

ARCHITECTS :

นิวัฒน์ วรกิจไพบูลย์ ภ-สถ. 22363

LANDSCAPE ARCHITECTS :

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของ บริษัทผู้ออกแบบ
แบบทั้งหมดหรือส่วนใดๆของแบบ ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ในโครงการอื่น
หรือเพื่อผลอื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :

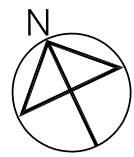
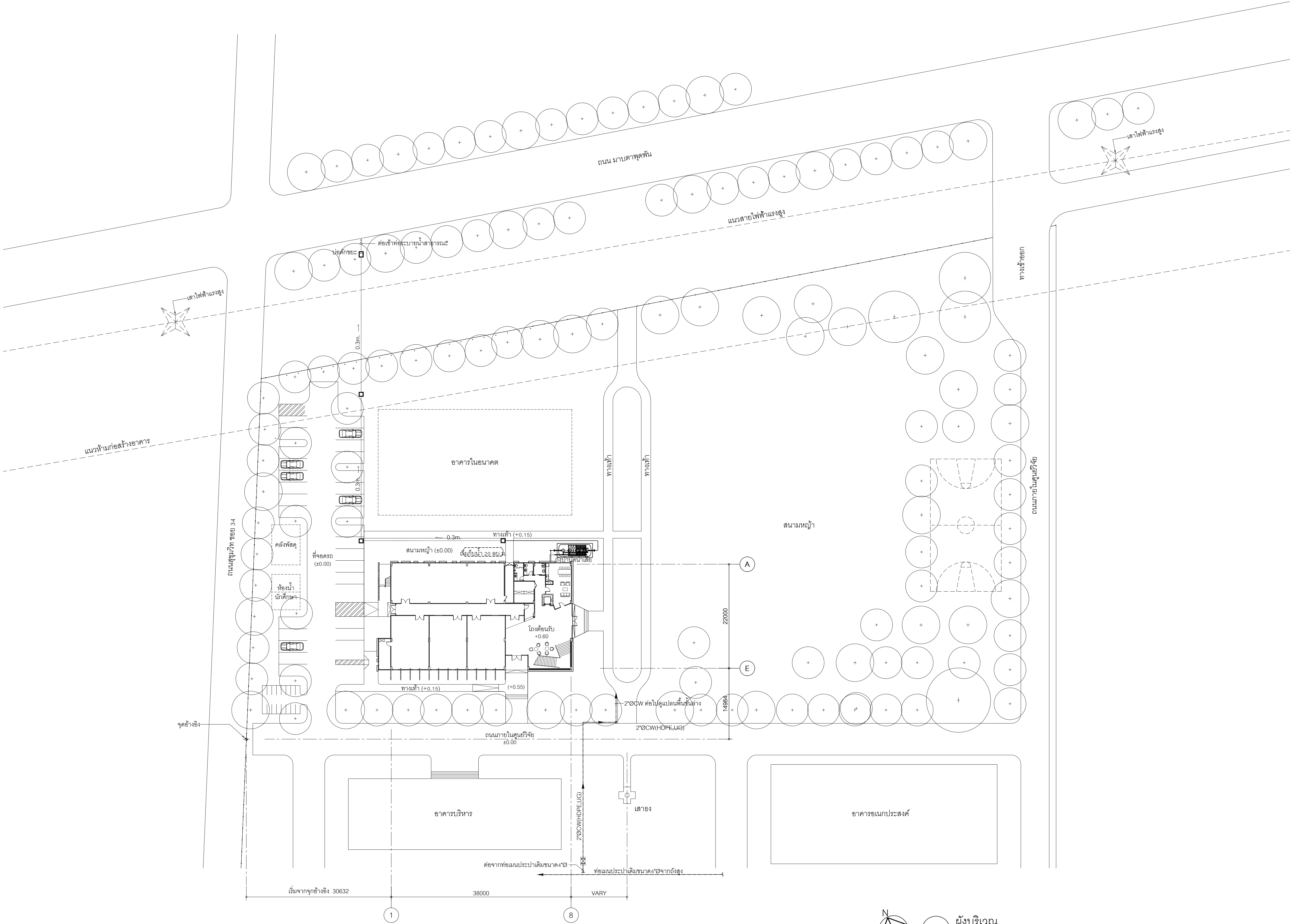
FOR : CONSTRUCTION

JOB TITLE :

DRAWING TITLE :

Not To Scale

DRAWN :	DATE :	TOTAL :
พจนี เลขะชัยวรกุล	25-07-64	-
JOB NO :	DRAWING NO : SN-01	
21149		
FILE NAME :		
21149-SN-01		



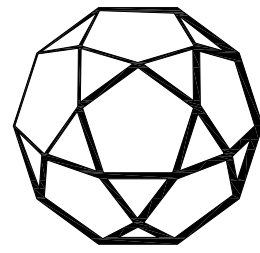
1

ผังบริเวณ

SCALE 1 : 400



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 :
ขวัญลักษณะณ์ ภาสกรวิทย์ ส.ส.ด. 2540
ประภากร กิมพันธ์ ภ.ส.ด. 16919
นิวัฒน์ วรกาใจบุญ ภ.ส.ด. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :
กวีร ชัชชโคสิต สย. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แก้วบรรพต วท. 617

SANITARY ENGINEERS :
พจน์ เจริญวรกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เจริญวรกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :
ศิธา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทผู้ออกแบบ
แบบทั้งหมดลิขสิทธิ์สงวนไว้โดยไม่อนุญาตให้ไปใช้ในโครงการอื่น
หรือเพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :

NO.	DATE	DESCRIPTION

FOR : CONSTRUCTION

JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

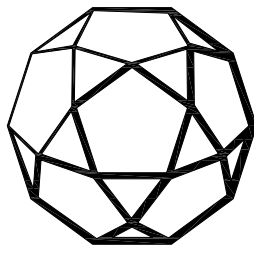
DRAWING TITLE :

ผังบริเวณ

DRAWN : พจน์ เจริญวรกุล	DATE : 25-07-64	TOTAL : -
JOB NO : 21149	SN-02	
FILE NAME : 21149-SN-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 :

ชวัญลักษณ์ ภาสกรวิทย์ ส.ศด. 2540
ประภากร กิมพันธ์ ภ.ศด. 16919
นิวัฒน์ วรใจใหญ่ ภ.ศด. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :

กวีร์ ชัยชิต สย. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :

สุพล แก้วบรรพต วทศ. 617

SANITARY ENGINEERS :

พจน์ เลระชัยวรกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :

พจน์ เลระชัยวรกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :

ธิดา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :

ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทผู้ออกแบบ
แบบทั้งหมดจะส่งคืนให้เจ้าของแบบ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในโครงการอื่น
หรือเพื่อผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :

NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

FOR : CONSTRUCTION

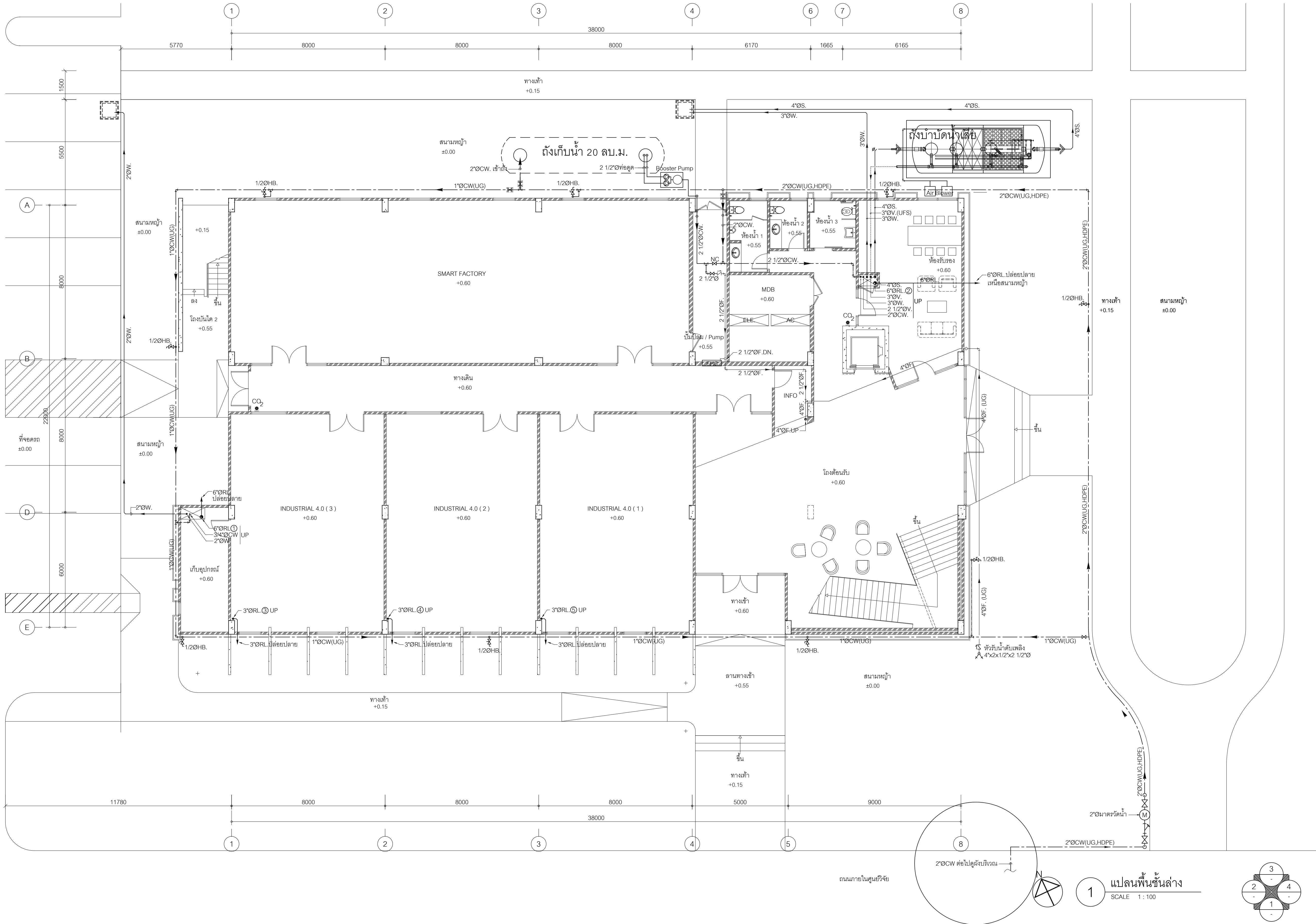
JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนารูทิกและอุตสาหกรรม

DRAWING TITLE :

แปลนพื้นที่ชั้นล่าง

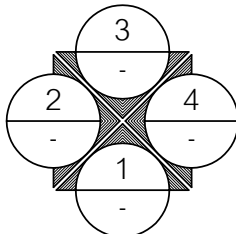
DRAWN : พจน์ เลระชัยวรกุล	DATE : 25-07-64	TOTAL : -
JOB NO : 21149	DRAWING NO : SN-03	
FILE NAME : 21149-SN-03		



ถนนภายในศูนย์วิจัย

2"OCW ต่อไปด้วยบริเวณ

1 แปลนพื้นที่ชั้นล่าง
SCALE 1 : 100





ARCHITECTS :
 ขวัญลักษณ์ ภาสกรวิทย์ ส.สท. 2540
 ประภากร กิมพันธ์ ภ.สท. 16919
 นิวัฒน์ วรกิจไพฑูรย์ ภ.สท. 22363

ELECTRICAL ENGINEERS :

สุพล แก้วบรรพต วฟก. 617

พจน์ เลขะชัยวรกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เลษะชัยวรกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :

ศิธา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทผู้ออกแบบ
แบบทั้งหมดหรือส่วนใดๆของแบบ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในโครงการอื่น
หรือเพื่อผลอันใดโดยมิได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :

NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

FOR : CONSTRUCTION

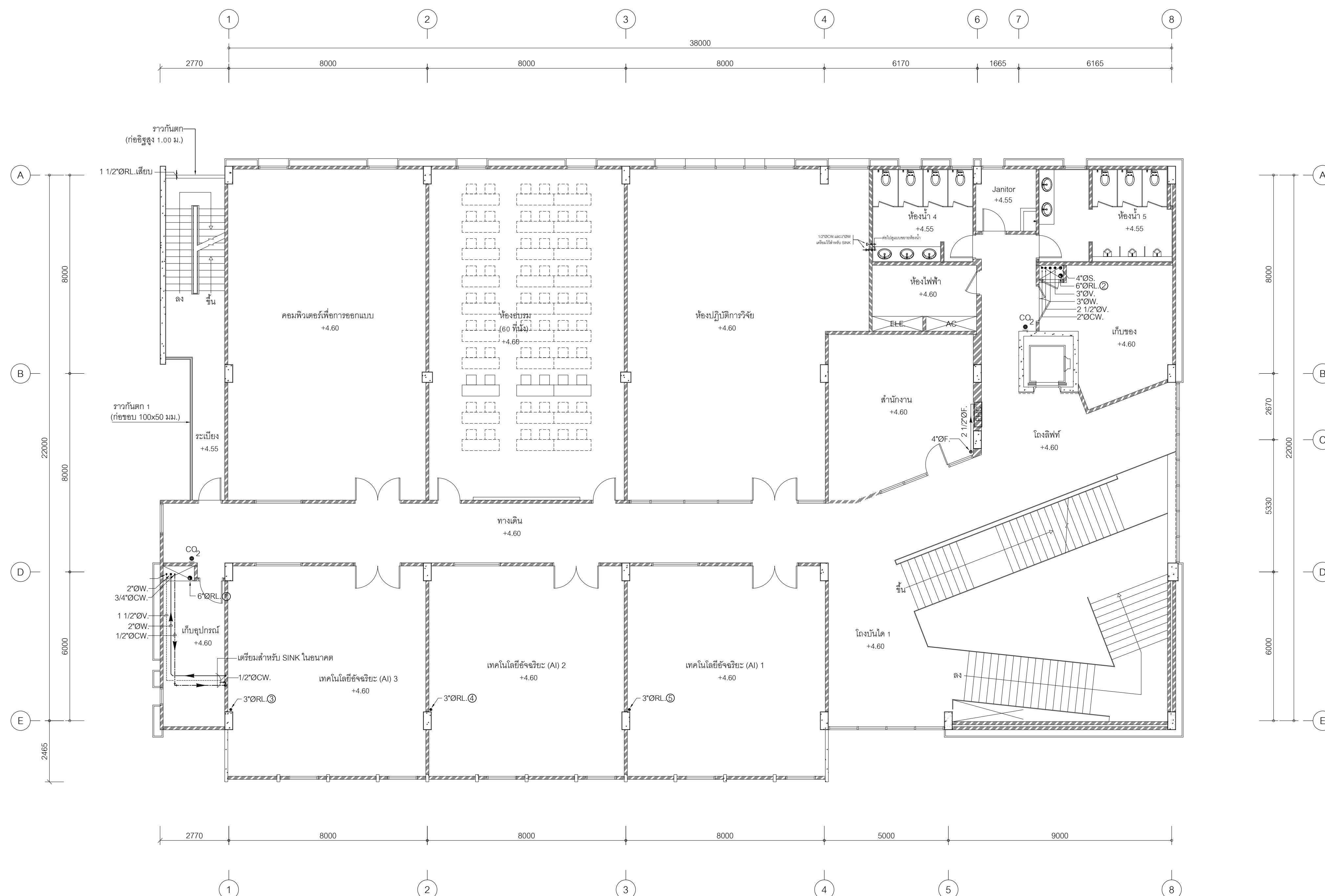
JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

DRAWING TITLE :

แปลนพื้นที่ 2

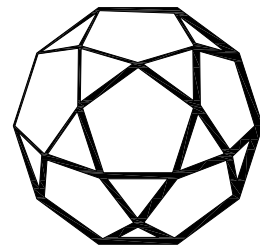
DRAWN :	DATE :	TOTAL :
พจน์ เลขาธิ์ยววกุล	25-07-64	-
JOB NO :	DRAWING NO :	
21149	SN-04	
FILE NAME :		
21149-SN-04		



1 แปลนพื้นที่ 2
SCALE 1 : 100



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.ศด. 2540
ประภากร กิมพันธ์ ภ.ศด. 16919
นิวัฒน์ วรกาญจน์ ภ.ศด. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :
กวีร์ ชัชวาลิต สย. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แก้วบรรพต วฟก. 617

SANITARY ENGINEERS :
พจน์ เจริญกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เจริญกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :
ศิธา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานสถาปัตย์เป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทผู้จัดทำแบบ
แบบทั้งหมดลิขสิทธิ์ตกทอดแก่บริษัทผู้จัดทำแบบ ไม่อนุญาตให้ไปใช้ในโครงการอื่น
หรือเพื่อประโยชน์ใด ๆ ภายใต้นามบริษัทผู้จัดทำแบบ

REVISIONS :

NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

FOR : CONSTRUCTION

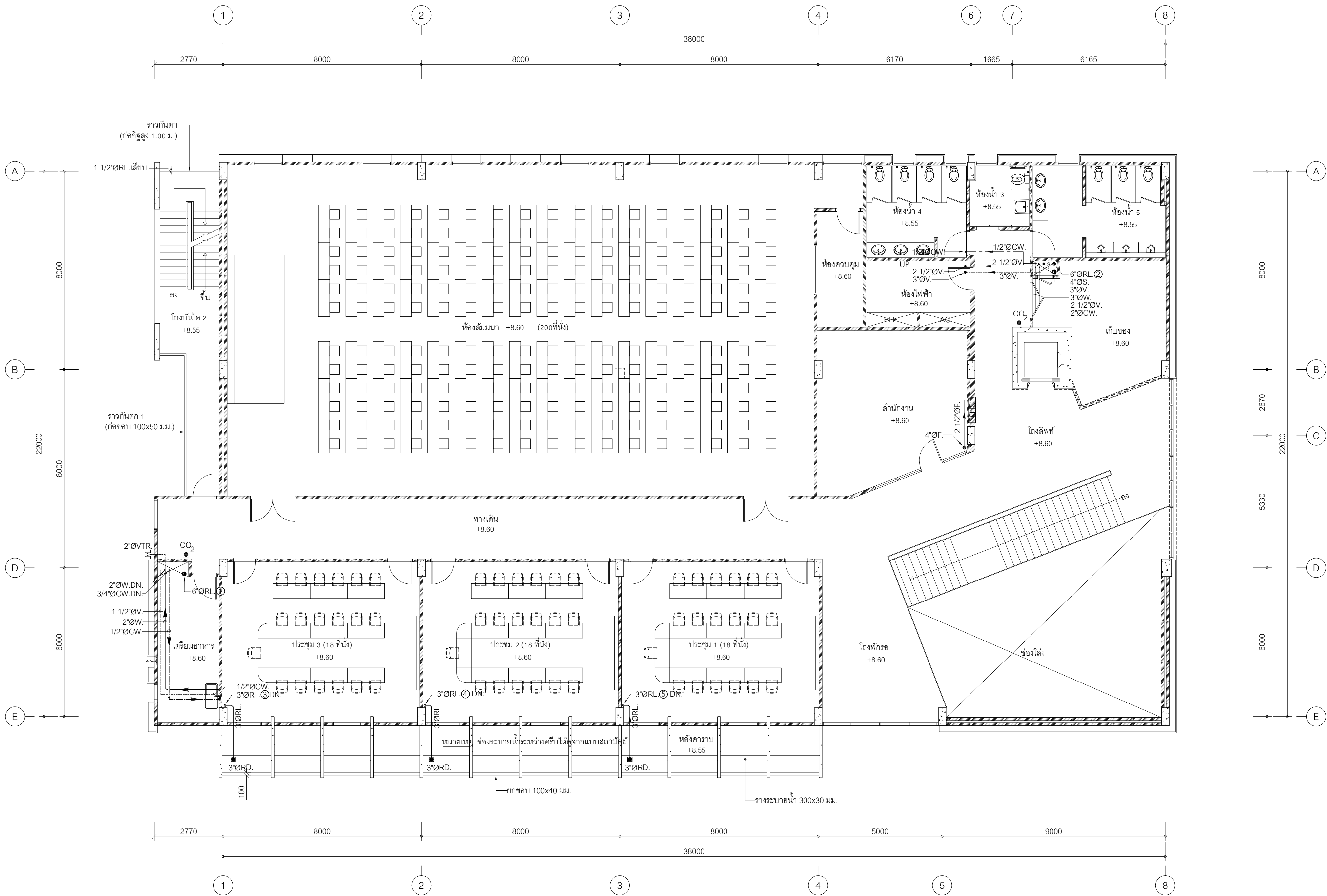
JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนารัฐกิจและอุตสาหกรรม

DRAWING TITLE :

แปลนพื้นที่ 3

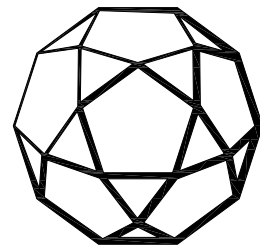
DRAWN : พจน์ เจริญกุล	DATE : 25-07-64	TOTAL : -
JOB NO : 21149	DRAWING NO :	SN-05
FILE NAME : 21149-SN-05		



1 แปลนพื้นที่ 3
SCALE 1 : 100



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ



GEODESIC DESIGN

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.ศด. 2540
ประภากร กิมพันธ์ ภา-ศด. 16919
นิวัฒน์ วรกาใจบุญ ภา-ศด. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :
กวีธ ชัชชโคสิต สย. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แก้วบรรพต วฟก. 617

SANITARY ENGINEERS :
พจน์ เจริญวรกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เจริญวรกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :
ศิศา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทผู้ออกแบบ
แบบหรือเอกสารใดๆที่ลอกแบบ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในโครงการอื่น
หรือเพื่ออื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :

NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

FOR : CONSTRUCTION

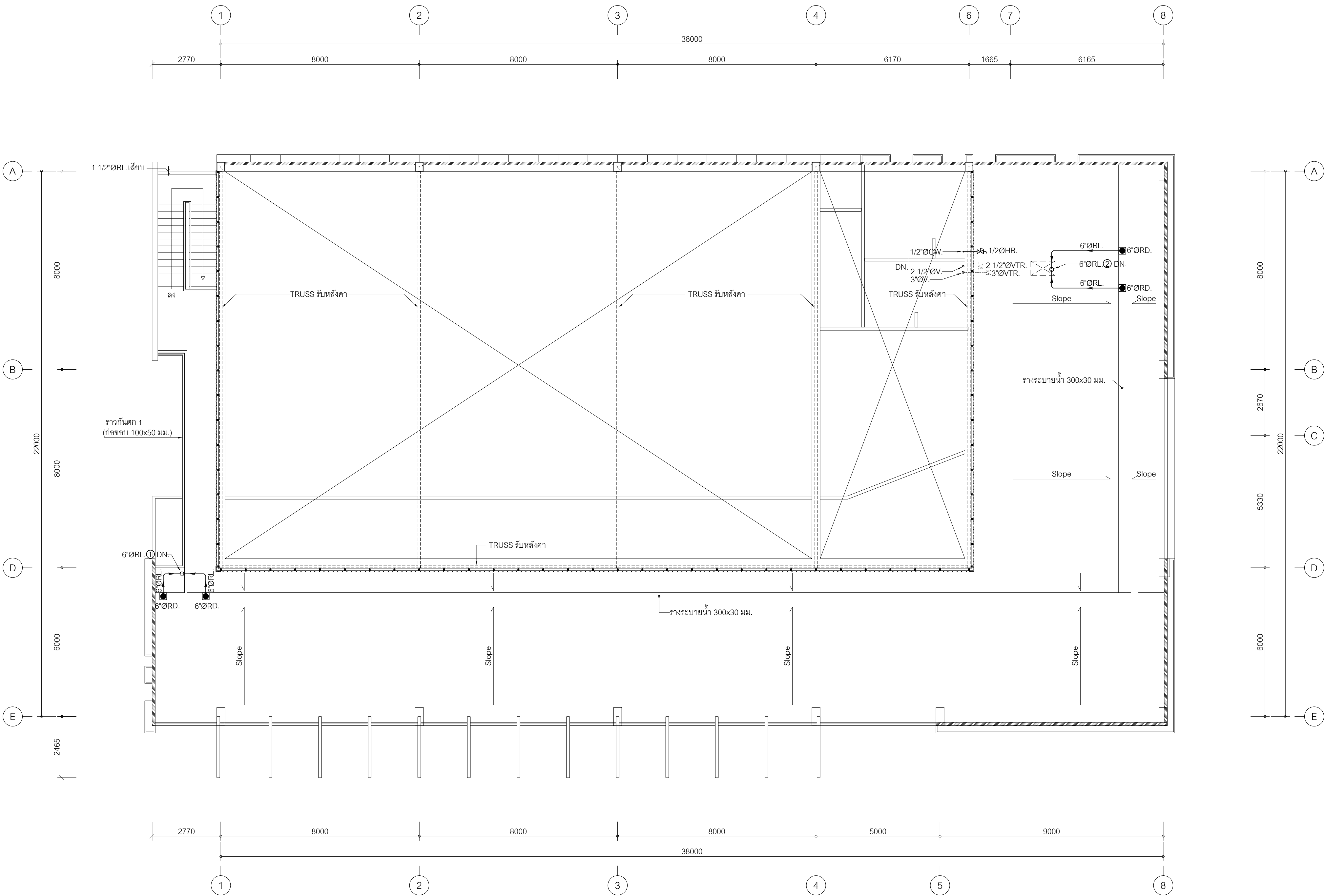
JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนารูรกีและอุตสาหกรรม

DRAWING TITLE :

แปลนพื้นที่หลังคา

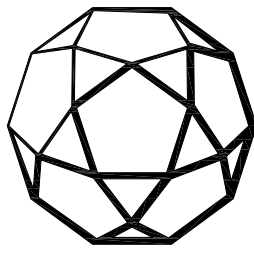
DRAWN : พจน์ เจริญวรกุล	DATE : 25-07-64	TOTAL : -
JOB NO : 21149	DRAWING NO :	SN-06
FILE NAME : 21149-SN-06		



1 แปลนพื้นที่หลังคา
SCALE 1 : 100



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ



GEODESIC DESIGN

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.สท. 2540
ประภากร กิมพันธ์ ภ.สท. 16919
นิวัฒน์ วรกิจไพบูลย์ ภ.สท. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :
กวีธ ชัชชโคสิต สย. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แก้วบรรพต วฟก. 617

SANITARY ENGINEERS :
พจน์ เจริญวรกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เจริญวรกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :
ศิธา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทผู้ออกแบบ
แบบทั้งหมดลิขสิทธิ์สงวนไว้โดยไม่อนุญาตให้ไปใช้ในโครงการอื่น
หรือเพื่ออื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :

NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

FOR : CONSTRUCTION

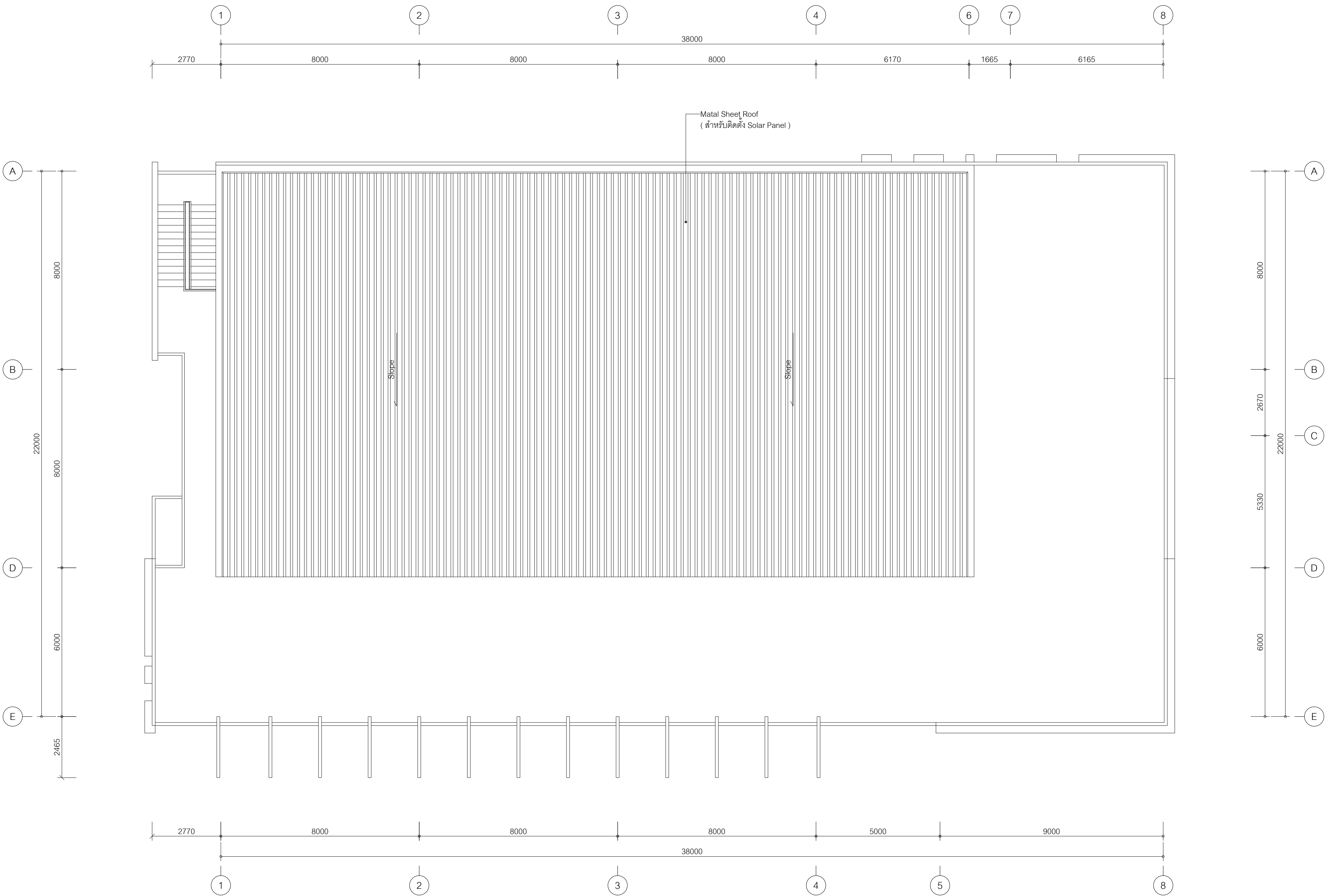
JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

DRAWING TITLE :

แปลนหลังคา

DRAWN : พจน์ เจริญวรกุล	DATE : 25-07-64	TOTAL : -
JOB NO : 21149	DRAWING NO :	SN-07
FILE NAME : 21149-SN-07		

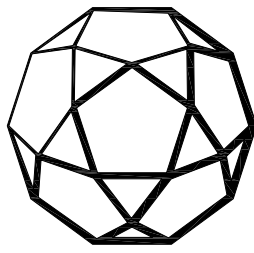


หมายเหตุ : หลังคา Metal Sheet ให้ใช้ชนิด Colorbond รุ่น Kliplock
ความหนาไม่น้อยกว่า 0.53 มม.

1 แปลนหลังคา
SCALE 1 : 100



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ



GEODESIC DESIGN

36/191 S01.15 LIANG MUEANG RD. PAKKRED NONTHABURI 11120
PHONE : 66-2964-1188
e-mail : geobkk@geodesicdesign.co.th
www.geodesicdesign.co.th

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

STRUCTURAL ENGINEERS :
กวีธ ชัยชิต สย. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แก้วบรรพต วฟก. 617

SANITARY ENGINEERS :
พจน์ เจริญกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เจริญกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :
ศิศา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทผู้ออกแบบ
แบบหรือเอกสารใดๆของแบบ ไม่อนุญาตให้ไปใช้ในโครงการอื่น
หรือเพื่ออื่นใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :

NO.	DATE	DESCRIPTION
	-	-

FOR : CONSTRUCTION

JOB TITLE :

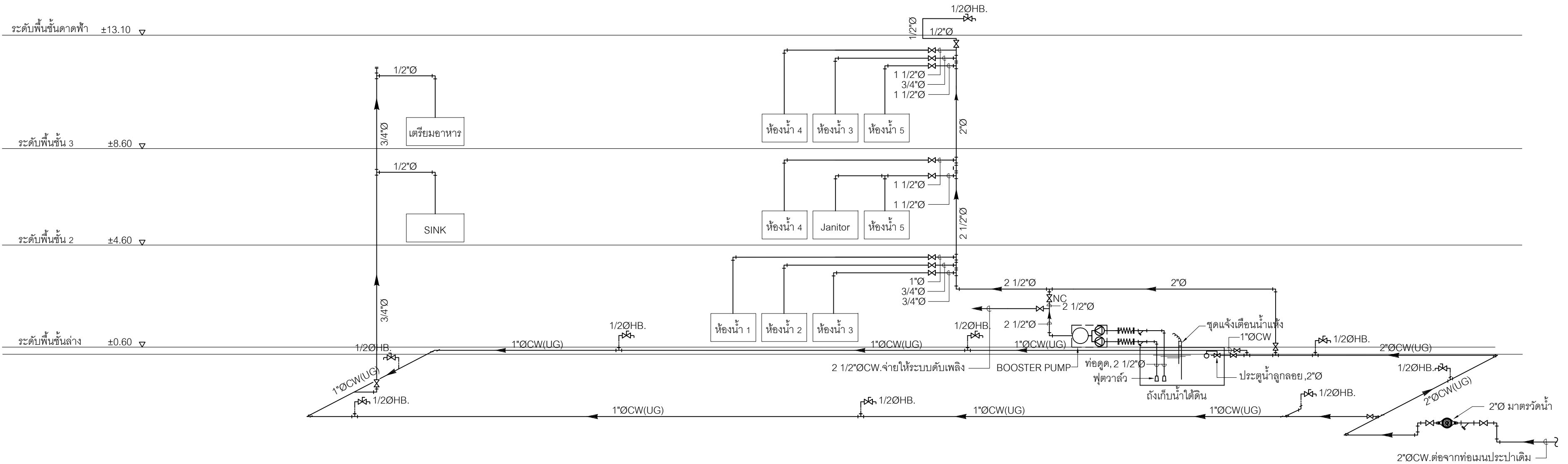
ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

DRAWING TITLE :

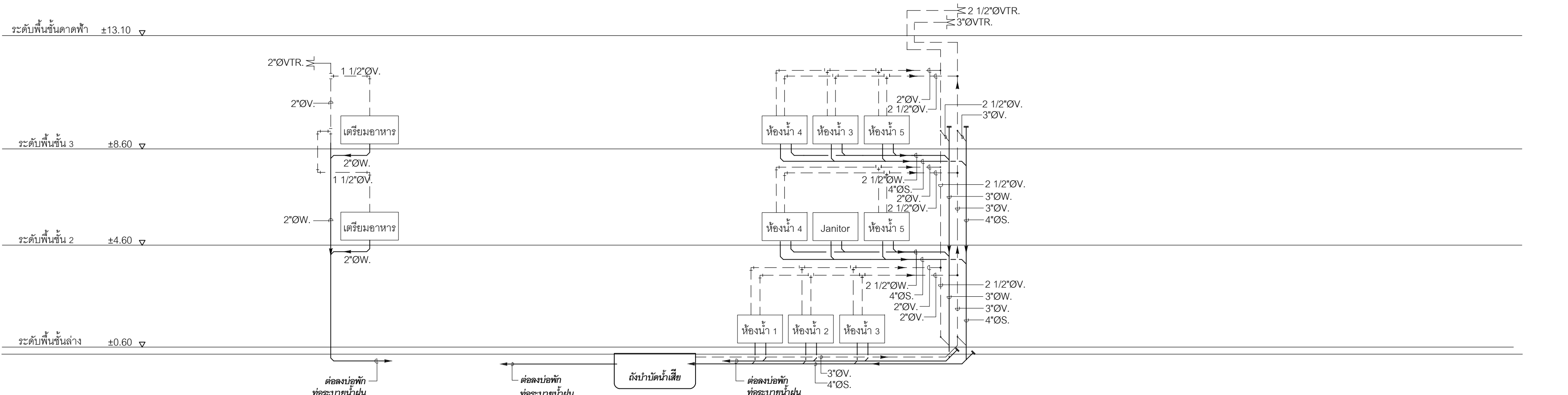
ไดอะแกรมระบบประปา น้ำเสีย
ระบบดับเพลิงและท่อน้ำฝน

DRAWN : พจน์ เจริญกุล	DATE : 25-07-64	TOTAL : -
JOB NO : 21149	DRAWING NO :	
FILE NAME : 21149-SN-08		

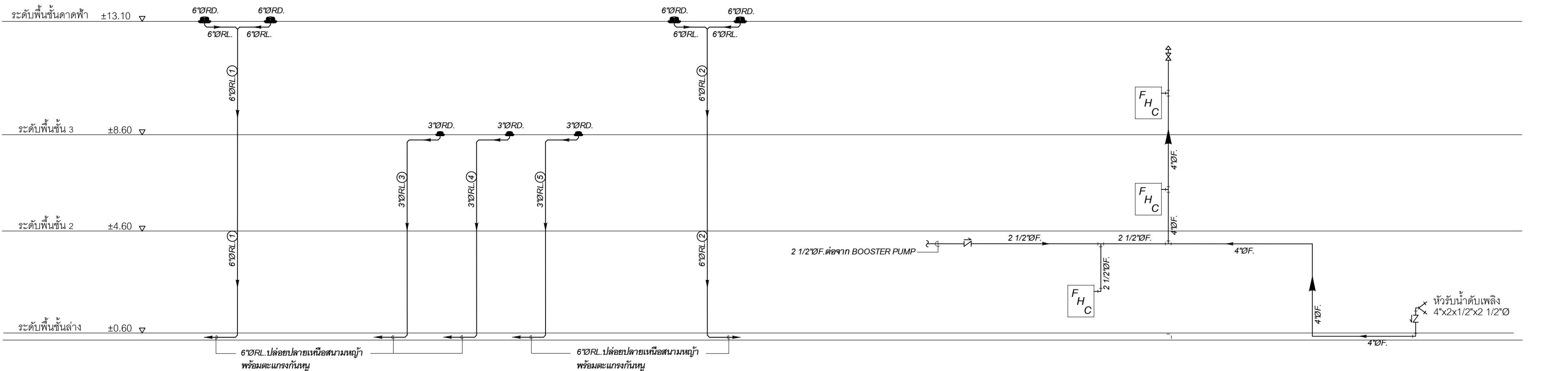
SN-08



ไดอะแกรมระบบประปา



ไดอะแกรมระบบน้ำเสีย

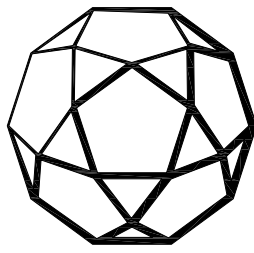


ไดอะแกรมระบบท่อน้ำฝน

ไดอะแกรมระบบดับเพลิง



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ



GEODESIC DESIGN

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.ศด. 2540
ประกาศกร กิมพันธ์ ภ.ศด. 16919
นิวัฒน์ วรกาโชติภุย์ ภ.ศด. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :
กฤษ ชัยโชคติด สย. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แก้วบรรพต วฟก. 617

SANITARY ENGINEERS :
พจน์ เจริญวรกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เจริญวรกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :
ศิธา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทผู้ออกแบบ
แบบพิมพ์และคำอธิบายใดๆของแบบ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในโครงการอื่น
หรือเพื่อประโยชน์ใดโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้ออกแบบ

REVISIONS :

NO.	DATE	DESCRIPTION

FOR : CONSTRUCTION

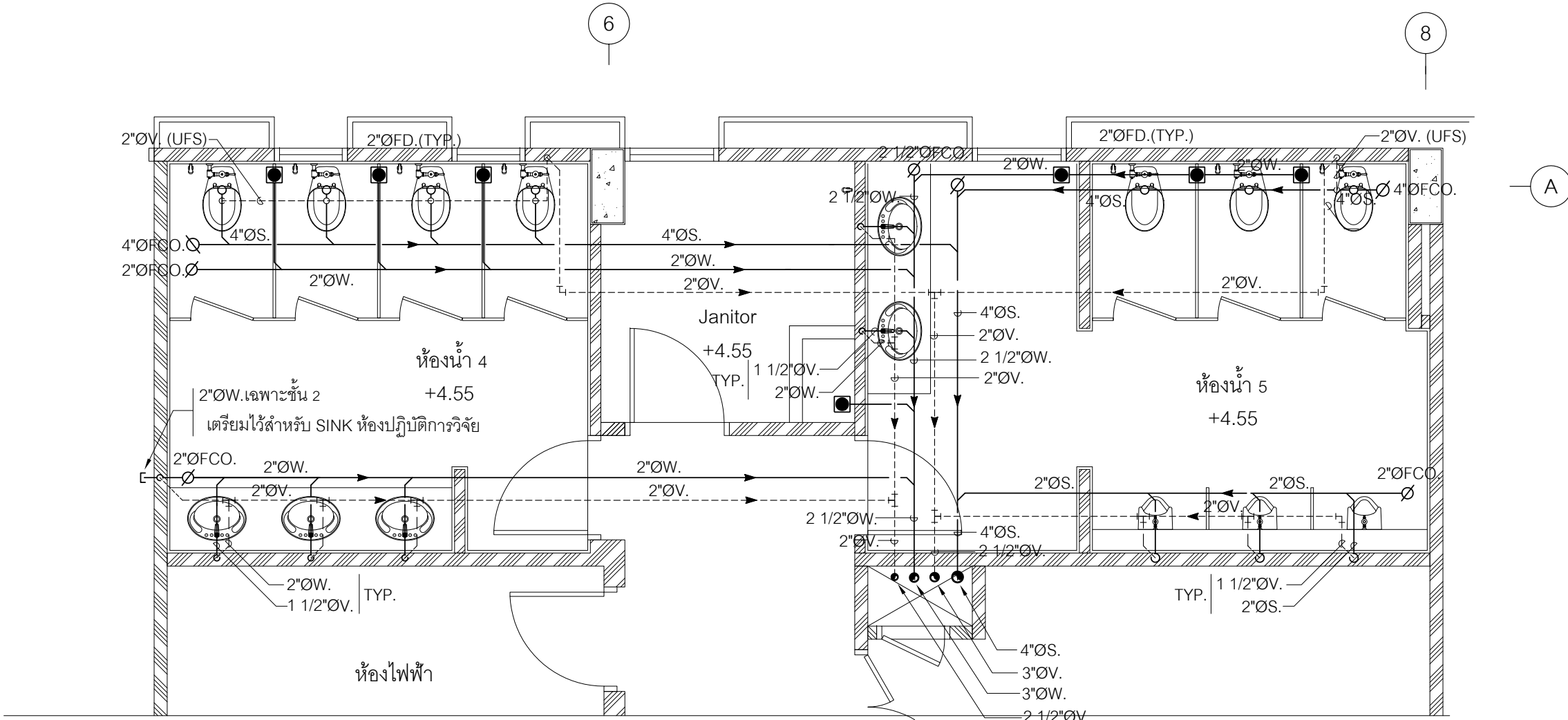
JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

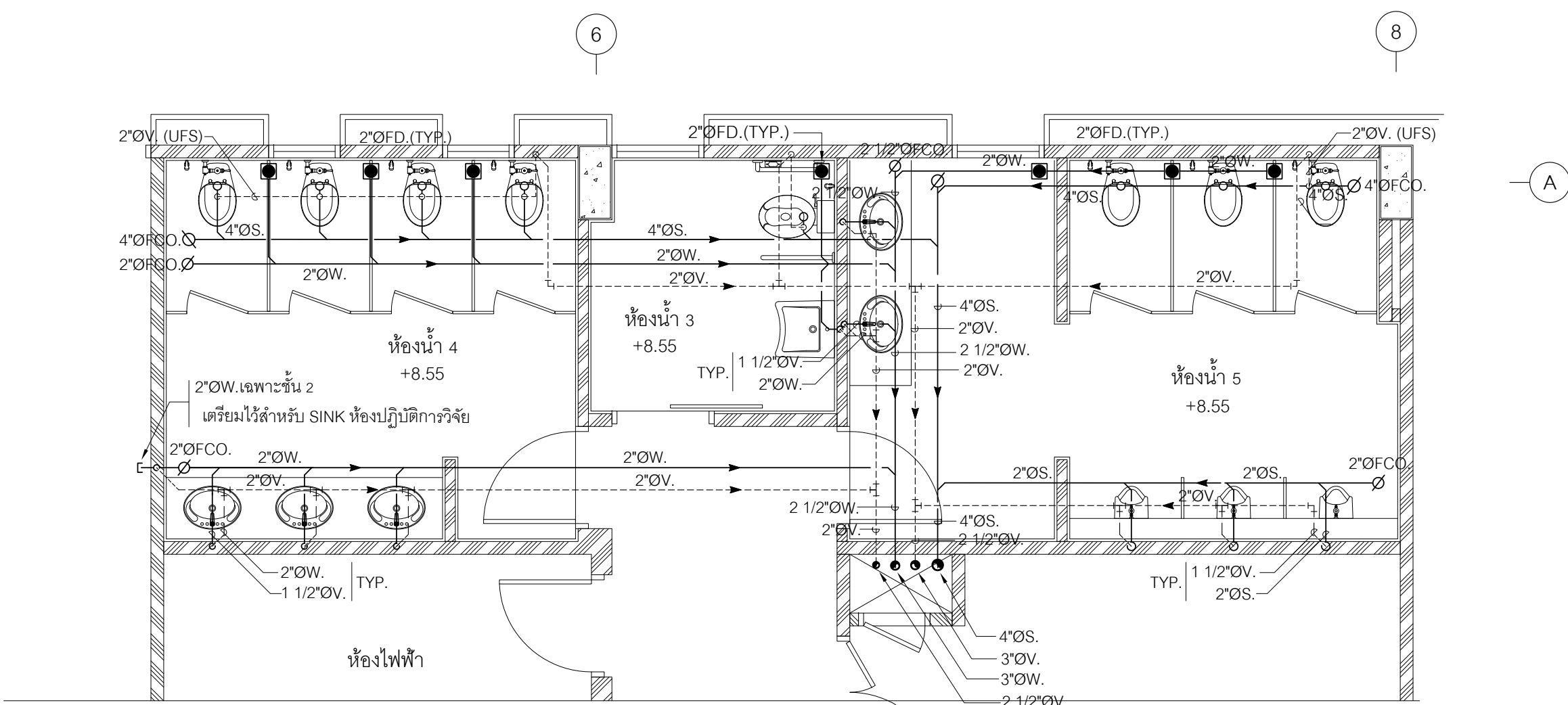
DRAWING TITLE :

แบบขยายห้องน้ำ

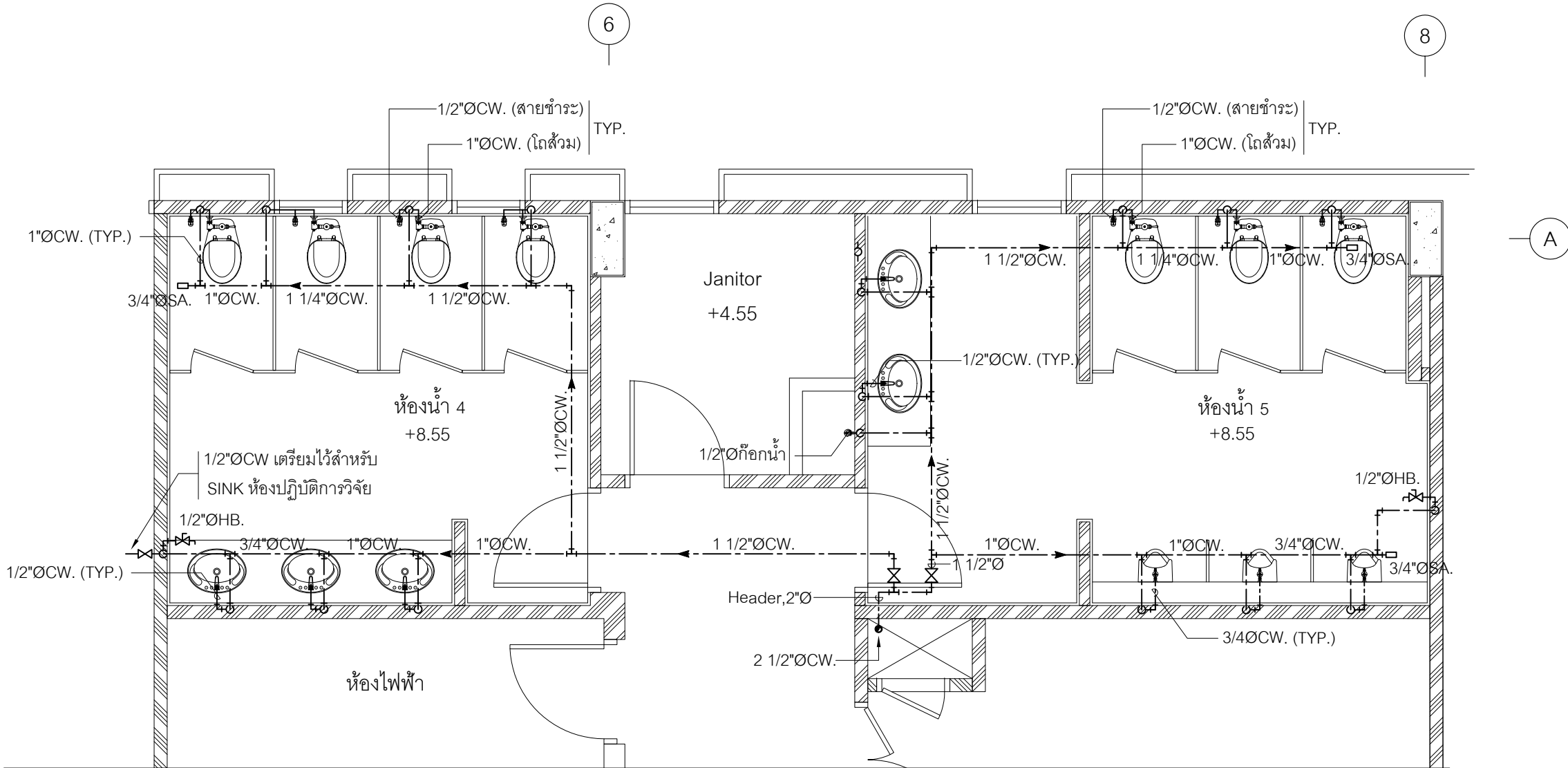
DRAWN : พจน์ เจริญวรกุล	DATE : 25-07-64 DRAWING NO :	TOTAL : -
JOB NO : 21149	SN-09	
FILE NAME : 21149-SN-09		



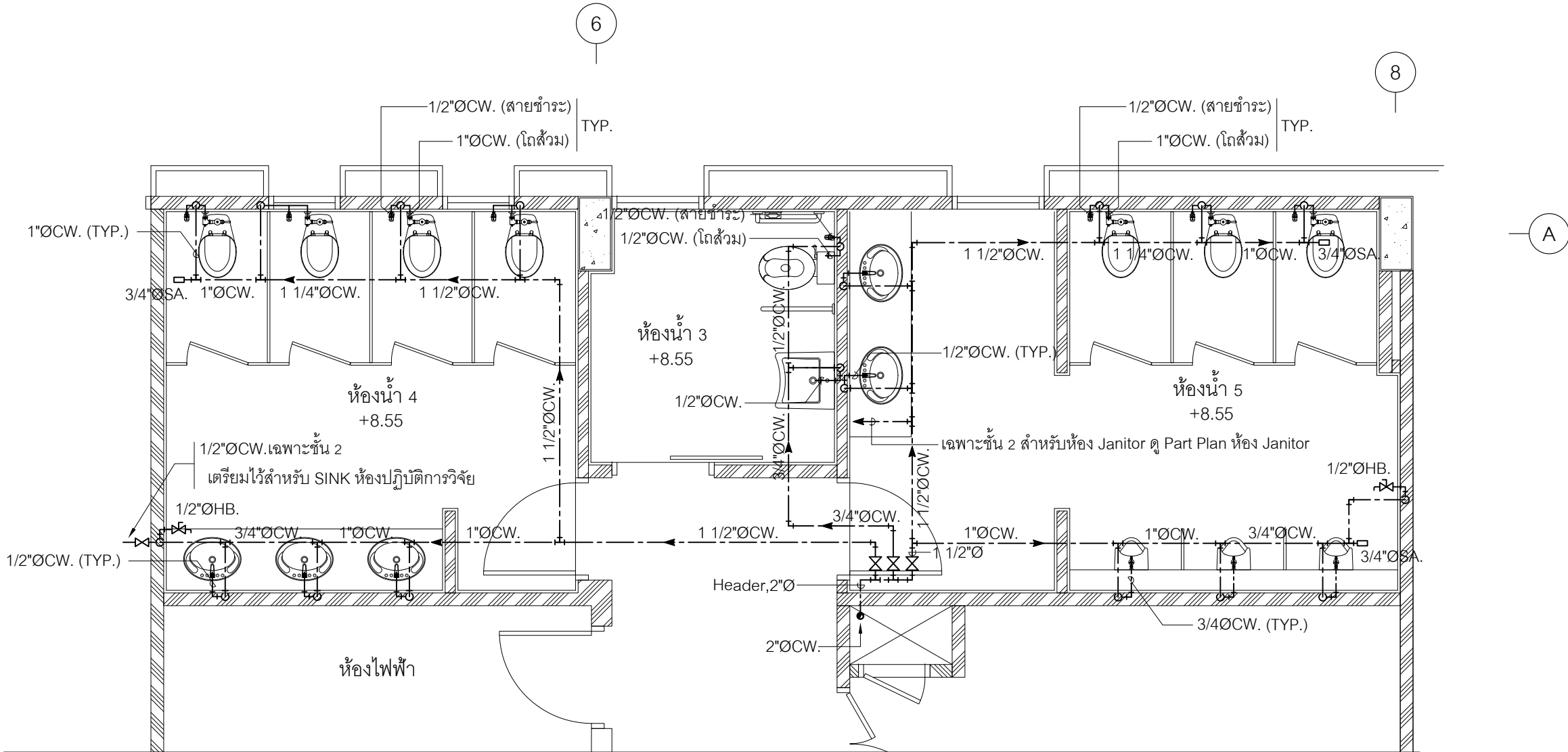
แบบขยายห้องน้ำ 4, 5 ชั้น 2 W, S, V
SCALE 1 : 50



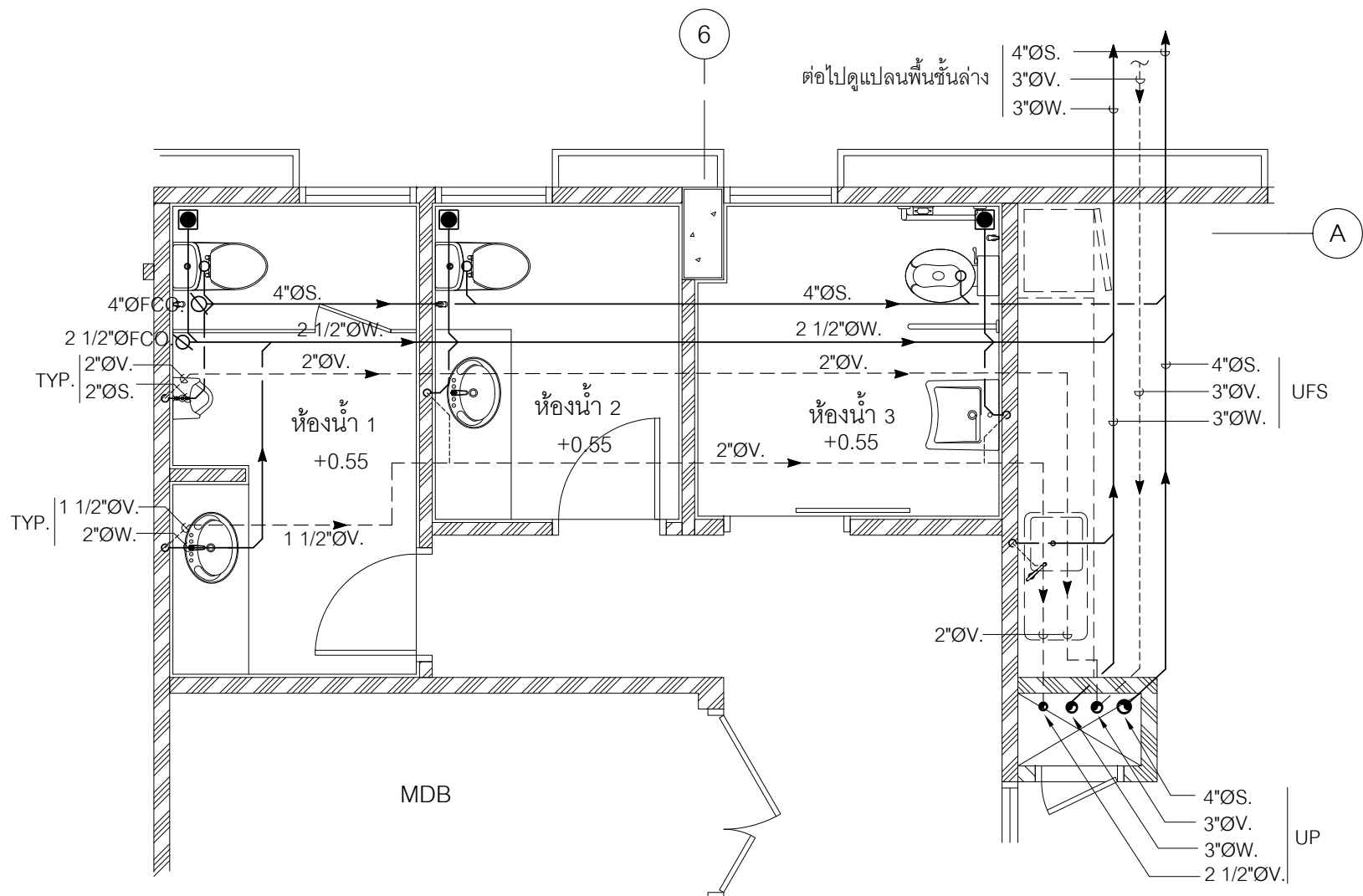
แบบขยายห้องน้ำ 3, 4, 5 ชั้น 3 W, S, V
SCALE 1 : 50



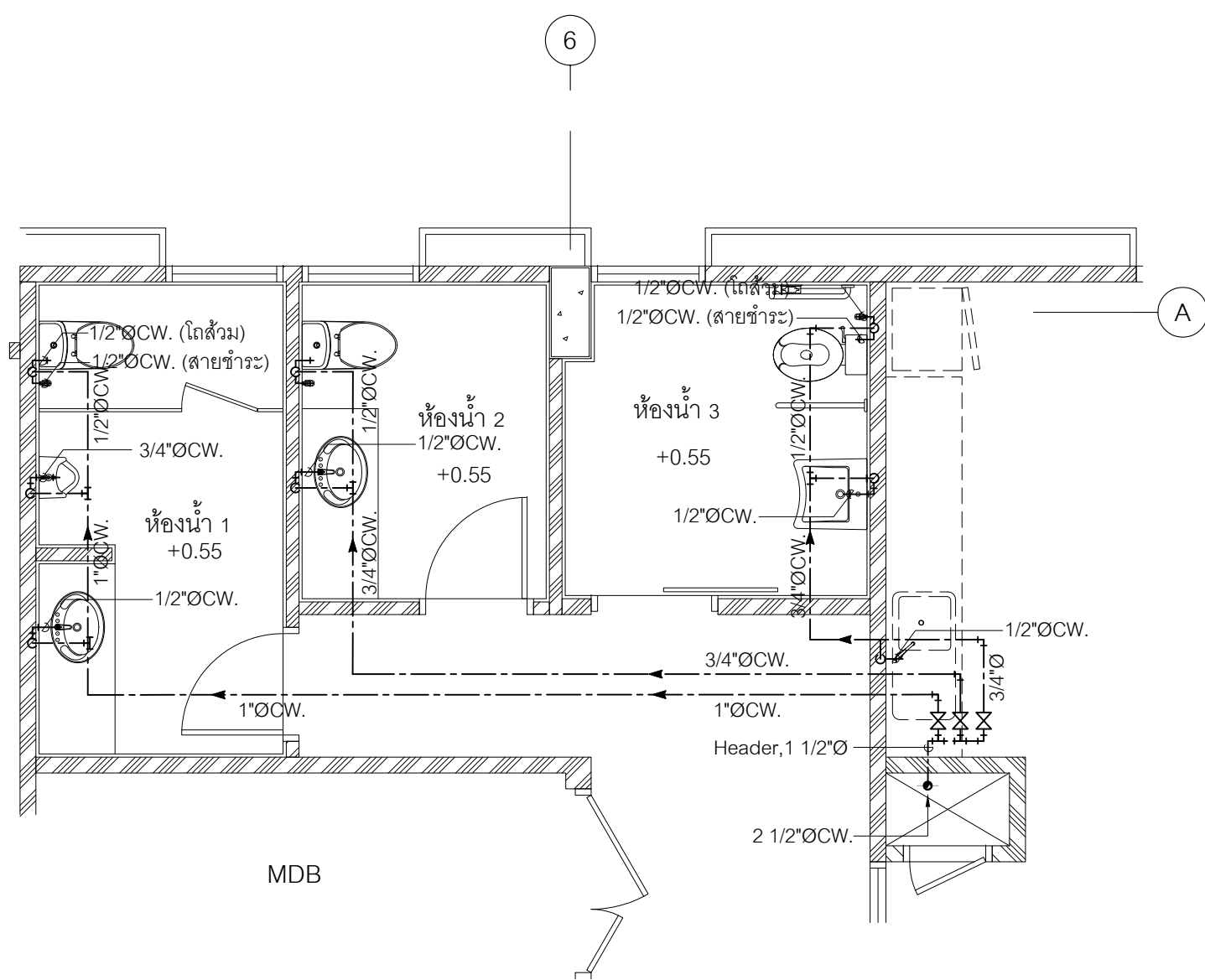
แบบขยายห้องน้ำ 4, 5 ชั้น 2 CW
SCALE 1 : 50



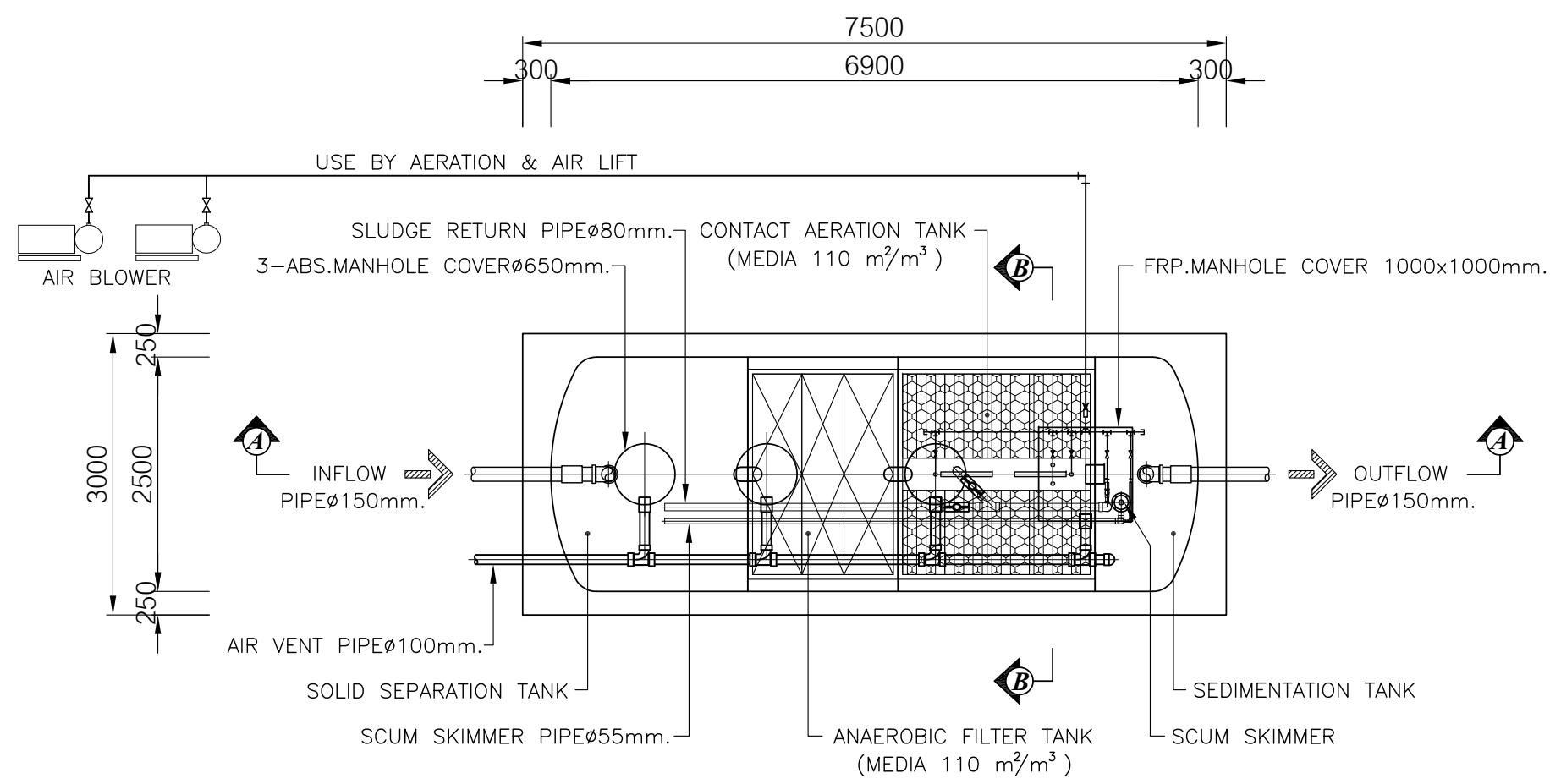
แบบขยายห้องน้ำ 3, 4, 5 ชั้น 3 CW
SCALE 1 : 50



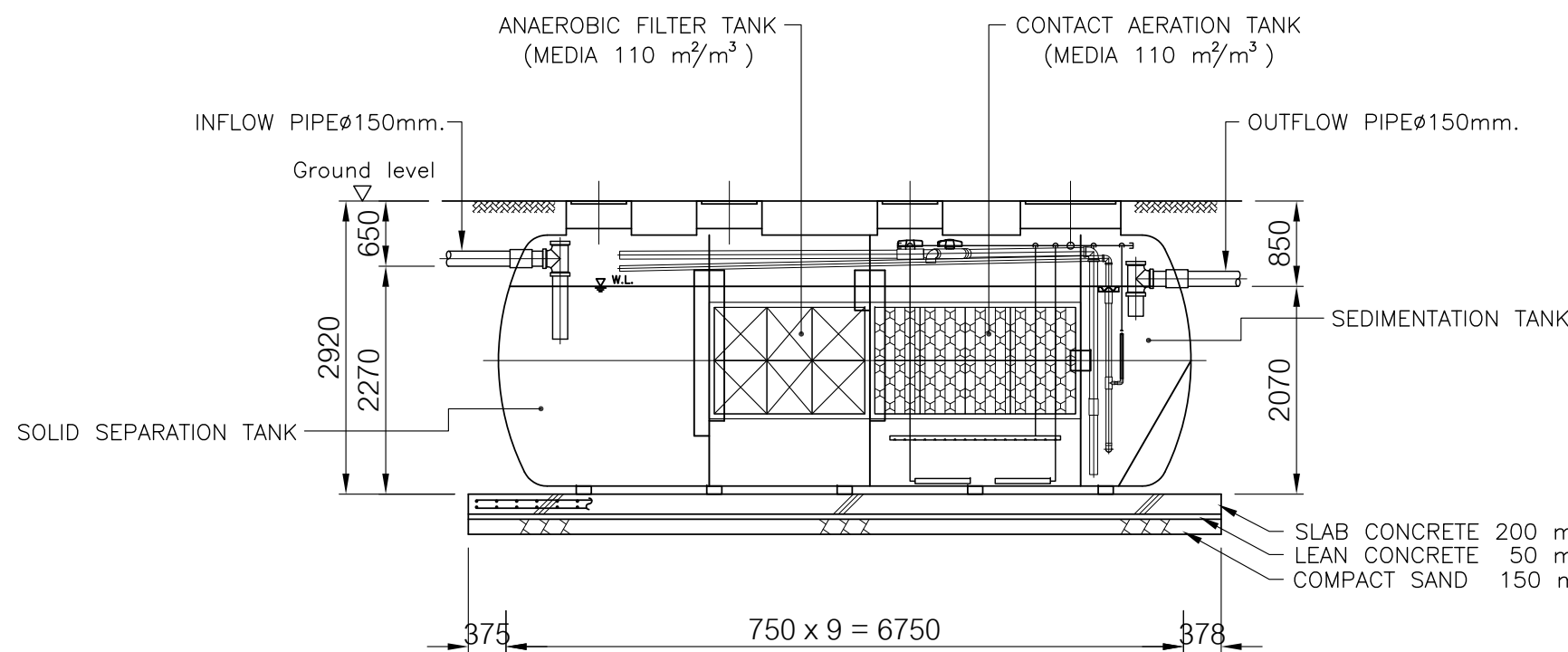
แบบขยายห้องน้ำ 1, 2, 3 ชั้นล่าง W, S, V
SCALE 1:50



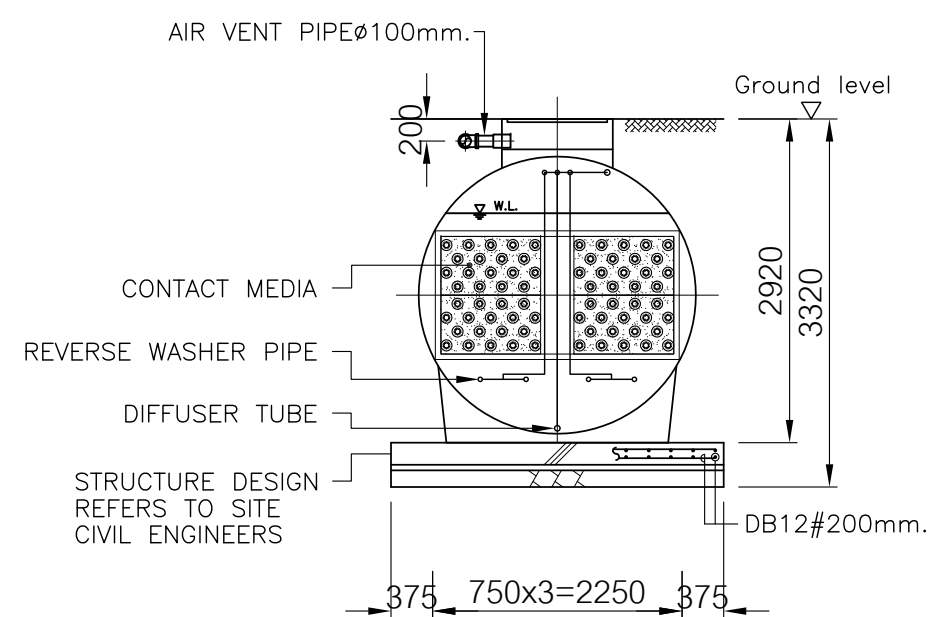
แบบขยายห้องน้ำ 1, 2, 3 ชั้นล่าง CW
SCALE 1:50



PLAN

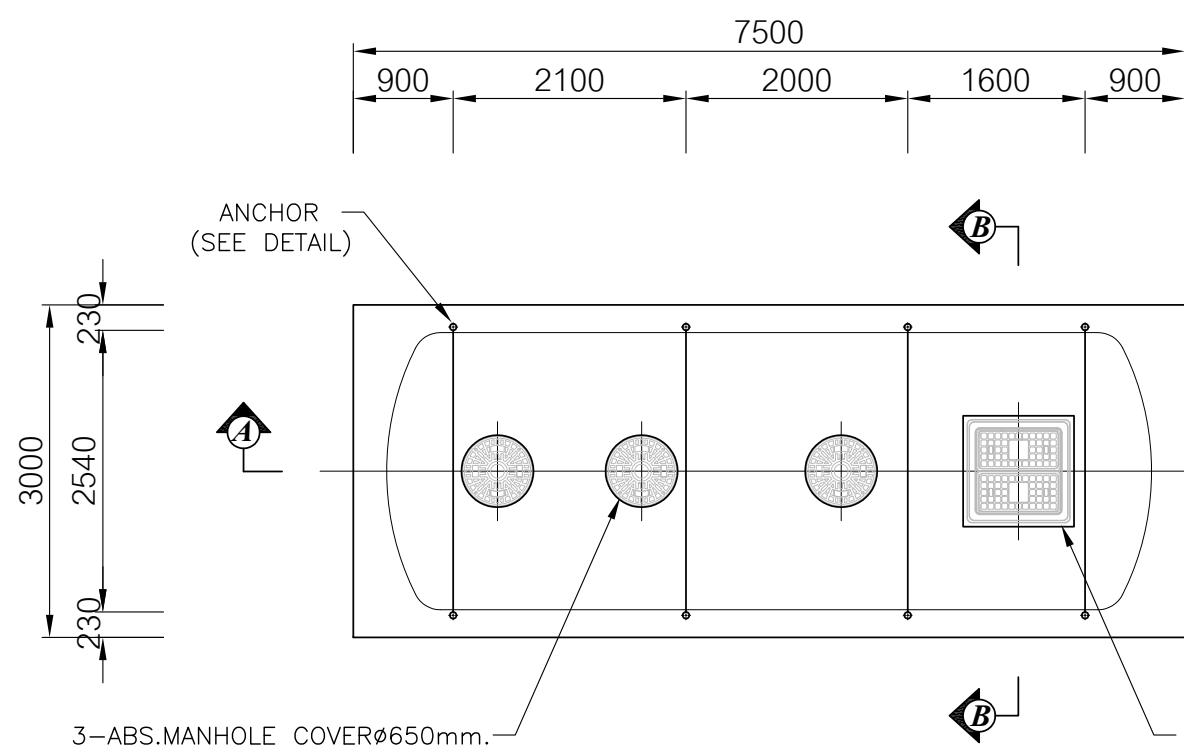


SECTION A-A

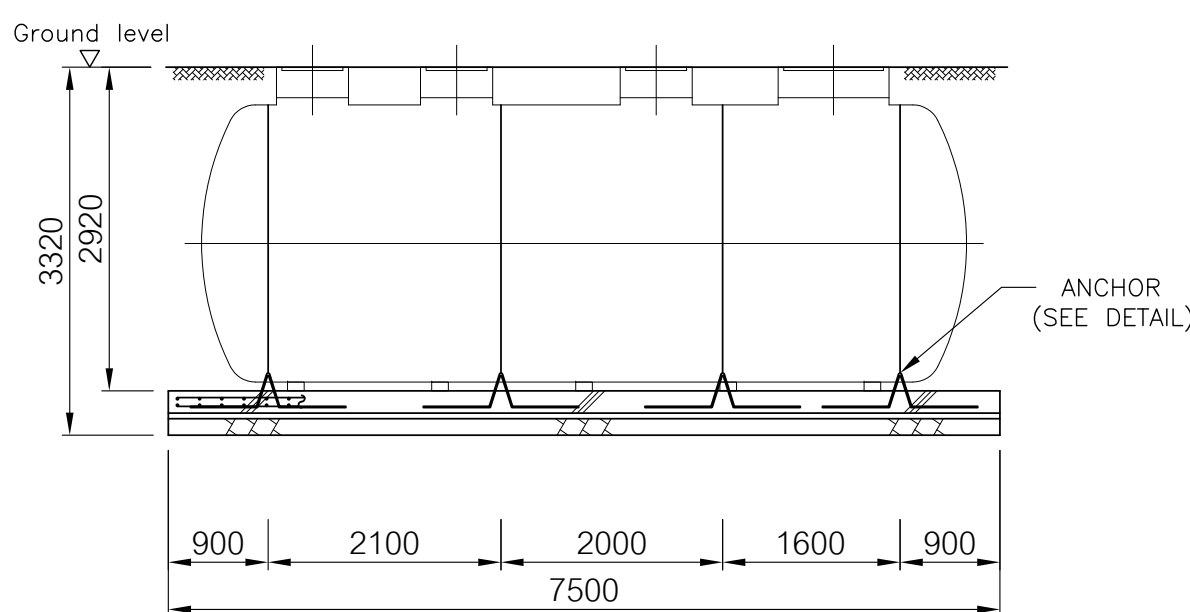


SECTION B-B

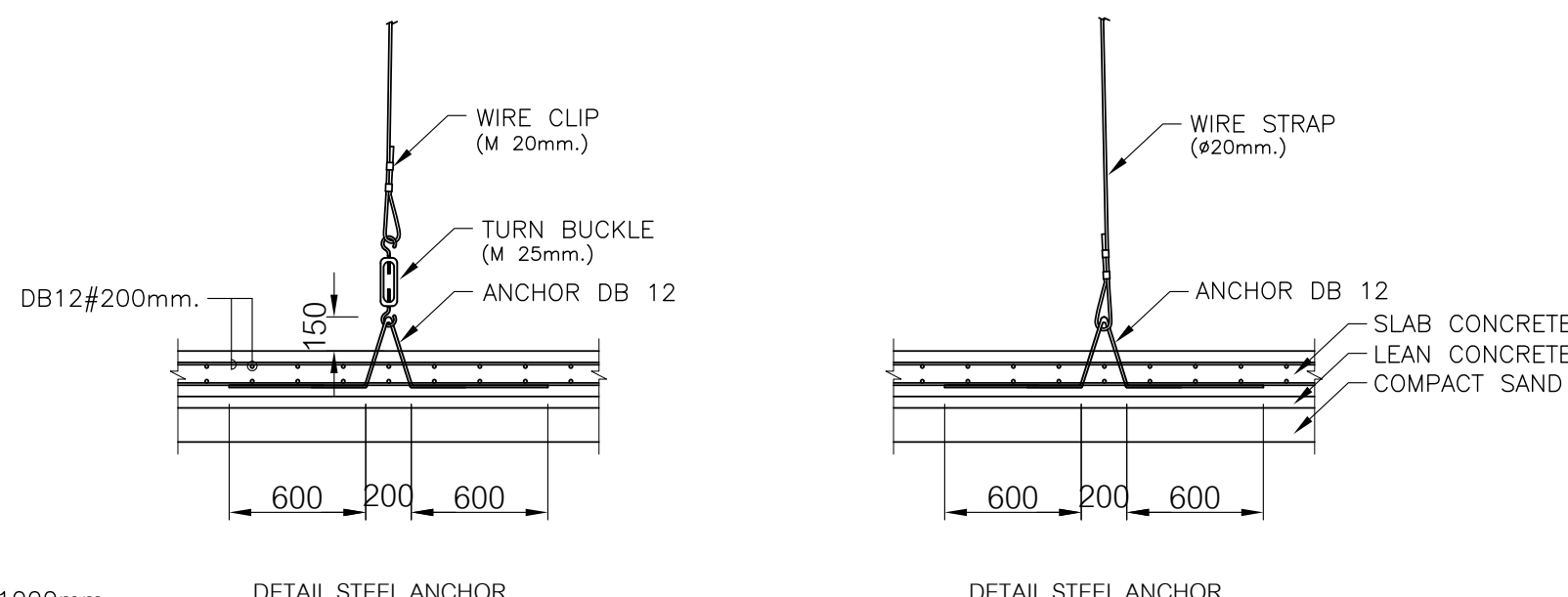
WASTEWATER TREATMENT TANK



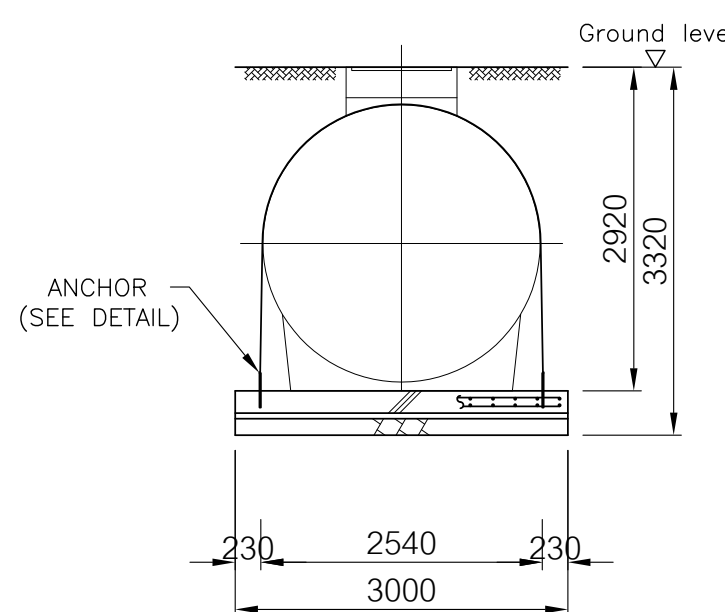
ANCHOR PLAN



SECTION A-A



DETAIL ANCHOR
SCALE N.T.S.



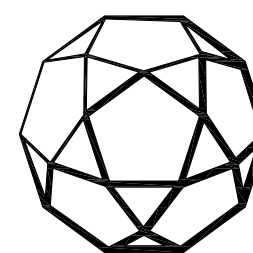
SECTION B-B

DETAIL ANCHOR

No.	ITEM	CONTENT
1	CAPACITY	
1.1	SOLID SEPARATION TANK	8,570 m ³
1.2	ANAEROBIC FILTER TANK	7,040 m ³
1.3	CONTACT AERATION TANK	9,240 m ³
1.4	SEDIMENTATION TANK	3,750 m ³
1.5	TOTAL	28,600 m ³
2	MATERIAL	
2.1	BODY MATERIAL	FRP
2.2	SEPARATION PLATE, BAFFLE	FRP
2.3	FILTER, CONTACT MEDIA	PVC
2.4	DIFFUSER TUBE	PVC
2.5	MANHOLE COVER	ABS, FRP
2.6	INFLOW, OUTFLOW PIPE	PVC(ø150mm.)
2.7	AIR BLOWER	32Ax0.60 m ³ /min (AT3000mmaq) 0.75kw, 380/3/50 (1UNIT)



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ



GEODESIC DESIGN

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 :
ชวินฤกษ์ ภาสกรวิทย์ ส.ศก. 2540
ประภากร กิลิพันธ์ ภ.ศก. 16919
นิวัฒน์ วรวิทย์ ภา.ศก. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :
กวีธ ชัยโชค สย. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แก้วบรรพต วพก. 617

SANITARY ENGINEERS :
พจน์ เลขาชัยกุล สก. 2055

MECHANICAL ENGINEERS :
พจน์ เลขาชัยกุล สก. 2055

LANDSCAPE ARCHITECTS :

JOB TEAM :
จิตรรา สว่างฤทธิ์
พิพัฒน์ ประเสริฐ

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัทผู้จัดทำ
แบบทั้งหมดหรือส่วนใดๆของแบบ ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
หรือเพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทผู้จัดทำ

NO.	DATE	DESCRIPTION

FOR : CONSTRUCTION

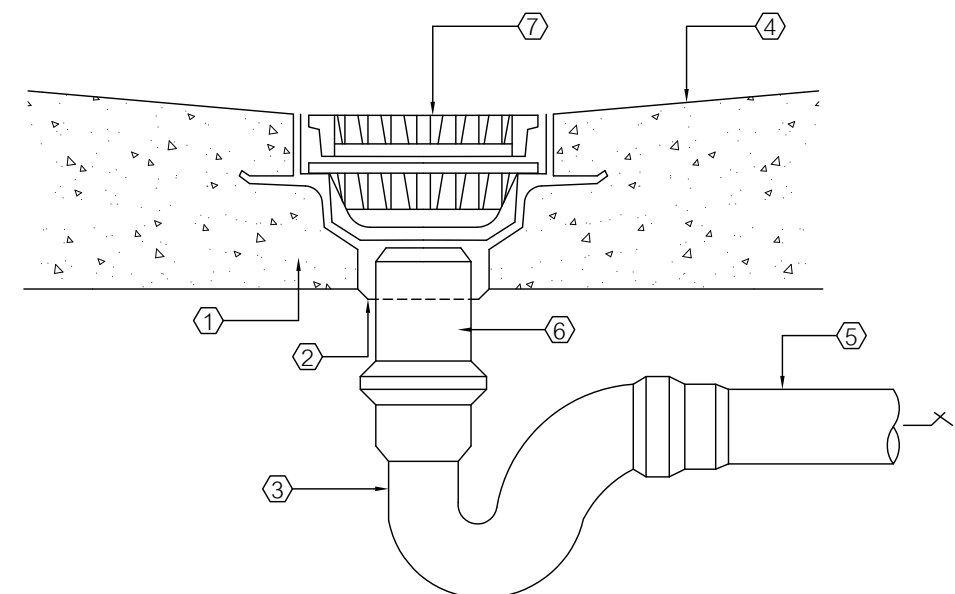
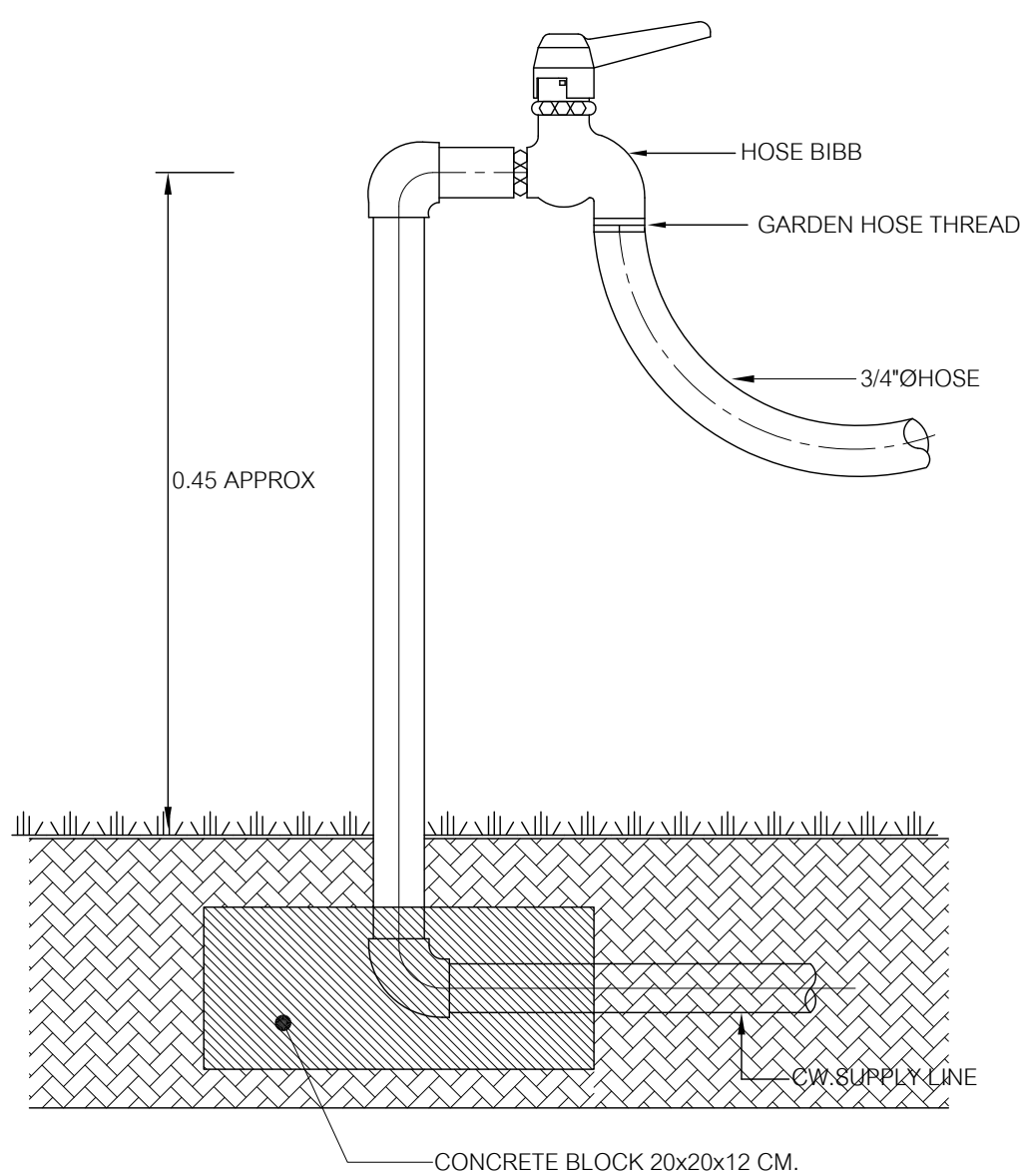
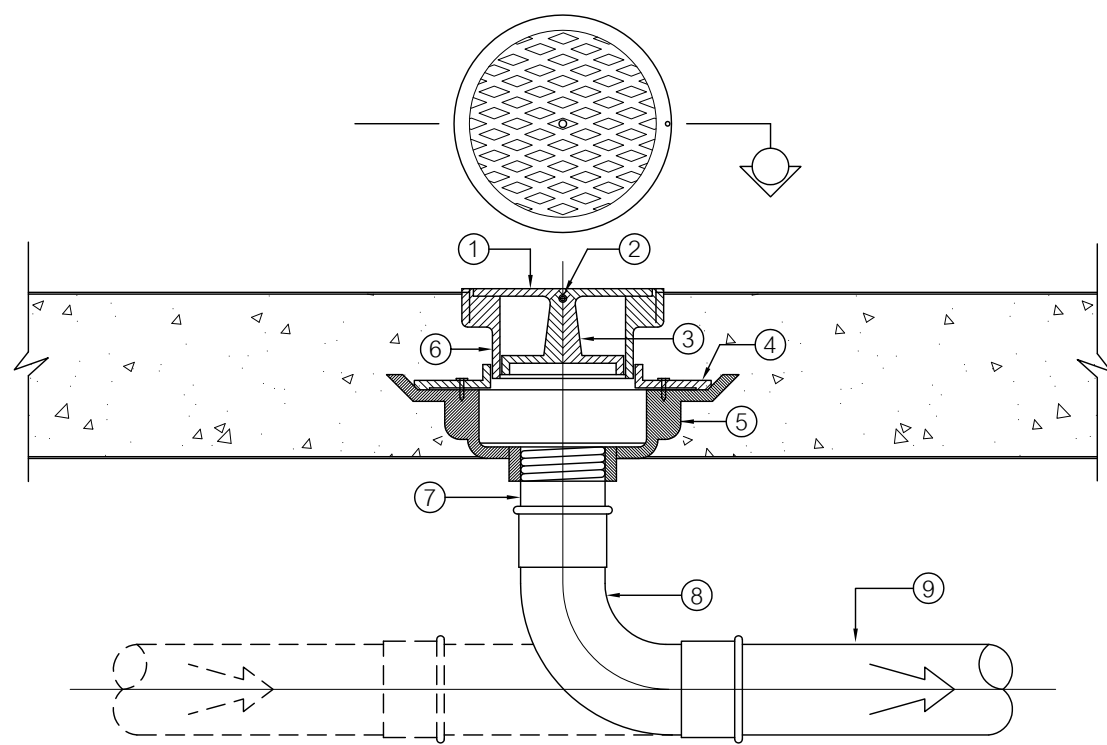
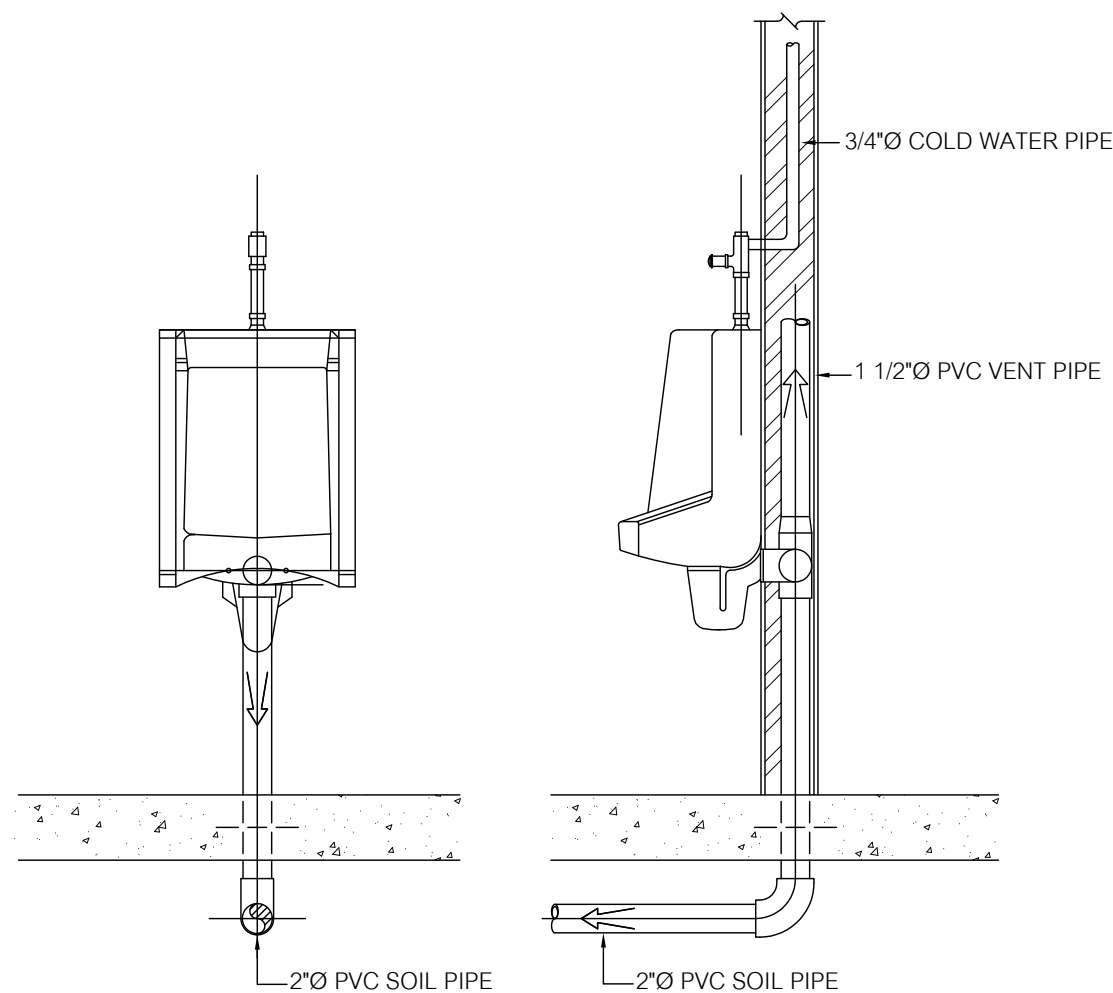
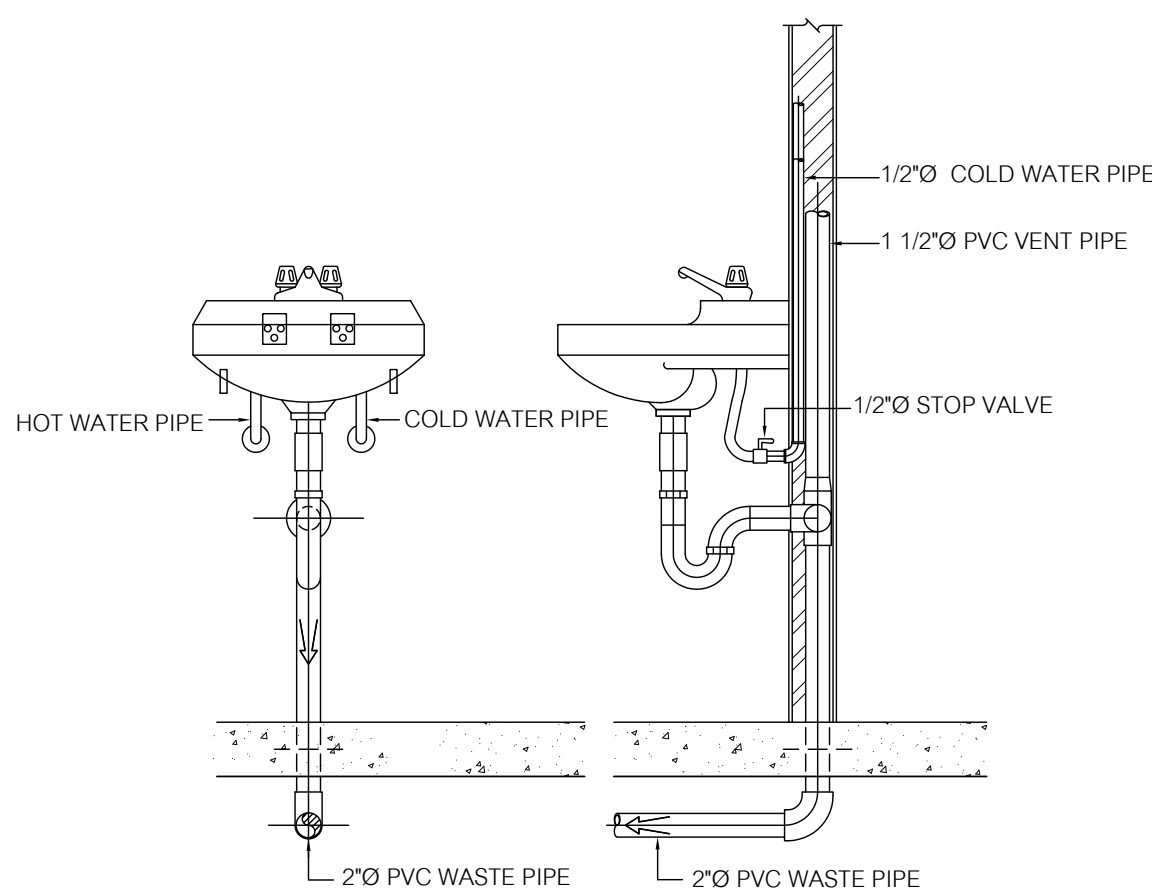
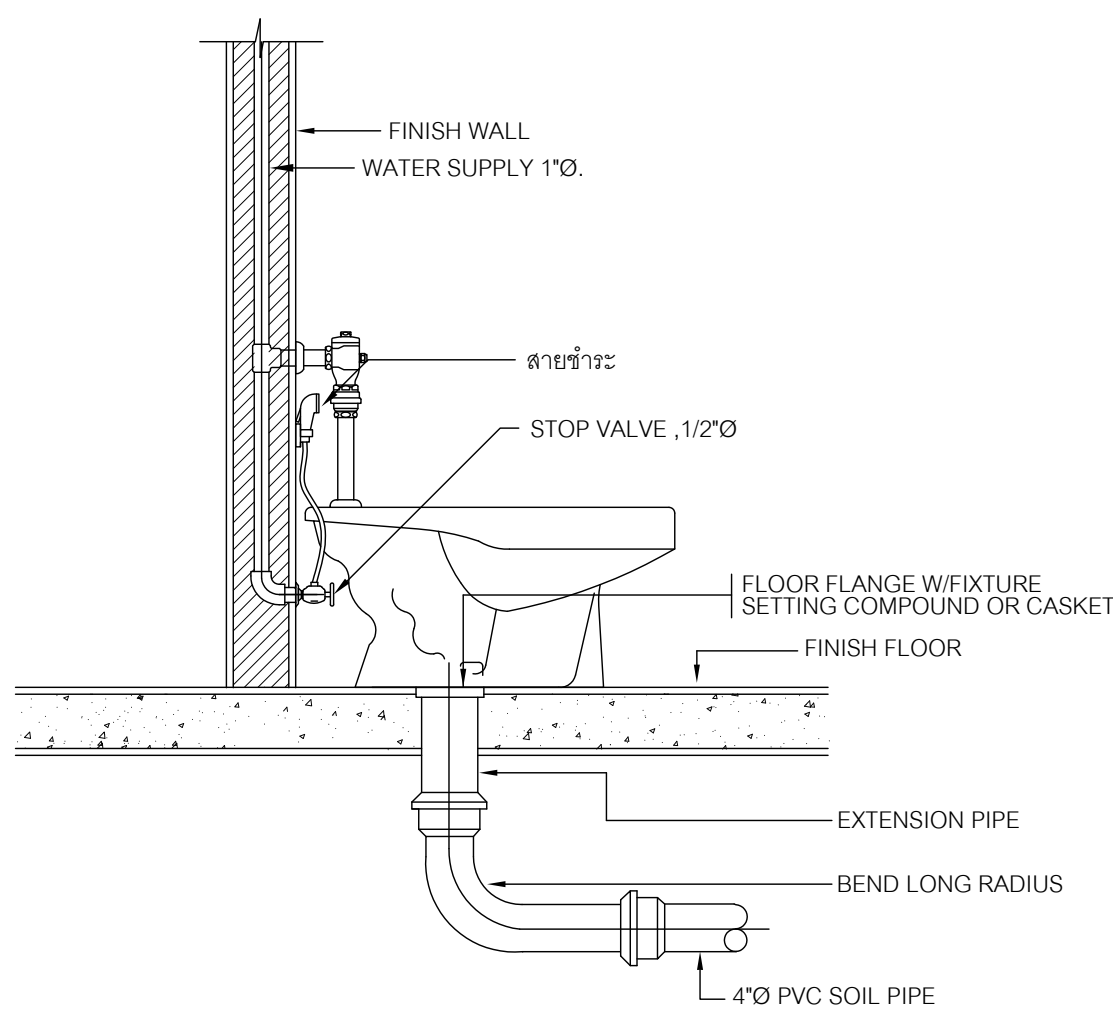
JOB TITLE :

ศูนย์พัฒนากิจการและอุตสาหกรรม

DRAWING TITLE :

แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย

DRAWN : พจน์ เลขาชัยกุล	DATE : 25-07-64	TOTAL : -
JOB NO : 21149	DRAWING NO :	SN-10
FILE NAME : 21149-SN-10		

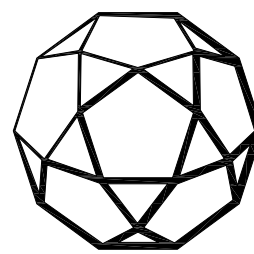


สุขภัณฑ์	ขนาดท่อประปา ณ จุดต่อเข้าสุขภัณฑ์	ขนาดท่อระบายน้ำ	ขนาดท่อระบายอากาศ
โถชักโครก (ผนังน้ำ)	1/2"	4"	2"
โถชักโครก (พื้นซิเมนต์)	1"	4"	2"
โถปัสสาวะ (พื้นซิเมนต์)	3/4"	2"	1 1/2"
อ่างล้างหน้า	1/2"	2"	1 1/2"
อ่างซักล้าง	1/2"	2"	1 1/2"
อ่างอาบน้ำ	1/2"	2"	2"
ฝักบัว	1/2"	2"	-
ช่องระบายน้ำพื้น	-	2"	-
ก๊อกน้ำ	1/2"	-	-

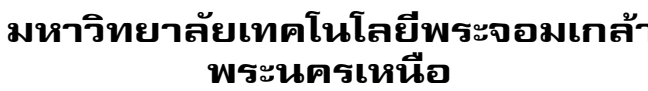
- NOTE:
- | | |
|---|--|
| ① | DEBRIS GUARD SLOTS |
| ② | SECURING SCREW |
| ③ | BRASS CLEANOUT PLUG W / RAISED HEAD AND RUBBER SEAL RING |
| ④ | CLAMPING COLLAR |
| ⑤ | CAST IRON BODY W / FLASHING FLANGE |
| ⑥ | ADJUSTABLE HOUSING |
| ⑦ | SCREW THREADED OUT PIPE OR SPIGUT & HUT OUT PIPE |
| ⑧ | 90° BEND LONG RADIUS OR T-Y CONNECTION |
| ⑨ | SOIL OR DRAIN PIPE |

REMARK: IF USING WITH THE FLOOR THAT NOT HAVE WATERPROOF SYSTEM. ④ AND ⑤ CAN BE CASTIED TOGETHER

- | | |
|--|---------------------|
| ① CONCRETE SLAB | ⑤ WASTE LINE |
| ② FLOOR DRAIN OUTLET (THREADED OR CAULK) | ⑥ ADAPTOR |
| ③ P-TRAP | ⑦ GRATE |
| ④ DRAINAGE SLOPE | ⑧ SURFACE FINISHING |



NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-



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 :	
ขวัญฤกษ์ ภาสวรวิทย์	ท-สถ. 2540
ประภากร กิมพันธ์	ท-สถ. 16919
นิวัฒน์ วรกิจไพฑูย์	ท-สถ. 22363

STRUCTURAL ENGINEERS :

กวิฐ บัณฑิตกุล สย. 7928

ELECTRICAL ENGINEERS :
สุพล แก้วบรรพต วฟก. 617

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

NO.	DATE	DESCRIPTION
-	-	-

FOR : CONSTRUCTION

JOB TITLE :

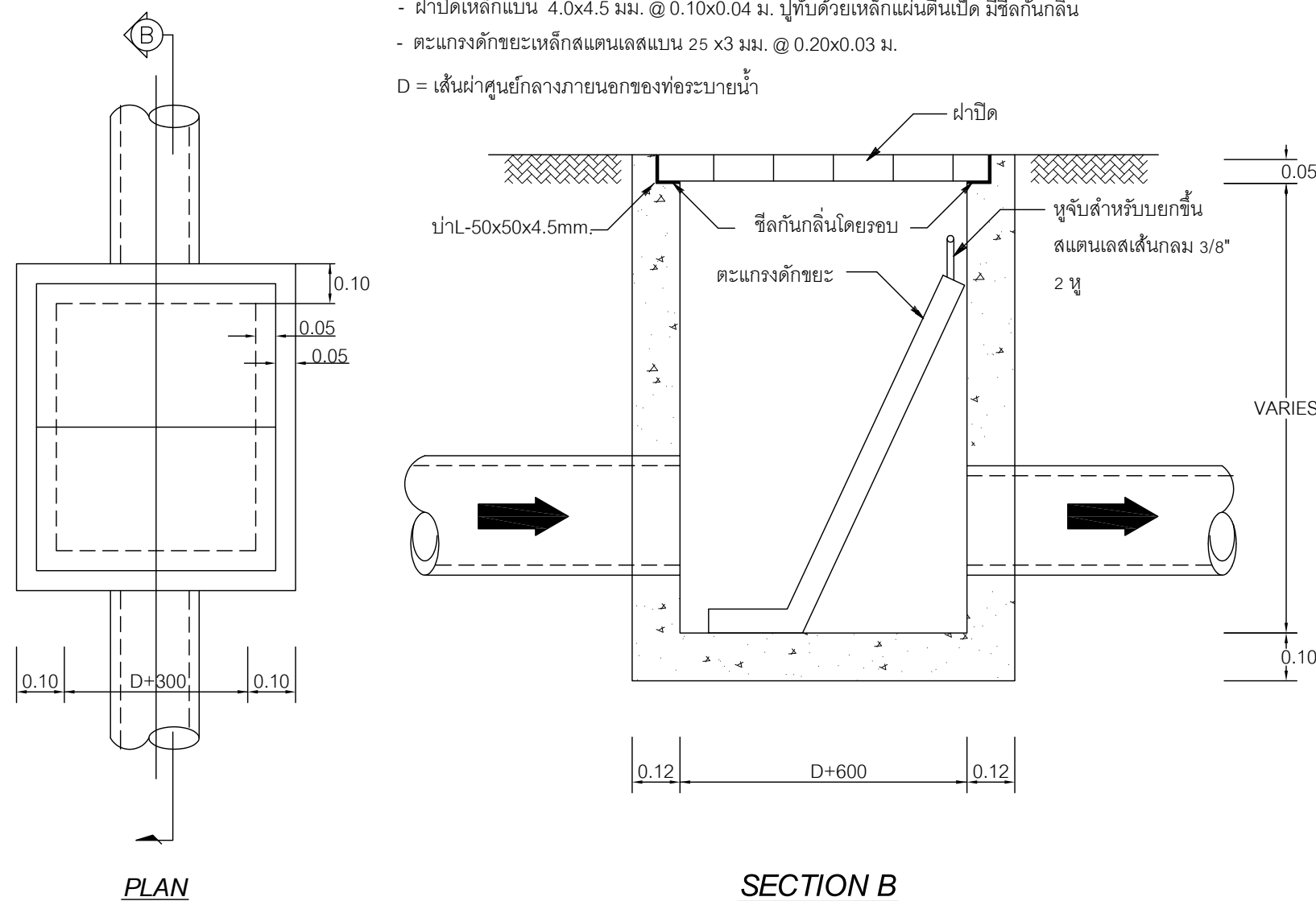
ศูนย์พัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

DRAWING TITLE :

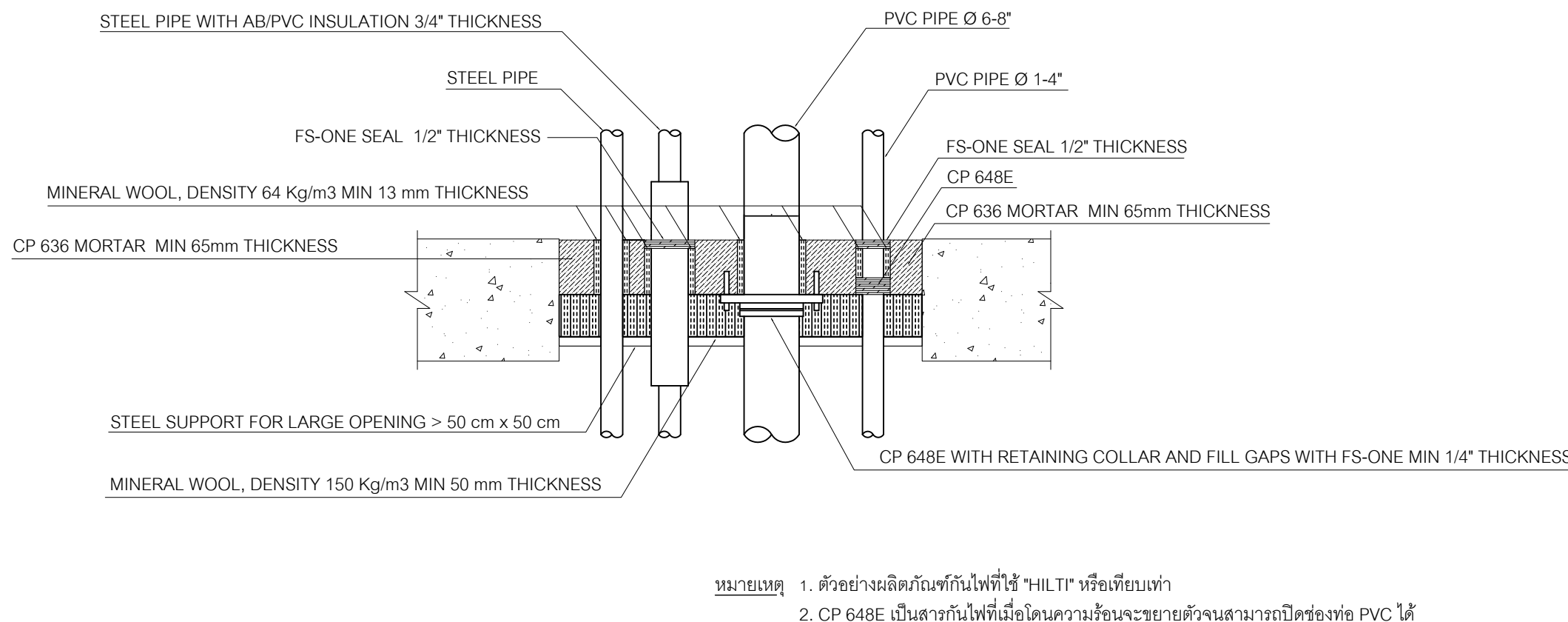
แบบขยายมาตรฐาน 3

DRAWN :	DATE :	TOTAL :
พจนี เลขาชัยวรกุล	25-07-64	-
JOB NO :	DRAWING NO :	
21149	SN-13	
FILE NAME :		
21149-SN-13		

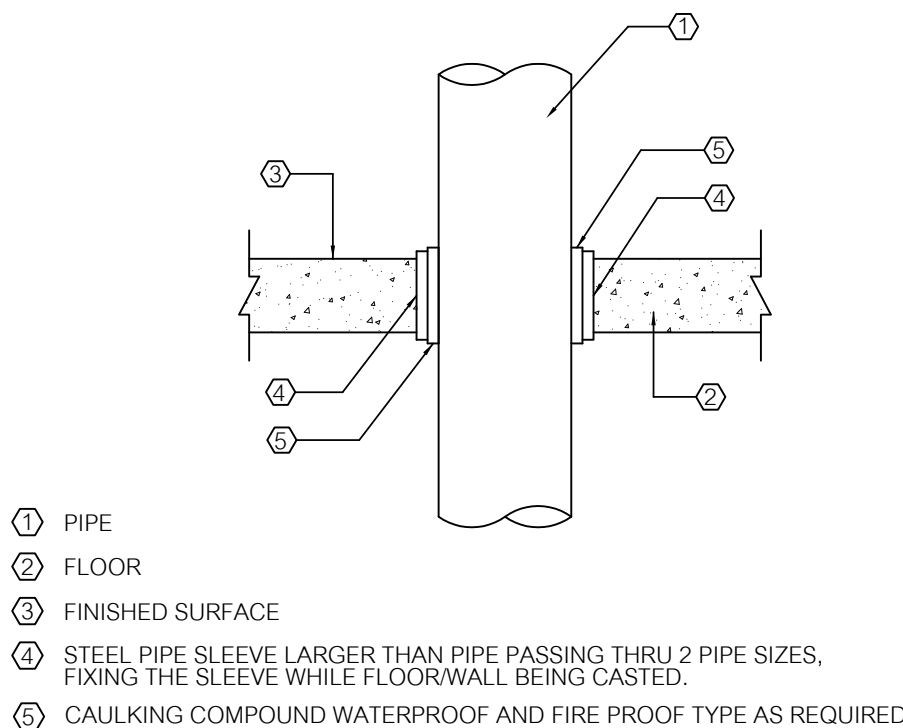
บ่อดักขยะ



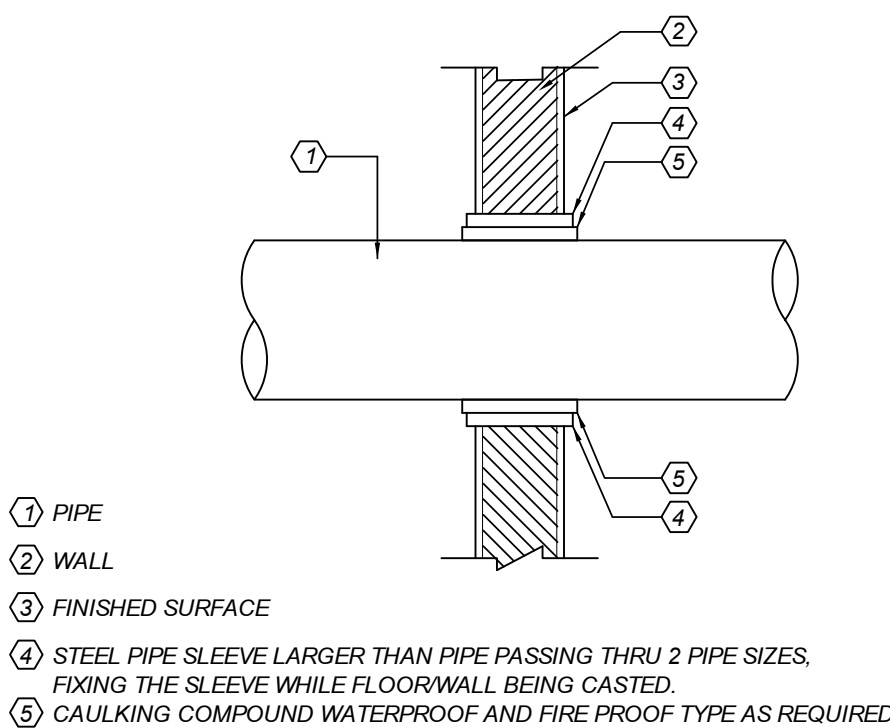
การติดตั้งวัสดุป้องกันไฟสำหรับท่อที่ผ่านช่องเปิด



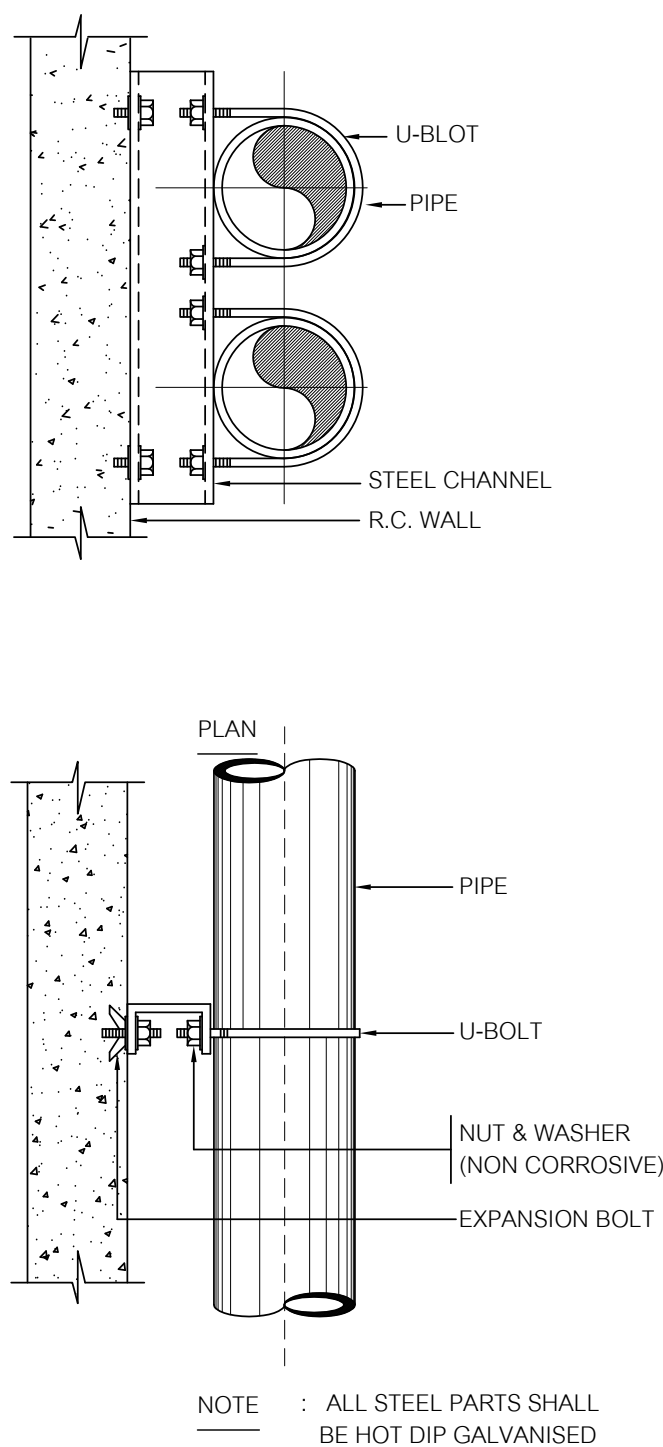
PIPE PASSING THRU FLOOR



PIPE PASSING THRU WALL



PIPE RISER SUPPORT



NOMINAL PIPE SIZE Ø mm. (in)		STEEL CHANNEL (MILLIMETRE)	U - BOLT SIZE mm. (in)		EXPANSION BOLT mm. (in)	
15	1/2	75x40x5	6	1/4	6	1/4
20	3/4	75x40x5	6	1/4	6	1/4
25	1	75x40x5	6	1/4	6	1/4
32	1 1/4	75x40x5	6	1/4	9	3/8
40	1 1/2	75x40x5	6	1/4	9	3/8
50	2	75x40x5	9	3/8	9	3/8
65	2 1/2	75x40x5	9	3/8	9	3/8
80	3	75x40x5	9	3/8	9	3/8
100	4	75x40x5	12	1/2	12	1/2
125	5	100x50x5	12	1/2	12	1/2
150	6	100x50x5	15	5/8	15	5/8
200	8	150x75x6.5	5	5/8	15	5/8
250	10	150x75x6.5	19	3/4	19	3/4
300	12	150x75x6.5	22	7/8	22	7/8

PIPE HANGER

