



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

OWNER :

UTK ราชบงกค
กรุงเทพ

PROJECT :

โครงการออกแบบปรับปรุงอาคาร 6/2 ชั้น 1

LOCATION :

บริเวณภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
เลขที่ 2 ถนนนางลิ้นจี่ แขวงทุ่งหามเมย เขตสาทร กรุงเทพฯ



ARCHITECTS :

นายชัยยศ จิตเอกวิโรจน์ ส.สถ.2958

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายกำพลศักดิ์ พูลศักดิ์ สย.12366

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายธีรพงศ์ แสงสีดา สฟท.5655

SANITARY ENGINEERS :

นายกำพลศักดิ์ พูลศักดิ์ สย.12366

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ :

1. ผศ.ธรรมมา เจียรรวานิช ประธานกรรมการ
2. นายปิยะ ภิรพันธ์ุณี กรรมการ
3. นายมาวุธ เขียวแก้ว กรรมการ
4. นายรัตนศักดิ์ หงษ์ทอง กรรมการ
5. นางวิภาวดี โชติศิลาพันธ์ กรรมการและเลขาฯ

DRAWING TITLE :

รูปด้าน 1, 2, 3, 4

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION	CK
1			
2			
3			
4			
5			

DATE : 23/08/2562

SCALE :

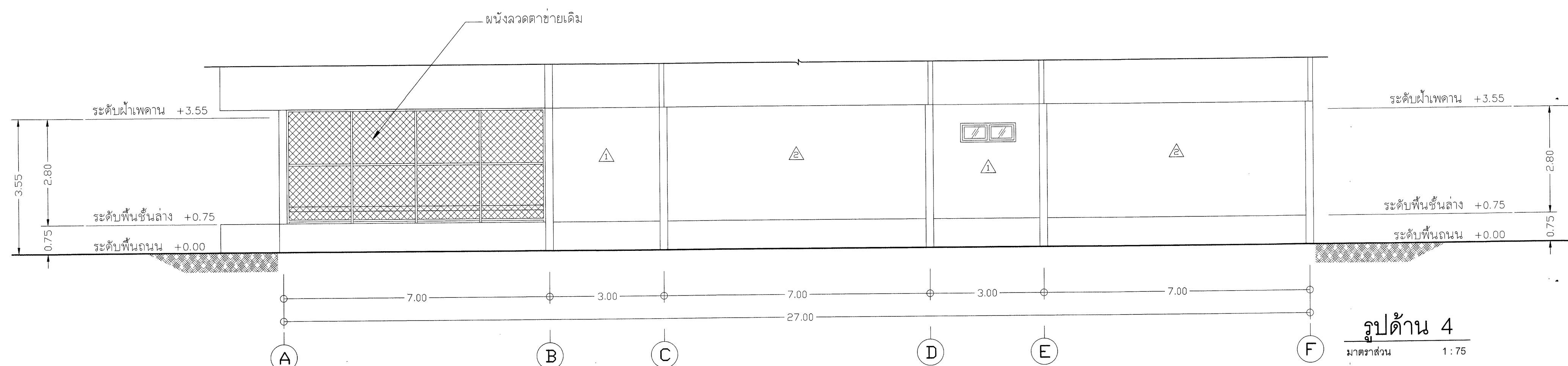
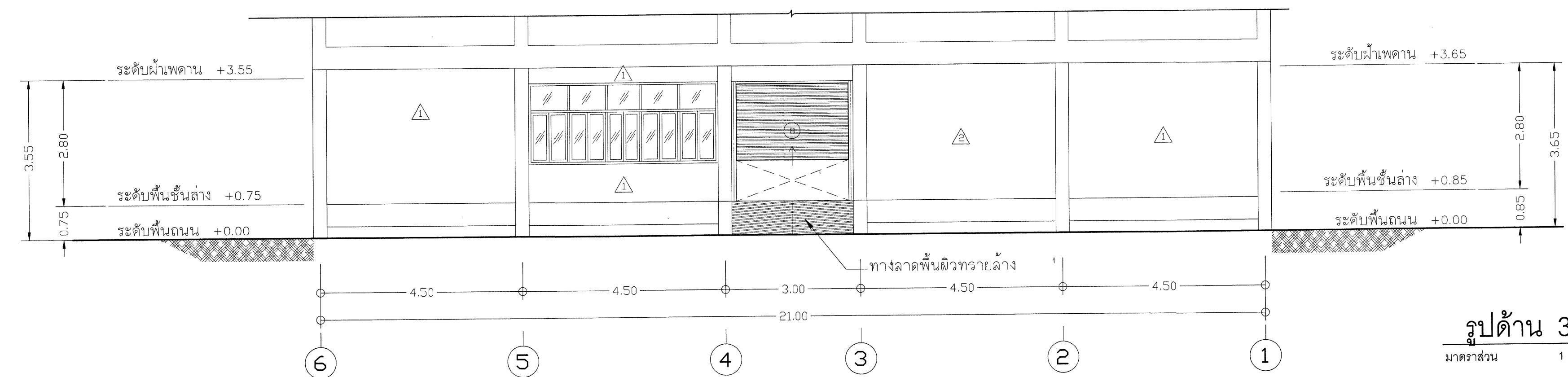
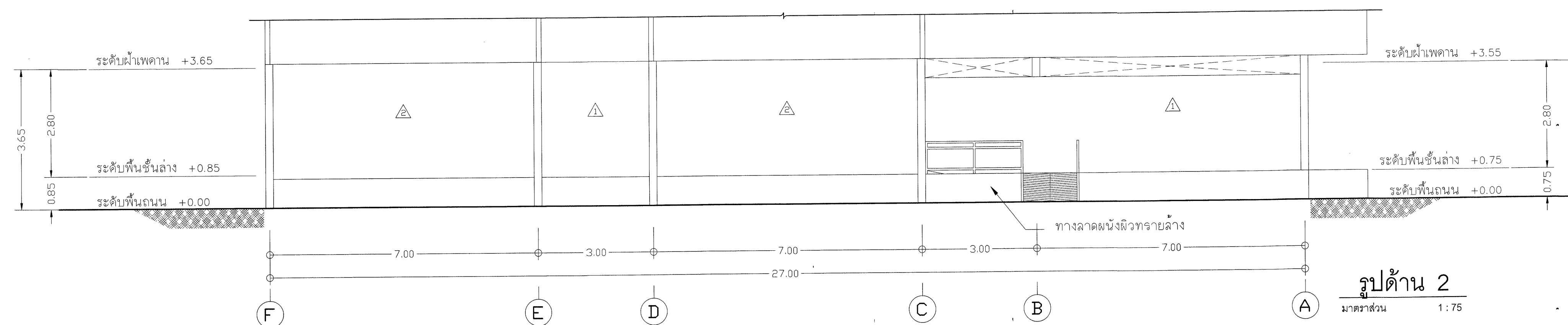
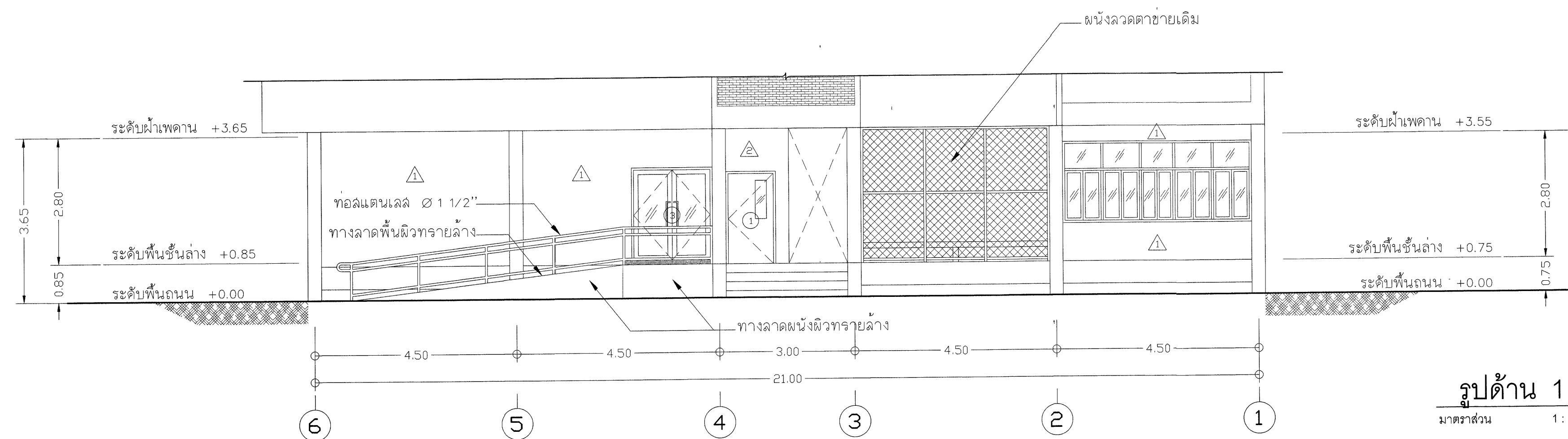
TOTAL PAGES

38

DWG.SHEET NO.

AR - 10

FILE NAME : For Construction





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

OWNER :

UTK ราชบุคคล
กรุงเทพ

PROJECT :

โครงการออกแบบปรับปรุงอาคาร 6/2 ชั้น 1

LOCATION :

บริเวณภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
เลขที่ 2 ถนนนางลิ้นจี่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ



ARCHITECTS :

นายชัยยศ จิตกรวิโรจน์ ส.ศก.2958

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายกำพลศักดิ์ พูลศักดิ์ สย.12366

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายธีรพงศ์ แสงสีดา สฟก.5655

SANITARY ENGINEERS :

นายกำพลศักดิ์ พูลศักดิ์ สย.12366

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ :

1. ผศ.ธรรมมา เจริญรวานิช ประธานกรรมการ
2. นายปิยะ จิตรพันธุ์เมธี กรรมการ
3. นายมาตุต เขียวแก่ กรรมการ
4. นายรัตนศักดิ์ หงษ์ทอง กรรมการ
5. นางวิภาวดี ไชติลีตานนท์ กรรมการและเลขาฯ

DRAWING TITLE :

รูปตัด A - A , B - B

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION	CK
1			
2			
3			
4			
5			

DATE : 23/08/2562

SCALE :

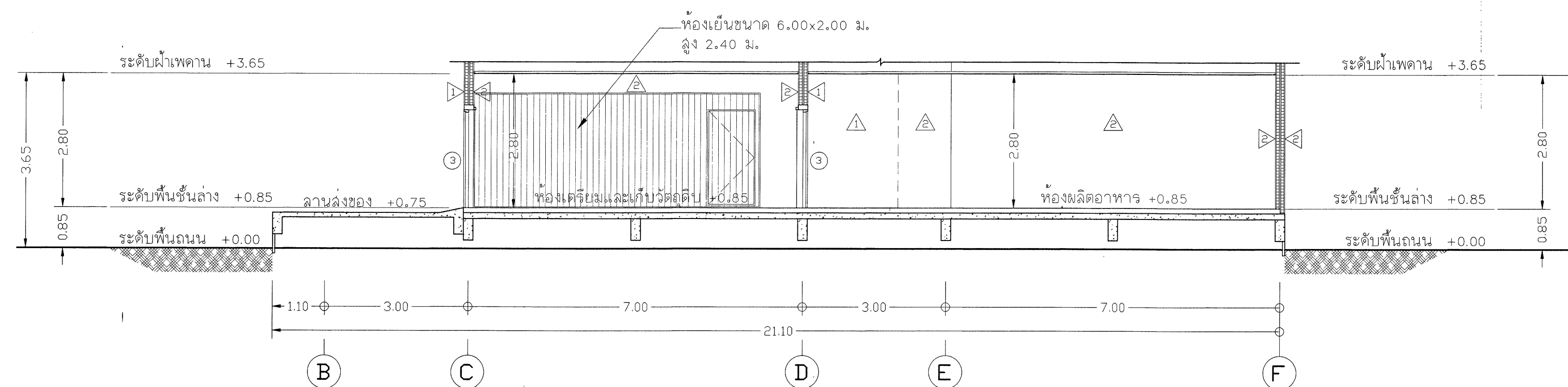
TOTAL PAGES

DWG.SHEET NO.

38

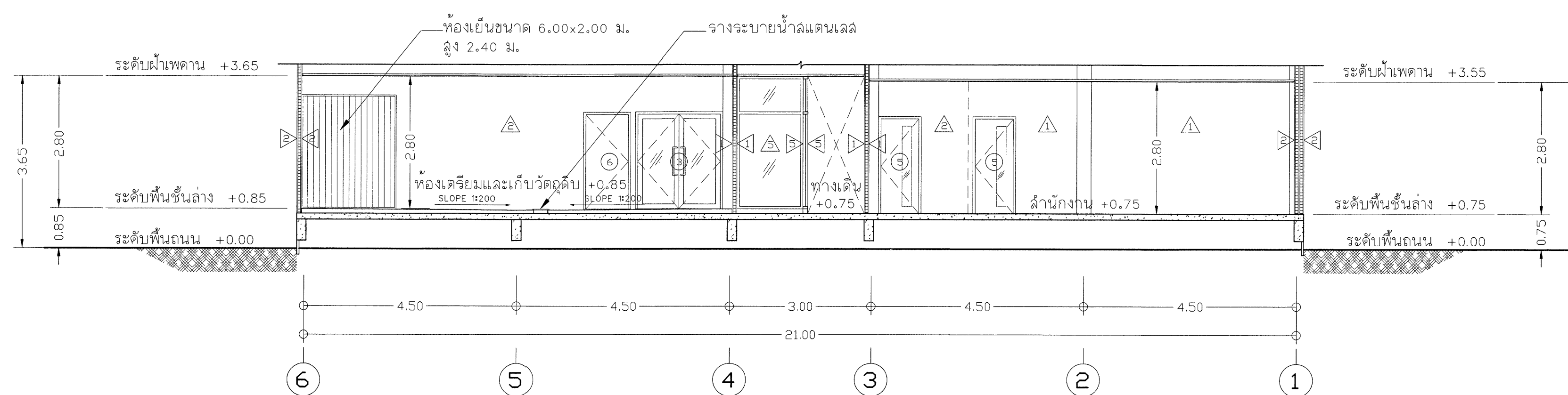
AR - 11

FILE NAME : For Construction



รูปตัด A - A

มาตราส่วน 1 : 75



รูปตัด B - B

มาตราส่วน 1 : 75

Handwritten signature and stamp of the architect.



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

OWNER :

UTK ราชบงค
กรุงเทพ

PROJECT :

โครงการออกแบบปรับปรุงอาคาร 6/2 ชั้น 1

LOCATION :

บริเวณภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
เลขที่ 2 ถนนนางสีนซี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ



ARCHITECTS :

นายชัยยศ จิตเอกวิโรจน์ ส.ศก.2958

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายกำพลศักดิ์ พูลศักดิ์ สย.12366

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายธีรพงศ์ แสงสีดา สฟท.5655

SANITARY ENGINEERS :

นายกำพลศักดิ์ พูลศักดิ์ สย.12366

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ :

1. ผศ.ธรรมา เขียวรวาณิช ประธานกรรมการ
2. นายปิยะ ธีรพันธุ์เมธี กรรมการ
3. นายมาตุต เขียวแก่ กรรมการ
4. นายรัตนศักดิ์ หงษ์ทอง กรรมการ
5. นางวิภาวดี โชติสิตานันท์ กรรมการและเลขานุการ

DRAWING TITLE :

แบบขยายห้องเตรียมและเก็บวัสดุดิบ

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION	CK
1			
2			
3			
4			
5			

DATE : 23/08/2562

SCALE :

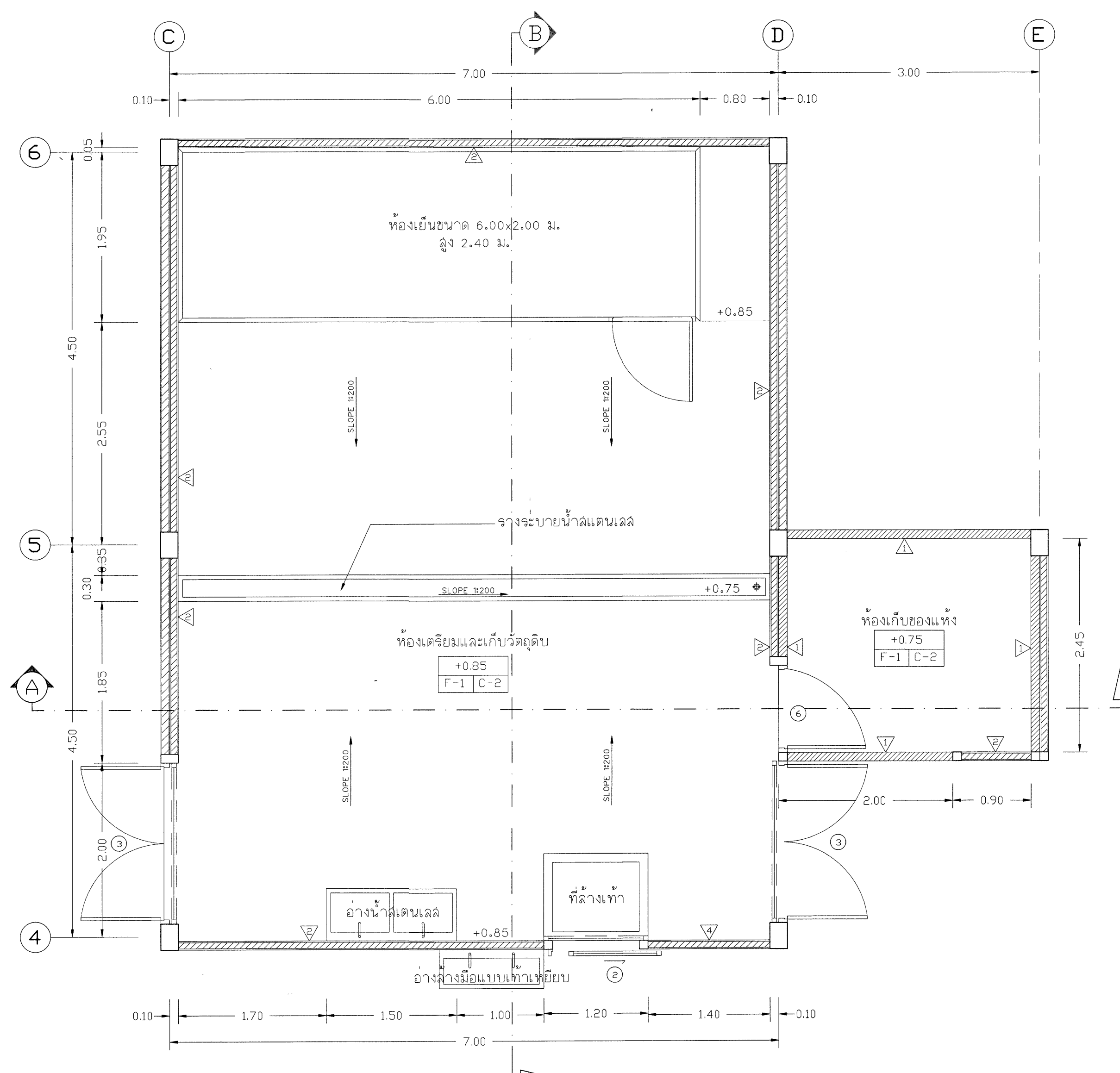
TOTAL PAGES

DWG.SHEET NO.

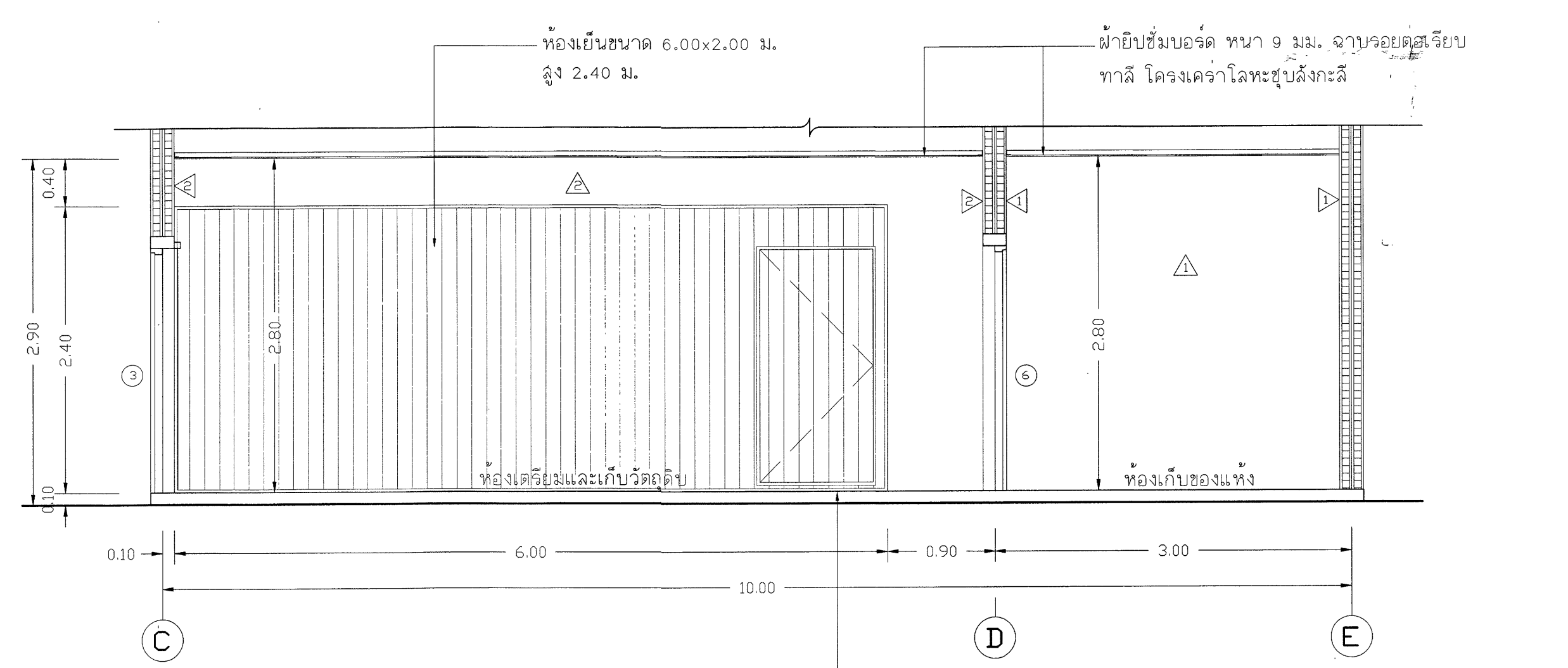
38

AR - 12

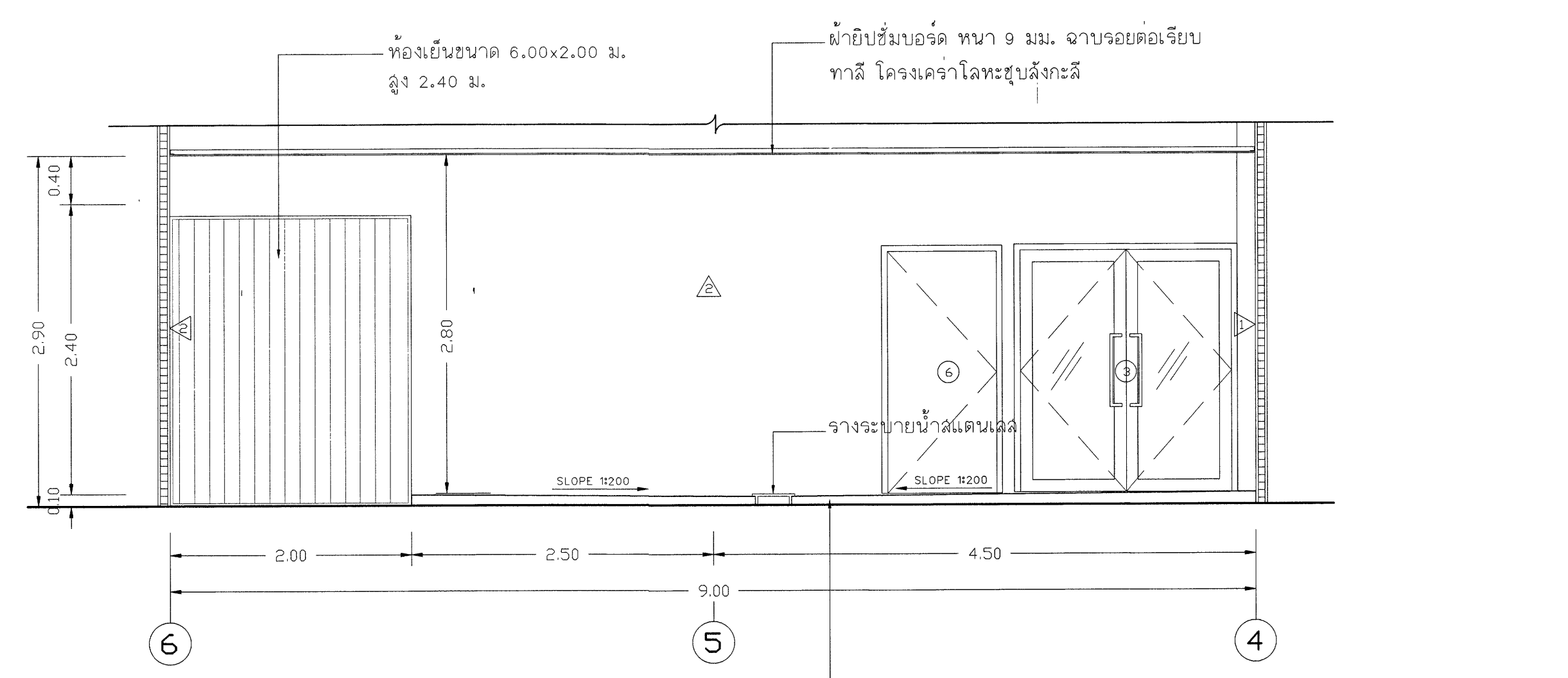
FILE NAME : For Construction



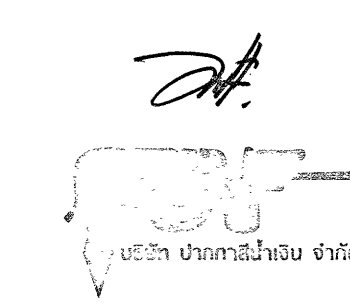
แปลนขยายห้องเตรียมและเก็บวัสดุดิบ
ขนาดส่วน 1:40



รูปตัด A
ขนาดส่วน 1:40



รูปตัด B
ขนาดส่วน 1:40





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

OWNER :

UTK ราชบงกค
กรุงเทพ

PROJECT :

โครงการออกแบบปรับปรุงอาคาร 6/2 ชั้น 1

LOCATION :

บริเวณภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
เลขที่ 2 ถนนนางลิ้นจี่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ



ARCHITECTS :

นายชัยยศ จิตเอกวิโรจน์ ส.ศก.2958

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายกำพลศักดิ์ พูลศักดิ์ สย.12366

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายธีรพงศ์ แสงสีดา สทท.5655

SANITARY ENGINEERS :

นายกำพลศักดิ์ พูลศักดิ์ สย.12366

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ :

1. ผศ.ธรรมมา เจียรธรรมานิช ประธานกรรมการ
2. นายปิยะ ภิรพันธุ์เมธี กรรมการ
3. นายมาตุต เขียวแก่ กรรมการ
4. นายรัตนศักดิ์ หงษ์ทอง กรรมการ
5. นางวิภาวดี โชติดีตานันท์ กรรมการและเลขาฯ

DRAWING TITLE :

แบบขยายห้องผลิตอาหาร

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION	CK
1			
2			
3			
4			
5			

DATE : 23/08/2562

SCALE :

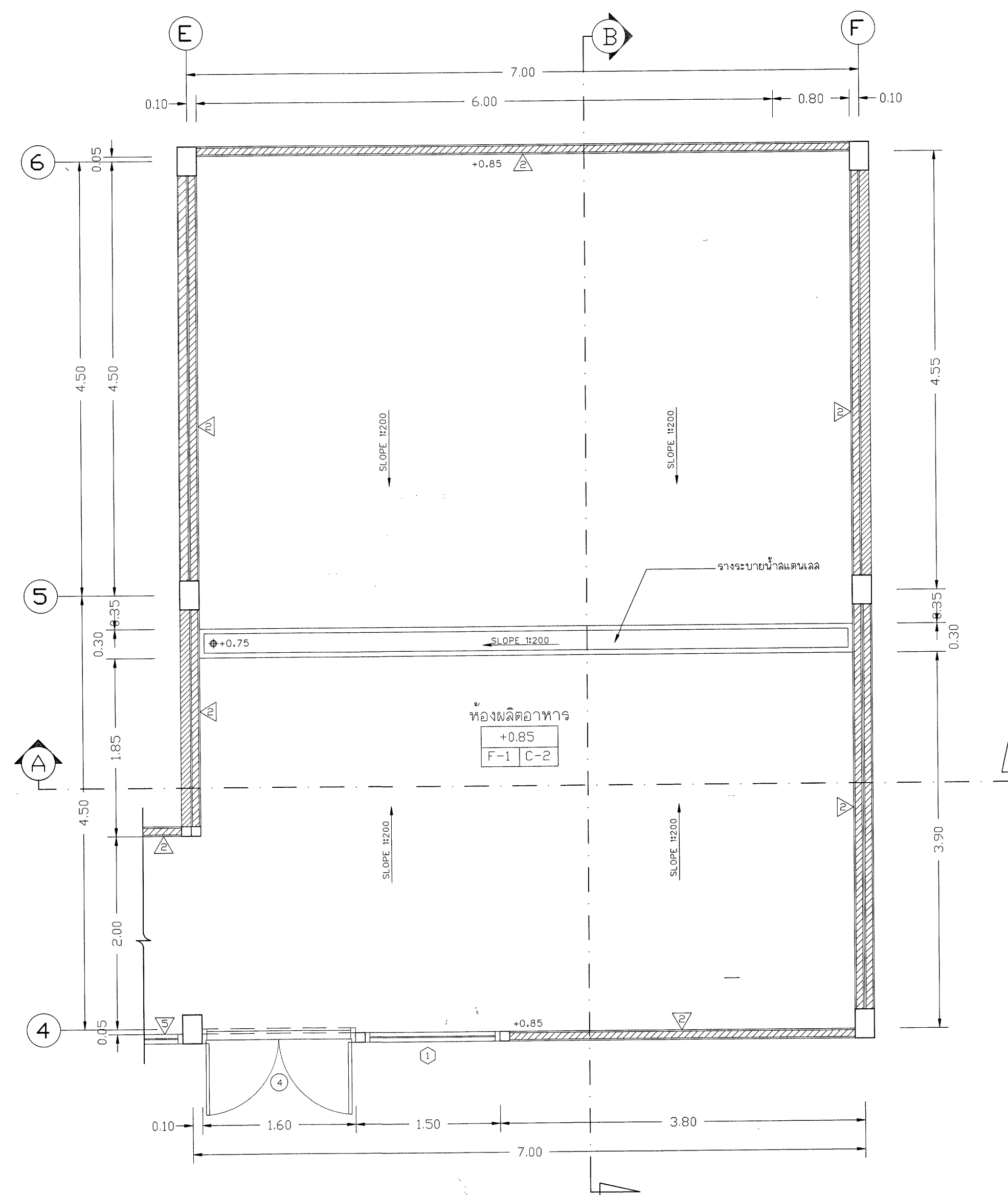
TOTAL PAGES

38

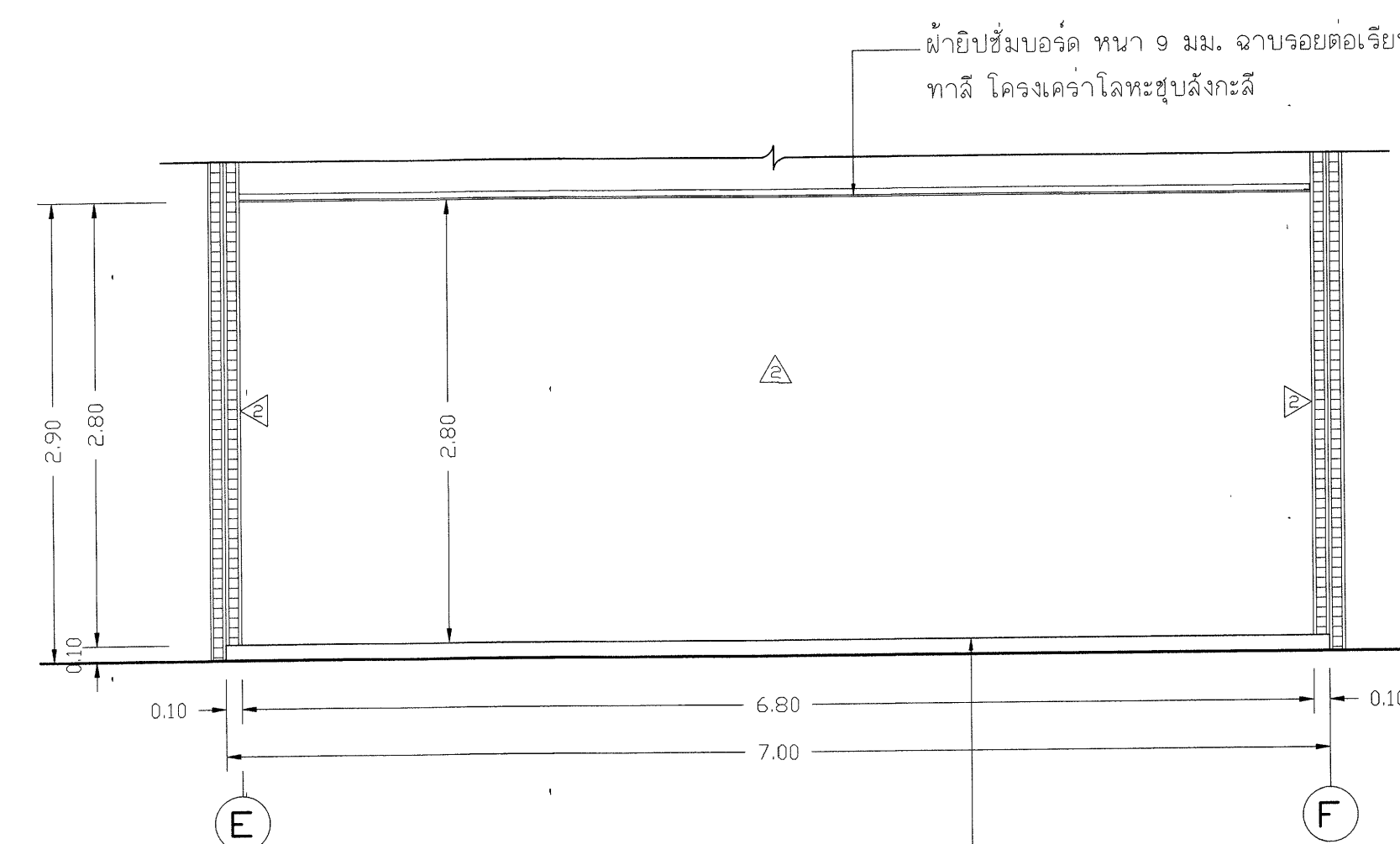
DWG.SHEET NO.

AR - 13

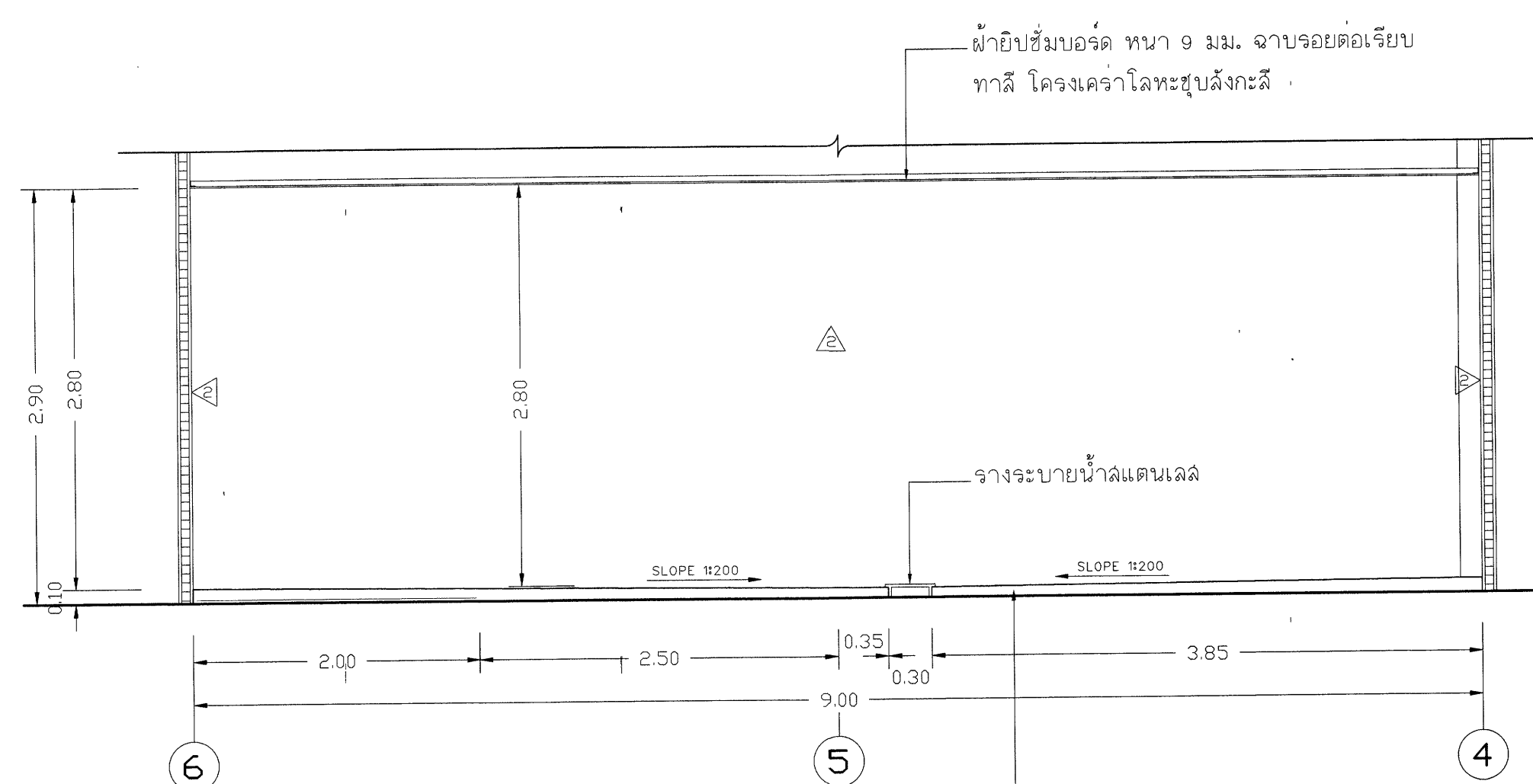
FILE NAME : For Construction



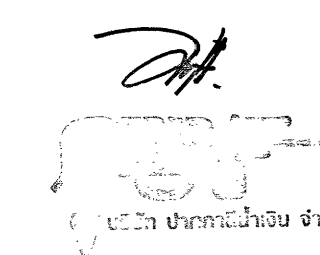
แปลนขยายห้องผลิตอาหาร
มาตราส่วน 1:40



รูปตัด A
มาตราส่วน 1:40



รูปตัด B
มาตราส่วน 1:40





มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

OWNER :

UTK ราชบงกค
กรุงเทพ

PROJECT :

โครงการออกแบบปรับปรุงอาคาร 6/2 ชั้น 1

LOCATION :

บริเวณภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
เลขที่ 2 ถนนนางลิ้นจี่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ



ARCHITECTS :

นายชัยยศ จิตเอกวิโรจน์ ส.ศก.2958

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายกำพลศักดิ์ พูลศักดิ์ สย.12366

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายธีรพงศ์ แสงสีดา สฟก.5655

SANITARY ENGINEERS :

นายกำพลศักดิ์ พูลศักดิ์ สย.12366

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ :

1. ผ.ศ.ธรรมมา เขียวรวาณิช ประธานกรรมการ
2. นายปิยะ ธีรพันธุ์เมธี กรรมการ
3. นายมาตุต เขียวแก่ กรรมการ
4. นายรัตนศักดิ์ หงษ์ทอง กรรมการ
5. นางวิภาวดี โชติสินานันท์ กรรมการและเลขานุการ

DRAWING TITLE :

แบบขยายห้องน้ำ

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION	CK
1			
2			
3			
4			
5			

DATE : 23/08/2562

SCALE :

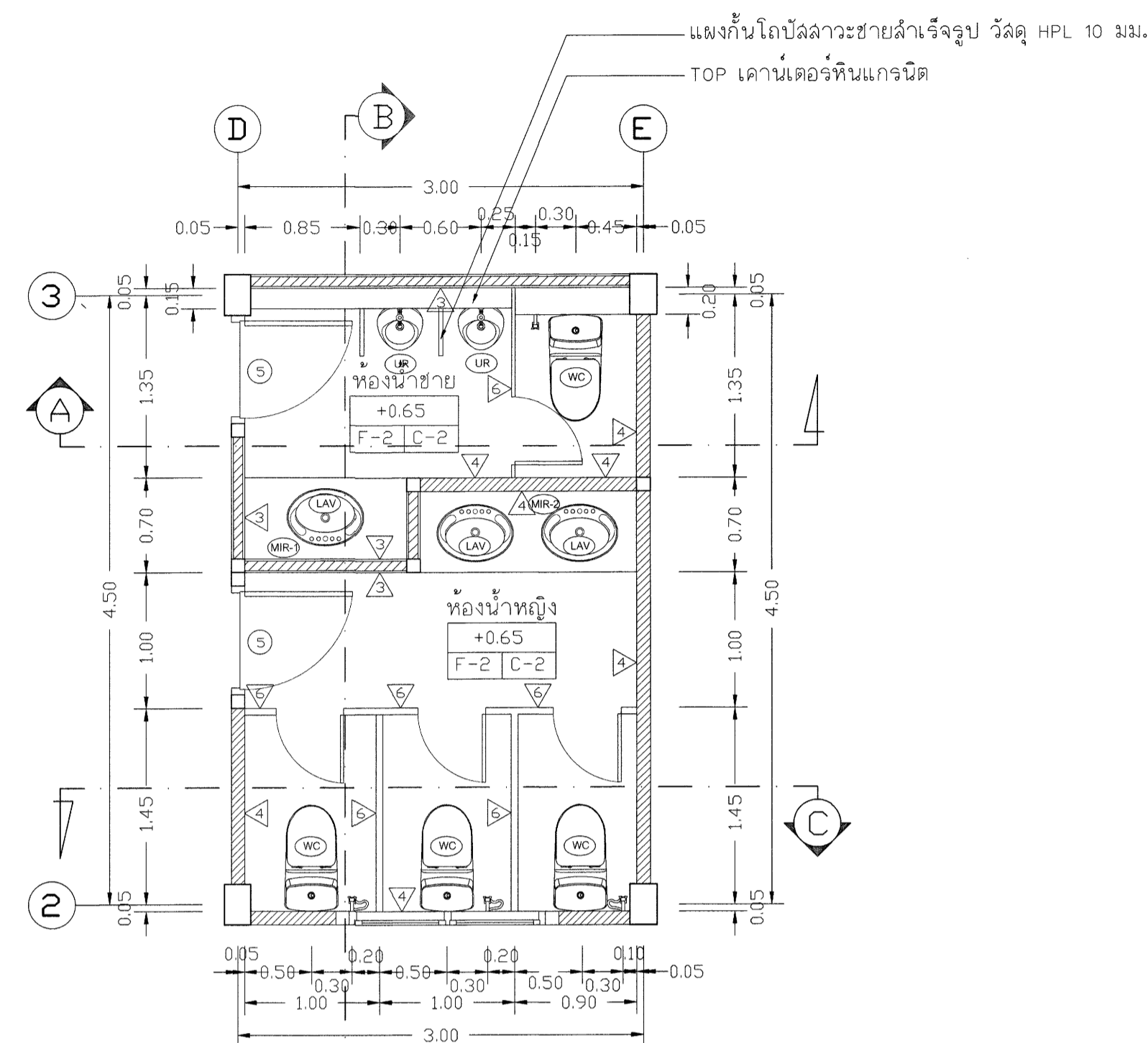
TOTAL PAGES

DWG.SHEET NO.

38

AR - 14

FILE NAME : For Construction

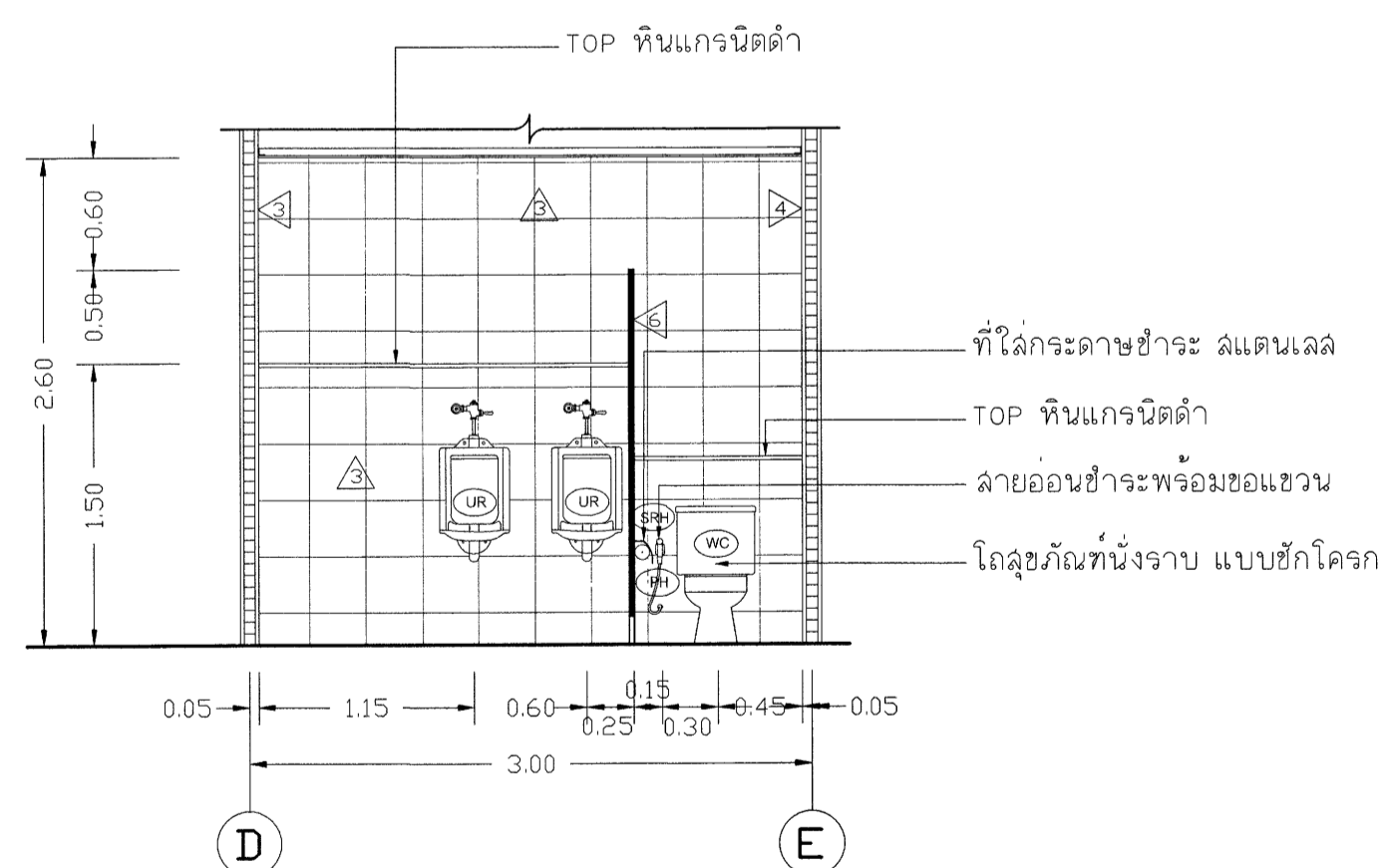


แปลนขยายห้องน้ำ
มาตราส่วน 1:40

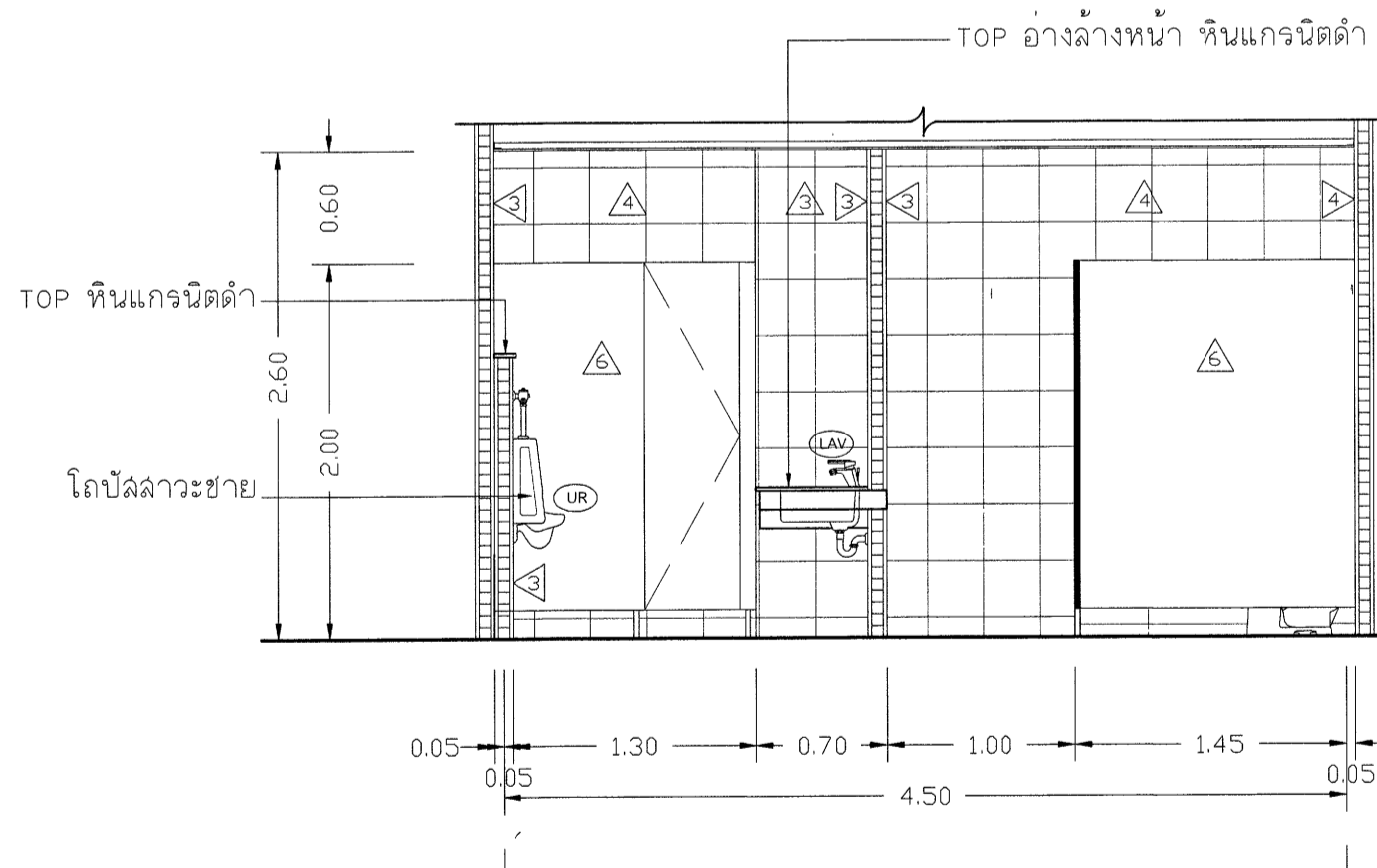
รายการสัญลักษณ์ที่ห้องน้ำ

สัญลักษณ์	รายการ	หมายเหตุ
WC	โถสุขภัณฑ์นั่งราบบนชักโครก	อุปกรณ์สำหรับรุ่นครอบครัว
LAV	อ่างล้างหน้าแบบฝังเคาน์เตอร์	อุปกรณ์สำหรับรุ่นครอบครัว
	ท่อน้ำทิ้ง ละติจ้อ่าง ก๊อกอ่างล้างหน้า	
MIR-1	กระจกเงาเปลือยขอบ กว้าง 120 ซม. สูง 110 ซม.	
MIR-2	กระจกเงาเปลือยขอบ กว้าง 160 ซม. สูง 110 ซม.	
PH	ฝายอ่อนชำระพร้อมขอแขวน	
SRH	ที่ใส่กระดาษชำระชนิดติดผนัง	
TB	ราวแขวนผ้า	
FD	ก๊อกน้ำล้างพื้นชนิดบอควาล์ว	
HK	ตะแกรงระบายน้ำที่พื้น มีที่ดักกลิ่น	
UR	ตะขอล้างเท้า (สำหรับห้องน้ำทั่วไป)	
	โถปัสสาวะชาย	
	ผนังห้องน้ำสำเร็จรูป HIGH PRESSURE LAMINATE (HPL) 10 มม.	
	อุปกรณ์บานพับ ขอแขวนผ้า กลอน เป็นอุปกรณ์ ANTI BACTERIA	
	ป้องกันไวรัส H1N1	

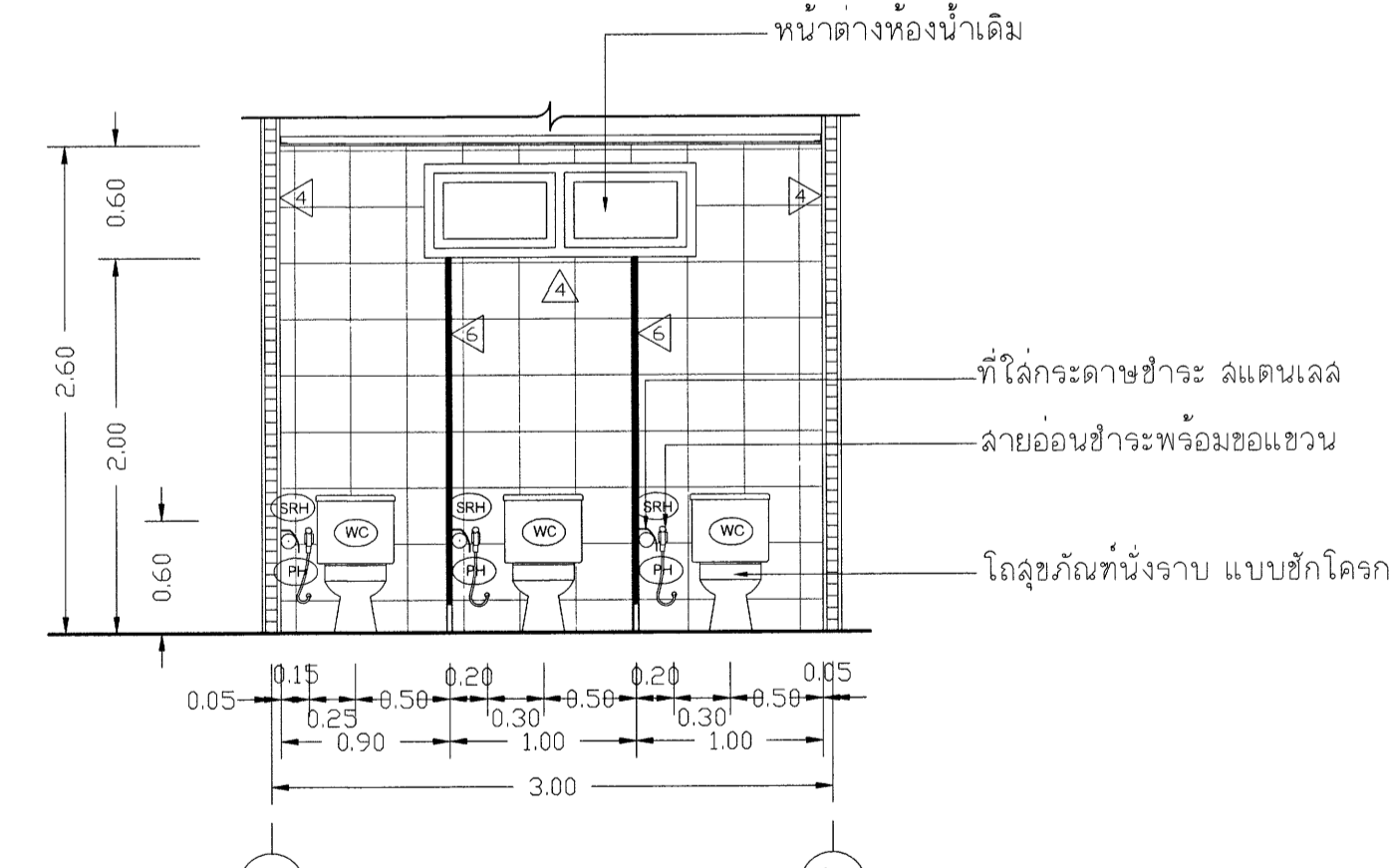
หมายเหตุ : 1.ห้องที่ไม่ปรากฏตำแหน่งก๊อกล้างพื้น ให้ติดตั้งได้เคาน์เตอร์อ่างล้างหน้า
2.รายละเอียดวัสดุ ระดับ และระยะต่าง ๆ ให้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยผู้ควบคุมงานเป็นผู้กำหนด



รูปตัด A
มาตราส่วน 1:40

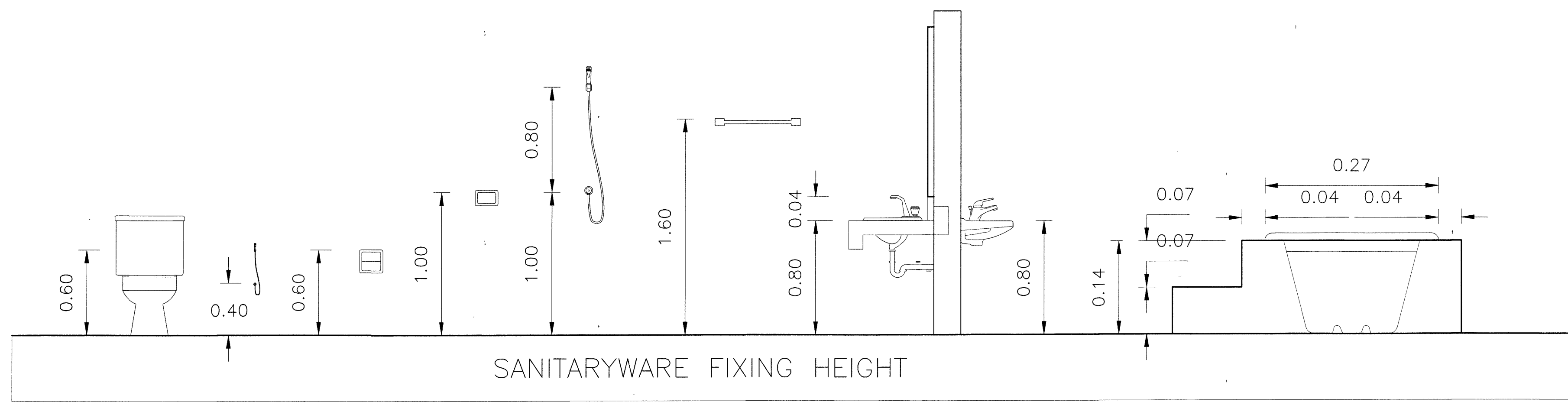


รูปตัด B
มาตราส่วน 1:40



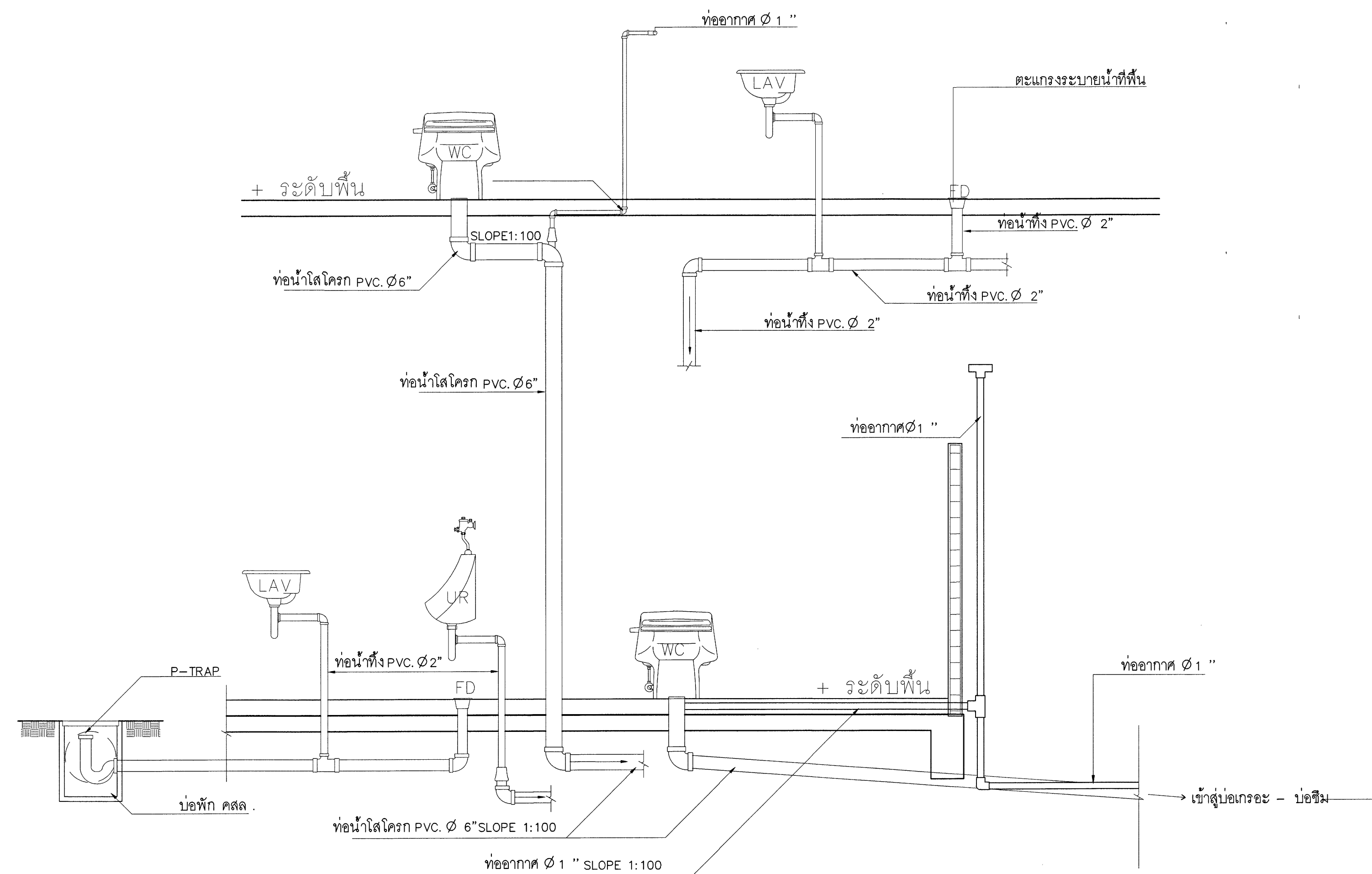
รูปตัด C
มาตราส่วน 1:40

Handwritten signature and stamp of the architect.

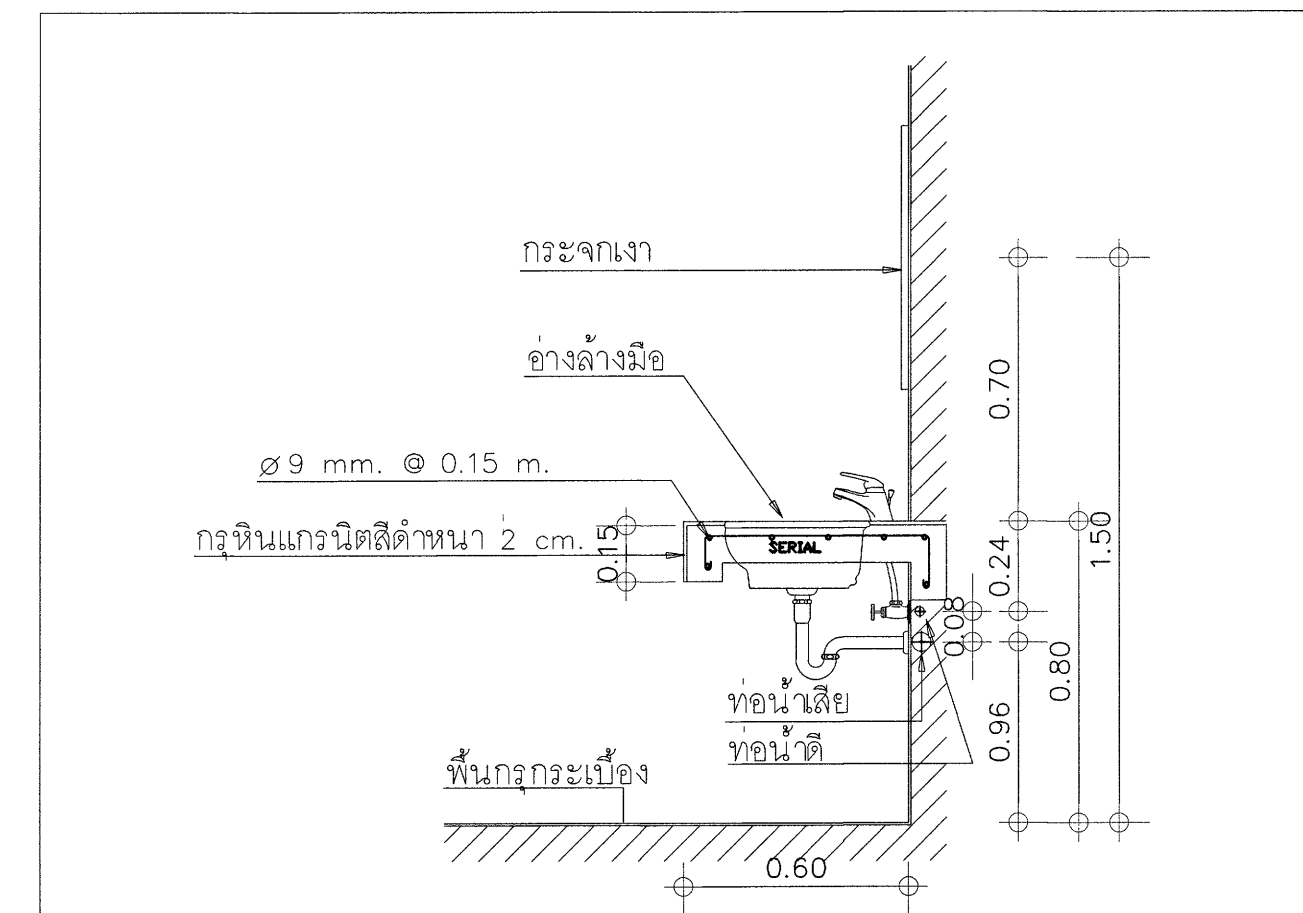


หมายเหตุ

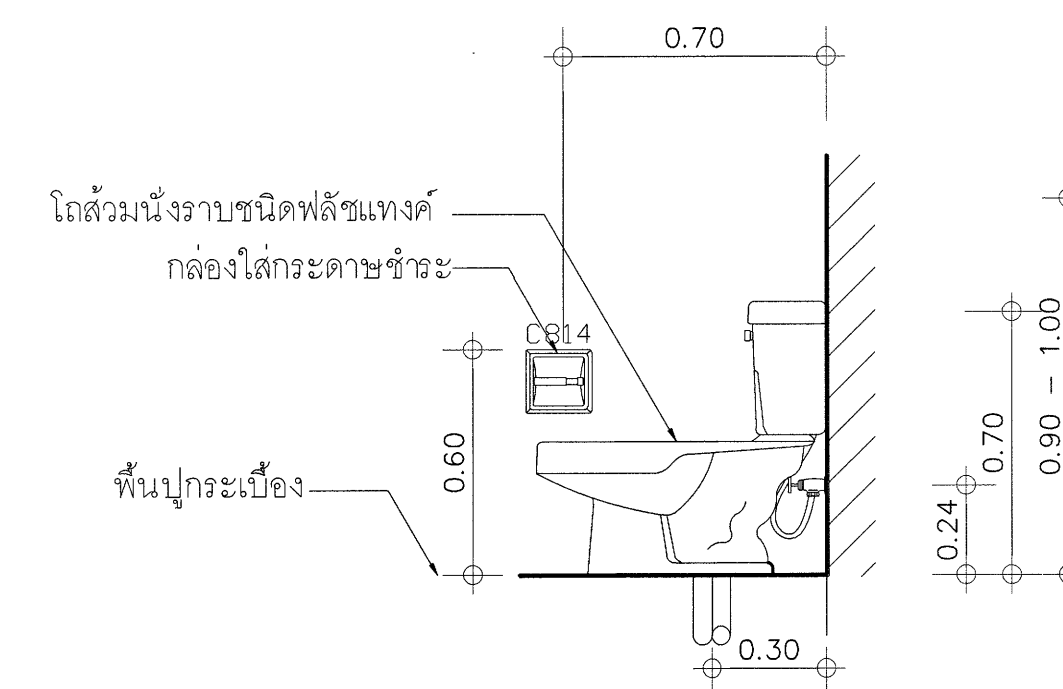
รายการและรุ่นของสุขภัณฑ์ เสนอให้ผู้ควบคุมงานอนุมัติก่อนทำการติดตั้ง
 ระยะเวลาติดตั้งสุขภัณฑ์มาตรฐาน ปรับเปลี่ยนตามรายการและรุ่นของสุขภัณฑ์



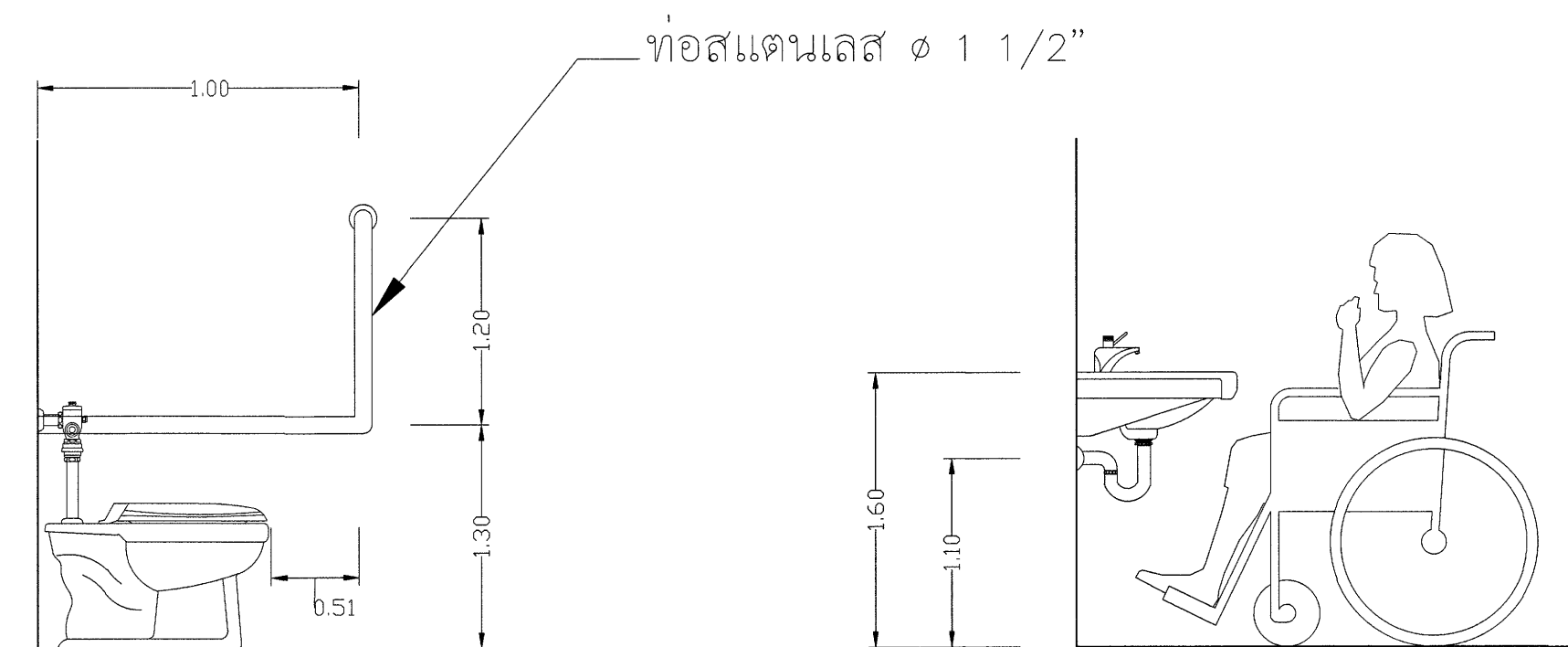
มาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์



**แบบขยายการติดตั้ง
อ่างล้างหน้าแบบฟังก์ชันไฮดรอลิก**



**แบบขยายการติดตั้ง
ส่วนชนิดฟลัชแทงค์นั่งราบ**



ราวจับโถส้วมสำหรับคนพิการ

อ่างล้างหน้าสำหรับคนพิการ



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

OWNER :

UTK ราชมงคล
กรุงเทพ

PROJECT :

โครงการออกแบบปรับปรุงอาคาร 6/2 ชั้น 1

LOCATION :

บริเวณภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
 เลขที่ 2 ถนนนางลิ้นจี่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ



ARCHITECTS :

นายชัยยศ จิตเอกวิโรจน์ ส.ศก.2958

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายกำพลศักดิ์ พูลศักดิ์ สย.12366

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายธีรพงศ์ แสงสีดา สพท.5655

SANITARY ENGINEERS :

นายกำพลศักดิ์ พูลศักดิ์ สย.12366

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ :

1. ผศ.ธรรมมา เขียวรวานิช ประธานกรรมการ
2. นายมียะ ธิรพันธุ์เมธี กรรมการ
3. นายมาตุต เขียวแก่ กรรมการ
4. นายรัตน์ศักดิ์ หงษ์ทอง กรรมการ
5. นางวิภาวดี ไซดิสถานันท์ กรรมการและเลขานุการ

DRAWING TITLE :

มาตรฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION	CK
1			
2			
3			
4			
5			

DATE : 23/08/2562

SCALE :

TOTAL PAGES

DWG.SHEET NO.

38

AR - 15

FILE NAME : For Construction

แบบขยายประตู - หน้าต่าง

เครื่องหมาย	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
ลักษณะบาน	ประตูบานเปิดเดี่ยว	ประตูบานเลื่อน	ประตูบานเปิดคู่	ประตูบานเปิดคู่	ประตูบานเปิดเดี่ยว	ประตูบานเปิดเดี่ยว	ประตูบานเปิดเดี่ยว
วงกบ	ไม้เนื้อแข็ง 2x4"	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	ไม้เนื้อแข็ง 2x5"	ไม้เนื้อแข็ง 2x4"	ไม้เนื้อแข็ง 2x4"
บานกรอบ	—	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	—	—	—
ลูกพัก	ไม้เนื้อแข็งทาลิอ้อมไม้ ติดกระจกใสหนา 6 มม.	กระจกใสหนา 6 มม.	กระจกใสหนา 6 มม.	กระจกใสหนา 6 มม.	ไม้เนื้อแข็งทาลิอ้อมไม้ ติดกระจกใสหนา 5 มม.	ไม้เนื้อแข็งทาลิอ้อมไม้	ไม้เนื้อแข็งทาลิอ้อมไม้ ติดกระจกใสหนา 6 มม.
อุปกรณ์อื่น	อุปกรณ์บานเปิดครบชุด + ม่านแผ่นพลาสติกใสเหลือง หนา 3 มม.	อุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด + ม่านแผ่นพลาสติกใสเหลือง หนา 3 มม.	อุปกรณ์บานเปิดครบชุด + ม่านแผ่นพลาสติกใสเหลือง หนา 3 มม.	อุปกรณ์บานเปิดครบชุด + ม่านแผ่นพลาสติกใสเหลือง หนา 3 มม.	อุปกรณ์บานเปิดครบชุด	อุปกรณ์บานเปิดครบชุด	อุปกรณ์บานเปิดครบชุด
ขนาด							
เครื่องหมาย	⑧	⑨	PI	⑩			
ลักษณะบาน	ประตูบานม้วนม้วนเลื่อน	ประตูบานเลื่อน-บานติดตาย เดิม	ม่านพลาสติก ทางเดิน	หน้าต่างบานติดตาย			
วงกบ	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	—	อลูมิเนียม			
บานกรอบ	อลูมิเนียม	อลูมิเนียม	—	อลูมิเนียม			
ลูกพัก	—	กระจกใสหนา 6 มม.	—	กระจกใสหนา 6 มม.			
อุปกรณ์อื่น	อุปกรณ์บานม้วนม้วนเลื่อนครบชุด	อุปกรณ์บานเลื่อน มีฉนวน กุญแจล็อค ช่องลมที่ชำรุดให้ใช้งานได้	อุปกรณ์ยึด + แผ่นพลาสติกใสเหลือง หนา 3 มม.	—			
ขนาด							

หมายเหตุ 1) ผู้ใช้งานจะต้องขออนุญาตและยื่นขอใบรับรองการติดตั้ง วิธีการติดตั้งตามมาตรฐานของขงผู้ผลิต
 2) รายละเอียดวัสดุ และระยะต่าง ๆ ให้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นผู้กำหนด
 3) ให้พิจารณาจากพนักงานก่อนลงมือทำงาน ขอบเขตวัสดุและระยะต่าง ๆ ให้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นผู้พิจารณา



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

OWNER :

UTK ราชมณฑล
กรุงเทพ

PROJECT :

โครงการออกแบบปรับปรุงอาคาร 6/2 ชั้น 1

LOCATION :

บริเวณภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
เลขที่ 2 ถนนนางสีนจี แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ



ARCHITECTS :

นายชัยยศ จิตเอกวิโรจน์ ส.ศก.2958

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายกำพลศักดิ์ พูลศักดิ์ สย.12366

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายธีรพงศ์ แสงสีดา สฟท.5655

SANITARY ENGINEERS :

นายกำพลศักดิ์ พูลศักดิ์ สย.12366

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ :

- ผศ.ธรรมมา เขียวธรวาณิช ประธานกรรมการ
- นายปิยะ ธิรพันธุ์เมธี กรรมการ
- นายมาตุต เขียวแก่ กรรมการ
- นายรัตนศักดิ์ หงษ์ทอง กรรมการ
- นางวิภาวดี ชาติสิริตานันท์ กรรมการและเลขานุการ

DRAWING TITLE :

แบบขยายประตู , หน้าต่าง

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION	CK
1			
2			
3			
4			
5			

DATE : 23/08/2562

SCALE :

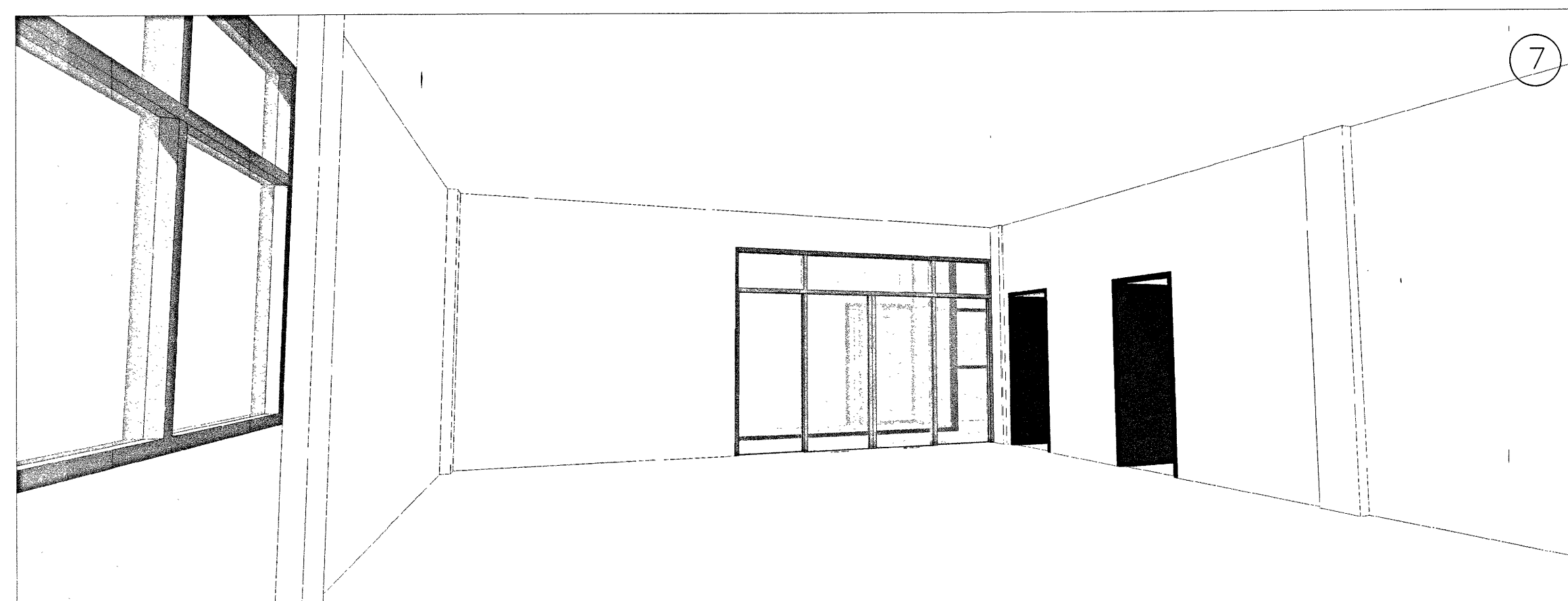
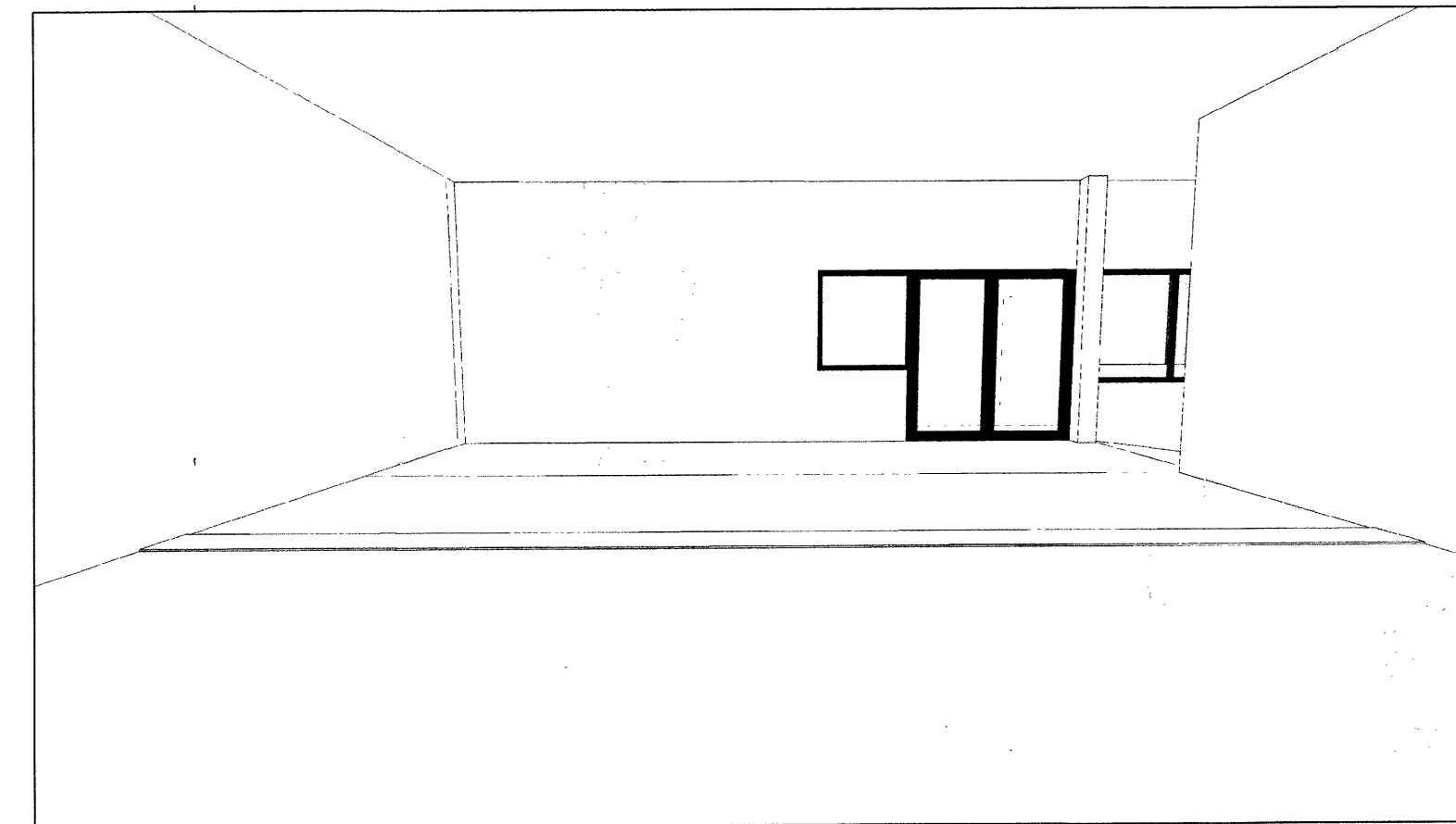
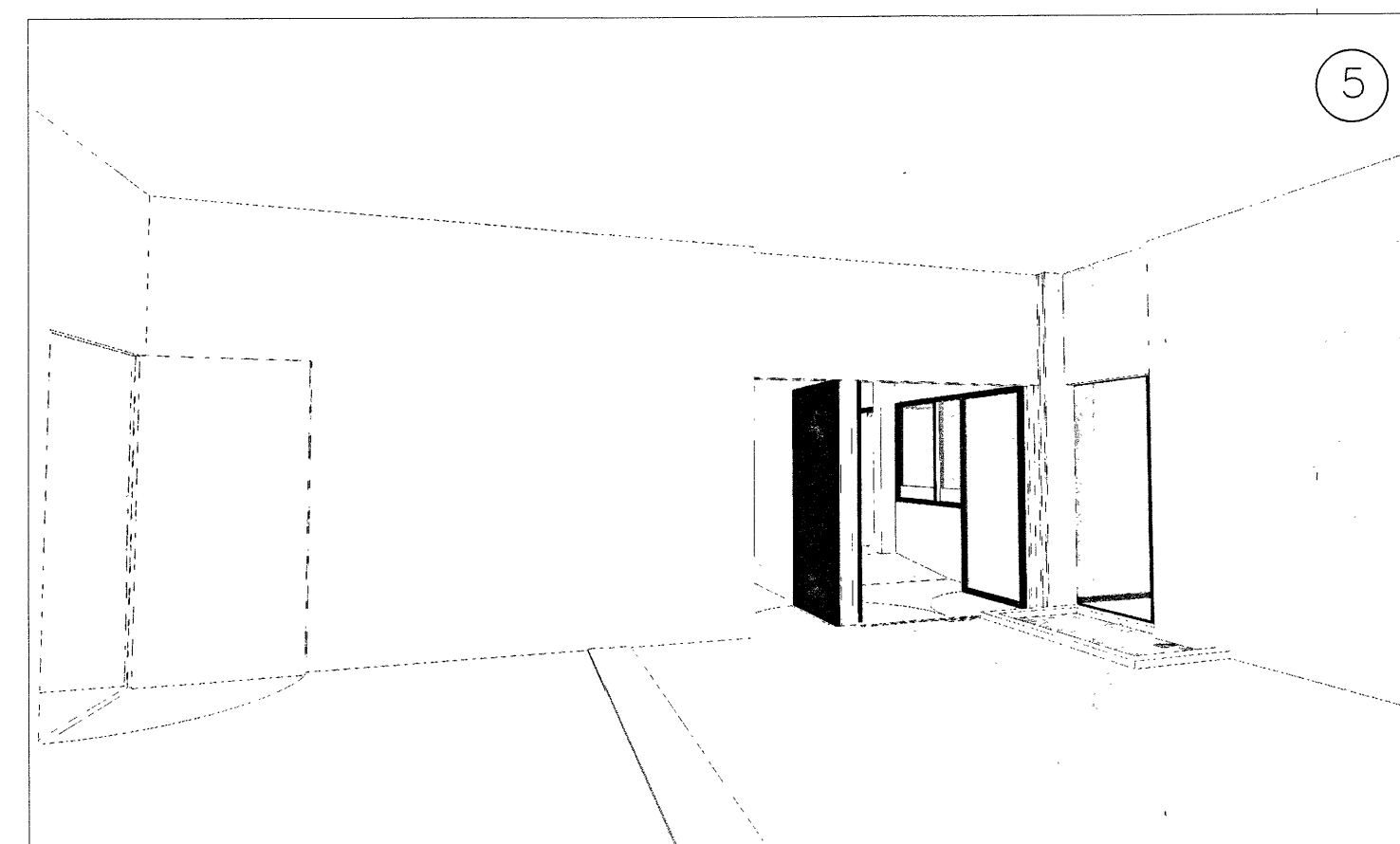
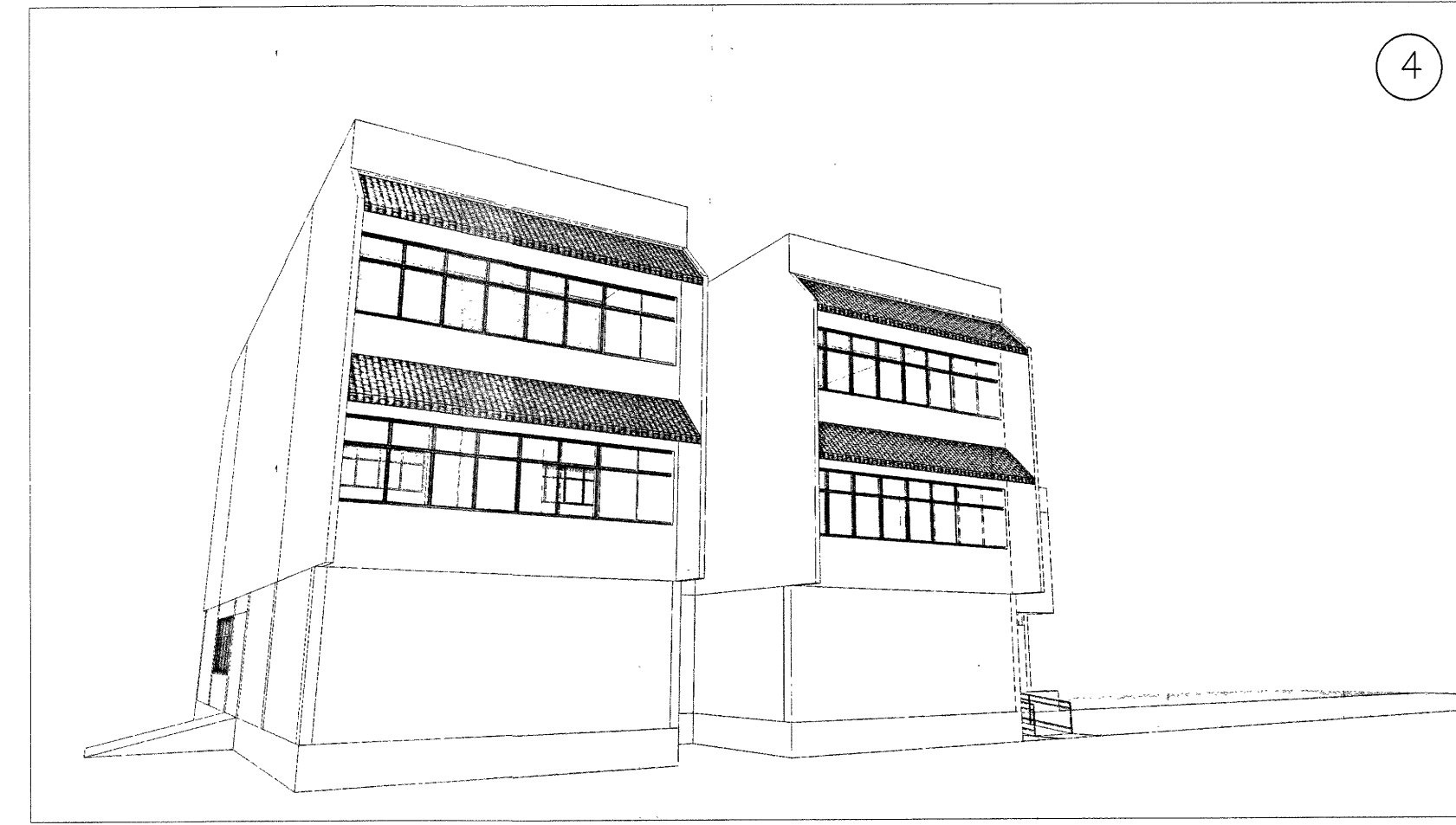
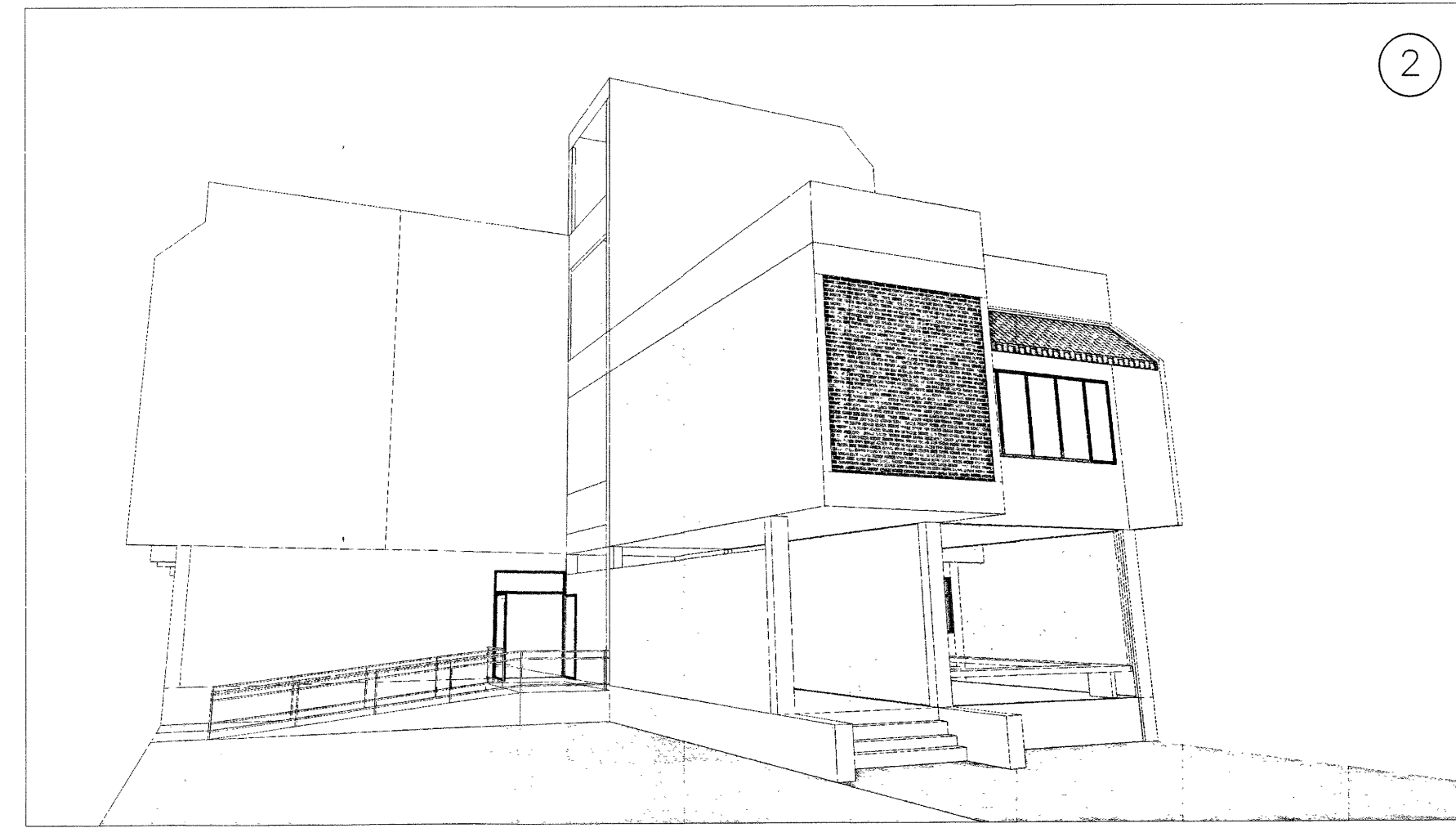
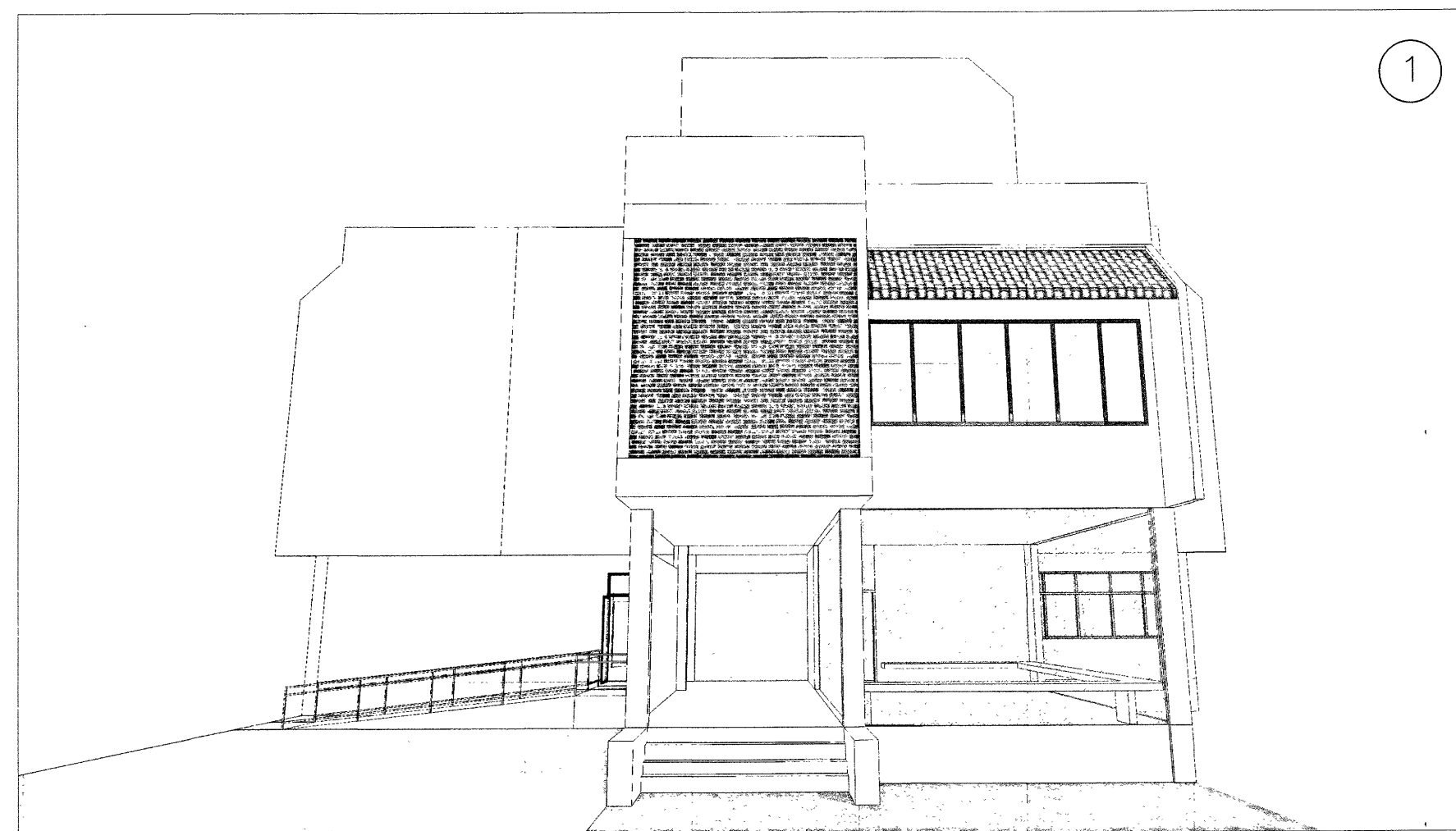
TOTAL PAGES

DWG.SHEET NO.

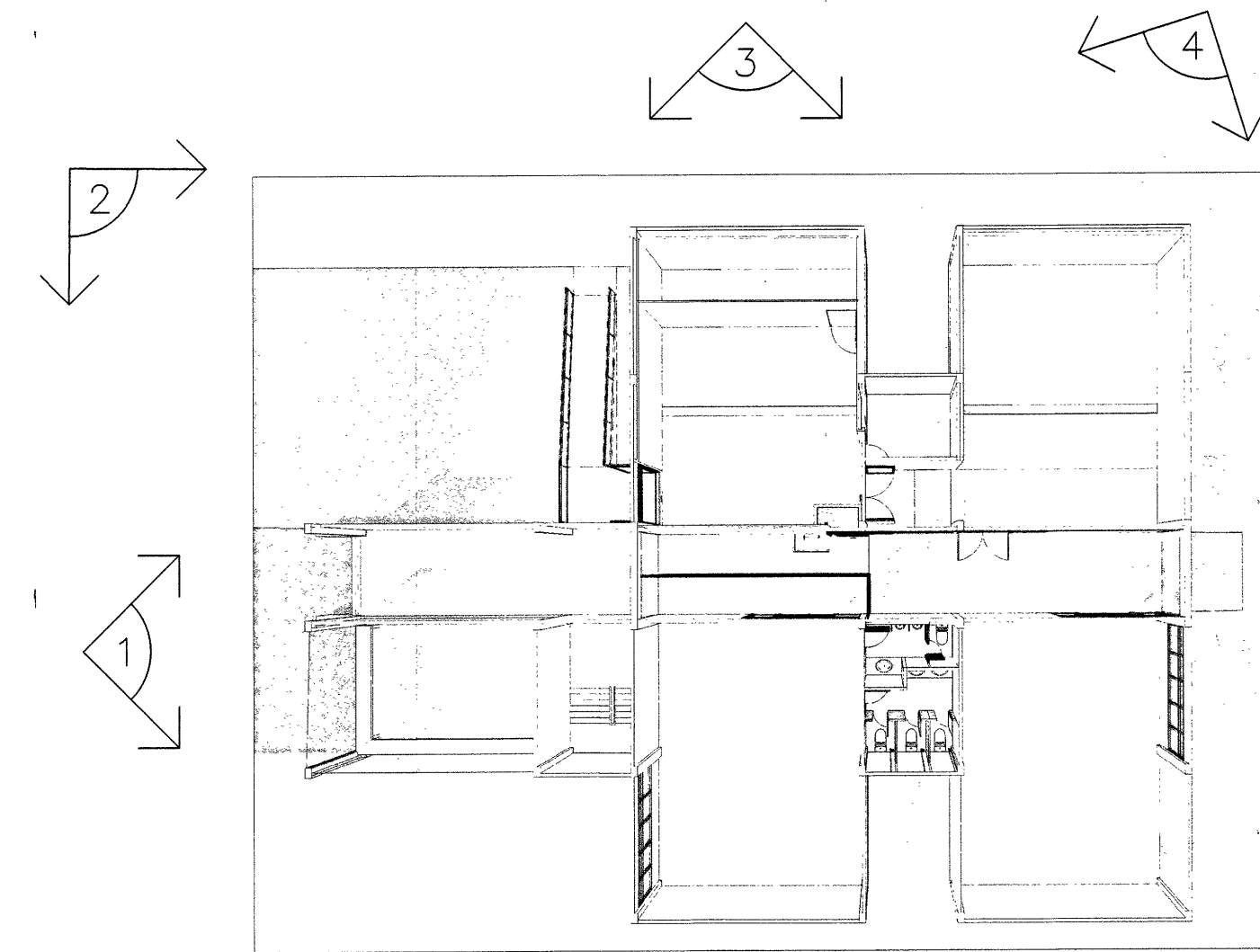
38

AR - 16

FILE NAME : For Construction



ทัศนียภาพ



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

OWNER :

UTK ราชบงกค
กรุงเทพ

PROJECT :

โครงการออกแบบปรับปรุงอาคาร 6/2 ชั้น 1

LOCATION :

บริเวณภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
เลขที่ 2 ถนนนางลิ้นจี่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ



ARCHITECTS :

นายชัยยศ จิตเอกวิโรจน์ ส.ศก.2958

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายกำพลศักดิ์ พูลศักดิ์ สย.12366

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายธีรพงศ์ แสงสีดา สฟก.5655

SANITARY ENGINEERS :

นายกำพลศักดิ์ พูลศักดิ์ สย.12366

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ :

1. ผศ.ธรรมมา เจียรธรวาณิช ประธานกรรมการ
2. นายปิยะ ธิรพันธุ์เมธี กรรมการ
3. นายมาจูด เขียวแก้ว กรรมการ
4. นายวิรัตน์ศักดิ์ หงษ์ทอง กรรมการ
5. นางวิภาวดี โชติสิดานันท์ กรรมการและเลขานุการ

DRAWING TITLE :

ทัศนียภาพ

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION	CK
1			
2			
3			
4			
5			

DATE : 23/08/2562

SCALE :

TOTAL PAGES

DWG.SHEET NO.

38

AR - 17

FILE NAME : For Construction

รายการประกอบแบบไฟฟ้า

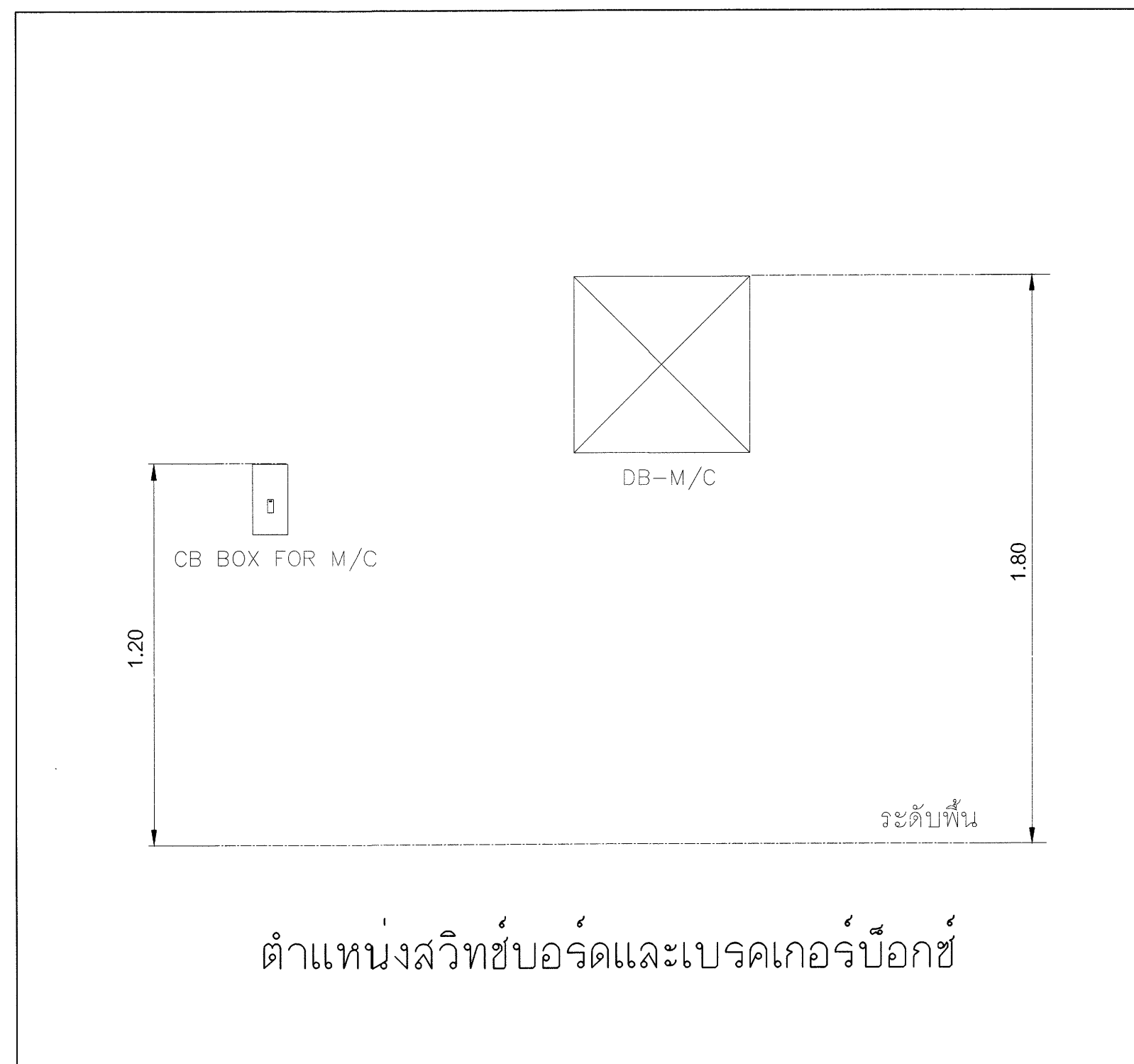
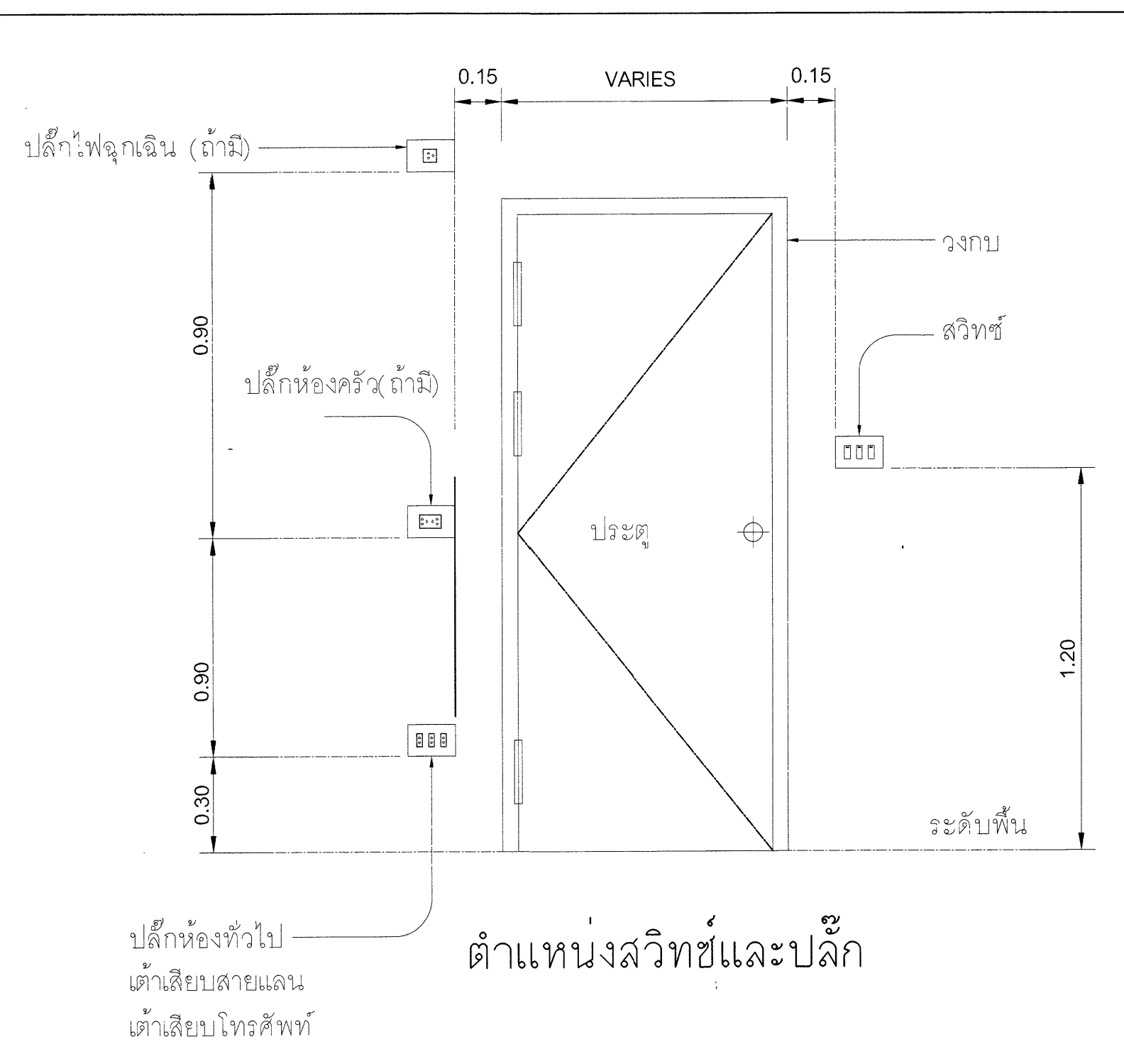
ขอบเขตงาน

- ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งระบบไฟฟ้า ประกอบด้วย ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง, ไฟฟ้ากำลังและอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ งาน ได้ตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนนครหลวง
- ผู้รับจ้างจะต้องทำการติดตั้งขอใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้าส่วนนครหลวงเองให้เรียบร้อย
- วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการนี้ จะต้องได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ฉบับล่าสุดที่สามารถอ้างอิงได้ มีรายชื่อพร้อมคุณสมบัติถูกต้องตามรายละเอียดที่กำหนดไว้ในรายการประกอบแบบ
- การเดินรางไฟฟ้าเมนหลัก ผู้รับจ้างต้องเสนอวิธีการเดินและรางหรือท่อไฟฟ้าพร้อมทั้งตำแหน่งที่จะนำสายเมนจาก TR และหรือ MDB เข้าไปในอาคารให้ผู้ควบคุมงานเห็นชอบก่อน
- ตำแหน่งดวงโคม เต้ารับ รวมทั้งเบรกเกอร์ของเครื่องจักร และแผงสวิตช์บอร์ดรวมถึงอุปกรณ์ต่างๆ ที่แสดงไว้ในแบบเป็นเพียงตำแหน่งโดยประมาณอาจเปลี่ยนแปลงได้ เพื่อให้งานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าถูกต้อง - ตามการใช้งานจริง โดยที่ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอเพิ่มค่าใช้จ่ายไม่ได้
- ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบ AS BUILT พร้อมวิศวกร ระดับไม่น้อยกว่า ภาควิศวกร ลงนาม รับรอง

มาตรฐานการปฏิบัติงาน

- การเดินสายไฟจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนนครหลวงโดยเคร่งครัด
- การเดินสายไฟฟ้าภายในอาคาร ให้ร้อยท่อฝังผนังหรือร้อยท่อเดินลอยแบบคานในฝ้าเพดานหรือตามท่อประปาระเบียงโดยความเรียบร้อยปลอดภัย ห้ามทำการตัดต่อ-บนฝ้าเพดาน อนุญาตให้ทำการตัดต่อสายในปลั๊ก สวิตช์ หรือ JUNCTION BOX เท่านั้น ท่อโลหะทุกชนิดต้องได้ ตามมาตรฐาน มอก.770-2533, ท่อโลหะ มอก.216-2524
- กล่องโลหะต้องใช้ทุกแห่งที่มีสวิตช์ เต้าเสียบ และจุดต่อสายแยกไปยังดวงโคมและอุปกรณ์ไฟฟ้า เป็นกล่อง UPVC กับ JUNCTION BOX ให้ต่อด้วย CONNECTER การต่อท่อต้องใช้ข้อต่อ, ข้อต่อทุกครั้ง ห้ามใช้เทปพันสายต่อเด็ดขาด
- สายไฟฟ้าชนิดร้อยท่อ ต้องเป็นทองแดงหุ้มด้วยฉนวน PVC หรือ XLPE ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม มอก.11-2553 การตัดต่อสายใน JUNCTION BOX ให้ต่อดังด้วย WIRE-NUT แล้วพันทับด้วยเทปพันสาย สวิตช์, ปลั๊กระบบให้ใช้ Bticino ; Panasonic ; SEIMENS อุปกรณ์ป้องกัน ตัดตอน ให้ใช้ยี่ห้อ SCHNEIDER ; ABB ; Bticino ดวงโคม ให้ใช้ CRS ; L&E ; PHILLIP ; SYLVANIA ;BEC หรือ มอก อุปกรณ์หลอดไฟ TOSHIBA ; OSRAM SYLVANIA;PHILLIP สายไฟระบบให้ใช้ของ BANKOK CABLE ; PHELDODGE ;THAI YAZAKI ; CTW -หรือเทียบเท่า

- แผงสวิตช์บอร์ดต้องเป็นผลิตภัณฑ์มาตรฐาน โรงงานซึ่งเป็นผู้ผลิตเซอร์กิตเบรกเกอร์ที่ใช้ในการติดตั้งระบบไฟฟ้า ซึ่งต้องผลิตขึ้นและมี คุณสมบัติมาตรฐาน IEC หรือ NEMA
- สายไฟทั่วไปที่นำมาใช้ติดตั้งตัวนำเป็นทองแดงและเป็นไปตามมาตรฐาน มอก.11-2553 ผลิตโดยผู้ผลิตที่ผู้จ้างเชื่อถือและยอมรับ
- ระบบลียงสายไฟฟ้าให้ใช้ดังนี้ Phase A สีน้ำตาล Phase B สีดำ phase C สีเทา neutral N สีฟ้า Ground สีเขียว
- สายกราวด์ระบบให้ใช้สีเขียว
- สายไฟสำหรับสวิตช์และดวงโคม เบอร์ 2.5
- อุปกรณ์สวิตช์และเต้ารับผลิตขึ้นและมีคุณสมบัติมาตรฐาน มอก , IEC หรือ VDE สายไฟสำหรับแยกลงเต้ารับ เบอร์ 2x4/2.5G
- สายเมนภายในใช้สาย CV ขนาดระบบในแบบ
- สายไฟแอร์ใช้ THW ขนาดระบบตามแบบ
- สาย LAN ใช้ CATSE เดินในท่อโลหะจากเต้ารับถึง Router ห้ามใช้ท่อ, กล่องพักสายและทางเดินสายร่วมกับระบบไฟฟ้ากำลัง และห้ามตัดต่อระหว่างทาง
- สายโทรศัพท์ภายใน ใช้สาย 4Cx0.65 TEIV เดินในท่อโลหะ ตามที่กำหนดในแบบ
- ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ให้ติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐานระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย NFPA และ NEC
- ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบ และ ทดสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกอย่างกับสถาปนิกและกรรมการ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน กพน.
- สายเมนไฟฟ้าหรือสายเมนภายใน ใช้สาย CV หรือ THW ที่กำหนดในแบบ จ่ายแรงดันไฟฟ้าให้กับแต่ละห้อง จะต้องเดินในท่อร้อยสายหรือในรางไวร์เวย์ แขนงลอยติดกับผนังหน้าห้องในฝ้าเพดาน และสามารถตรวจสอบแก้ไขได้ง่าย ตามมาตรฐานการติดตั้งไฟฟ้า จุดแยกสายแต่ละจุดต้องมีอุปกรณ์ประกอบและต่อพ่วงให้เรียบร้อยและแข็งแรงมั่นคง



สัญลักษณ์ประกอบแบบไฟฟ้า

SYMBOL.	DESCRIPTION.	REMARK
	ELECTRIC PANEL.	
	ELECTRIC PANEL.	
	GROUND POINT	
	DIGITAL POWER METER	
	FUSE	
	INDICATOR LAMP FOR EE PANEL	
	SWITCH 15A, 220V./STAINLESS COVER	
	SIMPLEX RECEPTACLE 1P 10A./220V. W./STAINLESS COVER	
	DUPLEX RECEPTACLE 2P+E 10A./220V W./STAINLESS COVER INSTAL + 0.30m.	
	CB BOX 1PH ,220 V. OR AS INDICATED MOUNTED AT+1.00 m.AFF.	
	CB BOX 3PH ,220 V. OR AS INDICATED MOUNTED AT+1.00 m.AFF.	
	TELEPHONE OUTLET "MODULAR TYPE" 4CORE W PLATE COVER	
	PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGE	
	LAN OUTLET W/PLATE COVER	
	ROUTER	
	FIRE ALARM CONTROL PANEL 3 ZONE DETECTOR 1 ZONE BELL	
	SMOKE DETECTOR	
	HEAT DETECTOR	
	MANUAL PULL SWITCH	
	ALARM BELL	

LIGHTING SYMBOL

SYMBOL.	DESCRIPTION.	REMARK
	EMERGENCY LIGHT 2x9W LED TYPE W/BATTERY BACKUP 2HR.	
	EXIT LIGHT LED LAMP TYPE W/BATTERY BACK UP 2HR.	
	LED 22Wx2 T8 LED IP65/REINFORCE POLYESTER HOUSING (WP) W/SUS CLIPS	
	LED 40Wx1 T8 LED ACRYLIC COVER /SURFACE MOUNTING	
	LED 18Wx1 ACRYLIC COVER	



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

OWNER : ราชมงคลกรุงเทพ

PROJECT : โครงการออกแบบปรับปรุงอาคาร 6/2 ชั้น 1

LOCATION : บริเวณภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ เลชที่ 2 ถนนนางลิ้นจี่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ



ARCHITECTS : นายชัยยศ จิตเอกวิโรจน์ ส.ศ.ด.2958

STRUCTURAL ENGINEERS : นายกำพลศักดิ์ พูลศักดิ์ สย.12366

ELECTRICAL ENGINEERS : นายธีรพงศ์ แสงสีดา สฟท.5655

SANITARY ENGINEERS : นายกำพลศักดิ์ พูลศักดิ์ สย.12366

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ :

1. ผศ.ธรรมมา เขียวธรรวณิช ประธานกรรมการ

2. นายปิยะ ธีรพันธุ์เมธี กรรมการ

3. นายมาชูด เขียวแก้ว กรรมการ

4. นายรัตนศักดิ์ หนองทอง กรรมการ

5. นางวิภาวดี โชติศิริตานันท์ กรรมการและเลขานุการ

DRAWING TITLE : รายการประกอบแบบและสัญลักษณ์งานไฟฟ้า

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION	CK
1			
2			
3			
4			
5			

DATE : 23/08/2562 SCALE :

TOTAL PAGES : 38 DWG.SHEET NO. : E-01

FILE NAME : For Construction



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

OWNER :

UTK ราชมณฑล
กรุงเทพ

PROJECT :

โครงการออกแบบปรับปรุงอาคาร 6/2 ชั้น 1

LOCATION :

บริเวณภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
เลขที่ 2 ถนนนางลิ้นจี่ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพฯ



บริษัท ปากกาสีน้ำเงิน จำกัด

ARCHITECTS :

นายชัยยศ จิตเอกวิโรจน์ ส.ศก.2958

STRUCTURAL ENGINEERS :

นายกำพลศักดิ์ พูลศักดิ์ สย.12366

ELECTRICAL ENGINEERS :

นายธีรพงศ์ แสงสีต้า สพท.5655

SANITARY ENGINEERS :

นายกำพลศักดิ์ พูลศักดิ์ สย.12366

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ :

1. ผศ.ธรรมมา เจียรรวานิช ประธานกรรมการ
2. นายปิยะ ธีรพันธุ์เมธี กรรมการ
3. นายมาตุต เขียวแก้ว กรรมการ
4. นายรัตนศักดิ์ นงษ์ทอง กรรมการ
5. นางวิภาวดี โชติสิดานันท์ กรรมการและเลขานุการ

DRAWING TITLE :

แผนผังระบบไฟฟ้า และสื่อสาร

REVISIONS

NO.	DATE	DESCRIPTION	CK
1			
2			
3			
4			
5			

DATE : 23/08/2562

SCALE :

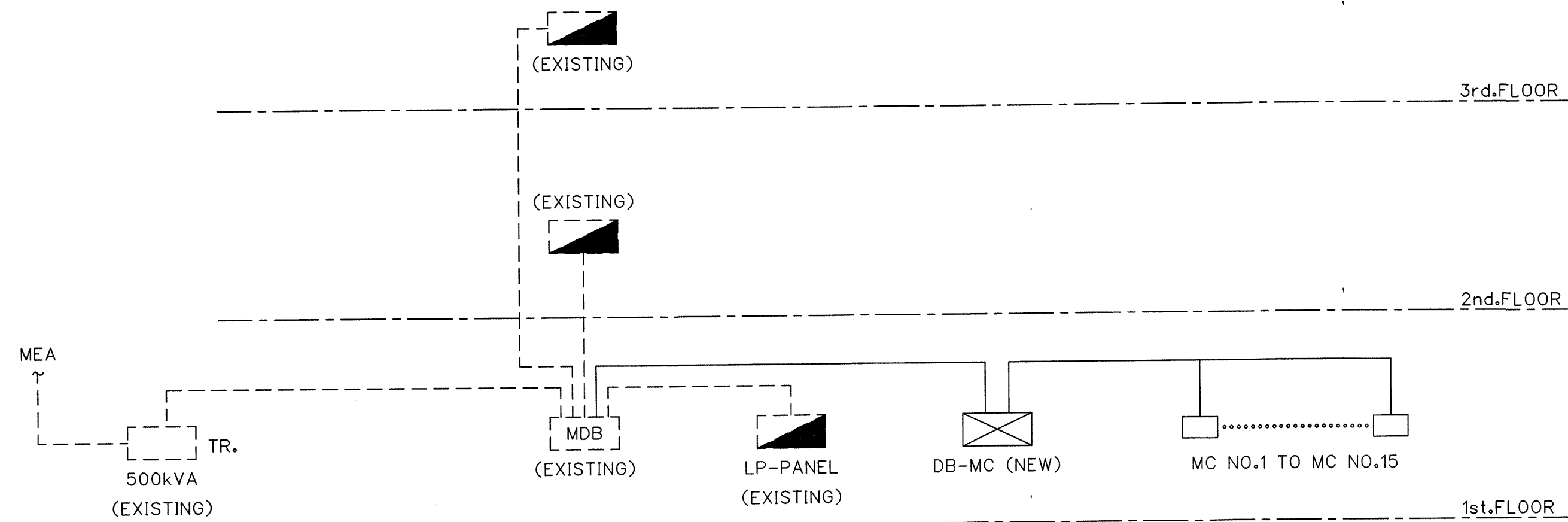
TOTAL PAGES

DWG.SHEET NO.

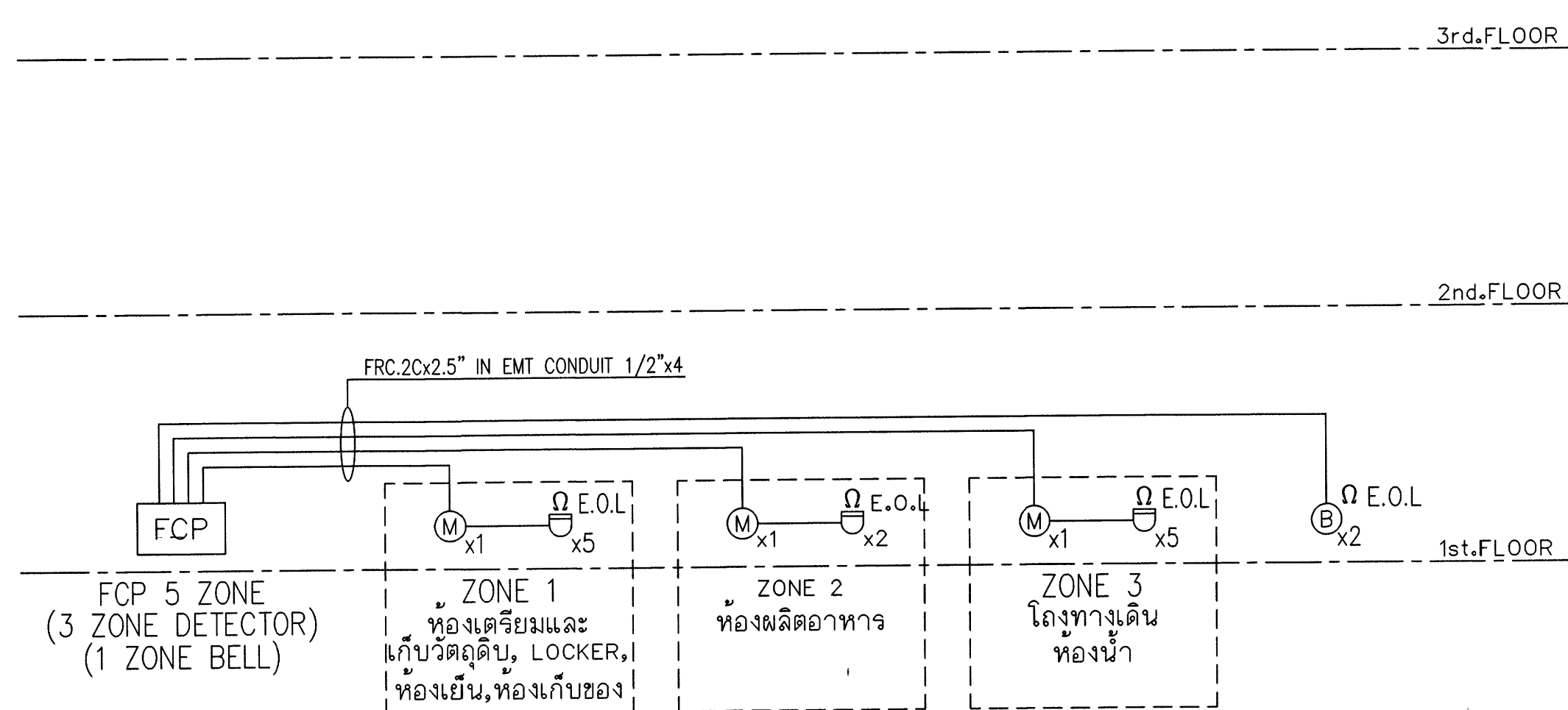
38

E-02

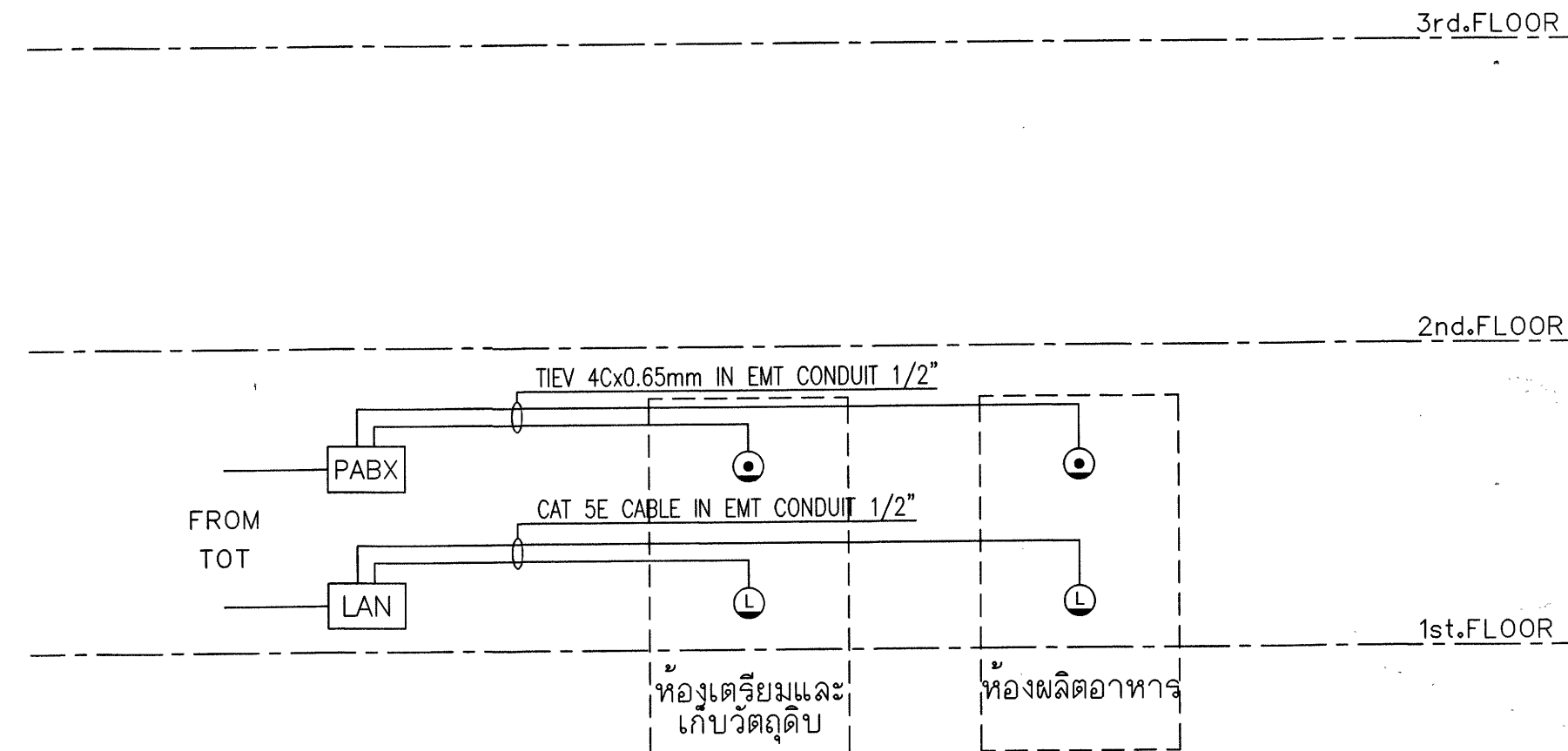
FILE NAME : For Construction



ELECTRICAL SYSTEM RISER DIAGRAM



FIRE ALARM SYSTEM RISER DIAGRAM



TEL & LAN SYSTEM RISER DIAGRAM

บริษัท ปากกาสีน้ำเงิน จำกัด