	-	-	-	-
ลักษณะบาน	บานเปิดเดี่ยว	บานเปิดเดี่ยว	บานเปิดเดี่ยว	บานเปิดเดี่ยว	บานเปิดเดี่ยว	บานเปิดเดี่ยว	บานเปิดเดี่ยว
หมายเหตุ	อุปกรณ์เปิด-ปิด ครบชุด (ดูแบบมาตรฐานการติดตั้งอุปกรณ์ประตู)	อุปกรณ์เปิด-ปิด ครบชุด (ดูแบบมาตรฐานการติดตั้งอุปกรณ์ประตู)	อุปกรณ์เปิด-ปิด ครบชุด (ดูแบบมาตรฐานการติดตั้งอุปกรณ์ประตู)	อุปกรณ์เปิด-ปิด ครบชุด (ดูแบบมาตรฐานการติดตั้งอุปกรณ์ประตู)	อุปกรณ์เปิด-ปิด ครบชุด (ดูแบบมาตรฐานการติดตั้งอุปกรณ์ประตู)	อุปกรณ์เปิด-ปิด ครบชุด (ดูแบบมาตรฐานการติดตั้งอุปกรณ์ประตู)	อุปกรณ์เปิด-ปิด ครบชุด



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ



GEODESIC DESIGN

36/191 S01.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTHABURI 11120
PHONE : 66-2964.1188
e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
www.geodesicdesign.co.th

ARCHITECTS :
ขวัญลักษณ์ ภาสกรวิทย์ ส-สถ. 2540
ประภากร กิมพิณย์ ภ-สถ. 16919
นิวัฒน์ วงศ์ใหญ่ย์ ภ-สถ. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :
กฤษ อัครโสดิต สย. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แก้วบรรพต วฟก. 617

SANITARY ENGINEERS :
พจน์ เสงขชัยวรกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เสงขชัยวรกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :
ศิครา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทผู้ออกแบบ
และพร้อมจะถ่ายทอดเทคโนโลยีและแบบ โดยผูกขาดนำไปใช้ในโครงการอื่น
หรือเพื่อผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :			
NO.	DATE	DESCRIPTION	
-	-	-	

FOR : CONSTRUCTION

JOB TITLE :

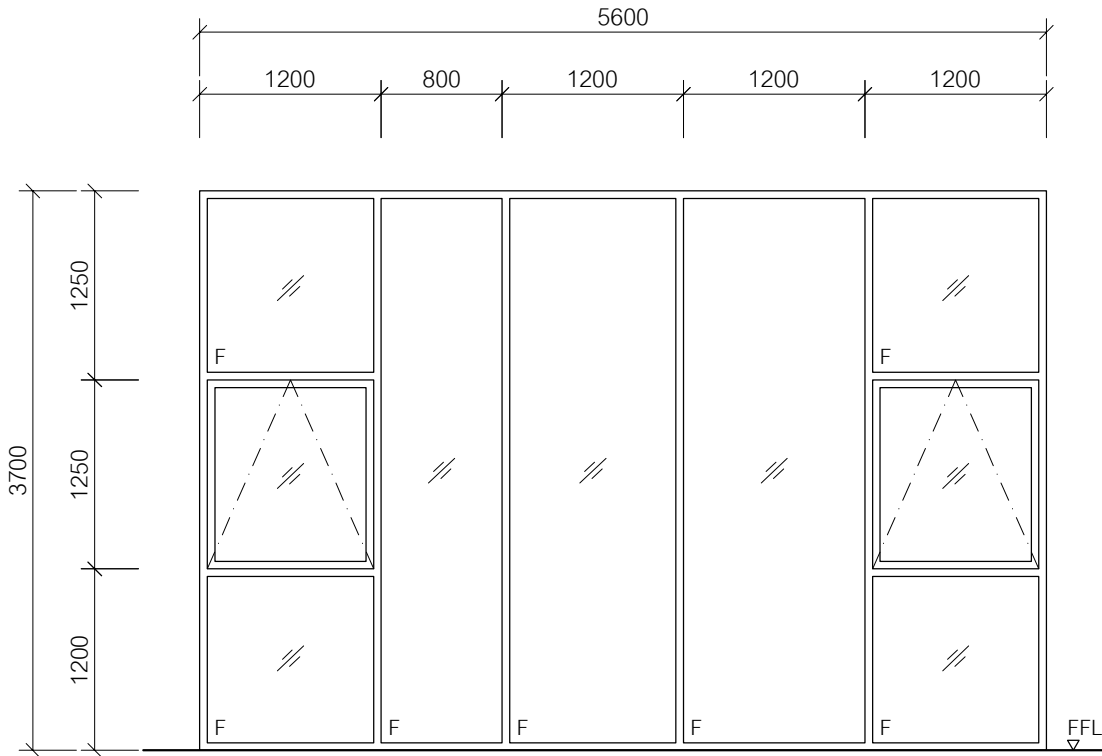
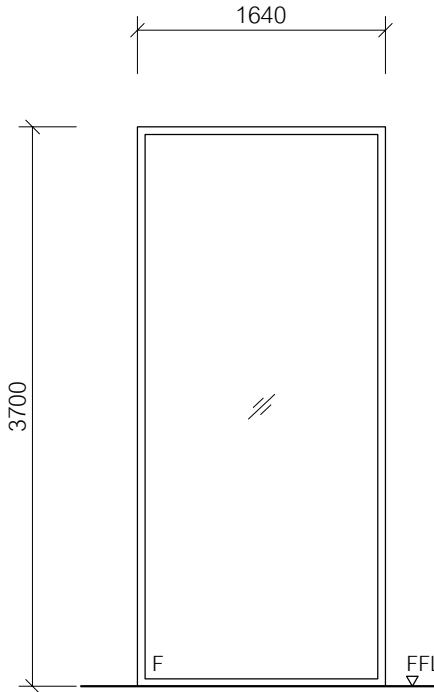
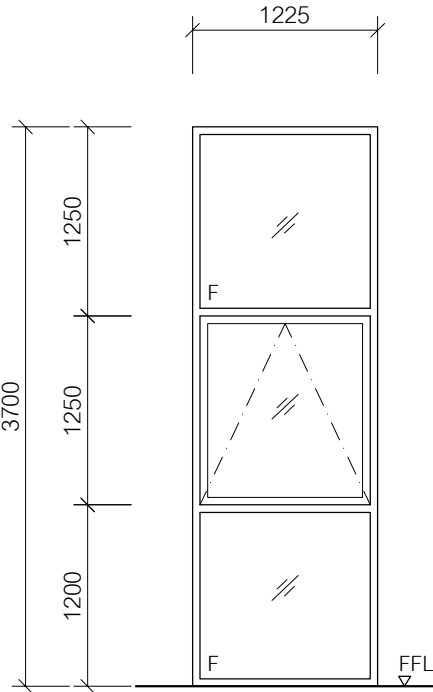
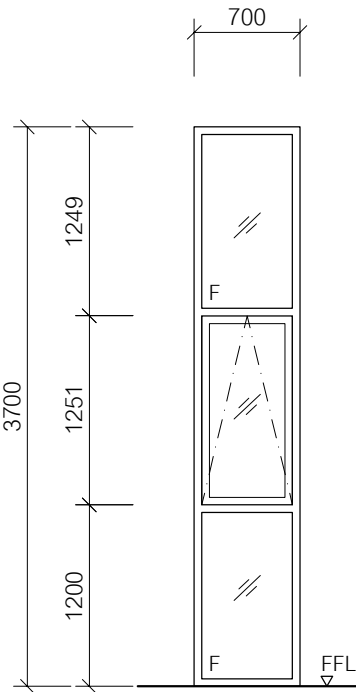
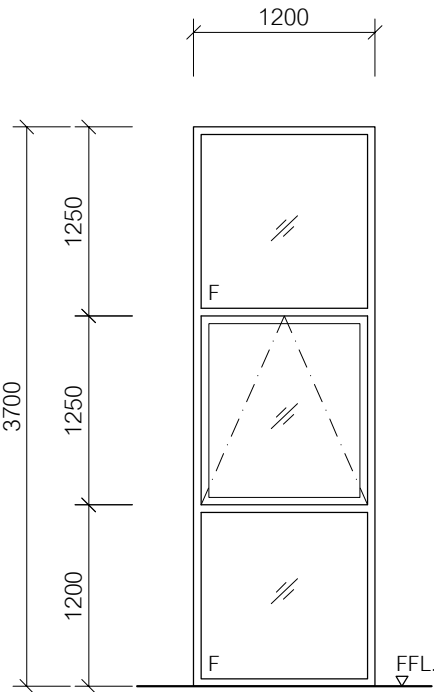
ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

DRAWING TITLE :

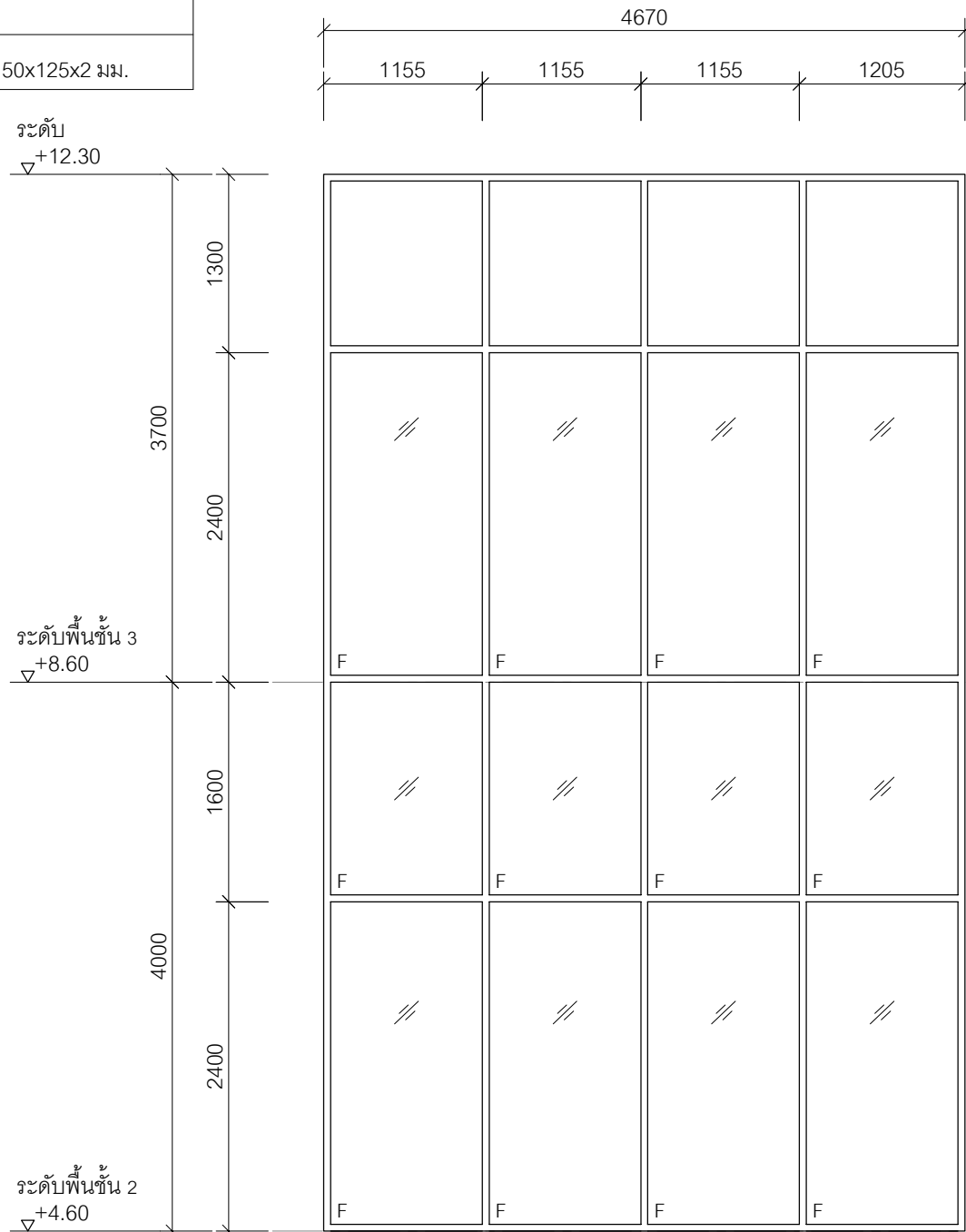
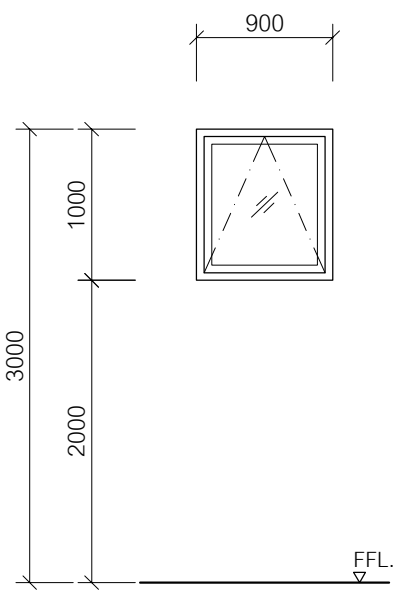
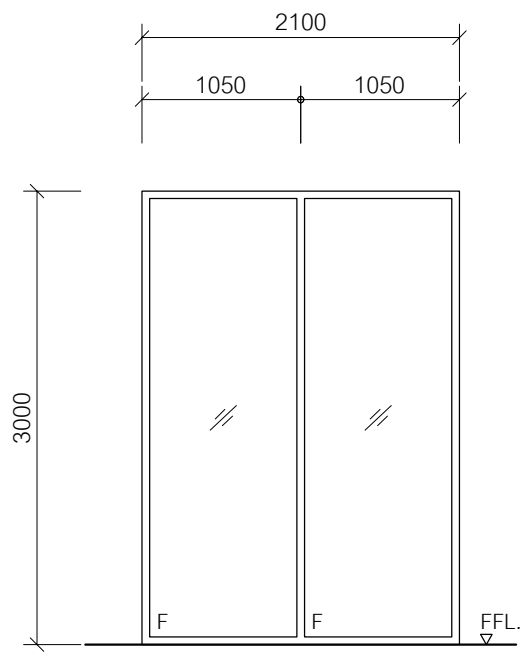
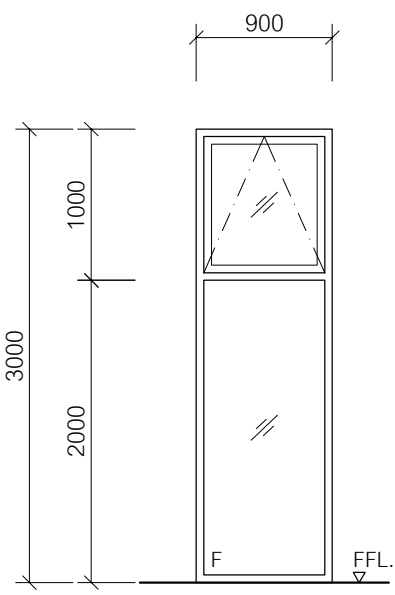
แบบขยายประตู
แบบขยายหน้าต่าง

DRAWN : ศิครา สว่างฤทธิ์	DATE : 25-07-64	TOTAL : -
JOB NO : 21149	A6-02	
FILE NAME : 21149-A6-02		

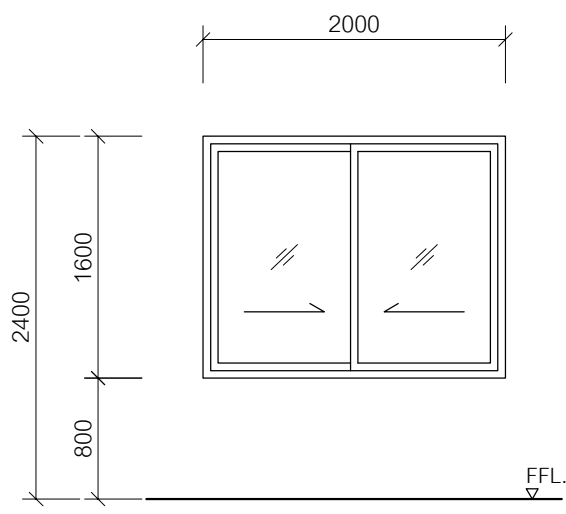
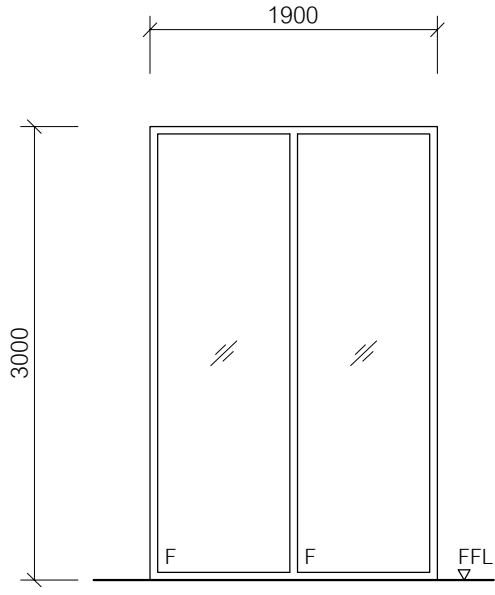
สัญลักษณ์	①	②	③	④ (ยกเล็ก)	⑤	⑥
วงกบ	อะลูมิเนียมสีธรรมชาติ ขนาด 50x125x2 มม.	อะลูมิเนียมสีธรรมชาติ ขนาด 50x125x2 มม.	อะลูมิเนียมสีธรรมชาติ ขนาด 50x125x2 มม.		อะลูมิเนียมสีธรรมชาติ ขนาด 50x125x2 มม.	อะลูมิเนียมสีธรรมชาติ ขนาด 50x125x2 มม.
กรอบบาน	อะลูมิเนียมสีธรรมชาติ	อะลูมิเนียมสีธรรมชาติ	อะลูมิเนียมสีธรรมชาติ		-	อะลูมิเนียมสีธรรมชาติ
ลูกพับ	กระจากโฟลทสี หนา 6 มม.	กระจากโฟลทสี หนา 6 มม.	กระจากโฟลทสี หนา 6 มม.		กระจากโฟลทสี หนา 6 มม.	กระจากโฟลทสี หนา 6 มม.
ลักษณะบาน	บานกระทุ้ง คัดตาย	บานกระทุ้ง คัดตาย	บานกระทุ้ง คัดตาย		บานคัดตาย	บานกระทุ้ง คัดตาย
หมายเหตุ	อุปกรณ์เปิด-ปิด ครบชุด	อุปกรณ์เปิด-ปิด ครบชุด	อุปกรณ์เปิด-ปิด ครบชุด		อุปกรณ์ครบชุด	อุปกรณ์เปิด-ปิด ครบชุด

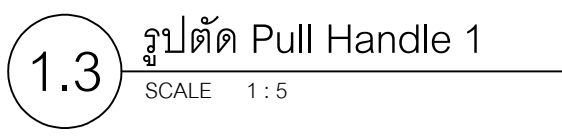
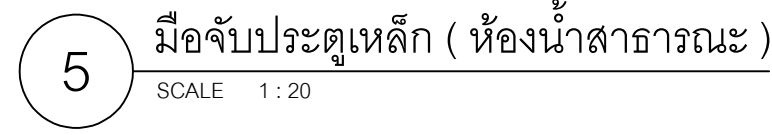
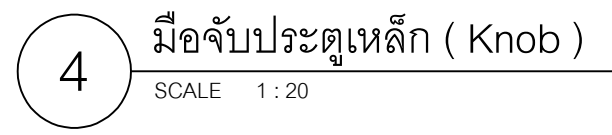
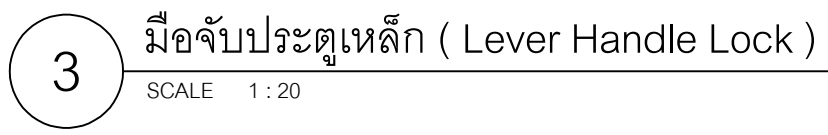
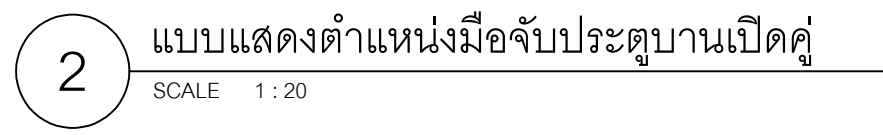
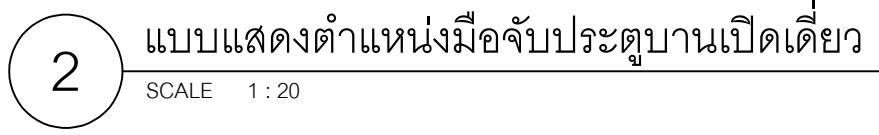
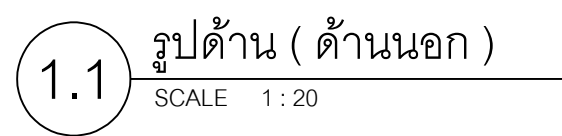
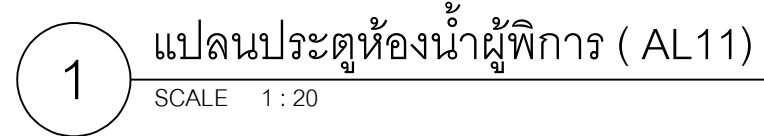


สัญลักษณ์	⑦	⑧	⑨	⑩
วงกบ	อะลูมิเนียมสีธรรมชาติ ขนาด 50x125x2 มม.	อะลูมิเนียมสีธรรมชาติ ขนาด 50x125x2 มม.	อะลูมิเนียมสีธรรมชาติ ขนาด 50x125x2 มม.	อะลูมิเนียมสีธรรมชาติ ขนาด 50x125x2 มม.
กรอบบาน	อะลูมิเนียมสีธรรมชาติ	อะลูมิเนียมสีธรรมชาติ	อะลูมิเนียมสีธรรมชาติ	-
ลูกพับ	กระจากโฟลทสี หนา 6 มม.	กระจากโฟลทสี หนา 6 มม.	กระจากโฟลทสี หนา 6 มม.	กระจากโฟลทสี หนา 10 มม.
ลักษณะบาน	บานกระทุ้ง คัดตาย	บานกระทุ้ง คัดตาย	บานกระทุ้ง คัดตาย	บานคัดตาย
หมายเหตุ	อุปกรณ์เปิด-ปิด ครบชุด	อุปกรณ์เปิด-ปิด ครบชุด	อุปกรณ์เปิด-ปิด ครบชุด	อุปกรณ์ครบชุด



⑪	⑫
อะลูมิเนียมสีธรรมชาติ ขนาด 50x125x2 มม.	อะลูมิเนียมสีธรรมชาติ ขนาด 50x125x2 มม.
-	-
กระจากโฟลทสี หนา 6 มม.	กระจากโฟลทสี หนา 6 มม.
บานคัดตาย	บานเลื่อนสลับ
อุปกรณ์ครบชุด	อุปกรณ์ครบชุด





และจัดทำแบบขออนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์



36/191 SOI.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTABURI 11120
PHONE : 66-2964-1188
e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
www.geodesicdesign.co.th

ARCHITECTS :

ขวัญฤกษ์ภรณ์ ภาสวรวิทย์	ภ-สต.	2540
ประภากร กิมิพันธ์	ภ-สต.	16919
นิวัฒน์ วรกิจไพฑูรย์	ภ-สต.	22363

STRUCTURAL ENGINEERS :
กฤษ อัครโชคสิทธิ์ สย. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แก้วบรรพต วฟก. 617

พจน์ เลขะชัยวรกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เลขะชัยวรกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS

JOB TEAM :
 อิศรา สว่างฤทธิ์
 พัทธมน ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED

ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทผู้ออกแบบ
แบบทั้งหมดหรือส่วนใดๆของแบบ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในโครงการอื่น
หรือเพื่อผลอื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :

[illegible]

FOR : CONSTRUCTION

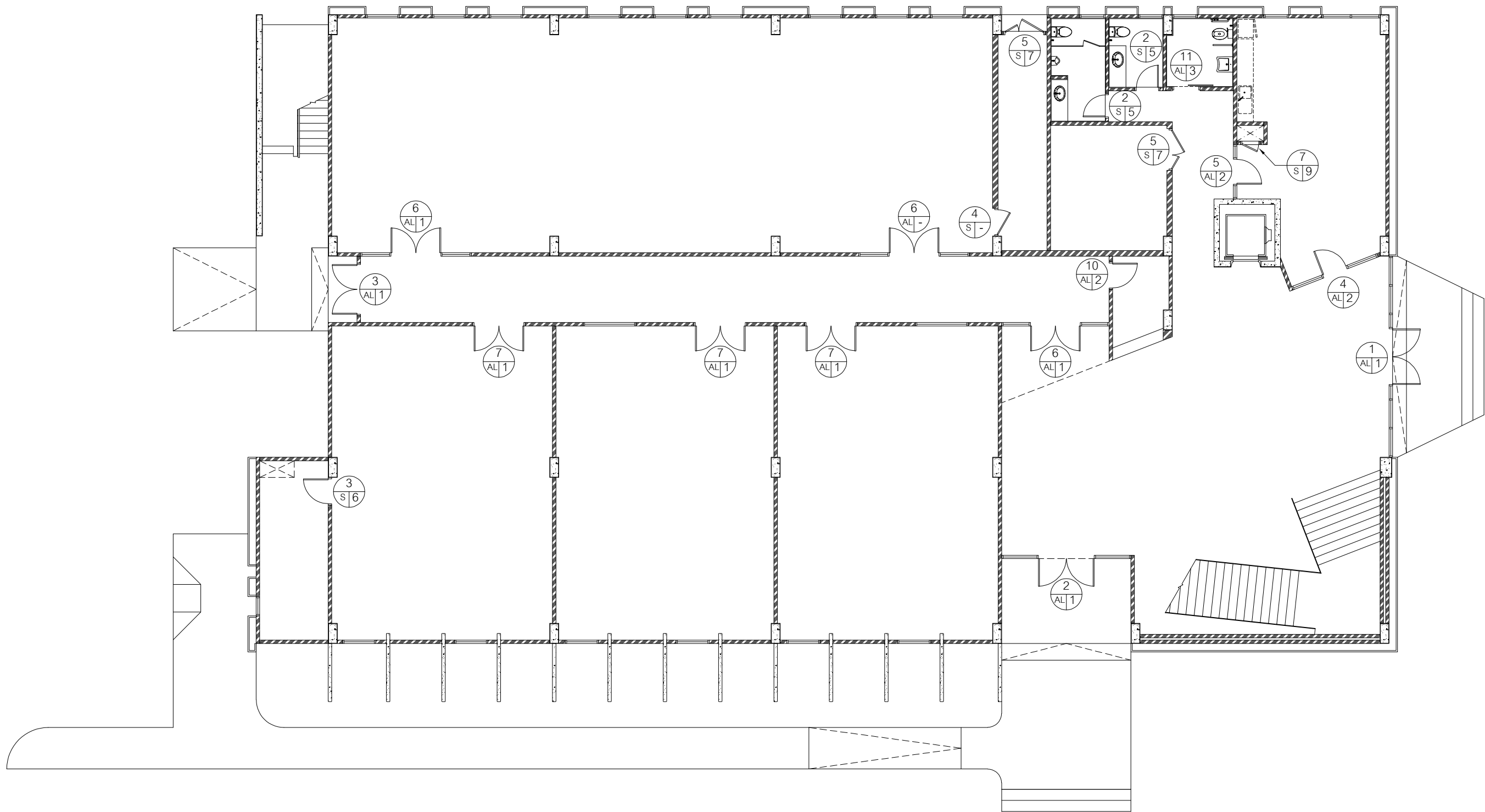
JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

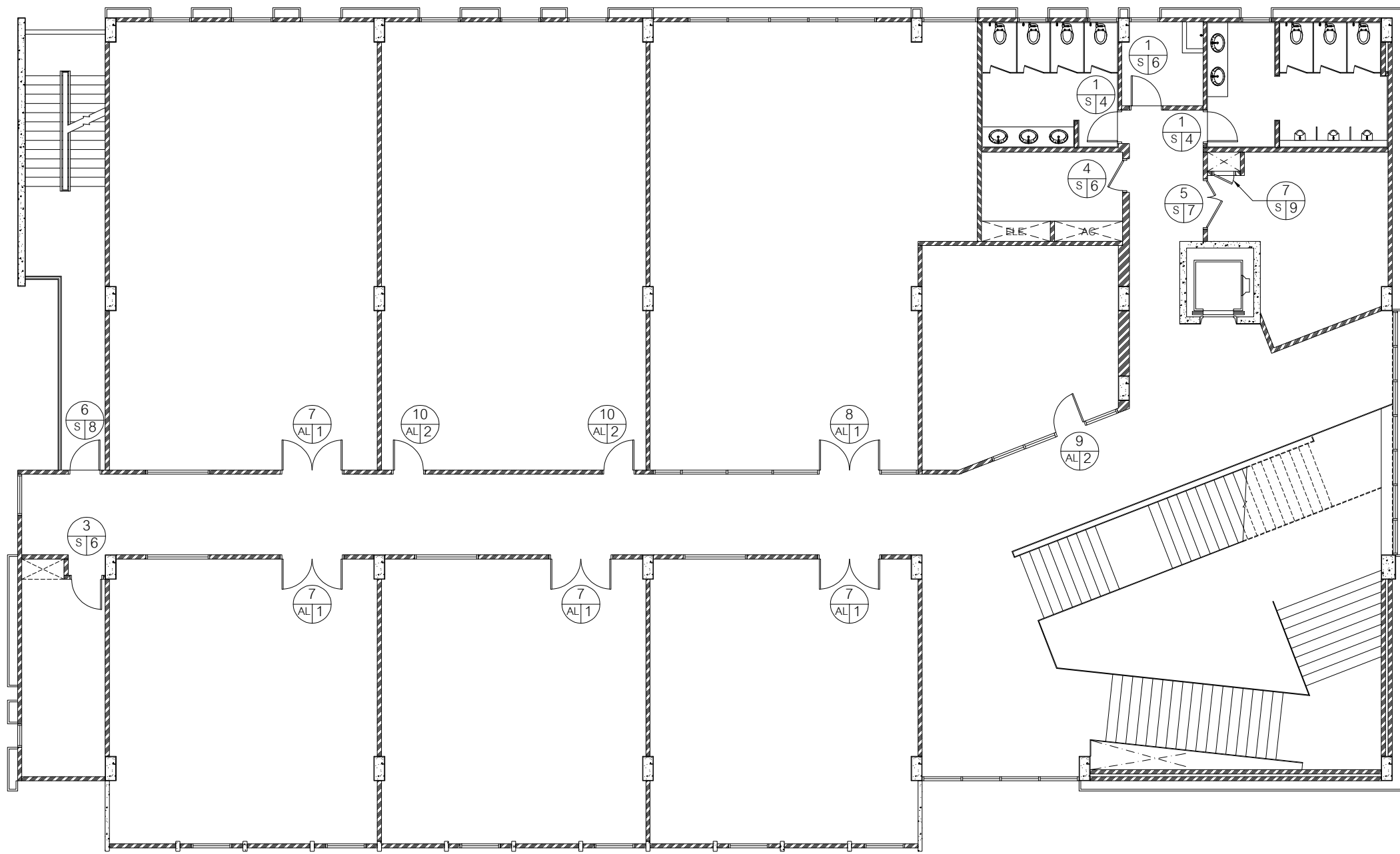
DRAWING TITLE :

แบบขยายประตู
มาตรฐานการติดตั้งอุปกรณ์ประตู

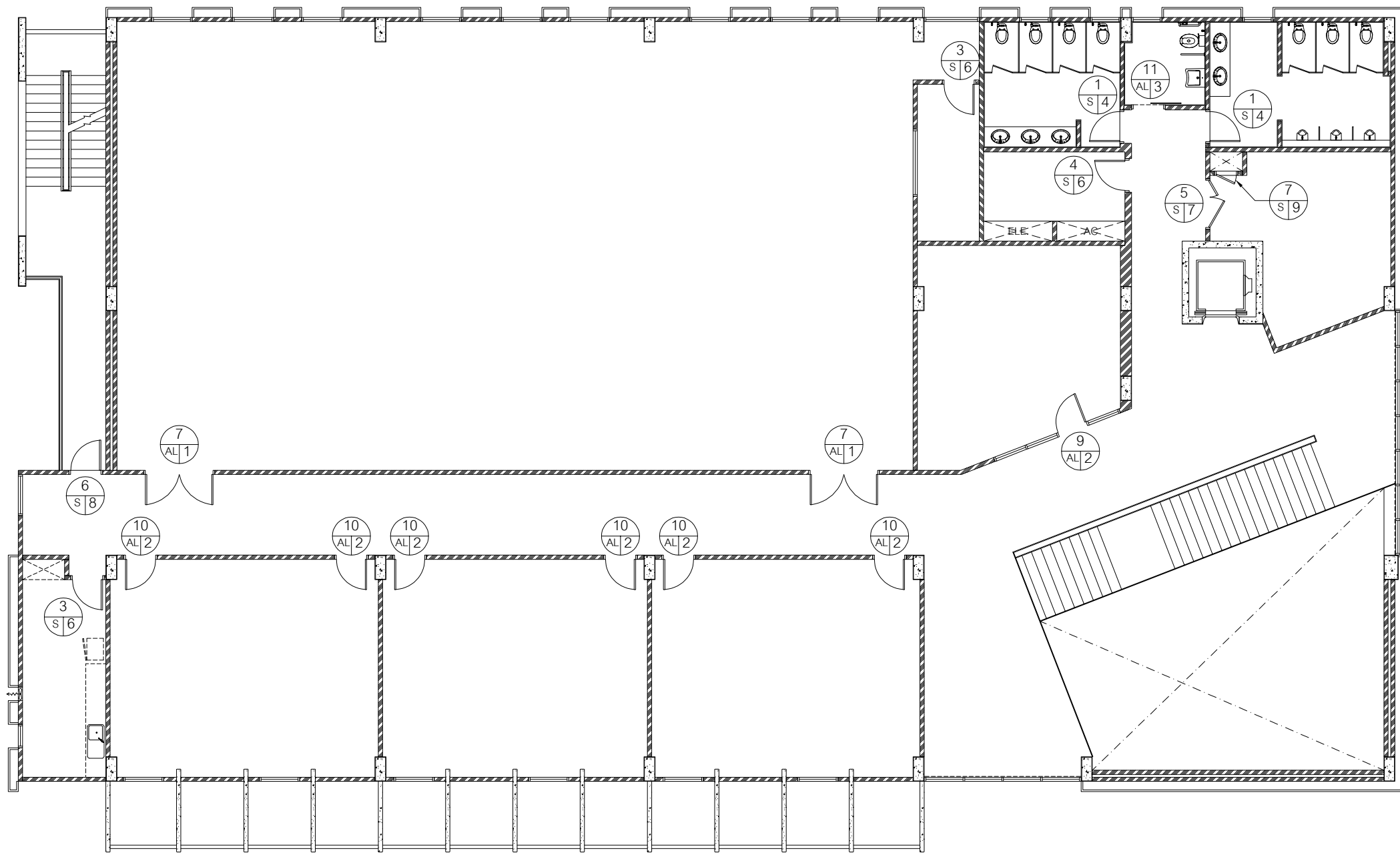
DRAWN :	DATE :	TOTAL :
อิสรา สว่างฤทธิ์	25-07-64	-
JOB NO :	DRAWING NO :	
21149	A6-03	
FILE NAME :		
21149-A6-03		



1 แปลนแสดงรายละเอียดอุปกรณ์ประตู ชั้นล่าง
SCALE 1 : 150



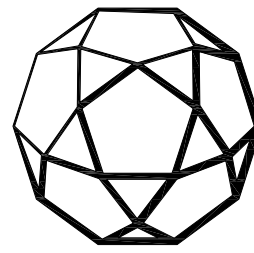
2 แปลนแสดงรายละเอียดอุปกรณ์ประตู ชั้น 2
SCALE 1 : 150



3 แปลนแสดงรายละเอียดอุปกรณ์ประตู ชั้น 3
SCALE 1 : 150



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ



GEODESIC DESIGN

36/191 SOI.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTABURI 11120
PHONE : 66-2964.1188
e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
www.geodesicdesign.co.th

ARCHITECTS :
ขวัญลักษณ์ ภาสกรวิทย์ ส.ด. 2540
ประภากร กิมพันธ์ ภ.ด. 16919
นิวัฒน์ วรกิจบุญดี ภ.ด. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :
กริช อัครโคสิด ส.บ. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แก้วบรรพต ว.พ. 617

SANITARY ENGINEERS :
พจน์ เฉชะชัยวรกุล ส.บ. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เฉชะชัยวรกุล ส.บ. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :
อิสรา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทผู้ออกแบบ
แบบหรือแบบร่างที่ส่งมอบให้ผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ
หรือเพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :

NO.	DATE	DESCRIPTION

FOR : CONSTRUCTION

JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรม

DRAWING TITLE :

แปลนแสดงรายละเอียด
รายการวัสดุประกอบแบบ

DRAWN : อิสรา สว่างฤทธิ์	DATE : 25-07-64	TOTAL : -
JOB NO : 21149	DRAWING NO :	A6-04
FILE NAME : 21149-A6-04		

รายการอุปกรณ์ประตู่

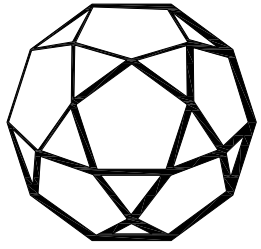
<div><div>อุปกรณ์ประตูชุดที่ 1</div><div>สำหรับประตูทางเข้าห้อง บานเปิดคู่ บานอะลูมิเนียม</div><div>มือจับประตู : 2 x H-ONE DHJ 30 - 440 PS</div><div>ชุดล็อกกุญแจไข2ด้าน : 1 x GCC 55128 CP MK/A</div><div>ใช้คีย์พ็ช่อนกรอบ : x INDOOR R512</div><div>กลอนแกนต่อน้ำโค้ง+แป้วรับพื้น : 1 x H-ONE BA002R+BD</div></div>	<div><div>อุปกรณ์ประตูชุดที่ 6</div><div>สำหรับประตูห้องเครื่องและส่วนบริการ บานเปิดเดี่ยว บานเหล็ก</div><div>ลูกบิด : 1 x MIWA U9 MHMW - 2 MK/B ST</div><div>บานพับ : 3 x H-ONE HJ18 - 127 หรือบานพับเชื่อมโดยผู้ผลิตประตู</div><div>*กันชนยึดผนัง : 1 x H-ONE SF266</div></div>
<div><div>อุปกรณ์ประตูชุดที่ 2</div><div>สำหรับประตูทางเข้าห้อง บานเปิดเดี่ยว บานอะลูมิเนียม</div><div>มือจับประตู : 1 x H-ONE DHJ 30 - 440 PS</div><div>ชุดล็อกกุญแจไข2ด้าน : 1 x GCC 55128 CP MK/A</div><div>ใช้คีย์พ็ช่อนกรอบ : 1 x INDOOR R512</div></div>	<div><div>อุปกรณ์ประตูชุดที่ 7</div><div>สำหรับประตูส่วนบริการ บานเปิดคู่ บานเหล็ก</div><div>ลูกบิด : 1 x MIWA U9 MHMW - 1 MK/B ST</div><div>บานพับ : 6 x H-ONE HJ18 - 127 หรือบานพับเชื่อมโดยผู้ผลิตประตู</div><div>กลอนแกนต่อ+แป้วรับพื้น : 1x H-ONE BE170 + DH16</div><div>*กันชนยึดผนัง : 1 x H-ONE SF266</div></div>
<div><div>อุปกรณ์ประตูชุดที่ 3</div><div>สำหรับประตูห้องน้ำคนพิการ บานเลื่อน บานอะลูมิเนียม</div><div>มือจับประตู : 1 x H-ONE DHI 20-305 SS</div><div>ชุดรางเลื่อน ปิด-กลับอัตโนมัติ : 1 x RYOBI SLS-2 SET ราง ขนาด 2.0 เมตร</div><div>กลอนเลื่อนป้ายแสดง : 1 x H-ONE BL236 SS</div><div>ชุดล็อกบานเลื่อน : 1 x MIWA U9SL77-2 ST MK-B</div></div>	<div><div>อุปกรณ์ประตูชุดที่ 8</div><div>สำหรับประตูทางหนีไฟ บานเปิดเดี่ยว บานเหล็ก</div><div>มือจับก้านคานผลัก : 1 x INDOOR 72BL SS MK/S</div><div>คานผลักล็อกคริมบาน : 1 x INDOOR 8000R SS</div><div>ใช้คีย์พแบคเช็ค : 1 x RYOBI D1504BC SV</div><div>บานพับ : 3 x H-ONE HJ18-127 หรือบานพับเชื่อมโดยผู้ผลิตประตู</div></div>
<div><div>อุปกรณ์ประตูชุดที่ 4</div><div>สำหรับประตูห้องน้ำสาธารณะ บานเปิดเดี่ยว บานเหล็ก</div><div>มือจับประตู : 1 x ELMES T2100 - 25 - 101</div><div>กุญแจล็อก : 1 x MIWA U9DGP - 2 MK/B</div><div>บานพับ : 3 x H-ONE HJ18-127 หรือบานพับเชื่อมโดยผู้ผลิตประตู</div><div>ใช้คีย์พแขนราง เปิดตั้งค้าง : 1 x RYOBI DS1554T SV</div></div>	<div><div>อุปกรณ์ประตูชุดที่ 9</div><div>สำหรับประตูช่องท้อ บานเปิดเดี่ยว บานเหล็ก</div><div>มือจับห่วงพับ : 1 x H-ONE PF570</div><div>ชุดล็อกยึดผิวบาน : 1 x H-ONE RL100</div><div>บานพับซ้อน : 3 x H-ONE HF425A 3</div></div>
<div><div>อุปกรณ์ประตูชุดที่ 5</div><div>สำหรับประตูห้องน้ำ บานเปิดเดี่ยว บานเหล็ก</div><div>ชุดล็อกก้าน กุญแจ+ปุ่มปิด : 1 x MIWA U9LA-1+RTH114 MK-B 1</div><div>บานพับ : 3 x H-ONE HJ18 - 127 หรือบานพับเชื่อมโดยผู้ผลิตประตู</div><div>ใช้คีย์พแขนราง เปิดตั้งค้าง : 1 x RYOBI DS1554T SV</div></div>	

หมายเหตุ

- 1) รายชื่อผู้ผลิต หรือจำหน่ายอุปกรณ์ประตูให้เป็นไปตามรายการอุปกรณ์ประตู
- 2) ผู้รับจ้างต้องจัดทำระบบ Master Key โดยผู้จ้างต้องเสนออนุมัติ รายการการแบ่ง Zone ของ Master Key
- 3) ผู้รับจ้างต้องส่งรายละเอียดและตัวอย่างของอุปกรณ์ประตู – หน้าต่างทั้งหมดในคราวเดียวกันต่อสถาปนิก เพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนการสั่งซื้อ โดยจะต้องเผื่อระยะเวลาในการใช้ของ และส่งของล่วงหน้า เพื่อให้ทันต่อเวลาใช้งานโดยจะต้องเผื่อระยะเวลาในการใช้ของและส่งของล่วงหน้าเพื่อให้ทันต่อเวลาใช้งาน โดยเป็นค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างทั้งหมด ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างในการส่งของไม่ทันเพื่อประโยชน์ใดๆของตนไม่ได้
- 4) อุปกรณ์ประตู – หน้าต่างรายการใดๆที่ไม่มีได้ระบุผิวสำเร็จไว้ ให้ใช้ผิวสำเร็จเช่นเดียวกับอุปกรณ์ประตู – หน้าต่างที่ใช้ใกล้เคียง หรือตามที่สถาปนิกพิจารณาอนุมัติ โดยไม่ถือเป็นค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม
- 5) ผู้รับจ้างต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์ประตู – หน้าต่างชุดตัวอย่าง (Mock Up) เพื่อให้สถาปนิกพิจารณาอนุมัติ ก่อนทำการติดตั้งทั้งหมด อุปกรณ์รายการใดเมื่อติดตั้งแล้วไม่เหมาะสมกับการใช้งาน ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบ ในการแก้ไขเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งาน โดยต้องปรึกษาผู้ควบคุมงานก่อนการดำเนินการใดๆ
- 6) กุญแจล็อกทั้งหมดให้จัดทำโดยผู้รับจ้างงานประตู และต้องประสานงานกับผู้รับจ้างงานอาคารและผู้ควบคุมงาน เพื่อเลือกใช้ชนิดกันขโมยให้ตรงกัน อันจะเป็นการลดปัญหาในการจัดทำกุญแจ
- 7) * สำหรับกันชนติดผนัง ในกรณีประตูเปิดแล้วไม่ชนผนังไม่ต้องติดกันชน



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ



GEODESIC DESIGN

36/191 SOI.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTAHABURI 11120
PHONE : 66-2964.1188
e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
www.geodesicdesign.co.th

ARCHITECTS :
ขวัญลักษณ์ ภาสกรวิทย์ ส.ศบ. 2540
ประชากร กิมพิณย์ ภ.ศบ. 16919
นิวัฒน์ วรกิจไพบูลย์ ภ.ศบ. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :
กฤษ อัครโคสิด สบ. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แว้บรรพต วฟก. 617

SANITARY ENGINEERS :
พจน์ เสงะชัยวรกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เสงะชัยวรกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :
อิสรา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของ บริษัทผู้ออกแบบ
แผนผังและชุดคำอธิบายแบบ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในการอื่น
หรือเพื่อผลิตเป็นได้อื่นมิได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :

NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

FOR : CONSTRUCTION
JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

DRAWING TITLE :

รายการอุปกรณ์ประตู

DRAWN : อิสรา สว่างฤทธิ์	DATE : 25-07-64 DRAWING NO :	TOTAL : -
JOB NO : 21149	A6-05	
FILE NAME : 21149-A6-05		



ARCHITECTS :

ขวัญฤกษ์ ภาสกรวิทย์	ภ-สท. 2540
ประภากร กิมพันธ์	ภ-สท. 16919
นิวัฒน์ วรกิจไพบูรณ์	ภ-สท. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :

กริช ชัยโชคสิทธิ์ สย. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แก้วบรรพต วฟก. 617

SANITARY ENGINEERS :
พจน์ เลขะชัยวรกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เลขะชัยวรกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :

อิศรา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของ บริษัท ผู้ออกแบบ
แบบทั้งรวมและรายชิ้นได้มาของแบบ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในโครงการอื่น
หรือเพื่อผลอื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS : _____

NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

FOR : CONSTRUCTION

JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

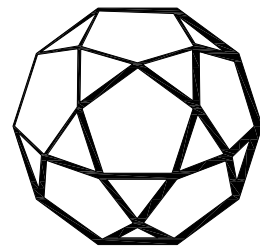
DRAWING TITLE :

แปลนผ้าเพดานชั้นล่าง

DRAWN :	DATE :	TOTAL :
อัครา สว่างฤทธิ์	25-07-64	-
JOB NO :	DRAWING NO :	
21149	A7-01	
FILE NAME :		
21149-A7-01		



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ



GEODESIC DESIGN

36/191 SOI.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTABURI 11120
PHONE : 66-2964.1188
e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
www.geodesicdesign.co.th

ARCHITECTS :
ขวัญลักษณ์ ภาสกรวิทย์ ส.ด. 2540
ประกาศกร กิมพันธ์ ภ.ด. 16919
นิวัฒน์ วรกิจบุญดี ภ.ด. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :
กริช อัครโคสิด สบ. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แก้วบรรพต วฟก. 617

SANITARY ENGINEERS :
พจน์ เลชะชัยวรกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เลชะชัยวรกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :
อิสรา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทผู้ออกแบบ
แบบหรือเอกสารใดๆที่ขาดแบบ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในโครงการอื่น
หรือเพื่อผลประโยชน์ใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :

NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

FOR : CONSTRUCTION

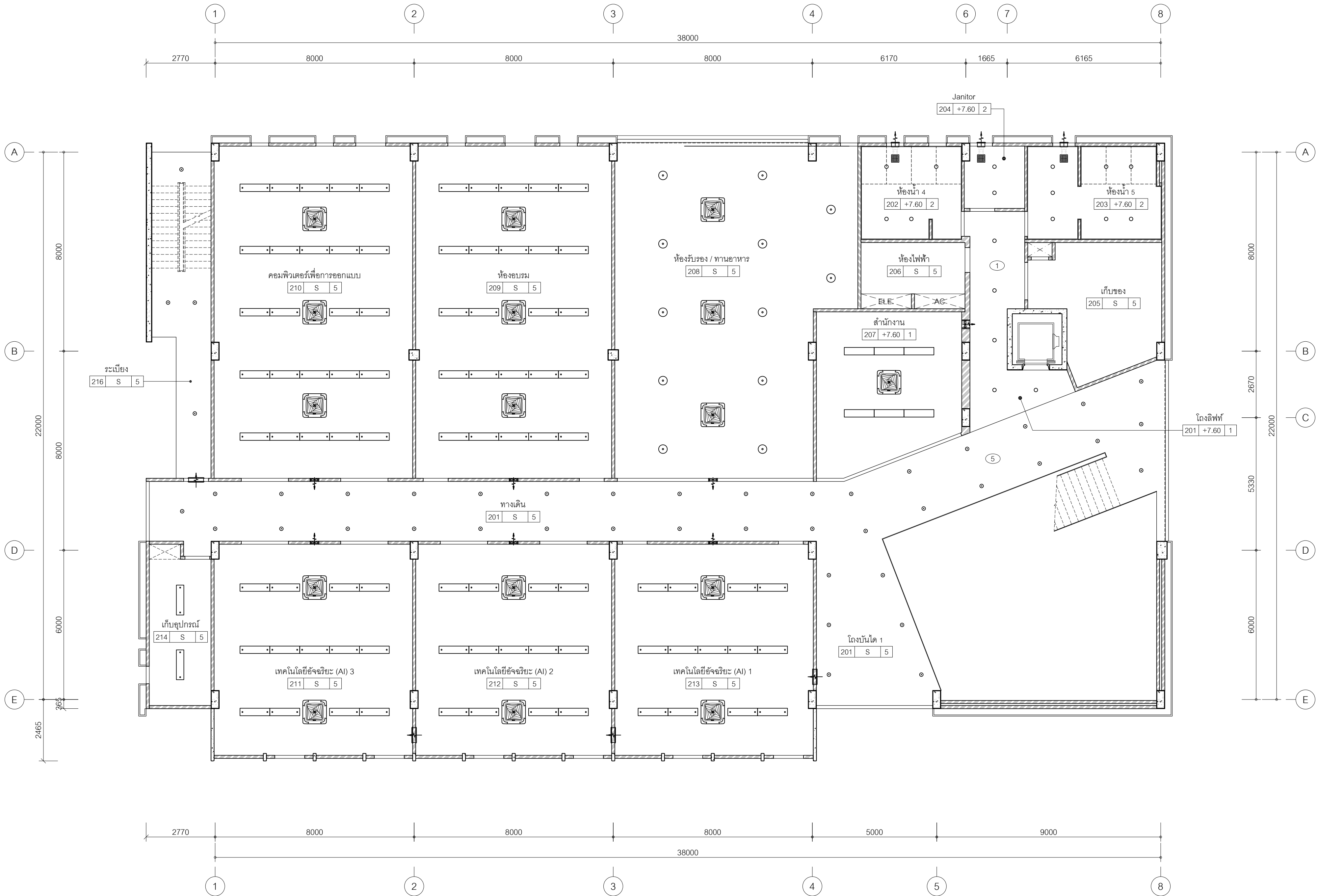
JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรม

DRAWING TITLE :

แปลนฝ้าเพดานชั้น 2

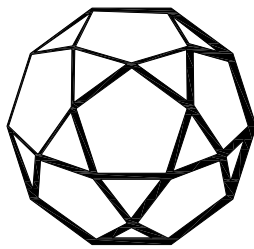
DRAWN : อิสรา สว่างฤทธิ์	DATE : 25-07-64	TOTAL : -
JOB NO : 21149	DRAWING NO :	A7-02
FILE NAME : 21149-A7-02		



1 แปลนฝ้าเพดานชั้น 2
SCALE 1 : 100



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ



GEODESIC DESIGN

36/191 S01.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTABURI 11120
PHONE : 66-2964.1188
e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
www.geodesicdesign.co.th

ARCHITECTS :
ขวัญลักษณ์ ภาสกรวิทย์ ส.ด. 2540
ประภากร กิมพันธ์ ภ.ด. 16919
นิวัฒน์ วรกิจบุญชัย ภ.ด. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :
กริช อัครโคสิด ส.บ. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แก้วบรรพต ว.ฟ. 617

SANITARY ENGINEERS :
พจน์ เลชะชัยวรกุล ส.บ. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เลชะชัยวรกุล ส.บ. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :
อิสรา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทผู้ออกแบบ
แบบหรือเอกสารด้านใดๆและแบบ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในโครงการอื่น
หรือเพื่อผลประโยชน์ใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :

NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

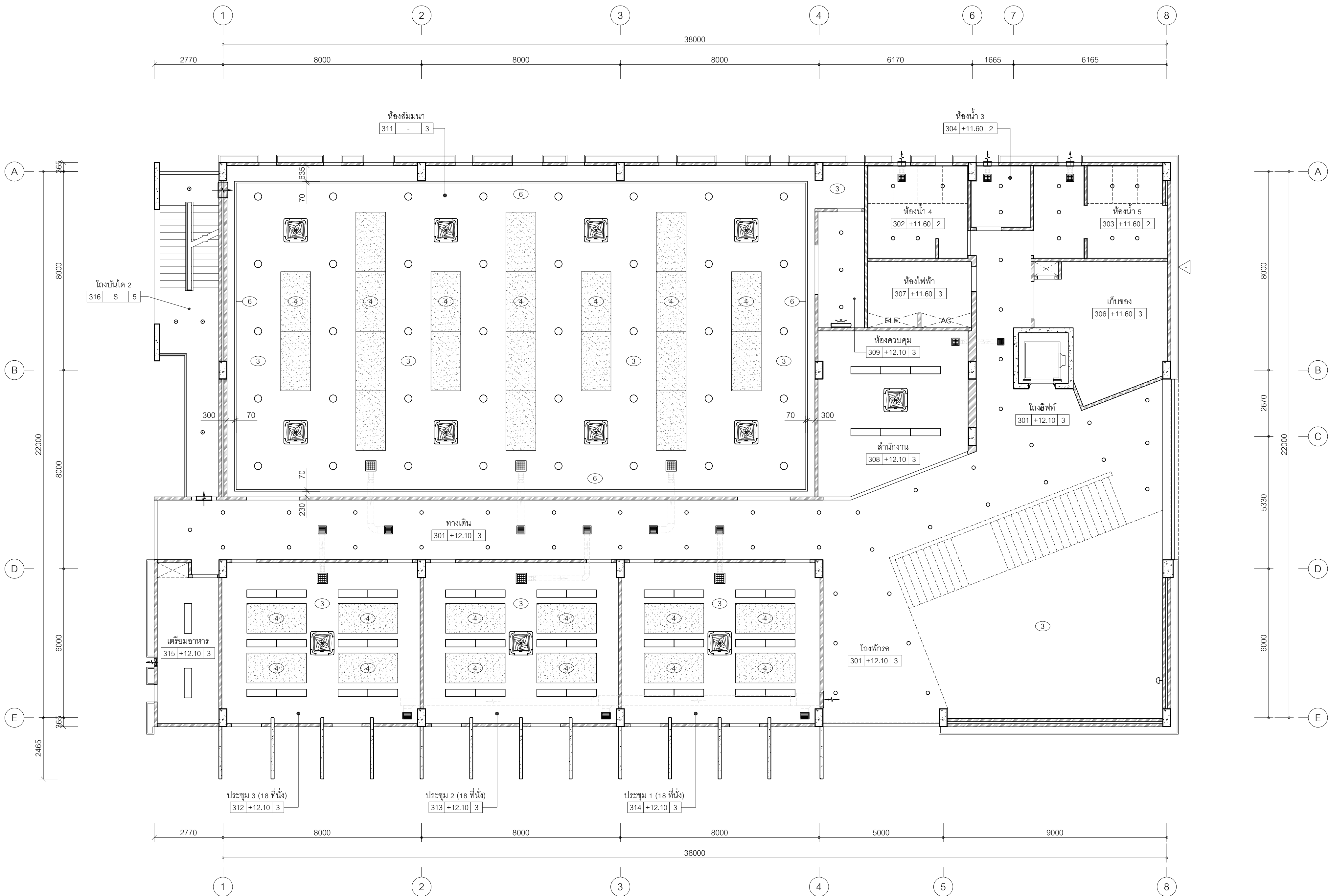
FOR : CONSTRUCTION
JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรม

DRAWING TITLE :

แปลนฝ้าเพดานชั้น 3

DRAWN : อิสรา สว่างฤทธิ์	DATE : 25-07-64	TOTAL : -
JOB NO : 21149	DRAWING NO :	A7-03
FILE NAME : 21149-A7-03		



1 แปลนฝ้าเพดานชั้น 3
SCALE 1:100

หมายเหตุ : รูปแบบการติดตั้งฝ้าเพดาน (6)
ดูแบบขยาย



36/191 SOI.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTABURI 11120
PHONE : 66-2964-1188
e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
www.geodesicdesign.co.th

ARCHITECTS :

ขวัญฤกษ์ ภาสกรวิทย์ ส-ส. 2540
 ประภากร กิมพันธ์ ภ-ส. 16919
 นิวัฒน์ วรกิจไพบูรณ์ ภ-ส. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :

กริช อัจฉริยกุล สย. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :

สุพล แก้วบรรพต วฟก. 617

SANITARY ENGINEERS :

พจน์ เลขะชัยวรกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :

พจน์ เลขะชัยวรกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :

อิสรา สว่างฤทธิ์

พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :

ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทผู้ออกแบบ
แบบทั้งหมดหรือส่วนใดๆของแบบ ไม่อนุญาตให้
หรือเพื่อผลอื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออก

REVISIONS :

NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

FOR : CONSTRUCTION

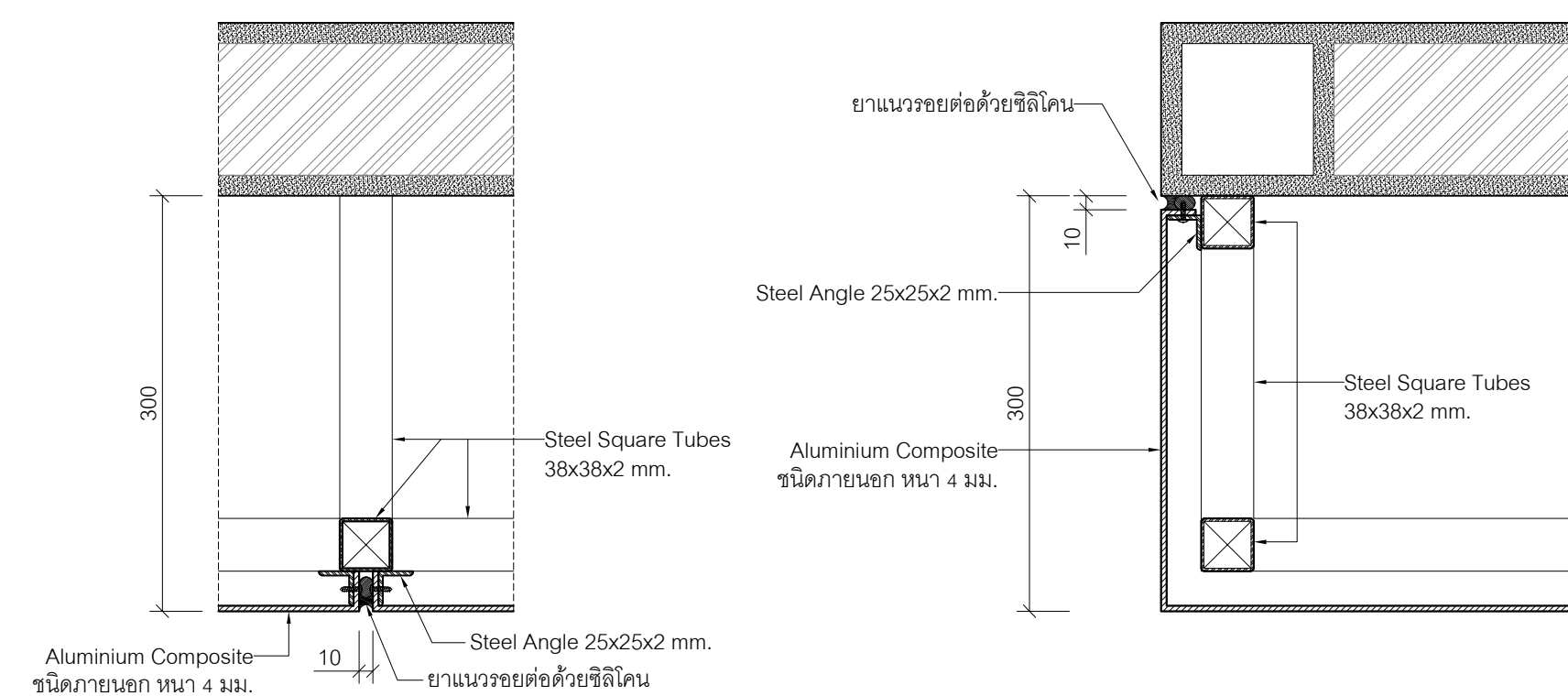
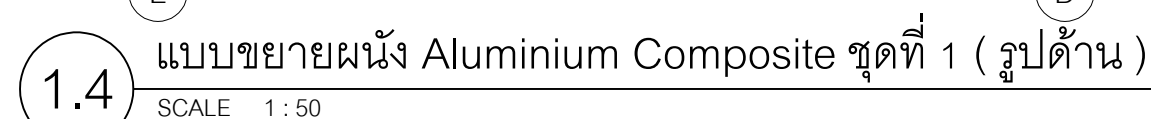
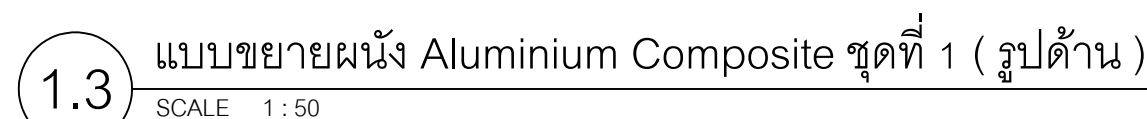
JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

DRAWING TITLE :

แบบขยายผนัง Aluminium Composite
ชุดที่ 1

DRAWN :	DATE :	TOTAL :
อิสรา สว่างฤทธิ์	25-07-64	-
JOB NO :	DRAWING NO :	
21149	A8-01	
FILE NAME :		
21149-A8-01		



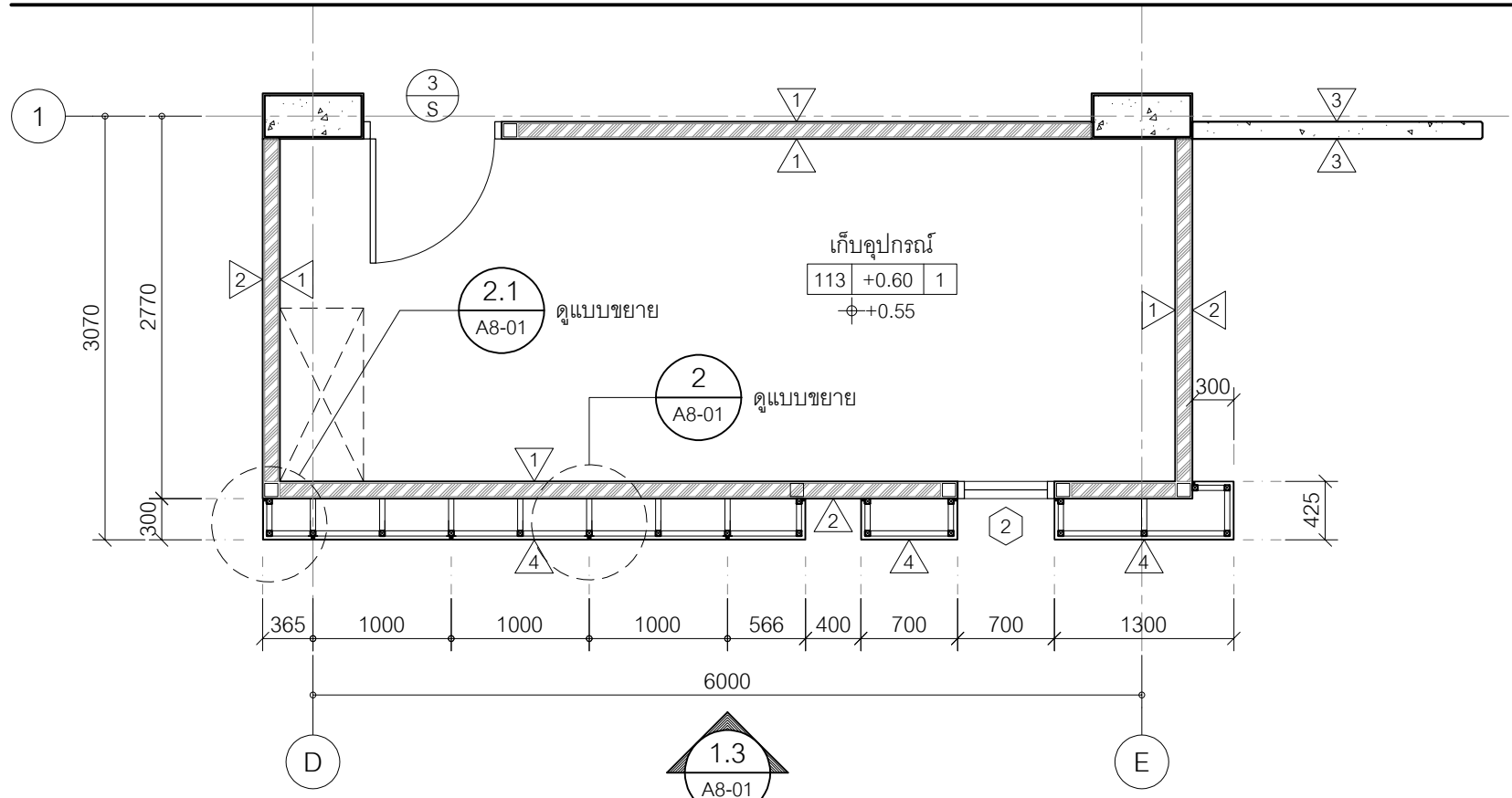
หมายเหตุ : งานชิลิโคน ใช้ชนิดไร้คราบน้ำมัน

ดูเอกสารรายการประกอบแบบ

: ตัวอักษรชื่ออาคารเป็นเหล็กพ่นสี

รูปแบบและการติดตั้งเสนออนุมัติ

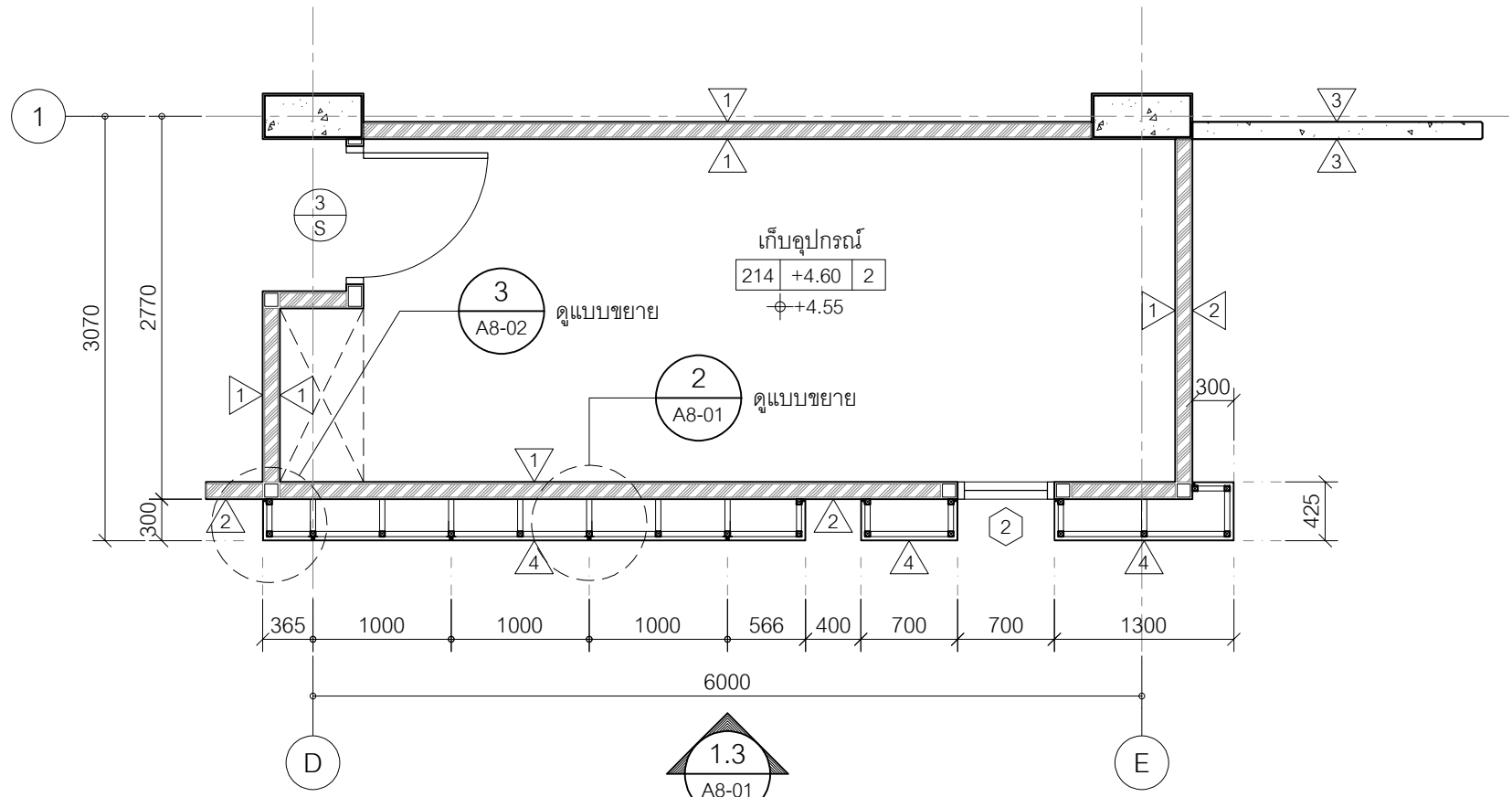




1.1

แบบขยายผนัง Aluminium Composite ชุดที่ 2 (แปลนชั้นล่าง)

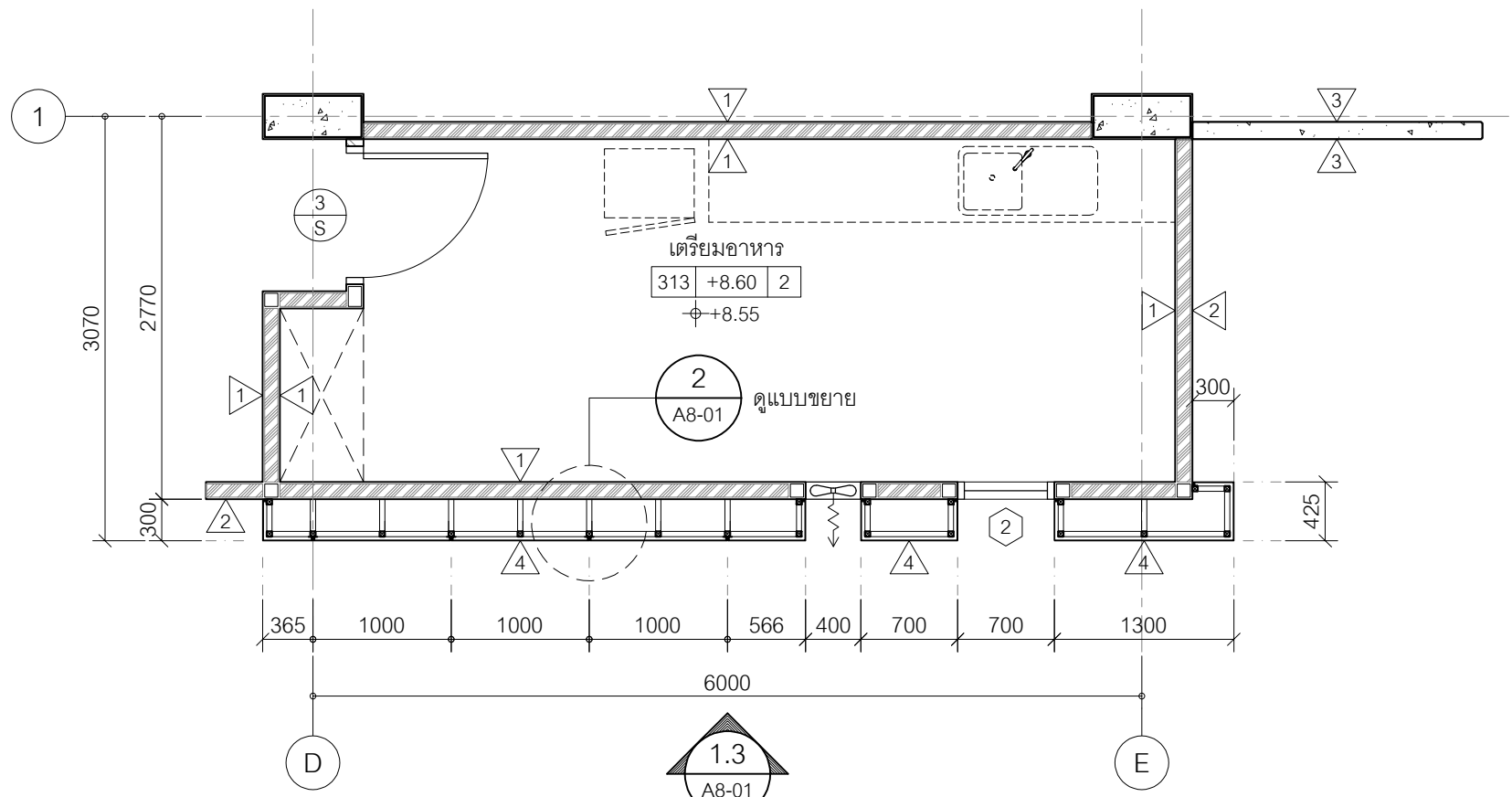
SCALE 1 : 50



1.1

แบบขยายผนัง Aluminium Composite ชุดที่ 2 (แปลนชั้น 2)

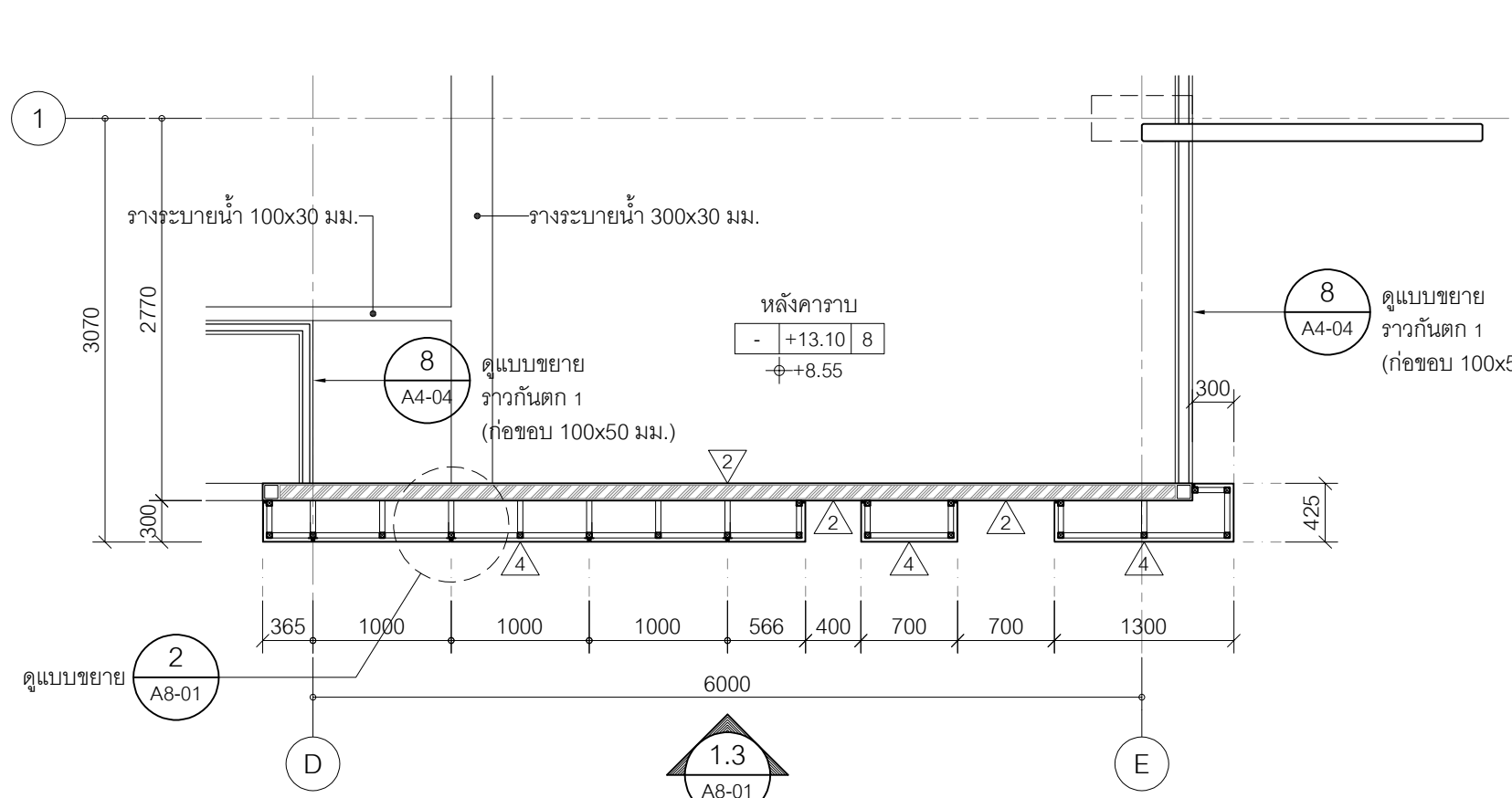
SCALE 1 : 50



1.2

แบบขยายผนัง Aluminium Composite ชุดที่ 2 (แปลนชั้น 3)

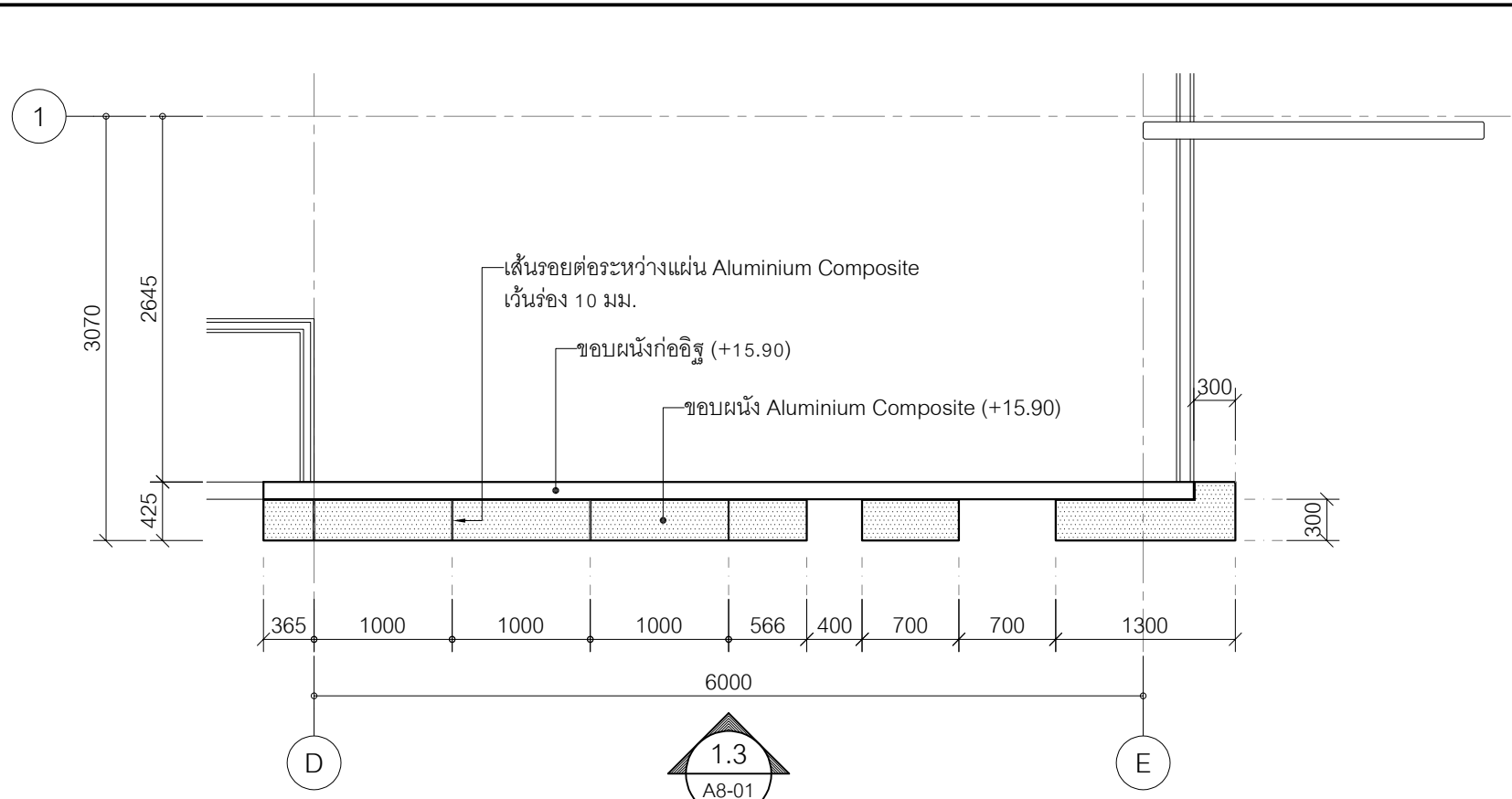
SCALE 1 : 50



1.3

แบบขยายผนัง Aluminium Composite ชุดที่ 2 (แปลนชั้นดาดฟ้า)

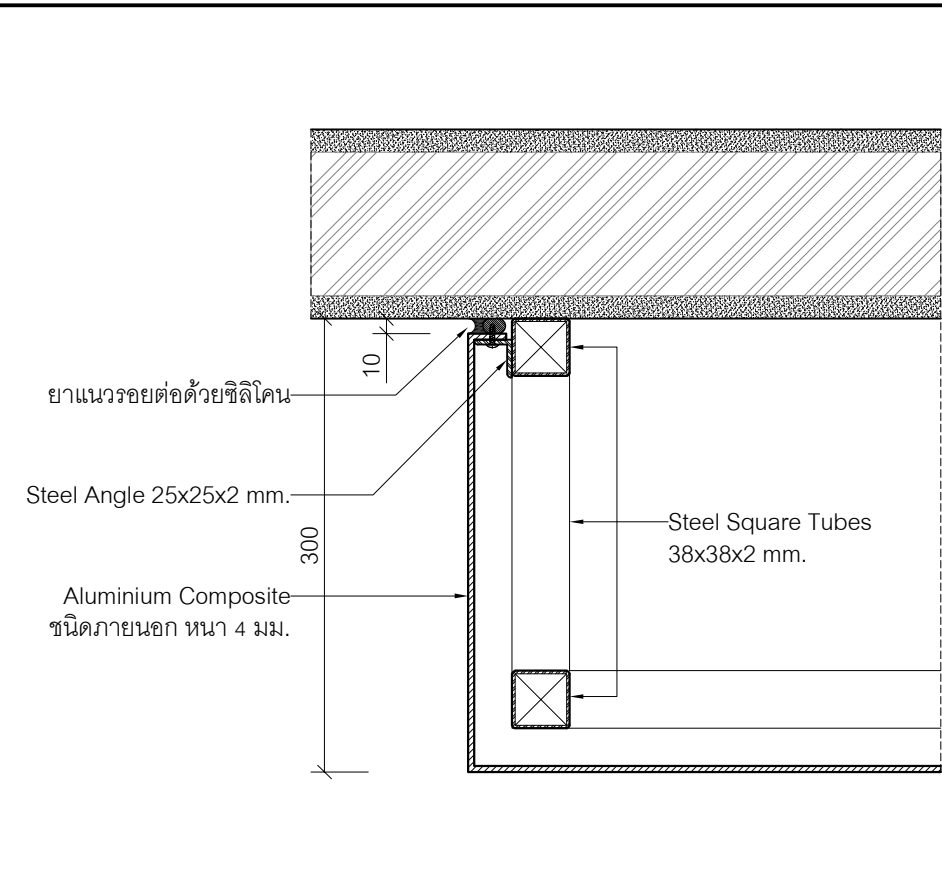
SCALE 1 : 50



1.4

แบบขยายผนัง Aluminium Composite ชุดที่ 2 (แปลนชั้นหลังคา)

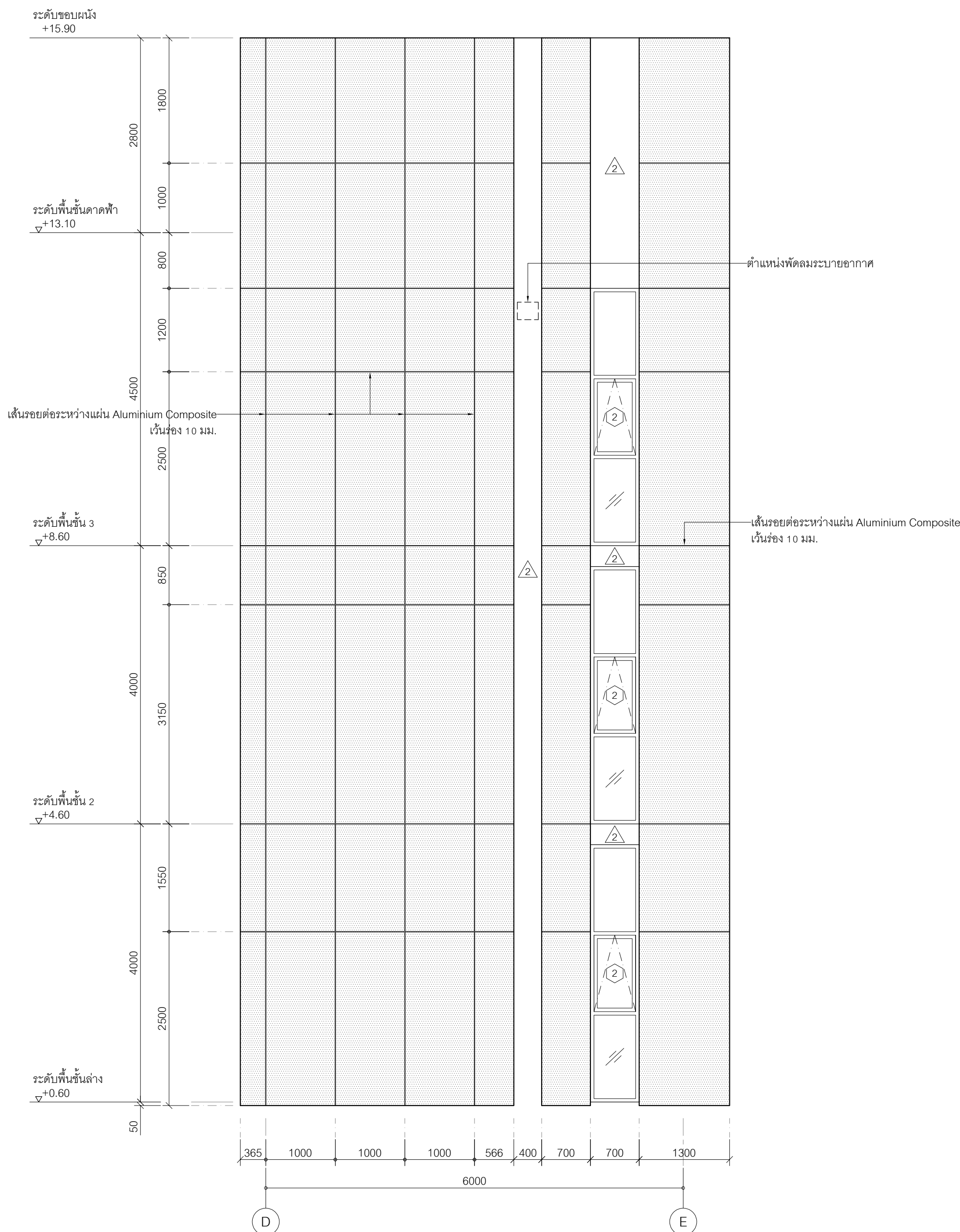
SCALE 1 : 50



3

แบบขยาย

SCALE 1 : 5



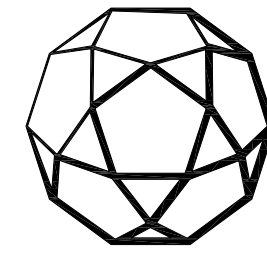
1.5

แบบขยายผนัง Aluminium Composite ชุดที่ 2 (รูปด้าน)

SCALE 1 : 50



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ



GEODESIC DESIGN

36/191 S01.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTABURI 11120
PHONE : 66-2964.1188
e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
www.geodesicdesign.co.th

ARCHITECTS :
ขวัญลักษณ์ ภาสกรวิทย์ ส.ศด. 2540
ประภากร กิมพิณย์ ภ-ศด. 16919
นิวัฒน์ วรกิจไพบูลย์ ภ-ศด. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :
กฤษ อัครโคสิด สย. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แก้วบรรพต วฟก. 617

SANITARY ENGINEERS :
พจน์ เสงะชัยวรกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เสงะชัยวรกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :
อิสรา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของ บริษัท ผู้ออกแบบ
แบบหรือรายละเอียดด้านใดก็ตาม ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในโครงการอื่น
หรือเพื่อผลประโยชน์ใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :		
NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

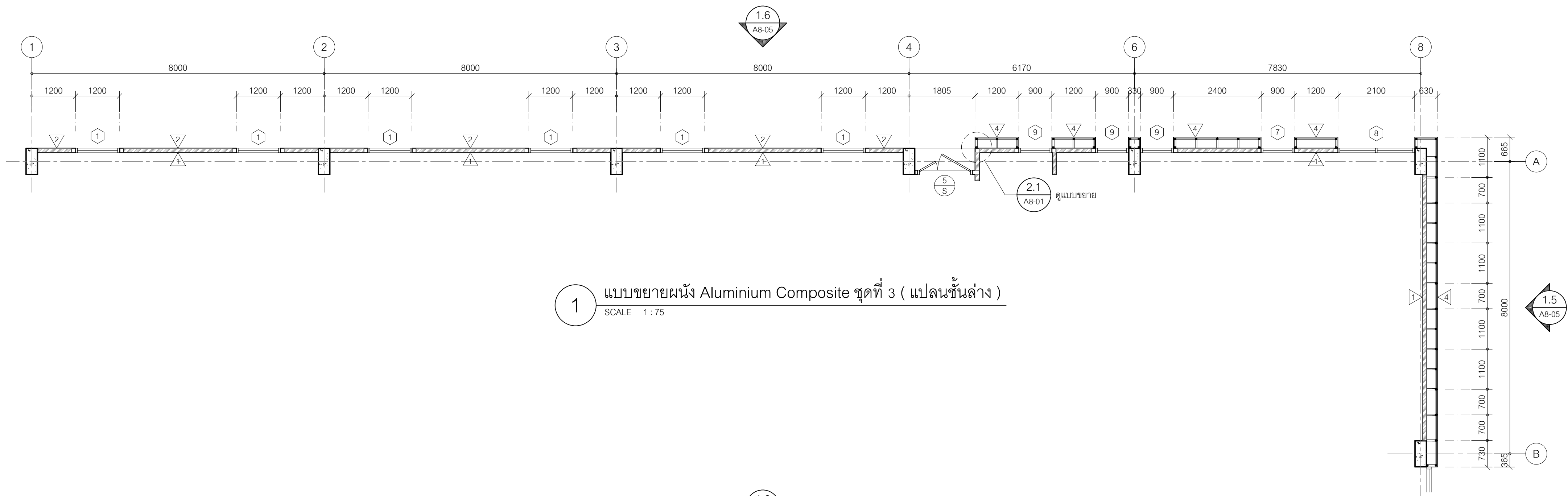
FOR : CONSTRUCTION
JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

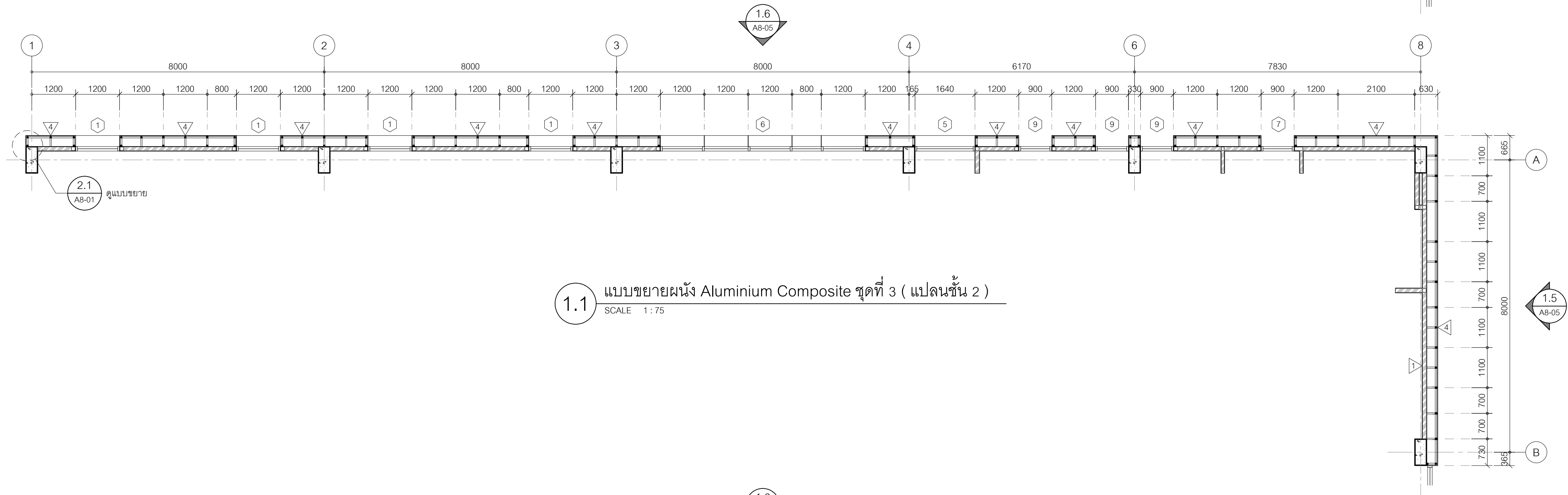
DRAWING TITLE :

แบบขยายผนัง Aluminium Composite
ชุดที่ 2

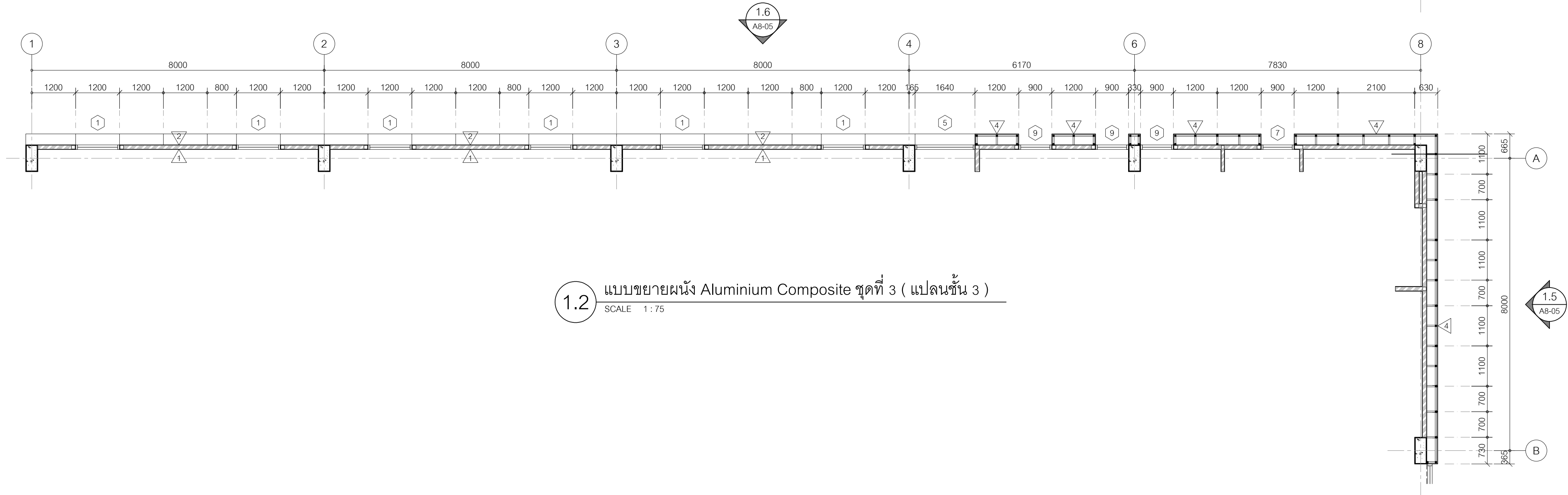
DRAWN : อิสรา สว่างฤทธิ์	DATE : 25-07-64	TOTAL : -
JOB NO : 21149	A8-02	
FILE NAME : 21149-A8-02		



1 แบบขยายผนัง Aluminium Composite ชุดที่ 3 (แปลนชั้นล่าง)
SCALE 1 : 75



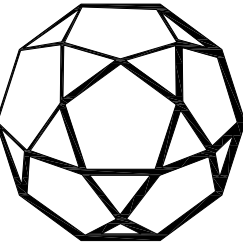
1.1 แบบขยายผนัง Aluminium Composite ชุดที่ 3 (แปลนชั้น 2)
SCALE 1 : 75



1.2 แบบขยายผนัง Aluminium Composite ชุดที่ 3 (แปลนชั้น 3)
SCALE 1 : 75



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ



GEODESIC DESIGN

36/191 S01.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTABURI 11120
PHONE : 66-2964.1188
e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
www.geodesicdesign.co.th

ARCHITECTS :
ขวัญลักษณ์ ภาสกรวิทย์ ส.ด. 2540
ประภากร กิมพันธ์ ภ.ด. 16919
นิวัฒน์ วงศ์ไพบูลย์ ภ.ด. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :
กริช อัครโคสิด สบ. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แก้วบรรพต วฟก. 617

SANITARY ENGINEERS :
พจน์ เฉชะชัยวรกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เฉชะชัยวรกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :
อิสรา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทผู้ออกแบบ
แบบหรือแบบร่างสถาปัตย์ของแบบ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในโครงการอื่น
หรือเพื่อผลประโยชน์โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :		
NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

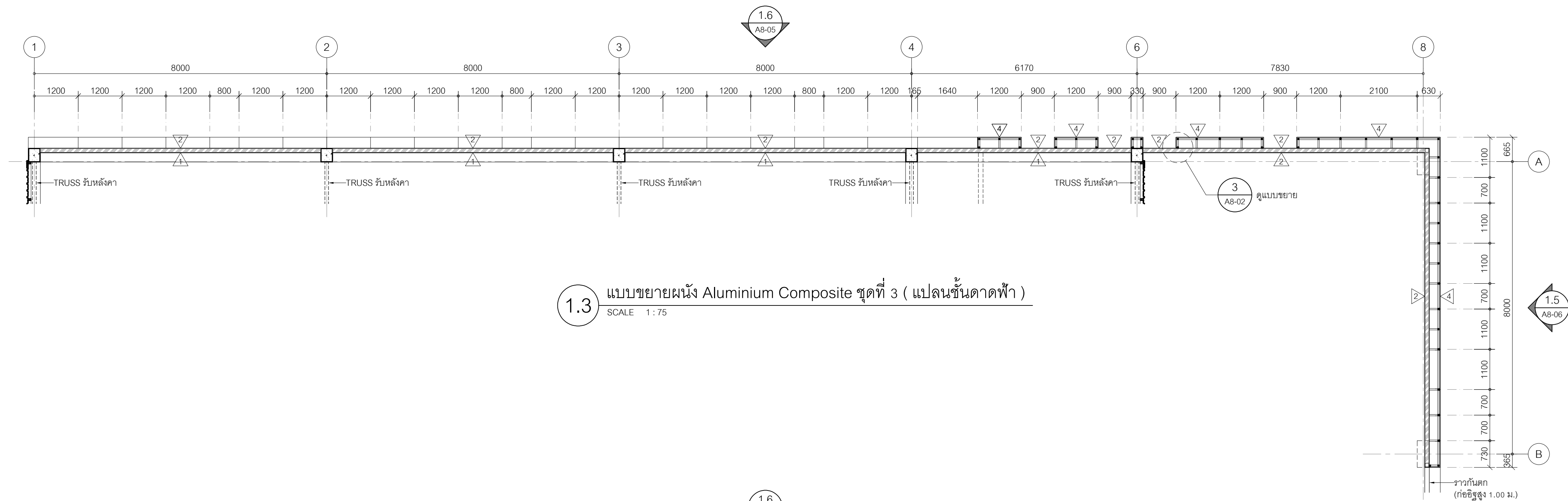
FOR : CONSTRUCTION
JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

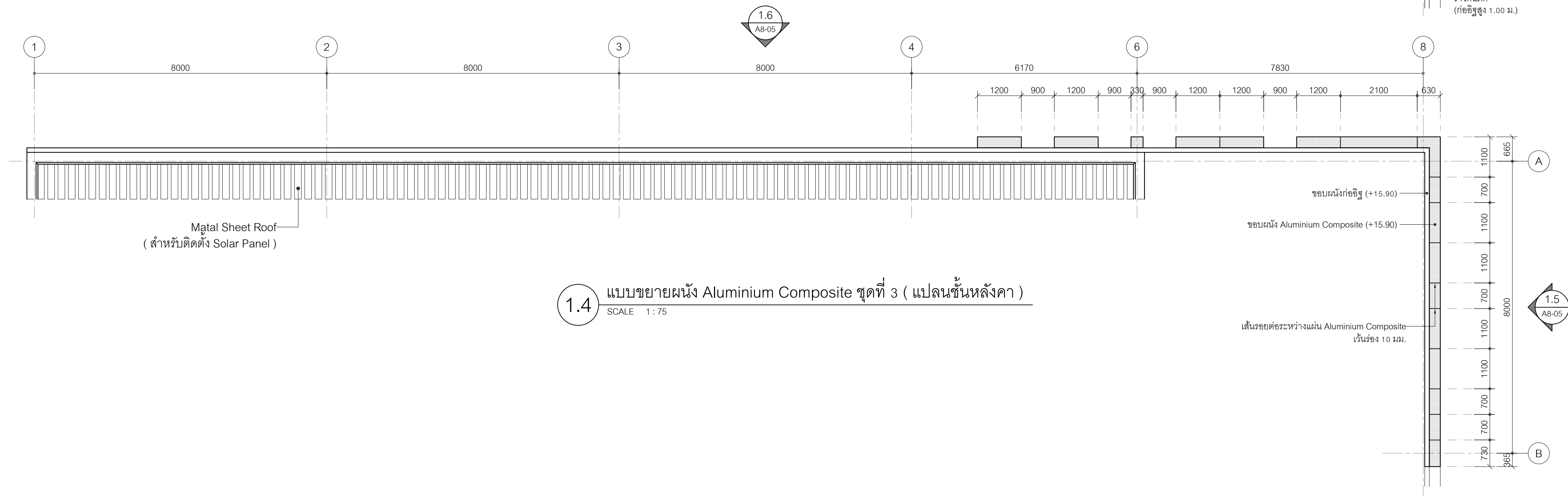
DRAWING TITLE :

แบบขยายผนัง Aluminium Composite
ชุดที่ 3

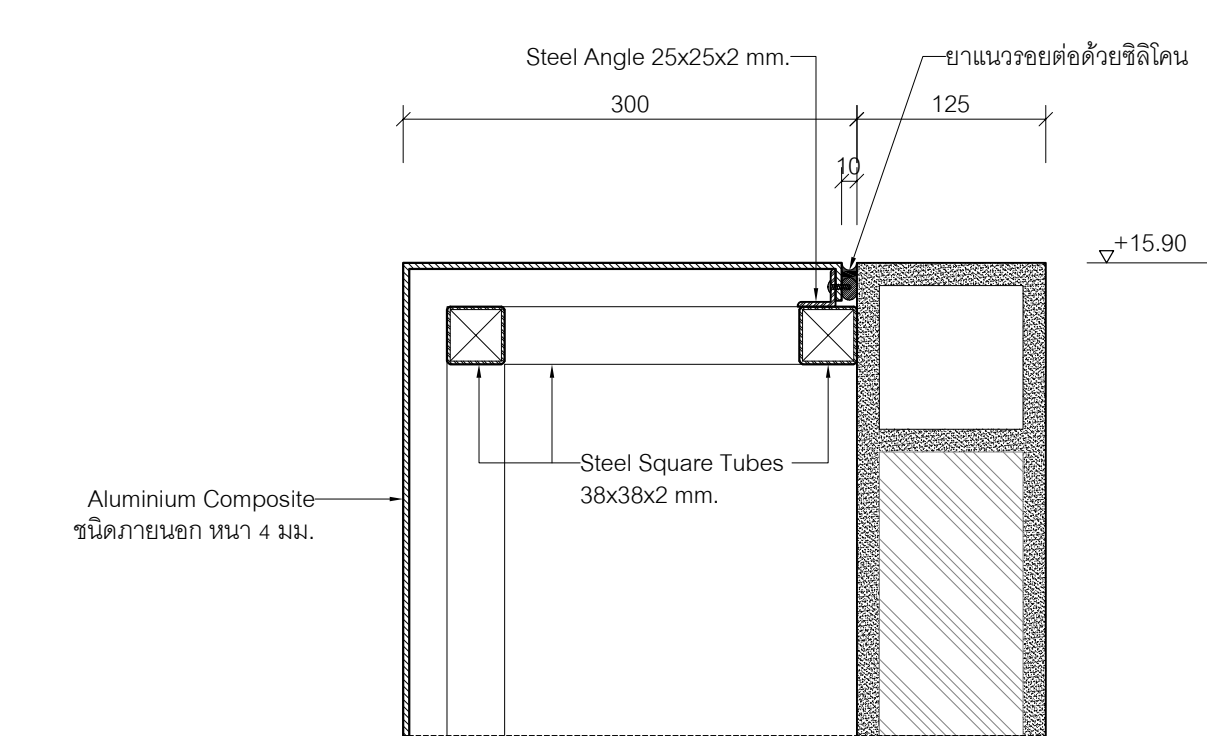
DRAWN : อิสรา สว่างฤทธิ์	DATE : 25-07-64	TOTAL : -
JOB NO : 21149	A8-03	
FILE NAME : 21149-A8-03		



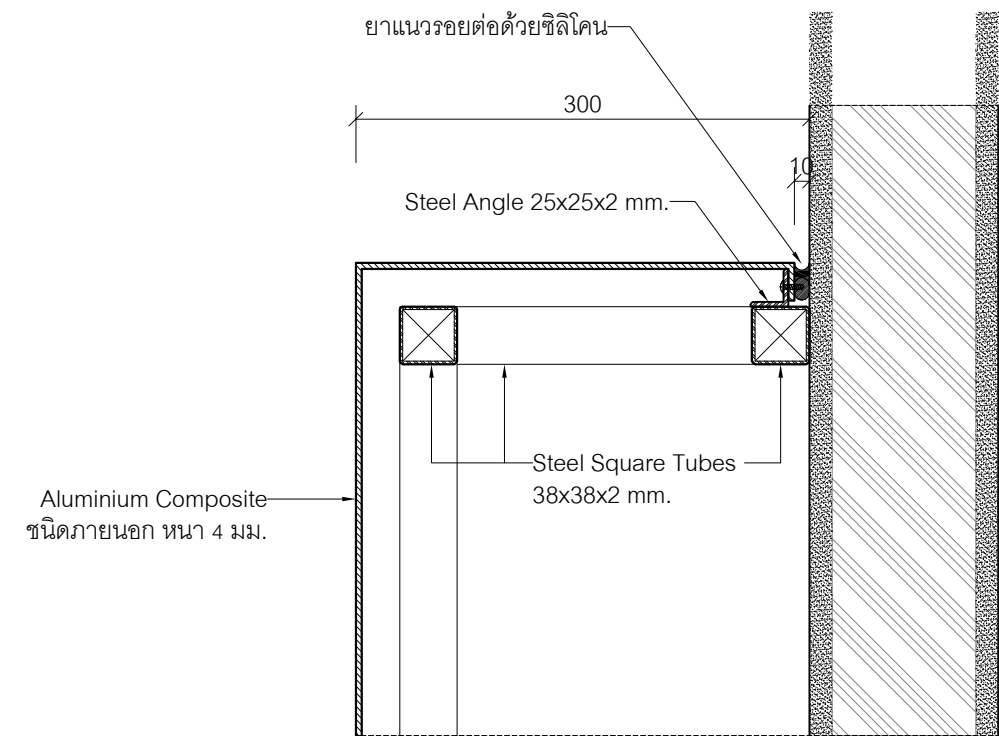
1.3 แบบขยายผนัง Aluminium Composite ชุดที่ 3 (แปลนชั้นดาดฟ้า)
SCALE 1 : 75



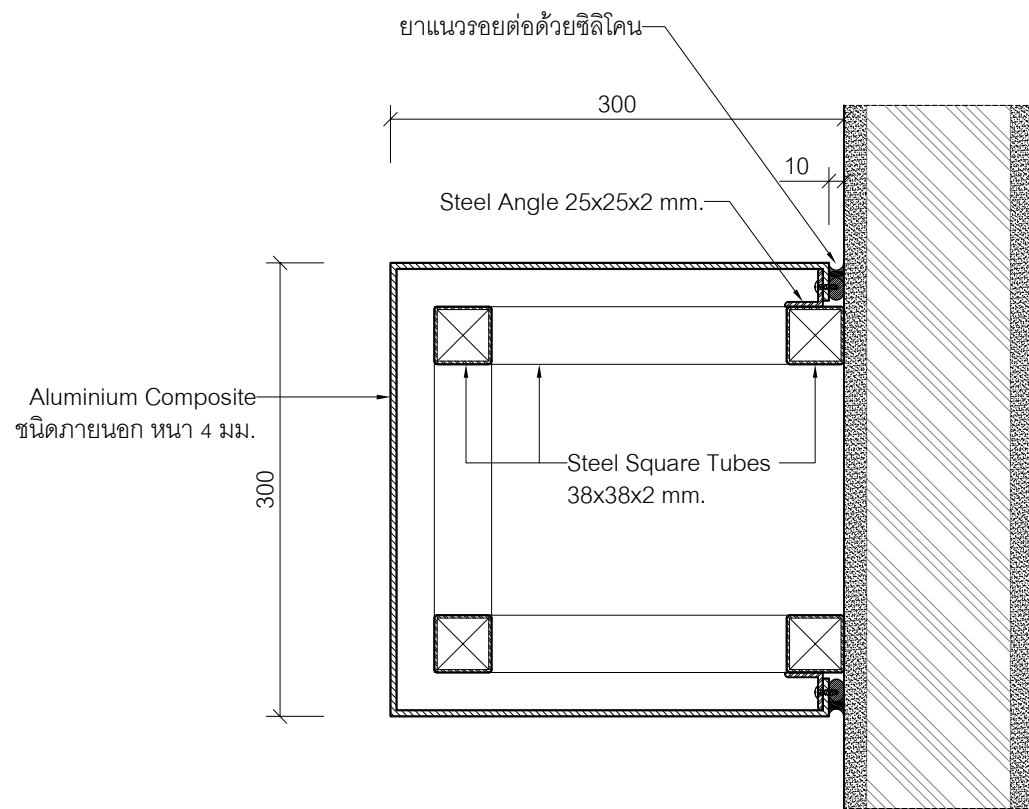
1.4 แบบขยายผนัง Aluminium Composite ชุดที่ 3 (แปลนชั้นหลังคา)
SCALE 1 : 75



4 แบบขยาย
SCALE 1 : 5



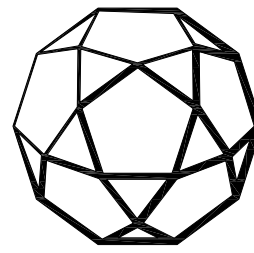
5 แบบขยาย
SCALE 1 : 5



6 แบบขยาย
SCALE 1 : 5



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ



GEODESIC DESIGN

36/191 S01.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTABURI 11120
PHONE : 66-2964.1188
e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
www.geodesicdesign.co.th

ARCHITECTS :
ขวัญลักษณ์ ภาสกรวิทย์ ส.ศด. 2540
ประภากร กิมพันธ์ ภา-ศด. 16919
นิวัฒน์ วรกิจไพบูลย์ ภา-ศด. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :
กริช อัครโคสิด สบ. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แก้วบรรพต วฟก. 617

SANITARY ENGINEERS :
พจน์ เฉชะชัยวรกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เฉชะชัยวรกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :
อิสรา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทผู้ออกแบบ
แบบหรือแบบร่างสำหรับโครงการเฉพาะ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในโครงการอื่น
หรือเพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :		
NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

FOR : CONSTRUCTION
JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

DRAWING TITLE :

แบบขยายผนัง Aluminium Composite
ชุดที่ 3

DRAWN : อิสรา สว่างฤทธิ์	DATE : 25-07-64	TOTAL : -
JOB NO : 21149	A8-04	
FILE NAME : 21149-A8-04		



36/191 SOI.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTABURI 11120
PHONE : 66-2964-1188
e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
www.geodesicdesign.co.th

ARCHITECTS

ขวัญฤกษ์ ภาสกรวิทย์ ส.ส. 2540
 ประภากร กิมพันธ์ ภ.ส.ด. 16919
 นิวัฒน์ วรกิจไพบูรณ์ ภ.ส.ด. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :

กริช อัจฉริยกุล สย. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :

สุพล แก้วบรรพต วฟก. 617

SANITARY ENGINEERS :

พจน์ เลขะชัยวรกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :

พจน์ เลขะชัยวรกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :

อิสรา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED

ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทผู้ออกแบบ
 แบบทั้งหมดหรือส่วนใดๆของแบบ ไม่อนุญาตให้
 หรือเพื่อผลอื่นใดโดยไม่ได้ขออนุญาตจากบริษัทผู้

REVISIONS :

NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

FOR : CONSTRUCTION

JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

DRAWING TITLE :

แบบขยายผนัง Aluminium Composite
ชุดที่ 3

DRAWN :
อิสรา สว่างฤทธิ์

JOB NO :
21149

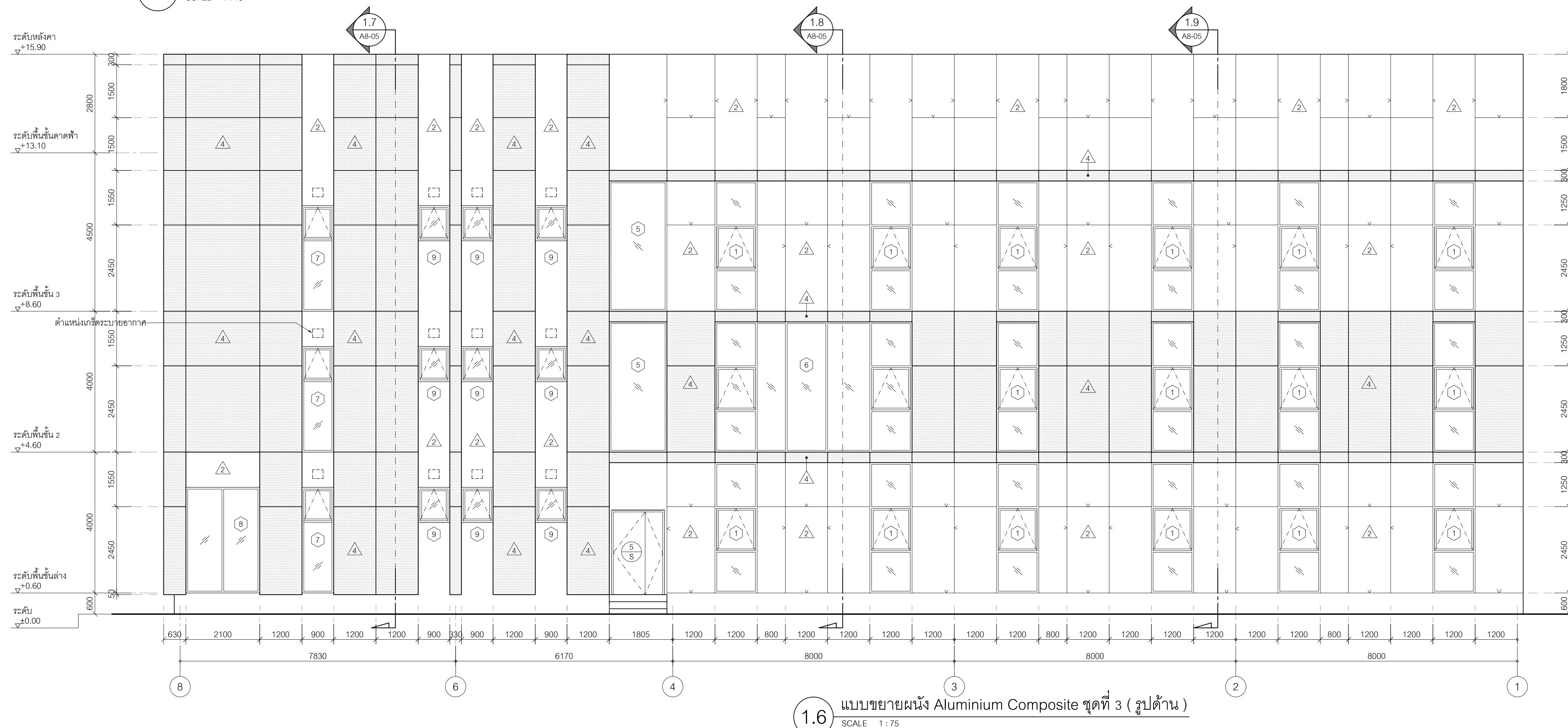
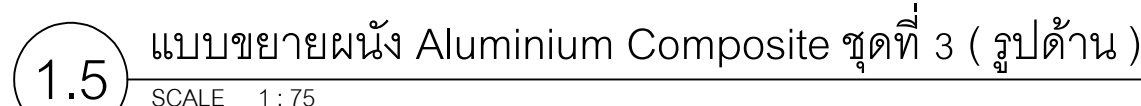
FILE NAME :
21149-A8-05

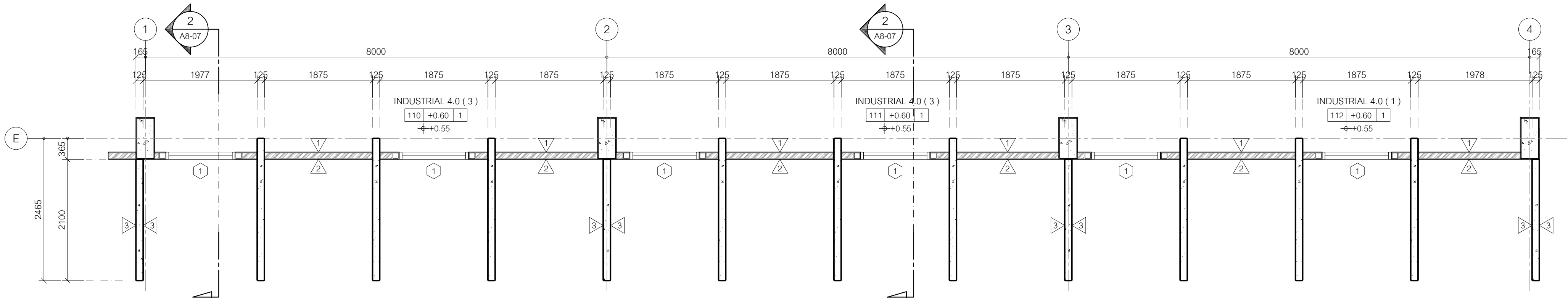
DATE :

25-07-64

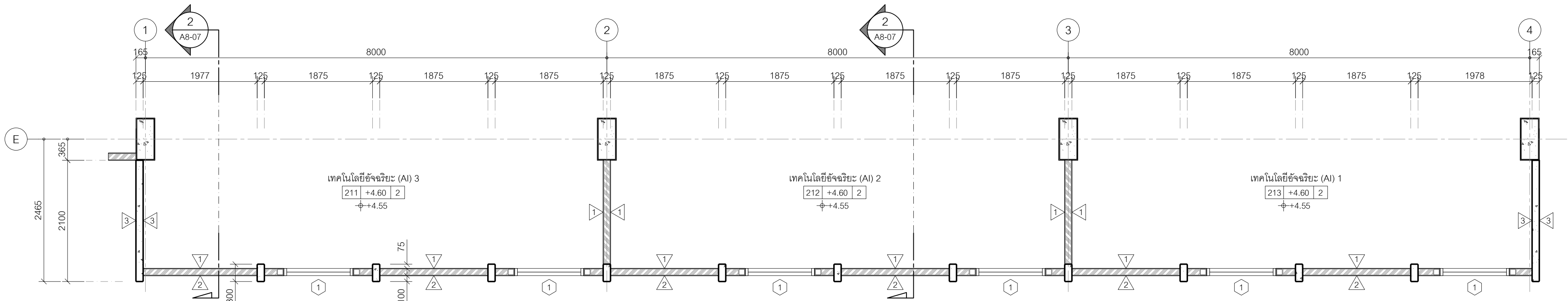
DRAWING NO

A8-05

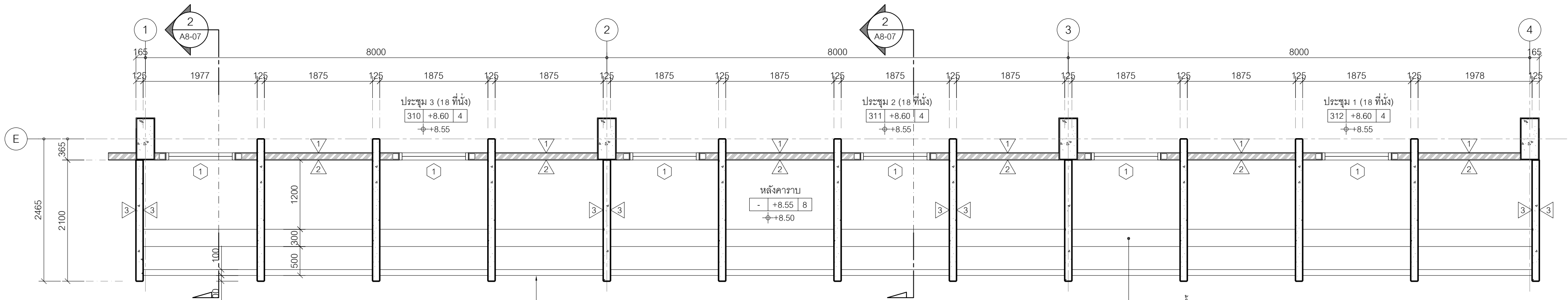




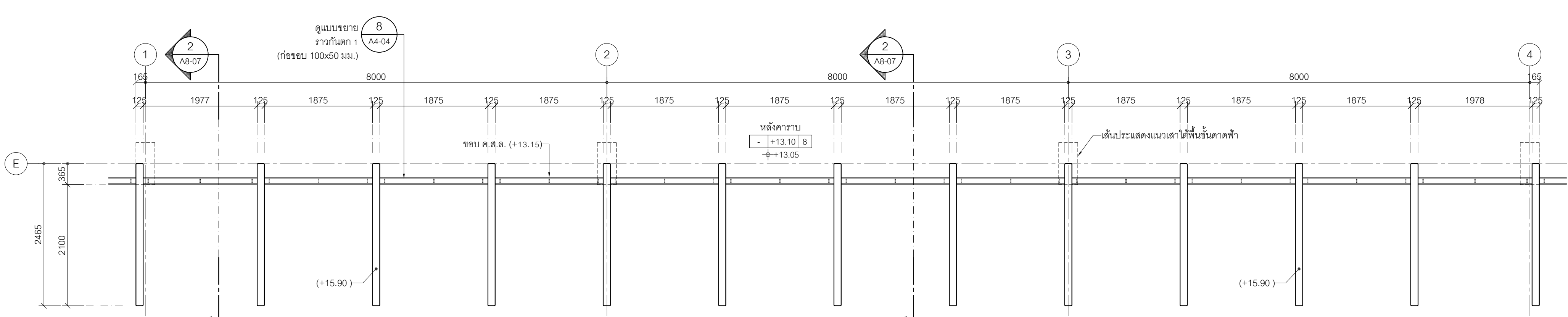
1 แบบขยายผนัง Precast Concrete (แปลนชั้นล่าง)
SCALE 1 : 50



1.1 แบบขยายผนัง Precast Concrete (แปลนชั้น 2)
SCALE 1 : 50



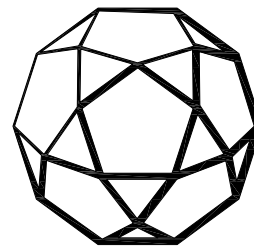
1.2 แบบขยายผนัง Precast Concrete (แปลนชั้น 3)
SCALE 1 : 50



1.3 แบบขยายผนัง Precast Concrete (แปลนชั้นดาดฟ้า)
SCALE 1 : 50



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ



GEODESIC DESIGN

36/191 S01.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTABURI 11120
PHONE : 66-2964.1188
e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
www.geodesicdesign.co.th

ARCHITECTS :
ขวัญลักษณ์ ภาสกรวิทย์ ส.ด. 2540
ประภากร กิมพันธ์ ภา.ด. 16919
นิวัฒน์ วงศ์ใหญ่กุล ภา.ด. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :
กริช อัครโคสิด สบ. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แก้วบรรพต วฟก. 617

SANITARY ENGINEERS :
พจน์ เลชะชัยวรกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เลชะชัยวรกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :
ศิศา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทผู้ออกแบบ
แบบหรือเอกสารส่วนใดก็ตามแบบ ไม่อนุญาตให้ไปใช้ในโครงการอื่น
หรือเพื่อผลประโยชน์ใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :

NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

FOR : CONSTRUCTION

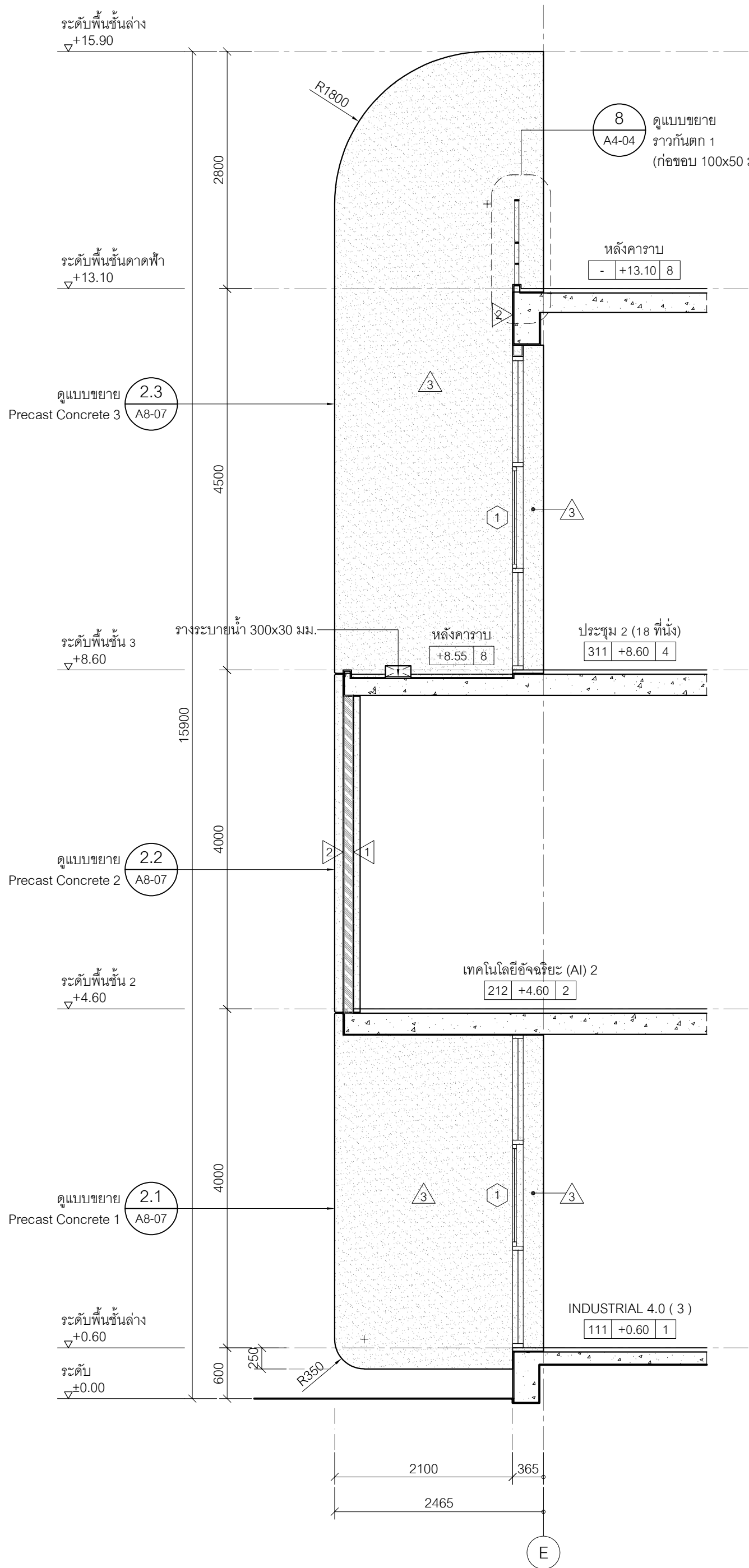
JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

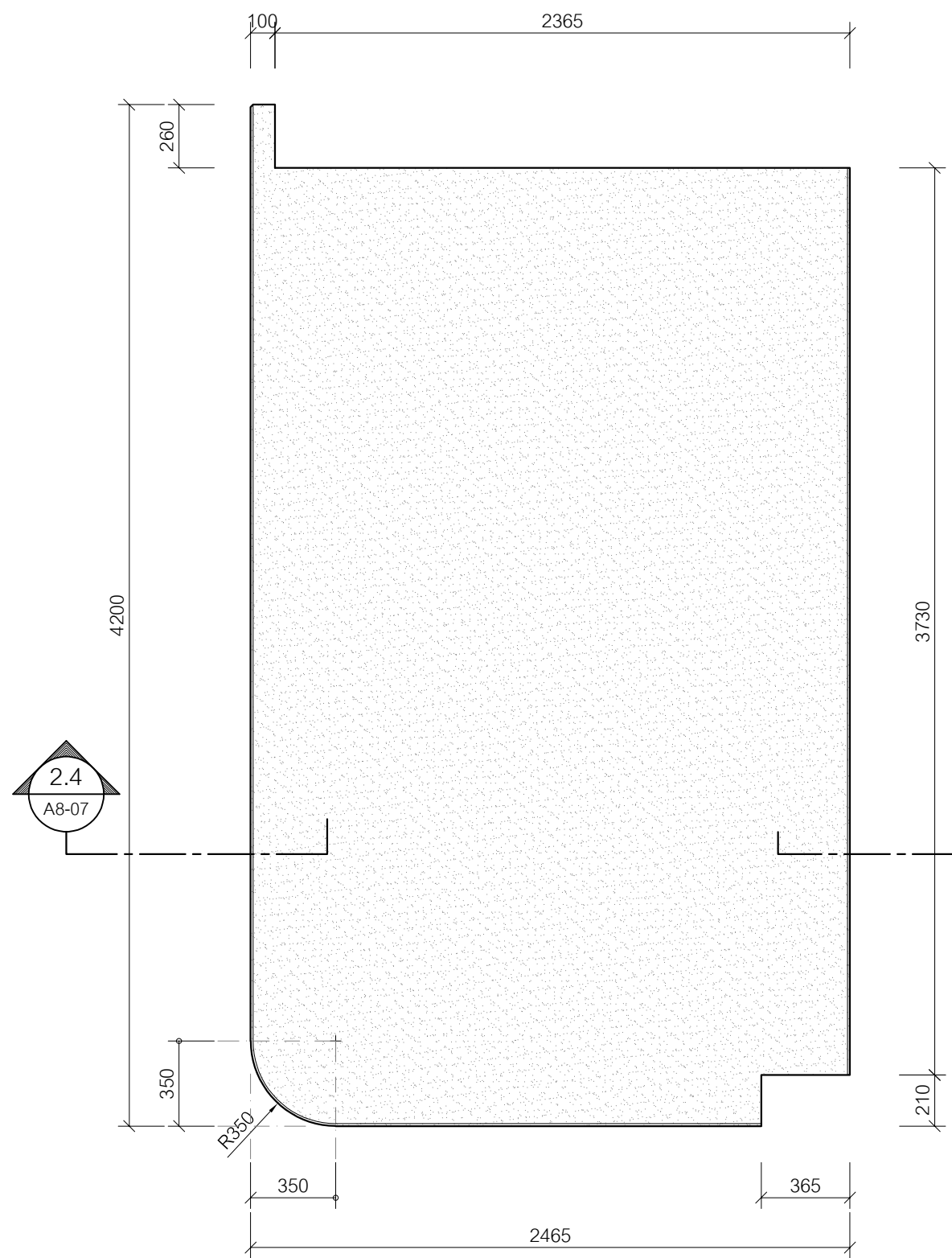
DRAWING TITLE :

แบบขยายผนัง Precast Concrete

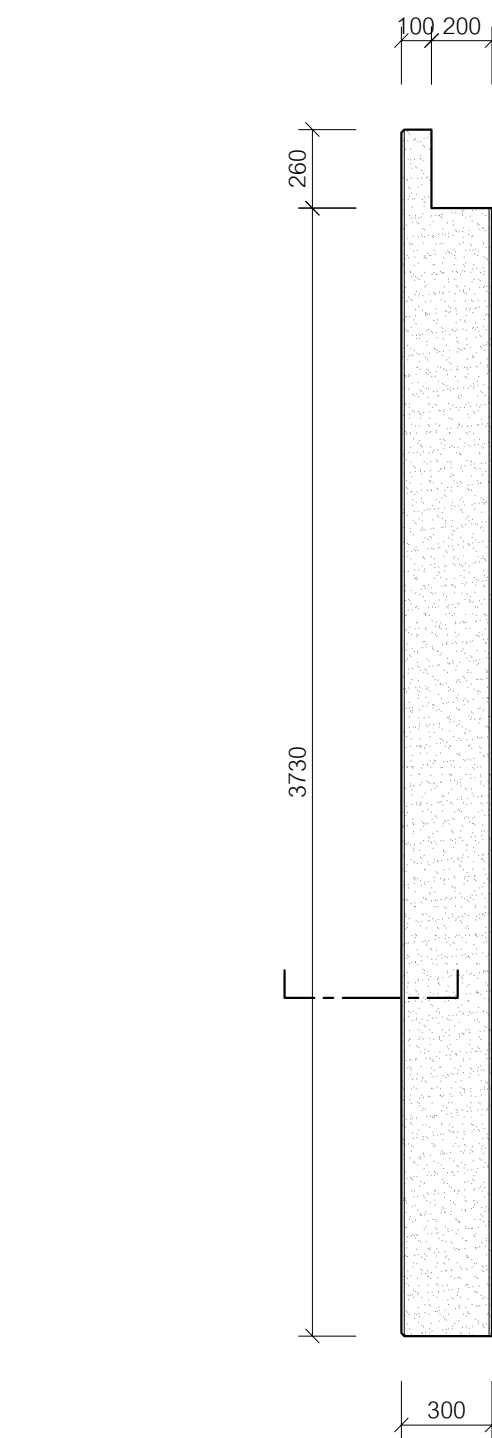
DRAWN : ศิศา สว่างฤทธิ์	DATE : 25-07-64	TOTAL : -
JOB NO : 21149	A8-06	
FILE NAME : 21149-A8-06		



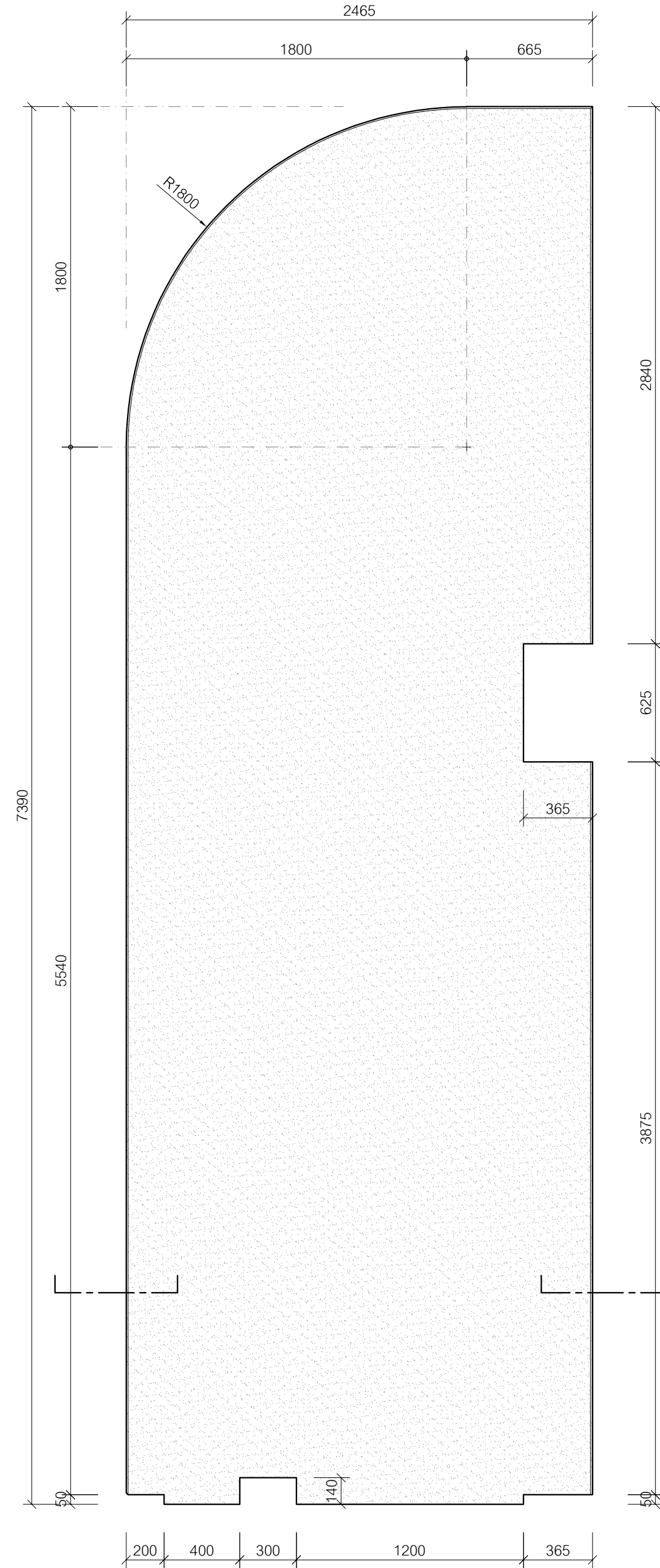
2 แบบขยายผนัง Precast Concrete (รูปตัด)
SCALE 1 : 50



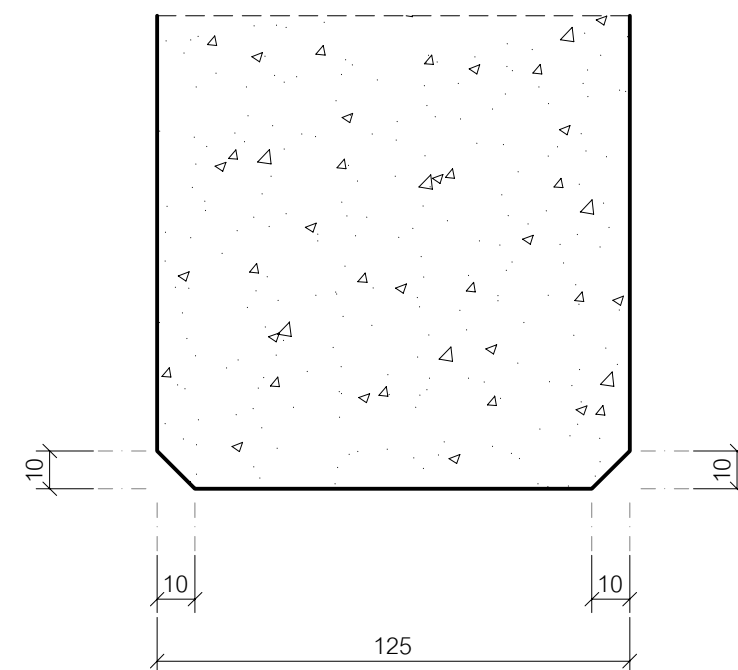
2.1 แบบขยายผนัง Precast Concrete 1
SCALE 1 : 25



2.2 แบบขยายผนัง Precast Concrete 2
SCALE 1 : 25



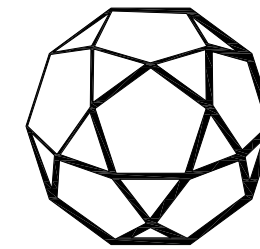
2.3 แบบขยายผนัง Precast Concrete 3
SCALE 1 : 25



2.4 แบบขยายการลบบ่ม
SCALE 1 : 2



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ



วางระบายน้ 300x30 ซม.

36/191 SOI.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTABURI 11120
PHONE : 66-2964.1188
e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
www.geodesicdesign.co.th

ARCHITECTS :

ขวัญลักษณ์ ภาสกรวิทย์ ส.ด. 2540
ประภากร กิมพิณย์ ภ-ด. 16919
นิวัฒน์ วรกิจไพบูลย์ ภ-ด. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :

กริช อัครโคสิด สบ. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :

สุพล แก้วบรรพต วฟก. 617

SANITARY ENGINEERS :

พจน์ เลขะชัยวรกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :

พจน์ เลขะชัยวรกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :

อิสรา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :

ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทผู้ออกแบบ
แบบหรือเอกสารด้านใดๆของแบบ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในโครงการอื่น
หรือเพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :

NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

FOR : CONSTRUCTION

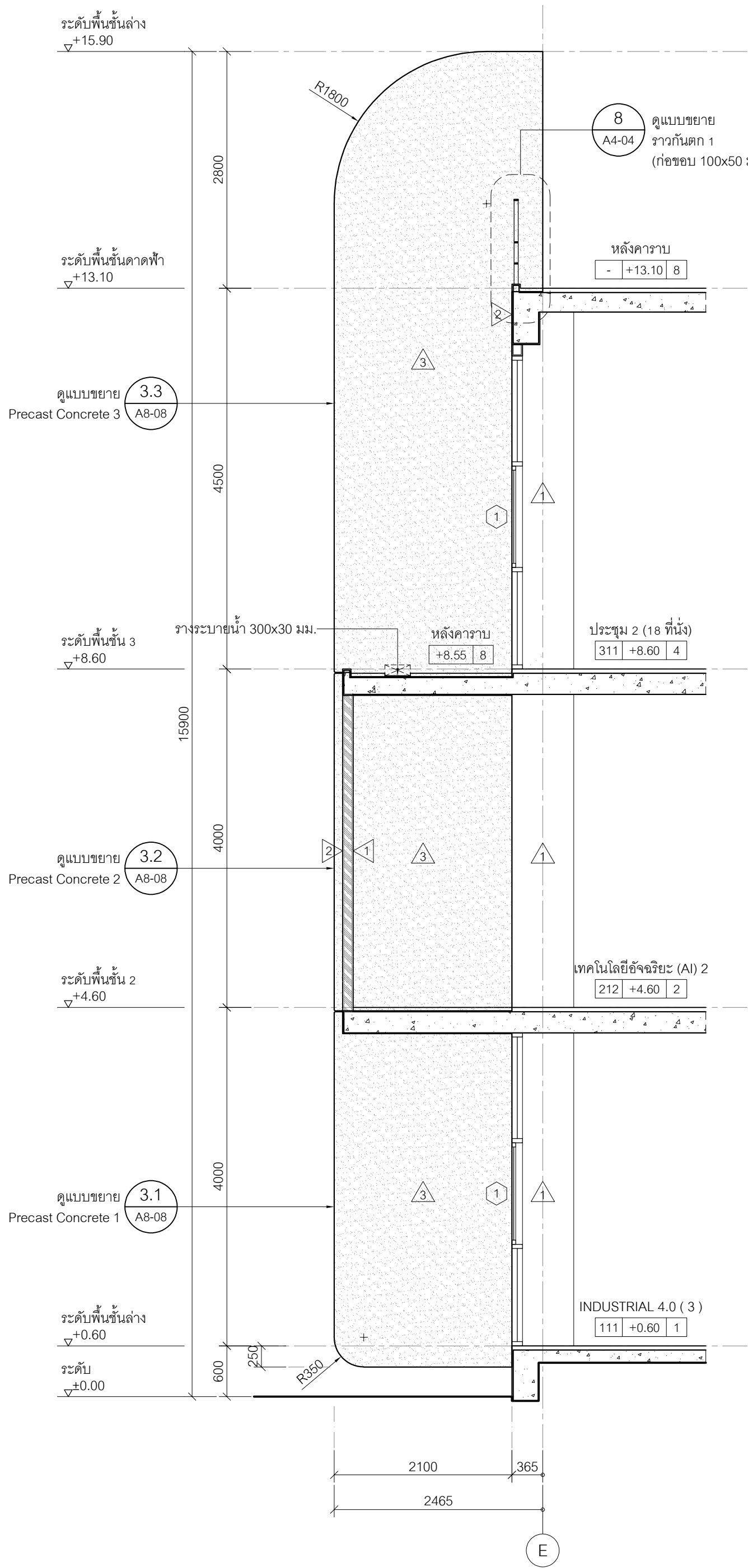
JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

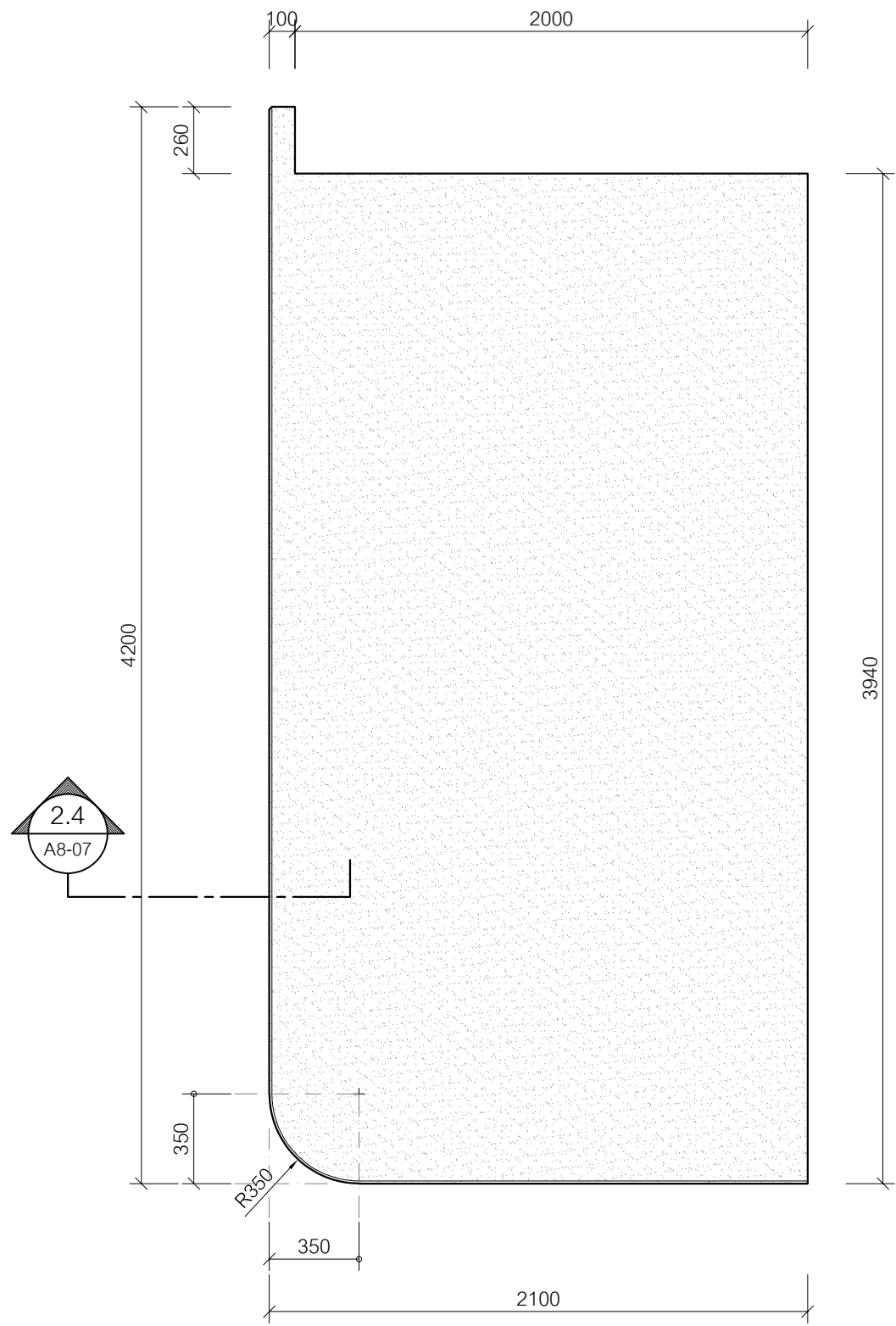
DRAWING TITLE :

แบบขยายผนัง Precast Concrete

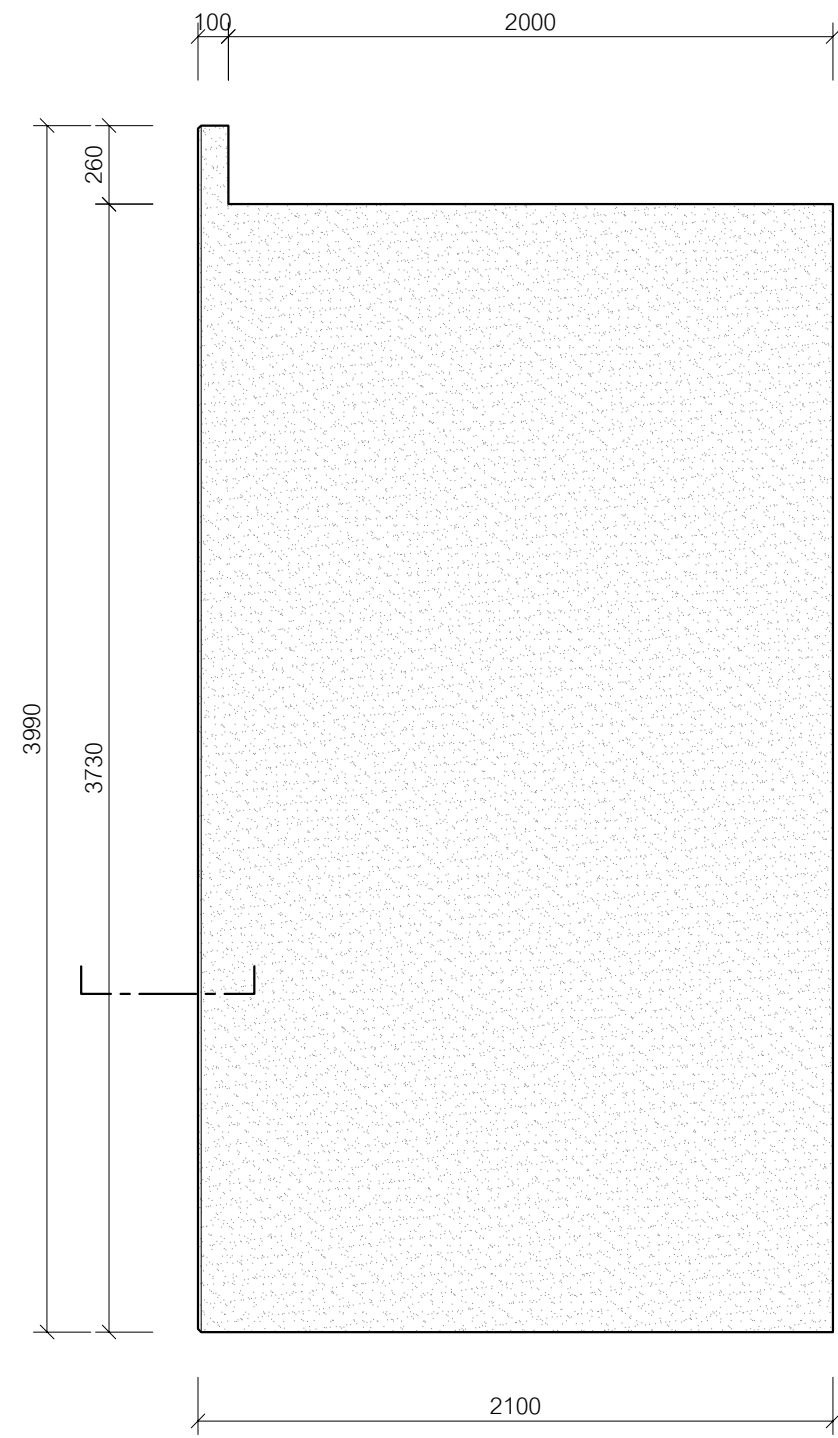
DRAWN : อิสรา สว่างฤทธิ์	DATE : 25-07-64	TOTAL : -
JOB NO : 21149	DRAWING NO :	A8-07
FILE NAME : 21149-A8-07		



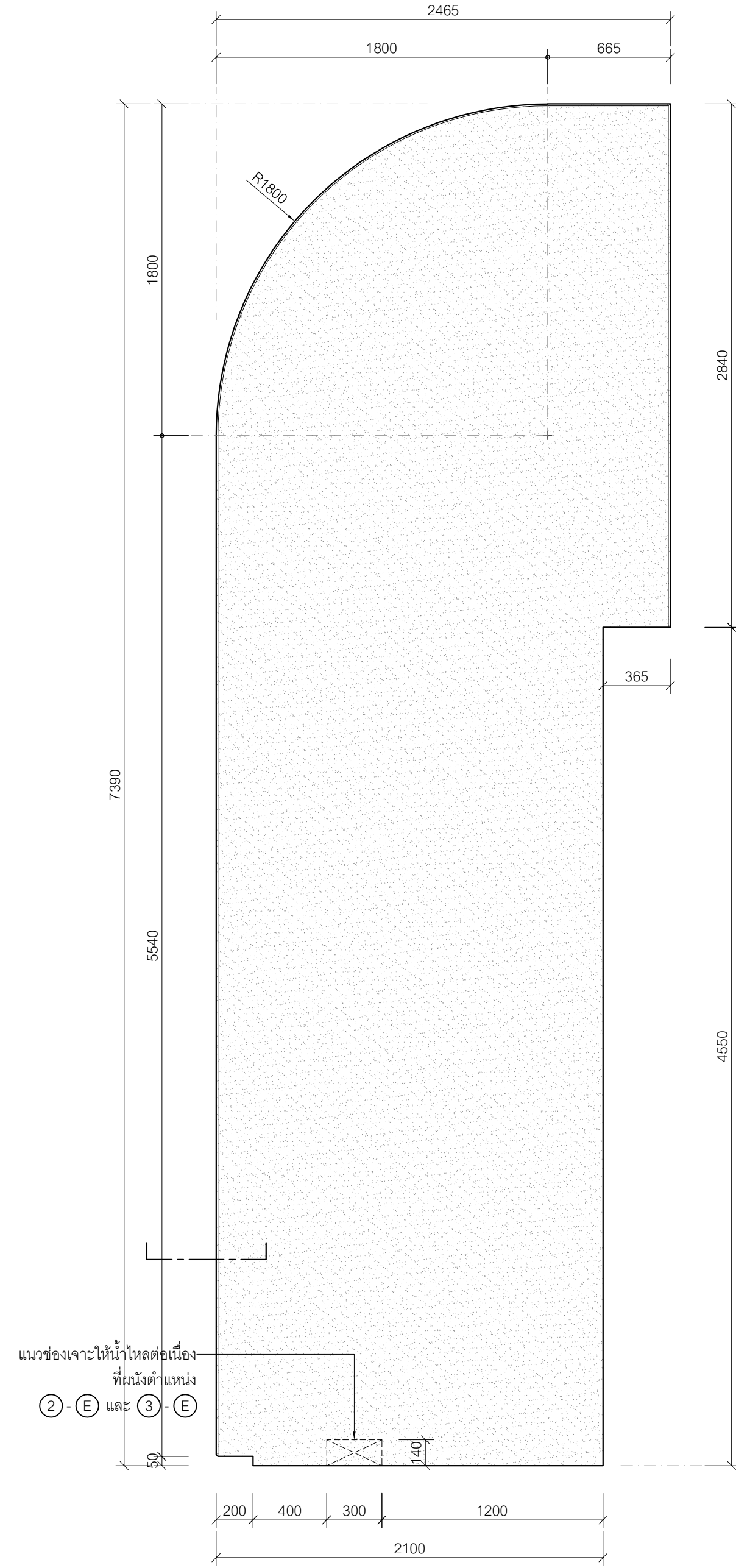
3 แบบขยายผนัง Precast Concrete (รูปตัด)
SCALE 1 : 50



3.1 แบบขยายผนัง Precast Concrete 1
SCALE 1 : 50



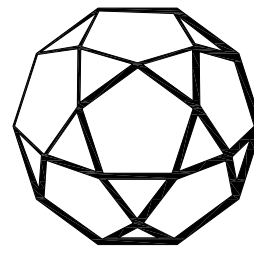
3.2 แบบขยายผนัง Precast Concrete 2
SCALE 1 : 50



3.3 แบบขยายผนัง Precast Concrete 3
SCALE 1 : 50



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ



วางระบบน้ำ 300x30 ซม.

36/191 SOI.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTHABURI 11120
PHONE : 66-2964.1188
e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
www.geodesicdesign.co.th

ARCHITECTS :
ขวัญลักษณ์ ภาสกรวิทย์ ส.ด. 2540
ประภากร กิมพันธ์ ภ.ด. 16919
นิวัฒน์ วรกิจบุญดี ภ.ด. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :
กริช อัครโคสิด สบ. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แก้วบรรพต วฟก. 617

SANITARY ENGINEERS :
พจน์ เลาชะชัยวรกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เลาชะชัยวรกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :
ศิธา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทผู้ออกแบบ
แบบหรือแบบร่างใดๆของแบบ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในโครงการอื่น
หรือเพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :		
NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

FOR : CONSTRUCTION

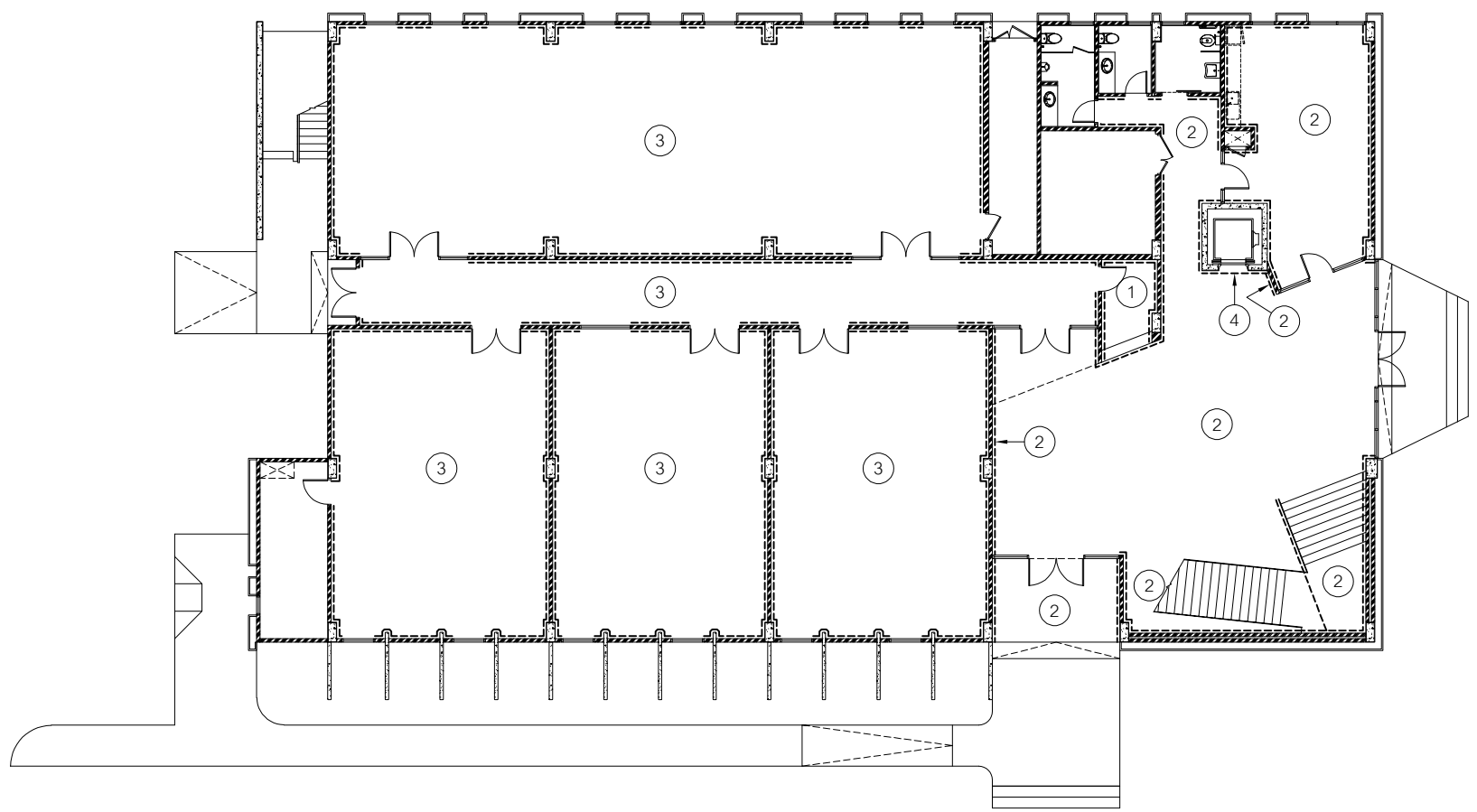
JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

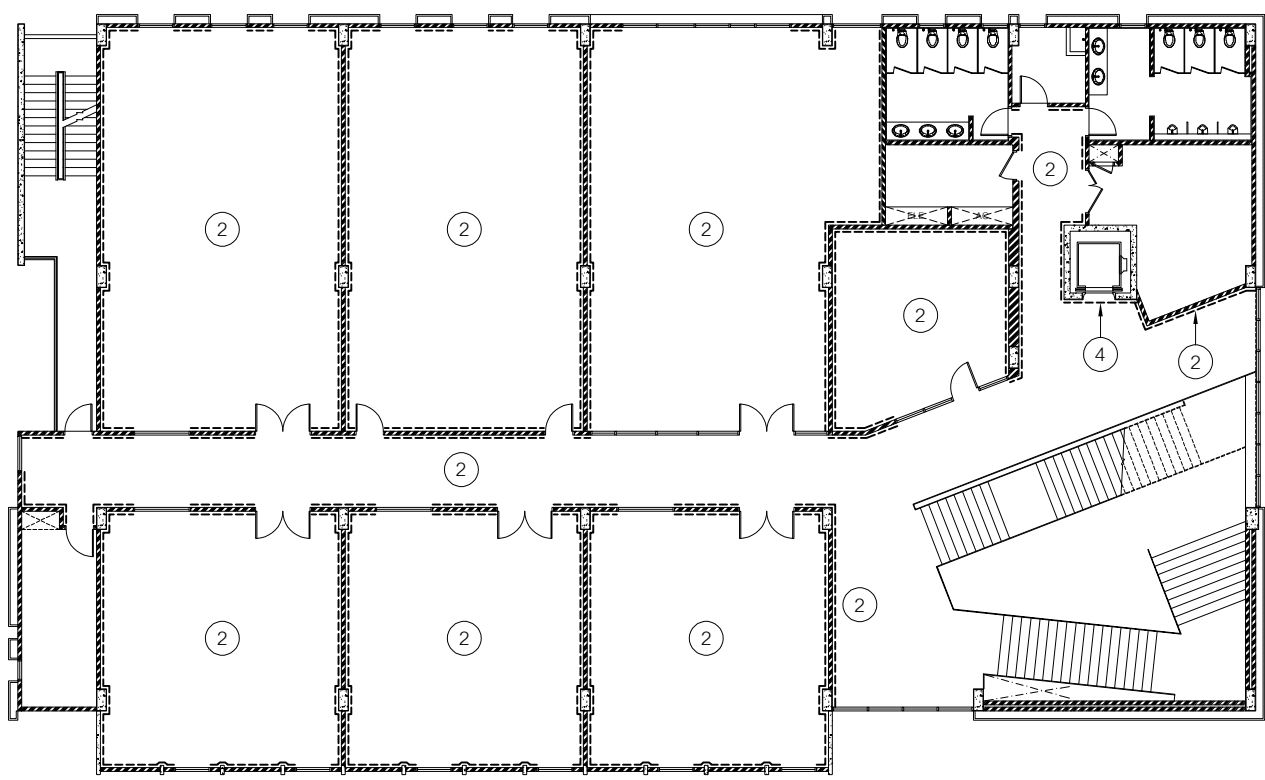
DRAWING TITLE :

แบบขยายผนัง Precast Concrete

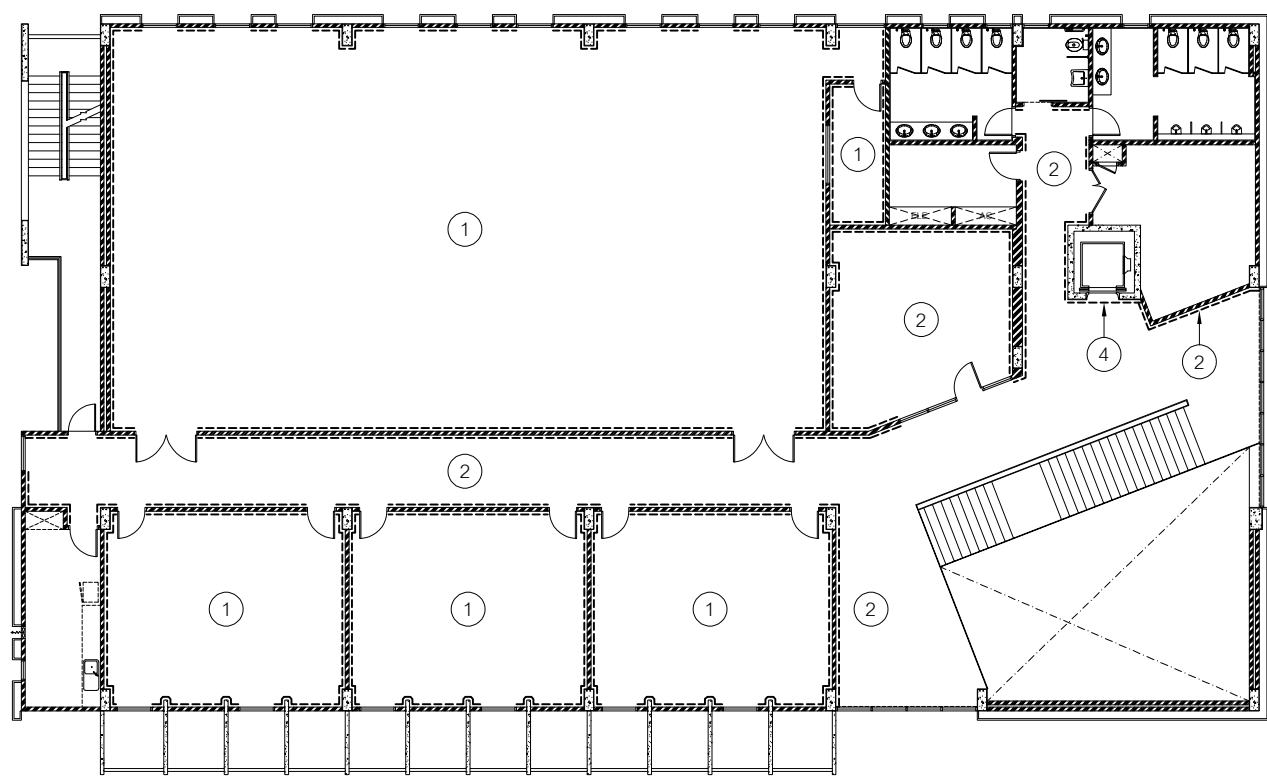
DRAWN : ศิธา สว่างฤทธิ์	DATE : 25-07-64	TOTAL : -
JOB NO : 21149	A8-08	
FILE NAME : 21149-A8-08		



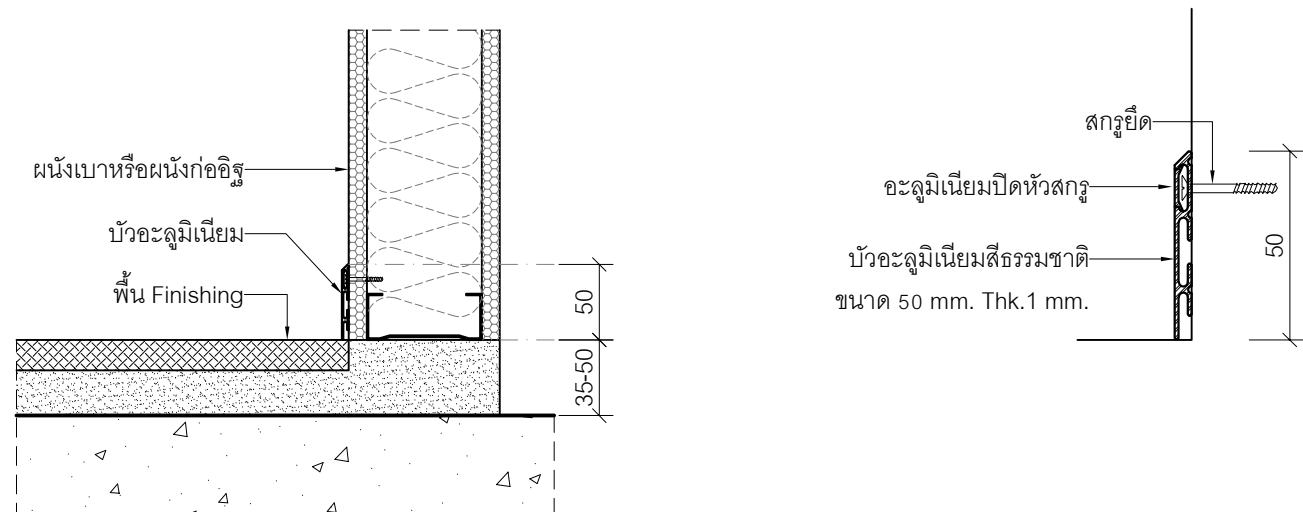
1 แปลนแสดงรายละเอียดบัวเชิงผนัง ชั้นล่าง
SCALE 1:250



2 แปลนแสดงรายละเอียดบัวเชิงผนัง ชั้น 2
SCALE 1:250

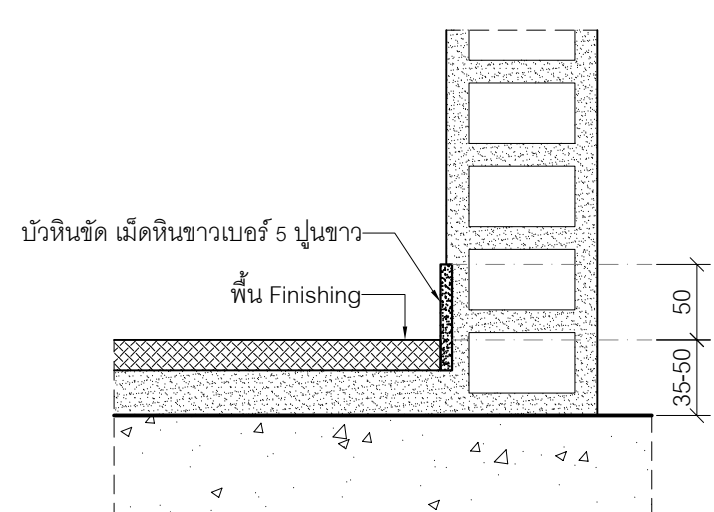


3 แปลนแสดงรายละเอียดบัวเชิงผนัง ชั้น 3
SCALE 1:250

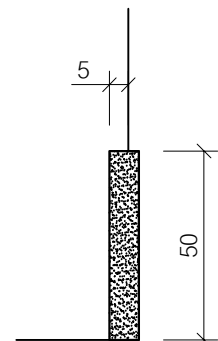


1 บัวอะลูมิเนียม 1
SCALE 1:5
หมายเหตุ : ใช้บัวอะลูมิเนียม สีธรรมชาติ

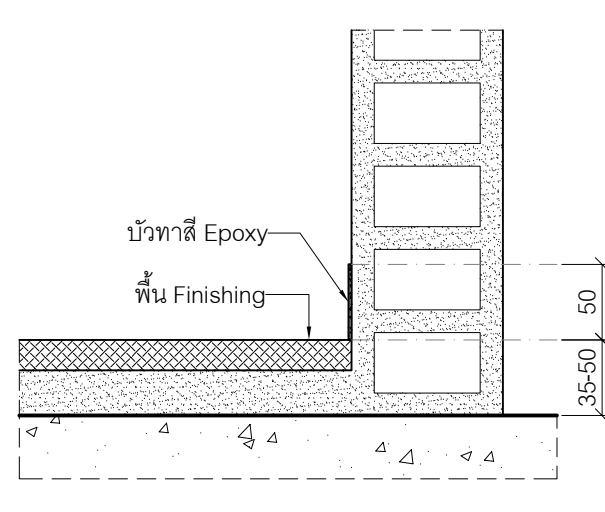
1.1 บัวอะลูมิเนียม 1
SCALE 1:2



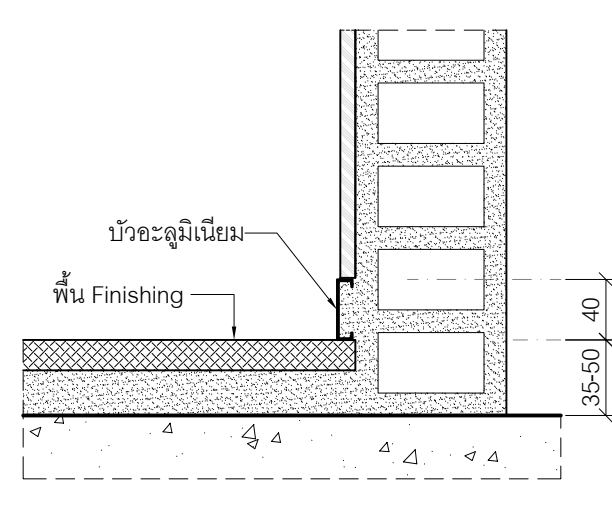
2 บัวหินขัด
SCALE 1:5



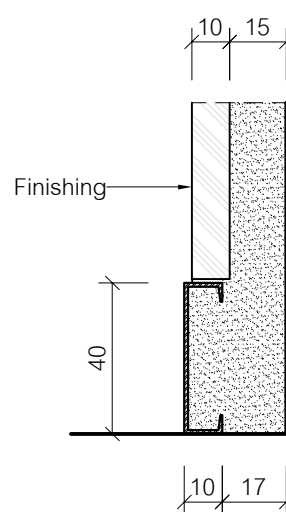
2.1 บัวหินขัด
SCALE 1:2



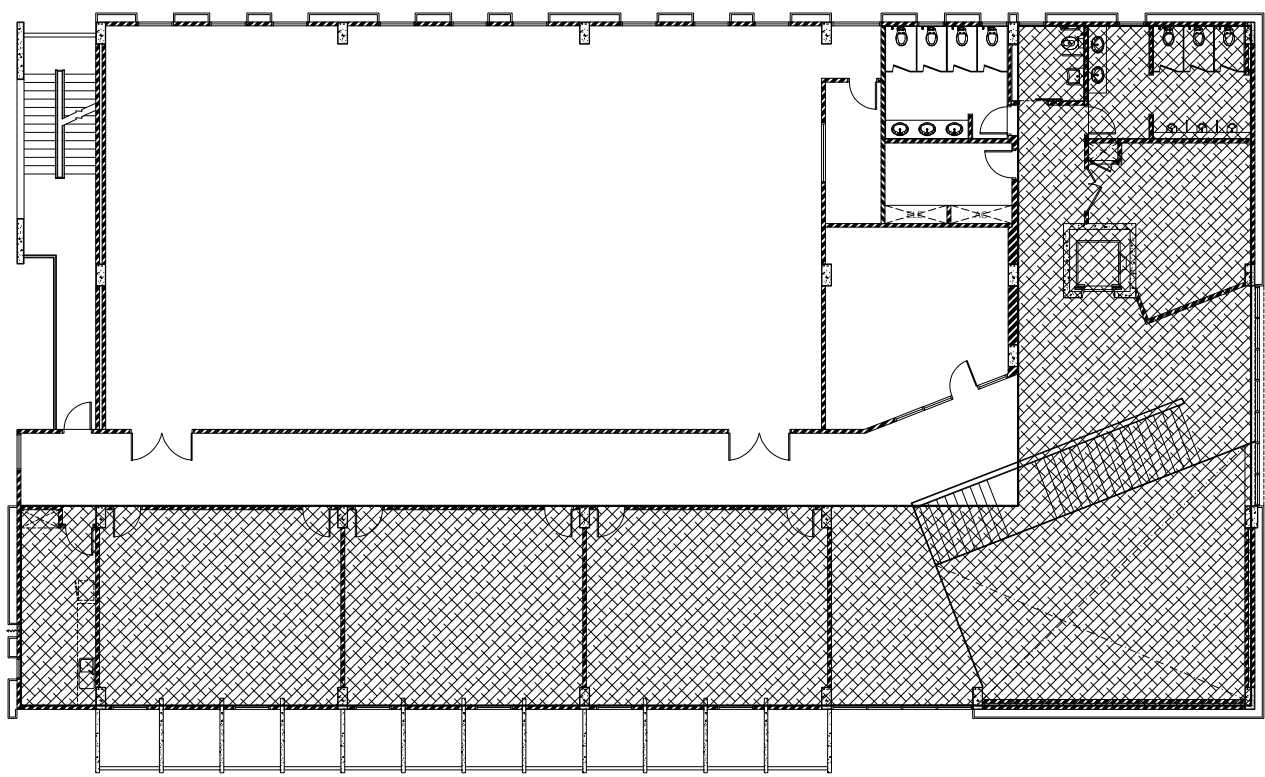
3 บัวทาสี Epoxy
SCALE 1:5



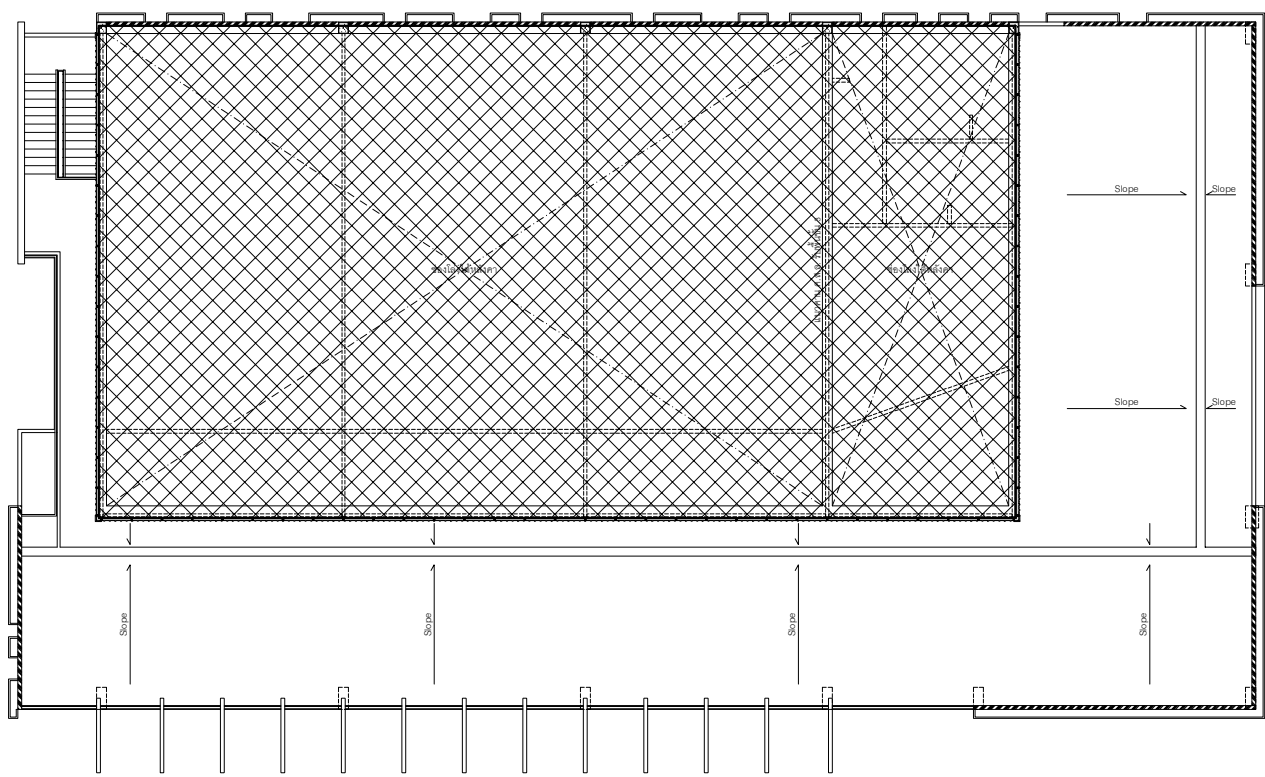
4 บัวอะลูมิเนียม 2
SCALE 1:5
หมายเหตุ : ใช้บัวอะลูมิเนียมสีเงินมีดลาย
สีอะลูมิเนียม ของ Napavas หรือเทียบเท่า



4.1 บัวอะลูมิเนียม 2
SCALE 1:2



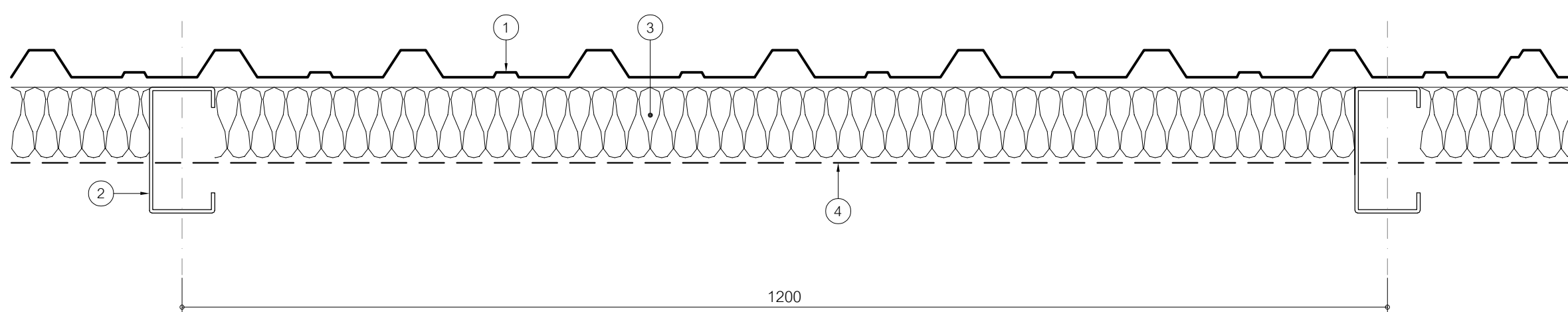
1 แปลนแสดงรายละเอียดฉนวนกันความร้อน ชั้น 3
SCALE 1:250



2 แปลนแสดงรายละเอียดฉนวนกันความร้อน ชั้นหลังคาราว
SCALE 1:250

รายการประกอบแบบพื้นที่ติดตั้งฉนวนกันความร้อน

- แสดงบริเวณเพดานติดตั้งฉนวนกันความร้อน ชนิดฉนวนเซลล์ปิด POLYURETHANE FOAM หนา 2 "
- แสดงบริเวณเพดานติดตั้งฉนวนใยแก้วกันความร้อนและเสียง

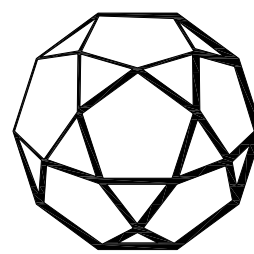


4 แบบขยายผ้าเพดานฉนวนใยแก้ว
SCALE 1:5

รายการประกอบแบบผ้าเพดานฉนวนใยแก้ว	
สัญลักษณ์	ความหมาย
①	หลังคา Metal Sheet
②	แปลนเหล็ก (ดูแบบวิศวกรรมโครงสร้าง)
③	ฉนวนใยแก้ว หนา 75 mm. พร้อมแผ่นอลูมิเนียมฟลอยด์ ความหนาแน่น 32 kg. / m³ ปูให้ติดกับหลังคา
	ของตราช้างหรือเทียบเท่า
④	ตะแกรงลวดสำหรับรองรับฉนวนใยแก้ว (เสนอผู้ควบคุมงานอนุมัติ)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ



GEODESIC DESIGN

36/191 S01.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTABURI 11120
PHONE : 66-2964.1188
e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
www.geodesicdesign.co.th

ARCHITECTS :

ชวัญลักษณ์ ภาสกรวิทย์ ส.ส.ด. 2540
ประภากร กิมิพันธ์ ภ.ส.ด. 16919
นิวัฒน์ วงศ์ใหญ่ ภ.ส.ด. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :

กฤษ อัครโคสิด ส.บ. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :

สุพล แก้วบรรพต ว.พ.ก. 617

SANITARY ENGINEERS :

พจน์ เลอะชัยวกุล ส.ก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :

พจน์ เลอะชัยวกุล ส.ก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :

อิสรา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :

ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทผู้ออกแบบ
แบบหรือแบบร่างที่ส่งมอบให้ผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต
หรือเพื่อผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :

NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

FOR : CONSTRUCTION

JOB TITLE :

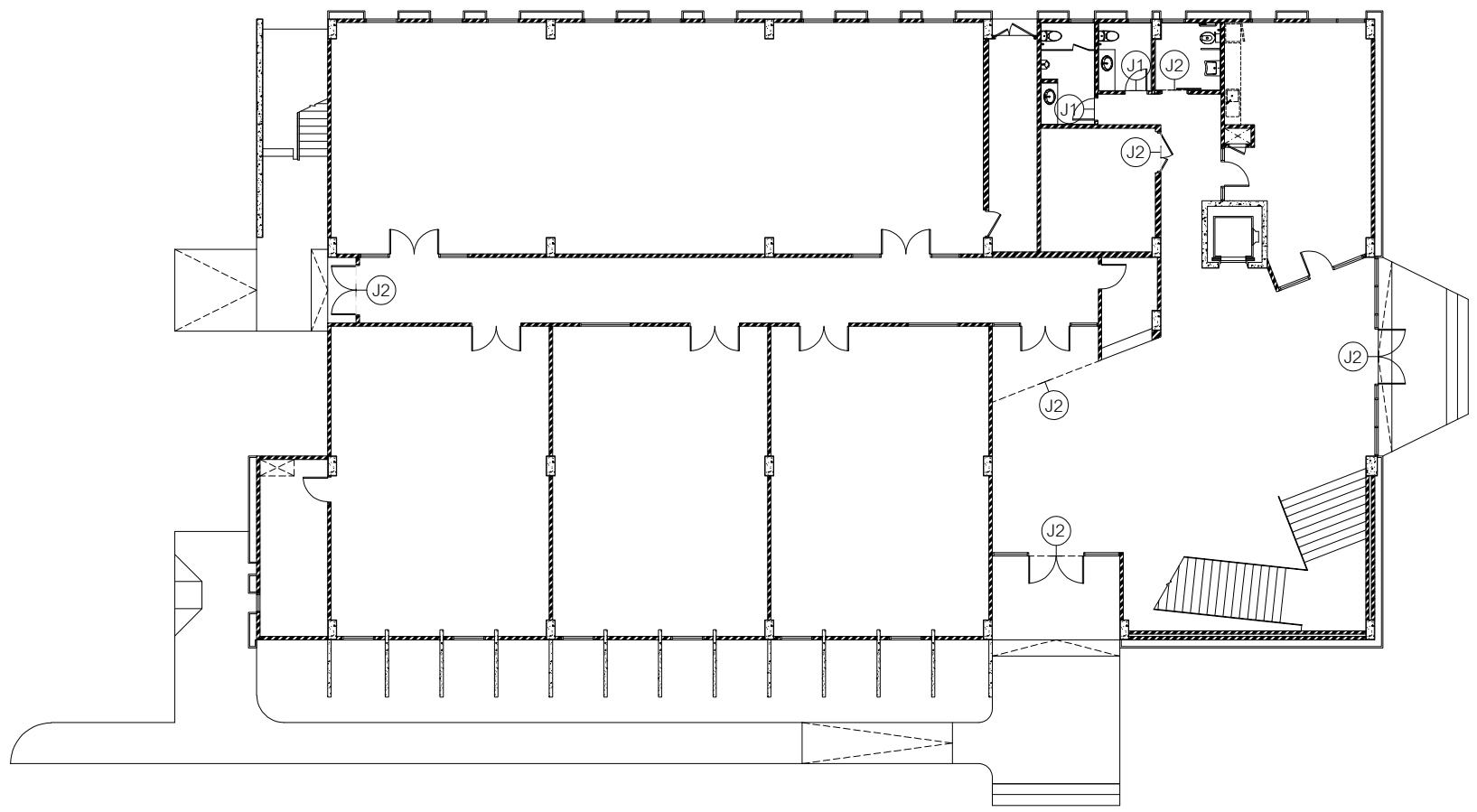
ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

DRAWING TITLE :

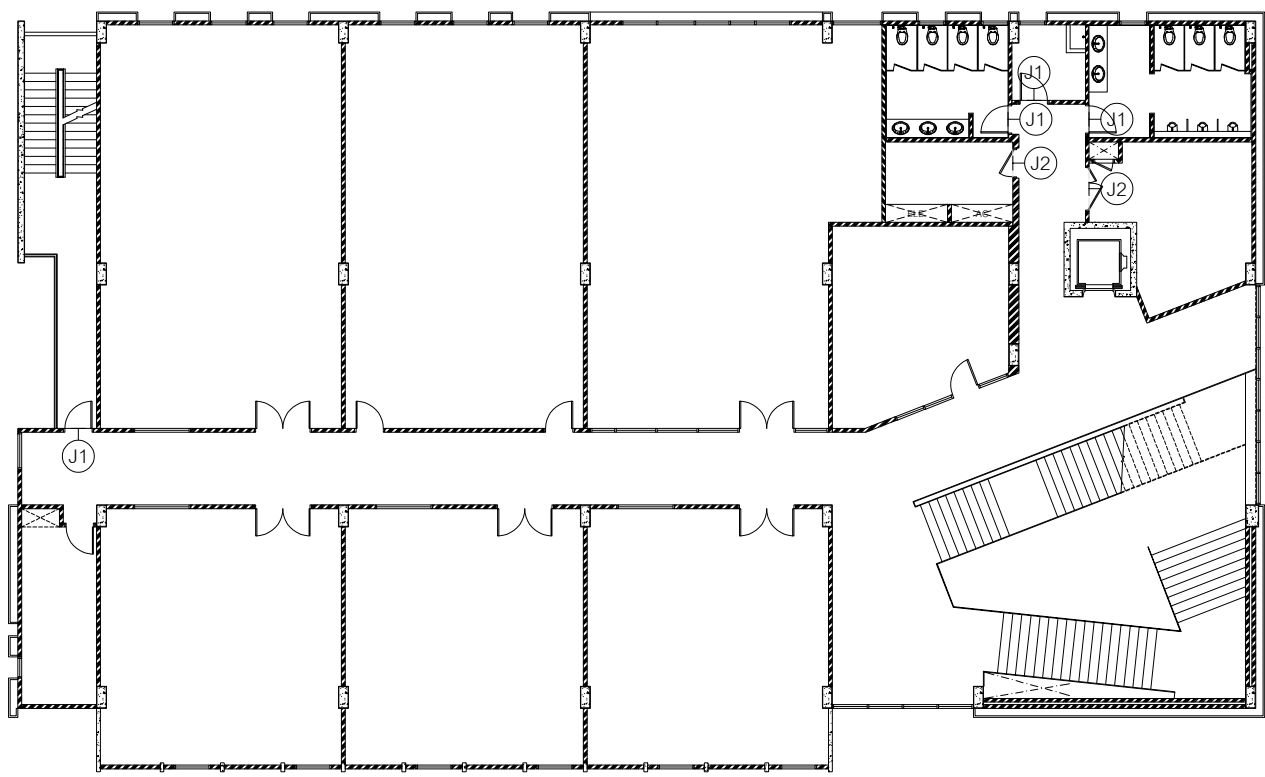
แปลนแสดงรายละเอียด

บัวเชิงผนัง ฉนวนกันความร้อน

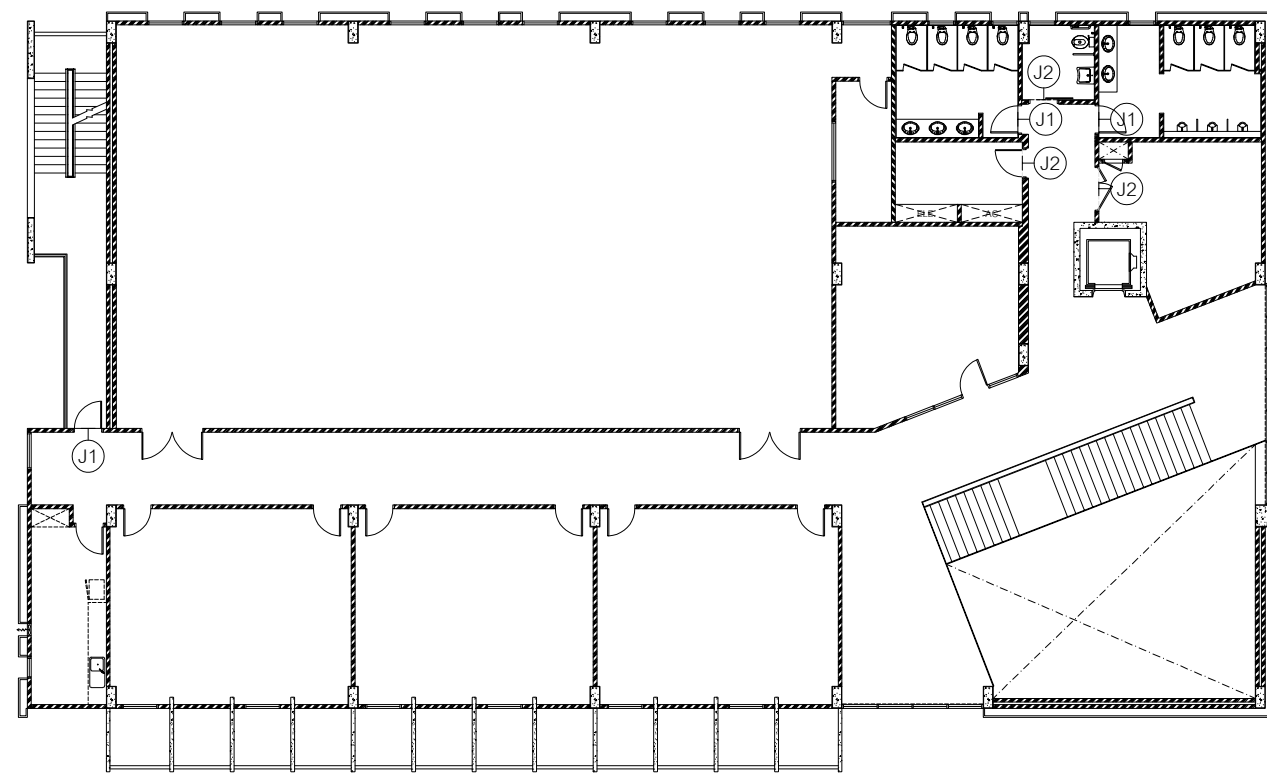
DRAWN : อิสรา สว่างฤทธิ์	DATE : 25-07-64	TOTAL : -
JOB NO : 21149	A9-01	
FILE NAME : 21149-A9-01		



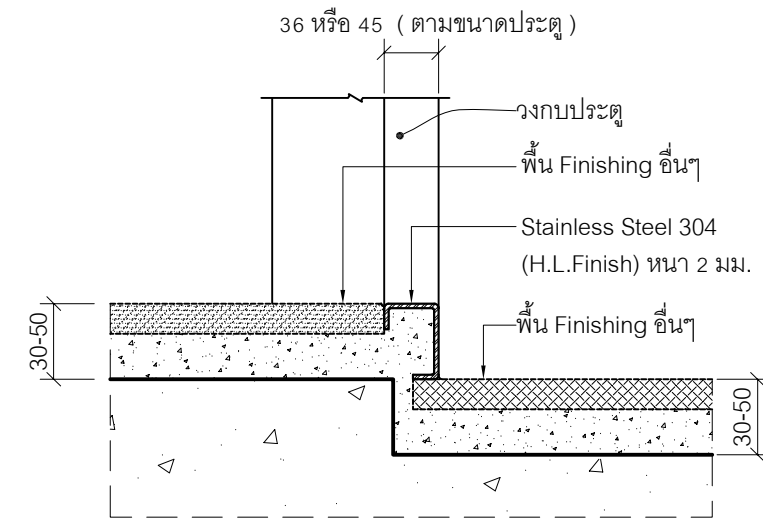
1 แปลนแสดงรายละเอียดรอยต่อพื้น ชั้นล่าง
SCALE 1 : 250



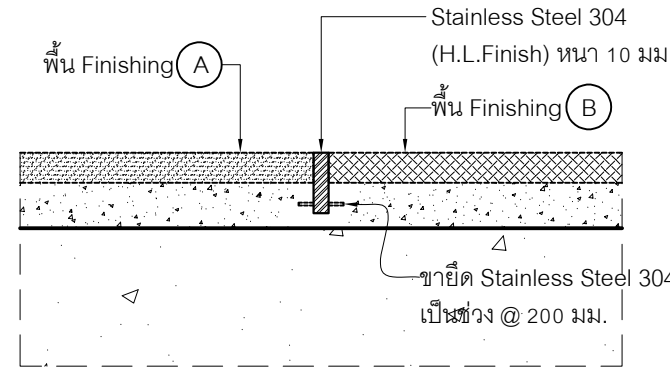
2 แปลนแสดงรายละเอียดรอยต่อพื้น ชั้น 2
SCALE 1 : 250



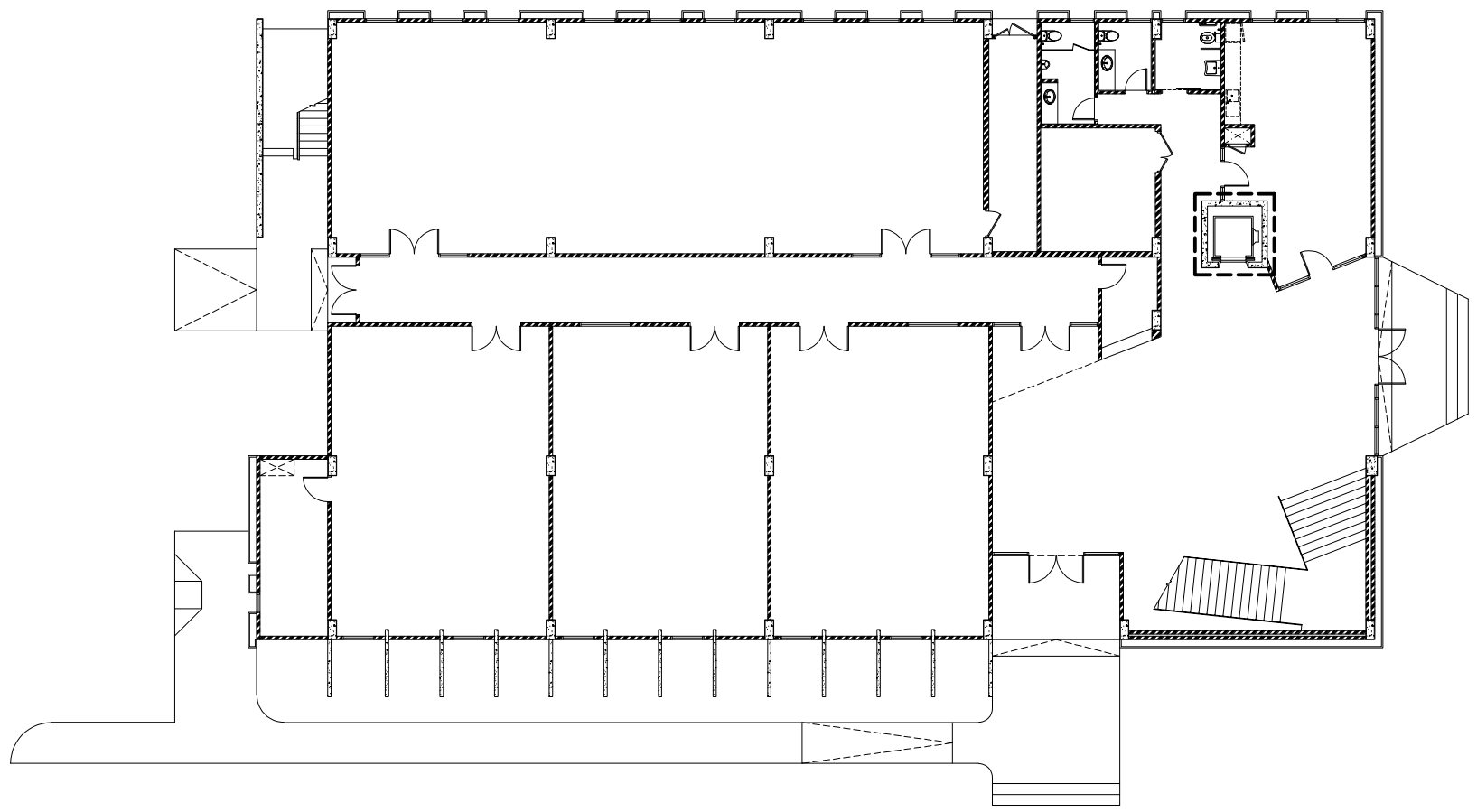
3 แปลนแสดงรายละเอียดรอยต่อพื้น ชั้น 3
SCALE 1 : 250



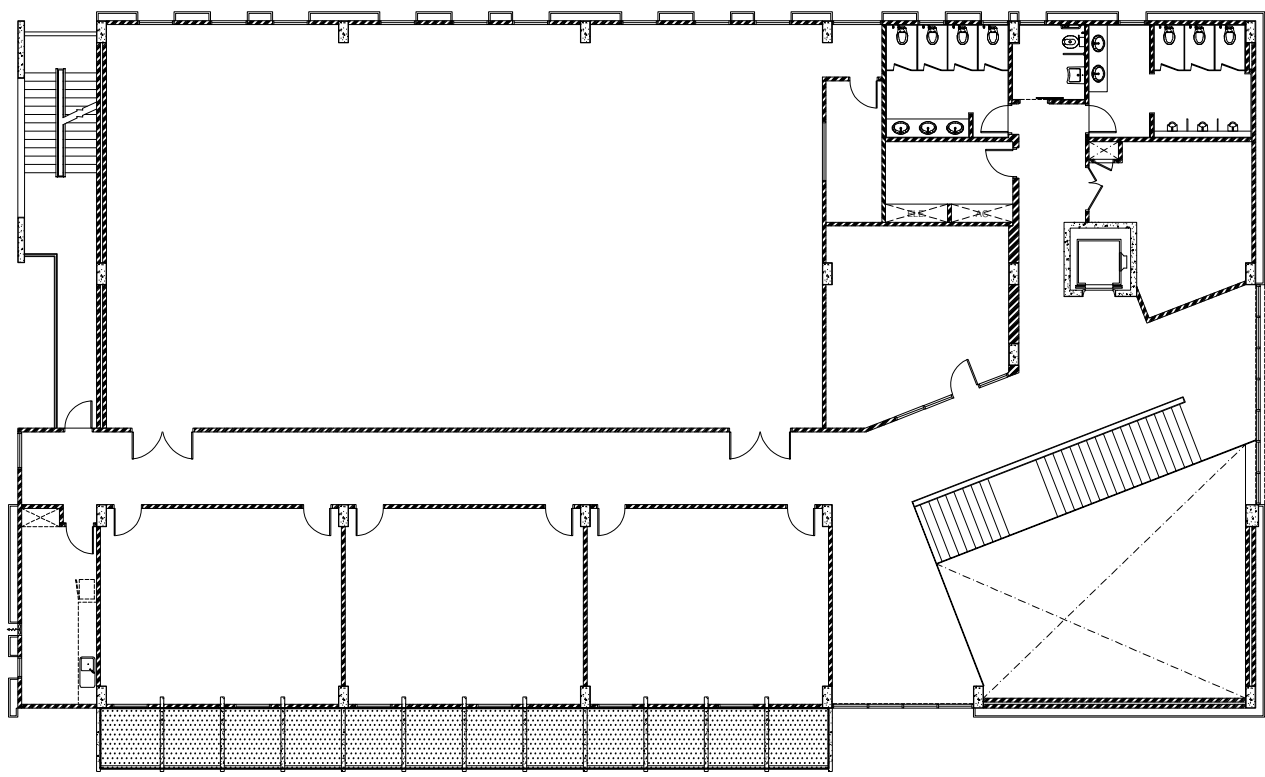
J1 รอยต่อพื้น J1
SCALE 1 : 5
แบบขยายรอยต่อวัสดุพื้นต่างระดับกัน 30 - 50 มม.



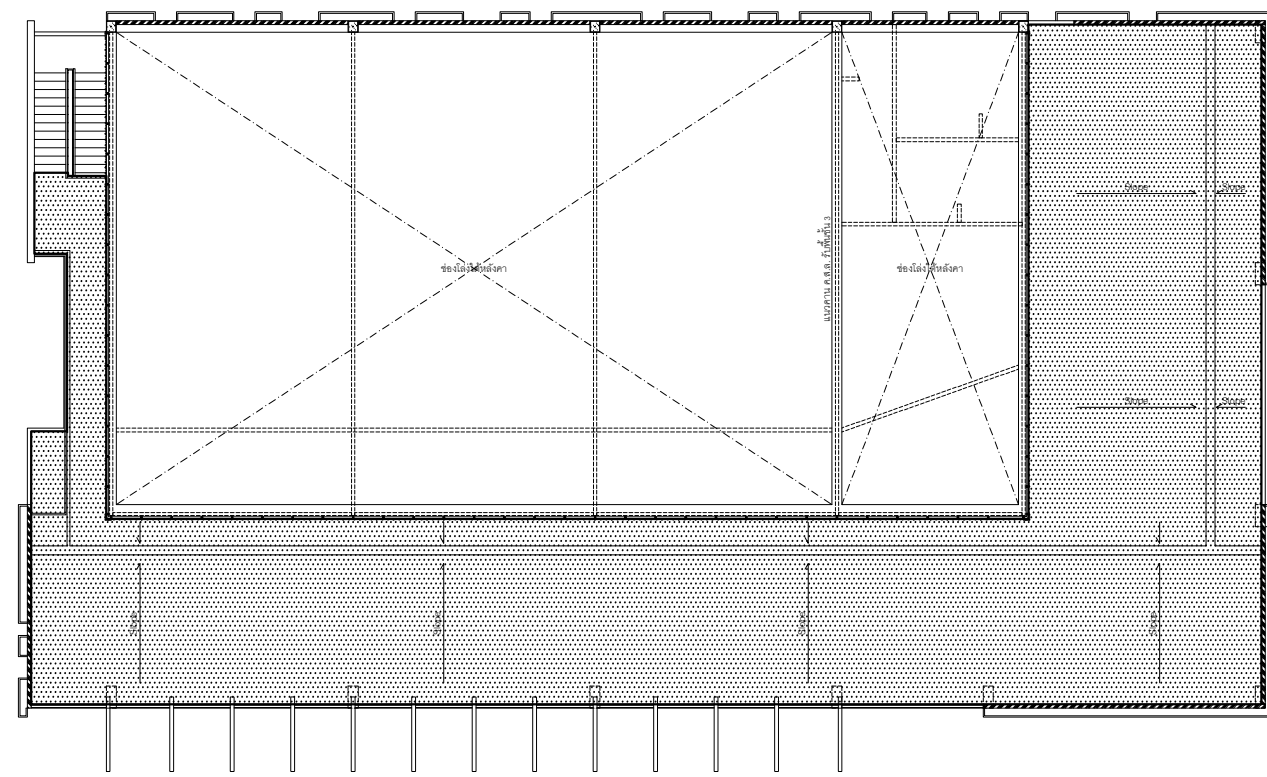
J2 รอยต่อพื้น J2
SCALE 1 : 5
แบบขยายรอยต่อวัสดุพื้นต่างระดับกัน



1 แปลนแสดงรายละเอียดระบบกันซึม ชั้นล่าง
SCALE 1 : 250



2 แปลนแสดงรายละเอียดระบบกันซึม ชั้น 3
SCALE 1 : 250



3 แปลนแสดงรายละเอียดระบบกันซึม ชั้นหลังคาราบ
SCALE 1 : 250

รายการประกอบแบบพื้นที่ทำระบบกันซึม

แสดงบริเวณพื้นที่ทำระบบกันซึม ประเภท Acrylic Modified Urethane Coating เสริมความแข็งแรงเชิงกลด้วยเส้นใยโพลีเอสเตอร์ ทารองพื้น 1 เที่ยว และทาพื้นหน้า 2 เที่ยว รวมความหนาระบบกันซึม ไม่น้อยกว่า 1 มม.

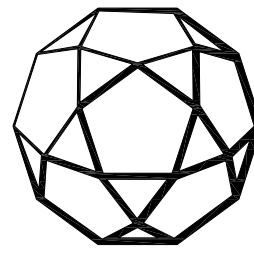
แสดงการทำกันซึมที่พื้นและผนังภายนอกชั้นใต้ดิน LIQUID SHEET MEMBRANE (ตามระบุในแปลน)

ผิวภายนอกของพื้นชั้นใต้ดินใช้กันซึมประเภท Cement Modified (Elongation ไม่น้อยกว่า 300%) เสริมความแข็งแรงเชิงกลด้วยเส้นใยโพลีเอสเตอร์หรือไฟเบอร์กลาส ทา 2 เที่ยว รวมความหนาระบบกันซึม ไม่น้อยกว่า 1 มม.

ผิวภายนอกของผนังชั้นใต้ดินใช้กันซึมประเภท Cement Modified (Elongation ไม่น้อยกว่า 300%) เสริมความแข็งแรงเชิงกลด้วยเส้นใยโพลีเอสเตอร์หรือไฟเบอร์กลาส ทา 2 เที่ยว รวมความหนาระบบกันซึม ไม่น้อยกว่า 1 มม. พร้อมก่อนผนังคอนกรีตเลือกป้องกันผิว



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ



GEODESIC DESIGN

36/191 S.O.I.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTABURI 11120
PHONE : 66-2964.1188
e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
www.geodesicdesign.co.th

ARCHITECTS :
ขวัญลักษณ์ ภาสกรวิทย์ ส.ด. 2540
ประภากร กิมพิณย์ ภ.ด. 16919
นิวัฒน์ วรกิจไพบูลย์ ภ.ด. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :
กฤษ อัครโคสิด สบ. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แก้วบรรพต วพก. 617

SANITARY ENGINEERS :
พจน์ เจริญวรกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เจริญวรกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :
อิสรา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทผู้ออกแบบ
แบบหรือแบบร่างใดๆก็ตาม ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในโครงการอื่น
หรือเพื่อสิ่งใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :		
NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

FOR : CONSTRUCTION

JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

DRAWING TITLE :

แปลนแสดงรายละเอียด
รอยต่อพื้น ระบบกันซึม

DRAWN : อิสรา สว่างฤทธิ์	DATE : 25-07-64	TOTAL : -
JOB NO : 21149	A9-02	
FILE NAME : 21149-A9-02		