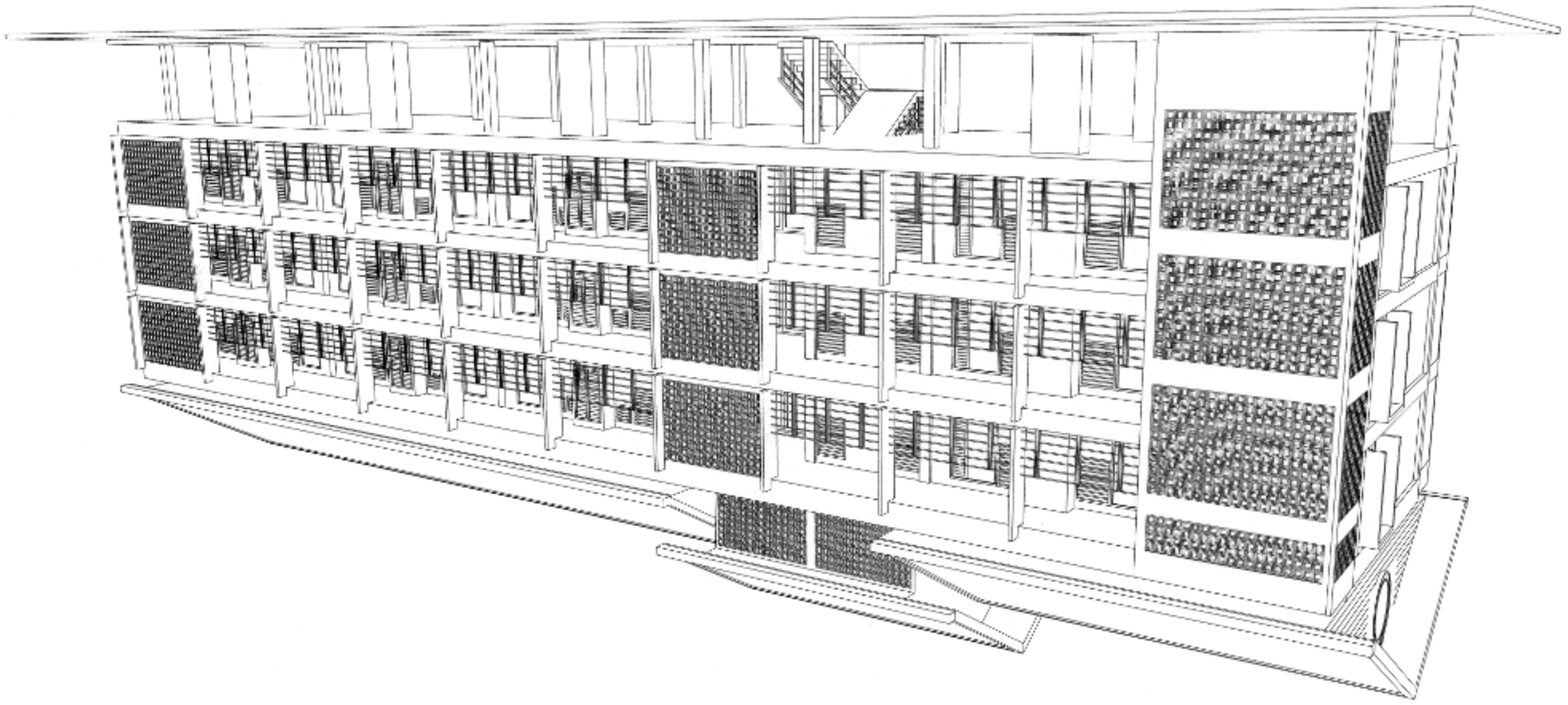
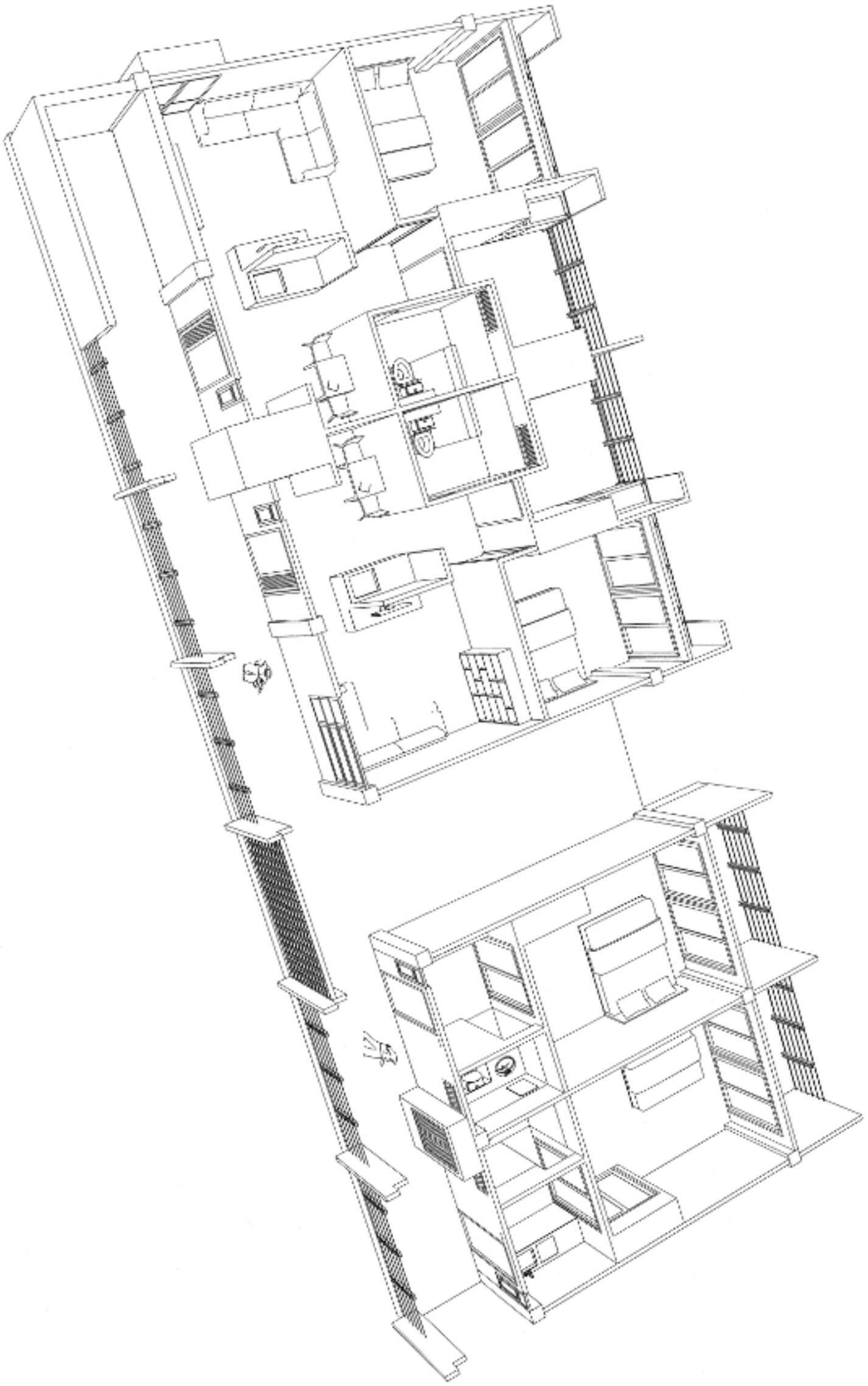
ꠀꠀꠀ





สารบัญแบบ

DWG. NO.	TITLE
	แบบสถาปัตยกรรม
A-01	สารบัญแบบ
A-02	รายการวัสดุก่อสร้าง,SYMBOLS/LEGEND
A-03	รายการประกอบแบบงานสถาปัตยกรรม
A-04	รายการประกอบแบบงานวิศวกรรมโยธา
A-05	แปลนพื้นชั้น 1
A-06	แปลนพื้นชั้น 2-4
A-07	แปลนพื้นดาดฟ้า
A-08	แปลนหลังคา
A-09	รูปด้าน ①
A-10	รูปด้านหลัง ③
A-11	รูปด้านข้าง ②④
A-12	รูปตัด Ⓐ
A-13	รูปตัด ⒷⒸ
A-14	แบบขยายห้องน้ำ และการติดตั้งอุปกรณ์
A-15	แบบขยายบันได
A-16	แบบขยายรูปตัดบันได
A-17	แบบขยายบันไดหนีไฟ และแบบขยายหน้าต่าง
A-18	แบบขยายผนังอาคาร
A-19	แบบขยายรายละเอียด 1,2,3
A-20	แบบขยายรายละเอียด 4,5
A-21	แบบขยายหรับกันแดด แบบขยายผนัง และหลังคา
A-22	แบบขยายประตู
A-23	แบบขยายบันไดหนีไฟ
A-24	แปลนพื้นห้องพัก Type A แปลนตำแหน่งเฟอร์นิเจอร์ Type A
A-25	แปลนฝ้าเพดาน/ไฟฟ้าห้องพัก Type A
A-26	แปลนพื้นห้องพัก Type B แปลนตำแหน่งเฟอร์นิเจอร์ Type B
A-27	แปลนฝ้าเพดาน/ไฟฟ้าห้องพัก Type B
A-28	แปลนแสดงรายละเอียดผนังเสริมเหล็ก ชั้น 2-4
A-29	แปลนแสดงรายละเอียดรอยต่อพื้น ชั้น 2-4

DWG. NO.	TITLE
	แบบวิศวกรรม
S-01	ผังฐานรากและเสาตอม่อ
S-02	แปลนคานพื้นชั้นที่ 1
S-03	แปลนคานพื้นชั้น 2
S-04	แปลนคานพื้นชั้น 3 - 4
S-05	แปลนคานพื้นชั้นดาดฟ้า
S-06	แปลนคานหลังคา
S-07	แปลนโครงสร้างหลังคา
S-08	ขยายฐานราก F1/2 และ F3
S-09	ขยายแสลบ,คาน, และ พื้น
S-10	ขยายโครงสร้างบันได

DWG. NO.	TITLE
	แบบไฟฟ้า
E-01	รายการประกอบแบบไฟฟ้า
E-02	แปลนไฟฟ้าชั้น 1
E-03	แปลนไฟฟ้าชั้น 2-4
E-04	แปลนไฟฟ้าชั้นดาดฟ้า
E-05	ผังตู้โหลดไฟฟ้า

NO.	TITLE
	แบบสุขาภิบาล
SN-01	รายการประกอบแบบสุขาภิบาล
SN-02	แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นที่ 1
SN-03	แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นที่ 2-4
SN-04	แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นดาดฟ้า
SN-05	ขยายท่อระบายน้ำ,บ่อพักน้ำ และขยายบ่อดักไขมัน
SN-06	ขยายถังเก็บน้ำเข็รรูปและการติดตั้ง
SN-07	รูปตัดแสดงระบบท่อน้ำฝน
SN-08	แบบขยายสุขาภิบาล
SN-09	ขยายถังบำบัดสำเร็จรูป

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION
9 ถนนโพธิ์นิล แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร. 0-2561-4162 โทรสาร. 0-2561-4035
9 Pahonyothin Road Khwaeng Lat Yao Khet Chatuchak Bangkok Thailand 10900
TEL. 0-2561-5183 FAX. 0-2561-4065

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

สถาปนิก : นายพยุงศิ โรจน์อุดม	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสผ. นายมิตร พงศมุทรี	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เรืองสุทธิ์ นายดารุย มีพลกุล	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ เรืองสุทธิ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสผ. นายมานิต นิมเรศร์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุเทพ เสโรจา	ลายมือชื่อ
อนุมัติ : อธิบดีกรมทางหลวงชนบท	ลายมือชื่อ

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

ALL RIGHT RESERVED :
ลิขสิทธิ์แบบนี้เป็นของกรมทางหลวงชนบท แบบนี้ห้ามมิให้ทำการจำหน่ายแบบ ให้แก่บุคคลใดๆ ก็ตามโดยเด็ดขาด หรือมิฉะนั้นจะมีความผิดตามกฎหมาย

เสนอแบบ : นายสันทวิช วัฒนพานิช	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายศิริวะวัฒน์ ชุติวัฒนากร	ลายมือชื่อ

แบบแสดง :

สารบัญแบบ

มาตราส่วน :	แผ่นที่ : A-01
เลขที่แบบ : กสผ.สถ-55-004	
จำนวนแผ่น : 56 แผ่น	

รายการวัสดุก่อสร้าง

วัสดุพื้น

สัญญลักษณ์	รายการ
1	พื้น คสล.ผิวปูกระเบื้องเซรามิค ขนาด 24"x24"
2	พื้น คสล.ผิวปูกระเบื้องเซรามิคชนิดผิวด้าน ขนาด 24"x24"
3	พื้น คสล.ผิวปูกระเบื้องเซรามิคชนิดผิวด้าน ขนาด 8"x8"
4	พื้น คสล.ผิวทรายล้าง เบอร์ 4
5	พื้น คสล.ผิวขัดมันเรียบผสมน้ำยากันซึม

วัสดุผนัง

สัญญลักษณ์	รายการ
1	ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบทาสีน้ำอะคริลิค
	ชุปเปอร์ชิล ชนิดด้าน สีเทาขาว เบอร์ 8444 ของ TOA หรือเทียบเท่า
2	ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น บุกระเบื้องเซรามิคสีขาว ขนาด 8"x8"
3	ผนังกั้นด้วยวัสดุทนไฟ ฉาบปูนเรียบ ทาสีชุปเปอร์ชิล
	สีน้ำตาล-เหลือง เบอร์ 7934 ของ TOA หรือเทียบเท่า
4	ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบทาสีน้ำอะคริลิค
	ชุปเปอร์ชิล ชนิดด้าน สีเทา เบอร์ 8440 ของ TOA หรือเทียบเท่า
5	ผนังบล็อคช่องลมปูนแบบบังใบกระจกใสขนาด 4 เหลี่ยม ขนาด 0.07x0.19x0.19 ม.
	ทาสีชุปเปอร์ชิล ชนิดด้าน สีเทาขาว เบอร์ 8444 ของ TOA หรือเทียบเท่า
6	ผนังบล็อคช่องลมปูนแบบบังใบขนาด 4 เหลี่ยม ขนาด 0.07x0.19x0.19 ม.
	ทาสีชุปเปอร์ชิล ชนิดด้าน สีเทาขาว เบอร์ 8444 ของ TOA หรือเทียบเท่า
7	ผนังทาสีชุปเปอร์ชิล สีน้ำตาล-เหลือง เบอร์ 7934 ของ TOA หรือเทียบเท่า

วัสดุผ้า

สัญญลักษณ์	รายการ
C-1	ผ้าเพดานท้องพื้นสำเร็จรูป แต่งรอยต่อแนว ทาสี
C-2	ผ้าเพดานกระเบื้องแผ่นเรียบ หนา 4 มม.โครงคร่า T-BAR
C-3	ผ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด หนา 9 มม.ฉาบเรียบ ทาสีทับสี่น โครงคร่าเหล็กชุบสังกะสี

SYMBOLS/LEGEND

ทิศเหนือ

สัญลักษณ์การมองรูปด้าน

เนวติดหลัก

เนวติดย่อย

แสดงแบบขยาย

ผนังก่ออิฐฉาบปูนเรียบ

ผนังเบา (กรุยิปซั่มบอร์ด)

คอนกรีต

ระดับดินเดิม

ระยะจากศูนย์กลางถึงศูนย์กลาง

ระยะ จากวัสดุถึงวัสดุ

ระยะ จากศูนย์กลางถึงวัสดุ

แนวเขตที่ดิน

หมายเลขประตู

หมายเลขหน้าต่าง

หมายเลขม่านเพดาน

หมายเลขผนัง

สี่อ ยูนิต

ชั้น

หมายเลขห้อง

ชื่อห้อง

ระดับพื้น

ความสูงม่านเพดาน

หมายเลขวัสดุเพดาน

หมายเลขวัสดุพื้น

ห้องชุดนอน (2A)
A2-06 +0.10
FI5 2.1 2.70

หมายเหตุ

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION
9 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทร. 0-2201-6000 โทรสาร 0-2561-4808
9 Phayathai Road, Thung Phayathai, Ratchathewi, Bangkok Thailand 10400
TEL. 0-2201-6000 FAX. 0-2561-4808

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

อธิบดี : นายสุเดช โสตวิสุทธ์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสอ. นายมิตร พรหมสุธี	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เริงสุทธิ์ นายศักรา อึงสกุล	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ เริงสุทธิ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสอ. นายนาถ ปิยะเวช์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุพจ เดโชชา	ลายมือชื่อ
อนุมัติ	ลายมือชื่อ

อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

ALL RIGHT RESERVED :
ลิขสิทธิ์ของแบบนี้เป็นของกรมทางหลวงชนบท แบบนี้ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปดัดแปลง ทำซ้ำ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น นอกจากจะได้รับอนุญาตจากกรมทางหลวงชนบท

เขียนแบบ : นายสันทรัช วัฒนาวิช	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นางพิระวัลย์ ชูวิวัฒนากล	ลายมือชื่อ

แบบแสดง :

รายการวัสดุก่อสร้าง, SYMBOLS/LEGEND

มาตราส่วน :	แผ่นที่ : A-02
เลขที่แบบ : กรมบ.-55-004	
จำนวนแผ่น : 52 แผ่น	

รายการประกอบแบบงานสถาปัตยกรรม

ผู้รับจ้างต้องทำงานก่อสร้างตามกฎหมายและข้อบังคับต่างๆของหน่วยงานท้องถิ่นหรือผู้มีอำนาจ รวมทั้งผู้ชำนาญการตามที่กฎหมายกำหนด ที่แบบก่อสร้างนี้ถูกต้องตามหลักวิชาชีพ หรือมีปรากฏในข้อ ๗ ที่ข้างต้น ต้องมีทำให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพ ในการก่อสร้างให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์ของแบบนี้ทุกประการ

หมวดงานที่ 1 งานก่อสิ่งสกปรกและงานปูน

1.1 วัสดุ
- อิฐที่ใช้เป็นอิฐมอญ ขนาดประมาณ 7x15x3.5 ซม. หรืออิฐมอญครึ่งอิฐ 2 รู ขนาดประมาณ 7x15x3.5 ซม. หรือที่ระบุเป็นอย่างอื่น (สำหรับก่อผนังห้องน้ำด้วย)
- คอนกรีตบล็อค ขนาดประมาณ 10x20x7 ซม.

1.2 อัตราส่วนผสมปูนก่อ
- ปูนซีเมนต์ 1 ส่วนผสมทรายหยาบ 3-5 ส่วนน้ำปริมาณเพียงพอเมื่อผสมปูนก่อแล้วจะต้องใช้ได้ภายในเวลาไม่เกิน 1 ชม. (สำหรับปูนฉาบ)
- ปูนก่อใช้อัตราส่วน 1:2:8 ปูน 1 : น้ำ 12 ลิตร) ผสมให้เข้ากัน และปูนฉาบ ใช้อัตราส่วน 1:3 (ปูน 1 : น้ำ 9 ลิตร) ผสมให้เข้ากัน (สำหรับฉาบกันซึมภายนอก)

1.3 งานก่อผนัง
-ส่วนที่ระดับเสาหรือเม็ดผนังคอนกรีตต่อเสียบเหล็กเส้นผนัง ๑๐ ๑ ซม. ไว้ที่เสาหรือเม็ดคอนกรีตและห่อเสาหรือเม็ดเว้นไว้ ทุกระยะ 50 ซม. และต้องยื่นออกมาอย่างน้อย 30 ซม. และต้องวางน้ำก่อตามแนวตั้งทุกครั้ง
-การใส่เม็ด ค.ส.ล ให้ใส่ตรงตำแหน่ง ดังนี้
1. หนังกลิ่งมีปูนใหญ่ที่มีเส้นทางสี่และทางผนังต่อพื้นที่ไม่เกิน 1 ตร.ม
2. ที่เหลี่ยมมีกลิ่งและโครงสร้างประกอบต่างๆ
3. มุมผนังห้องที่มีปูนฉาบทั้ง

-การใส่เหล็ก เสา และงานเม็ดปั้นผนังต้องเรียบเหล็กด้วยเข้าไปในงานทั้งบนและล่างของเสาโครงสร้างทั้ง 2 ข้างตามเม็ดโดยให้เหล็กยื่น 2-0.๑.๑ ซม. เหล็กปลอก ๑๑. ๑ ซม. ระยะห่างของเหล็กปลอก 20 ซม. เป็นรูปไข่ที่มุมของผนัง ค.ส.ล. ให้ปลายทั้งของข้างหนึ่งของเสาโครงสร้างหรือทางกลิ่งหรือคอนกรีตเม็ดสำหรับผังที่ไปรอเพื่องใส่เสาเม็ด ค.ส.ล. และผนังของงานให้เหล็กเหล็ก ๑๑. ๑ ซม. ยาว ๑ ไม่น้อยกว่า 30 ซม. ผนวกผนังใส่กับหลังเสาเม็ดผนัง
-หนังกลิ่งที่จะฉาบต้องตามหรือพื้น ค.ส.ล. จะต้องมีช่องไว้ประมาณ 10 ซม. เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 วัน เพื่อให้ปูนเม็ดเสียก่อนจึงก่ออิฐให้ชนต้องตามหรือพื้นได้

1.4 อัตราส่วนผสมปูนฉาบ
ปูนซีเมนต์ 1 ส่วน ปูนทราย 1 ส่วน ทรายละเอียด 1 ส่วนน้ำปริมาณที่เหมาะสม

หมวดที่ 2 งานไม้

ไม้ที่ใช้ผสมก่อหมดไว้ในแบบแปลนและรายการนำมั่น ไม้ที่ใช้ต้องไม่มีรูโพรงเนื่องจากหรือยังมีหลงเหลือยู่ และต้องเป็นไม้ที่ตกแห้งอย่างดีจากมีการมีการมีส-ผลตัวมาตรฐานผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเมื่อหายทั้งหมด
งานไม้ทั้งหมดต้องทาน้ำยากันมอด (หรือไม่ก็ตามแบบ) –หน้าต่าง

หมวดที่ 3 งานพื้นและงานหลัง

3.1 การเตรียมพื้น ค.ส.ล. สถาพรับผิวหรอบล้าง, ทรายล้าง, ปูกระเบื้อง
-ผ้าปูกรายหยาบหรือทรายที่ผสมจนเหลือที่ไม่ลอกน้ำหนักให้แห้งพื้นผิวที่จะปูกรายหยาบต้องทำยากันซึมให้ได้ระดับ และความลาดเอียง ๑๒๑๑ ลู่ทางระบายน้ำ
กมนทปูกรายหยาบต้องล้างเม็ดพื้นให้สะอาดปราศจากเศษผง ปูน ดรายน้ำมัน ฯลฯ
-ราดน้ำให้พื้นกรอบคอนกรีตให้เปียก แล้วไม่ให้น้ำขัง ให้ยากันซึมบริเวณผิวพื้นของคอนกรีตล้วงหน้าก่อน
กมนทปูกรายหยาบซึ่งจากพื้นแห้งดีแล้วจึงทำตัวหน้าให้เรียบร้อยกันตามแบบ ถ้างให้สะดวก เมื่อแห้งแล้วทำความสะอาดอีกครั้ง

3.2 พื้น ค.ส.ล. ผิวทรายล้าง, กรวดล้าง
วัสดุที่ใช้
-ทรายเม็ดขนาดไม่เกิน ๑๒๑ เป็นเม็ดทรายที่ไม่มีเม็ดกรวดและต้องล้างให้สะอาดปราศจากสิ่งเจือปนต่างๆ ก่อนนำมาใช้งานตามแบบ
-กรวดล้างให้ใช้เม็ดกรวดตามที่ระบุ ผมเม็ดตามตัวอย่างที่ได้รับอนุมัติ
-การแบ่งแนวให้ทำตามแบบ ถ้าไม่ได้ระบุในแบบให้ผู้รับจ้างแบ่งแนวด้วยเส้นยางหรือขนาดของการแบ่งแนวไม่ระยะห่างไม่เกิน 2.00 เมตร
-ขอบต้องมีเม็ดเรียบ เพื่อละเอียด ช่องต่างตอนกรองและปิดทรายป้าจัด
-ปูนซีเมนต์ขาว ยห. ๑๑-๒๕๑ โดยน้ำที่ใช้เป็นน้ำที่สะอาด
-ความหนาของผิวหน้าประมาณ 1 ซม. ให้ทำติดกันที่ในขณะที่คอนกรีตยังไม่แข็ง

การส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้างส่งตัวอย่าง ขนาด 0.20x0.20 ม. จำนวน 3 แผ่น ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ

3.3 พื้น ค.ส.ล. ผิวกันซึม
วัสดุที่ใช้
- หินเกล็ด เม็ดหินขนาด 1 นิ้ว ละเอียดก่อสร้าง
- ปูนซีเมนต์ผสม มอก. ๑๑-๒๕๑๗
- วัสดุกันซึมผสม ตาม มอก. ๑๑-๒๕๒๑
- เส้นแบ่งพื้นที่ การแบ่งแนวให้ทำตามแบบ ถ้าไม่ได้ระบุในแบบให้ผู้รับจ้างแบ่งแนวด้วยเส้นยางหรือขนาดของการแบ่งแนวพื้น ระยะห่างไม่เกิน 2.00 ม.

การหล่อและการยึด ให้ทำในพื้นที่ก่อสร้าง

การส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้างส่งตัวอย่าง ขนาด 0.20x0.20 ม. จำนวน 3 แผ่น ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ

3.4 พื้น ค.ส.ล. ผิวปูกระเบื้อง
วัสดุที่ใช้
- กระเบื้องให้ใช้หินและสนามตามที่ระบุในแบบ หากไม่ได้ระบุกระเบื้องดินเผาให้ใช้กระเบื้องดินเผาคุณภาพชั้น 1 ชนิดเคลือบ เผาคุณภูมิไม่ต่ำกว่า ๑๑๐๐ C ขนาดประมาณ 0.10x0.20 ม และ 0.20x0.20 ม หนาไม่เกิน 1 ซม. ผลิตภัณฑ์ของ ๑๑๒๑ หรือ ๑๑๒ หรือ ๑๑๑ หรือ ๑ ป ก. หรือเทียบเท่า
- ทำพื้นให้ลาดเพื่อระบายน้ำตามที่ออกแบบไว้ และต้องไม่มีน้ำขังบริเวณพื้นหลังจากฝนตกแล้ว
- จุดหรือทางน้ำไหลบริเวณที่พื้นที่ ไม่น้ำปูนและสิ่งที่ที่จะไหลไว้ด้วยแรงน้ำ
ยาปูนทรายหยาบ อัตราส่วนปูนซีเมนต์ต่อทรายหยาบเท่ากับ ๑๑ ระยะพื้นหนาประมาณ 2 ซม.
- ทาตัวหน้าปูนทรายให้หมาดโดยใช้ไม้กวาดหยาบและหว่านซีดปลาย ระยะที่ปูนก่อนหลังจากทิ้งไว้อย่างน้อย 24 ชั่วโมง
- ควรจะ หรือมีน้ำหมดน้ำให้ทั่ว จนแน่ใจว่าพื้นนั้นดูดน้ำไม่สิ้นที่
- กระเบื้องให้แช่น้ำก่อนการปูไม่น้อยกว่า 1 ซม.โดยประมาณที่ที่กำหนด
- การปูให้ปูนซีเมนต์ผสมทรายให้ได้ความข้นเหนียวพอปู
- ตามแบบต่อให้เว้นระยะยึดตัวตามวิธีมีตรงกับกระเบื้องหรือตามที่ระบุไว้ในแบบ

การส่งตัวอย่าง
ผู้รับจ้างส่งกระเบื้องจำนวน 3 แผ่น ให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ

3.4 พื้น ค.ส.ล. ผิวขัดมัน
- ให้ทำขัดกับที่ขณะที่คอนกรีตยังเปียก

3.5 การเตรียมพื้นที่สำหรับปูเสื่อกลางสนามหญ้า และคอนกรีตบล็อค
ปรับระดับ และบดอัดพื้นดินเดิมให้แน่นสม่ำเสมอกันกับการเตรียมพื้นชั้นล่างของการเดินเท้าถนน ลานจอดรถหรือถนนคอนกรีตสำหรับรถบดสูงสองระดับพื้นดินเดิมนี้ เมื่อรถดักขั้นของพื้นกรวด ทรายของบล็อค และรวมหนาของบล็อค จะต้องสูงได้ระดับอยู่ตำแหน่งที่ต้องการพอดี

การเตรียมพื้นดินเดิม
๑ ถมดินเดิมโดยทั่วไป ถ้าจะปรับน้ำหนักไม่ได้ตามต้องการ
๒ จุดเดิมหน้าดินลึกประมาณ ๑๐-๑๕ ซม. (กำจัดหญ้า รากหญ้า ฯลฯ ออกให้หมด
๓ เหยียบ บาด ปรับระดับให้เรียบสม่ำเสมอ บดอัดด้วยเครื่องหนัก 2-3 เที่ยวให้แน่น
๔ ถากหรือขึ้นทางใช้พื้นหลุมหรือดินดูดจับอย่าให้ไม่กับเป็นร้ำๆ พรมน้ำและบดอัดให้แน่นพื้นระดับ แต่ละชั้นลงหนาไม่เกิน 5-7 ซม. ไม่จนได้ความหนาหรือน้ำหนักได้ตามที่ต้องการ
๕ ทดสอบความแน่นของโดยให้บดอัดด้วยเครื่องสั่นสะเทือน (PLATE VIBRATOR) ไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง จนแน่นได้ระดับที่ต้องการ

การทำขั้นของพื้นทาง
- ใช้หินลูกรังหรือหินลูกรังผสมดินให้แน่น ควรผสมเป็นชั้นๆ ชั้นหนึ่งมีความหนา 4-5 ซม. เพื่อผสมให้แน่นทั่วถึงและง่ายแก่การโดยพรมน้ำก่อนผสมครั้งละ ๑ ครั้ง
- ความหนาของชั้นของพื้นทางลาดหินผสมดินลาน ชั้นของพื้นทางที่มีผสมแน่นแล้วให้มีความหนาประมาณ 7 ซม. ทางเป็นลานของลงมาให้หนาไม่น้อยกว่า 10 ซม.

การใส่ทรายของบล็อค
ใช้ทรายหยาบที่ละเอียดในการจัดผสมเพื่อให้ได้ความประมาณ 4 ซม.ให้สูงกว่าระดับที่ต้องการ 0.5-1 ซม.
- ใช้เครื่องหมายอัดจัดความสู่งบล็อค 2 เที่ยว
- ราดตัวหน้าอีกครั้งเพื่อปรับระดับให้ได้ระดับตามที่ต้องการ

3.6 พื้นบนล็อคสนามหญ้า
- ให้ใช้บล็อคสนามหญ้าผสมดินเพื่อง CRAC หรือ CCU หรือเทียบเท่า
- เริ่มปูบล็อคตรงมุมใดมุมหนึ่งของพื้นที่ก่อน โดยปูเป็นเส้นตะแยงมุมหรือเป็นหน้ากระดานเรียงตาม
- วางถัดบนเรกาตามหน่วยก่อนต่อไปให้สัมผัสกับก้อนที่ปูแล้วจึงเม่อยกวาดตรง โดยไม่ต้องบดอัดบล็อคอีก
- บางดินลงมุมใดในช่องให้ได้ระดับตามต่างที่ควบล็อค 2 ซม.
- ดินหญ้าที่จะขยุกให้ผสมที่ช่องบล็อค แล้วนำไปขยุกตามช่องบล็อคเพื่อความสวยงาม

การทดสอบความแข็งแรง
-พื้นทางที่ปูเรียบร้อยแล้วให้บดอัดด้วยเครื่องสั่นสะเทือน PLATE VIBRATOR ไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง จนแน่นได้ระดับที่ต้องการ

การพัฒนาวัสดุและคัดเลือกไส้ร่องว่าง
- ปูบล็อคได้พื้นที่ประมาณ ๑๐-๑๕ ตร.ม. ควรพัฒนาบล็อคครั้งหนึ่งก่อนหรือเดินคลุกแบบเป็นตารางระยะเพื่อปูบล็อคพื้นที่ให้ชิดเต็มอัดบล็อคแบบลูกค้าอีกครั้ง คัดบล็อคไส้ร่องว่างที่ปูบล็อคให้เต็มก่อนไม่ได้ให้ ควรนำมาใช้ใหม่

การทำความสะอาดเมื่อเสร็จการระบายน้ำ
- กำหนดจัดทางการระบายน้ำบนร่องบล็อค ทำความสะอาดเมื่องที่สิ้นขึ้นทางประมาณ 2 ม ตามจัดทางที่กำหนด ถนนควรทำความสะอาดเมื่องเมื่อละเว้นหลังน้ำ
- ให้นเศษน้ำหรือวางระบายน้ำด่วนระบายน้ำออกจากพื้นที่

การส่งตัวอย่าง
ให้ผู้รับจ้างส่งตัวอย่างบล็อคและแบบขยายในการปูให้คณะกรรมการตรวจการจ้างพิจารณาเห็นชอบก่อนดำเนินการ

หมวดงานที่ 4 งานประตู – หน้าต่าง

4.1 งานวงกบประตูหลัก ประเภทที่ใช้วัสดุและติดตั้ง คุณภาพเนื้อไม้ให้ใช้ เลือกเป็นชั้นต่างและเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต
4.2 งานวงกบไม้ ไม้ให้ใช้ไม้ที่กำหนดไว้ในแบบแปลนและรายการก่อสร้างเท่านั้น แต่ห้ามไม่ได้กำหนดไว้
ให้ใช้ไม้สะเดาแผงชั้นหนึ่ง หรือไม้สัก ขนาดตามที่ระบุในแบบ ก่อนก่อผนังต้องวัดขนาดช่องเปิดให้ถูกต้องตามแบบ การประกอบวงกบต้องได้ฉากและได้แนวดิ่งระดับ ยึดแน่น ให้เรียบร้อยแข็งแรงก่อนการติดตั้ง ไม่ทาสีหรือน้ำมันรองพื้นก่อนครั้งหนึ่ง

ขอบเขตของงาน

1. ผู้รับจ้าง รับทำการก่อสร้างอาคารชั้นเดียว ขนาดกลาง อาคารโรงฝึกงานเครื่องจักรกล จำนวน 1 หลัง
2. ในการปฏิบัติงานตามสัญญานี้ ผู้รับจ้าง จะเป็นผู้จัดหาวัสดุก่อสร้าง อุปกรณ์ และเครื่องมือ แรงงาน การขนส่ง ตลอดจนการประกันภัย ภาษี และสิ่งอื่น ๆ อีกทั้งจำเป็นเพื่อดำเนินการก่อสร้าง
3. งานสถาปัตยกรรม งานวิศวกรรมโยธา งานวิศวกรรมสุขาภิบาล และงานวิศวกรรมไฟฟ้า ตามที่ปรากฏในแบบรายการและรายการก่อสร้างประกอบแบบให้ ผู้รับจ้าง ดำเนินการจนแล้วเสร็จสมบูรณ์ รอการตรวจทั่วไป
4. คุณภาพวัสดุและงาน ผู้รับจ้าง ต้องจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ที่มีคุณภาพ ใช้คนงานช่างฝีมือที่มีความชำนาญโดยเฉพาะงานวิธีโดยละเอียดในการก่อสร้างที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายการ ให้จัดทำถูกต้องตามหลักวิชาการช่าง ถ้ามีการขัดแย้งหรือสงสัยจะคลาดเคลื่อน ปรึกษาสถาปนิกและ/หรือ วิศวกรผู้ออกแบบเพื่อความถูกต้องก่อนดำเนินการใด
5. ตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์ ผู้รับจ้าง ต้องจัดหาตัวอย่างหรือรูปแบบเพื่อ วัสดุอุปกรณ์ที่จะระบุใช้หรือเทียบเท่าให้สถาปนิก และ/หรือวิศวกรพิจารณาอนุมัติเป็นจำนวน 1 ชุด ก่อนดำเนินการได้
6. แผนงานก่อสร้าง ผู้รับจ้าง ต้องจัดทำแผนการดำเนินงานการก่อสร้างแสดงลำดับงานขั้นตอนต่าง ๆ ประเภท และอย่าง ผู้รับจ้าง ต้องเริ่มงานก่อสร้าง
7. แบบก่อสร้างจริง ระหว่างการก่อสร้าง จะต้องทำแบบแสดงการก่อสร้างที่เป็นจริง ตัวแบบและมาตราส่วนตามแบบก่อสร้างของ ผู้รับจ้าง และมอบให้ ผู้รับจ้าง ทั้งหมด ในรูปของสำเนาไขเขียวหรือสำเนาที่สามารถพิมพ์ได้พร้อมลงลายมือชื่อ 3 ชุด ชุดของผู้ใช้การใช้วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดจนงานตลุดท้าย

รายการประกอบแบบงานวิศวกรรมโยธา

1. งานดินและฐานราก

1.1 ชุดควบคุมระดับ

ระดับ ± 0.00 ให้มีระดับที่ขุดสูงสุดของแนวหน้าโครงสร้างเป็น ± 0.00 ผู้รับจ้าง จะต้องทำการสร้างรับวัดบริเวณสำหรับระดับนี้ ชุดบากแนวเสาหรือผนังให้ตรงแนวโครงการ หรือส่วนปักผู้ตรงแนวแบบพิจารณา ตลอดจนมีหลักเพื่อทำการปักผังทำหมดระดับแล้ว ต้องแจ้งให้ตัวแทนเจ้าของโครงการ หรือ ส่วนปักผู้ตรงแนว ตรวจสอบ เห็นชอบก่อน

1.2 งานดิน

ดินที่จะนำมาถม ต้องไม่ใช้ดินโคลนปรสาดจากอุมผสม เศษไม้และรากพืชรวมถึงวัสดุเครื่องมือดินและเศษดินที่เหมาะสมสามารถรับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 500 กก./ตรม.

1.3 งานขุดดินและงานถมดินสำหรับการก่อสร้าง

สำหรับการก่อสร้างฐานรากของอาคาร ตลอดจนการลำเลียงดินขนดิน จะต้องทำการขุดน้ำออก ให้แห้งมากที่สุด ทำการถมดิน หลังจากการก่อสร้างฝังตามแนวเสร็จ และทำการบีวัดผู้ที่ดูหรือมากขึ้นใช้ประโยชน์ไม่ได้ออกไปที่จนอาคาร ถนนและหลัง ทำการขุดลอดถมดินตลอดทั้ง จะต้องแจ้งวัดรถหรากรมโยธาธิการ เพื่อทำการตรวจสอบ

1.4 การกันปลวก

ทำการพรมวิธีกำจัดและป้องกันปลวก ที่โคนเสา ฐานราก คานคอดิน ให้ทั่วถึงก่อน และโดยรอบบริเวณด้วยน้ำยาเคมี ชนิด SOIL TESTMENT ตามมาตรฐานสากล และจะดำเนินการควบคุมการก่อสร้างอาคาร BY PRESSURE INJECTION SYSTEM

2. งานก่อสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก

2.1 งานคอนกรีต

-ผู้รับจ้างอาจใช้คอนกรีตผสมเสร็จ (READY - MIXED CONCRETE) โดยกรีบัตรผู้ผลิตที่เชื่อถือได้
-ผู้รับจ้างต้องแสดงส่วนการผสมคอนกรีต (MIXED - DESIGN) ให้วิศวกรพิจารณาอนุมัติ
-คอนกรีตสำหรับและส่วนของอาคาร จะต้องมีกำลังอัดไม่ต่ำกว่า 210 ksc. กำลังอัดสูงสุด ให้ที่ที่ 28 วัน เป็นหลัก สำหรับปูนซีเมนต์ชนิดที่ 1 ยกเว้น แต่ถ้าใช้ชนิดที่ 3 ซึ่งให้กำลังสูงเร็วให้ลดอายุ 7 วันทั้งนี้ ให้ใช้แท่งกระบอก ขนาด 15 ซม. สูง 30 ซม.
-การหยุดเทคอนกรีตให้หยุดเท ณ ตำแหน่งดังต่อไปนี้
ก. สำหรับเสาให้หยุดระดับ 25 ซม. ต่ำจากท้องคานหรือพื้น
ข. สำหรับคานให้หยุดเทตามคานและให้หยุดในแนวดิ่ง หรือให้หยุดตำแหน่งหลีกเลี่ยงแรงเฉือนสูงสุดของคาน
ค. สำหรับพื้นให้หยุดตั้งกลางพื้น
ง. สำหรับโครงสร้างพิเศษ ให้เป็นไปตามที่กำหนดในแบบ
- ความหนาของคอนกรีตหุ้มเหล็กเสริม ให้เป็นไปตามข้อกำหนดดังนี้
ก. 2.50 ซม. สำหรับพื้น
ข. 2.50 ซม. สำหรับคานทั่วไป
ค. 3.00 ซม. สำหรับเสา
ง. 7.50 ซม. สำหรับฐานรากและโครงสร้างที่สัมผัสดิน
-คอนกรีตหุ้มทุกจุดให้ใช้คอนกรีตที่มีส่วนผสม ASTM C315 โดยปริมาตร

2.2 งานแบบหล่อ

-ผู้รับจ้างต้องจัดหา และติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้สำหรับงานไม้แบบในการหล่อคอนกรีต
-ผู้รับจ้าง จะต้องเป็นผู้ทำการออกแบบงานแบบหล่อ โดยต้องคำนึงถึงการโก่งตัวของส่วนต่างต่าง ๆ อย่าง
-คอนกรีตจะเมื่อสร้างแบบหล่อ ผู้รับจ้าง จะต้องส่งแบบแสดงรายละเอียดของงานแบบหล่อ เพื่อให้วิศวกร อนุมัติ

2.3 งานเหล็กเสริม

-เหล็กเสริมคอนกรีต RB9 - RB9 ใช้ชั้นคุณภาพ SR-24 และ DB12 - DB25 ใช้ชั้นคุณภาพ SD -30
-คุณภาพของเหล็ก ที่ใช้เสริมคอนกรีต จะต้องตรงตามมาตรฐาน อุตสาหกรรมไทย ทั้งขนาด น้ำหนัก คุณภาพ และชั้น ฯ
-ผู้รับจ้าง จะต้องจัดส่งตัวอย่างเหล็กเสริม ไปทดสอบยังสถาบันที่เชื่อถือได้ และผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการทดสอบและชั่ง ฯ ที่เกี่ยวของรายงานผลการทดสอบ ให้จัดส่งจำนวนจำนวน 3 ชุด
-การเก็บรักษา เหล็กเสริมคอนกรีต จะต้องเก็บเหล็กเส้นเสริมคอนกรีต ไว้เหนือพื้นดิน และอยู่ในอาคาร หรือ ทำหลังคาคลุม เมื่อจัดเรียงเหล็กเส้นเข้าที่พร้อมจะเทคอนกรีตแล้ว จะต้องแจ้งวิศวกรทราบในเวลาอย่างน้อย 24 ชั่วโมง ก่อนเทคอนกรีต เพื่อทำการตรวจสอบ
- การต่อเหล็กเสริมในส่วนโค้ง ของโครงสร้างให้เป็นไปตามที่กำหนดดังนี้
พื้นและคาน = เหล็กบนต่อกลางช่วงของช่วงคาน หรือพื้น
เหล็กล่างต่อในระยะระหว่าง 1/5 ของช่วงคาน หรือพื้น
เสา = ที่ระยะ 1 เมตร จากพื้นจนถึงระยะ 1/5 ของความสูงเสา

2.4 งานเหล็กรูปพรรณ

1. เหล็กรูปพรรณ ที่จะนำมาใช้ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
1.1 ให้ใช้เหล็กที่มีจุดคราก(Fy) ไม่น้อยกว่า 2,400 กก. / ซม.ตร.
1.2 การต่อเชื่อมให้ทำการต่อเชื่อมด้วยการเชื่อมไฟฟ้า (Arc Welding) โดยรอยหุงกุด
1.3 เหล็กที่นำมาใช้จะต้องปราศจากสนิมรุม ไม่มีคดงอหรือเสียรูป
1.4 ให้ทาสีกันสนิมประเภท Lead Oxide อย่างน้อย 2 ชั้น
2. อุปกรณ์เชื่อม ส่วนที่มีเกลียวและหมุนน้ำ นอกเหนือจากระบุในแบบให้ใช้สลักเกลียวกำลังสูง และอุดมสมบัติของน็อตเป็นไปตาม
SPECIFICATION FOR STRUCTURAL JOINT USING ASTM A325 BOLTS

2.5 งานพื้น

-ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อทำงานพื้นให้ถูกต้อง
-งานพื้นใช้ระบบพื้นพลาสติก

3. รายละเอียดอื่นๆ นอกจากนี้ให้เป็นไปตามมาตรฐานกรมทางหลวงชนบท

งานวิศวกรรมสุขาภิบาล

งานในและภายนอกสิ่งก่อสร้างอาคาร ติดตั้ง ทดสอบ ตรวจรับวัสดุอุปกรณ์และการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นเพื่อให้งานก่อสร้างระบบต่าง ๆ เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ตามความต้องการของผู้ว่าจ้างที่แสดงและสื่อนำไว้ในแบบแปลน

1. ระบบน้ำประปา ระบบระบายน้ำเสีย

1.1 งานท่อและอุปกรณ์สำหรับน้ำประปา การระบายน้ำเสียภายในห้องน้ำและส่วนที่จำเป็น
1.2 งานวาล์ว และอุปกรณ์สำหรับการระบายน้ำ เพื่อการประปาส่วนกลาง และท่อเชื่อมระหว่างห้องน้ำและงานในแนวดิ่ง ทอดานพื้น กำแพง และก๊อกน้ำต่าง ๆ
1.3 งานท่อ และอุปกรณ์ต่อเชื่อมระหว่างมาตรวัดน้ำ
1.4 การดำเนินงาน ติดต่อรออนุญาติ ค่าเรียบแบบ และค่าบริการในการตรวจประปาจาก การประปานครหลวง รวมถึงการขยายแนวท่อประปาเพิ่มให้เหมาะสม กรณีที่อาคารก่อสร้างใหม่มีผลกระทบต่อแนวท่อประปาที่มีอยู่เดิม โดยให้ขุดต่อท่อประปาลงในดินลึก 0.80 ม.
1.5 งานในภาคนี้ไม่รวมถึงเครื่องอุปโภค และอุปกรณ์ของเครื่องสุขภัณฑ์เช่น ก๊อกน้ำ
1.6 งานติดตั้งเครื่องอุปโภค และอุปกรณ์ของเครื่องสุขภัณฑ์ รวมทั้งการปรับแต่งและทดสอบการใช้งาน และแจกแจง ฯ ซึ่งจะอยู่ในงานของภาคนี้แล้ว

2. งานระบบบำบัดน้ำเสีย

2.1 งานท่อระบายน้ำโสโครก และน้ำทิ้งจากท่อในแนวดิ่งของระบบระบายน้ำไปถึงรางและน้ำทิ้งของอาคารหมายังบ่อบำบัดน้ำเสีย นอกจากนี้ยังรวมถึงท่อออกจากบ่อบำบัดน้ำเสียตามแบบแปลน
2.2 งานท่อระบายน้ำจากบ่อบำบัดน้ำเสียไปยังบ่อน้ำรวมอาคาร และ/หรือ ท่อระบายน้ำสาธารณะ
2.3 งานทดสอบและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

3. ระบบป้องกันอัคคีภัย

3.1 อุปกรณ์ดับเพลิงทั้งหมดให้ถังดับเพลิง
3.2 การติดตั้งระบบสูงกับงาน จะต้องกระทำโดยความประณีต และเป็นไปตามข้อกำหนด วัสดุ เครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการติดตั้งงานนี้ จะต้องเป็นของใหม่ และได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่มีชื่อเสียง และเป็นที่ยอมรับของวิศวกรผู้ออกแบบ

งานวิศวกรรมไฟฟ้า

1. ระบบไฟฟ้า

1.1 ทั่วไป ระบบไฟฟ้าในอาคารทั้งหมดต้องสอดคล้องกับระบบของการไฟฟ้า
1.2 ขอบเขต ผู้รับจ้างต้องจัดหาและติดตั้งระบบไฟฟ้าทั้งหมดที่แสดงในแบบและระบุในข้อกำหนดนี้ทุกประการ
1.3 ความต้องการทางด้านเทคนิค

-ระบบไฟฟ้าแรงต่ำเป็น 3 เฟส 4 สาย 380V / 220V 50HZ ใช้ระบบการต่อลงดินแบบ Y และใช้ SOLID GROUND
-ระบบควบคุมให้เป็นไปตามที่แสดงในแบบ และระบุในข้อกำหนด
ระบบ ดีลงสายไฟ และบัสบาร์ให้เป็นดังนี้

-สายเฟสที่ สีเหลือง
-สายเฟสที่ สีน้ำเงิน
-สายดูนย์ สีขาวหรือสีเทา
-สายดิน สีเขียวหรือสายเหลือง
-สายไฟที่มีสีแต่เพียงสีเดียว ให้ทาสีหรือเทปสี ที่ปลายสายทั้งต้นทาง ตำแหน่งที่กำหนดให้ รวมทั้ง ในที่ที่มีการต่อสายและต่อเข้าขั้วของอุปกรณ์ไฟฟ้า สำหรับบัสบาร์ให้ทาสีหรือสติ๊ก เทปสีตามระบบสีดังกล่าว

รายการทั่วไป

1. สิ่งกำบังและความสะดวกชั่วคราว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดสร้าง และจัดหาสิ่งกำบังและความสะดวกชั่วคราวดังต่อไปนี้
1.1 สำนักงานชั่วคราว ณ. สถานที่ก่อสร้างสำหรับเป็นที่ทำงานของผู้รับเหมา และเจ้าของโครงการ
1.2 ที่พักอาศัยชั่วคราวให้กับคนงาน และคนงานที่เกี่ยวข้อง ณ. บริเวณที่ก่อสร้าง
1.3 รั้วชั่วคราวล้อมรอบงานที่ก่อสร้าง
1.4 นั่งร้านและโครงเหล่านและเครื่องมือเพื่อความปลอดภัยชั่วคราว
1.5 เครื่องหมายแสดงป้ายบอกชื่อโครงการขนาด 2.40 x 3.60 เมตร
1.6 น้ำใช้ชั่วคราวภายในสำหรับชั่วคราว
1.7 ห้องน้ำและห้องส้วมชั่วคราว
1.8 ไฟฟ้าชั่วคราวระหว่างการก่อสร้าง
1.9 อุปกรณ์เครื่องมือ และก๊วนสำรองต่ำ

2. การทำความสะอาด

ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้นำผลิตผลการทำงานสุดและวิศวการทำความสะอาด ณ. สถานที่ก่อสร้าง ตลอดจน ที่พักชั่วคราวของคนงานด้วย ต้องขัดถูและสะสมเกลี้ยง ให้อยู่ในสภาพที่สะอาด เรียบร้อยเมื่องานก่อสร้างเสร็จสมบูรณ์

3. การส่งมอบงาน

3.1 หลังการปรับปรุงครั้งสุดท้าย ผู้รับจ้างต้องเข้าตรวจสอบรับปรุงให้งานที่ผิดสมบูรณ์
3.2 การตรวจงานครั้งสุดท้าย ผู้รับจ้างต้องมีหนังสือแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรถึงผู้ว่าจ้างเพื่อขอทำการตรวจงานครั้งสุดท้าย ผู้รับจ้างต้องมีเอกสารแสดงรายละเอียดส่วนงาน ๆ ร่วมกันเสมอ
3.3 แบบแสดงงานที่ก่อสร้างจริง และรายละเอียดประกอบการก่อสร้างสิ่งใดระบุการเปลี่ยนแปลงไปจากแบบ แล้วพิมพ์แบบแสดงไขเจ้าของอาคาร 1 ชุด สำนักงานสถาปนิก 1 ชุด
3.4 คู่มือสำหรับการดูแลรักษาอาคาร มอบให้เจ้าของอาคาร 1 ชุด สำนักงานสถาปนิก 1 ชุด
3.5 การรับประกันงาน ผู้รับจ้างต้องรับรองงานตลอดจนวัสดุงานในรับประกันต่าง ๆ ที่นำมาใช้ตามที่ระบุไว้ในรายละเอียดประกอบการก่อสร้าง ส่งให้เจ้าของอาคาร 1 ชุด สำนักงานสถาปนิก 1 ชุด

หมายเหตุ

- สิ่งใดที่ประกอบในแบบต่อแบบ หรือแบบต่อรายการประกอบแบบดังนี้ ให้ถือสิ่งที่ถูกว่าเป็นมาตรฐานต่อไป ทั้งนี้ ต้องอยู่ในความวินิจฉัยของสถาปนิก,วิศวกรและผู้ควบคุมงานก่อสร้างเสมอไป
- ผู้ออกแบบและวิศวกร ขอสงวนสิทธิ์ในการแก้ไข เปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION
9 ถ.พหลโยธิน แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทร. 0-2354-6666 โทรสาร. 0-2354-6662
9 Phaholyothin Road Khwaeng Lumphini Khet Pathumwan Bangkok Thailand 10330
TEL. 0-2561-9383 FAX. 0-2561-9383

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารฝึกงานเดี่ยว 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

สถาปนิก : นายพยุติ ไวยเมืองพง	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสต. นายวิสาระ พงพยุหะ	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เรืองฤทธิ์ นายสราวุธ มีสมุด	ลายมือชื่อ
สถาปนิก : นายไพโรจน์ เรืองฤทธิ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสน. นายชยานิล นิยะเสน์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุพจ เจโปยา	ลายมือชื่อ
อนุมัติ : อธิบดีกรมทางหลวงชนบท	ลายมือชื่อ

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

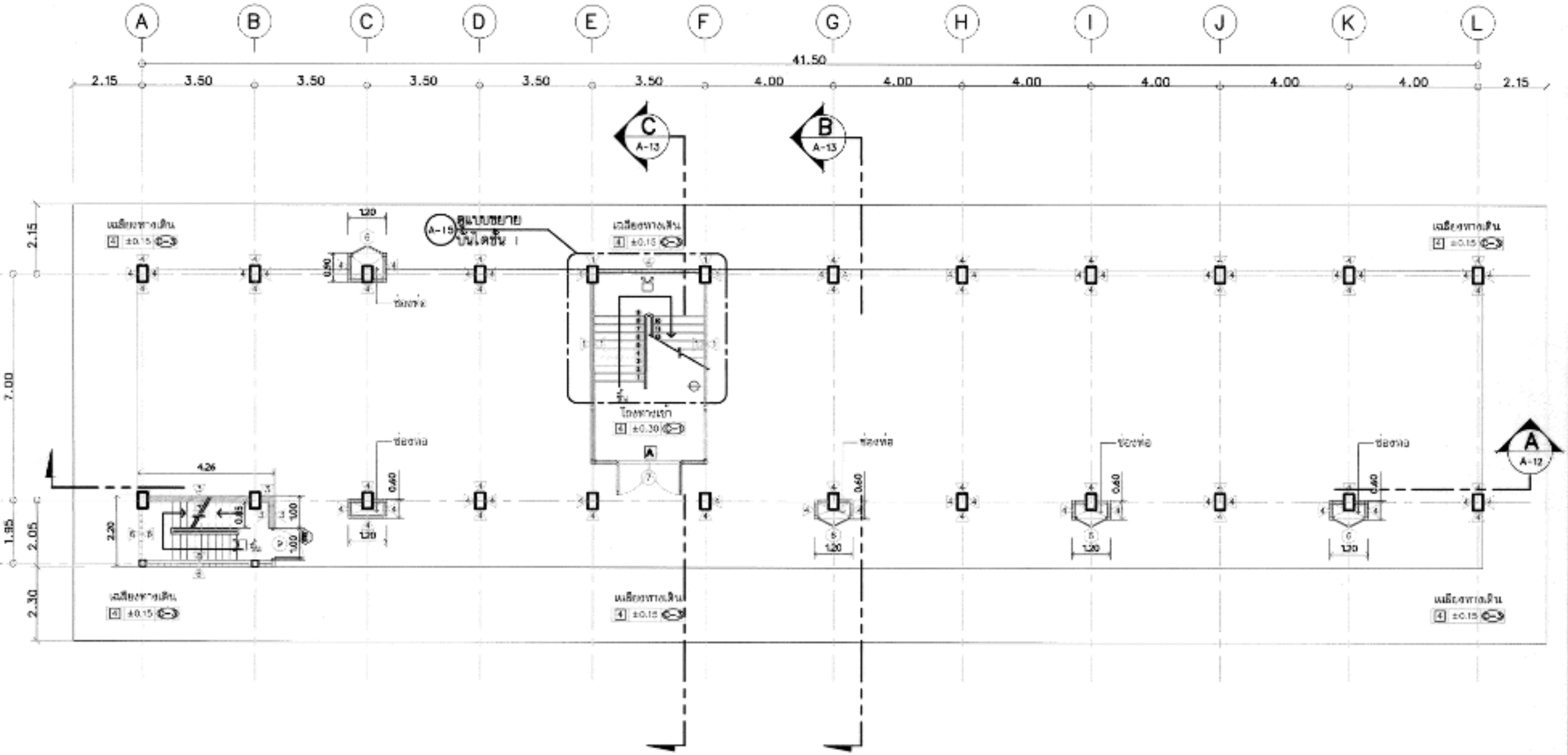
ALL RIGHT RESERVED !
แบบแปลนและรายการนี้ถือเป็นลิขสิทธิ์ของกรมทางหลวงชนบท ห้ามมิให้ผู้ใดนำแบบไปดัดแปลง ก่อนได้รับอนุญาตจากกรมทางหลวงชนบท

เขียนแบบ : นายสันหรัช วัฒนพานิช	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายเจียระวัฒน์ ศุภิวัฒนากาล	ลายมือชื่อ

แบบแสดง :

รายการประกอบแบบงานวิศวกรรมโยธา

มาตราส่วน :	แผ่นที่ : A–04
เลขที่แบบ : กสน.สน-59-004	
จำนวนแผ่น : 98 แผ่น	



วัสดุผนัง

สัญลักษณ์	รายการ
1	ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบทาสีซุปเปอร์ชิล ชนิดด้าน สีเทาขาว เบอร์ 8444 ของ TOA หรือเทียบเท่า
2	ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น ปูกระเบื้องเซรามิคสีขาว ขนาด 6"x6"
3	ผนังก่อด้วยวัสดุทนไฟ ฉาบปูนเรียบ ทาสีซุปเปอร์ชิล สีน้ำตาล-เหลือง เบอร์ 7934 ของ TOA หรือเทียบเท่า
4	ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบทาสีซุปเปอร์ชิล ชนิดด้าน สีเทา เบอร์ 8440 ของ TOA หรือเทียบเท่า
5	ผนังบล็อคช่องลมปูนแบบบังใบ(กระจกใส) ขนาด 4 เหลี่ยม ขนาด 0.07x0.19x0.19 ม. ของ อปท.หรือเทียบเท่า
	ทาสีซุปเปอร์ชิล ชนิดด้าน สีเทาขาว เบอร์ 8444 ของ TOA หรือเทียบเท่า
6	ผนังบล็อคช่องลมปูนแบบบังใบขนาด 4 เหลี่ยม ขนาด 0.07x0.19x0.19 ม. ของ อปท.หรือเทียบเท่า
	ทาสีซุปเปอร์ชิล ชนิดด้าน สีเทาขาว เบอร์ 8444 ของ TOA หรือเทียบเท่า
7	ผนังทาสีซุปเปอร์ชิล สีน้ำตาล-เหลือง เบอร์ 7934 ของ TOA หรือเทียบเท่า

สัญลักษณ์

E	ป้ายเรืองแสงแสดงทางออกบันไดหนีไฟ	⊖	ถังดับเพลิงแบบมือถือ ด้านบนติดสูงจากพื้น 1.40 ม. ชนิดเคมีขนาดบรรจุ 10 ลิตร
A	ป้ายบอกชื่อชั้นบริเวณบันได		
⊠	เครื่องสำรองไฟฉุกเฉิน	⚠	สัญญาณเตือนไฟไหม้

N

แปลนพื้นชั้น 1

มาตราส่วน 1 : 100

หมายเหตุ
- ระดับพื้นชั้นที่ 2 = +3.45
- ระดับพื้นชั้นที่ 3 = +6.15
- ระดับพื้นชั้นที่ 4 = +8.95
- ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า = +11.95

- เทพื้น ค.ส.ล. ตอนเทหนาเท่ากันหมด บริเวณที่ต่างระดับ ใช้วิธีปรับระดับโดยเทปูนทรายก่อนปูกระเบื้อง

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารที่พักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

ผู้ควบคุม : นายสมุทร โพธิ์ใสสุทธ	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสน. นายมิตชย พงศธนกุล	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เชิญสุทธิ์ นายศราวุธ มีพลกุล	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ เชิญสุทธิ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสน. นายณรงค์ นิ่มเจริญ	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุทธ เลไธยา	ลายมือชื่อ
อนุมัติ : สถิตย์ศักดิ์ทางหลวงชนบท	ลายมือชื่อ

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

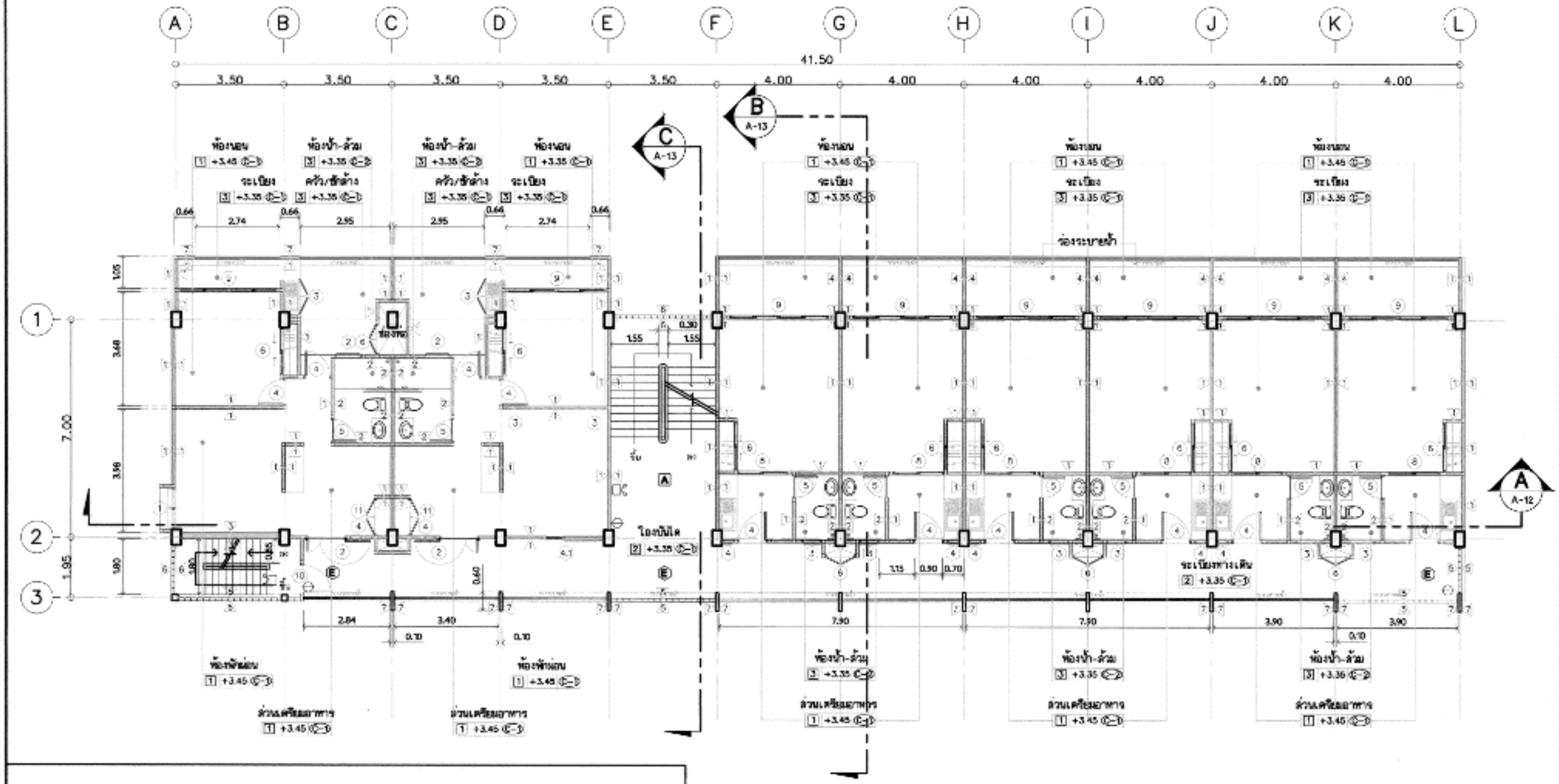
ALL RIGHT RESERVED :
ลิขสิทธิ์ของกรมทางหลวงชนบท ห้ามมิให้ผู้ใดนำแบบไปดัดแปลง ทำซ้ำ ไม่ว่ากรณีใดๆ ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

เขียนแบบ : นายอัครพัฒ วัฒนพานิช	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายจิระวัฒน์ ชุติวัฒนากร	ลายมือชื่อ

แบบแสดง :

แปลนพื้นชั้น 1

มาตราส่วน : 1:100	แผ่นที่ : A-05
เทมเพลต : DRD.MS-SS-004	
จำนวนแผ่น : 58 แผ่น	



วัสดุผนัง

สัญลักษณ์	รายการ
①	ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบทาสีชุปเปอร์ชิล ชนิดด้าน สีเทาขาว เบอร์ 8444 ของ TOA หรือเทียบเท่า
②	ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น บากระเบื้องเซรามิคสีขาว ขนาด 8"x8"
③	ผนังก่อด้วยวัสดุทนไฟ ฉาบปูนเรียบ ทาสีชุปเปอร์ชิล สีน้ำตาล-เหลือง เบอร์ 7934 ของ TOA หรือเทียบเท่า
④	ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบทาสีชุปเปอร์ชิล ชนิดด้าน สีเทา เบอร์ 8440 ของ TOA หรือเทียบเท่า
⑤	ผนังบล็อคช่องลมปูนแบบบังใบ(กระจกใส) ขนาด 4 เหลี่ยม ขนาด 0.07x0.19x0.19 ม. ของ อปท.หรือเทียบเท่า
	ทาสีชุปเปอร์ชิล ชนิดด้าน สีเทาขาว เบอร์ 8444 ของ TOA หรือเทียบเท่า
⑥	ผนังบล็อคช่องลมปูนแบบบังใบขนาด 4 เหลี่ยม ขนาด 0.07x0.19x0.19 ม. ของ อปท.หรือเทียบเท่า
	ทาสีชุปเปอร์ชิล ชนิดด้าน สีเทาขาว เบอร์ 8444 ของ TOA หรือเทียบเท่า
⑦	ผนังทาสีชุปเปอร์ชิล สีน้ำตาล-เหลือง เบอร์ 7934 ของ TOA หรือเทียบเท่า

สัญลักษณ์

E	ป้ายเรืองแสงแสดงทางออกบันไดหนีไฟ	○	ถังดับเพลิงแบบมือถือ ด้านบนติดสูงจากพื้น
A	ป้ายบอกชื่อชั้นบริเวณบันได		1.40 ม. ชนิดเคมีขนาดบรรจุ 10 ลิตร
B	เครื่องสำรองไฟฉุกเฉิน	△	สัญญาณเตือนไฟไหม้

แปลนพื้นชั้น 2-4

มาตราส่วน 1 : 100

หมายเหตุ - ระดับพื้นชั้นที่ 2 = +3.45 ระดับพื้นภายนอก-ห้องน้ำ +3.35
- ระดับพื้นชั้นที่ 3 = +6.25 ระดับพื้นภายนอก-ห้องน้ำ +6.15
- ระดับพื้นชั้นที่ 4 = +9.05 ระดับพื้นภายนอก-ห้องน้ำ +8.95
- ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า = +11.85

- เทพื้น ค.ส.ล. ตอนเทหนาเท่ากันหมด
บริเวณที่ต่างระดับ ใช้วิธีปรับระดับโดยเทปูนทรายก่อน
ปูกระเบื้อง
-ระดับพื้นห้องพักเพิ่มจากระดับ
โถงทางเดิน,โถงบันไดลิฟท์ 0.10 ม.

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION

โครงการ :
แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

สถาปนิก : นายเกษฎา โสตถิสุพร	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสด. นายสิละ พงษ์เมฆี	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เจิมสุทธิ์ นายสราวุธ ชิณกุล	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ เจิมสุทธิ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสด. นายมานิต นิระเดช์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุเมธ ฉลไชยา	ลายมือชื่อ
อนุมัติ : สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่	ลายมือชื่อ

รายการแก้ไข

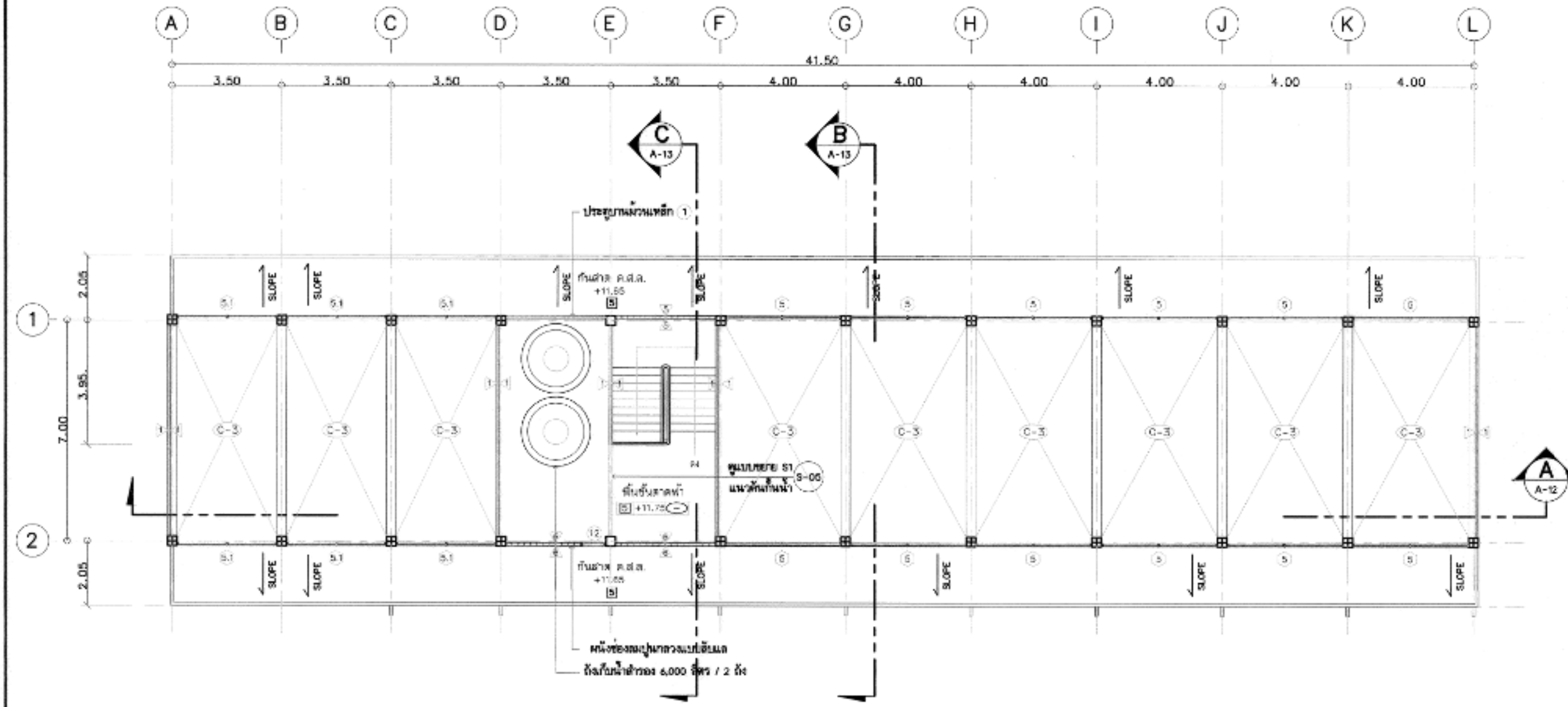
ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

ALL RIGHT RESERVED :
เอกสารแบบนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมทางหลวงชนบท แบบนี้ห้ามมิให้นำไปดูแบบแบบ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในกิจการใดๆ หรือเพื่อแสวงหากำไร ไม่ว่ากรณีใดๆ นอกจากจะได้รับอนุญาตจากกรมทางหลวงชนบท

เขียนแบบ : นายสิทธิวัฒ วัฒนพานิช	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายพีระวัฒน์ ชุติวัฒนากร	ลายมือชื่อ

แบบแสดง :
แปลนพื้นชั้น 2-4

มาตราส่วน : 1 : 100	แบบที่ : A-06
เลขที่แบบ : กสด.มฐ-55-004	
จำนวนแผ่น : 56 แผ่น	



วัสดุผนัง

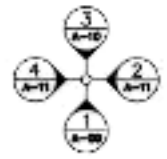
สัญลักษณ์	รายการ
①	ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบทาสีปูนเปอร์ชีล ชนิดด้าน สีเทาขาว เบอร์ 8444 ของ TOA หรือเทียบเท่า
②	ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น บุกระเบื้องเซรามิคสีขาว ขนาด 8"x8"
③	ผนังก่อด้วยวัสดุทนไฟ ฉาบปูนเรียบ ทาสีปูนเปอร์ชีล สีน้ำตาล-เหลือง เบอร์ 7934 ของ TOA หรือเทียบเท่า
④	ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบทาสีปูนเปอร์ชีล ชนิดด้าน สีเทา เบอร์ 8440 ของ TOA หรือเทียบเท่า
⑤	ผนังบล็อคช่องลมปูนแบบบังใบ(กระจกใส)ขนาด 4 เหลี่ยม ขนาด 0.07x0.19x0.19 ม. ของ อปท.หรือเทียบเท่า
	ทาสีปูนเปอร์ชีล ชนิดด้าน สีเทาขาว เบอร์ 8444 ของ TOA หรือเทียบเท่า
⑥	ผนังบล็อคช่องลมปูนแบบบังใบขนาด 4 เหลี่ยม ขนาด 0.07x0.19x0.19 ม. ของ อปท.หรือเทียบเท่า
	ทาสีปูนเปอร์ชีล ชนิดด้าน สีเทาขาว เบอร์ 8444 ของ TOA หรือเทียบเท่า
⑦	ผนังทาสีปูนเปอร์ชีล สีน้ำตาล-เหลือง เบอร์ 7934 ของ TOA หรือเทียบเท่า

สัญลักษณ์

Ⓔ	ป้ายเรืองแสงแสดงทางออกบันไดหนีไฟ	⊖	ถังดับเพลิงแบบมือถือ ด้านบนติดสูงจากพื้น 1.40 ม. ชนิดเคมีขนาดบรรจุ 10 ลิตร
Ⓐ	ป้ายบอกชื่อชั้นบริเวณบันได		
⊓	เครื่องสำรองไฟฉุกเฉิน	△	สัญญาณเตือนไฟไหม้

แปลนพื้นดาดฟ้า

มาตราส่วน 1 : 100



หมายเหตุ - ระดับพื้นชั้นที่ 2 = +3.45 ระดับพื้นภายนอก-ห้องน้ำ +3.35
- ระดับพื้นชั้นที่ 3 = +6.25 ระดับพื้นภายนอก-ห้องน้ำ +6.15
- ระดับพื้นชั้นที่ 4 = +9.05 ระดับพื้นภายนอก-ห้องน้ำ +8.95
- ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า = +11.85
- เทพื้น ค.ส.ล. ตอนเทหนาเท่ากันหมด
บริเวณที่ต่างระดับ ใช้วิธีปรับระดับโดยเทปูนทรายก่อน
ปูกระเบื้อง
-ระดับพื้นห้องพักเพิ่มจากระดับ
โถงทางเดิน,โถงบันไดสิทฟ์ 0.10 ม.

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION

โครงการ :
แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

สถาปนิก : นายพยุงศ์ ไรวพิฐวงษ์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสด. นายชัยสิทธิ์ พงศพยุทธ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เจิงสุทธิ์ นายสรายุธ ยิ่งสกุล	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ เจิงสุทธิ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กลม. นายเกษม นิพเวธน์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุเทพ เสโยภา	ลายมือชื่อ
บริษัท :	ลายมือชื่อ

รายการแก้ไข

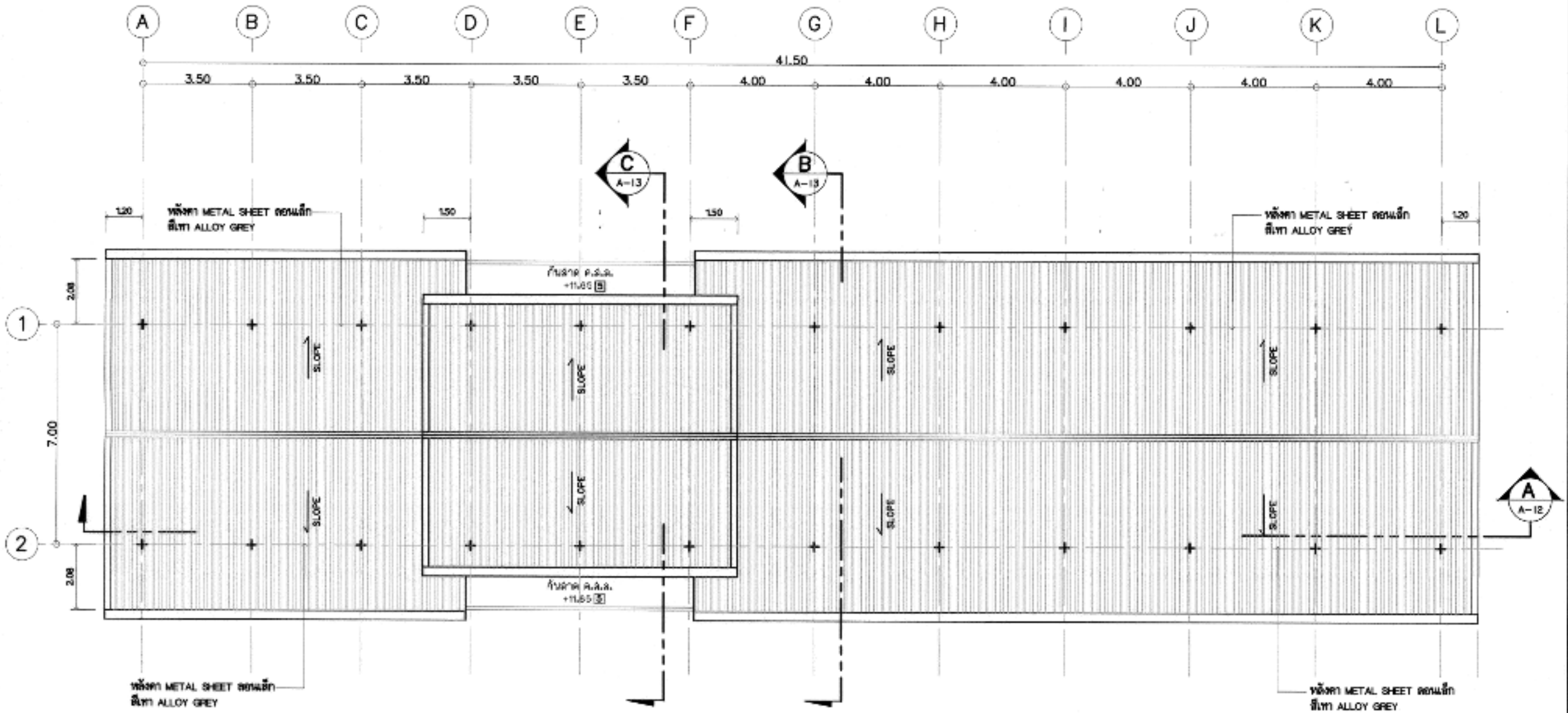
ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของกรมทางหลวงชนบท ห้ามมิให้ทำซ้ำ ดัดแปลง ดัดแปลงต่อเติม ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมทางหลวงชนบท

เขียนแบบ : นายสัมพร วัฒนากิจ	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายจิระวัฒน์ ชุติวัฒนากร	ลายมือชื่อ

แบบแสดง :
แปลนพื้นดาดฟ้า

มาตราส่วน : 1 : 100	แผ่นที่ : A-07
แบบอ้างอิง : กสด.สถ-59-004	
จำนวนแผ่น : 58 แผ่น	



แปลนหลังคา

มาตราส่วน 1 : 100

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

ออกแบบ : นายพฤติ โรจน์ปัญญา	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสด. นายมีศักดิ์ พงศธนกิจ	ลายมือชื่อ
ที่ปรึกษาโครงการ : นายไพโรจน์ เจียมจิตร์ นายสมบูรณ์ ยิ่งสกุล	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ เจียมจิตร์	ลายมือชื่อ
ที่ปรึกษาโครงการด้านสถาปัตยกรรม :	ลายมือชื่อ
ที่ปรึกษาภูมิทัศน์ :	ลายมือชื่อ
ที่ปรึกษาเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสม. นายณรงค์ วัฒนชาติ	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุพร เลาวัชรา	ลายมือชื่อ
อนุมัติ : ตรีนิติ กรมทางหลวงชนบท	ลายมือชื่อ

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

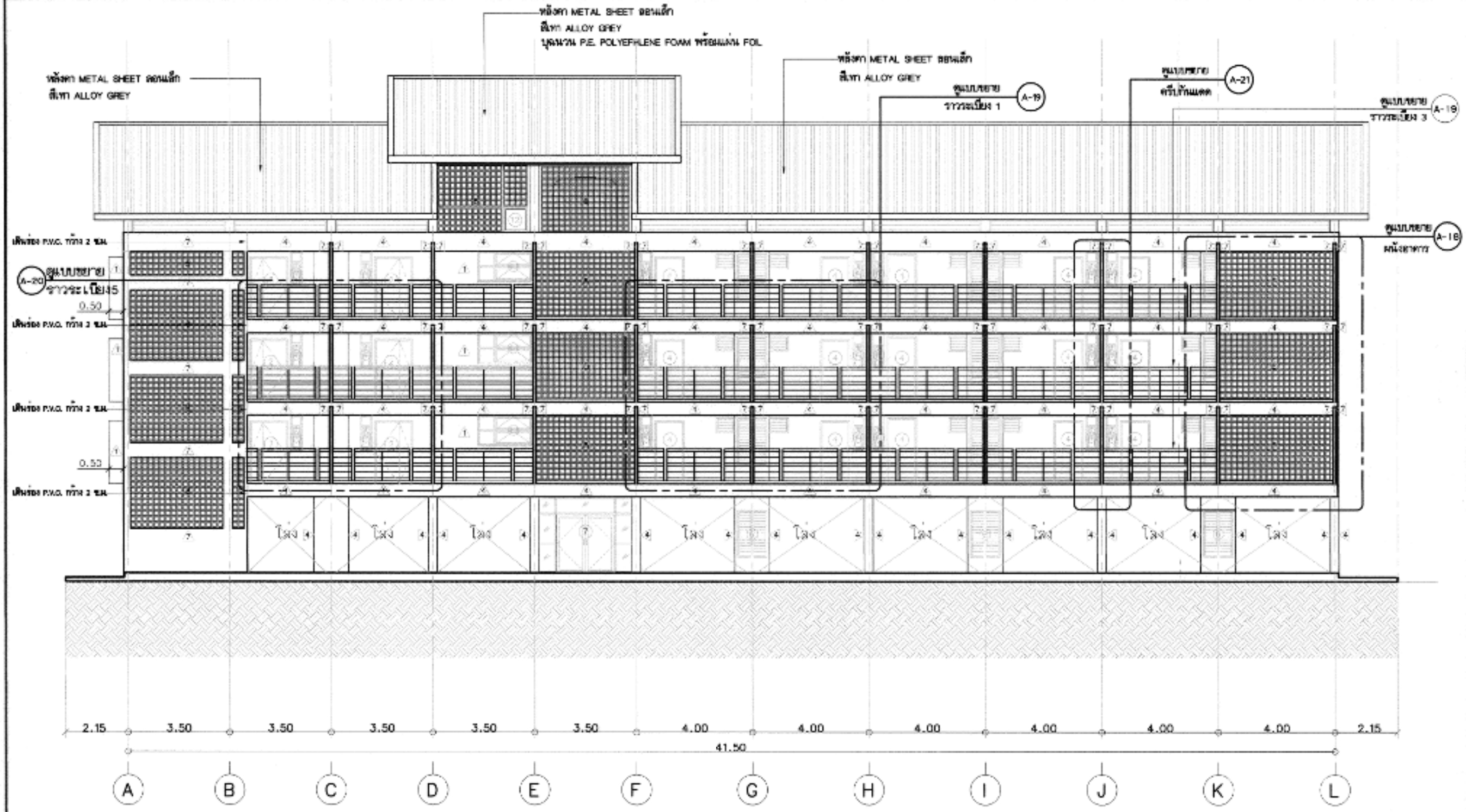
ALL RIGHT RESERVED :
แบบแปลนนี้เป็นลิขสิทธิ์ของกรมทางหลวงชนบท ห้ามมิให้นำแบบนี้ไปดัดแปลง ก่อสร้างแบบ ใช้แบบนี้ต่อเมื่อได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรเท่านั้น

เขียนแบบ : นายสิทธิชัย วัฒนชาติ	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายจิระวัฒน์ ชุติวัฒนากาล	ลายมือชื่อ

แบบแปลน :

แปลนหลังคา

มาตราส่วน : 1 : 100	แผ่นที่ : A-08
เลขที่แบบ : กสม.มฐ-55-024	
จำนวนแผ่น : 56 แผ่น	



วัสดุผนัง

สัญลักษณ์	รายการ
①	ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบทาสีปูนเปอร์ชิล ชนิดด้าน สีเทาขาว เบอร์ 8444 ของ TOA หรือเทียบเท่า
②	ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น บุกระเบื้องเซรามิคสีขาว ขนาด 8"x8"
③	ผนังก่อด้วยวัสดุทนไฟ ฉาบปูนเรียบ ทาสีปูนเปอร์ชิล สีน้ำตาล-เหลือง เบอร์ 7934 ของ TOA หรือเทียบเท่า
④	ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบทาสีปูนเปอร์ชิล ชนิดด้าน สีเทา เบอร์ 8440 ของ TOA หรือเทียบเท่า
⑤	ผนังบล็อคช่องลมปูนแบบมังใบ(กระจกใส)ขนาด 4 เหลี่ยม ขนาด 0.07x0.19x0.19 ม. ของ อปก.หรือเทียบเท่า
	ทาสีปูนเปอร์ชิล ชนิดด้าน สีเทาขาว เบอร์ 8444 ของ TOA หรือเทียบเท่า
⑥	ผนังบล็อคช่องลมปูนแบบมังใบขนาด 4 เหลี่ยม ขนาด 0.07x0.19x0.19 ม. ของ อปก.หรือเทียบเท่า
	ทาสีปูนเปอร์ชิล ชนิดด้าน สีเทาขาว เบอร์ 8444 ของ TOA หรือเทียบเท่า
⑦	ผนังทาสีปูนเปอร์ชิล สีน้ำตาล-เหลือง เบอร์ 7934 ของ TOA หรือเทียบเท่า

รูปด้าน (1)
มาตราส่วน 1 : 100

หมายเหตุ - ระดับพื้นชั้นที่ 2 = +3.45 ระดับพื้นภายนอก-ห้องน้ำ +3.35
- ระดับพื้นชั้นที่ 3 = +6.25 ระดับพื้นภายนอก-ห้องน้ำ +6.15
- ระดับพื้นชั้นที่ 4 = +9.05 ระดับพื้นภายนอก-ห้องน้ำ +8.95
- ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า = +11.85
- เทพื้น ค.ส.ล. ตอนเทหนาเท่ากันหมด
บริเวณที่ต่างระดับ ใช้วิธีปรับระดับโดยเทปูนทรายก่อน
ปูกระเบื้อง
-ระดับพื้นห้องพักเพิ่มจากระดับ
โถงทางเดิน,โถงบันไดอีกที 0.10 ม.

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION
9 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทร. 0-2561-5163 โทรสาร 0-2561-4805
9 Phayathai Road Khwaeng Thung Phayathai Khet Ratchathewi Bangkok 10400
TEL. 0-2561-5163 FAX. 0-2561-4805

โครงการ :
แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

สถาปนิก : นายชาญชัย โลหะโสภณ	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสผ. นายอิสระ พรหมเมธี	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไกรโรจน์ เจียมชูศรี นายศราวุธ ยิ่งยศ	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไกรโรจน์ เจียมชูศรี	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรผู้ควบคุม :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสผ. นายชาวิต วิมลรัตน์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุเทพ เหวัชกุล	ลายมือชื่อ
อนุมัติ ผอ.สำนักสำรวจและออกแบบ	ลายมือชื่อ

ระยะเวลาโอน

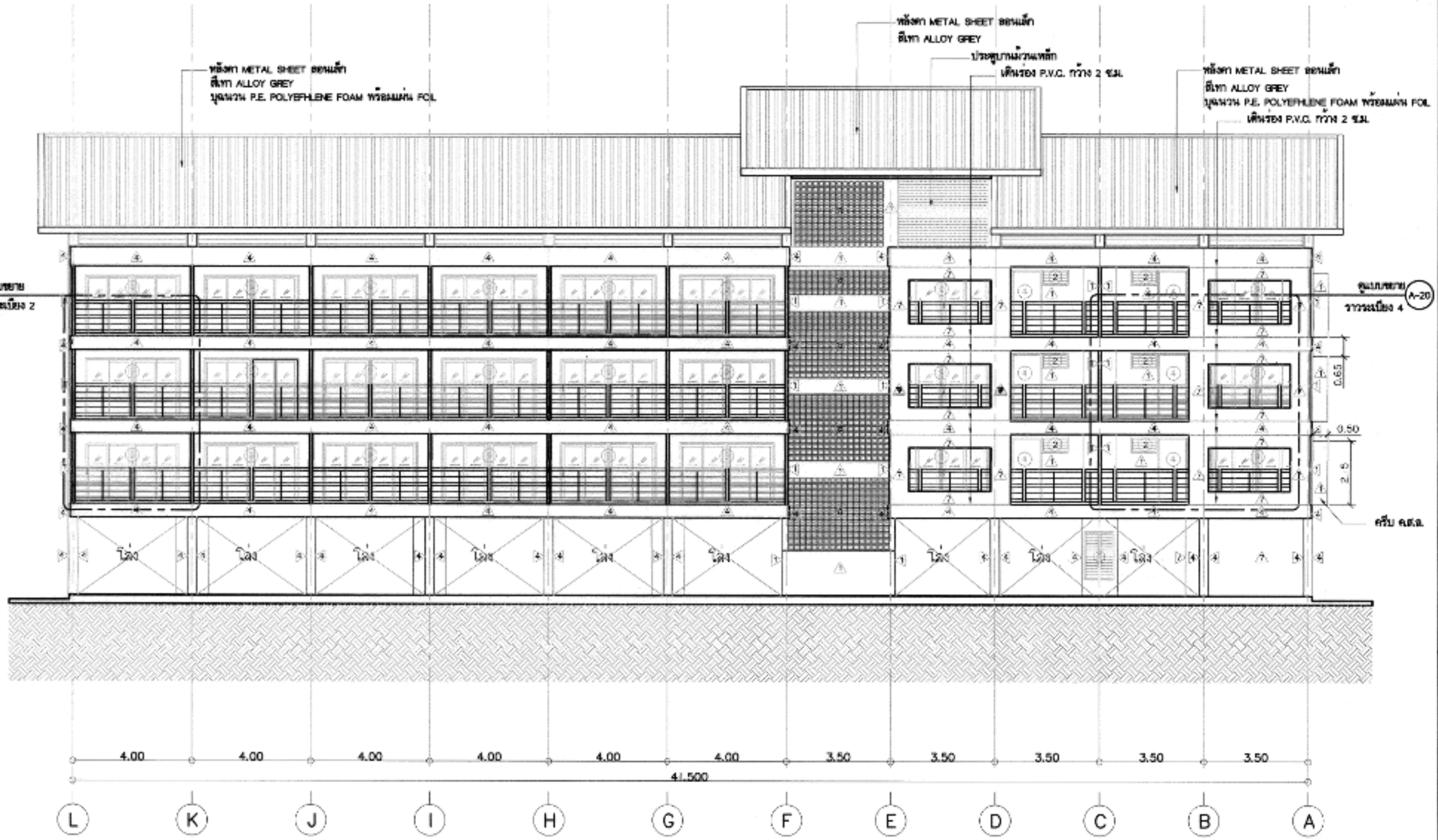
ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

ALL RIGHT RESERVED :
เอกสารและแบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของกรมทางหลวงชนบท แบบนี้ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปดัดแปลง ทำซ้ำ หรือเผยแพร่ต่อสาธารณชน ไม่ว่ากรณีใดๆ นอกจากจะได้รับอนุญาตจากกรมทางหลวงชนบท

เรียนแบบ : นายพิเดชพัชร์ วิลัยพานิช	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายวิโรจน์ ชูวิลัยชาติ	ลายมือชื่อ

แบบแสดง :
รูปด้านหน้า

มาตราส่วน : 1 : 100	แบบที่ : A-09
เลขที่แบบ : กสผ.สฐ-55-004	
จำนวนแผ่น : 56 แผ่น	



รูปด้าน ③

มาตราส่วน 1 : 100

หมายเหตุ - ระดับพื้นชั้นที่ 2 = +3.45 ระดับพื้นภายนอก-ห้องน้ำ +3.35
- ระดับพื้นชั้นที่ 3 = +6.25 ระดับพื้นภายนอก-ห้องน้ำ +6.15
- ระดับพื้นชั้นที่ 4 = +9.05 ระดับพื้นภายนอก-ห้องน้ำ +8.95
- ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า = +11.85
- เทพื้น ค.ส.ล. ตอนเทหนาเท่ากันหมด บริเวณที่ต่างระดับ ใช้วิธีปรับระดับโดยเทปูนทรายก่อน ปูกระเบื้อง
-ระดับพื้นห้องพักเพิ่มจากระดับ โถงทางเดิน,โถงบันไดลิฟท์ 0.10 ม.

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

สถาปนิก : นายพยุติ ไชยมัญหงษ	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสด. นายมีศักดิ์ พรหมยุทธ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เรืองสุทธิ์ นายศักดา มีเพชร	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ เรืองสุทธิ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสม. นายสมานิต วิมลเรข์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุพร เลาใหญ่	ลายมือชื่อ
ผู้ดูแล : สถิติกรมทางหลวงชนบท	ลายมือชื่อ

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

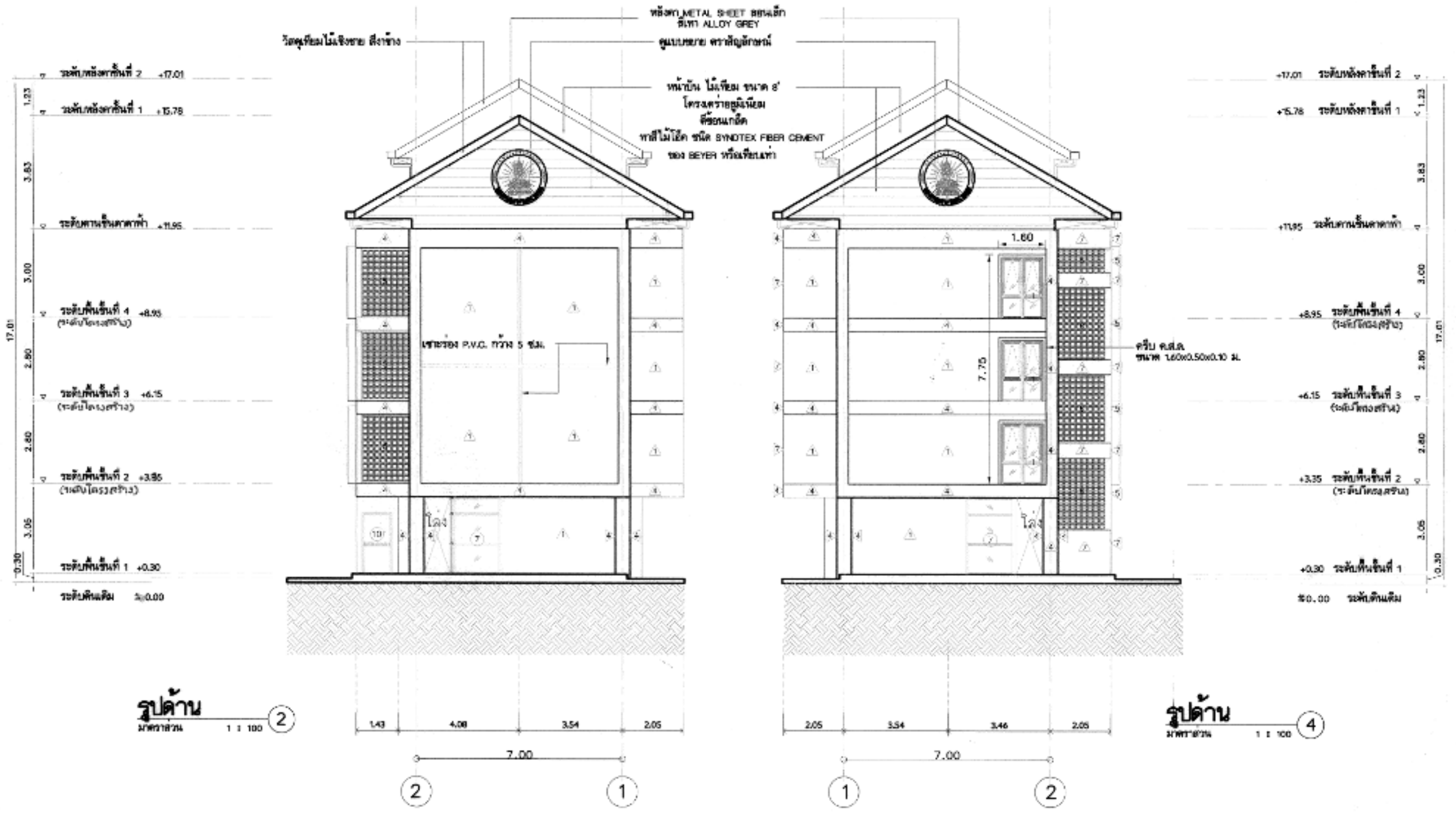
ALL RIGHT RESERVED ©
ผลงานออกแบบนี้ถือเป็นลิขสิทธิ์ของกรมทางหลวงชนบท ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปดัดแปลง ทำซ้ำ ไม่ว่ากรณีใดๆ ก่อนได้รับอนุญาตจากกรมทางหลวงชนบท

เขียนแบบ : นายสันหวัช วัฒนาวิช	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายจีระวัฒน์ ศุภวัฒนากร	ลายมือชื่อ

แบบแสดง :

รูปด้านหลัง

มาตราส่วน : 1 : 100	แผ่นที่ : A-10
แบบที่แบบ : กสญ.ฐ-55-004	
จำนวนแผ่น : 58 แผ่น	



รูปด้าน มาตราส่วน 1 : 100 (2)

รูปด้าน มาตราส่วน 1 : 100 (4)

วัสดุผนัง

สัญลักษณ์	รายการ
1	ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบทาสีฟุลเปอร์ซีล ชนิดด้าน สีเทาขาว เบอร์ 8444 ของ TOA หรือเทียบเท่า
2	ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น บุกระเบื้องเซรามิคสีขาว ขนาด 8"x8"
3	ผนังก่อด้วยวัสดุทนไฟ ฉาบปูนเรียบ ทาสีฟุลเปอร์ซีล สีน้ำตาล-เหลือง เบอร์ 7934 ของ TOA หรือเทียบเท่า
4	ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบทาสีฟุลเปอร์ซีล ชนิดด้าน สีเทา เบอร์ 8440 ของ TOA หรือเทียบเท่า
5	ผนังเสือกช่องลมปูนแบบบังใบ(กระจกใส)ขนาด 4 เหลี่ยม ขนาด 0.07x0.19x0.19 ม. ของ อปท.หรือเทียบเท่า
	ทาสีฟุลเปอร์ซีล ชนิดด้าน สีเทาขาว เบอร์ 8444 ของ TOA หรือเทียบเท่า
6	ผนังเสือกช่องลมปูนแบบบังใบขนาด 4 เหลี่ยม ขนาด 0.07x0.19x0.19 ม. ของ อปท.หรือเทียบเท่า
	ทาสีฟุลเปอร์ซีล ชนิดด้าน สีเทาขาว เบอร์ 8444 ของ TOA หรือเทียบเท่า
7	ผนังทาสีฟุลเปอร์ซีล สีน้ำตาล-เหลือง เบอร์ 7934 ของ TOA หรือเทียบเท่า

หมายเหตุ - ระดับพื้นชั้นที่ 2 = +3.45 ระดับพื้นภายนอก-ห้องน้ำ +3.35
- ระดับพื้นชั้นที่ 3 = +6.25 ระดับพื้นภายนอก-ห้องน้ำ +6.15
- ระดับพื้นชั้นที่ 4 = +9.05 ระดับพื้นภายนอก-ห้องน้ำ +8.95
- ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า = +11.85
- เทพื้น ค.ส.ล. ตอนเทหนาเท่ากันหมด
บริเวณที่ต่างระดับ ใช้วิธีปรับระดับโดยเทปูนทรายก่อน
ปูกระเบื้อง
-ระดับพื้นห้องพักเพิ่มจากระดับ
โถงทางเดิน,โถงบันไดลิฟท์ 0.10 ม.

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสอ. นายสิงคะ พงษะเกษี	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เจียมสุขี, นายพาวุธ อิ่มสุข	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ เจียมสุขี	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสอ. นายสมานิต นิมมะเรว์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุพจ เลาไชยา	ลายมือชื่อ
ผู้ออกแบบ : สถาปัตยกรรมทางหลวงชนบท	ลายมือชื่อ

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

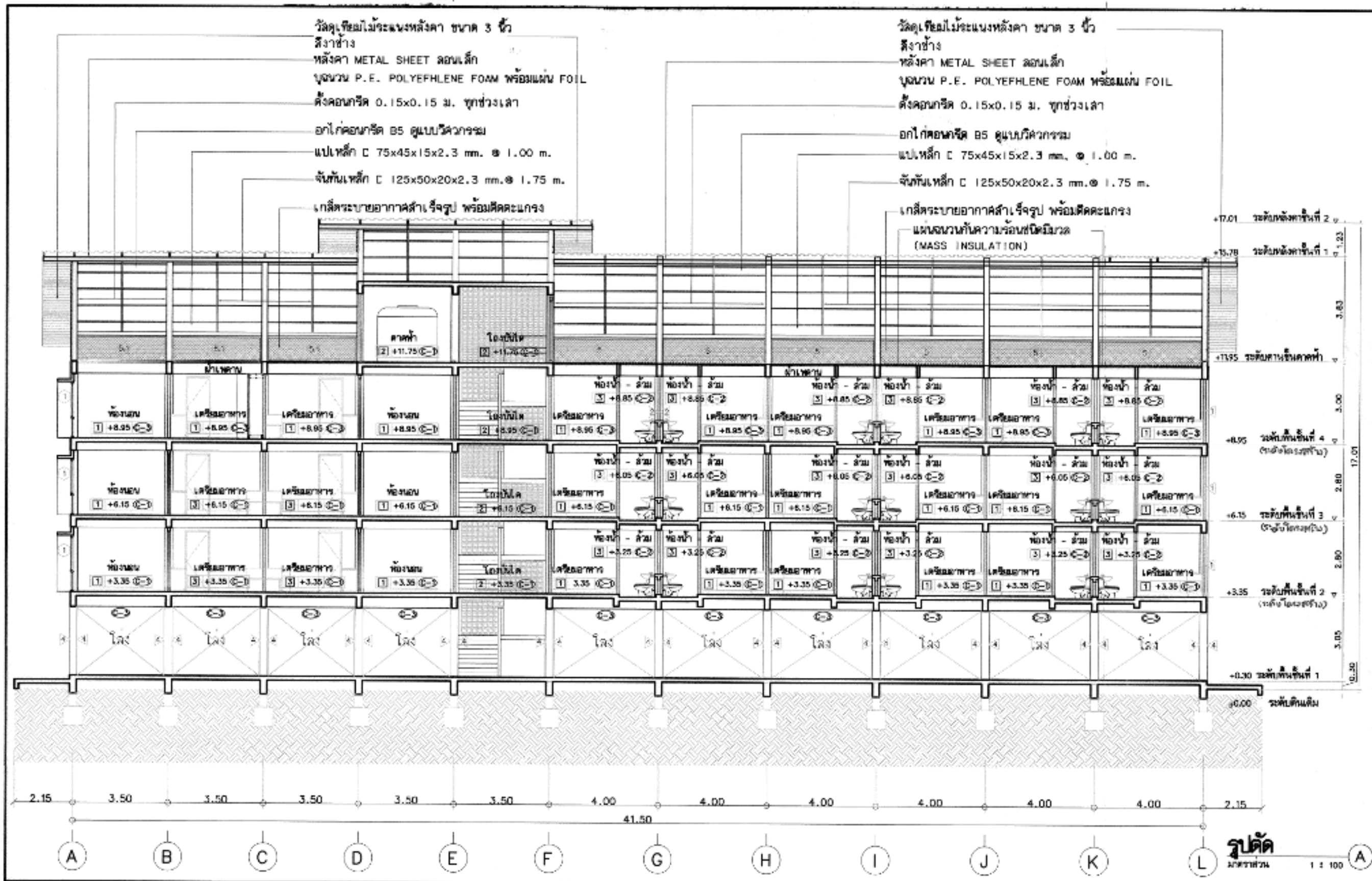
ALL RIGHT RESERVED :
ลิขสิทธิ์ของกรมทางหลวงชนบท ห้ามมิให้ผู้ใดนำแบบไปดัดแปลง ทำซ้ำ หรือเผยแพร่ ไม่ว่ากรณีใดๆ นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมทางหลวงชนบท

เรียนตรวจ : นายสัมพันธ์ วัฒนาพันธ์	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายศิระวัฒน์ ภูศิวัฒนาศา	ลายมือชื่อ

แบบแสดง :

รูปด้านข้าง

มาตราส่วน : 1 : 100	แผ่นที่ : A-11
เลขที่แบบ : ทล.มฐ-55-004	
จำนวนแผ่น : 08 แผ่น	



วัสดุพื้น

สัญญลักษณ์	รายการ
1	พื้น ค.ส.ล.ผิวปูกระเบื้องเซรามิค ขนาด 24"x24"
2	พื้น ค.ส.ล.ผิวปูกระเบื้องเซรามิค(ชนิดผิวด้าน) ขนาด 24"x24"
3	พื้น ค.ส.ล.ผิวปูกระเบื้องเซรามิค(ชนิดผิวด้าน) ขนาด 8"x8"
4	พื้น ค.ส.ล.ผิวทรายล้าง เบอร์ 4
5	พื้น ค.ส.ล.ผิวขัดมันเรียบผสมน้ำยากันซึม

วัสดุผนัง

สัญญลักษณ์	รายการ
A	ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบทาสีชุปเปอร์ชิล ชนิดด้าน สีเทาขาว เบอร์ 8444 ของ TOA หรือเทียบเท่า
B	ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น บุกระเบื้องเซรามิคสีขาว ขนาด 8"x8"
C	ผนังก่อด้วยวัสดุทนไฟ ฉาบปูนเรียบ ทาสีชุปเปอร์ชิล สีน้ำตาล-เหลือง เบอร์ 7934 ของ TOA หรือเทียบเท่า
D	ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบทาสีชุปเปอร์ชิล ชนิดด้าน สีเทา เบอร์ 8440 ของ TOA หรือเทียบเท่า
E	ผนังเล็อคช่องลมปูนแบบบังใบ(กระจกใส)ขนาด 4 เหลี่ยม ขนาด 0.07x0.19x0.19 ม. ของ อปท.หรือเทียบเท่า ทาสีชุปเปอร์ชิล ชนิดด้าน สีเทาขาว เบอร์ 8444 ของ TOA หรือเทียบเท่า
F	ผนังเล็อคช่องลมปูนแบบบังใบขนาด 4 เหลี่ยม ขนาด 0.07x0.19x0.19 ม. ของ อปท.หรือเทียบเท่า ทาสีชุปเปอร์ชิล ชนิดด้าน สีเทาขาว เบอร์ 8444 ของ TOA หรือเทียบเท่า

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

อธิบดี : นายทนุศิ ไชยสัญพร	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสย. นายมิตระ พรหมมยศ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เจียมสุยศ์ นายสราวุธ ที่มกุล	ลายมือชื่อ
สถาปนิก : นายไพโรจน์ เจียมสุยศ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสย. นายมานิต นิมะพงศ์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักก่อสร้างและซ่อมบำรุง : นายสุนทร เลาไชยา	ลายมือชื่อ
อนุมัติ : ผอ.สำนักก่อสร้างและซ่อมบำรุง	ลายมือชื่อ

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

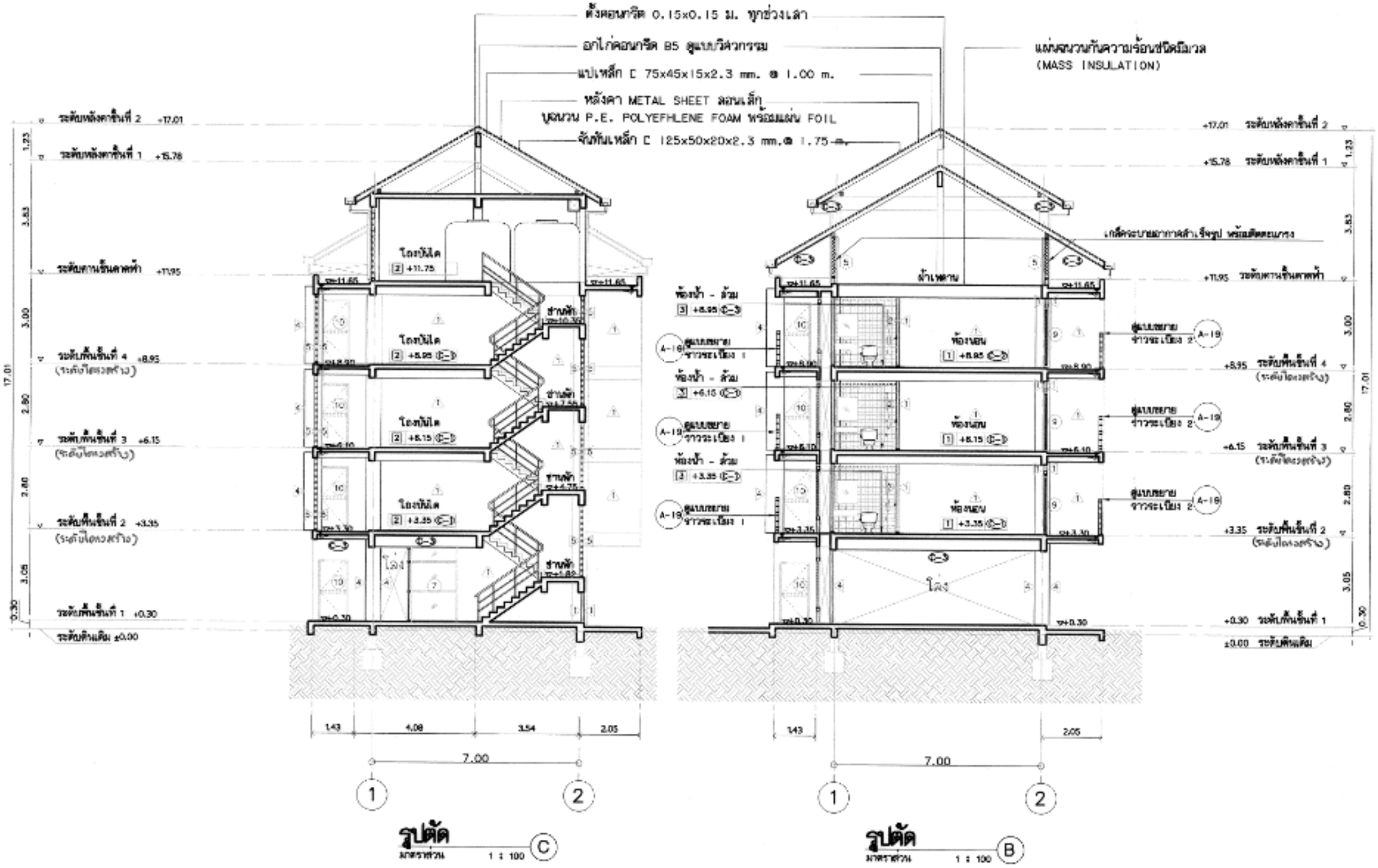
ALL RIGHT RESERVED :
เจ้าของลิขสิทธิ์ห้ามมิให้มีการลอกเลียนแบบ แบบนี้ทั้งหมดหรือส่วนใดๆ ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร หากมีการฝ่าฝืนจะดำเนินคดีตามกฎหมาย

เขียนแบบ : นายอัมพวัช วัฒนพานิช	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายพีระวัฒน์ ปุสิริวัฒนชาติ	ลายมือชื่อ

แบบแสดง :

รูปตัด A

มาตราส่วน : 1 : 100	แผ่นที่ : A-12
แบบอ้างอิง : กสย.มฐ-55-004	
จำนวนแผ่น : 08 แผ่น	



รูปตัด มาตราส่วน 1 : 100 (C)

รูปตัด มาตราส่วน 1 : 100 (B)

วัสดุพื้น

สัญญลักษณ์	รายการ
1	พื้น ค.ส.ล.ผิวปูกระเบื้องเซรามิค ขนาด 24"x24"
2	พื้น ค.ส.ล.ผิวปูกระเบื้องเซรามิค(ชนิดผิวด้าน) ขนาด 24"x24"
3	พื้น ค.ส.ล.ผิวปูกระเบื้องเซรามิค(ชนิดผิวด้าน) ขนาด 8"x8"
4	พื้น ค.ส.ล.ผิวทรายล้าง เบอร์ 4
5	พื้น ค.ส.ล.ผิวขัดมันเรียบผสมน้ำยากันซึม

วัสดุผนัง

สัญลักษณ์	รายการ
1	ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบทาสีชุปเปอร์ชิล ชนิดด้าน สีเทาขาว เบอร์ 8444 ของ TOA หรือเทียบเท่า
2	ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น บุกระเบื้องเซรามิคสีขาว ขนาด 8"x8"
3	ผนังก่อด้วยวัสดุทนไฟ ฉาบปูนเรียบ ทาสีชุปเปอร์ชิล สีน้ำตาล-เหลือง เบอร์ 7934 ของ TOA หรือเทียบเท่า
4	ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่นฉาบปูนเรียบทาสีชุปเปอร์ชิล ชนิดด้าน สีเทา เบอร์ 8440 ของ TOA หรือเทียบเท่า
5	ผนังบล็อคช่องลมปูนแบบมังใบ(กระจกใส)ขนาด 4 เหลี่ยม ขนาด 0.07x0.19x0.19 ม. ของ อบก.หรือเทียบเท่า ทาสีชุปเปอร์ชิล ชนิดด้าน สีเทาขาว เบอร์ 8444 ของ TOA หรือเทียบเท่า
6	ผนังบล็อคช่องลมปูนแบบมังใบขนาด 4 เหลี่ยม ขนาด 0.07x0.19x0.19 ม. ของ อบก.หรือเทียบเท่า ทาสีชุปเปอร์ชิล ชนิดด้าน สีเทาขาว เบอร์ 8444 ของ TOA หรือเทียบเท่า

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION

โครงการ :
แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

ออกแบบ : นายพยุติ โรจน์ชูพงษ	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสผ. นายมีชัย พรรณฤทธิ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายโชโรจน์ เจียมสุธี นายสราวุธ อึ่งสกุล	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายโชโรจน์ เจียมสุธี	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนัก : นายมานิต วัลยเศรษฐ์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุเทพ เสโรยา	ลายมือชื่อ
อนุมัติ : ลงนามโดยผู้มีอำนาจลงนามแบบ	ลายมือชื่อ

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

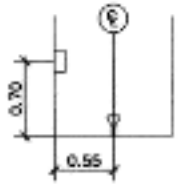
ALL RIGHT RESERVED :
ลิขสิทธิ์ของแบบมาตรฐานนี้เป็นของกรมทางหลวงชนบท ห้ามมิให้ทำซ้ำ ดัดแปลง ไม่ว่ากรณีใดๆ ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมทางหลวงชนบท

เรียนแบบ : นายอัมพวัช วัลยเศรษฐ์	ลายมือชื่อ
พิจารณา : นายโชโรจน์ เจียมสุธี	ลายมือชื่อ

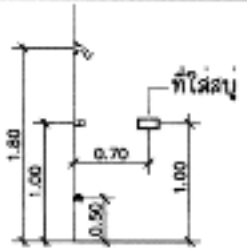
แบบมาตรฐาน :
รูปตัด B

มาตราส่วน : 1:100	แผ่นที่ : A-13
แบบอ้างอิง : กสผ.มฐ-55-004	
จำนวนแผ่น : 58 แผ่น	

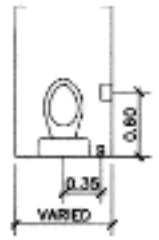
มาตราฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์ะอุปกรณ์ทั่วไป



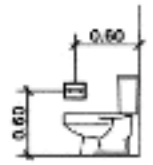
การติดตั้งฝักบัว



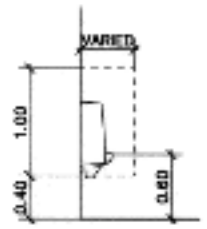
การติดตั้งฝักบัว



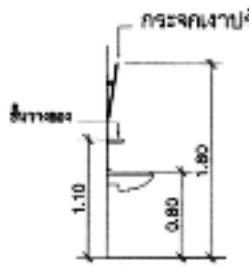
โถส้วมนั่งราบแบบชักโครก



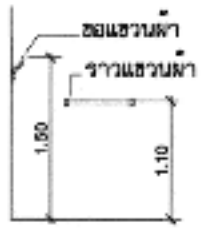
ที่ใส่กระดาษชำระ



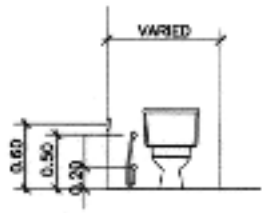
การติดตั้งโถปัสสาวะ



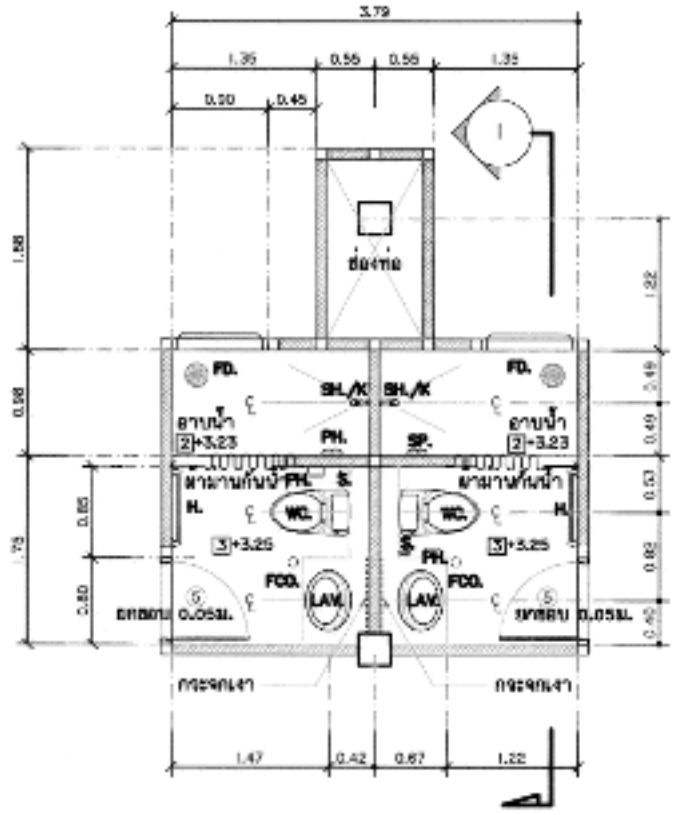
การติดตั้งอ่างล้างหน้าแบบแขวน



การติดตั้งราว และ ขอแขวนผ้า

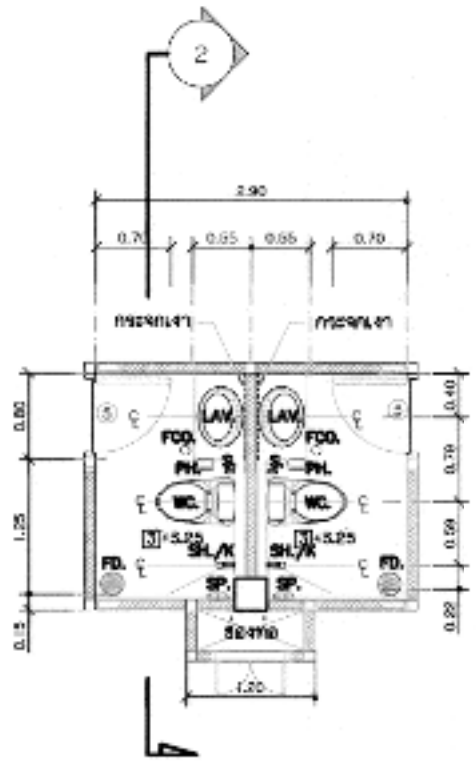


โถส้วมนั่งราบแบบชักโครก



แบบขยายห้องน้ำ - ส้วม (WC.1)

มาตราส่วน 1:50



แบบขยายห้องน้ำ - ส้วม (WC.2)

มาตราส่วน 1:50

รูปตัด 1

มาตราส่วน 1:50

รูปตัด 2

มาตราส่วน 1:50

รายการประกอบแบบห้องน้ำ

สัญลักษณ์	รายละเอียด	หมายเหตุ
WC.	โถส้วมนั่งราบแบบหม้อน้ำชักโครก พร้อมอุปกรณ์	-ระดับพื้นชั้นที่ 1 = +0.30 -ระดับพื้นห้องน้ำชั้นที่ 2 = +3.45 -ระดับพื้นห้องน้ำชั้นที่ 3 = +6.05 -ระดับพื้นห้องน้ำชั้นที่ 4 = +8.85
LAV.	อ่างล้างหน้าชนิดฝังในเคาน์เตอร์	
LAV.1	อ่างล้างหน้าชนิดแขวนพร้อมขาตั้งรองและกระจกเงา	
SP.	ที่ใส่สบู่	
SH.	ฝักบัวอาบน้ำ ชนิดสายอ่อนพลาสติก	
S.	สายฉีดชำระ	
M.	กระจกเงากรอบรูปอลูมิเนียม	
H.	ราวแขวนผ้าพลาสติก ยาว 0.60ม.	
K.	ก๊อกน้ำ	
FD.	รูระบายน้ำทิ้งพื้น ชนิดก้นกลิ่น	-ระดับพื้นห้องพักเพิ่มจากระดับโครงการถนน,โครงบันไดลิฟท์ 0.07 ม. - เทพื้น R.C.ล. ตอนเทพนาเท่ากันหมดบริเวณที่ต่างระดับ ใช้วิธีปรับระดับโดยเทปูนทรายก่อนปูกระเบื้อง
FCO.	ที่ทำความสะอาดท่อ(ที่พื้น)	

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION
9 ถนนพระรามที่ 9 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250
โทร. 0-2201-6000 โทรสาร 0-2201-6909
9 Phetchaburi Road Khwaeng Sanam Luang Khet Sanam Luang Bangkok Thailand 10330
TEL. 0-2201-6000 FAX. 0-2201-6909

โครงการ :

แบบมาตราฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

ผู้อำนวยการสำนัก :	ลายมือชื่อ
นายพงศกร โลหิตสูตร	
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสอ.	ลายมือชื่อ
นายอิสระ พงศมุทธิ์	
หัวหน้าโครงการ :	ลายมือชื่อ
นายไพโรจน์ เจิมสุทธิ์	
นายสหายุส ยิ้มสกุล	
ออกแบบ :	ลายมือชื่อ
นายไพโรจน์ เจิมสุทธิ์	
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสอ.	ลายมือชื่อ
นายมานิต วัฒนพงษ์	
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ :	ลายมือชื่อ
นายสุพร เตาไธสง	
อนุมัติ	ลายมือชื่อ
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท	

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

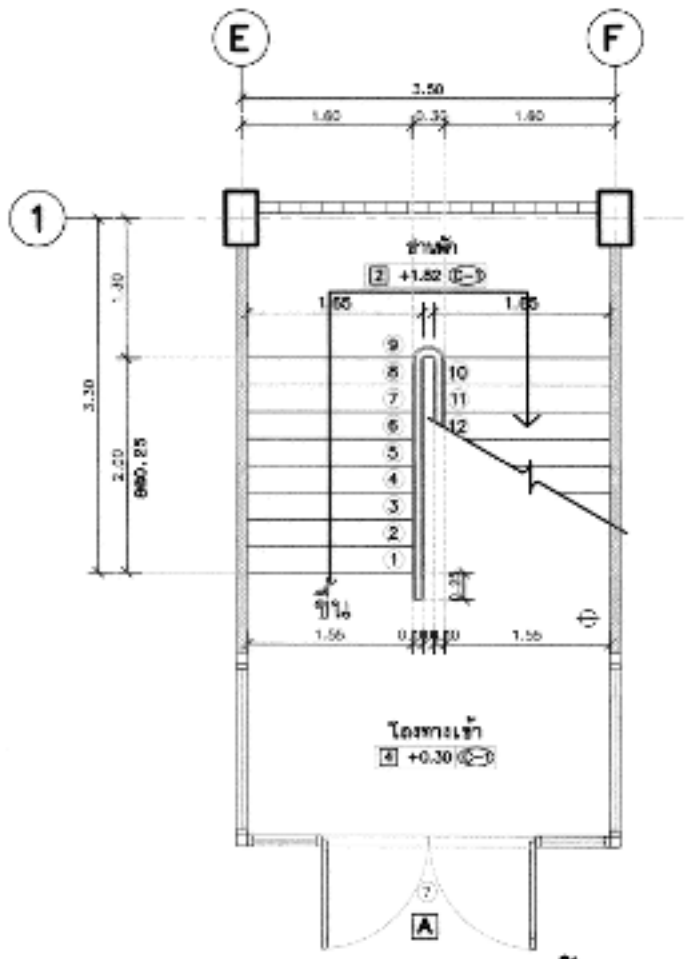
ALL RIGHT RESERVED :
ลิขสิทธิ์ของกรมทางหลวงชนบท แบบนี้ห้ามมิให้นำไปทำแบบ ใช้งานดูแบบให้นำไปใช้ในโครงการอื่น หรือเพื่อประโยชน์ใดๆ ไม่ได้รับอนุญาตจากกรมทางหลวงชนบท

เขียนแบบ :	ลายมือชื่อ
นายสันหรัช วิมลพานิช	
ตรวจ :	ลายมือชื่อ
นายศิระวัฒน์ ศุภวิมลภาคา	

แบบแสดง :

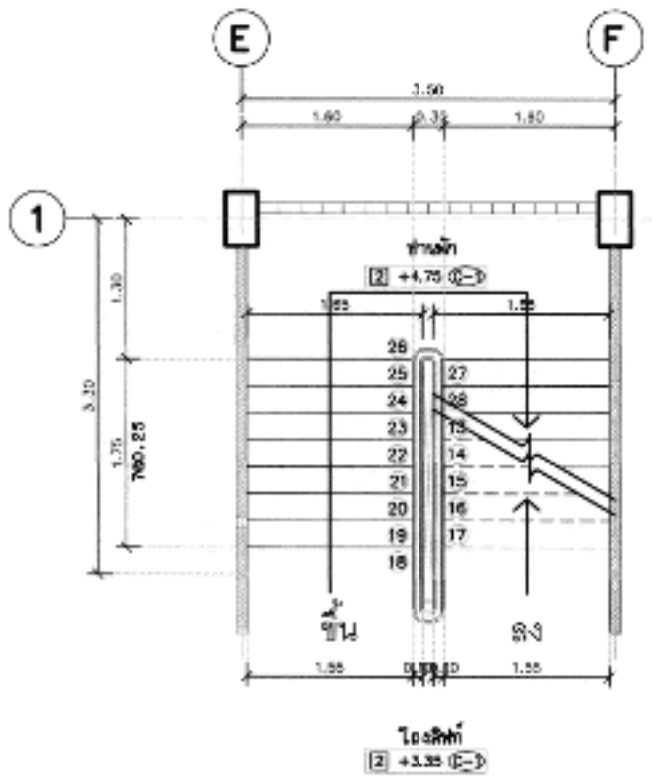
แบบขยายห้องน้ำ และการติดตั้งสุขภัณฑ์

มาตราส่วน : 1 : 50	แผ่นที่ : A-14
แบบอ้างอิง : กสอ.มฐ-55-004	
จำนวนแผ่น : 56 แผ่น	



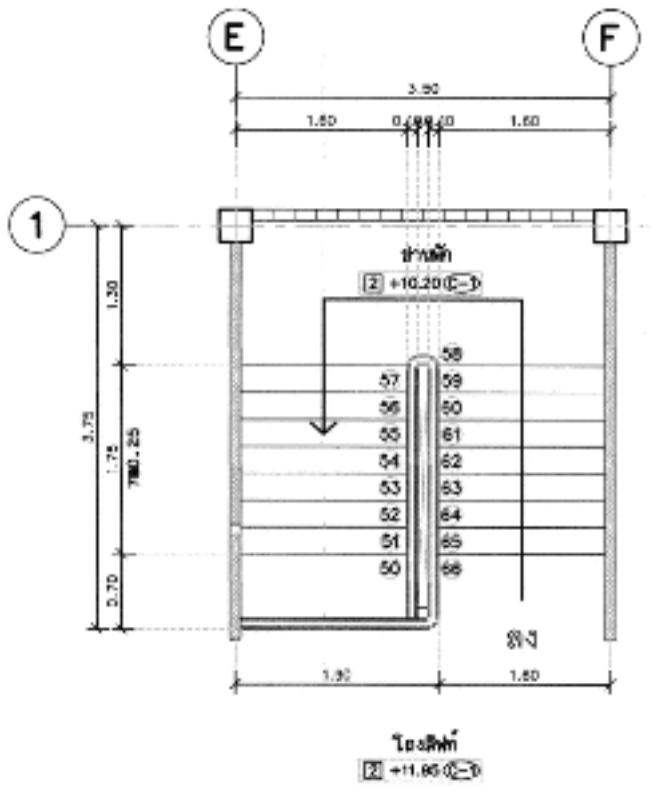
แบบขยายแปลนบันได ชั้น 1 ST.1

มาตราส่วน 1:50



แบบขยายแปลนบันได ชั้น 2-4 ST.1

มาตราส่วน 1:50



แบบขยายแปลนบันได ชั้นดาดฟ้า ST.1

มาตราส่วน 1:50

สัญลักษณ์	รายการ
Ⓔ	ป้ายเรืองแสงแสดงทางออกบันไดหนีไฟ
A	ป้ายบอกชื่อชั้นบริเวณบันได
	เครื่องสำรองไฟฉุกเฉิน
⊖	ถังดับเพลิงแบบมือถือ ติดบนผิดสูงจากพื้น 1.40 ม. ชนิดเคมีขนาดบรรจุ 10 ลิตร
	สัญญาณเตือนไฟไหม้

หมายเหตุ - ระดับพื้นชั้นที่ 2 = +3.45
- ระดับพื้นชั้นที่ 3 = +6.15
- ระดับพื้นชั้นที่ 4 = +8.95
- ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า = +11.95

- เทพื้น ค.ส.ล. ตอนเทหนาเท่ากันหมด บริเวณที่ต่างระดับ ใช้วิธีปรับระดับโดยเทปูนทรายก่อนปูกระเบื้อง

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION
9 ถนนมิตรไมตรี แขวงดุสิต เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300
โทร. 0-2281-5161 โทรสาร 0-2281-4805
9 Mitrmaitri Road Dusit Bangkok Thailand 10300
TEL 0-2281-5161 FAX 0-2281-4805

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสล. นายชัยณะ พงศธนสุทธิ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เจียมสุทธิ์ นายพงษ์ภาณุ อิ่มสุด	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ เจียมสุทธิ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสล. นายณภัค จิตตะพงศ์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุพร เตโชฬาร	ลายมือชื่อ
ธนุมิติ ผลิตภัณฑ์การก่อสร้าง	ลายมือชื่อ

ประกาศลิขสิทธิ์ :

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

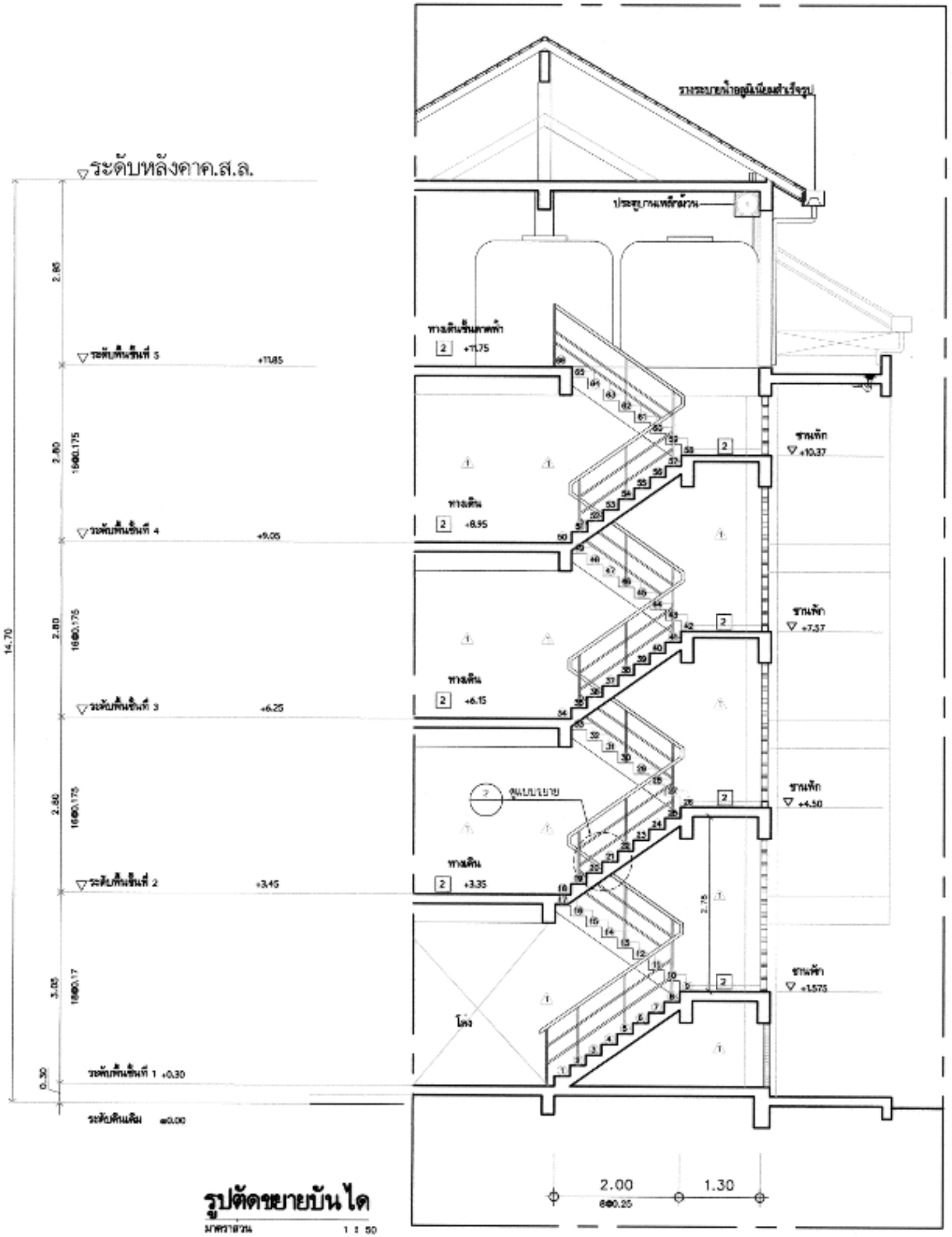
ALL RIGHT RESERVED :

เขียนแบบ : นายพิสิทธิ์ วิลพงษ์	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายจิรวัฒน์ จุติวัฒนชาติ	ลายมือชื่อ

แบบแสดง :

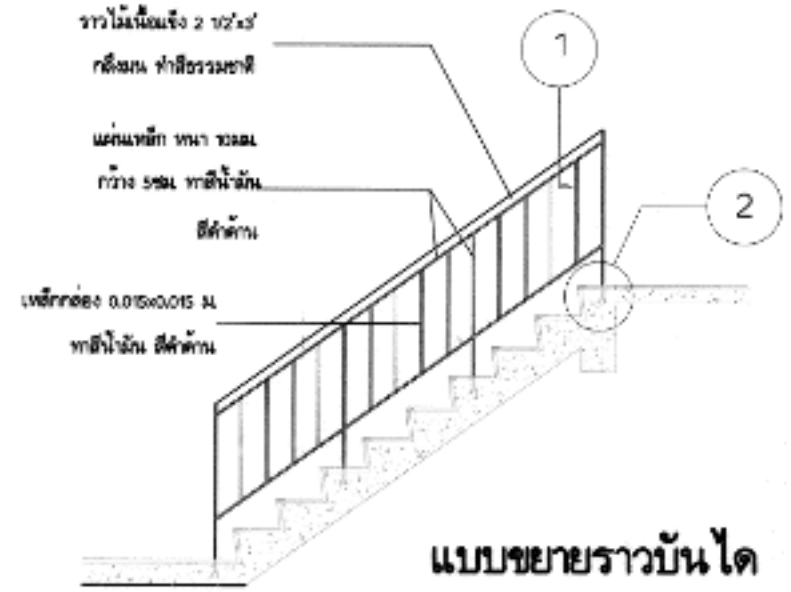
แบบขยายบันได

มาตราส่วน : 1:50	แบบที่ : A-15
เลขที่แบบ : rdd.sg-15-004	
จำนวนแผ่น : 58 แผ่น	

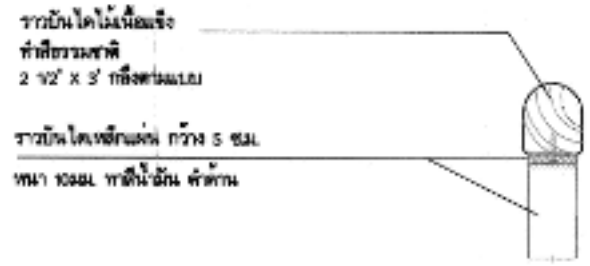


รูปตัดขยายบันได

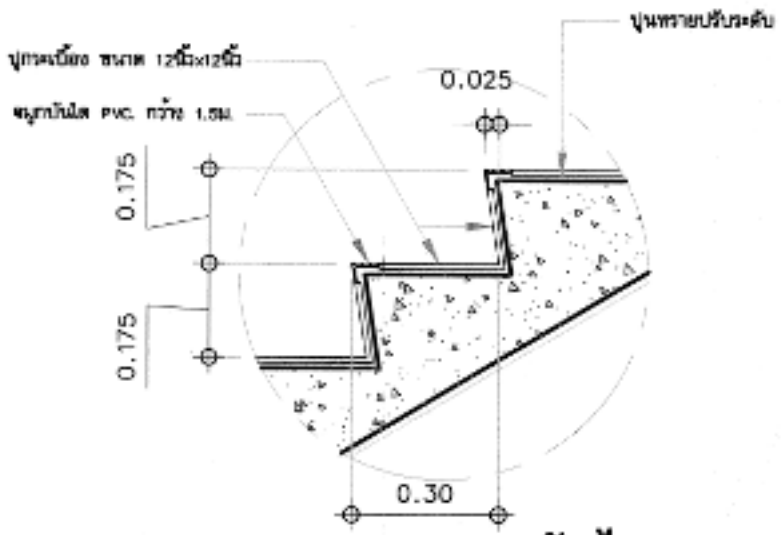
มาตราส่วน 1 : 50



แบบขยายราวบันได



แบบขยายราวจับบันได 1



แบบขยายจมูกบันได 2

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

สถาปนิก : นายพยุติ ไวยมิญพงษ์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสผ. นายมิตระ พงรอยุทธิ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เรืองยุทธิ์ นายศักรินทร์ อึ่งสกุล	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ เรืองยุทธิ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กอส. นายมานิต วัฒนะวงศ์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุเทพ เตโชชา	ลายมือชื่อ
อนุมัติ	ลายมือชื่อ

อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

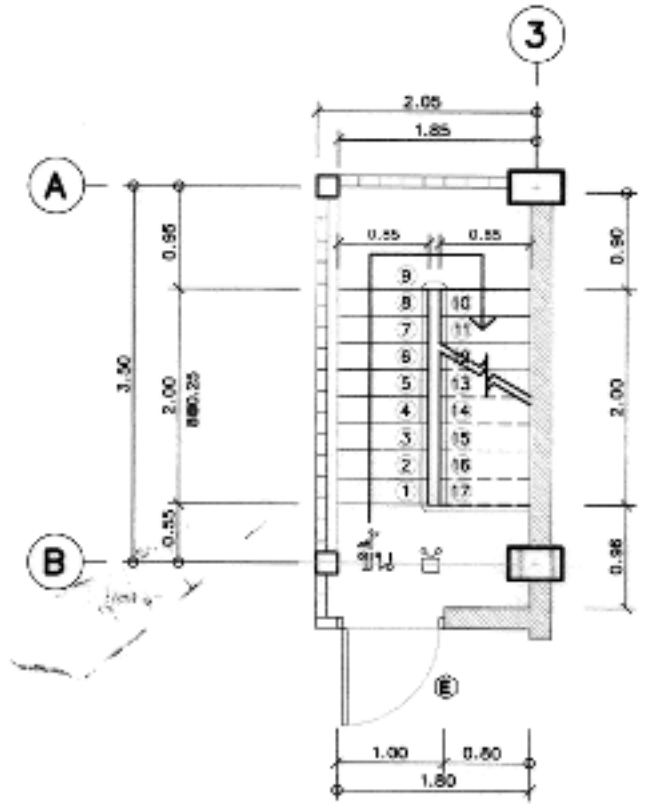
ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของกรมทางหลวงชนบท ห้ามมิให้ทำซ้ำ ดัดแปลง ให้บุคคลอื่นใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ หรือกระทำการใดๆ ในลักษณะอื่นใดอันขัดต่อพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์

เขียนแบบ : นายอัสรัฟ วัฒนะวิช	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายศิระวัฒน์ ศุวิวัฒนชาติ	ลายมือชื่อ

แบบขยาย :

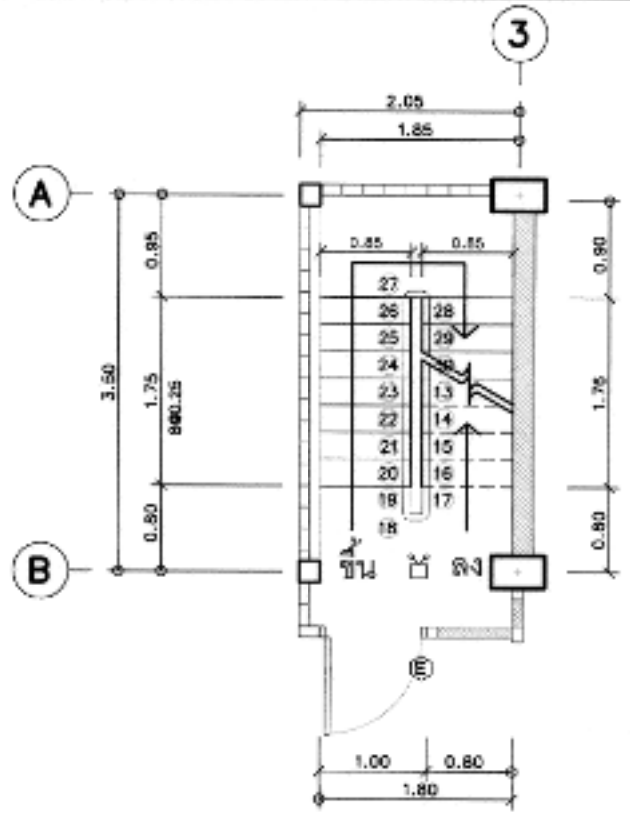
แบบขยายบันได

มาตราส่วน : 1 : 50	แผ่นที่ : A-16
เลขที่แบบ : กสพ.อสฐ-55-004	
จำนวนแผ่น : 58 แผ่น	



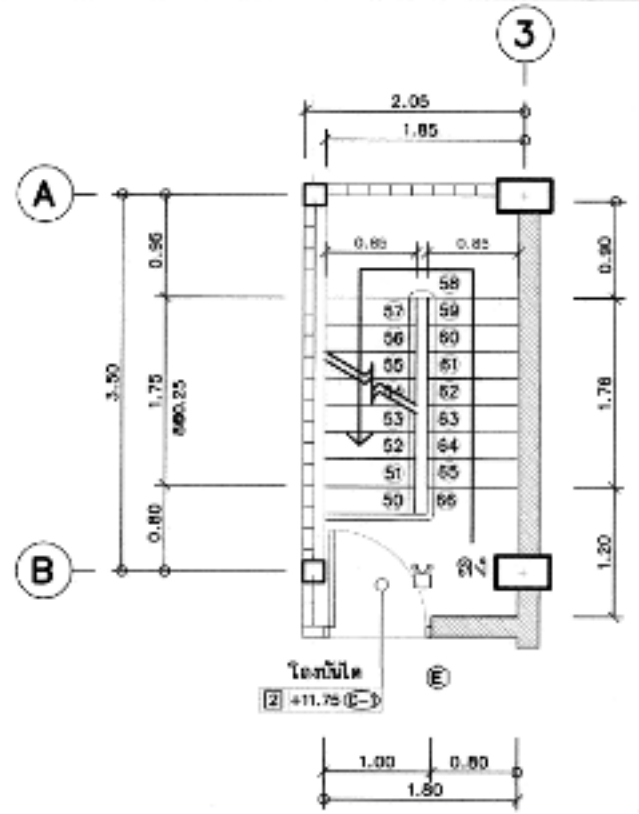
แบบขยายแปลนบันไดหนีไฟ ชั้น 1 ST.2

มาตราส่วน 1:50



แบบขยายแปลนบันไดหนีไฟ ชั้น 2-3 ST.2

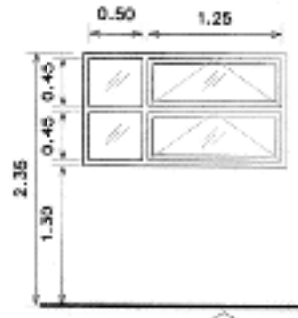
มาตราส่วน 1:50



แบบขยายแปลนบันไดหนีไฟ ชั้น 4 ST.2

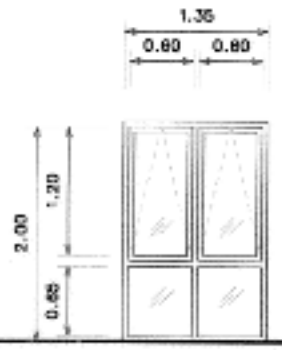
มาตราส่วน 1:50

สัญลักษณ์	รายการ
Ⓔ	ป้ายเรืองแสงแสดงทางออกบันไดหนีไฟ
A	ป้ายบอกชื่อชั้นบริเวณบันได
⍁	เครื่องดับเพลิงชนิดน้ำยาเคมี
⊖	อังดับเพลิงแบบมือถือ ติดบนผิวสูงจากพื้น 1.40 ม. ชนิดเคมีขนาดบรรจุ 10 ลิตร
△	สัญญาณเตือนไฟไหม้



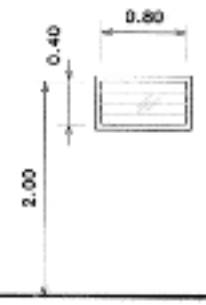
⑥

หน้าต่างบานกระทุ้ง ,ช่องแสงกระจกติดตาย
- วงกบ ,กรอบบานอลูมิเนียมสีเงินยอดบรอนซ์
- กระจกใส หนา 5 มม.
- อุปกรณ์ประกอบครบชุด
ยึดด้วย Pentago หรือเทียบเท่า



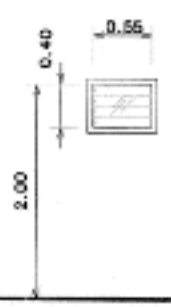
①

หน้าต่างบานกระทุ้ง ,ช่องแสงกระจกติดตาย
- วงกบ ,กรอบบานอลูมิเนียมสีเงินยอดบรอนซ์
- กระจกใส หนา 5 มม.
- อุปกรณ์ประกอบครบชุด
ยึดด้วย Pentago หรือเทียบเท่า



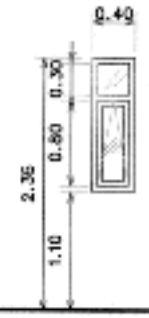
②

ช่องแสงเกล็ดระบายอากาศติดตาย
- วงกบ ,กรอบบานอลูมิเนียมสีเงินยอดบรอนซ์
- เกล็ดกระจกฝ้าติดตาย หนา 5 มม. (บานล่าง)
- อุปกรณ์ประกอบครบชุด
ยึดด้วย Pentago หรือเทียบเท่า



③

ช่องแสงเกล็ดระบายอากาศติดตาย
- วงกบ ,กรอบบานอลูมิเนียมสีเงินยอดบรอนซ์
- เกล็ดกระจกฝ้าติดตาย หนา 5 มม. (บานล่าง)
- อุปกรณ์ประกอบครบชุด
ยึดด้วย Pentago หรือเทียบเท่า



④

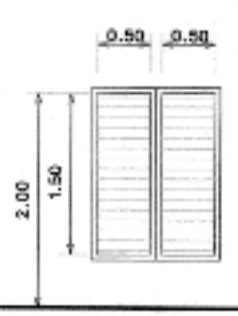
หน้าต่างบานกระทุ้ง ,ช่องแสงกระจกติดตาย
- วงกบ ,กรอบบานอลูมิเนียมสีเงินยอดบรอนซ์
- กระจกฝ้าติดตาย หนา 5 มม.
- กระจกใส หนา 5 มม.
- อุปกรณ์ประกอบครบชุด
ยึดด้วย Pentago หรือเทียบเท่า

ราวกันตก ⑤ มีความสูง 1.10 ม.

⑤

+11.00 ระดับพื้นดานชั้นดาดฟ้า

ช่องแสงเกล็ดระบายอากาศ
- วงกบ ,กรอบบานอลูมิเนียมสีเงินยอดบรอนซ์
- แผงบานเกล็ดระบายอากาศแก้วฝ้า (บานล่าง)
- อุปกรณ์ประกอบครบชุด
ยึดด้วย Greenway Steel หรือเทียบเท่า



⑥

บานเกล็ดระบายอากาศ
- วงกบ PVC.
- บานประตู PVC. มีที่ยึดบานพับ, ปิดล็อค
- อุปกรณ์ประกอบครบชุด
ยึดด้วย Pentago หรือเทียบเท่า

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION

โครงการ :
แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

ผู้ออกแบบ : นายพยุติ โรจน์ชัยพร	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสผ. นายนิสากร พงศมุทรี	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เริงสุทธิ์ นายศักดา ยิ้มสุข	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ เริงสุทธิ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสผ. นายอภิชัย วิมลรัตน์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุชาติ เตโชพร	ลายมือชื่อ
อนุมัติ : ตรีเดชา ทางหลวงชนบท	ลายมือชื่อ

รายการแก้ไข

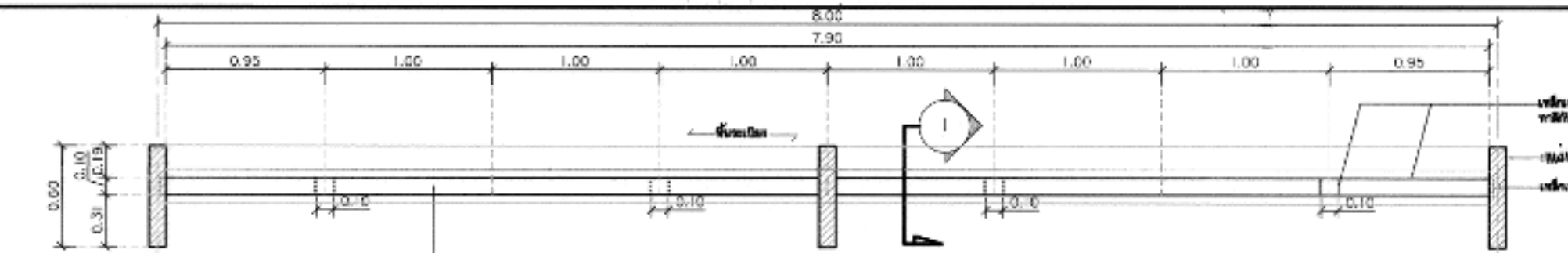
ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

ALL RIGHT RESERVED :
ห้ามมิให้ทำซ้ำ ดัดแปลง หรือนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมทางหลวงชนบท

เขียนแบบ : นายสันทัด วัฒนากิจ	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไกรวัฒน์ ศุภวัฒนากร	ลายมือชื่อ

แบบแสดง :
แบบขยายบันไดหนีไฟ
แบบขยายหน้าต่าง

มาตราส่วน : 1:50	แผ่นที่ : A-17
แบบที่ลงบน : กสผ.มฐ-65-004	
จำนวนแผ่น : 58 แผ่น	



แปลนแบบขยายราวระเบียง 1

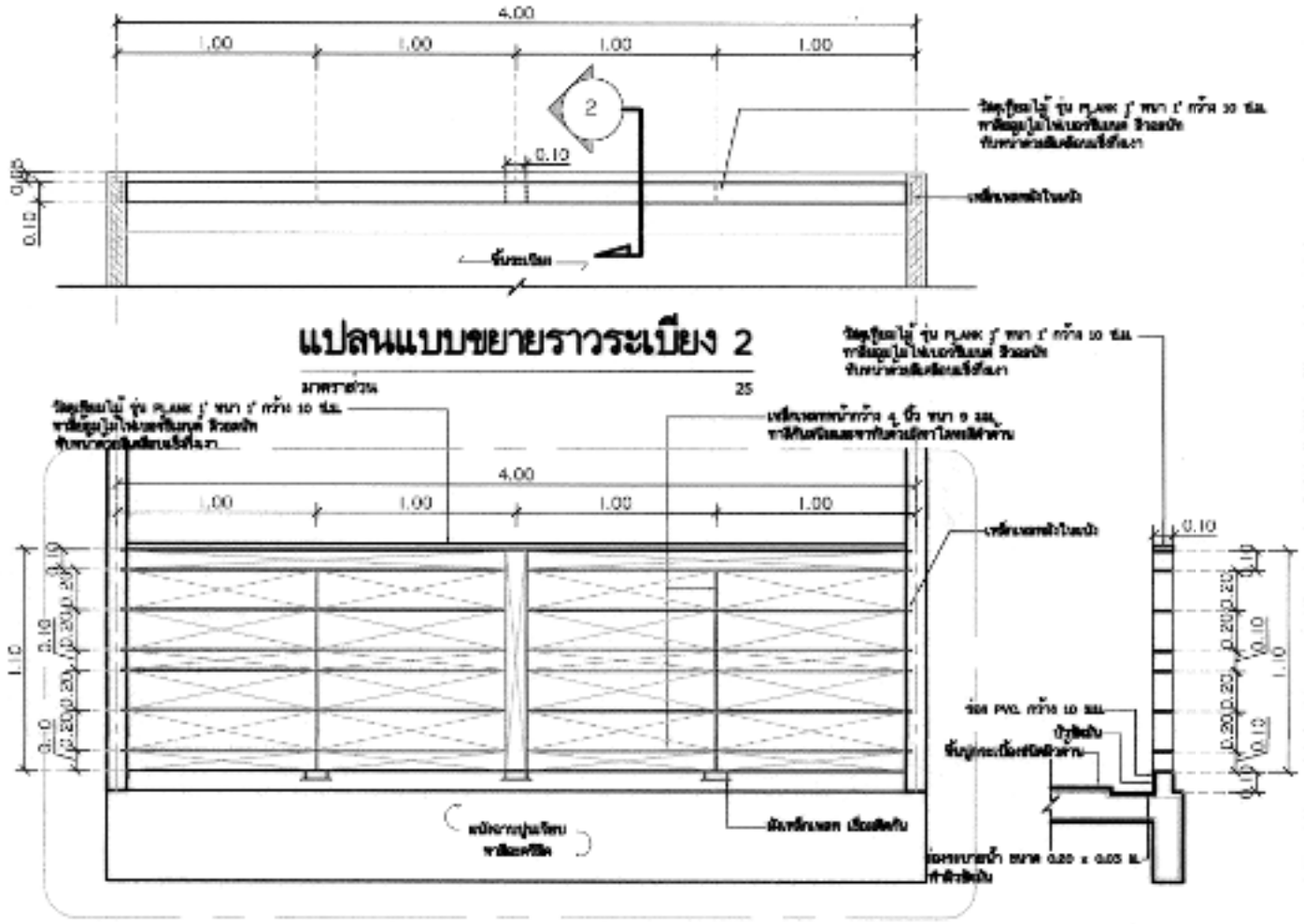
มาตราส่วน 1:25

รูปด้านแบบขยายราวระเบียง 1

มาตราส่วน 1:25

รูปตัด 1

มาตราส่วน 1:25



แปลนแบบขยายราวระเบียง 2

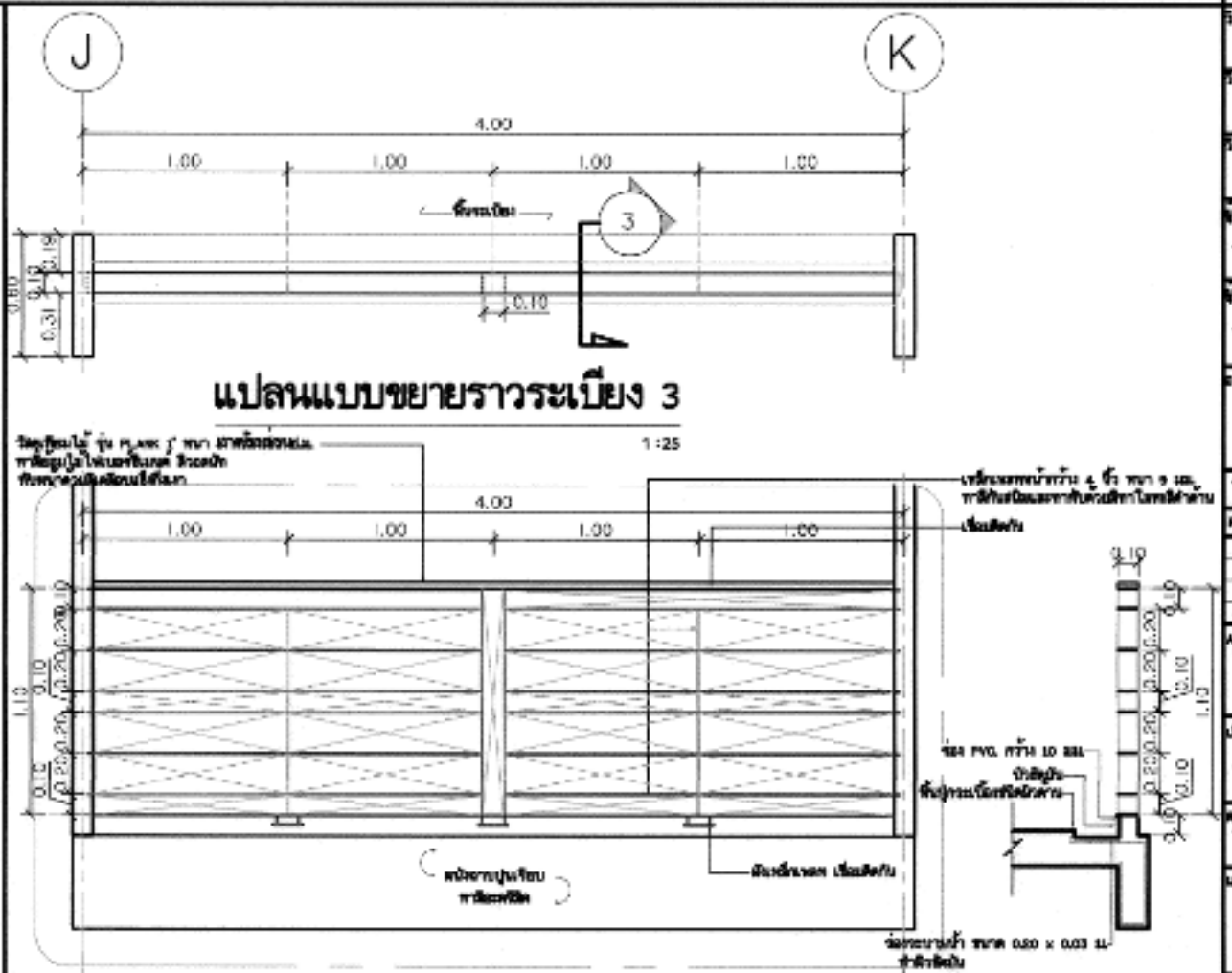
มาตราส่วน 25

รูปด้านแบบขยายราวระเบียง 2

มาตราส่วน 1:25

รูปตัด 2

มาตราส่วน 1:25



แปลนแบบขยายราวระเบียง 3

มาตราส่วน 1:25

รูปด้านแบบขยายราวระเบียง 3

มาตราส่วน 1:25

รูปตัด 3

มาตราส่วน 1:25

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

ผู้ออกแบบ : นายพฤติ โลหิตยุทธ	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กลม. นายไมตรี นพรมยศ	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เจิงสุทธิ์ นายพิทาวุธ ยิ้มพุ่ม	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ เจิงสุทธิ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กลม. นายมานิต ปิณเขตร์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุพร เสโรยา	ลายมือชื่อ
อนุมัติ : เพื่อนำเสนอการจากหัวหน้าสำนัก	ลายมือชื่อ

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

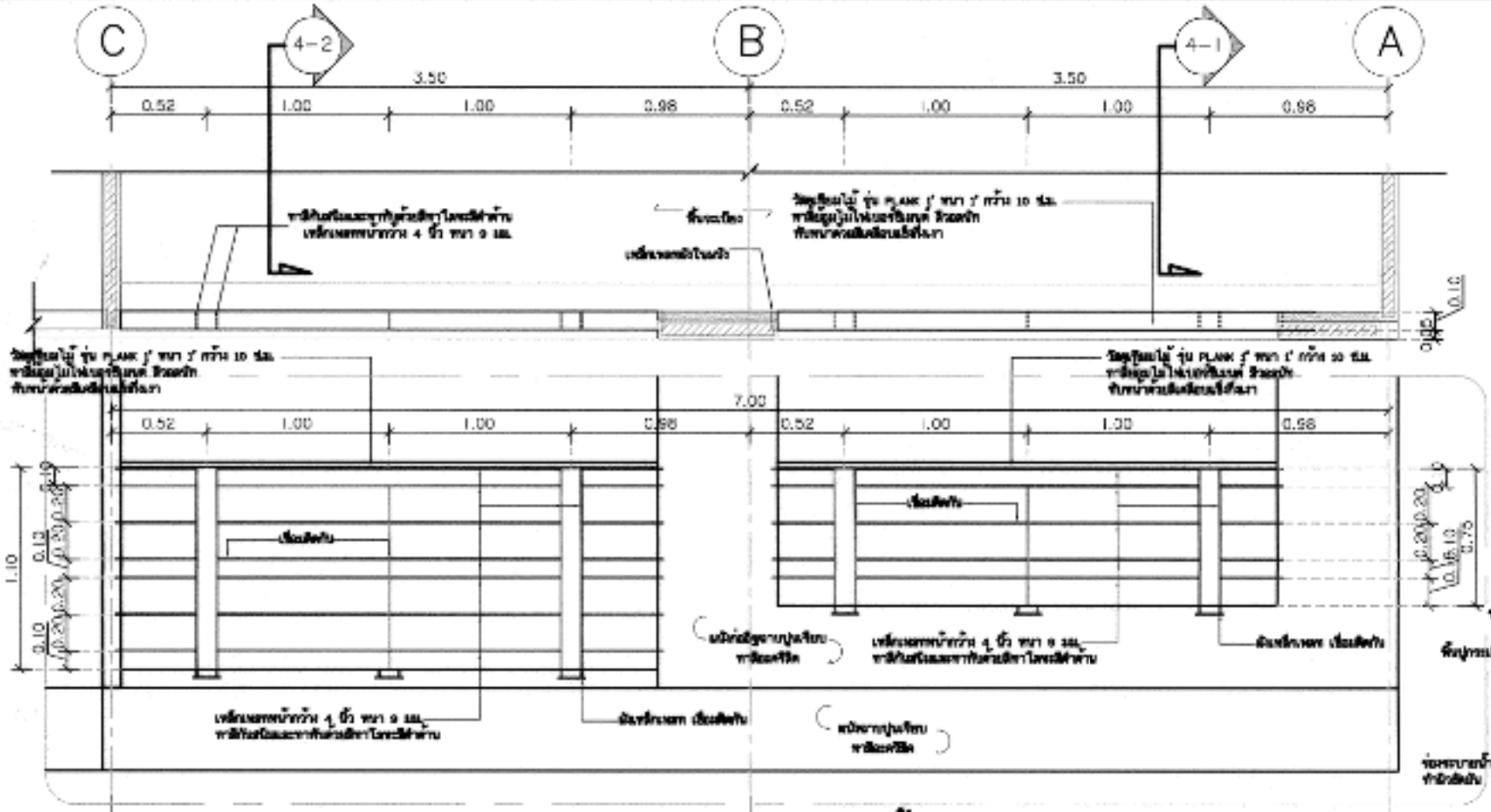
ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบนี้มีการสงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมายว่าด้วยลิขสิทธิ์ ห้ามมิให้ผู้ใดทำซ้ำ ดัดแปลง ดัดแปลงแบบ ก่อนได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์

เขียนแบบ : นายสุมาลิน วันนาปิด	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายจิระวัฒน์ ชูศิลปอาคา	ลายมือชื่อ

แบบมาตรฐาน :

แบบขยายราวระเบียง

มาตราส่วน : 1 : 25	แผ่นที่ : A-19
เลขที่แบบ : กรม.มฐ-55-004	
จำนวนแผ่น : 56 แผ่น	

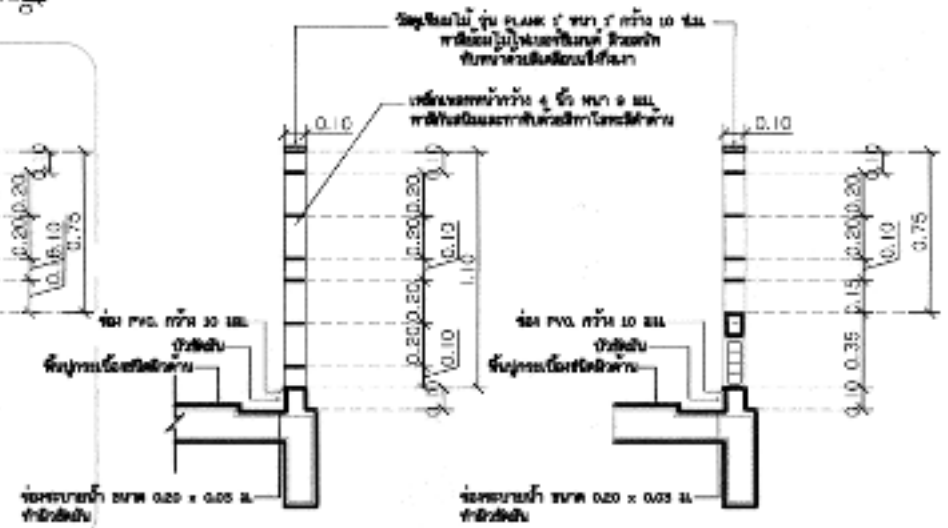


รูปด้านแบบขยายราวระเบียง 4

มาตราส่วน 1:25

แปลนแบบขยายราวระเบียง 4

มาตราส่วน 25

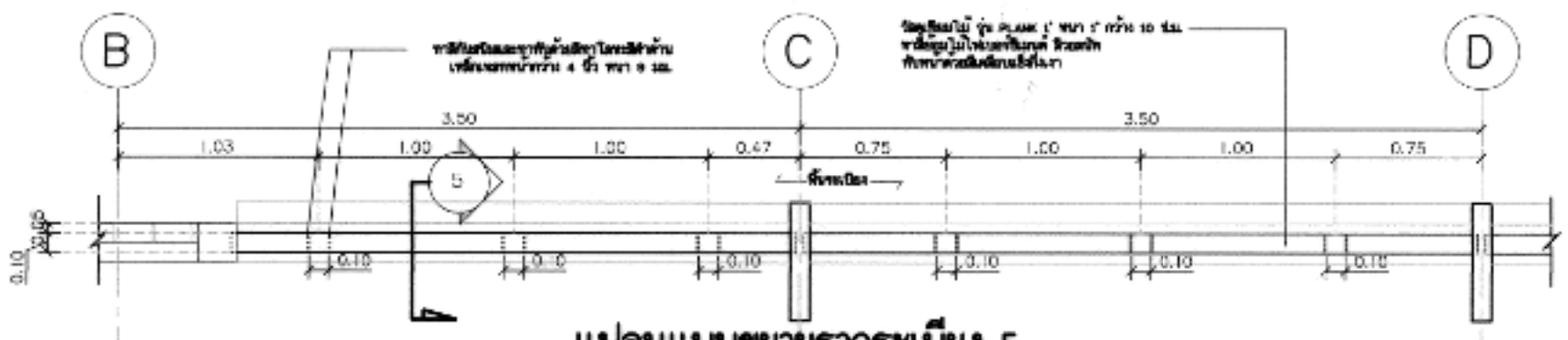


รูปตัด 4-1

มาตราส่วน 1:25

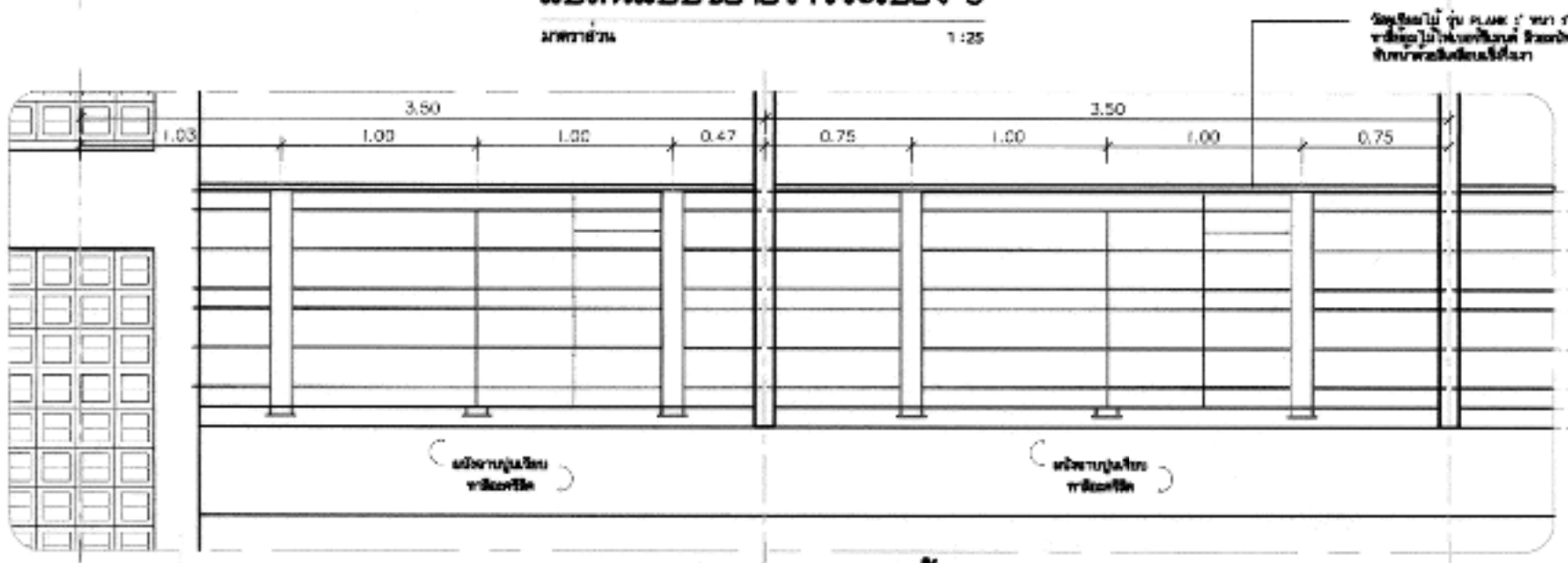
รูปตัด 4-2

มาตราส่วน 1:25



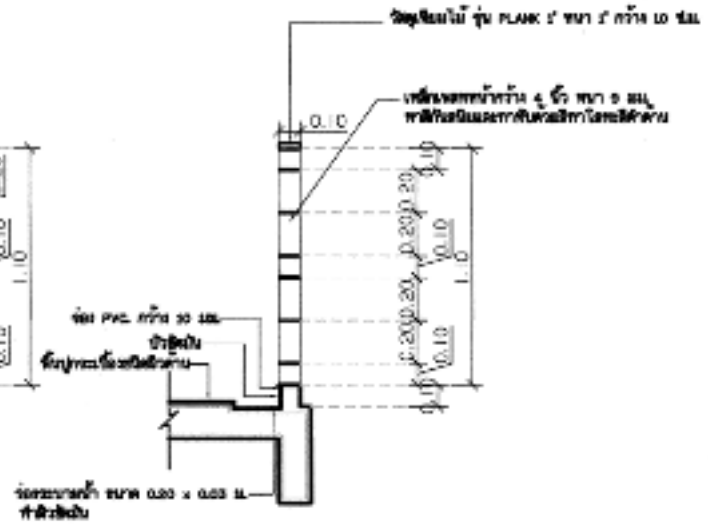
แปลนแบบขยายราวระเบียง 5

มาตราส่วน 1:25



รูปด้านแบบขยายราวระเบียง 5

มาตราส่วน 1:25



รูปตัด 5

มาตราส่วน 1:25

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION
9 ถนนโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10220
โทร. 0-2561-5180 โทรสาร. 0-2561-4808
9 Yothin Rd. Samsennai Phayathai Bangkok Thailand 10220
TEL. 0-2561-5180 FAX. 0-2561-4808

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

ผู้อำนวยการ :	ลายมือชื่อ
นายกฤษดิ์ ไตรวิฐยะ	
รู้อำนวยการกลุ่ม : กสอ.	ลายมือชื่อ
นายมิตระ พงษสุทธิ์	
วิศวกรโยธา :	ลายมือชื่อ
นายไพโรจน์ เจิมสุทธิ์	
นายต่างวุธ ยิ่งสกุล	
ตรวจ :	ลายมือชื่อ
นายไพโรจน์ เจิมสุทธิ์	
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
รู้อำนวยการกลุ่ม : กสอ.	ลายมือชื่อ
นายมานิต วิมลรัตน์	
รู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ :	ลายมือชื่อ
นายสุพจ เคโชยา	
อนุมัติ	ลายมือชื่อ
อธิบดีกรมทางหลวงชนบท	

จ่ายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

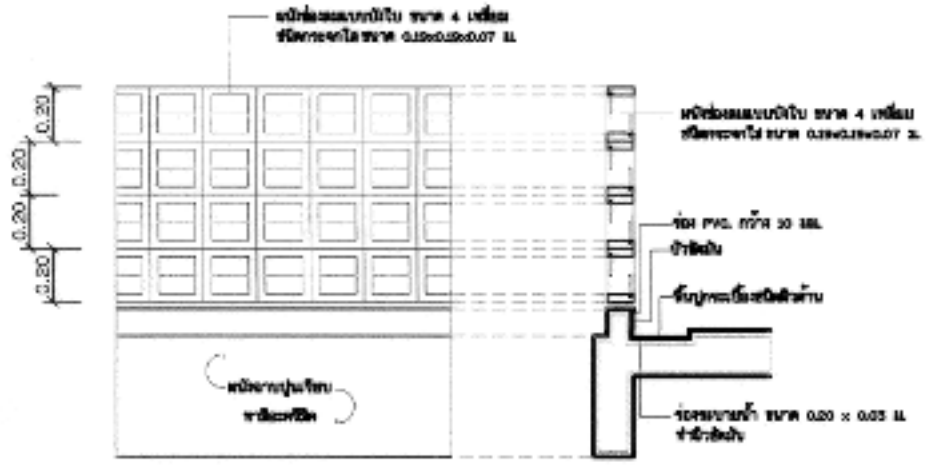
ALL RIGHT RESERVED :
ลิขสิทธิ์ของกรมทางหลวงชนบท ห้ามทำซ้ำ ดัดแปลง ไม่ว่ากรณีใดๆ นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า หรือเพื่อการใช้งานใดๆ ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

เขียนแบบ : นายสิทธิชัย วิลมหาโป	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายพีรวัฒน์ ภูศิวิสมรรา	ลายมือชื่อ

แบบแสดง :

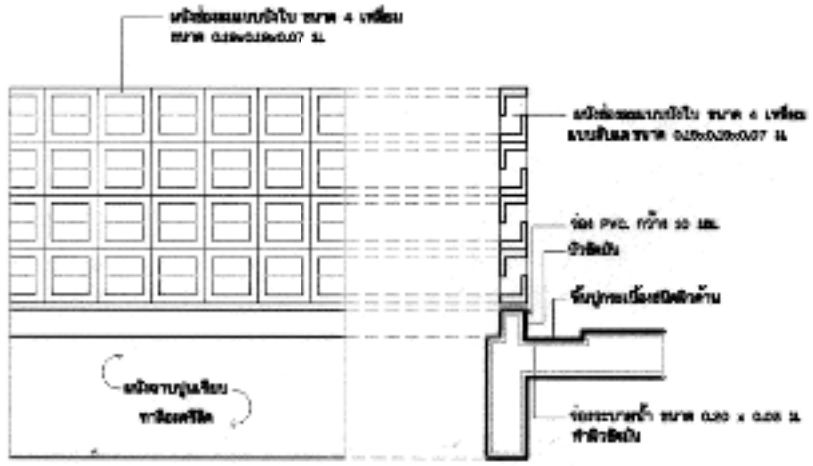
แบบขยายราวระเบียง

มาตราส่วน : 1: 25	แผ่นที่ : A-20
แบบที่ : กสอ.มฐ-55-004	
จำนวนแผ่น : 04 แผ่น	



แบบขยายผนังอาคาร 5

มาตราส่วน 1 :20

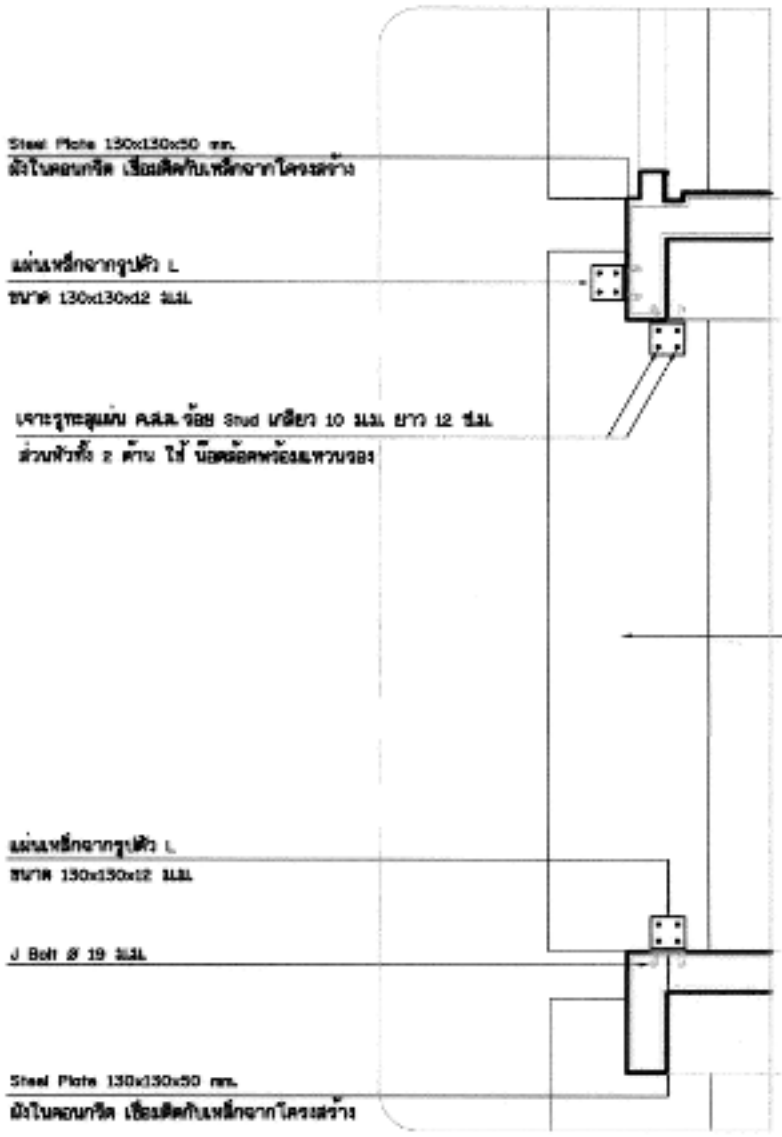


แบบขยายผนังอาคาร 6

มาตราส่วน 1 :20

แบบขยายหลังคา ค.ส.ล.

มาตราส่วน 1 :20



แบบขยายครีบกันแดด

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION
9 ถนนพระรามที่ 6 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทร. 0-2561-8863 โทรสาร 0-2561-4808
9 Phayathai Road Samsennai Phayathai Bangkok Thailand 10400
TEL. 0-2561-8863 FAX. 0-2561-4808

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

สถาปนิก : นายกฤติ โลหิตสุพร	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสด. นายอิทธะ พงษเภรี	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เริ่มสุขี นายศักดา อึ่งสกุล	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ เริ่มสุขี	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสด. นายอภิชัย จิตมหรี	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุพร เลไธยา	ลายมือชื่อ
อนุมัติ : สถิตลักษณการพิมพ์แบบ	ลายมือชื่อ

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

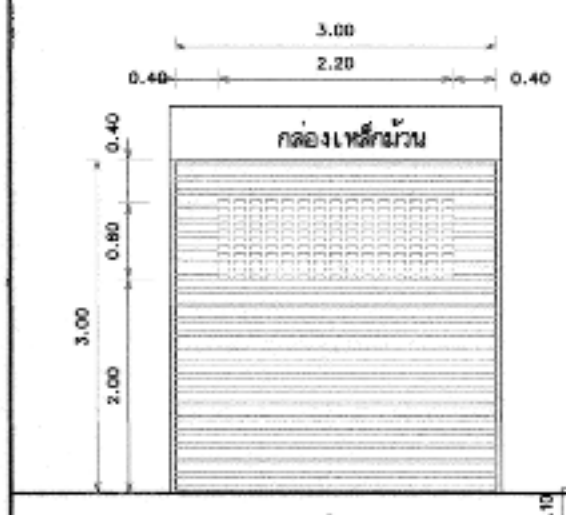
ALL RIGHT RESERVED :

เขียนแบบ : นายอิทธิพร วัฒนพาณิช	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นางสาวรัตน์ ศุภวัฒนากาล	ลายมือชื่อ

แบบแสดง :

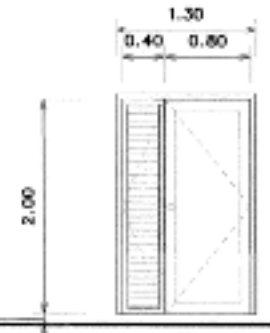
แบบขยายครีบกันแดด
แบบขยายผนัง และหลังคา

มาตราส่วน : 1 : 20	แผ่นที่ : A-21
เลขที่แบบ : กสถ.มฐ-25-004	
จำนวนแผ่น : 58 แผ่น	



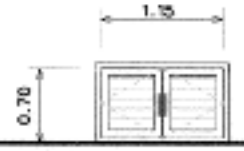
(1)

ประตูบานเหล็กม้วน
- วงกบ เหล็กฉากชิ้นเดียว
- อุปกรณ์ประกอบบานม้วนครบชุด



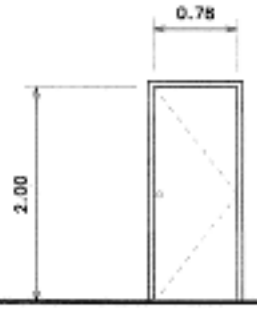
(2)

ประตูบานเปิดคู่
- วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4"
- บานประตู PVC. มีช่องกระจก,ปิดทึบ
- อุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด
ยี่ห้อ Pentago หรือเทียบเท่า



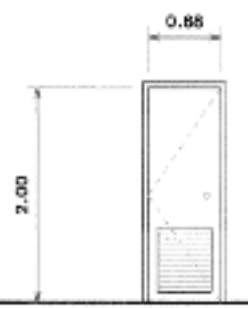
(3)

ประตูบานเปิดคู่
- วงกบ PVC.
- บานประตู PVC. มีช่องกระจก,ปิดทึบ
- อุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด
ยี่ห้อ Pentago หรือเทียบเท่า



(4)

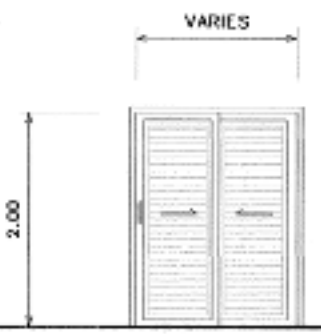
ประตูบานเปิดเดี่ยว
- วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4"
- บานประตูไม้อัดเรียบ
- อุปกรณ์ประกอบครบชุด
ยี่ห้อ Pentago หรือเทียบเท่า



(5)

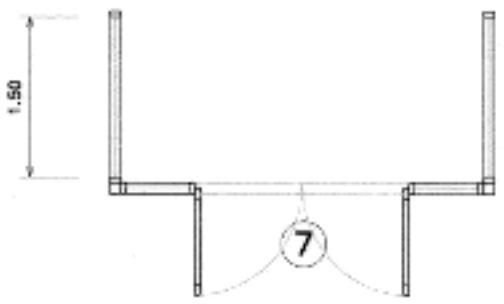
ประตูบานเปิดเดี่ยว
- วงกบ PVC.
- บานประตู PVC. มีช่องกระจก,ปิดทึบ
- อุปกรณ์ประกอบครบชุด
ยี่ห้อ Pentago หรือเทียบเท่า

หมายเหตุ ระยะปรับตามหน้างาน

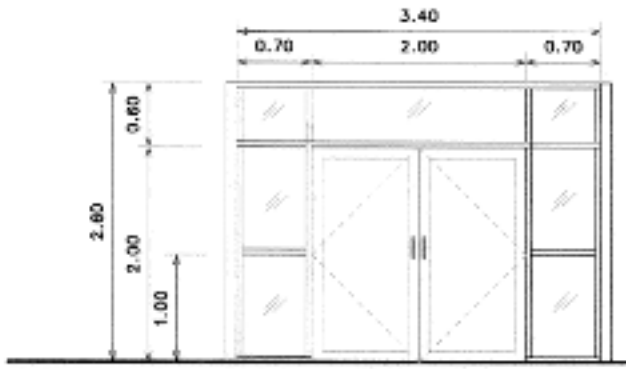


(6)

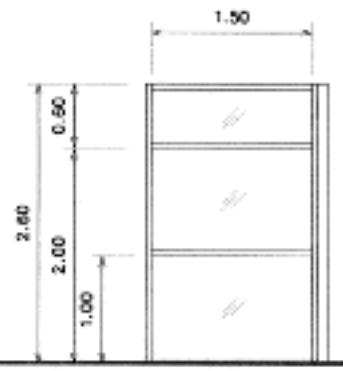
ประตูบานเลื่อน
- วงกบไม้เนื้อแข็ง 2"x4"
- บานกระจกนิรภัยอลาคาไม้อัด
- อุปกรณ์บานเลื่อนครบชุด
ยี่ห้อ Pentago หรือเทียบเท่า



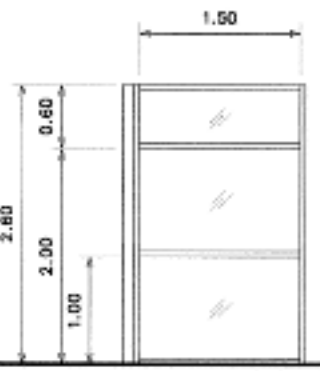
(7)



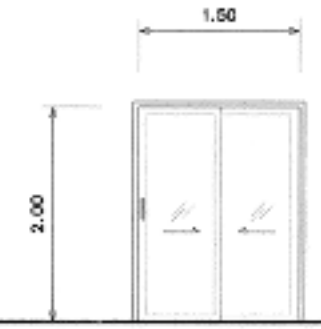
(7) **รูปด้าน 1**
มาตราส่วน 1 : 50



(7) **รูปด้าน 2**
มาตราส่วน 1 : 50

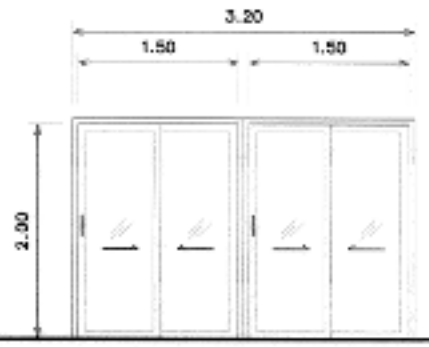


(7) **รูปด้าน 3**
มาตราส่วน 1 : 50



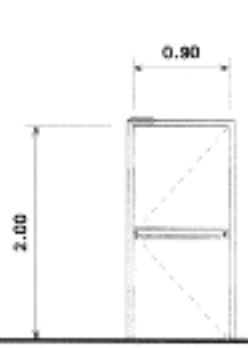
(8)

ประตูบานเลื่อน
- วงกบอลูมิเนียมสีธรรมชาติ
- กระจกใส หนา 5 มม.
- อุปกรณ์ประกอบครบชุด
ยี่ห้อ Pentago หรือเทียบเท่า



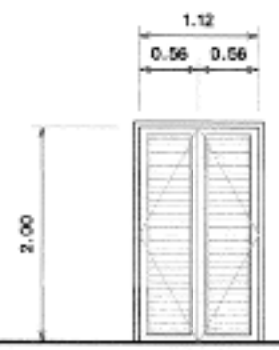
(9)

ประตูบานเลื่อนคู่
- วงกบอลูมิเนียมสีธรรมชาติ
- กระจกใส หนา 5 มม.
- อุปกรณ์ประกอบครบชุด
ยี่ห้อ Pentago หรือเทียบเท่า



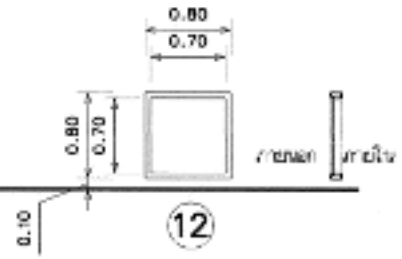
(10)

ประตูบานเปิดเดี่ยว
- วงกบ เหล็กฉากเหลี่ยม
- บานเหล็ก
- อุปกรณ์ประกอบครบชุด
ยี่ห้อ Double R หรือเทียบเท่า



(11)

ประตูบานเกร็ดเปิดคู่
- วงกบไม้เนื้อแข็ง
- บานเกร็ดระบายอากาศไม้อัด
- อุปกรณ์ประกอบครบชุด
ยี่ห้อ Pentago หรือเทียบเท่า



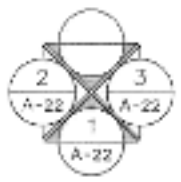
(12)

ประตูบานเหล็กภายนอก
- วงกบเหล็กรูปตัวแอล,เหล็กหนา 1.5 มม. พับขึ้นรูป
- บานเหล็กรูปตัวซี หนา 1 มม.
- อุปกรณ์บานพับชนิด HEAVY DUTY
พร้อมกลอนประตู

มอก.ลิขสิทธิ์กรมทางหลวงชนบท
ตัดแผ่นป้ายเป็น STAINLESS STEEL หนา 1 มม.
ไส้ใช้สีดำทึบ ตัวอักษรสีดำ

โครงสร้างเหล็กกล่อง 50x25x1.6 มม. เชื่อมโดยรอบ
ทาสีน้ำมันรองพื้นกันสนิม

แบบขยายแปลน
มาตราส่วน 1 : 50



แบบขยายตราสัญลักษณ์

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION
9 ถ.พหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทร. 0-2561-0888 โทรสาร 0-2561-4805
9 Phaholyothin Road Lardyao Chatuchak Bangkok Thailand 10900
TEL. 0-2561-0888 FAX. 0-2561-4805

โครงการ :
แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

สถาปนิก : นายเกรียงศักดิ์ โสภณพูนพร	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสด. นายสมิธระ พรหมบุตร์	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เจียมศรี นายสราวุธ ชื่นกลุล	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ เจียมศรี	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสด. นายสาโรช วิมลพงศ์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุเทพ เตไธสง	ลายมือชื่อ
อนุมัติ : สถิตย์ตรงทางหลวงชนบท	ลายมือชื่อ

รายการแก้ไข

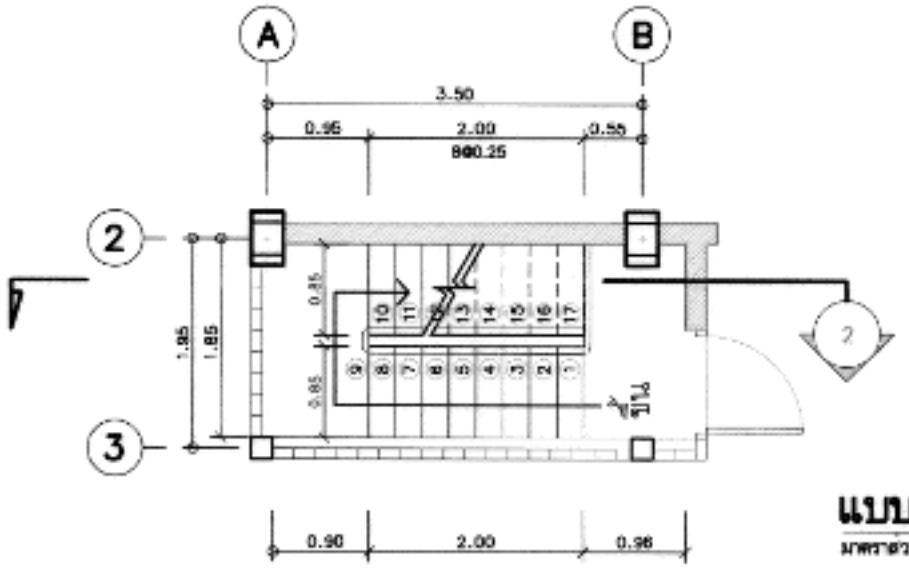
ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

ALL RIGHT RESERVED :
ลิขสิทธิ์ของกรมทางหลวงชนบท แบบนี้ห้ามคัดลอก ดัดแปลง ทำซ้ำ ไม่ว่ากรณีใดๆ ไม่ว่าส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด นอกจากจะได้รับอนุญาตจากกรมทางหลวงชนบท

เขียนแบบ : นายพิเชียร วิมลพงษ์	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายสิทธิชัย อุดิวัฒนายา	ลายมือชื่อ

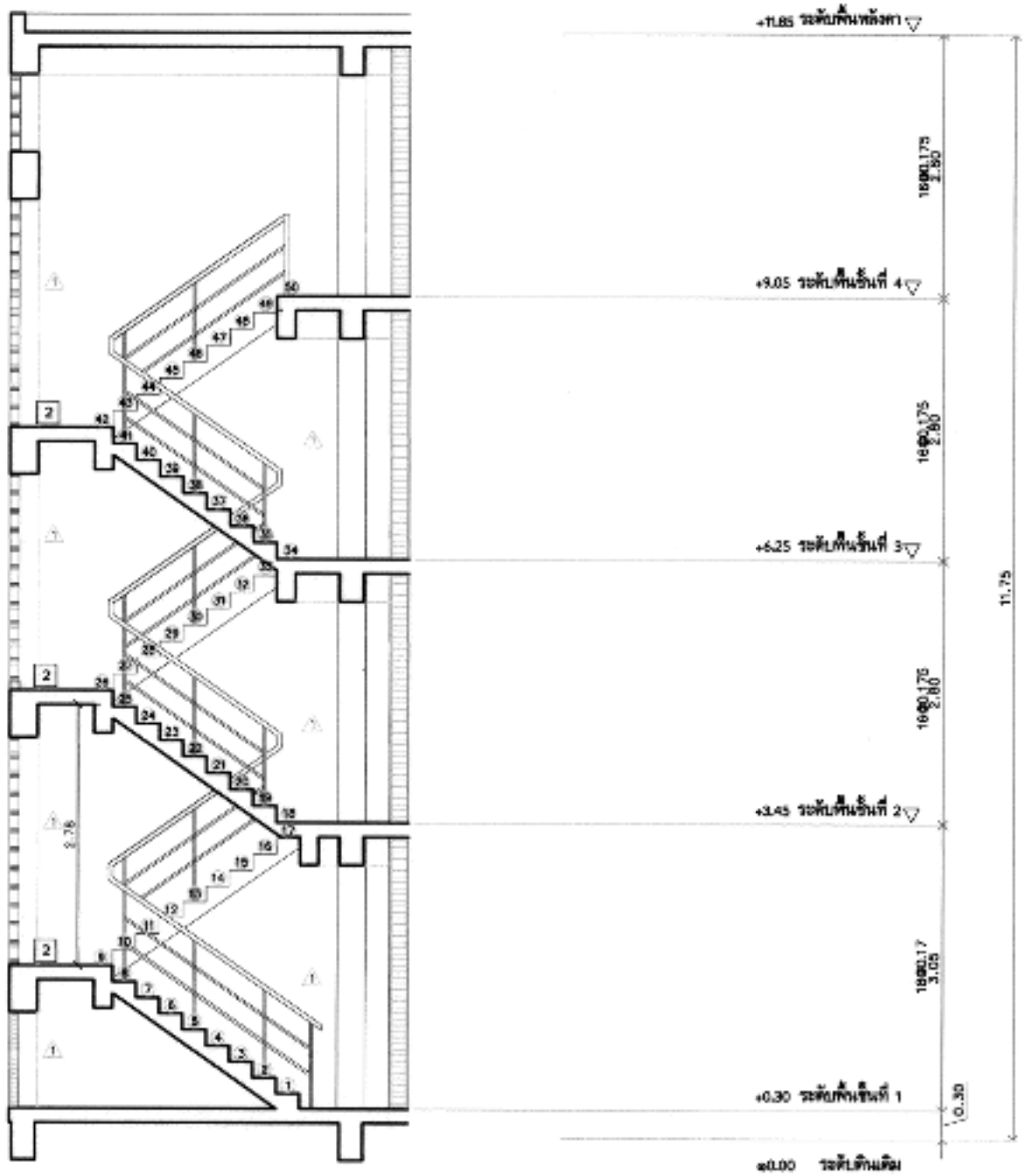
แบบแสดง :
แบบขยายประตู

มาตราส่วน : 1 : 50	แผ่นที่ : A-22
เลขที่แบบ : กสด.สฐ-55-004	
จำนวนแผ่น : 56 แผ่น	



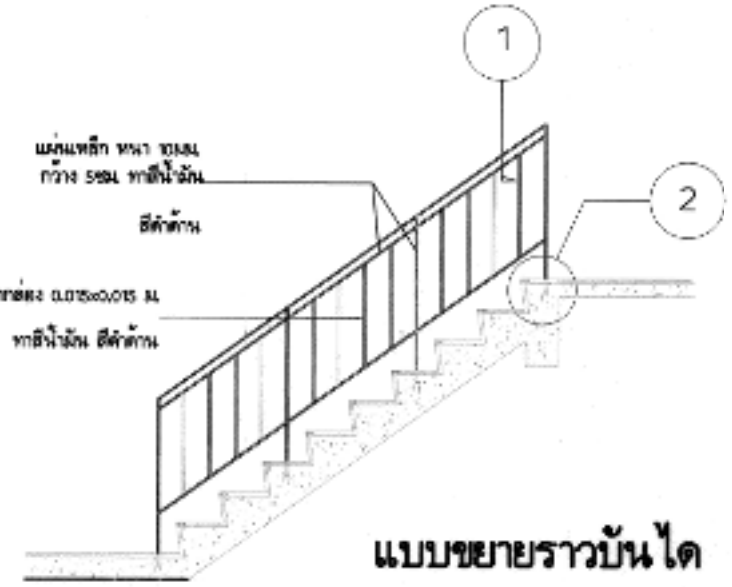
แบบขยายแปลนบันไดหนีไฟ ST.2

มาตราส่วน 1:50

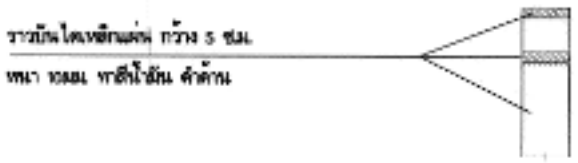


รูปตัดขยายบันไดหนีไฟ

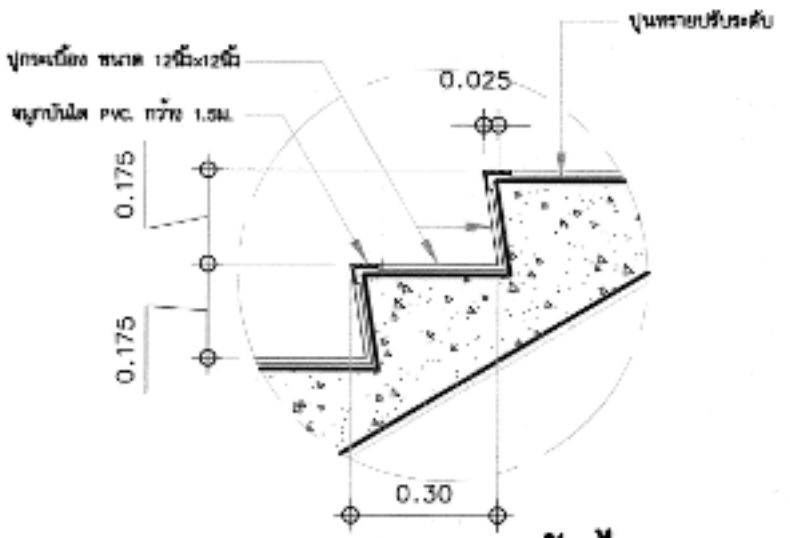
มาตราส่วน 1 : 50



แบบขยายราวบันได



แบบขยายราวจับบันได 1



แบบขยายจมูกบันได 2

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสย. นายสมชาย ทรงเมฆขจี	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เวียงสุขชี นายศราวุธ ยิ่งสกุล	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ เวียงสุขชี	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสย. นายมานิต นิลรงค์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายอุทร เตโยธา	ลายมือชื่อ
อนุมัติ อธิบดีกรมทางหลวงชนบท	ลายมือชื่อ

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

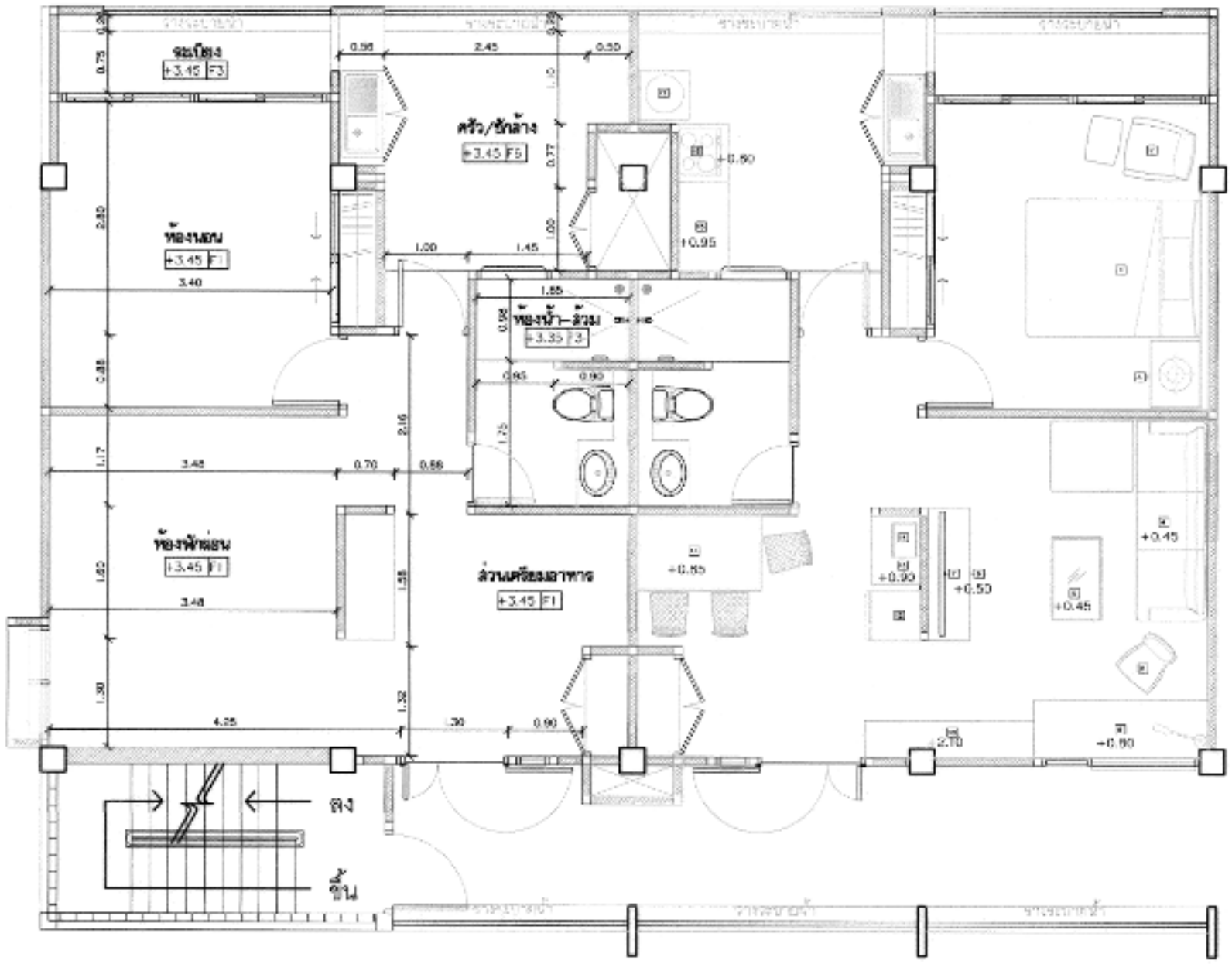
ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมทางหลวงชนบท แบบนี้ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปดัดแปลง ทำซ้ำ หรือเผยแพร่ต่อสาธารณชน ก่อนได้รับอนุญาตจากกรมทางหลวงชนบท

เขียนแบบ : นายพีรพัฒ วัฒนาวิชัย	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายโรจวัฒน์ ชุติวัฒนากร	ลายมือชื่อ

แบบมาตรฐาน :

แบบขยายบันไดหนีไฟ

มาตราส่วน : 1 : 50	แผ่นที่ : A-23
เลขที่แบบ : ทยท.สย-56-004	
จำนวนแผ่น : 56 แผ่น	



1 **แปลนพื้นห้องพัก Type A**
SCALE 1 : 50

2 **แปลนตำแหน่งเฟอร์นิเจอร์ Type A**
SCALE 1 : 50

หมายเหตุ – ระดับพื้นชั้นที่ 2 = +3.45
– ระดับพื้นชั้นที่ 3 = +6.15
– ระดับพื้นชั้นที่ 4 = +8.85

วัสดุเฟอร์นิเจอร์

สัญญลักษณ์	รายการ
1	เตียงนอนขนาด 1.65 x 1.95 ม.
2	เก้าอี้ผ้านวมนั่งสีม
3	โต๊ะโคมไฟหัวเตียง 0.60x0.80 ม.
4	ตู้เสื้อผ้า
5	โต๊ะกระจกขนาด 0.60x1.00 ม.
6	ชั้นวางโทรทัศน์ขนาด 0.50 x 1.60 x 0.50 ม.
7	โทรทัศน์
8	เก้าอี้ทำงาน
9	โต๊ะทำงานขนาด 0.60 x 2.00 x 0.80 ม.
10	ตู้หนังสือ 0.45x2.05x2.05 ม.
11	ชุดโต๊ะรับประทานอาหาร นั่ง 6 คน ขนาด 0.90 x 1.50 x 0.85 ม.
12	ตู้เย็น
13	ตู้กับของ ขนาด 0.60 x 0.80 x 0.90 ม.
14	เตาไมโครเวฟ
15	ชั้นวางของประกอบอาหาร
16	เตาแก๊ส
17	เครื่องซักผ้า

หมายเหตุ

วัสดุพื้น

สัญญลักษณ์	รายการ
F1	พื้น คสล.ผิวกุหระเบื้องเซรามิค ขนาด 24"x24"
F2	พื้น คสล.ผิวกุหระเบื้องเซรามิคชนิดผิวด้าน ขนาด 24"x24"
F3	พื้น คสล.ผิวกุหระเบื้องเซรามิคชนิดผิวด้าน ขนาด 6"x6"
F4	พื้น คสล.ผิวหรายล้าง เบอร์ 4
F5	พื้น คสล.ผิวขัดมันเรียบผสมน้ำยากันซึม

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION
9 ถนนโยธิน แขวงสนามไชย เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200
โทร. 0-2221-0161 โทรสาร. 0-2621-1806
9 Yothi Rd. Sanamchai Phranakorn Bangkok Thailand 10200
TEL. 0-2591-0161 FAX. 0-2591-4806

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

ผู้อำนวยการ :	ลายมือชื่อ
นายกฤษ์ ไชยโยธิน	
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสอ.	ลายมือชื่อ
นายมิตระ พรหมฤทธิ์	
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เริงสุทธิ์ นายศราวุธ ยิ่งสกุล	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ เริงสุทธิ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กลม. นายนาถิล ฉิมมงคล์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายอุทัย เตโชยา	ลายมือชื่อ
อนุมัติ เสนอเห็นสมควรอนุมัติ	ลายมือชื่อ

รายการแก้ไข

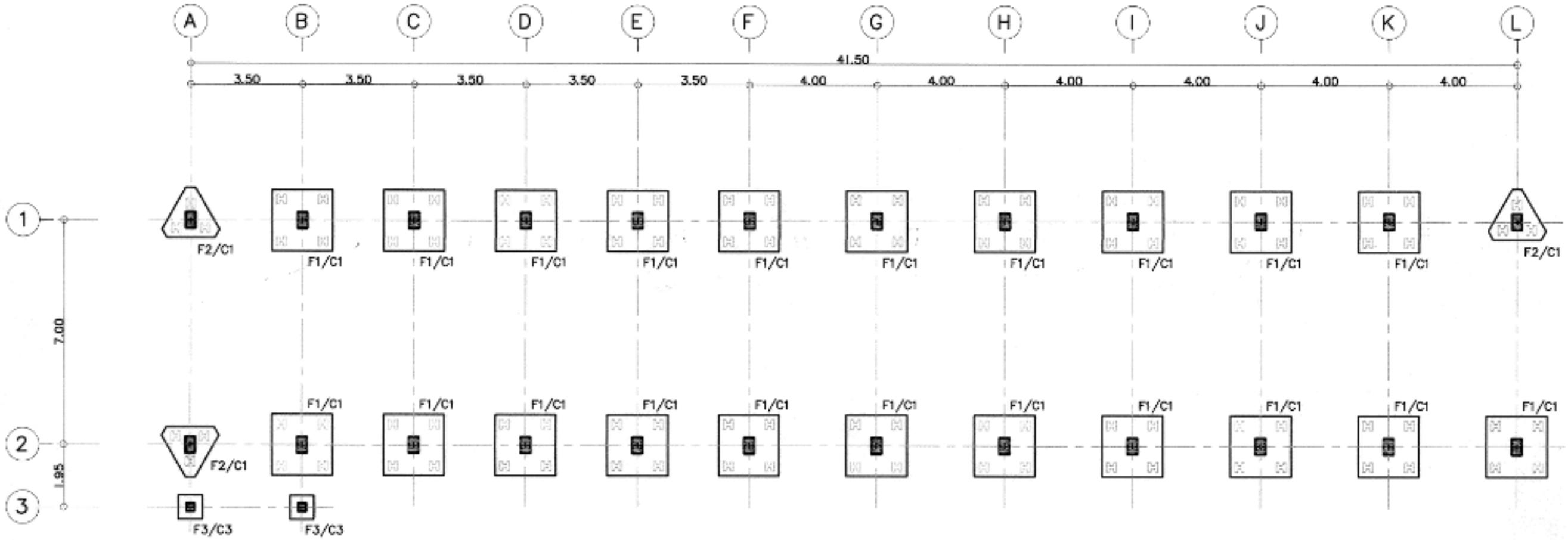
ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

ALL RIGHT RESERVED :
ลิขสิทธิ์ของแบบนี้เป็นของกรมทางหลวงชนบท ห้ามมิให้ทำซ้ำ ดัดแปลง หรือนำไปใช้ในการอื่นใด นอกจากได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมทางหลวงชนบทก่อน

เรียนแบบ : นายสันทัช วัฒนาปัย	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายธีระวัฒน์ ชุติวัฒนากา	ลายมือชื่อ

แบบแสดง :
แปลนพื้นห้องพัก Type A
แปลนตำแหน่งเฟอร์นิเจอร์ Type A

มาตราส่วน : 1 : 50	แบบที่ : A–24
เอกสารแบบ : กสอ.มย 56 004	
จำนวนแผ่น : 58 แผ่น	



ผังฐานรากและเสาตอม่อ

มาตราส่วน 1:100

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารที่จอดรถ 4ชั้น จำนวน 24 คูหา

ผอ.สบ. : นายภมูริ โลหกิมูหร	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสย. นายธีรยะ พงษยสุทธิ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เจิมสุทธิ์ นายสรายุธ ยิ่งสูง	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ เจิมสุทธิ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสย. นายอาทิต วิมลรัตน์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุพร เตโชชา	ลายมือชื่อ
อนุมัติ : เห็นสมควรเสนอแบบ	ลายมือชื่อ

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

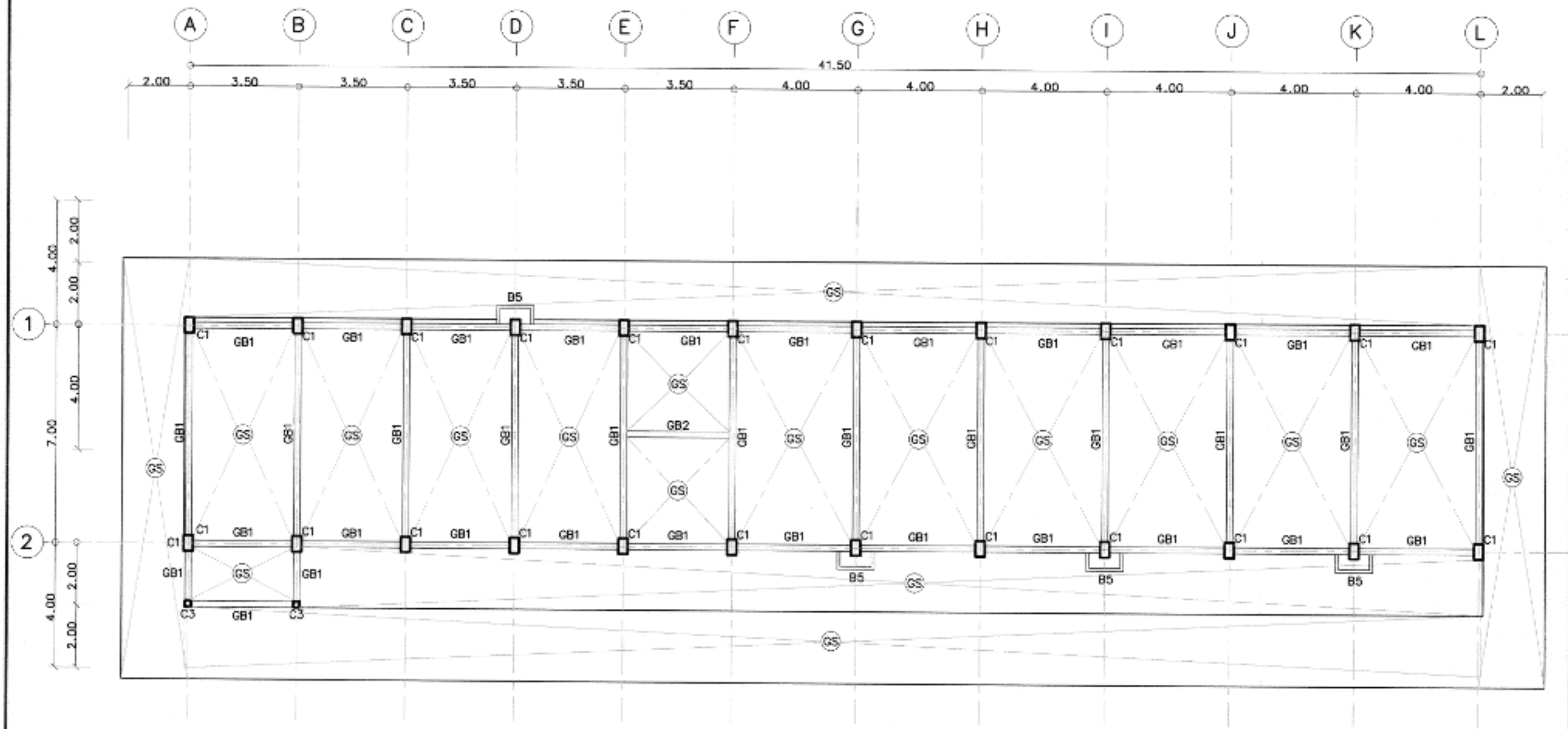
ALL RIGHT RESERVED : ลิขสิทธิ์ของกรมทางหลวงชนบท แบบนี้ห้ามมิให้นำไปจำหน่าย ให้ผู้อื่นดูหรือให้ยืมไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน ก่อนได้รับอนุญาตจากกรมทางหลวงชนบท

เขียนแบบ : นายสัมพจิต วิมลรัตน์	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายพีระวัฒน์ ชูศิลปอาชา	ลายมือชื่อ

แบบแสดง :

ผังฐานรากและเสาตอม่อ

มาตราส่วน : 1 : 100	แผ่นที่ : S-01
แบบมาตรฐาน : rdd.sg-ss-c04	
จำนวนแผ่น : 56 แผ่น	



แปลนคาน พื้น เสา ชั้น 1

มาตราส่วน 1:100

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

สถาปนิก : นายเทพภูมิ ไวยพันธุ์พงษ์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสม. นายณัฐระ พรหมสุทธิ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เจียมสุทธิ์ นายเศรษฐวุฒิ ชื่นกูล	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ เจียมสุทธิ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กลม. นายณรงค์ วิสมะพงษ์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุพจน์ เหว่ยสกา	ลายมือชื่อ
อนุมัติ :	ลายมือชื่อ

อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

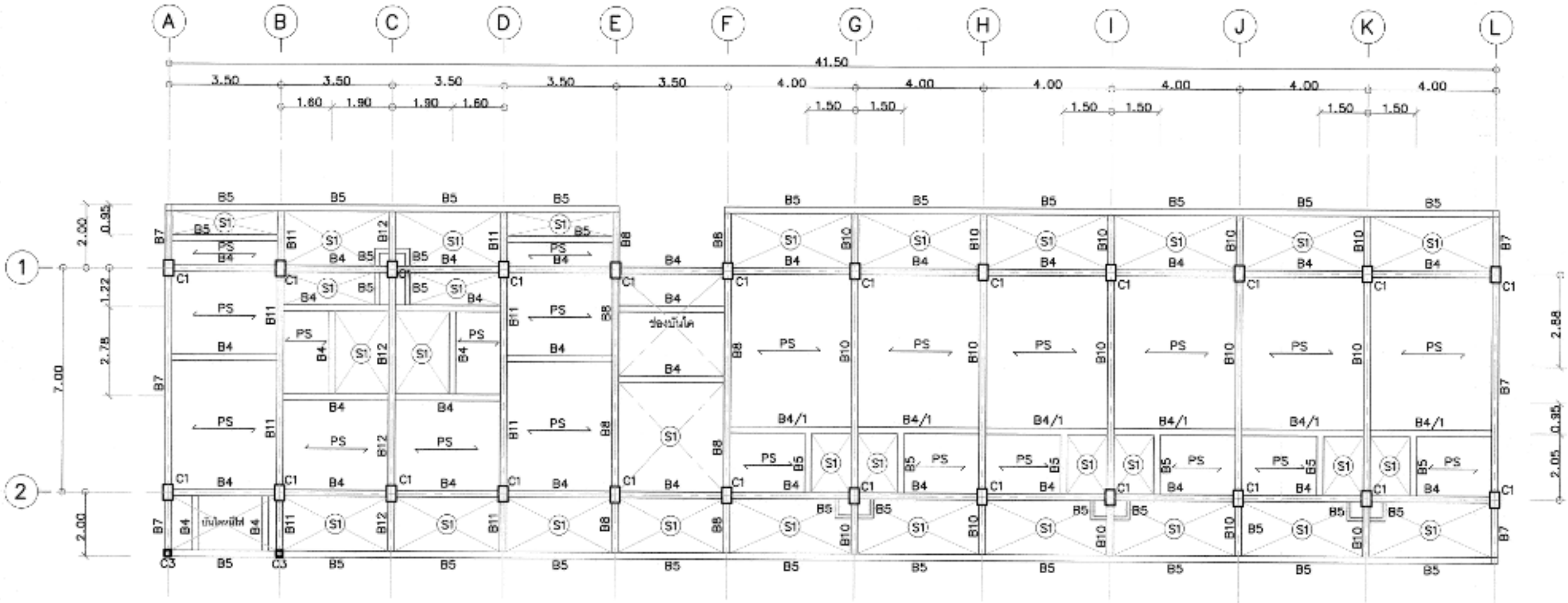
ALL RIGHT RESERVED :
ห้ามมิให้ผู้ใดทำซ้ำ ดัดแปลง หรือนำแบบไปใช้ก่อสร้างโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมทางหลวงชนบท

เขียนแบบ : นายอัครวิทย์ วิสมะพงษ์	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายณัฐระ พรหมสุทธิ์	ลายมือชื่อ

แบบแสดง :

แปลนคานพื้นชั้นที่ 1

มาตราส่วน : 1 : 100	แผ่นที่ : S-02
เขตพื้นแบบ : RBA.4(8-S1-004	
จำนวนแผ่น : 66 แผ่น	



แปลนคาน พื้น เลา ชั้น 2

มาตราส่วน 1:100

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

สถาปนิก : นายพยุงศ์ ไม้งามงาม	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสย. นายมิตระ พรายมุกข์	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เจิมสุทธิ์ นายศราวุธ มีมงคล	ลายมือชื่อ
ผู้ตรวจ : นายไพโรจน์ เจิมสุทธิ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสย. นายยมนิล นิมะเกต์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุพจ ...เจไชยา	ลายมือชื่อ
ผู้อนุมัติ : อธิบดีกรมทางหลวงชนบท	ลายมือชื่อ

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

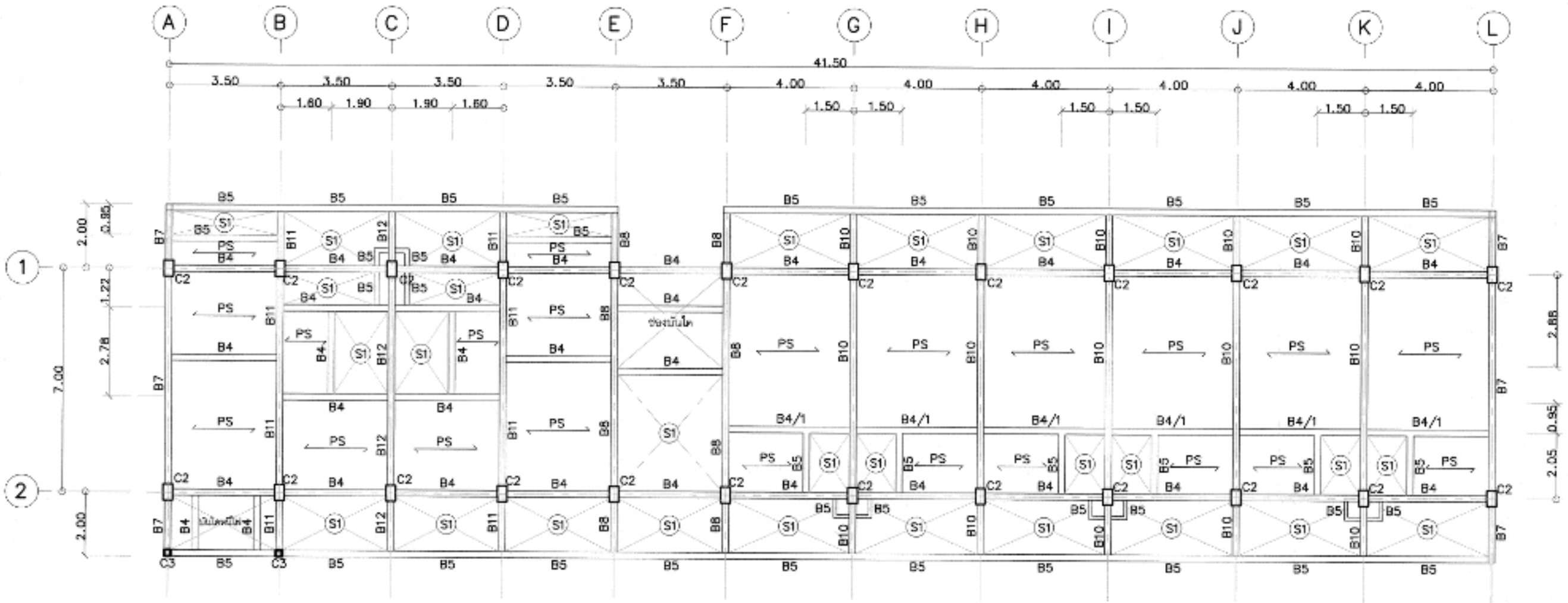
ALL RIGHT RESERVED :
ห้ามมิให้ทำซ้ำ ดัดแปลง หรือนำไปใช้ประโยชน์ในเชิงการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ เว้นแต่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

เขียนแบบ : นายอัครชัย วิสมาปิย	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายพีรวัฒน์ สุวิวัฒนาศา	ลายมือชื่อ

แบบแสดง :

แปลนคานพื้นชั้น 2

มาตราส่วน : 1:100	แผ่นที่ : S-03
เลขที่แบบ : กสย.มฐ-55-004	
จำนวนแผ่น : 58 แผ่น	



แปลนคาน พื้น เสา ชั้น 3-4

มาตราส่วน 1:100

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

ผู้อำนวยการ :	ลายมือชื่อ
นายธนภูมิ ไวสมิทธ์	
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสบ.	ลายมือชื่อ
นายวิสาระ พงศพลภูมิ์	
วิศวกรโยธา :	ลายมือชื่อ
นายไพโรจน์ เจียมภูมิ์	
นายพรากูล ยิ้มสกุล	
สถาปนิก :	ลายมือชื่อ
นายไพโรจน์ เจียมภูมิ์	
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้ทำบวยการกลุ่ม : กสบ.	ลายมือชื่อ
นายธนากิต จิตมงคล์	
ผู้ทำบวยการสำนักสำรวจและออกแบบ :	ลายมือชื่อ
นายสุพร เตโชยา	
ครุนิติ	ลายมือชื่อ
ผลิตภัณฑ์มาตรฐานกรมทางหลวงชนบท	

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

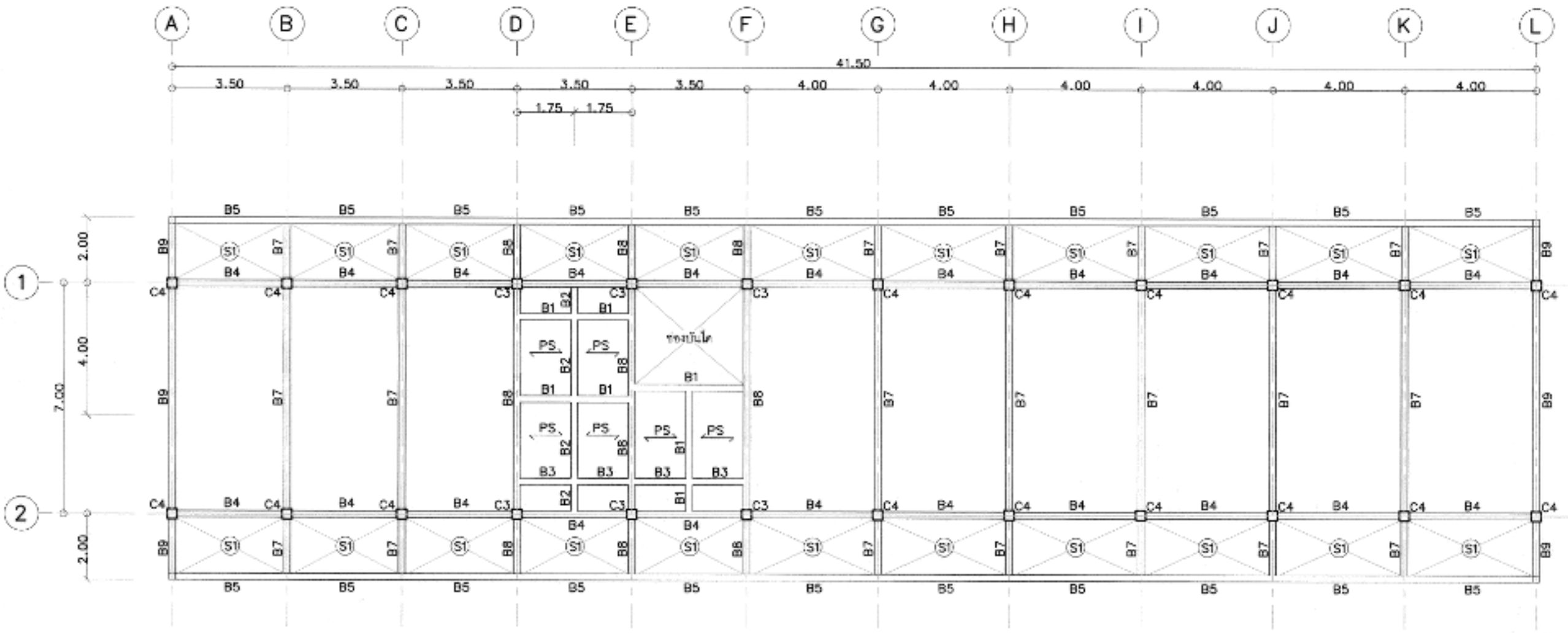
ALL RIGHT RESERVED :
ห้ามทำซ้ำแบบนี้ด้วยการพิมพ์ถ่ายเอกสารหรือรูปแบบ แบบนี้ถือลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ.ลิขสิทธิ์ ห้ามดัดแปลงแก้ไขแบบนี้ก่อนได้รับอนุญาตจากกรมทางหลวงชนบท

เขียนแบบ :	ลายมือชื่อ
นายวิสาระ พงศพลภูมิ์	
ตรวจ :	ลายมือชื่อ
นายพิทยวัฒน์ ชูศิลปมาศา	

แบบแสดง :

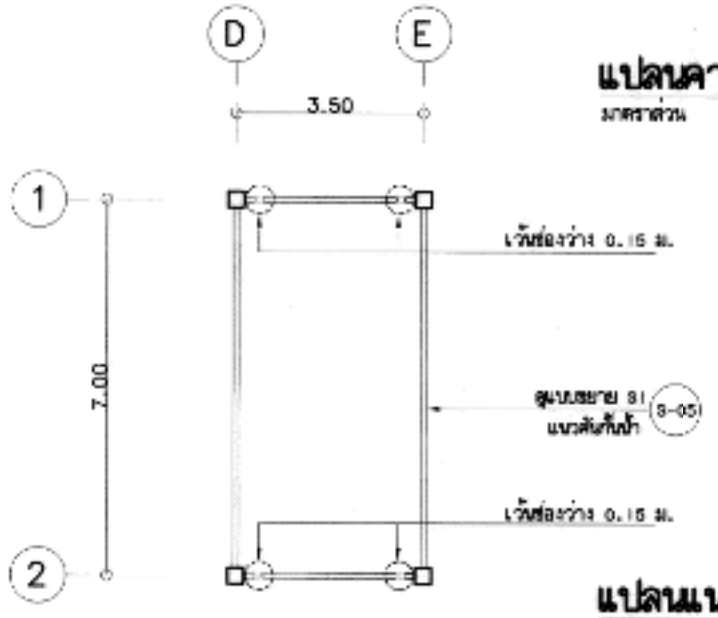
แปลนคานพื้นชั้น 3 - 4

มาตราส่วน : 1:100	แผ่นที่ :
เลขที่แบบ : กสบ.1ฐ-55-004	S-04
จำนวนแผ่น : 58 แผ่น	



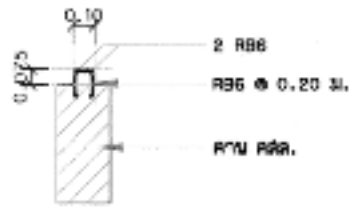
แปลนคานพื้นชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน 1:100



แปลนแนวคันกันน้ำบริเวณพื้นที่ถังน้ำ

มาตราส่วน 1:100



แบบขยาย S1

มาตราส่วน 1:25

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสม. นายณัฐพร พรหมณฑรี	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เจียสูงยิ่ง, นายสราวุธ อ้อยสูง	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ เจียสูงยิ่ง	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสม. นายณภัทร ชัยมงคล	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุพจ เลาไธยา	ลายมือชื่อ
ผู้บริหาร : ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ	ลายมือชื่อ

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

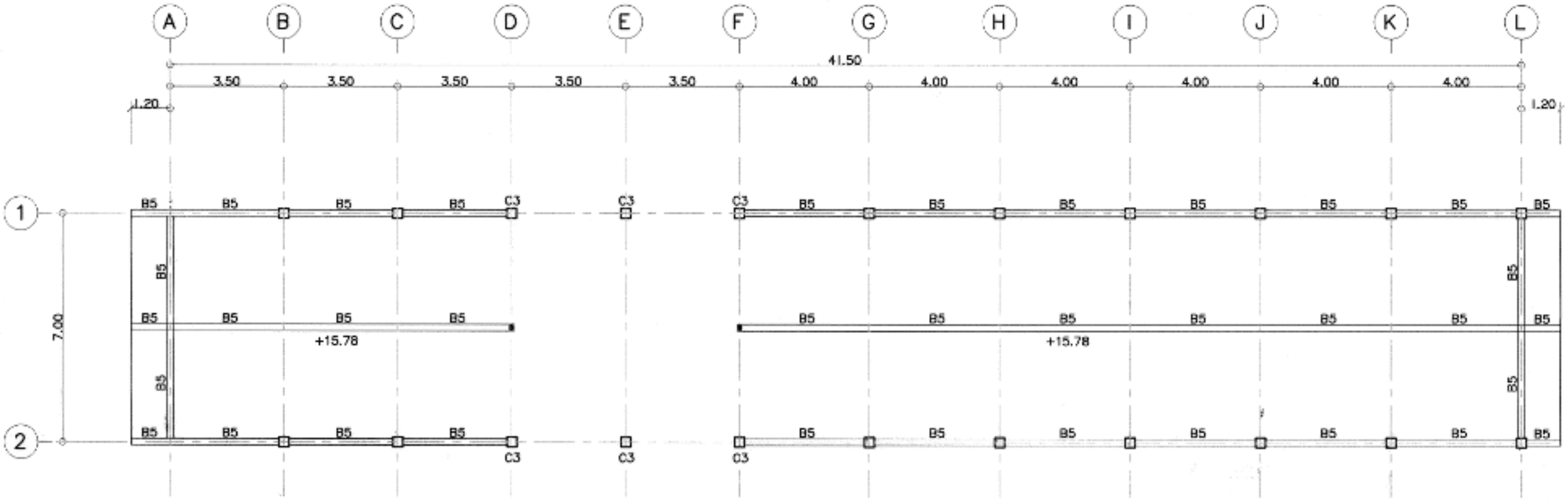
ALL RIGHT RESERVED :
ห้ามมิให้ทำซ้ำ ดัดแปลง หรือนำแบบไปใช้ในการก่อสร้าง ไม่ว่าส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมด โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมทางหลวงชนบท

เรียนแบบ : นายอัครวิทย์ วิมลนาคิน	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายจิรวัฒน์ ชูศิริยนยาคา	ลายมือชื่อ

แบบแสดง :

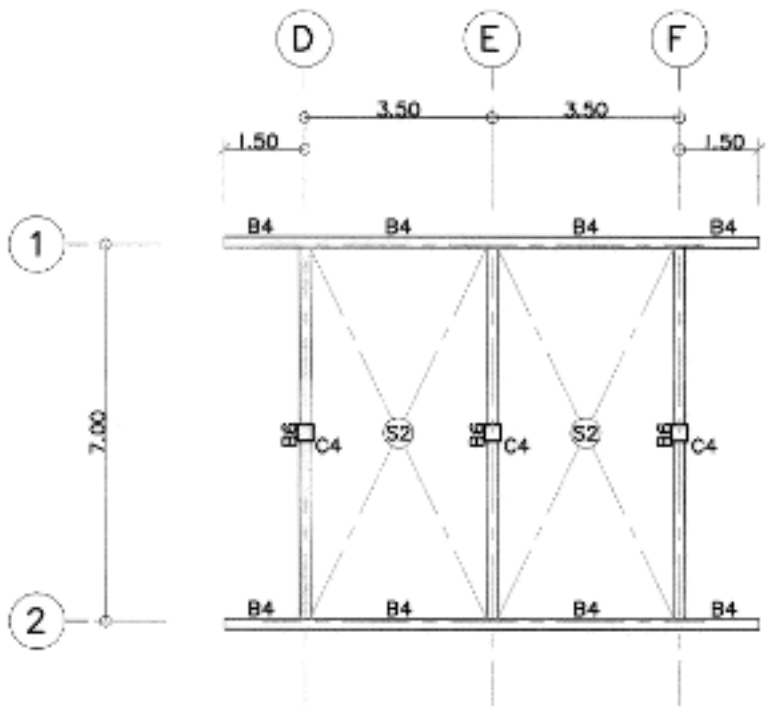
แปลนคานพื้นชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน : 1:100	แผ่นที่ : S-05
เลขที่แบบ : 020.มฐ-55-004	
จำนวนแผ่น : 55 แผ่น	



แปลนคานหลังคา

มาตราส่วน 1:100



แปลนคานหลังคาแท็งค์น้ำ

มาตราส่วน 1:100

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION
9 Fakoyothin Road Khwaeng Bangkhen Bangkok Thailand 10220
TEL. 0-2551-5990 FAX. 0-2551-4685

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

สถาปนิก : นายณภูมิ ไวยมัยธุรส	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสถ. นายมิตระ พงษสุทธิ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เจียมสุทธิ์ นายพงาวุธ ปิ่นสกุล	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ เจียมสุทธิ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสน. นายมานิต นิยะเสน่	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุพร เลไธยา	ลายมือชื่อ
อนุมัติ : สถาบันการทางหลวงชนบท	ลายมือชื่อ

รายการแก้ไข

แก้ครั้ง	วันที่	รายละเอียด

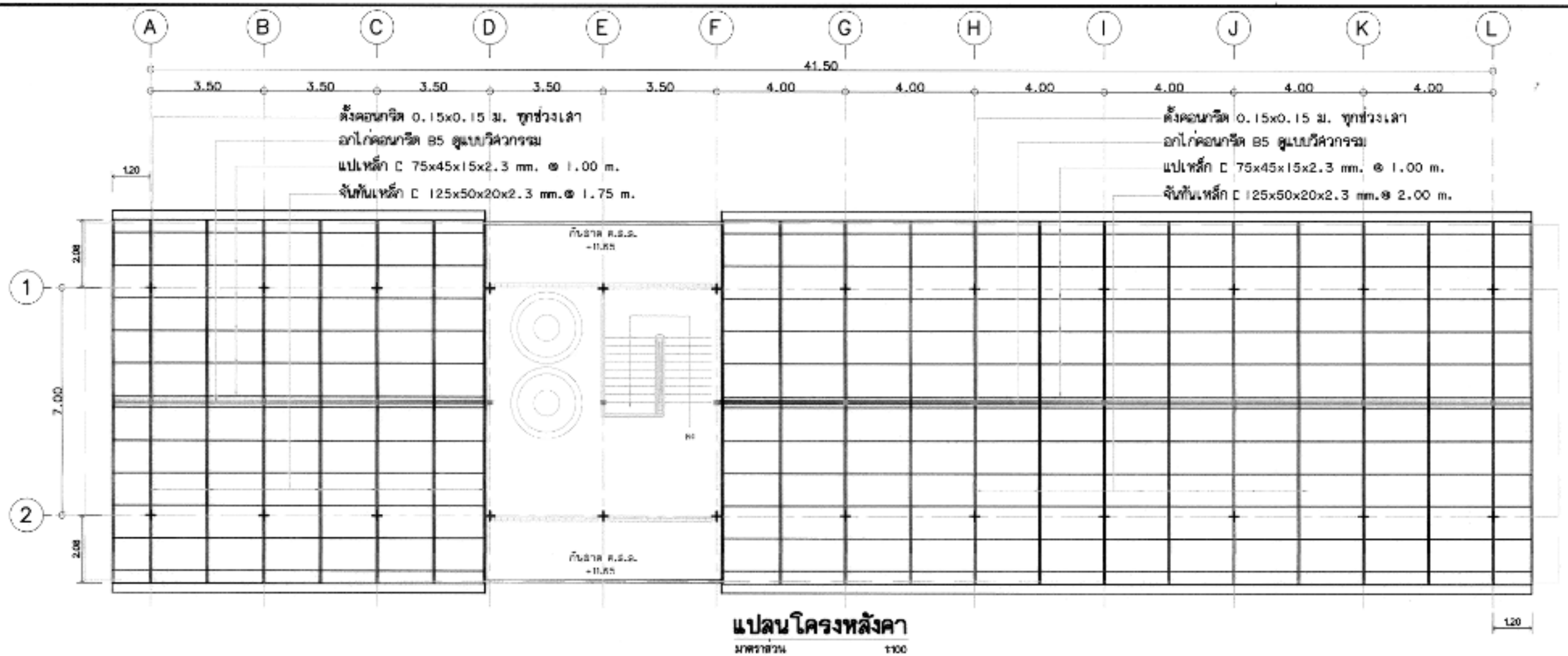
ALL RIGHT RESERVED :
ลิขสิทธิ์ของกรมทางหลวงชนบท ห้ามมิให้ผู้ใดนำแบบไปดัดแปลง ทำซ้ำ ก่อสร้าง หรือกระทำการใดๆ ในลักษณะอื่นใด ก่อนได้รับอนุญาตจากกรมทางหลวงชนบท

เขียนแบบ : นายสัมพาชิ วัฒนาชัย	ลายมือชื่อ สีน้ำเงิน
ตรวจ : นายจิระวัฒน์ ชูวิวัฒนากล	ลายมือชื่อ

แบบแสดง :

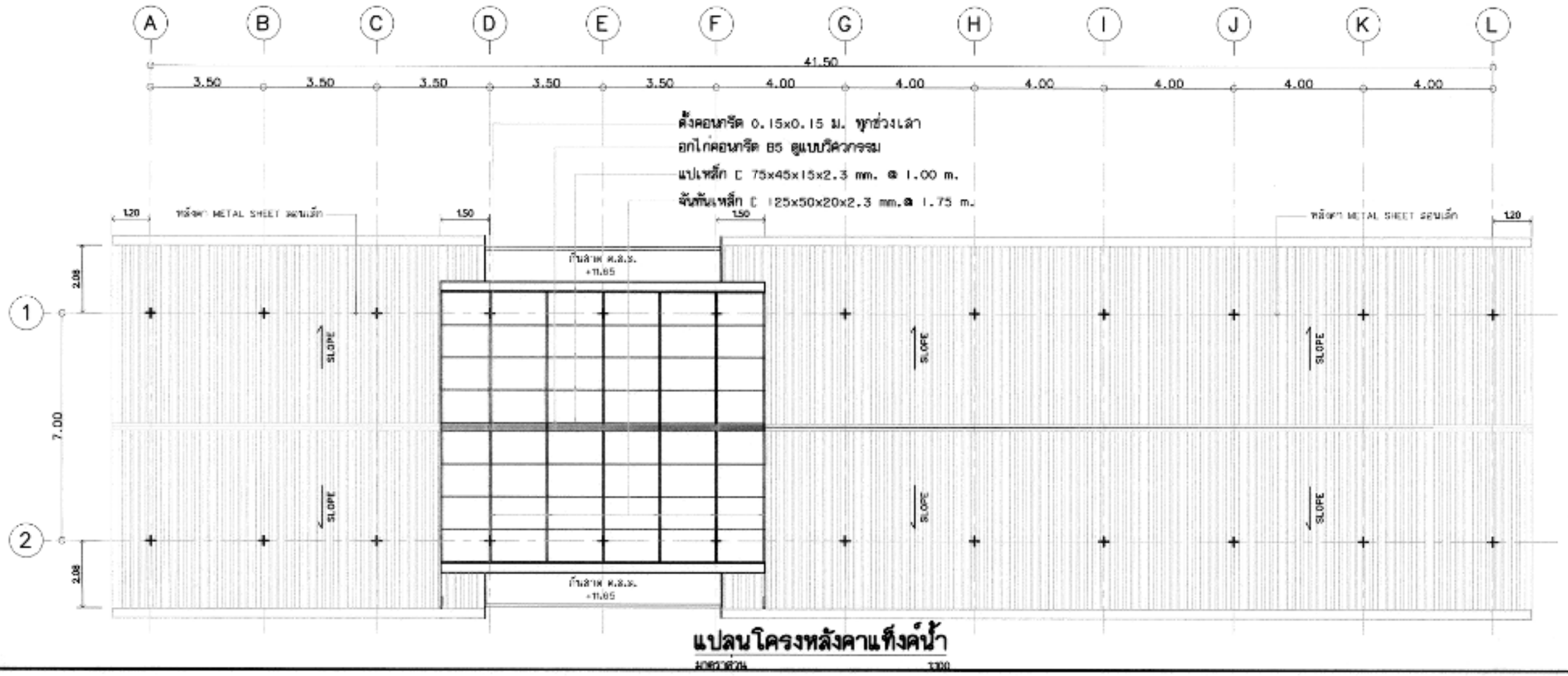
แปลนคานหลังคา

มาตราส่วน : 1 : 100	แผ่นที่ : S-06
เอกสารแบบ : กสถ.มย-55-004	
จำนวนแผ่น : 56 แผ่น	



แปลนโครงหลังคา

มาตราส่วน 1:100



แปลนโครงหลังคาแท็งค์น้ำ

มาตราส่วน 1:100

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

ผู้ควบคุม : นายสมชัย โลหิตสุพร	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสอ. นายอิทธิพล พงษ์เมธี	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เจิมสุทธิ์ นายสหรัฐ ยิ้มกุล	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ เจิมสุทธิ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสอ. นายนาวิน นิลแสง์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุพจ เตโชชา	ลายมือชื่อ
อนุมัติ : อธิบดีกรมทางหลวงชนบท	ลายมือชื่อ

หมายเหตุ

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

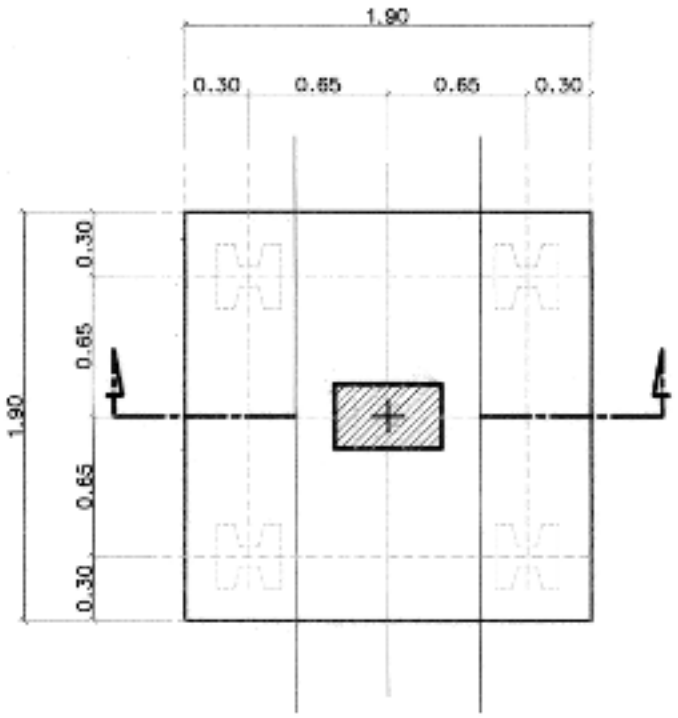
ALL RIGHT RESERVED :
ห้ามมิให้ทำซ้ำ ดัดแปลง หรือนำไปใช้ในโครงการอื่น หรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่นใด โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมทางหลวงชนบท

เขียนแบบ : นาย[illegible] วัฒนเมธากิจ	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายสมชัย โลหิตสุพร	ลายมือชื่อ

แบบมาตรฐาน :

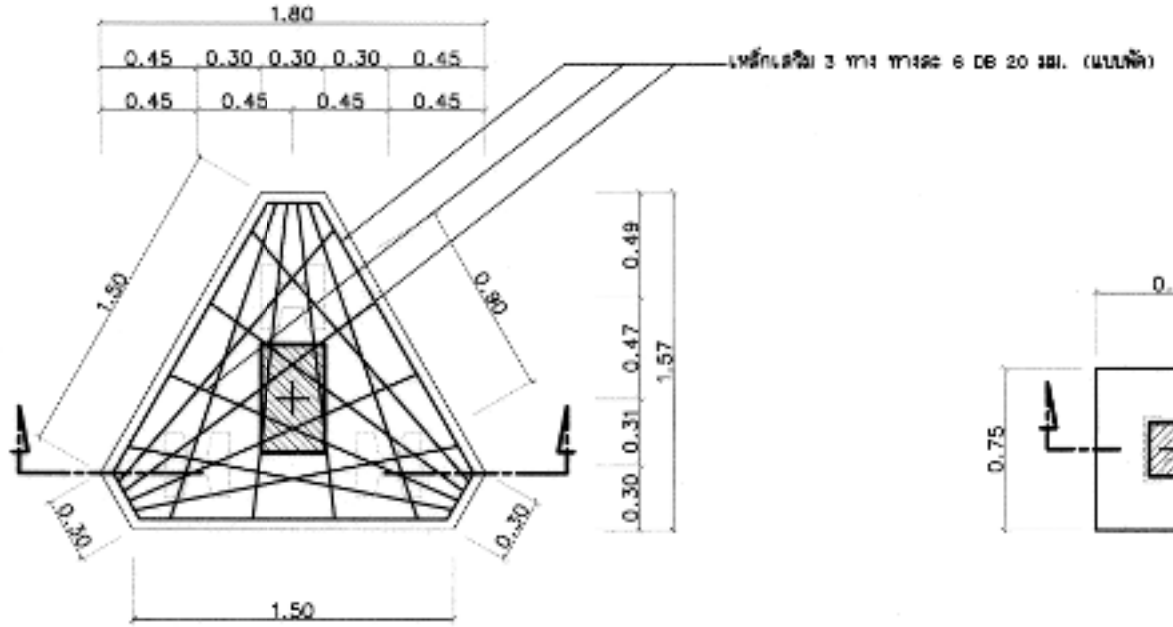
แปลนโครงสร้างหลังคา

มาตราส่วน : 1 : 100	แผ่นที่ : S-07/ (7)
แบบมาตรฐาน : กสอ.มฐ-55-004	
จำนวนแผ่น : 58 แผ่น	



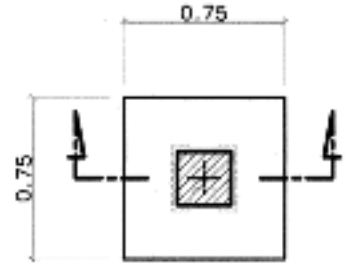
แปลนฐานราก F1

มาตราส่วน 1:25



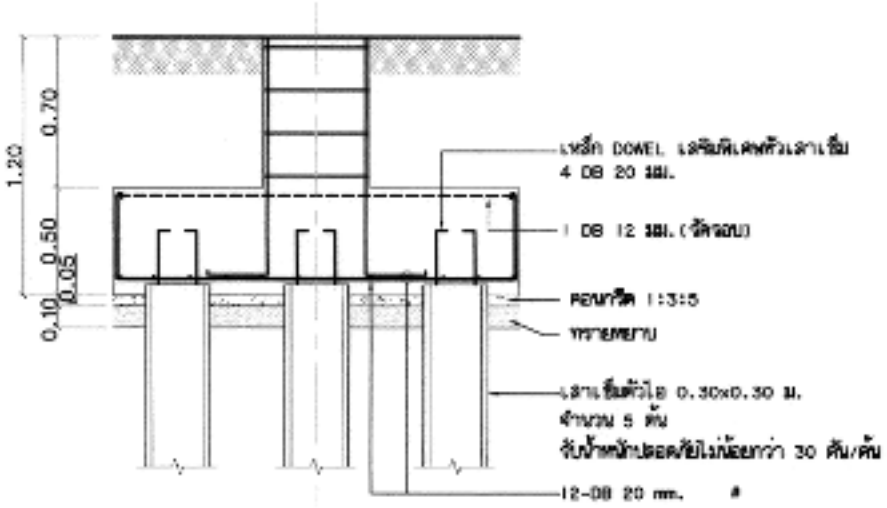
แปลนฐานราก F2

มาตราส่วน 1:25



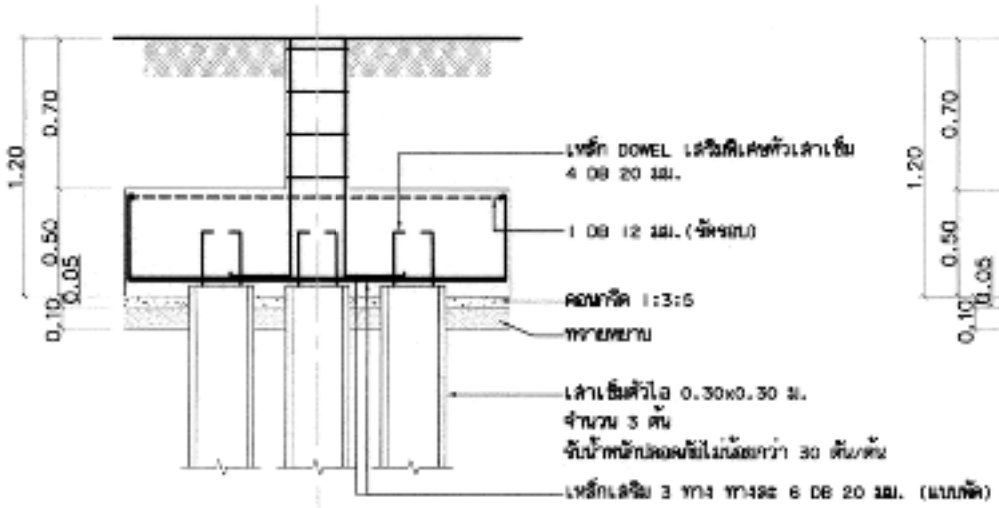
แปลนฐานราก F3

มาตราส่วน 1:25



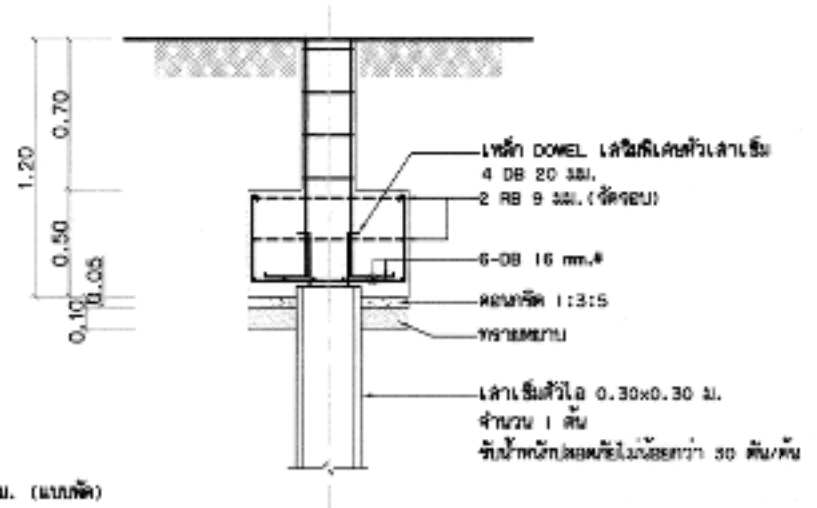
รูปตัดฐานราก F1

มาตราส่วน 1:25



รูปตัดฐานราก F2

มาตราส่วน 1:25



รูปตัดฐานราก F3

มาตราส่วน 1:25

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

ออกแบบ : นายเกษฎี ไตรสิริสุนทร	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสย. นายมิตระ พรหมสุทธิ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เจียสุทธี, นายพิทยากูล ปิ่นสุด	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ เจียสุทธี	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสย. นายมานิต ชัยมงคล์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุพร เสโนยา	ลายมือชื่อ
อนุมัติ : อธิบดีกรมทางหลวงชนบท	ลายมือชื่อ

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

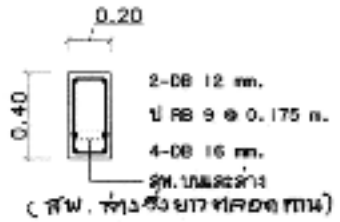
ALL RIGHT RESERVED :
สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย ห้ามมิให้ผู้ใดทำซ้ำ ดัดแปลง หรือนำไปใช้ในการใดๆ ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

เรียบแบบ : นายเฉลิมเกียรติ รอดแสงทิพย์	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายเกษฎี ไตรสิริสุนทร	ลายมือชื่อ

แบบแสดง :

ขยายฐานราก F1,F2 และ F3

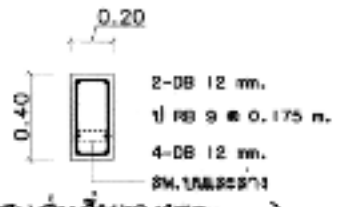
มาตราส่วน : 1 : 25	แบบที่ : S-08/(11)
เอกสารแบบ : กสย.ฐ-55-004	
จำนวนแผ่น : 56 แผ่น	



(สห. ต่อเนื่องยาวทั้งสองทาง)

แบบขยายคาน B1

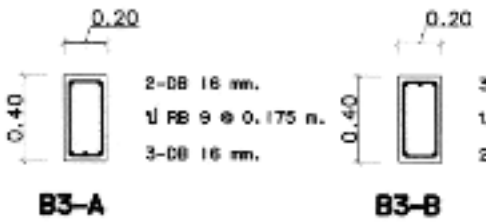
มาตราส่วน 1 : 25



(สห.ต่อเนื่องยาวทั้งสองทาง)

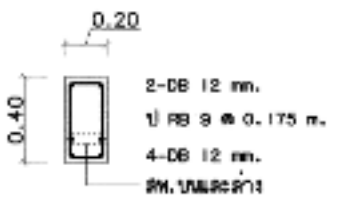
แบบขยายคาน B2

มาตราส่วน 1 : 25



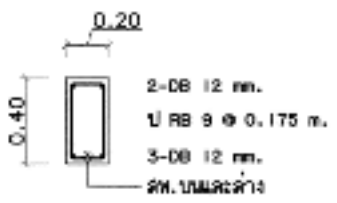
แบบขยายคาน B3

มาตราส่วน 1 : 25



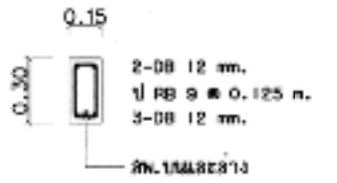
แบบขยายคาน B4

มาตราส่วน 1 : 25



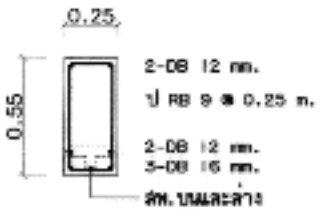
แบบขยายคาน B4/1

มาตราส่วน 1 : 25



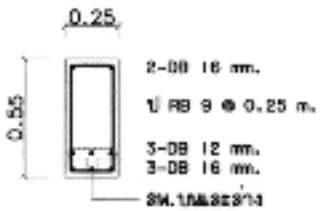
แบบขยายคาน B5

มาตราส่วน 1 : 25



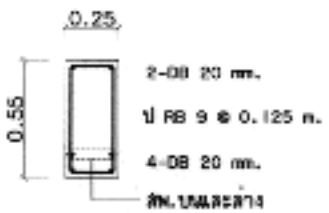
แบบขยายคาน B6

มาตราส่วน 1 : 25



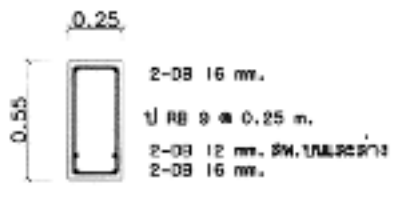
แบบขยายคาน B7

มาตราส่วน 1 : 25



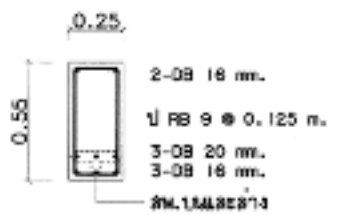
แบบขยายคาน B8

มาตราส่วน 1 : 25



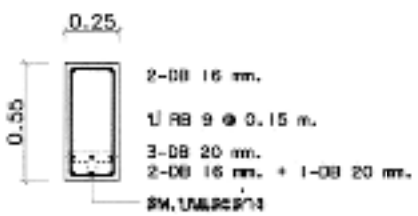
แบบขยายคาน B9

มาตราส่วน 1 : 25



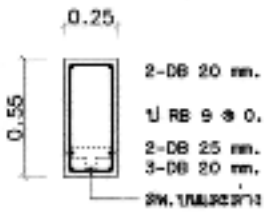
แบบขยายคาน B10

มาตราส่วน 1 : 25



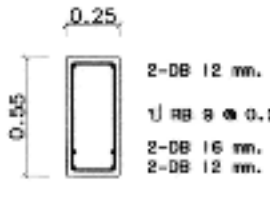
แบบขยายคาน B11

มาตราส่วน 1 : 25



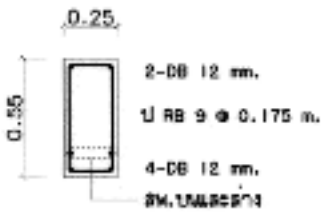
แบบขยายคาน B12

มาตราส่วน 1 : 25



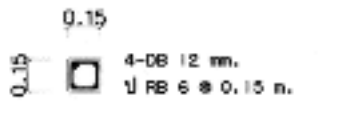
แบบขยายคาน GB-1

มาตราส่วน 1 : 25



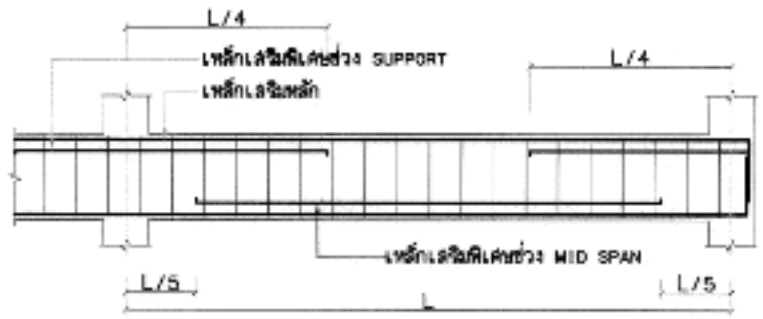
แบบขยายคาน GB-2

มาตราส่วน 1 : 25



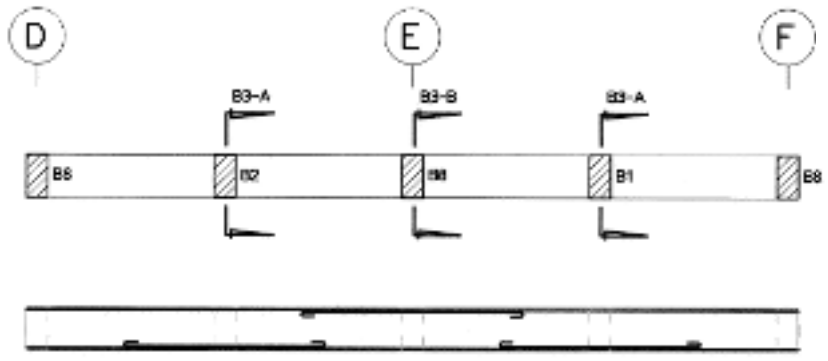
แบบขยายตั้ง คสล.

มาตราส่วน 1 : 25



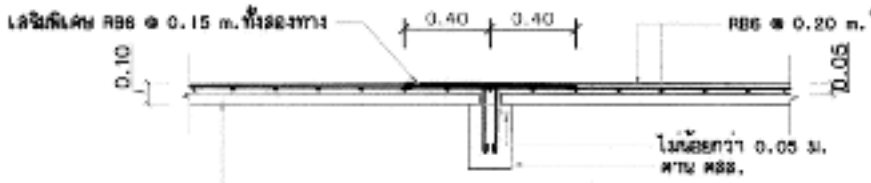
รายละเอียดเสริมเหล็กคานทั่วไป

มาตราส่วน 1 : 25



รายละเอียดการใช้คาน B3

มาตราส่วน 1 : 50

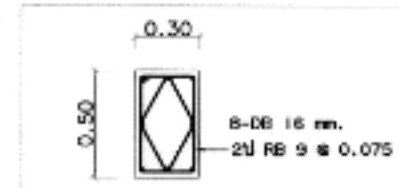


พื้นคอนกรีตมีเหล็กรองรับล้อเรียบ กว้าง 0.30-0.35 ม. หนา 0.05 ม. สามารถรับน้ำหนักจร(Live load)ได้ไม่น้อยกว่า 200 ก.ก./ตร.ม.โดยกำหนดรับเหตุการณ์ที่หนา 5 ซม.โดยมีเหล็ก RB6 @ 0.20 ม.ยกเหตุการณ์ที่หนา ต้องทำการค้ำยันท้องพื้น (PS) ที่ระยะกึ่งกลางความยาว ทุกครั้ง การปูพื้นสำเร็จรูปต้องปูไปในทิศทางที่กำหนดให้ทุกครั้ง

แบบขยายรอยต่อพื้น PS

มาตราส่วน 1 : 25

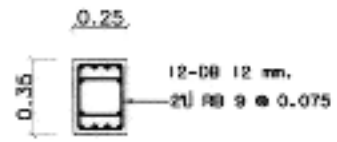
รายละเอียดเสา



แบบขยายเสา C1

มาตราส่วน 1:25

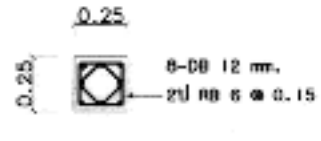
ชั้น GF, 1, และ ชั้น 2



แบบขยายเสา C2

มาตราส่วน 1:25

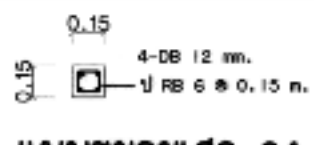
ชั้น 3 และชั้น 4



แบบขยายเสา C3

มาตราส่วน 1:25

เสาบันไดหนีไฟ
และเสาหลังคาส่วนถังเก็บน้ำ



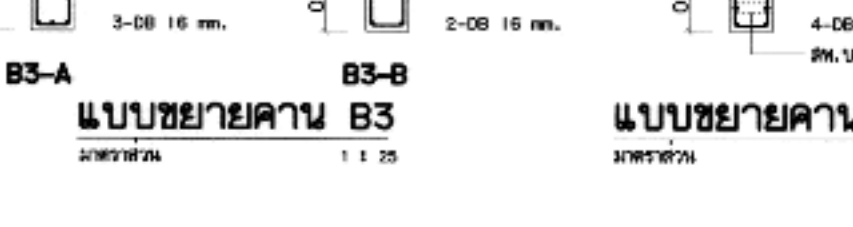
แบบขยายเสา C4

มาตราส่วน 1:25

ชั้นดาดฟ้า

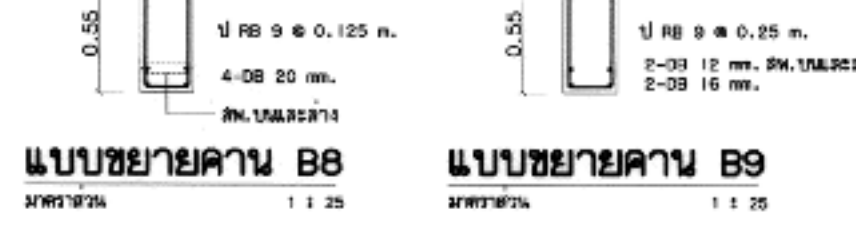
หมายเหตุ

1. สห.บนและล่าง คือเหล็กเสริมพิเศษช่วง SUPPORT และเหล็กเสริมพิเศษช่วง MIDSPAN โดยวิธีการเสริมเหล็กตามรายละเอียดเสริมเหล็กคานทั่วไป
2. ผู้รับจ้างต้องเสนอ SHOP DRAWING แก่ผู้ควบคุมงานพิจารณาก่อนดำเนินการ



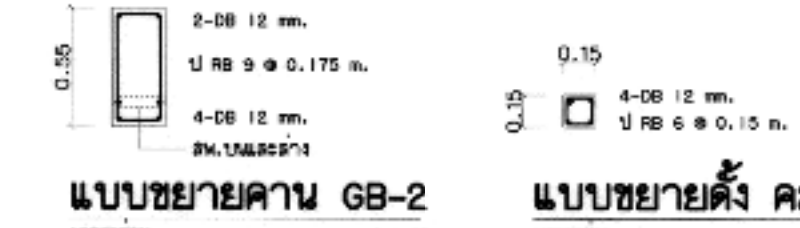
แบบขยายพื้น S1

มาตราส่วน 1 : 25



แบบขยายพื้น S2

มาตราส่วน 1 : 25



แบบขยายพื้น GS

มาตราส่วน 1 : 25

หมายเหตุ

(PS) แผ่นพื้นสำเร็จรูป รับน้ำหนักจรออกแบบไม่น้อยกว่า 200 kg/m²

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

อธิบดี : นายทยุติ ไวสมัยนุพงษ์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสอ. นายมีศักดิ์ พรหมสุทธิ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เริ่มสุขศิริ นายศักดา อิ่มสุด	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ เริ่มสุขศิริ	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กอม. นายเกษม วัฒนชัย	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุพจน์ เตโชชัยวัฒน์	ลายมือชื่อ
อนุมัติ : เพื่อเผยแพร่ทางเว็บไซต์	ลายมือชื่อ

หมายเหตุ :

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

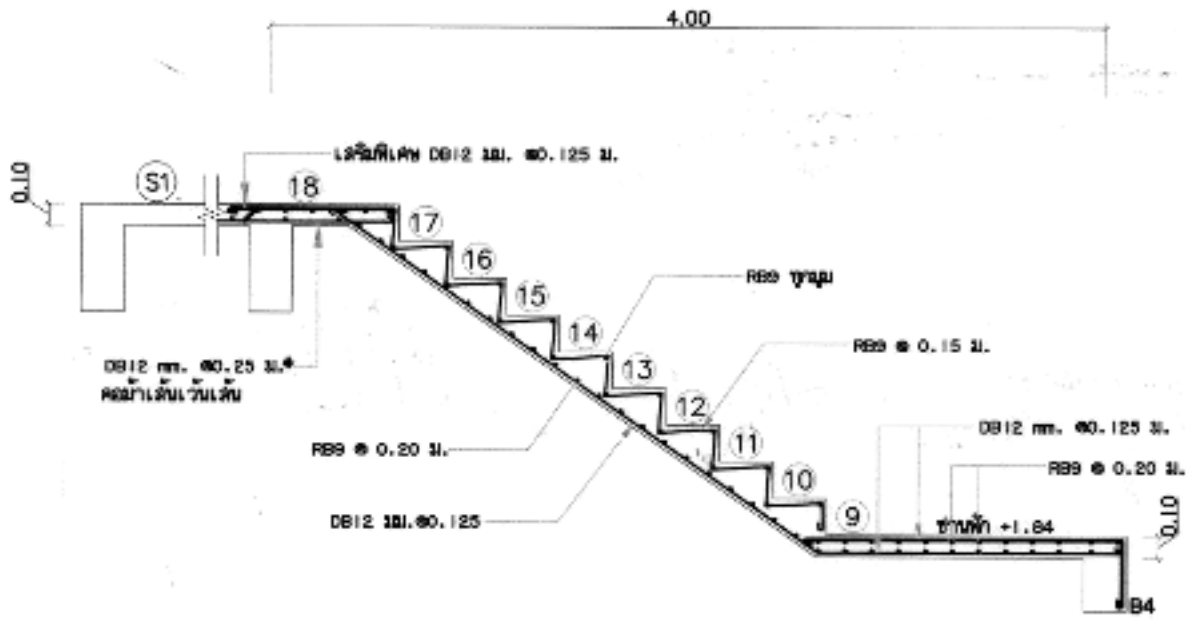
ALL RIGHT RESERVED : ห้ามมิให้ผู้ใดทำซ้ำ ดัดแปลง หรือนำไปใช้ในโครงการอื่น นอกจากจะได้รับอนุญาตจากกรมทางหลวงชนบท

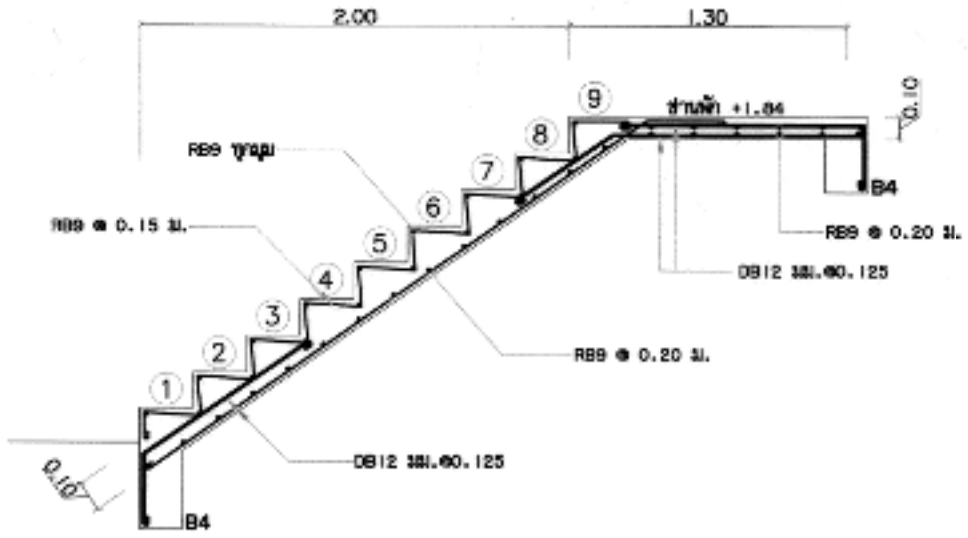
เขียนแบบ : นายพีรพนเดช์ ชัยสน แพทริก์	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายทยุติ ไวสมัยนุพงษ์	ลายมือชื่อ

แบบมาตรฐาน :

ขยายเสา, คาน, และ พื้น

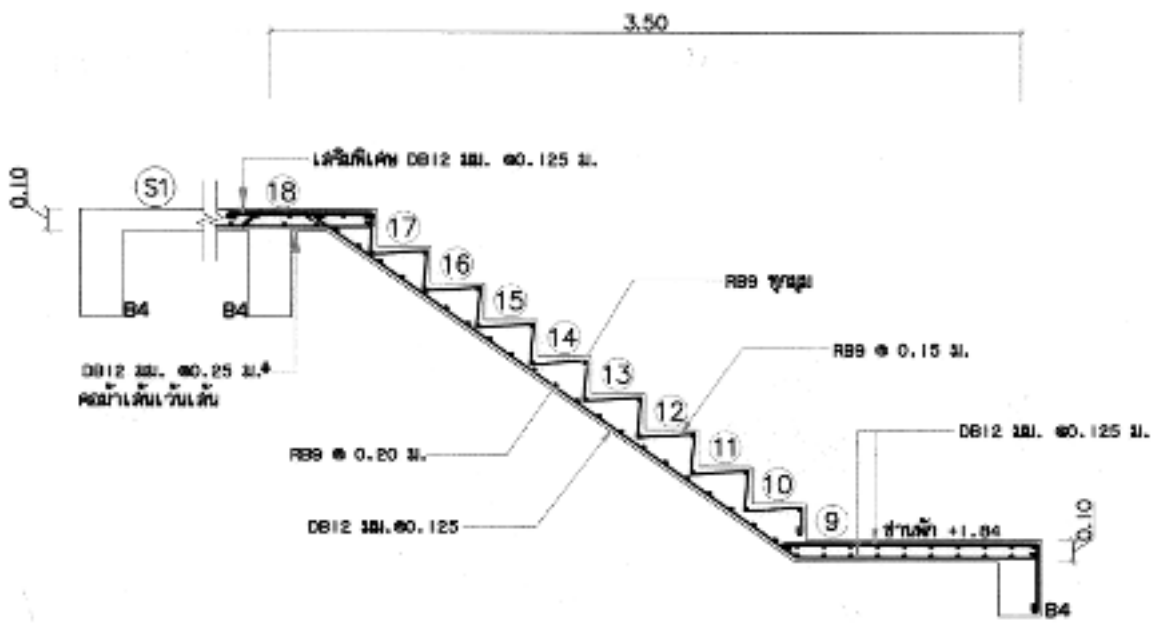
มาตราส่วน : 1:25	แผ่นที่ : S-09 / (24)
เอกสารแบบ : กสอ.มฐ-59-004	
จำนวนแผ่น : 58 แผ่น	

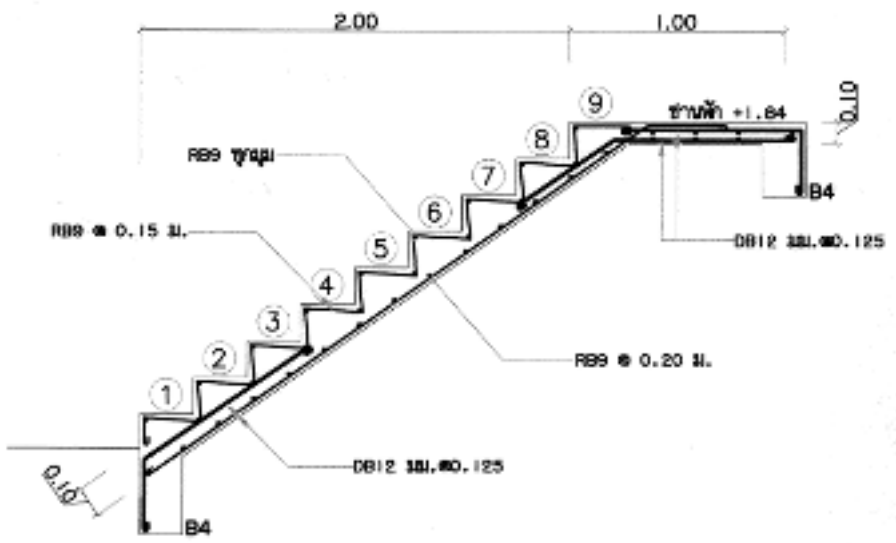




แบบขยายบันได

มาตราส่วน 1:25





แบบขยายบันไดหนีไฟ

มาตราส่วน 1:25

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

ผอ.กลุ่ม : นายกฤษดิ์ โสตวิสุทธา	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสอ. นายอิสระ พงศสุทธิ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เจียมศรี นายสราวุธ ยิ้มกุล	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ เจียมศรี	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสอ. นายมานิต นิมะเดช์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุพจ ...ไชยา	ลายมือชื่อ
อนุมัติ : สถิรลักษณ์ทางหลวงชนบท	ลายมือชื่อ

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

ALL RIGHT RESERVED :
ลิขสิทธิ์และข้อกำหนดสิทธิ์ของกรมทางหลวงชนบท แบบนี้ห้ามมิให้นำไปจัดพิมพ์ ดัดแปลง ทำซ้ำ หรือเผยแพร่ในรูปใดๆ ทั้งสิ้น นอกจากจะได้รับอนุญาตจากกรมทางหลวงชนบท

เขียนแบบ : นายสันหวัด วันเพ็งนัด	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายศิริวัฒน์ ชูศิริสมบูรณ์	ลายมือชื่อ

แบบมาตรฐาน :

ขยายโครงสร้างบันได

มาตราส่วน : 1 : 25	แผ่นที่ : S-10
เลขที่แบบ : RBD.ยง-55-004	
จำนวนแผ่น : 96 แผ่น	

รายการประกอบแบบระบบไฟฟ้ามาตรฐานทั่วไป

หมวดที่ 1
ลักษณะทั่วไป

1. ขั้นตำหนดทั่วไป

ผู้รับจ้างต้องดำเนินการ ตามข้อกำหนดนี้ เพื่อจำหรับการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามที่กำหนดในแบบก่อสร้าง และ/หรือตามคำสั่งของวิศวกรผู้ควบคุมงาน

2.รูปแบบของงาน

ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุที่มีคุณภาพดี ตามที่กำหนดในแบบก่อสร้าง และข้อกำหนดนี้ ตลอดจนการติดตั้งต้องเป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี

2.1 ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายละเอียดอุปกรณ์ (Detail Drawing) ของวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในงานนี้ ให้วิศวกรผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง

2.2 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบก่อสร้างระบบไฟฟ้า (As Built Drawing) ตามที่ได้ติดตั้งจริงทั้งหมด ให้แล้วเสร็จ ก่อนส่งมอบงานงวดสุดท้าย จำนวน 3 ชุด

3.แบบแสดงงาน (DRAWING)

3.1 แบบแปลน ๆ ที่แสดงในแบบก่อสร้างนี้ เป็นแบบแสดงแนวและตำแหน่งโดยประมาณของอุปกรณ์ต่าง ๆ ผู้รับจ้างจะต้องศึกษาแบบก่อสร้างสถาปัตยกรรม และแบบก่อสร้างงานระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องให้เข้าใจโดยละเอียดก่อนลงมือปฏิบัติงาน

3.2 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบขยายรายละเอียดการติดตั้งอุปกรณ์ (Detail Drawing) ของอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในงานนี้ ให้วิศวกรผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้ง

4.วัสดุอุปกรณ์

4.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในงานนี้ ทั้งหมด ตามที่กำหนดในแบบก่อสร้าง และข้อกำหนดนี้

4.2 วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาติดตั้งต้องเป็นของใหม่ และไม่เคยนำมาใช้งานมาก่อน

5. การตรวจสอบและรายการ

5.1 ผู้รับจ้างต้องจัดการทดสอบ ตลอดจนการติดตั้งทดสอบต่าง ๆ ตามข้อกำหนดในแบบ ข้อกำหนดนี้ และข้อบังคับการติดตั้งทางไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวง

5.2 ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายการทดสอบ และรายการติดตั้งต่าง ๆ ตามที่วิศวกรผู้ควบคุมงานกำหนด

โดยจัดทำเป็นเอกสารส่งให้วิศวกรผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการติดตั้งและทดสอบจริง

5.3 ผู้รับจ้างต้องจัดการทดสอบและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการติดตั้งให้ถูกต้องตามข้อกำหนดนี้ ก่อนส่งมอบงานให้เจ้าของงาน

6. ความรับผิดชอบ ณ สถานที่ตั้ง

6.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหาและจัดส่งอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะติดตั้งตามการอนุมัติของผู้ควบคุมงาน และจัดเก็บไว้ในสถานที่ที่เหมาะสม ไม่ขวางทางจราจรของผู้ใช้อาคาร และผู้ควบคุมงาน

6.2 ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุป้องกันอันตราย และจัดให้มีเครื่องหมายป้องกันอันตรายต่าง ๆ ตามความเหมาะสม

6.3 ผู้รับจ้างต้องจัดการกำจัดวัสดุที่เหลือใช้ ตลอดจนเศษวัสดุต่าง ๆ ที่เกิดจากการติดตั้งออกจากบริเวณก่อสร้างทุกวัน

7. ป้าย และเครื่องหมายของวัสดุอุปกรณ์

7.1 ผู้รับจ้างต้องจัดหา ติดตั้งป้ายชื่อ และเครื่องหมายต่าง ๆ เพื่อแสดงตามหลักวิชาช่างไฟฟ้าที่ดี ตามที่วิศวกรผู้ควบคุมงานกำหนด

7.2 วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ติดตั้งต้องมีการทำป้ายชื่อ ระบุขนาด ประเภท ตามที่วิศวกรผู้ควบคุมงานกำหนด

8. การรับประกัน

8.1 ผู้รับจ้างต้องรับประกันการติดตั้ง และ / หรือการใช้วัสดุ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามที่ได้ติดตั้งตามแบบก่อสร้างนี้ เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับมอบงานงวดสุดท้าย จากเจ้าของงาน

การทำงานของผู้รับจ้าง ในช่วงระยะเวลาของการรับประกันนี้ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการซ่อมแซมแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการติดตั้งที่ไม่ถูกต้องตามข้อกำหนดนี้ ภายในระยะเวลาที่เจ้าของงานกำหนดให้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

8.2 ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ตามที่ได้ติดตั้งตามแบบก่อสร้างนี้ ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดี ตลอดระยะเวลาของการรับประกัน ตามที่กำหนดในข้อ 8.1 ข้างต้น

9. การทดสอบ

ในการตรวจรับงาน ผู้รับจ้างจะต้องจัดการทดสอบตามรายละเอียดและขอบเขตที่ระบุไว้ในแบบก่อสร้างนี้ ตลอดจนต้องจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นในการทดสอบ ซึ่งผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการนี้ทั้งสิ้น

9.1 ทดสอบความต้านทานของระบบดินของอุปกรณ์ไฟฟ้า โดยการทดสอบต้องกระทำขณะที่ระบบดินมีความชื้นสมบูรณ์ที่สุด ในฤดูที่มีฝนตกชุกที่สุด ซึ่งผู้รับจ้างต้องนัดหมายให้วิศวกรผู้ควบคุมงานเข้าทำการทดสอบ ผลการทดสอบต้องมีค่าความต้านทานดินไม่เกิน 5 โอห์ม ในกรณีที่ผลการทดสอบไม่เป็นไปตามข้อกำหนดนี้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการแก้ไขจนได้ค่าความต้านทานดินตามที่กำหนดไว้

9.2 ทดสอบระบบต่อลงดิน (ลายดิน) โดยใช้เครื่องมือวัดค่าความต้านทานดินชนิดที่ใช้กับระบบจ่ายไฟ 3 สาย 4 สาย ซึ่งผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือวัดมาทำการทดสอบ และนำผลการทดสอบส่งให้วิศวกรผู้ควบคุมงานพิจารณาอนุมัติ ก่อนการจ่ายไฟเข้าระบบ

9.3 ทดสอบสภาวะการเกิดไฟรั่วลงดิน ด้วยเครื่องตัดไฟรั่วลงดิน (ELCB) ชนิดความไวสูง ขนาดกระแสไฟรั่วลงดินไม่เกิน 30 มิลลิแอมป์ ที่ระยะเวลาการตัดวงจรไม่เกิน 0.1 วินาที ที่ตำแหน่งต่าง ๆ ดังนี้

- ที่ตู้เมนประธาน (MDB)
- ที่ตู้ย่อยชั้นล่าง (SDB-1)
- ที่ตู้ย่อยชั้นที่ 2 (SDB-2)

หมวดที่ 2
การติดตั้งอุปกรณ์

1. การติดตั้งท่อร้อยสายไฟฟ้า

ท่อร้อยสายไฟฟ้าที่แสดงไว้ในแบบก่อสร้าง โดยประมาณ เท่านั้น การติดตั้งต้องให้เหมาะสมกับสภาพงานจริง ทั้งนี้ผู้รับจ้างต้องศึกษาแบบก่อสร้างสถาปัตยกรรม และแบบก่อสร้างงานระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องให้เข้าใจโดยละเอียดก่อนลงมือปฏิบัติงาน

ข้อกำหนด ทั่วไป

1.1 ท่อร้อยสาย ให้ใช้ท่อแข็งหนา (เว้นแต่จะมีการใช้ท่ออ่อนเป็นบางส่วน ตามที่กำหนดไว้ในแบบ) ชนิดใดชนิดหนึ่งดังต่อไปนี้ ตามที่ระบุไว้ในแบบก่อสร้าง

1.2 ท่อร้อยสายไฟที่ติดตั้งต่อเข้ากับตู้สวิตช์ ต้องจบลงด้วยบุชชิ่ง ปลอก หรือโครงสร้างที่เหมาะสม (แล้วแต่กรณี) ในลักษณะที่ป้องกันสายไฟมิให้ขาดจากการเสียดสี

1.3 การติดตั้ง (Conduit Support) ของท่อร้อยสายไฟฟ้า ต้องจัดทำอย่างแข็งแรง ตามมาตรฐานของช่างที่ดี ระยะห่างของการยึดจับแต่ละจุดไม่เกิน 3 เมตร

ในกรณีที่ท่อสายยาวกว่า 3 เมตร ให้ใช้ U-Straps ยึด

1.4 การต่อท่อร้อยสายไฟฟ้าเข้ากับตู้ควบคุมต่าง ๆ ต้องใช้ Heavy Duty Flexible Conduit ที่มีความยาวไม่น้อยกว่า 30 ซม. และไม่เกิน 1.0 เมตร สำหรับการต่อท่อร้อยสายไฟฟ้าเข้ากับมอเตอร์ ตู้ควบคุม ต้องใช้ Heavy Duty Flexible Conduit ชนิด Liquid Tight

1.5 การยึดท่อเข้ากับ Boxes หรือ Panel Board ต้องใช้ Lock Nut และ Bushing ซึ่งให้แน่นหนา Lock Nut ใหญ่กว่าเนื้อที่ Punching Knockout ที่ใช้ยึดท่อเข้ากับตู้ควบคุม Boxes หรือ Panel Board ต้องอยู่ภายในได้ไม่น้อยกว่าสองเกลียวสมบูรณ์

1.6 ท่อร้อยสายไฟฟ้าที่ติดตั้งในแนวดิ่งต่อง ๆ เพื่อมิให้น้ำฝนไหลเข้าสู่ภายในท่อได้ ต้องจัดให้มีฝาครอบป้องกันน้ำฝนที่ปลายท่อ ซึ่งสามารถถอดออกได้ง่าย

ข้างในท่อ หรือบริเวณที่ต่อกับตู้ควบคุม ซึ่งต้องมีการป้องกันไม่ให้น้ำฝนไหลเข้าสู่ภายในตู้ควบคุมได้ โดยการจัดทำ Drain Hole ที่ก้นตู้ควบคุม

1.7 การติดตั้งท่อสายไฟฟ้า ให้ตรงแนวและระดับ ตามที่กำหนดในแบบก่อสร้าง ยกเว้นในกรณีที่จำเป็นต้องหลบหลีกสิ่งกีดขวาง ซึ่งผู้รับจ้างต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อน

1.8 ท่อร้อยสายไฟฟ้าที่ฝังในคอนกรีต ต้องมีระยะหุ้มคอนกรีตไม่น้อยกว่า 40 มม. และท่อร้อยสายไฟฟ้าที่ฝังในดิน ต้องมีระยะหุ้มคอนกรีตไม่น้อยกว่า 75 มม.

1.9 ท่อร้อยสายไฟฟ้าที่ติดตั้งในที่เปียกชื้น ต้องเป็นชนิดที่ป้องกันน้ำได้ (Watertight) ตามที่กำหนดในแบบก่อสร้าง

1.10 ท่อร้อยสายไฟฟ้าที่ฝังดิน ให้ใช้ท่อพลาสติกชนิดแข็งที่ทำจากพอลิไวนิลคลอไรด์ (PVC) ชนิดที่ทนแรงอัดได้ไม่น้อยกว่า 450 นิวตัน/ตารางเมตร และต้องมีการวางท่อลงในทรายหนาไม่น้อยกว่า 10 ซม. ก่อนการฝังกลบ

2. การติดตั้งลายไฟฟ้า

2.1 การใช้ขนาดของสายไฟฟ้า

- ให้ใช้ทองแดงชนิด THW 70°C 600V
- สายไฟฟ้าที่ใช้ต่อเข้ากับดวงโคม ต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 2.5 ตร.มม.

2.2 การต่อสายไฟฟ้าเข้ากับอุปกรณ์ต่าง ๆ ต้องใช้ขั้วต่อสายไฟฟ้าที่เหมาะสม (Terminal Lug) ที่ได้มาตรฐาน ตามที่กำหนดในแบบก่อสร้าง

2.3 สายไฟฟ้าที่ใช้ในการเดินในท่อร้อยสายไฟฟ้า ต้องมีฉนวนหุ้มที่ทนไฟได้ (Flame Retardant) ตามที่กำหนดในแบบก่อสร้าง

2.4 การต่อสายไฟฟ้าเข้ากับอุปกรณ์ต่าง ๆ ต้องใช้ขั้วต่อสายไฟฟ้าที่เหมาะสม (Terminal Lug) ที่ได้มาตรฐาน ตามที่กำหนดในแบบก่อสร้าง

2.5 การต่อสายไฟฟ้าเข้ากับอุปกรณ์ต่าง ๆ ต้องใช้ขั้วต่อสายไฟฟ้าที่เหมาะสม (Terminal Lug) ที่ได้มาตรฐาน ตามที่กำหนดในแบบก่อสร้าง

2.6 การต่อสายไฟฟ้าเข้ากับอุปกรณ์ต่าง ๆ ต้องใช้ขั้วต่อสายไฟฟ้าที่เหมาะสม (Terminal Lug) ที่ได้มาตรฐาน ตามที่กำหนดในแบบก่อสร้าง

2.7 การต่อสายไฟฟ้าเข้ากับอุปกรณ์ต่าง ๆ ต้องใช้ขั้วต่อสายไฟฟ้าที่เหมาะสม (Terminal Lug) ที่ได้มาตรฐาน ตามที่กำหนดในแบบก่อสร้าง

2.8 การต่อสายไฟฟ้าเข้ากับอุปกรณ์ต่าง ๆ ต้องใช้ขั้วต่อสายไฟฟ้าที่เหมาะสม (Terminal Lug) ที่ได้มาตรฐาน ตามที่กำหนดในแบบก่อสร้าง

2.9 การต่อสายไฟฟ้าเข้ากับอุปกรณ์ต่าง ๆ ต้องใช้ขั้วต่อสายไฟฟ้าที่เหมาะสม (Terminal Lug) ที่ได้มาตรฐาน ตามที่กำหนดในแบบก่อสร้าง

2.10 การต่อสายไฟฟ้าเข้ากับอุปกรณ์ต่าง ๆ ต้องใช้ขั้วต่อสายไฟฟ้าที่เหมาะสม (Terminal Lug) ที่ได้มาตรฐาน ตามที่กำหนดในแบบก่อสร้าง

3.การติดตั้งโคมไฟฟ้าชนิดฝังฝ้าเพดาน (ที่-บาร์)

ข้างใต้ให้ใช้โคมแบบเปิดใต้ ฝังฝ้าให้เหลือขอบฝ้าเข้าหาดวงโคมอย่างน้อย 2 ซม. ยึดด้วยสปริงอย่างน้อย 2 ตัว ต่อสายดินให้เรียบร้อย

ขนาด หรือแบบ Spring ที่ใช้ยึดให้แน่น และเรียบร้อยนั้นจะต้องได้รับการพิจารณาอนุมัติจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อน

(Flexible Conduit) โดยต้องมีความยาวอย่างน้อยที่สุดของแต่ละโคมประมาณ 30 ซม.

4.การติดตั้งโคมไฟฟ้า ดาวน์ไลท์ เต้ารับ

ให้ติดตามตำแหน่งที่กำหนดในแบบก่อสร้าง และตามที่สถาปนิกจะได้กำหนดให้ในภายหลัง เพื่อความเหมาะสม และสวยงาม และต้องให้ได้ระดับเดียวกันทั้งหมด ดาวน์ไลท์ เต้ารับ เหล่านี้ควรอยู่ในแนวเดียวกันหรือให้เป็นไปตามที่สถาปนิกกำหนด

อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งตามข้อ เช่น ไฟดูดยุง เพื่อความสวยงามในแนวเดียวกัน ความสูงที่ติดตั้งตามที่สถาปนิกกำหนดให้

ขนาดที่ใช้ได้ตาม

5.การติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ

ก่อนลงมือติดตั้งอุปกรณ์ใด ๆ ทั้งสิ้น ผู้รับจ้างต้องได้รับความเห็นชอบ

สวิตช์	ติดตั้งสูงจากพื้น	1.25 เมตร
เต้ารับ	ติดตั้งสูงจากพื้น	0.30 เมตร
Panel Board	ติดตั้งสูงจากพื้นถึงสันบน	1.80 เมตร
โคมไฟติดผนัง	ติดตั้งสูงจากพื้นถึงสันบนสุดของตัวโคม	2.50 เมตร
Emergency Light	ติดตั้งให้ห่างจากฝ้าเพดาน	0.30 เมตร

หมวดที่ 3
คุณภาพอุปกรณ์

ผู้รับจ้าง ต้องจัดหาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ที่นำมาติดตั้ง ให้มีคุณภาพและเป็นไปตามรายละเอียดของข้อกำหนดนี้ ตลอดจนแบบก่อสร้างที่ได้รับการอนุมัติจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการติดตั้ง

1.สายไฟฟ้าแรงต่ำ

1.1 สำหรับไฟฟ้ากำลัง ต้องเป็นของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.-11-2553 หรือดีกว่า ใช้ในงานเดินสายร้อยท่อ

2.ท่อร้อยสายไฟฟ้า (CONDUIT) และ ทางเดินสายไฟฟ้า (RACE WAY)

2.1 ท่อโลหะหนา (Rigid Steel Conduit,IMC) ต้องเป็นท่อเหล็กกล้าชุบสังกะสีแบบจุ่มร้อน (Hot Dip Galvanized) ตามมาตรฐาน มอก.770-2553 หรือดีกว่า

2.2 ท่อโลหะบาง (Electrical Metallic Tube,EMT) ต้องเป็นท่อเหล็กกล้าคาร์บอนชุบสังกะสีแบบจุ่มร้อน (Hot Dip Galvanized) ตามมาตรฐาน มอก.770-2553

2.3 ท่อโลหะอ่อน (Flexible Metal Conduit,FMC) ต้องเป็นท่อเหล็กกล้าชุบสังกะสีแบบจุ่มร้อน (Galvanized Steel) ใช้ในงานเดินสายร้อยท่อ

2.4 ท่อโลหะหนาปานกลาง (Intermediate Metal Conduit,IMC) ต้องเป็นท่อเหล็กกล้าคาร์บอนชุบสังกะสีแบบจุ่มร้อน (Hot Dip Galvanized) ตามมาตรฐาน มอก.770-2553

3.โคมไฟฟ้าและอุปกรณ์

3.1 โคมไฟฟ้า ที่ผู้ควบคุมงานพิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นแบบที่ทำตลาดทั่วไป ตามที่กำหนดในแบบก่อสร้าง

3.2 ขาสำหรับยึด (Lamp Holder) ต้องเป็นชนิดขาเกลียว (E 27) ตามมาตรฐาน มอก.

3.3 Ballast สำหรับหลอด Fluorescent ต้องเป็นชนิด Low Watt Loss ที่มีกำลังสูญเสียไม่เกินกว่าที่กำหนดในตารางต่อไปนี้

ขนาดหลอด	กำลังสูญเสียสูงสุดของบัลลาสต์
18 วัตต์	3.5 วัตต์
36 วัตต์	7.0 วัตต์
58 วัตต์	9.0 วัตต์

3.4 Starter ต้องเป็นชนิดที่ใช้กับหลอดที่ระบุไว้ในข้อ 3.3

4.สวิทช์,เต้ารับ

4.1 สวิทช์ (Wall Switch) ต้องเป็นชนิดกดติดปล่อยดับ (Push Button) ที่มีกระแสไฟฟ้าใช้งานไม่น้อยกว่า 10 แอมแปร์ ที่แรงดันไฟฟ้าใช้งาน 250 โวลต์ ตามมาตรฐาน มอก.

4.2 เต้ารับ (Receptacle) ต้องเป็นชนิดกราวด์ มีขั้วต่อสายดินแยกต่างหาก ที่มีกระแสไฟฟ้าใช้งานไม่น้อยกว่า 15 แอมแปร์ ที่แรงดันไฟฟ้าใช้งาน 250 โวลต์ ตามมาตรฐาน มอก.

5.ไฟฉุกเฉิน (EMERGENCY LIGHT)

5.1 ชุดไฟฉุกเฉินชนิดหลอดฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 18 วัตต์ ตามมาตรฐาน มอก.2432-2555 ที่ผลิตขึ้นสำหรับงานนี้โดยเฉพาะ

6.ตู้ควบคุมวงจรย่อย

6.1 ตู้ควบคุมวงจรย่อย (Main Distribution Board) ให้ใช้ชนิดที่ผลิตขึ้นสำหรับงานนี้โดยเฉพาะ ตามรายละเอียดดังนี้

6.1.1 ตัวตู้ทำด้วยแผ่นเหล็ก หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.และมีขนาดพอที่จะติดตั้งเครื่องวัดได้

6.1.2 บานประตูด้านหน้าของตู้ควบคุมวงจรย่อย ที่ทำจากแผ่นเหล็กเรียบหนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม.และมีร่องสำหรับใส่ยางกันน้ำรั่วซึม (Water Stop) เป็นวัสดุไวนิลคลอไรด์ ยางกลองและมีกุญแจล็อคได้ทุกบาน

6.1.3 มีขนาดตามมาตรฐาน มอก. และหรือ มาตรฐาน IEC.

6.1.4 บัสบาร์ (Busbar) ต้องเป็นทองแดงที่มีขนาดพอที่จะรับกระแสได้ตามมาตรฐาน Accuracy Class 1.0 ของหม้อแปลง 100/5A มอก. ขนาดของ Load ไม่ใช้น้อยกว่า 1.0 เท่า

6.2 ตู้ควบคุมย่อย (Panel Board) ให้ใช้ชนิด Load Center ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ได้มาตรฐาน IEC.

6.2.1 ต้องสามารถรองรับขนาดของโหลดได้ไม่น้อยกว่า IEC.-ที่ระบุของขนาด 3 เฟส 4 สาย หรือ 1 เฟส 2 สาย 50 ซม./เฟส Ampere Rating เป็นไปตามที่ระบุในแบบ

6.2.2 Branch Circuit Breaker เป็นแบบ Bolted Case Circuit Breaker Quick-Make Quick-Break,Thermal Magnetic มีขนาดตามที่ระบุใน Load Schedule และมี Interrupting Capacity 5 kA. ที่ 240 V.

7.สวิทช์ตัดตอนอัตโนมัติ (Circuit Breaker)

7.1 เป็นชนิดที่ผลิตขึ้นสำหรับงานนี้โดยเฉพาะ ตามมาตรฐาน IEC.

8.ท่อและข้อต่อสาย

8.1 ท่อร้อยสาย ต้องเป็นชนิดที่ผลิตขึ้นสำหรับงานนี้โดยเฉพาะ ตามมาตรฐาน มอก. ที่ยังไม่ได้กำหนดไว้ ให้ใช้ท่อที่มีคุณภาพเทียบเท่าหรือดีกว่าท่อที่ได้กำหนดไว้ในข้อนี้

9.อื่นๆ

9.1 ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มิได้กล่าวถึงในข้อกำหนดนี้ ให้ใช้ชนิดที่ได้มาตรฐานดีเทียบเท่าหรือดีกว่าวัสดุที่ได้กำหนดไว้ในข้อกำหนดนี้ ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ควบคุมงานก่อนดำเนินการติดตั้ง

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION
9 ถนนโยธินบูรณะ แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10320
โทร. 0-2551-6363 โทรสาร. 0-2561-4606
9 Yothinburana Road Khwaeng Dindaeng Bangkok Thailand 10320
TEL. 0-2551-6363 FAX. 0-2561-4606

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4 ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

ผู้อำนวยการสำนัก : นายกฤษฎี โลหวัฒนา	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสน. นายมิตระ พงษ์เสถียร	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เจริญศรี นายศราวุธ อึ่งสกุล	ลายมือชื่อ
สถาปนิก : นายไพโรจน์ เจริญศรี	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสน. นายมานิต นิมะเตร์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุพร เลโชยา	ลายมือชื่อ
อนุมัติ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม	ลายมือชื่อ

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

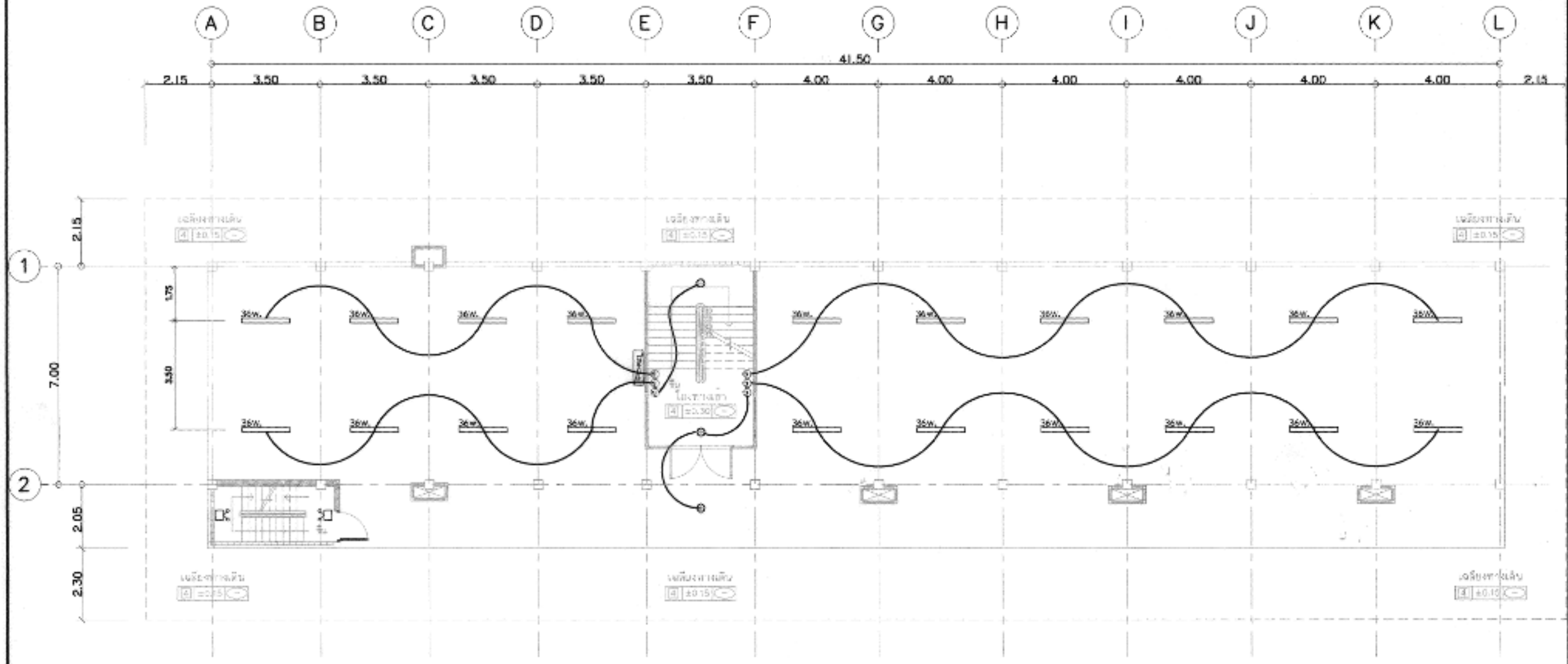
ALL RIGHT RESERVED : ผลงานนี้ถือเป็นลิขสิทธิ์ของกรมทางหลวงชนบท ห้ามมิให้ผู้ใดทำซ้ำ ดัดแปลง ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร หรือเผยแพร่ต่อบุคคลที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการนี้ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น

เขียนแบบ : นายสิทธิชัย วิมลพานิช	ลายมือชื่อ สิทธิชัย
ตรวจ : นายศิระวิฒน์ ศุวิมลนาคา	ลายมือชื่อ

แบบมาตรฐาน :

รายการประกอบแบบไฟฟ้า

มาตราส่วน :	แผ่นที่ : E-01
เลขที่แบบ : กสน.ปฐ-56-004	
จำนวนแผ่น : 56 แผ่น	



แปลนพื้นชั้น 1

มาตราส่วน 1 : 100

รายการประกอบแบบไฟฟ้า

	สวิทช์บังคับใช้ BREAK SOLID ขนาด 15 AMP	⑤	สวิทช์ปิด เปิด เสวิทช์ ต่อพลัง สูง 1.10 ม.		เครื่องสำรองไฟฟูมเฉิน
	ตามมาตรฐานการไฟฟ้า	$⑤_2$	สวิทช์ปิด เปิด (2สวิทช์ ต่อพลัง สูง 1.10 ม.		ถังดับเพลิงแบบมือถือ ติดบนขาตั้งสูงจากพื้น 1.40 ม.
	โคมไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ 32 วัตต์ ปิดเพดาน		ปลั๊กไฟ คู่ มีสายดิน สูง ม.		ชนิดผงเคมีขนาดบรรจุ 10 ปอนด์
	โคมไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ 2 วัตต์ ปิดเพดาน	Ⓣ	ปลั๊กโทรศัพท์		สัญญาณเตือนไฟไหม้
	ไฟกิ่งผนัง สูง 2 ม.	Ⓣ	ปลั๊กโทรศัพท์		ไฟ Down light ชนิดติดลอยกรงหลอดเหลี่ยมชนิด LED 6 W.
	ไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ 18 วัตต์	Ⓜ	มิเตอร์ไฟฟ้าย่อย ขนาด 5 แอมป์ สำหรับห้องพักอาศัย		ไฟ Down light ชนิดติดลอยกรงกลมชนิดเดียวกัน LED 6 W.
	ไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ 36 วัตต์	Ⓔ	ป้ายเรืองแสงแสดงทางออกบันไดหนีไฟ		
Ⓢ2	สวิทช์ 2 ทาง ปิดเปิด สูง 1.10 ม.	Ⓐ	ป้ายบอกชื่อชั้นบริเวณบันได		

หมายเหตุ
- แสดงตำแหน่งของท่อสัญญาณโทรศัพท์ และท่อสายอากาศ ต้องมีหน่วยความเข้มของแสงสว่าง 100 ลักซ์
- การเดินสายไฟฟ้า และการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องได้มาตรฐานการไฟฟ้านครหลวง

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION
9 ถนนพระรามที่ 6 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทร. 0-2561-0000 โทรสาร. 0-2561-4565
9 Phetchaburi Road Amphoe Bangkok Bangkok Thailand 10220
TEL. 0-2561-5963 FAX. 0-2561-4565

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

สถาปนิก : นายกฤษ โรจน์ไชยพร	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสน. นายมิตร พรหมเกษี	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ ชิณสุทธิ์ นายสราวุธ มีมสุด	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ ชิณสุทธิ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสน. นายมานิต นิมะเสน์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุนทร (แทน)	ลายมือชื่อ
อนุมัติ : อธิบดีกรมทางหลวงชนบท	ลายมือชื่อ

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

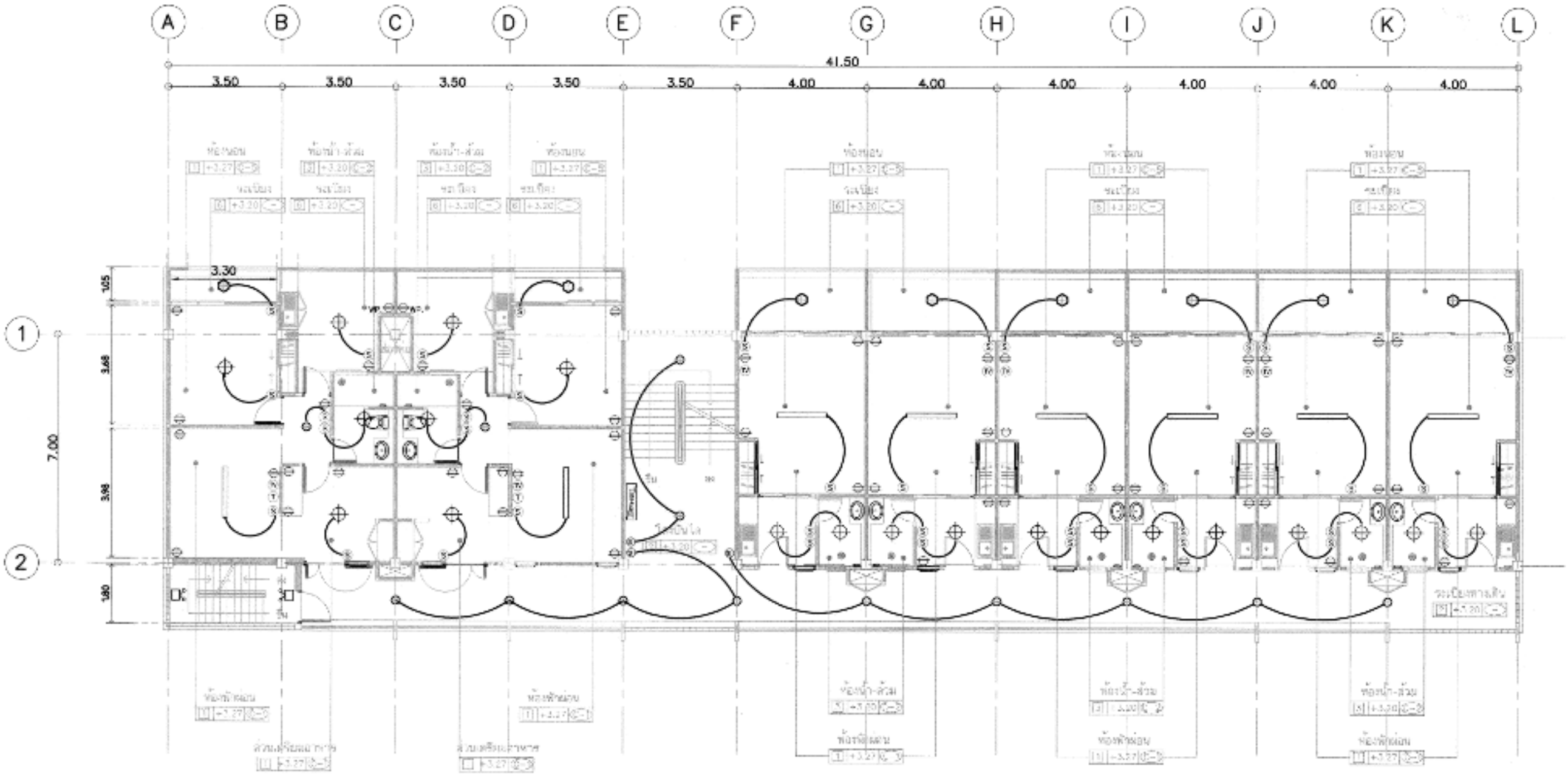
ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานสถาปัตยกรรมนี้ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายลิขสิทธิ์ ห้ามมิให้ผู้ใดนำไปดัดแปลง ทำซ้ำ หรือเผยแพร่ต่อสาธารณชน ไม่ว่ากรณีใดๆ ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

เขียนแบบ : นายสันทัย วัฒนาชัย	ลายมือชื่อ สันทัย
ตรวจ : นายศิริวัฒน์ ชูศิวัฒนากา	ลายมือชื่อ

แบบแสดง :

แปลนไฟฟ้าชั้น 1

มาตราส่วน : 1:100	แผ่นที่ : E-02
เอกสารแบบ : FRM.สรุ-55-004	
จำนวนแผ่น :	



แปลนพื้นชั้น 2-4

มาตราส่วน 1 : 100

รายการประกอบแบบไฟฟ้า

	สวิทช์เต้ารับไฟ BRK S.G.D.ขนาด 15 AMP	Ⓢ	สวิทช์ปิด เปิด (สวิทช์ จอกหลัง) สูง 1.10 ม.		เครื่องสำรองไฟฉุกเฉิน
	ตามมาตรฐานการไฟฟ้า	$Ⓢ_2$	สวิทช์ปิด เปิด (2สวิทช์ จอกหลัง) สูง 1.10 ม.		ถังดับเพลิงแบบมือถือ ค้ำแบบติดลูงจากพื้น 1.40 ม.
◯	โคมไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ 32 วัตต์ ยึดเพดาน		ปลั๊กไฟ ชุด มีสายต่อ...		ชนิดแม่เหล็กขนาดบรรจุ 10 มิตร
□	โคมไฟหลอดกลมเกลียว 7 วัตต์ ยึดเพดาน	Ⓣ	ปลั๊กโทรทัศน์	△	สัญญาณเตือนไฟไหม้
♀	ไฟกิ่งยึดผนัง สูง 2 ม.	Ⓣ	ปลั๊กโทรศัพท์	○	ไฟ Down light ชนิดติดลอยทรงพาเหยียะสีดำ LED 6 W.
	ไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ 18 วัตต์	Ⓜ	มิเตอร์ไฟฟ้าย่อย ขนาด 5 แอมป์ สำหรับห้องพัก ห้องพัก	⊙	ไฟ Down light ชนิดติดลอยทรงกระบอกสีดำ LED 6 W.
	ไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ 36 วัตต์	Ⓔ	ป้ายเรืองแสงแสดงทางออกบันไดหนีไฟ		
Ⓢ2	สวิทช์ 2 ทาง ปิดเปิด สูง 1.10 ม.	Ⓐ	ป้ายบอกชื่อชั้นบริเวณบันได		

หมายเหตุ
- แสงสว่างของทางเดินภายในอาคารอยู่อาศัยและในห้องพัก ต้องมีหน่วยความเข้มของแสงสว่าง 100 ลักซ์
- การเดินสายไฟฟ้า และการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องได้มาตรฐานการไฟฟ้านครหลวง

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

อนุมัติ : นายสมุติ โรจน์ฐิพงศ์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสด. นายอิสระ พงศมุทธิ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เจิมสุทธิ์ นายพงกรุง ยิ่งสกุล	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ เจิมสุทธิ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสอ. นายสมบัติ นิลแพทย์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุพจ เลไธยา	ลายมือชื่อ
หมายเหตุ : อธิบดีกรมทางหลวงชนบท	ลายมือชื่อ

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

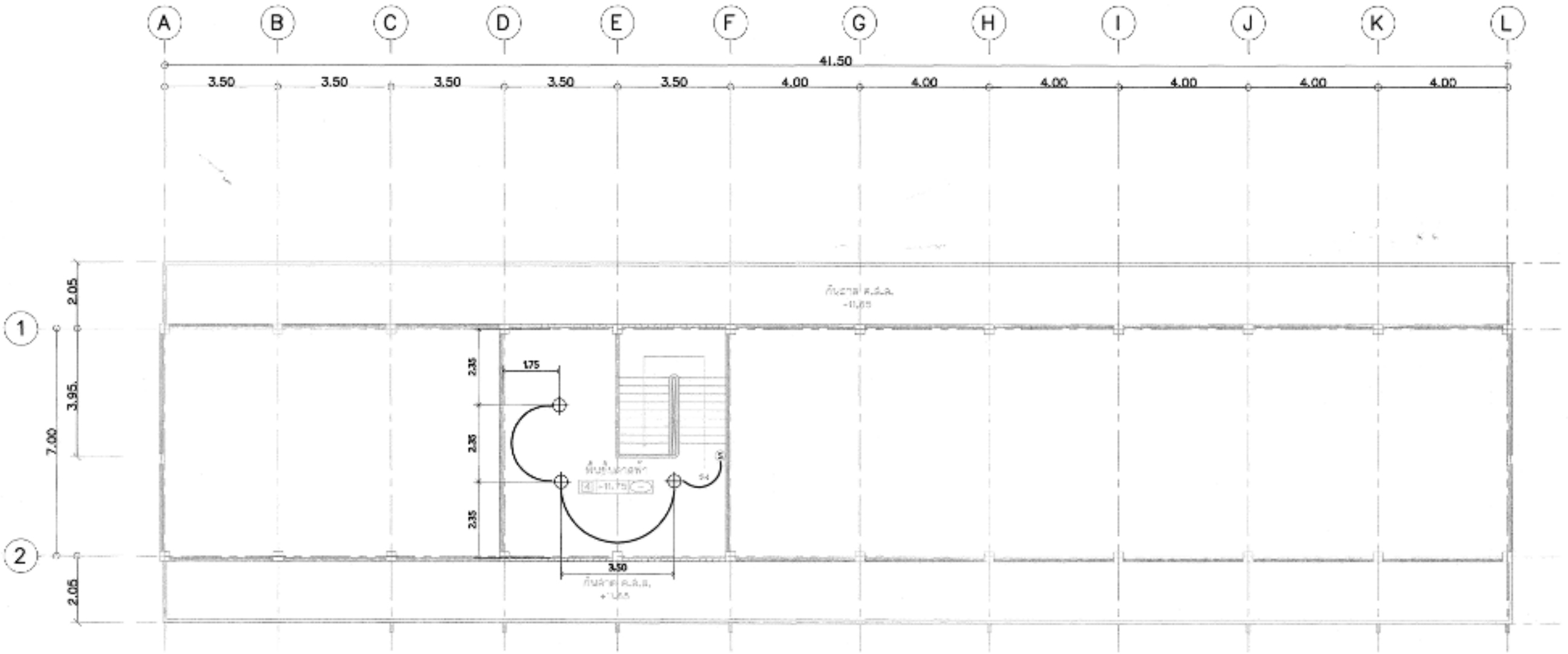
ALL RIGHT RESERVED : ผลงานออกแบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของกรมทางหลวงชนบท แบบนี้ห้ามมิให้ผู้ใดทำซ้ำ ดัดแปลง ไม่ว่ากรณีใดๆ ไม่ว่าจะใช้ประโยชน์ทางการค้า หรือไม่ก็ตาม เว้นได้รับอนุญาตจากกรมทางหลวงชนบท

เขียนแบบ : นายสันหวัด วันนพาปิน	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายศิระวัฒน์ ศุภิวัฒนาสา	ลายมือชื่อ

แบบแสดง :

แปลนไฟฟ้าชั้น 2-4

มาตราส่วน : 1 : 100	แผ่นที่ : E-03
เลขที่แบบ : กสอ.มฐ-66-004	
จำนวนแผ่น : 58 แผ่น	



แปลนพื้นดาดฟ้า

มาตราส่วน 1 : 100

รายการประกอบแบบไฟฟ้า

	สวิทช์บอร์ดใช้ BREK S/G/D.ขนาด 16 AMP	Ⓢ	สวิทช์ปิด เปิด (1สวิทช์ ต่อพลับ) สูง 1.10 ม.		เครื่องสำรองไฟฉุกเฉิน
	ตามมาตรฐานการไฟฟ้า	Ⓢ$_2$	สวิทช์ปิด เปิด (2สวิทช์ ต่อพลับ) สูง 1.10 ม.		ถังดับเพลิงแบบมือถือ ด้านบนติดสูงจากพื้น 1.40 ม.
	โคมไฟกลมดาดฟ้าชนิดฝังฝาครอบ 30 วัตต์ ปิดมิดพอดี		เต้ารับไฟ ชนิดมีสายดิน สูง 0.30 ม.		ชนิดผงเคมีขนาดบรรจุ 10 ลิตร
	โคมไฟกลมดาดฟ้าชนิดฝังฝาครอบ 7 วัตต์ ปิดมิดพอดี	Ⓣ	ปลั๊กโทรทัศน์		สัญญาณเตือนไฟไหม้
	ไฟกิ่งยึดผนัง สูง 2 ม.	Ⓣ	ปลั๊กโทรศัพท์		
	ไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ 18 วัตต์	M	มิเตอร์ไฟฟ้าย่อย ขนาด 5 แอมป์ สำหรับห้องพักห้องพัก		
	ไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ 36 วัตต์	Ⓔ	ป้ายเรืองแสงแสดงทางออกบันไดหนีไฟ		
Ⓢ2	สวิทช์ 2 ทาง ปิดเปิด สูง 1.10 ม.	A	ป้ายบอกชื่อชั้นบริเวณบันได		

หมายเหตุ
- แสงสว่างช่องทางเดินภายในอาคารชนิดฟลูอเรสเซนต์และในห้องพัก ห้องเครื่องมีความส่องสว่างไม่น้อยกว่า 100 ลักซ์
- การเดินสายไฟฟ้า และการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องได้มาตรฐานการไฟฟ้านครหลวง

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

สถาปนิก : นายพยุงศ์ โปร่งน้ำงาม	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสด. นางนิศากร พรหมยุทธ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เริงยุทธ์ นายสราวุธ มีหมุด	ลายมือชื่อ
ผู้ตรวจ : นายไพโรจน์ เริงยุทธ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสด. นายมานิต นิลเขตร์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุพร เตโชชา	ลายมือชื่อ
อนุมัติ : เลิศศักดิ์ มหาพงศ์สกุล	ลายมือชื่อ

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

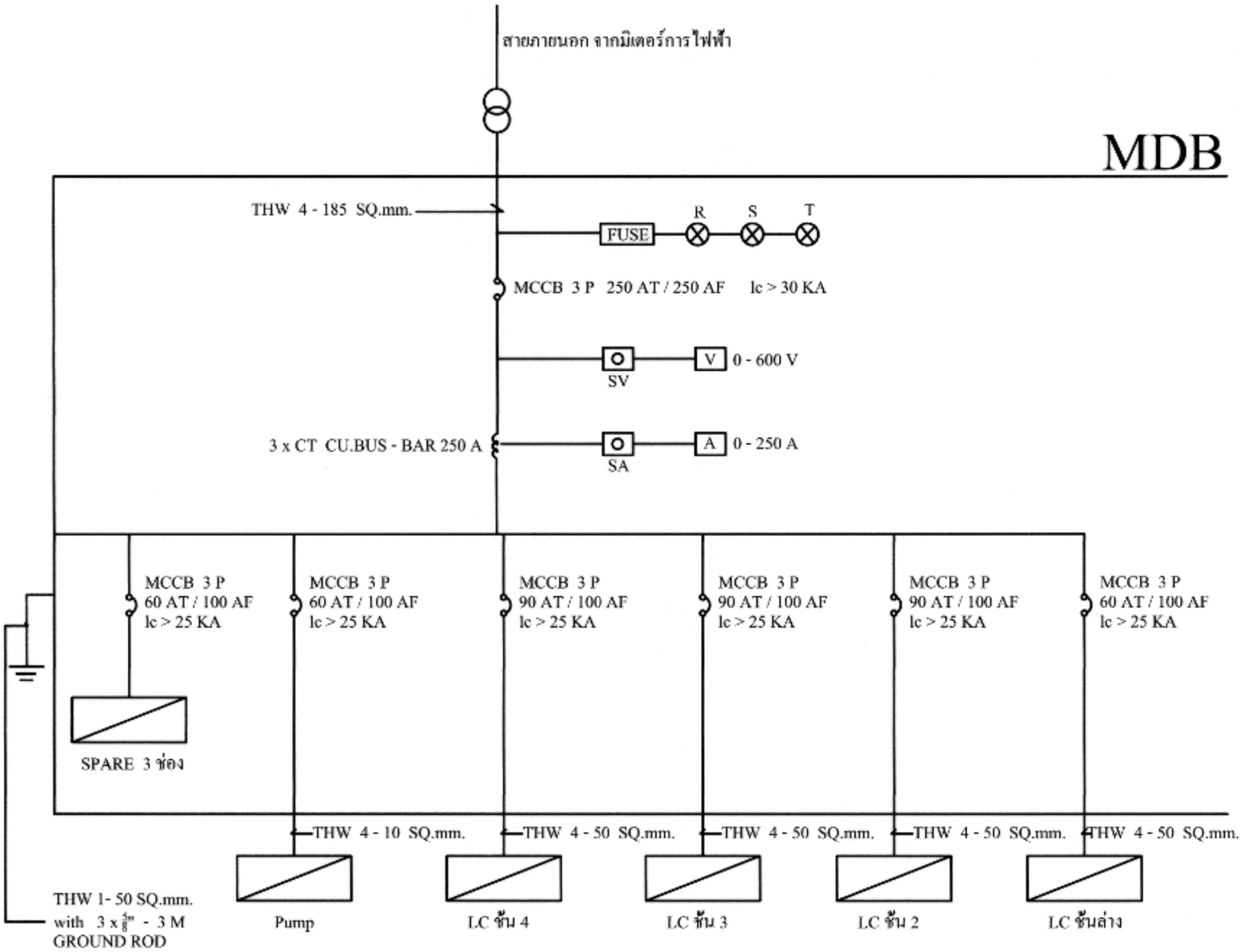
ALL RIGHT RESERVED :
ลิขสิทธิ์แบบมาตรฐานนี้เป็นของกรมทางหลวงชนบท ห้ามมิให้ลอกหรือนำแบบนี้ไปดัดแปลงหรือนำไปใช้ในโครงการอื่น หรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่นใด ก่อนได้รับอนุญาตจากกรมทางหลวงชนบท

เขียนแบบ : นายสันหวัช วันนพกาบ	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายศิริระวัฒน์ ชูศิลปอาชา	ลายมือชื่อ

แบบมาตรฐาน :

แปลนไฟฟ้าชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน : 1 : 100	แผ่นที่ : E-04
แบบอ้างอิง : กสด.มฐ-55-004	
จำนวนแผ่น : 58 แผ่น	



กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

ผอก.บก. : นายกฤษดิ์ โสตวิสุทธา	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสอ. นายอิสระ พงษเสรี	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ ชินสุทธิ์ นายสหรัฐ อังสุนท	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ ชินสุทธิ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสอ. นายสมาลิต ชัยเมตร์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุพจ เลไธยก	ลายมือชื่อ
อนุมัติ : อธิบดีกรมทางหลวงชนบท	ลายมือชื่อ

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ กรมทางหลวงชนบท แบบนี้ห้ามมิให้นำไปทำซ้ำ ดัดแปลง ไม่ว่ากรณีใดๆ ไม่ว่าจะเป็นการค้าหรือไม่ก็ตาม หรือเพื่อนำไปใช้ในงานอื่นๆ

เขียนแบบ : นายสันทรัช วัฒนากิจ	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ ชินสุทธิ์	ลายมือชื่อ

แบบแสดง :

ผังตู้โหลดไฟฟ้า

มาตราส่วน : 1 : 100	แผ่นที่ : E-05
เลขที่แบบ : กสอ.มฐ-55-004	
จำนวนแผ่น : 06 แผ่น	

PIPE,FITTING,VALVE

สัญญลักษณ์ SYMBOLS	รายละเอียดDESCRIPTION	
—S—	ท่อน้ำโสโครก	SOIL PIPE
—W—	ท่อน้ำทิ้ง	WASTE PIPE
———	ท่อระบายอากาศ	VENT PIPE
- - - - -	ท่อประปา	COLD WATER PIPE
———	ท่อระบายน้ำจากเครื่องใช้ต่าง	DRAIN PIPE
═══	ท่อระบายน้ำ (ตะแกรงเหล็ก)	CUTTER W/GRATING
UP	ท่อขึ้นแบงโค้ง	ELBOW,TURNED UP
DN	ท่อลงแบงโค้ง	ELBOW,TURNED DOWN
	ประตูน้ำ	GATE VALVE
	บอลวาล์ว	BALL VALVE
	วาล์วลูกลอย	FLOAT VALVE
	วาล์วทางเดียว	CHECK VALVE
	กระโหลกดูดน้ำ	FOOT VALVE
	ข้อต่ออ่อนแบบยางเคลือบเหล็ก	FLEXIBLE JOINT
	ข้อต่อยาง	RUBBER JOINT
FR	มาตรวัดน้ำ	FLOW RECORD METER
WP	เครื่องสูบน้ำ	WATER PUMP
	แผงสวิทช์ควบคุมมอเตอร์	CONTROL PANEL
FD	ที่ระบายน้ำพื้น	FLOOR DRAIN
RD	ที่ระบายน้ำฝน	
CO FCO	ที่ทำความสะอาดท่อที่พื้น	FLOOR CLEAN OUT
CO	ที่ทำความสะอาดท่อ	CLEAN OUT
MH	ช่องเปิดบำรุงรักษาบ่อพัก	MANHOLE CONCRETE COVER
	ที่ระบายอากาศ	AIR VENT CAP (ROOF TYPE)
HB	ก๊อกสนาม	HOSE BIBB
ABC	เครื่องดับเพลิงเคมี	EXTINGUISHER CABINET(ABC)

รายการท่อ MATERIAL

ITEM(ABBREVIATION)	MATERIAL
FIRE FIGHTING PIPE (F)	BSP. ASTM 120, SCH.40
COLD WATER PIPE (CW)	GSP. TYPE M BSSTANDARD
WASTE WATER PIPE (W)	PVC. CLASS 8.5, TIS.17-2523
KITCHEN WASTE WATER (KW)	PVC. CLASS 8.5, TIS.17-2523
SOIL WATER PIPE (S)	PVC. CLASS 8.5, TIS.17-2523
VENT PIPE (V)	PVC. CLASS 8.5, TIS.17-2523
RAIN LEADER (RL)	PVC. CLASS 8.5, TIS.17-2523
RAIN DRAINAGE PIPE (D)	ท่อ PVC. มอก. ชั้น 3

งานระบบสุขาภิบาล

มีรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับงานปรับปรุงสุขภัณฑ์และท่อระบายน้ำทิ้งดังนี้

1. การติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์

1) รถบรรทุกของงาน รวมถึงการขนส่งงาน เครื่องมือ อุปกรณ์และเครื่องใช้ต่าง ๆ ที่จำเป็นในการติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์ที่ระบุไว้ในแบบปลอม และงานที่ระบุไว้ในที่นี้โดยทั่วไปรวมถึงสุขภัณฑ์ เครื่องทองเหลือง แทรป ที่ระบายน้ำแทรป ฝาครอบหน้าท่อและข้องอพร้อมสุขภัณฑ์

2) วัสดุ สุขภัณฑ์ ท่อและอุปกรณ์อื่นที่ยอมรับได้ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดและรายการที่ระบุไว้ในแบบและรายการโดยทั่วไป เว้นแต่ที่จะได้ระบุเป็นอย่างอื่น

3) ในระหว่างที่งานการติดตั้งยังไม่แล้วเสร็จ เครื่องสุขภัณฑ์ที่ติดตั้งแล้วจะต้องมีผ้าคลุมไว้ และใช้งานชั่วคราวจนกว่างานจะแล้วเสร็จ

4) เมื่องานเครื่องสุขภัณฑ์แล้วเสร็จ ก่อนส่งมอบงานให้แก่เจ้าของงาน ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดเครื่องสุขภัณฑ์ทุกชิ้นที่ปรากฏทั่ง แกปน้ำทิ้งต่าง ๆ และเช็ดคราบที่ติดโครเมี่ยมด้วยผ้าสะอาดเป็นเงางาม

5) ก๊อกน้ำต่าง ๆ วาล์ว และ FLUSH VALVES จะต้องได้รับการตรวจสอบและปรับแต่งความจำเป็นเพื่อทำให้ทำงานได้เหมาะสมกับสุขภัณฑ์ต่าง ๆ และไม่ควรไม่เสียน้ำโดยไม่จำเป็น

6) ที่นั่งชักโครกสุขภัณฑ์ทุกชนิดจะต้องมีที่รองรับที่เหมาะสมได้รับความเห็นชอบที่ของบริษัทผู้ผลิตเท่านั้น จะต้องติดตั้งด้วยพลาสติกและโบลต์ และมีอุปกรณ์ยางกันของสะท้อน ห้ามกระทบกระแทก และรอยรั่ว และรอยต่าง ๆ จะต้องทาสีขึ้นเงาด้วยสีชนิดเดียวกันกับสีของเครื่องสุขภัณฑ์

7) การติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์ เครื่องสุขภัณฑ์ทุกชนิดจะต้องได้รับการติดตั้งพร้อมด้วยส่วนประกอบการต่อท่อต่อทางการทำให้เรียบร้อยและปราศจากสิ่งสกปรกอื่นใดในขณะติดตั้ง ให้ทดลองติดตั้งเครื่องสุขภัณฑ์ดูก่อน เพื่อให้ได้ระยะที่แน่นอนก่อนการเจาะรูและทำงานประกอบชิ้นสุดท้าย เว้นแต่จะระบุไว้เป็นอย่างอื่น

2. ระบบประปา

ขอบเขตของงาน

งานในภาคนี้รวมถึงการเดินท่อได้ดิน โดยต่อจากน้ำประปาของการประปานครหลวงผ่านมาตรวัดน้ำเข้าสู่ถังเก็บน้ำประธานอาคารท่อประธาน ท่อในแนวดิ่ง VALVE OUTLETS, SHOCK ABSORBERS, AIR CHAMBERS และท่อประปาเข้าสู่เครื่องสุขภัณฑ์ เครื่องจักรกลและอุปกรณ์ต่างๆ

2) จะต้องมีการติดตั้งวาล์วและหลอดตัวของท่อต่าง ๆ ตามจุดที่มีการต่อท่อออกไปว่างจะเป็นน้ำประปา ท่อน้ำทิ้ง-ระบ หรือท่อเข้าสู่อาคารนั้น ๆ ก็ตาม จะต้องมี EXPANSION DEVICES เพื่อไว้ให้เพียงพอสำหรับการยืดและหดตัวของท่อแนว ท่อในแนวดิ่งและแนวระดับตามความจำเป็น

3) การต่อท่อจากท่อแนวยาวขึ้นขาดน้ำขึ้นและท่อแนว ท่อน้ำขึ้นไปยังท่อแยก จะต้องต่อแบบเผื่อไว้สำหรับยืดและหดตามท่า

4) จะต้องมีที่ยึดตรึงบางแห่งท่อเพื่อควบคุมการขยายตัวของท่อตามที่กำหนดไว้ในแบบ และตามความจำเป็นของการใช้งาน ที่ยึดจะต้องเป็นแบบที่ได้รับอนุมัติจากวิศวกร

5) วาล์วต่าง ๆ ที่ใช้ในการควบคุมระบบน้ำประปาในท่อแนว ท่อน้ำทิ้ง-ระ และท่อแยกต้องเป็นไปตามแบบและรายการที่กำหนดไว้ ท่อแยกทุกท่อและสำหรับท่อน้ำทุกชนิดที่ต่อไปยังเครื่องสุขภัณฑ์ทั้งหมดรวมถึงสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ทุกชนิดจะต้องมีวาล์ว วาล์วหลักนี้จะต้องจัดวางอยู่แนวด้วยกัน และมีพื้นอยู่ในตำแหน่งที่สะดวก เพื่อความสะดวกในการใช้งานและสะดวกต่อการซ่อมแซม วาล์วขนาดตั้งแต่ 3 นิ้วขึ้นไป ต้องเป็นไปแบบมีหน้าจานสำหรับต่อ

6) ขนาดของท่อแยกเข้าสู่สุขภัณฑ์ต่างๆ ไม่เล็กกว่าที่แสดงไว้ในแบบ หรือเป็นไปตามแบบของผู้ผลิตอุปกรณ์นั้น ๆ

7) การเดินท่อต้องให้เป็นแนวเส้นตรงที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยทั่วไปให้เดินขนานกับแนวกำแพงหรือเส้นแนวกับพื้น ๆ เว้นระยะห่างกันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย ท่อในแนวดิ่งต้องใช้ดิ่งจริง ๆ ท่อในแนวนอนต้องมีระดับเสมอ

8) หน้าจาน การต่อหรือข้อต่อสุขภัณฑ์ต่าง ๆ ต้องใช้หน้าจานหรือยูเนี่ยนหรือข้อต่อแบบอื่นที่ได้รับอนุมัติ

9) ติดตั้ง SHOCK ABSORBER บรรทุกข้อต่อก่อนที่ท่อน้ำทุกท่อง ขนาดของ SHOCK ABSORBER จะต้องได้รับอนุมัติจากวิศวกรก่อนทำการติดตั้ง

10) CONSTANT PRESSURE BOOSTER PUMP เป็นชนิด PACKAGE CONSTANT PRESSURE BOOSTER PUMP เป็นชุดเครื่องสูบน้ำชนิดหอยโข่ง (END SUCTION CENTRIFUGAL PUMP) จำนวน 2 ชุด ขนาดของสูบน้ำที่ 4 CMH, 25M. TDH ที่ 2900 RPM. พร้อม DIAPHRAGM TYPE PRESSURE TANK ขนาด 200 ลิตร พร้อมอุปกรณ์ควบคุมการทำงานของชุดเครื่องสูบน้ำอัตโนมัติ เพื่อชุดของเครื่องสูบน้ำขนาดจ่ายน้ำตามปริมาณความต้องการน้ำใช้ในอาคาร และสามารถรักษาความดันของน้ำให้เปลี่ยนแปลงไม่เกิน 20 เปอร์เซ็นต์ ชุดเครื่องสูบน้ำนี้จะต้องผลิตและประกอบเสร็จจากโรงงานผู้ผลิต และได้รับการทดสอบพร้อมทั้งได้รับการรับรองการทำงานของชุดเครื่องสูบน้ำเรียบร้อย โดยมีอุปกรณ์ประกอบดังนี้ เช่น

GRUNDFOS MODEL CH-4C
- อุปกรณ์ควบคุมการทำงาน (CONTROL PANEL)
- GATE VALVES, CHECK VALVE
  FLEXIBLE CONNECTION
- STRAINER
- ANTI - VIBRATION PADS
- PUMP, SYSTEM AND SUCTION PRESSURE GAUGES
- PUMP RUN LIGHT
- PRESSURE SWITCH
- PUMP OVERLOAD LIGHT
- CONTROL POWER LIGHT AND SWITCH
- DIAPHRAGM TYPE PRESSURE TANK
- RESERVOIR LOW LEVEL CUT-OFF

3. ระบบระบายน้ำโสโครกและน้ำเสีย

1) งานในขอบเขตนี้ว่าด้วย ท่อระบายน้ำโสโครก การต่อท่อ ทางไหลเข้าของน้ำท่อระบายน้ำจากอาคาร ท่อผัง ท่อน้ำทิ้ง ท่ออากาศ ท่อแยก แทรป ซึ่งจะต้องติดตั้งและต่อเข้ากับสุขภัณฑ์ทั้งหมด หรือต่อเข้ากับท่อหรืออุปกรณ์อื่น ๆ ตลอดจนการขุด กลบ และปรับแต่งพื้นผิวให้อยู่ในสภาพเดิม ฯลฯ

2) ขนาดและความลาดเอียงของท่อให้ได้ระดับตามที่แสดงและน้ำลงน้ำแรง 1 ต่อ 50 ถ้าเป็นไปได้แต่อย่างไรก็ตามเอียงน้อยกว่า 1 ต่อ 100

3) ท่อผัง ท่อน้ำทิ้ง และท่ออากาศ จะต้องมีขนาดและติดตั้งตามแบบไว้ในแบบ

4) ท่อสูงท่อที่ใช้ระบายสุขภัณฑ์ต่าง ๆ จะต้องใช้ข้อต่อแบบแตกสาขาชนิด ยูเกรดระบายอากาศสิ้นสุดก็จะต้องเป็นแบบเหล็กหล่อ อาคารจะมีชนิดที่ได้รับอนุมัติ ปลอกกันน้ำซึมเป็นเหล็กหล่อพร้อมหน้าจาน และที่ยึด เมื่อเดินจะให้ยึดเข้ากับโครงสร้างอาคารหรือตามความเหมาะสม และให้ใช้แหวนรองพื้นรองรับ

5) ข้อต่อต่าง EXPANSION JOINTS เข้ากับท่อระบายน้ำและท่ออากาศในแบบที่ตามที่กำหนดหรือในตำแหน่งที่จำเป็นต้องมี

4. อัตราบัดสิ่งปฏิกูล

1) ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดตั้งถังบำบัดสำเร็จรูปโดยทั่วไป

2) ให้ติดตั้งถังบำบัดสิ่งปฏิกูลสำเร็จรูป ค่าความสกปรกออก (BOD OUT) ไม่เกิน 20 MG/L. ปริมาตรของถังบำบัดน้ำเสียอาคารแบบ 3 MAYDAY เลข 505 BERT PAKOOPPSAT MODEL SUS000

3) การติดตั้งต้องเป็นไปตามแบบที่กำหนดไว้ และตามมาตรฐานการติดตั้ง อัตราบัดสำเร็จรูปชนิดไม่ต้องการ

4) การต่อท่อระบายน้ำที่ทำการเข้าบัดแล้วจะต้องทำแผ่นปากปิด ไม่ให้เกิดรอยชำรุดหรือแตกหักพร้อมที่จะระบายสู่ทางน้ำสาธารณะได้

ALL RIGHT RESERVED !
สงวนลิขสิทธิ์ ห้ามมิให้ผู้ใดนำแบบนี้ไปใช้ในการก่อสร้าง ดัดแปลง หรือนำไปใช้ในการอื่นใด นอกจากงานนี้ โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมทางหลวงชนบท

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION
9 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทร. 0-2561-4141 โทรสาร. 0-2561-4665
9 Phetchaburi Road Khwaeng Thung Phaya Thai Khet Ratchathewi Bangkok Thailand 10400
TEL. 0-2561-4141 FAX. 0-2561-4665

โครงการ :
แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

สถาปนิก : นายนฤปติ ไชยนิรุพร	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสด. นางพิสมร พรพรหมชัย	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เจิมสุทธิ์ นายสรากูร อินสุด	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ เจิมสุทธิ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสด. นายเกษิต นิยมเดช์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุเทพ เสโยภา	ลายมือชื่อ
อนุมัติ : อธิบดีกรมทางหลวงชนบท	ลายมือชื่อ

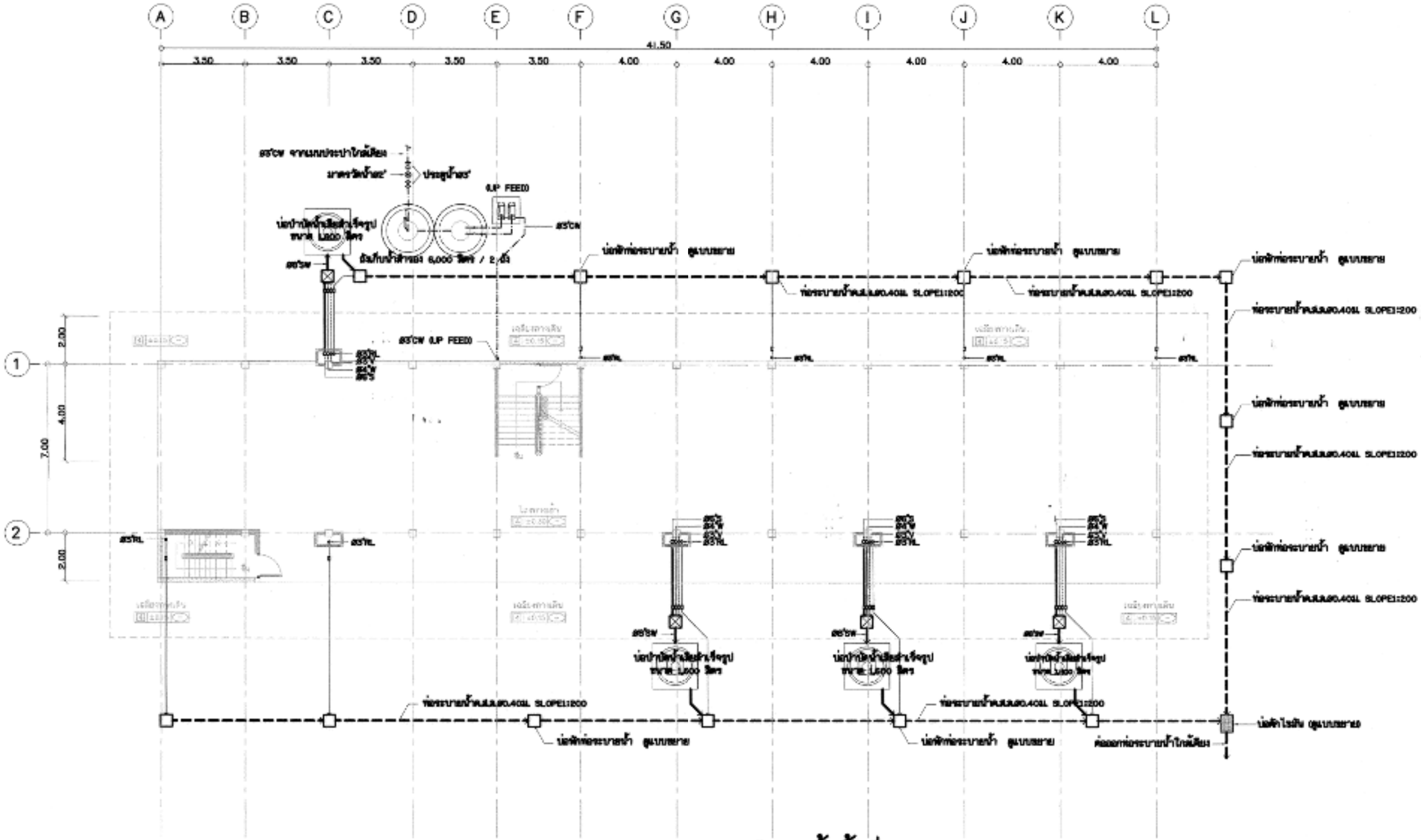
รายการแก้ไข

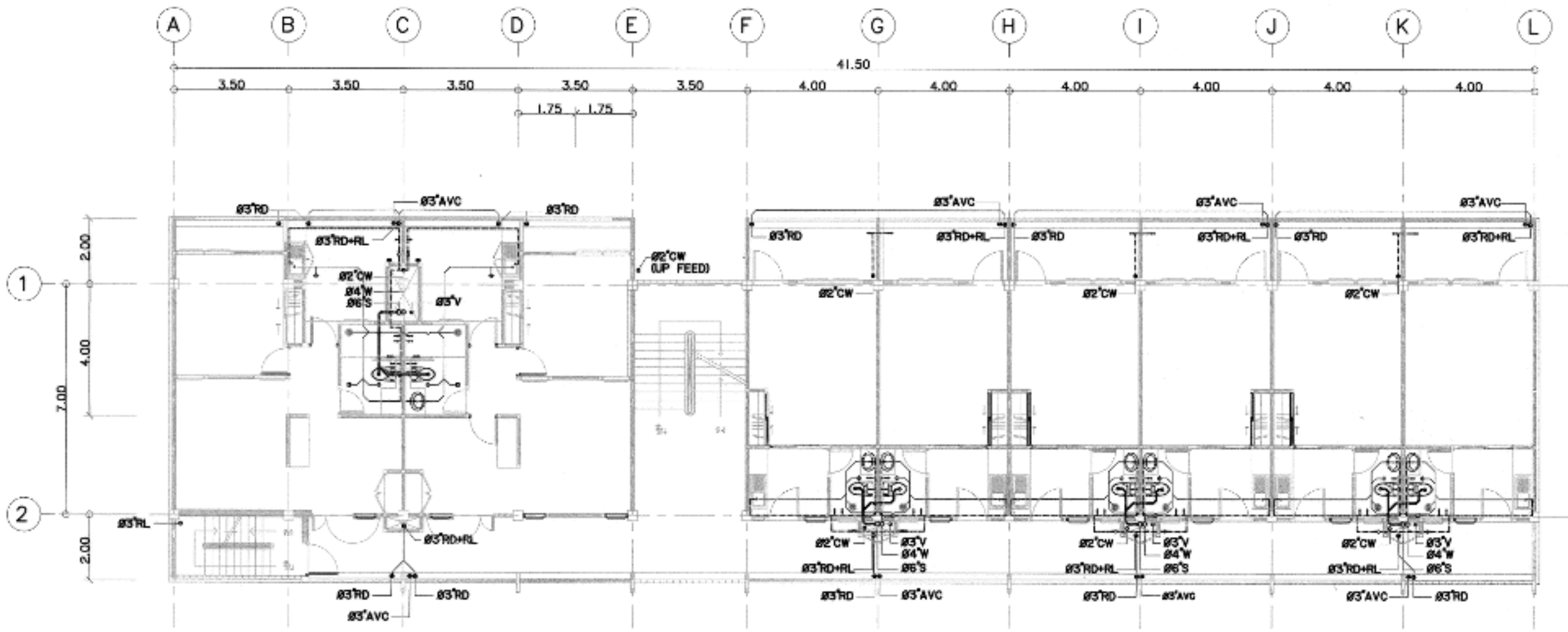
ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

เขียนแบบ : นายสัมพงษ์ วัฒนากิจ	ลายมือชื่อ สัมพงษ์
ตรวจ : นายจีระวัฒน์ ศุภิวัฒนากุล	ลายมือชื่อ

แบบแสดง :
รายการประกอบแบบสุขาภิบาล

มาตราส่วน :	แผ่นที่ : SN-01
เอกสารแบบ : FRLRB-55-C04	
จำนวนแผ่น : 55 แผ่น	


A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
1
2
41.50
3.50
4.00
7.00
2.00
4.00
ถังเก็บน้ำสำรอง 6,000 ลิตร / 2 ถัง
ประตูน้ำ
ท่อระบายน้ำคสล.ขนาด0.40ม. SLOPE1:200
บ่อพักท่อระบายน้ำ ลูกบอยสาย
บ่อดักไขมัน (ลูกบอยสาย)
ต่อออกท่อระบายน้ำใกล้เคียง
สวิทช์
สวิทช์
สวิทช์



แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นที่ 2-4

มาตราส่วน 1:100

หมายเหตุ - ระดับพื้นชั้นที่ 2 = +3.45
- ระดับพื้นชั้นที่ 3 = +6.15
- ระดับพื้นชั้นที่ 4 = +8.95
- ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า = +11.75
- เทพื้น ค.ส.ล. ตอนเทหนาเท่ากันหมด บริเวณที่ต่างระดับ ใช้วิธีปรับระดับโดยเทปูนทรายก่อนปูกระเบื้อง

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION

โครงการ :
แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

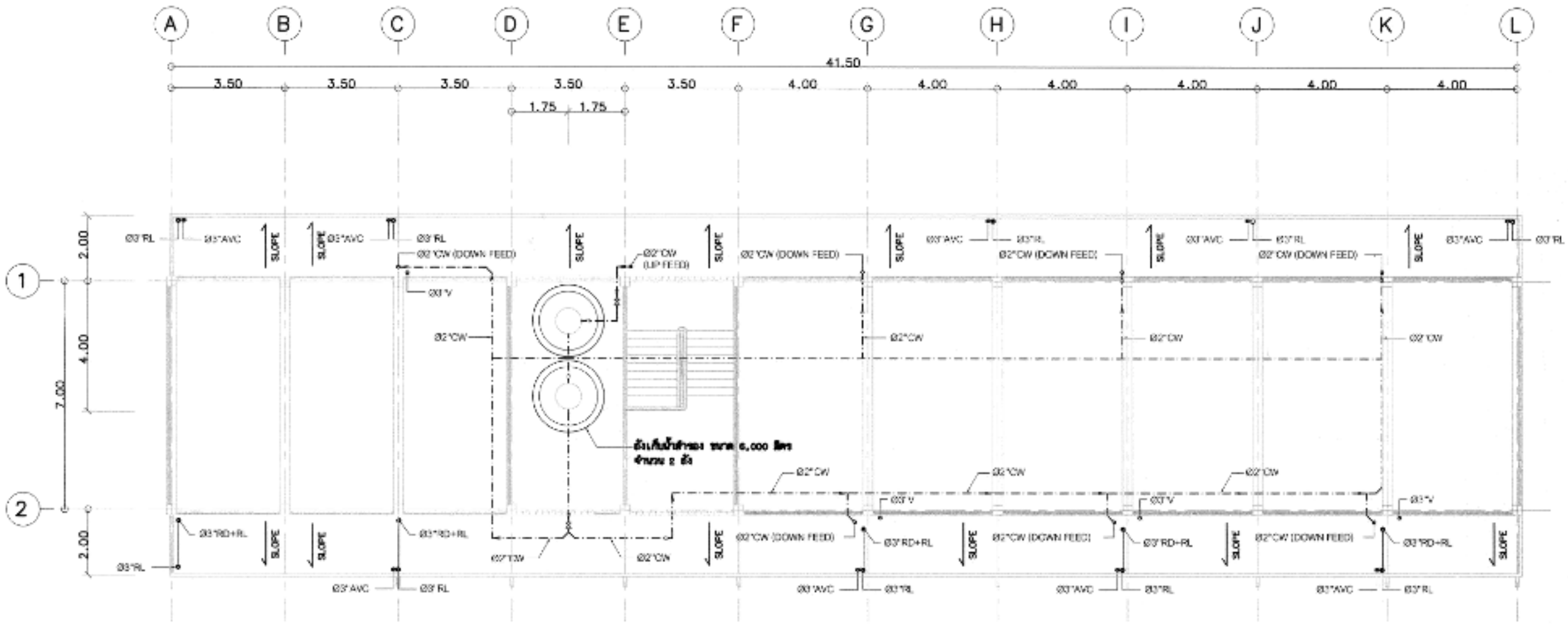
สถาปนิก : นายกฤษ์ ไสยสุนทร
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสน. นายมีชระ หาทรัพย์
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ ปิยสุทธิ์, นายสราวุธ มีเพชร
ตรวจ : นายไพโรจน์ ปิยสุทธิ์
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :
วิศวกรสุขาภิบาล :
วิศวกรเครื่องกล :
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสน. นายสมชัย จิตนิยม
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุพจ เหล่าชัยา
อนุมัติ
ลงชื่อกรมทางหลวงชนบท

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของกรมทางหลวงชนบท ห้ามทำซ้ำ ดัดแปลง ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมทางหลวงชนบท

เขียนแบบ : นายสัมพงษ์ วิทยากิจ
ตรวจ : นายศิระวัฒน์ ศุจิวิทยากร
แบบมาตรฐาน :
แปลนระบบสุขาภิบาลพื้นชั้นที่ 2-4
มาตราส่วน : 1:100
แบบที่ : SN-03
เอกสารแบบ : RBJ/3-03-004
จำนวนแผ่น : 08 แผ่น



แปลนระบบสุขาบริบาลพื้นชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน 1:100

หมายเหตุ - ระดับพื้นชั้นที่ 2 = +3.45
- ระดับพื้นชั้นที่ 3 = +6.15
- ระดับพื้นชั้นที่ 4 = +8.95
- ระดับพื้นชั้นดาดฟ้า = +11.75

- เทพื้น ค.ส.ล. ตอนเทหนาเท่ากันหมด บริเวณที่ต่างระดับ ใช้วิธีปรับระดับโดยเทปูนทรายก่อนปูกระเบื้อง

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION

โครงการ :
แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

ออกแบบ : นายกฤษดิ์ ไตรวิสุทธา	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสอ. นายมีชัย พงษ์เมฆชี	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายโกเมศ เจียมชีพี นายสมบูรณ์ ยังสกุล	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายโกเมศ เจียมชีพี	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสอ. นายมานิต วัฒนชาติ	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุพร เกาไธสง	ลายมือชื่อ
อนุมัติ : ผอ.สำนักสำรวจและออกแบบ	ลายมือชื่อ

รายการแก้ไข

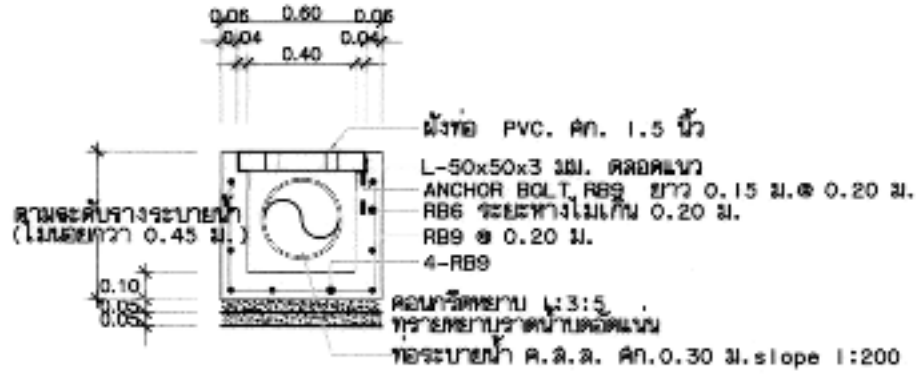
ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานสถาปัตยกรรมนี้ถือเป็นลิขสิทธิ์ของกรมทางหลวงชนบท แบบนี้ห้ามมิให้ทำซ้ำ ดัดแปลงแบบ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น หากฝ่าฝืนจะมีความผิดตามกฎหมาย

เรียนแบบ : นายมีชัย วัฒนชาติ	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายโกเมศ เจียมชีพี นายสมบูรณ์ ยังสกุล	ลายมือชื่อ

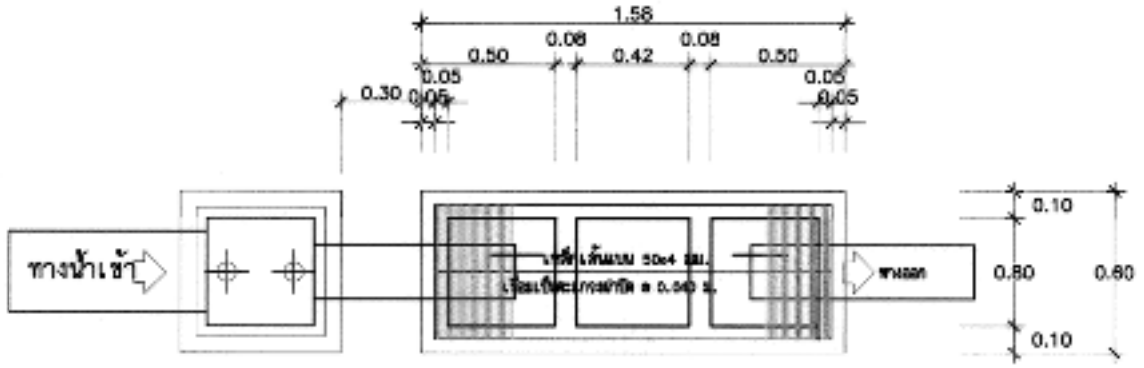
แบบแสดง :
แปลนระบบสุขาบริบาลพื้นชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน : 1 : 100	แบบที่ : SN-04
เลขที่แบบ : กสอ.สถ-ชย-004	
จำนวนแผ่น : 56 แผ่น	



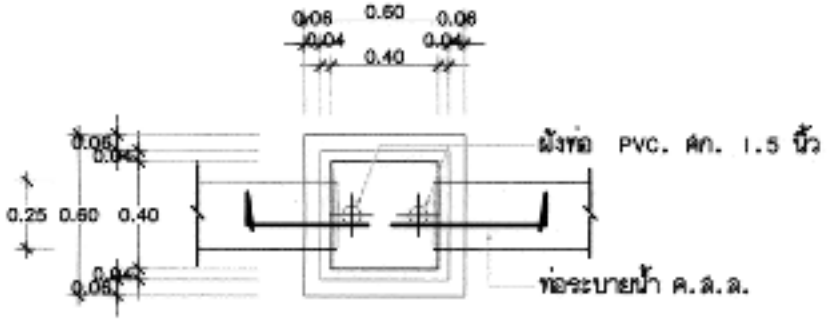
ขยายรูปตัดบ่อพักท่อระบายน้ำ

มาตราส่วน 1:20



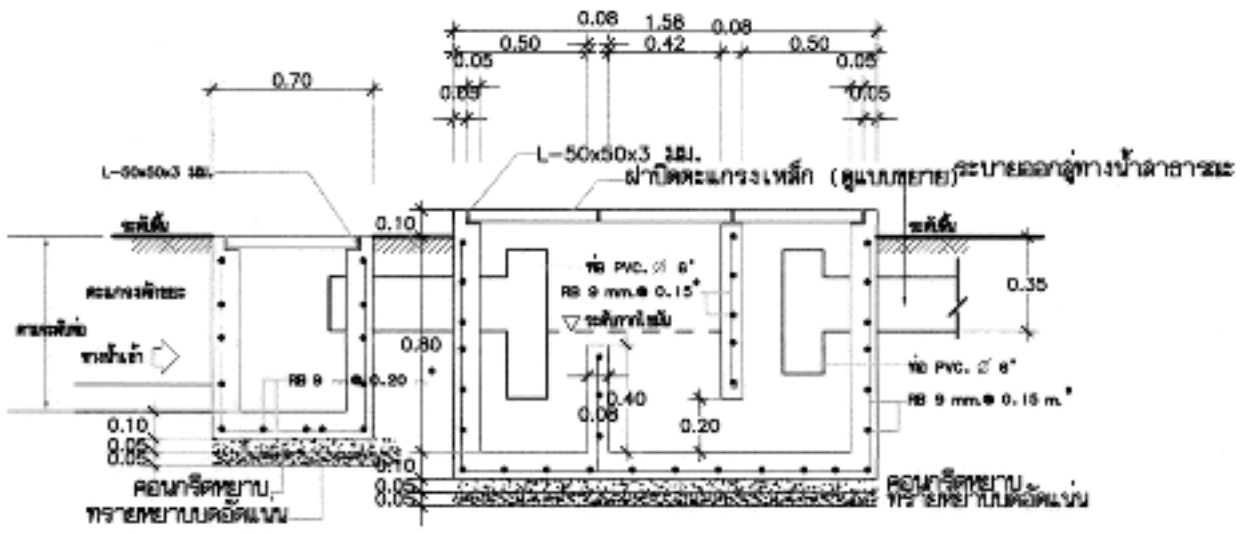
แปลนบ่อพักและบ่อดักไขมัน

มาตราส่วน 1:20



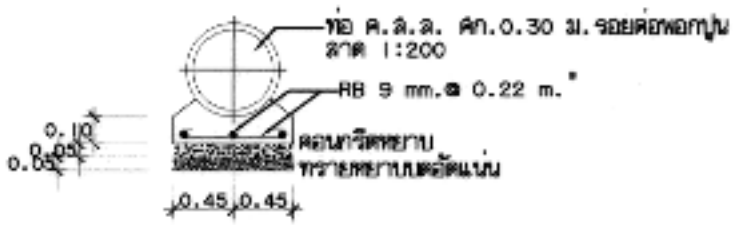
ขยายแปลนบ่อพักท่อระบายน้ำ

มาตราส่วน 1:20



รูปตัดบ่อพักและบ่อดักไขมัน

มาตราส่วน 1:20



ขยายท่อระบายน้ำแบบฝังดิน

มาตราส่วน 1:20

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION
9 ถนนพหลโยธิน แขวงสนามบิน เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210
โทร. 0-2561-4141 โทรสาร. 0-2561-4835
9 Phaholyothin Road Khwaeng Sanambin Khet Don Mueang Bangkok Thailand 10210
TEL. 0-2561-3883 FAX. 0-2561-4885

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

สถาปนิก : นายสมบูติ โรจน์อุดร	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสด. นางสาวสิตระ พรหมยุทธ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เจิงอุทย์ นายสราวุธ ที่ยมกุล	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ เจิงอุทย์	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสด. นายมานิต นิยะเดช์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุนทร เตโชชา	ลายมือชื่อ
อนุมัติ เอกอัครมหาเทพวงศ์	ลายมือชื่อ

ขอสงวนลิขสิทธิ์

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

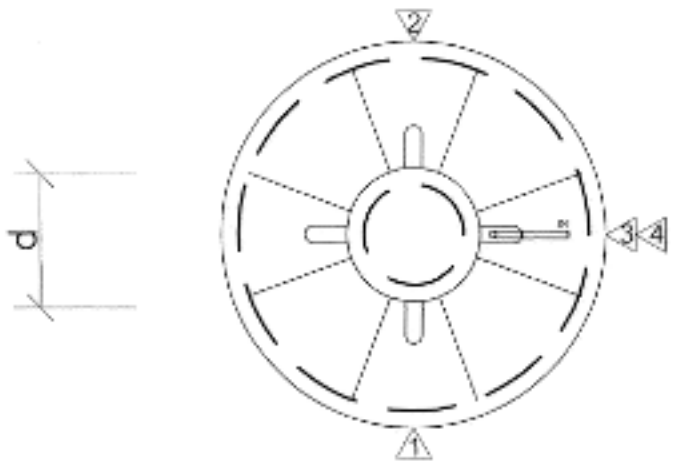
ALL RIGHT RESERVED :

เขียนแบบ : นายสันทวิช วัฒนากิจ	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายจิระวัฒน์ ชุติวัฒนากร	ลายมือชื่อ

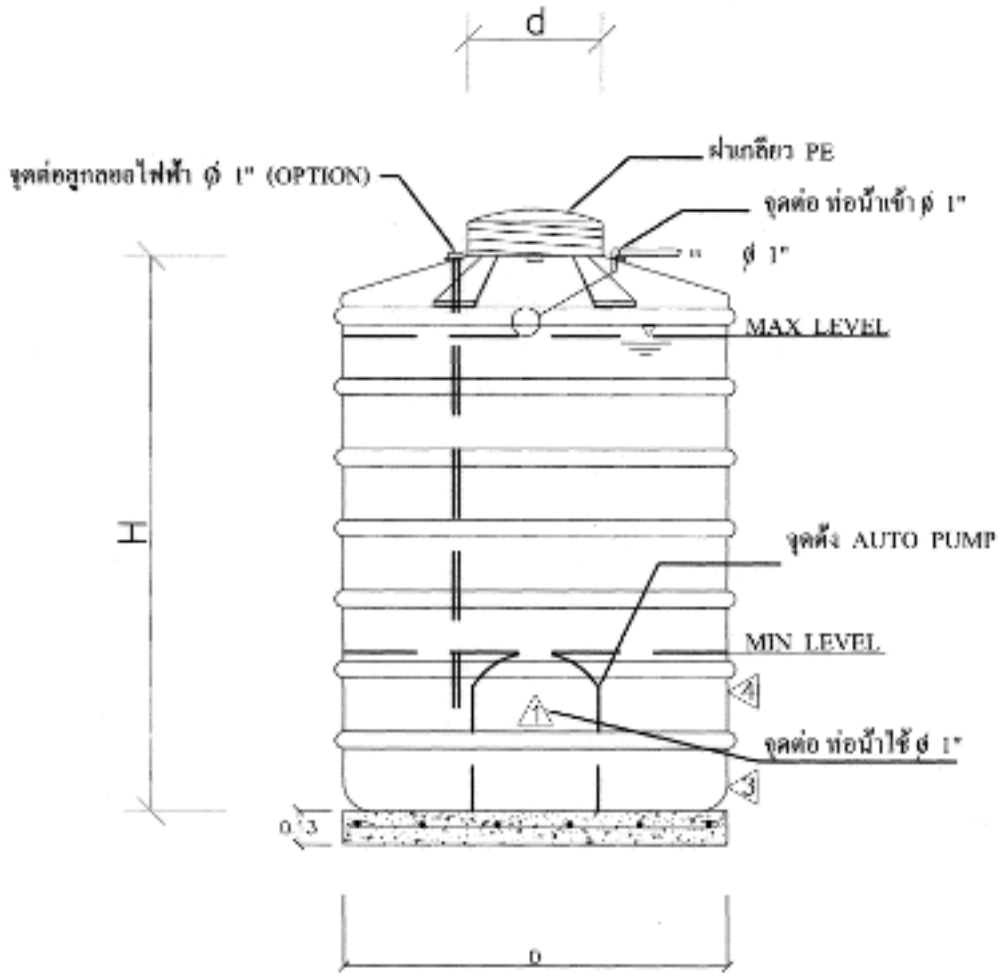
แบบแสดง :

ขยายท่อระบายน้ำ, บ่อพักน้ำ และขยายบ่อดักไขมัน

มาตราส่วน : 1 : 20	แผ่นที่ : SN-05
เอกสารอ้างอิง : กสด.มฐ-56-004	
จำนวนแผ่น : 56 แผ่น	



PLAN ถังเก็บน้ำประปาแบบตั้งพื้น



SIDE VIEW

SELECT	D (m.)	d (m.)	H (m.)	ปริมาณความจุ (VOLUME) (M)	จำนวนผู้ใช้น้ำ	
					บ้านพักอาศัย(คน)	สำนักงาน(คน)
X	2.00	0.40	2.15	6,000	6 - 10	28

NOTE :

⚠1 = จุดต่อปั๊มน้ำ , ท่อน้ำใช้จุดที่ 1

⚠2 = จุดต่อปั๊มน้ำ , ท่อน้ำใช้จุดที่ 2

⚠3 = จุดช่องล้างถัง

⚠4 = จุดต่อน็อกน้ำประหยัดไฟฟ้า

รายการวัสดุ

1. ตัวถังทำด้วยโพลีเอทีลีน (L.LDPE) มอก. 1379 - 2539

2. หนังถัง 2 ชั้น ชั้นภายในไม่เจือสี

3. ฝาปิดทำด้วย พีอีหนุนครอบเกลียวด้านนอกคอถัง

4. ข้อต่อท่อ เข้า - ออก เป็นเกลียวในทองเหลือง

5. อุปกรณ์ประกอบอื่นๆเพิ่มเติม ได้แก่ ลูกลอย ท่อดูด ฟุตวาล์ว และชุดต่อเพิ่มถัง

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารที่พักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

	ลายมือชื่อ
ออกแบบ : นายชนุติ โรจน์ปัญหา	
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสด. นายไมตระ พรหมสุทธิ์	
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เจิงสูทธิ์ นายศรายุธ ที่ยะกูล	
ตรวจ : นายไพโรจน์ เจิงสูทธิ์	
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	
วิศวกรสุขาภิบาล :	
วิศวกรเครื่องกล :	
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสด. นายนาวิต นิลเขตร์	
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายอุทร เตโชยา	
อนุมัติ เสนอพิจารณาตามลำดับ	

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

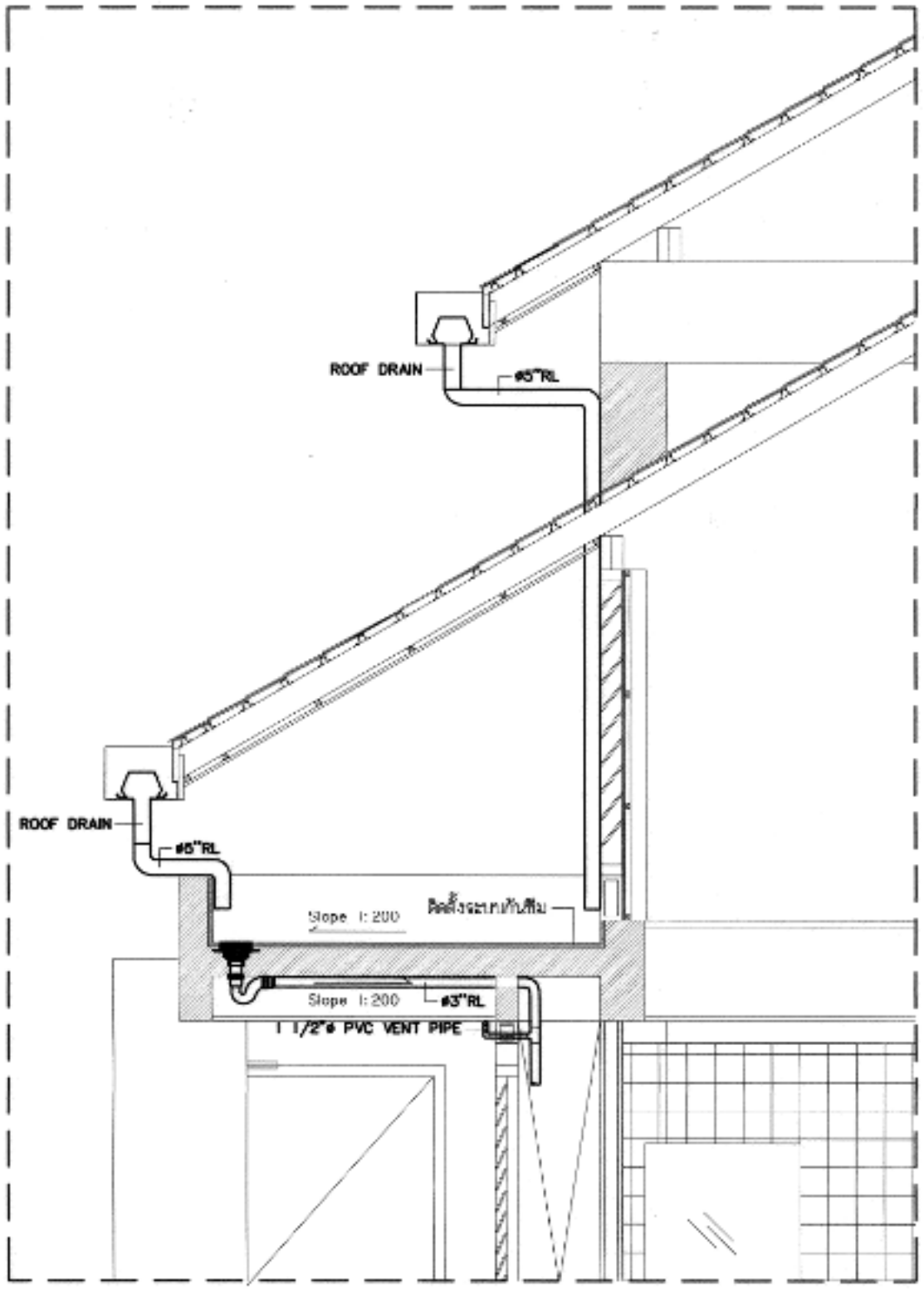
ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของกรมทางหลวงชนบท ห้ามทำซ้ำ ดัดแปลง ดัดแปลงแบบ ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร หรือเพื่อการใช้งานใดๆ ที่ได้รับอนุญาตจากกรมทางหลวงชนบท

เขียนแบบ : นายสันทรัย วัฒนากนิษ	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายจิระวัฒน์ ชุติวัฒนชาตา	ลายมือชื่อ

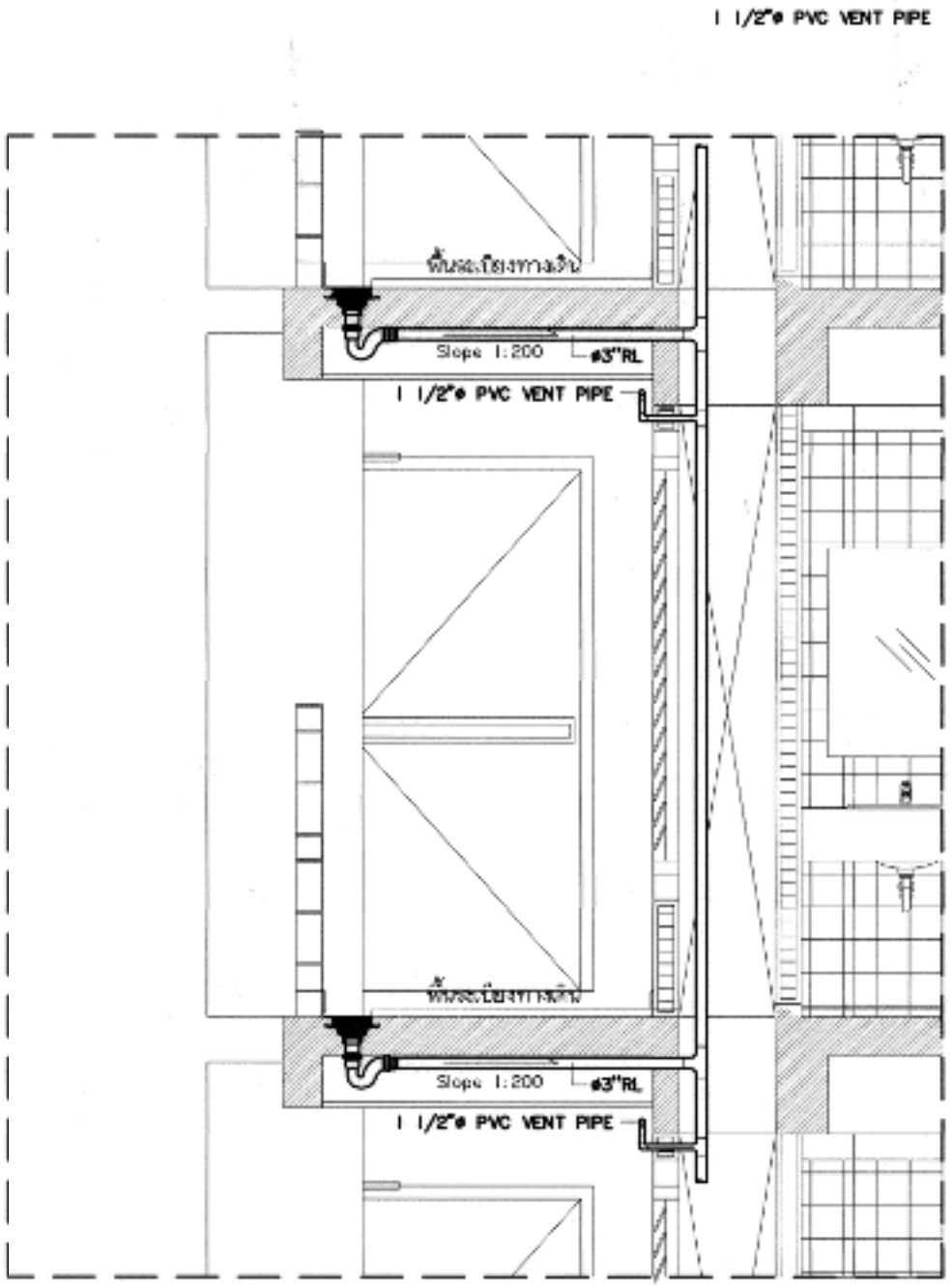
แบบแสดง :

ขยายถังเก็บน้ำเร็จรูป และการติดตั้ง

มาตราส่วน : 1: 20	แผ่นที่ : SN–06
แบบอ้างอิง : กสด.มธ-55-004	
จำนวนแผ่น : 56 แผ่น	



1 รูปตัดแสดงระบบท่อน้ำฝน
SCALE 1 : 20



2 รูปตัดแสดงระบบท่อน้ำฝน
SCALE 1 : 20

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION
9 ถนนพระรามที่ 6 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทร. 0-2561-4866 โทรสาร. 0-2561-4865
9 Phetchaburi Road Khwaeng Samsen Nai Phaya Thai Bangkok Thailand 10400
TEL. 0 2561 4863 FAX. 0 2561 4865

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

สถาปนิก : นายชนุตม์ โรจน์ปัญหา	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสต. นายไพสาธ พรหมมุขรี	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เจียมศรี นายสราวุธ ชื่นกุล	ลายมือชื่อ
สรวจ : นายไพโรจน์ เจียมศรี	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสต. นายนาวิน นิลเขตร์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุพพ เทโยธา	ลายมือชื่อ
อนุมัติ	ลายมือชื่อ

อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานแบบแปลนนี้เป็นการสร้างสรรค์ของกรมทางหลวงชนบท แบบนี้ได้รับความคุ้มครองโดยกฎหมาย ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในโครงการอื่น หรือเพื่อแสวงหากำไร ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น นอกจากจะได้รับอนุญาตจากกรมทางหลวงชนบท

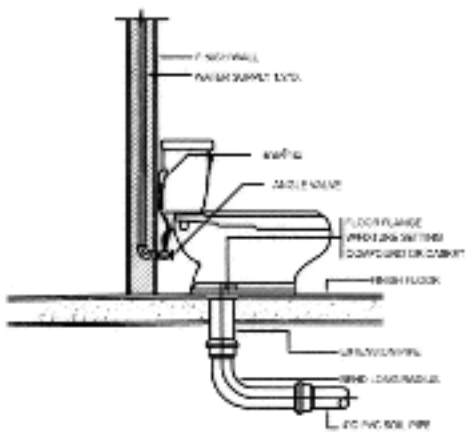
เขียนแบบ : นายสันทัด วันนทานิช	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายศิริชัย ปุลิวัฒนาชา	ลายมือชื่อ

แบบแสดง :

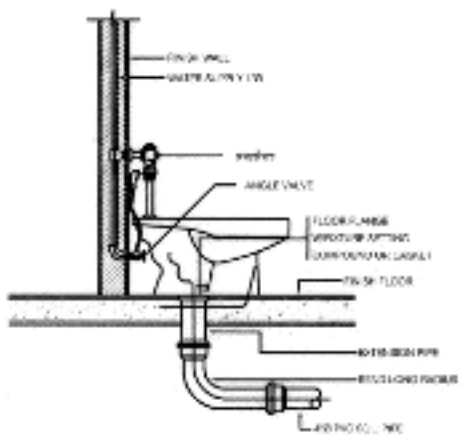
รูปตัดแสดงระบบท่อน้ำฝน

มาตราส่วน : 1: 20	แผ่นที่ : SN-07
เลขที่แบบ : กสต.สฐ-66-004	
จำนวนแผ่น : 58 แผ่น	

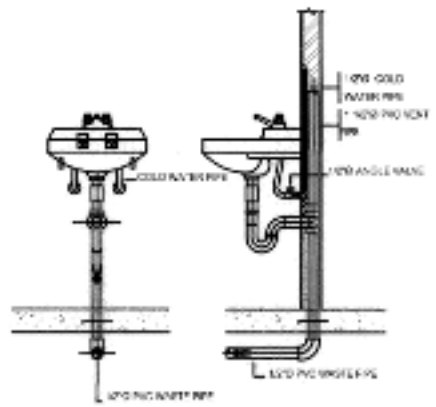
WATER CLOSET WITH FLUSH TANK (WC)



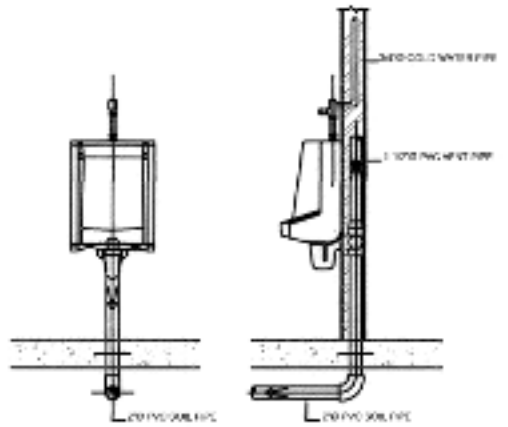
WATER CLOSET WITH FLUSH VALVE (WC)



LAVATORY



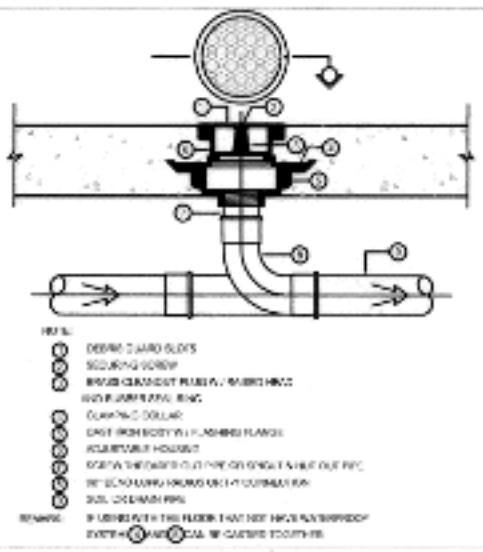
WALL HUNG URINAL (FLUSH VALVE TYPE)



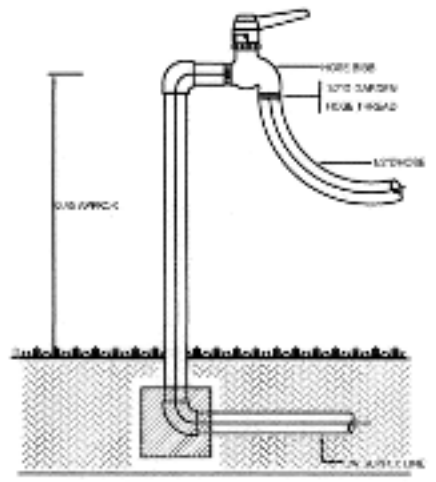
ตารางขนาดท่อสำหรับสุขภัณฑ์ ๆ (ตารางนี้ไม่ถือเป็นแบบมิได้ระบุ)

ชนิดท่อ	ขนาดท่อประปาสุขภัณฑ์	ขนาดท่อน้ำทิ้ง	ขนาดท่อระบายอากาศ
โถชักโครกหลังเดียว	½"	4"	2"
โถชักโครกหลังคอม	1"	4"	2"
โถชักโครกหลังคอม	¾"	3"	1½"
อ่างล้างหน้า	½"	2"	1½"
อ่างล้างมือ	½"	2"	1½"
อ่างแคระ	½"	2"	2"
ฝักบัว	½"	2"	-
ปัสสาวะ	½"	-	-

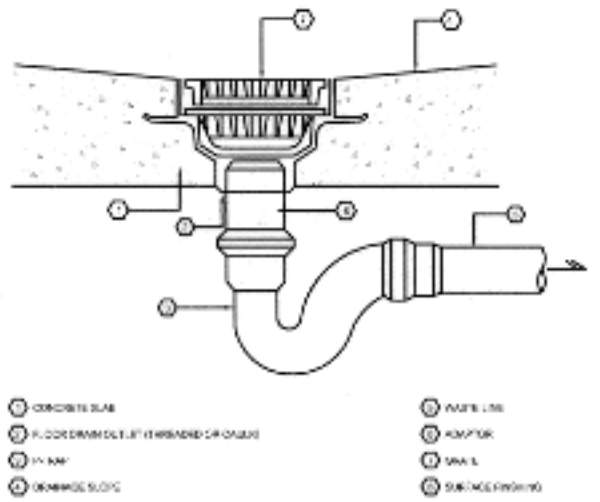
TYPICAL FLOOR OR YARD CLEANOUT



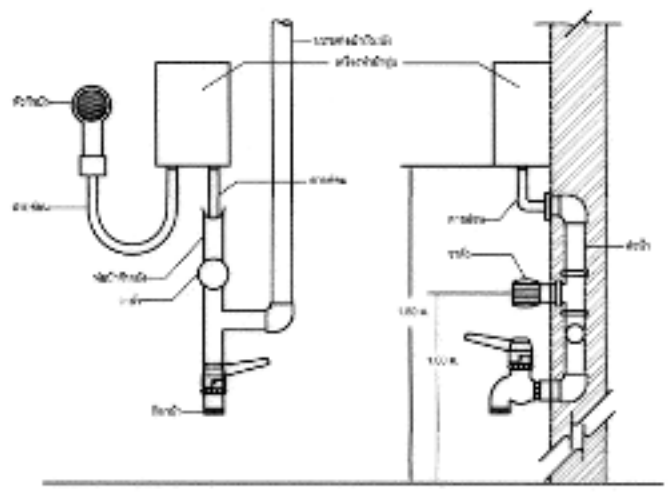
HOSE BIBB



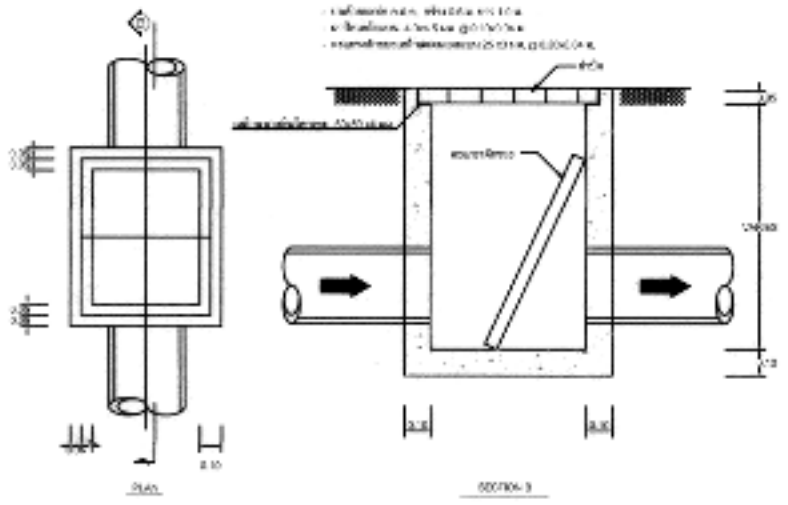
FLOOR DRAIN



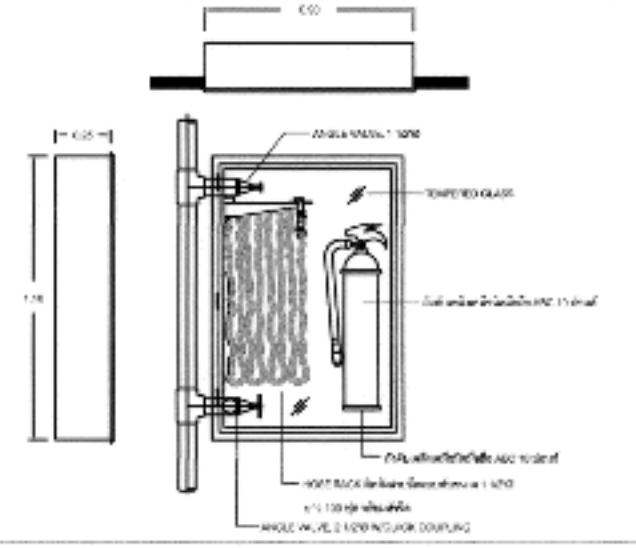
SHOWER



ปัสสาวะ



FIRE HOSE CABINET



กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION
9 ถนนโยธิน แขวงสนามไชย เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10220
โทร. 0-2551-5980 โทรสาร 0-2551-4805
9 Yothin Road Sanamchai Phranakorn Bangkok Thailand 10220
TEL. 0-2551-5980 FAX. 0-2551-4805

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

สถาปนิก : นายเกษฎา ไสยมิรุษ	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสถ. นางสิริยะ พรพรมยุทธ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เจียมจุฑา นายธราวุธ มีแสวุล	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ เจียมจุฑา	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสน. นายมานิต นิละเวช์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุนทร เสโยยา	ลายมือชื่อ
อนุมัติ : สถิตย์ ตรงการพหลวงชนบท	ลายมือชื่อ

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

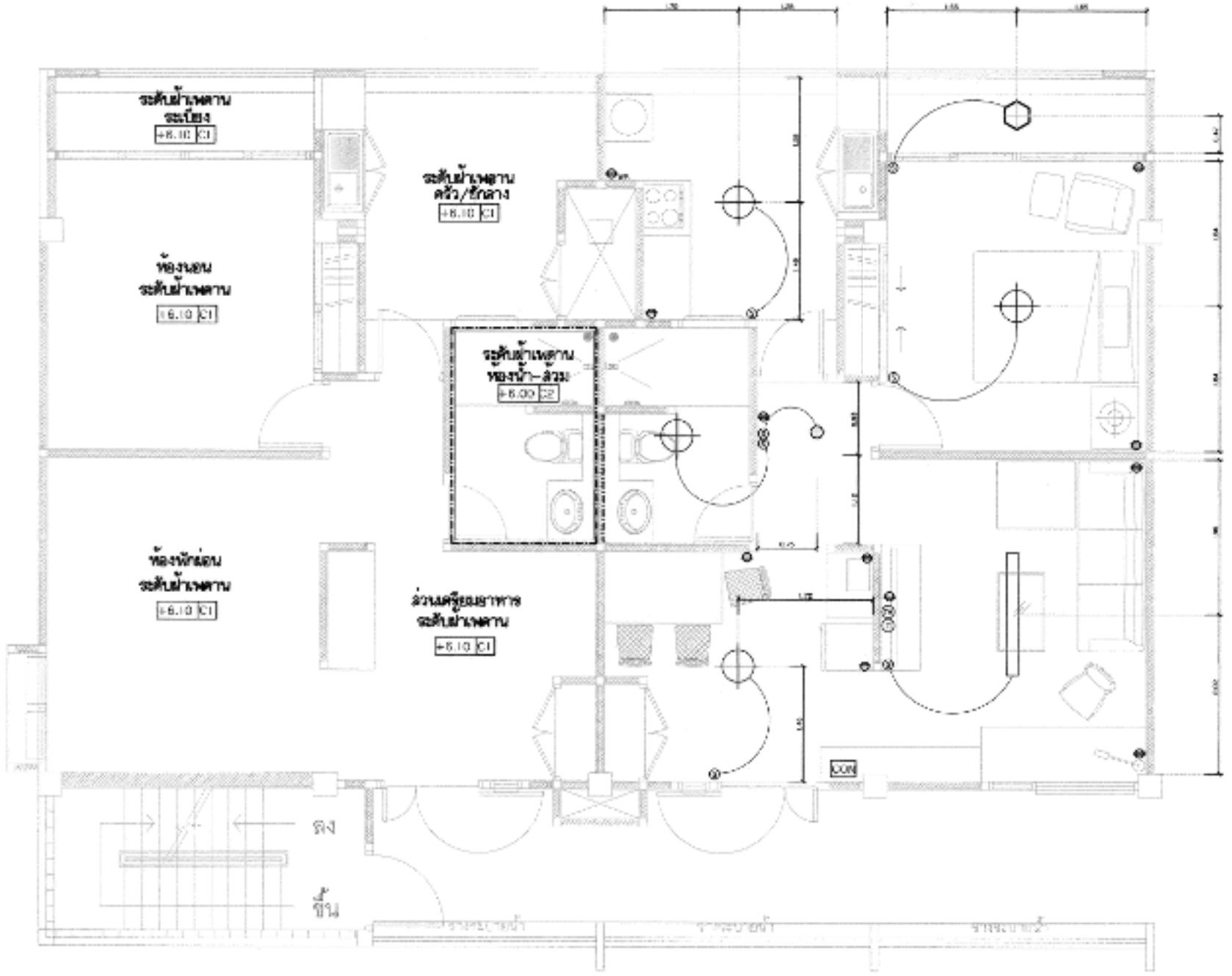
ALL RIGHT RESERVED !
แบบแปลนและเอกสารฉบับนี้เป็นลิขสิทธิ์ของกรมทางหลวงชนบท ห้ามมิให้ทำซ้ำ ดัดแปลง
โฆษณาขาย ใช้งานภูมิพื้นที่ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร หรือเพื่อการใช้งาน
ในทางที่ผิดกฎหมายทุกกรณี

เขียนแบบ : นายสันทัด วัฒนาภิช	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายจีระวัฒน์ ศุภัวัฒนากุล	ลายมือชื่อ

แบบแสดง :

แบบขยายสุขาภิบาล

มาตราส่วน :	แผ่นที่ : SN-08
แฟ้มแบบ : mnary-55-004	
จำนวนแผ่น : 58 แผ่น	



1 แปลนผ้าเพดาน/ไฟฟ้าห้องพัก Type A

SCALE 1 : 50

หมายเหตุ
- ระดับพื้นชั้นที่ 2 = +3.45 — ระดับผ้าเพดานชั้นที่ 2 = +6.10
- ระดับพื้นชั้นที่ 3 = +6.15 — ระดับผ้าเพดานชั้นที่ 3 = +8.80
- ระดับพื้นชั้นที่ 4 = +8.95 — ระดับผ้าเพดานชั้นที่ 4 = +11.30

รายการประกอบแบบไฟฟ้า

สัญญลักษณ์	รายการ
	ตู้ CONSUMER UNIT
	โคมไฟติดผนัง หลอดฟลูออเรสเซนต์ 36 วัตต์ แสงเหลือง
	ไฟ Down light ชนิดผิวโปร่งผ้า LED 6 วัตต์ ขั้ว E27 แสงเหลือง
	ไฟ Down light ชนิดทรงกระบอกติดลอย LED 6 วัตต์ ขั้ว E27 แสงเหลือง
	โคมไฟหลอดฟลูออเรสเซนต์ 32 วัตต์ ยึดเพดาน
	สวิทช์ปิด เปิด (สวิทช์ ค้อกคลัง สูง 1.10 ม.
	ปลั๊กไฟคู่ มีสายดิน
	ปลั๊กโทรทัศน์
	ปลั๊กโทรศัพท์

หมายเหตุ การเดินสายไฟฟ้า และการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า ต้องได้มาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

วัสดุผ้า

สัญญลักษณ์	รายการ
C-1	ผ้าเพดานห้องพื้นสำเร็จรูป แผ่นเรียบแบบ ทาสี
C-2	ผ้าเพดานกระเบื้องยิปซั่มแผ่นเรียบ หนา 6 มม.โครงคร่า T-BAR
C-3	ผ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด หนา 9 มม.เฉพาะเรียบ ทาสีกันชื้น โครงเหล็กฉากเหล็กอุปสัยสี

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION
9 ถนนมหิงษ์ แขวงสนามไชย เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200
โทร. 0-2222-2222 โทรสาร. 0-2681-4565
9 Mahayotin Road Amornmit Bangkok Bangkok Thailand 10200
TEL. 0-2681-4563 FAX. 0-2681-4565

โครงการ :
แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

ออกแบบ : นายพงศกร โลหะวัฒนา	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสด. นายมิตสหะ พงศมุทรี	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เจิมมุทรี นายคงกฤช ยิ่งสมุด	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ เจิมมุทรี	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กลม. นายสมาคม นิมมลทร์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุพจน์ เลาใช้ยา	ลายมือชื่อ
อนุมัติ	ลายมือชื่อ

อธิบดีกรมทางหลวงชนบท

รายการแก้ไข

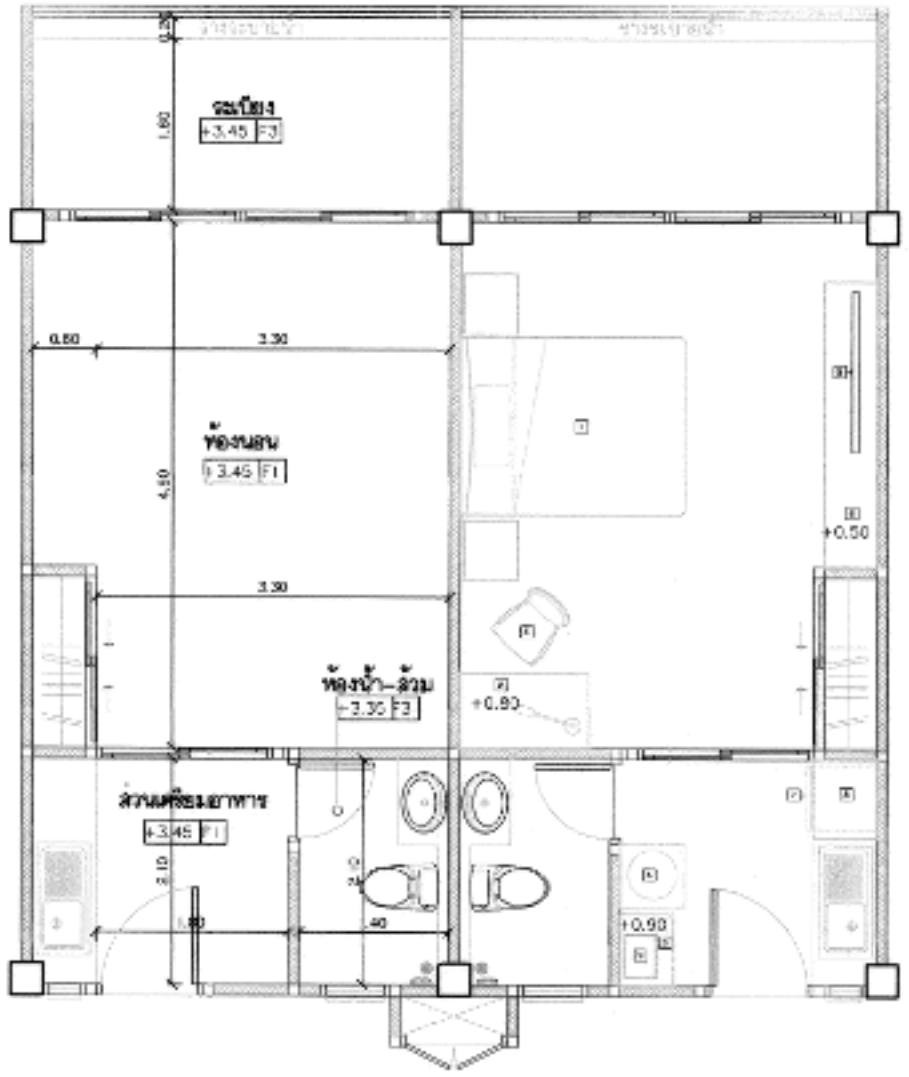
ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

ALL RIGHT RESERVED : ลิขสิทธิ์ของกรมทางหลวงชนบท ห้ามทำซ้ำหรือดัดแปลงไม่ว่ากรณีใดๆ นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากกรมทางหลวงชนบทก่อน

เขียนแบบ : นายศักดิ์ชัย วัฒนากิจ	ลายมือชื่อ สิ่งกนะวิรัช
ตรวจ : นายวิชาวัฒน์ ศุภวัฒนากาล	ลายมือชื่อ

แบบแสดง :
แปลนผ้าเพดาน/ไฟฟ้าห้องพัก Type A

มาตราส่วน : 1: 50	แผ่นที่ : A-25
เอกสารแบบ : กสม.สถ-05-004	
จำนวนแผ่น : 56 แผ่น	



1 แปลนพื้นห้องพัก Type B

SCALE 1 : 50

2 แปลนตำแหน่งเฟอร์นิเจอร์ Type B

SCALE 1 : 50

หมายเหตุ
- ระดับพื้นชั้นที่ 2 = +3.45
- ระดับพื้นชั้นที่ 3 = +6.15
- ระดับพื้นชั้นที่ 4 = +8.95

วัสดุเฟอร์นิเจอร์

สัญญลักษณ์	รายการ
1	เตียงนอนขนาด 1.05 x 1.95 ม.
2	โต๊ะทำงานขนาด 0.70 x 1.20 x 0.80 ม.
3	เก้าอี้อ่านหนังสือ
4	เหยื่องรักษ้า
5	โทรทัศน์
6	ชั้นวางโทรทัศน์ขนาด 0.50 x 2.65 x 0.50 ม.
7	ตู้เย็น ขนาดเล็ก
8	โต๊ะ
9	เตาไมโครเวฟ

หมายเหตุ

วัสดุพื้น

สัญญลักษณ์	รายการ
F1	พื้น คอนกรีตปูกระเบื้องเซรามิค ขนาด 20x20
F2	พื้น คอนกรีตปูกระเบื้องเซรามิคสปันผิวด้าน ขนาด 20x20
F3	พื้น คอนกรีตปูกระเบื้องเซรามิคสปันผิวด้าน ขนาด 60x60
F4	พื้น คอนกรีตขัดมัน เบอร์ 4
F5	พื้น คอนกรีตขัดมันเรียบผสมน้ำยากันซึม

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION
9 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทร. 0-2561-6560 โทรสาร. 0-2561-4565
9 Phayathai Road Khwaeng Thung Phaya Thai Khet Ratchathewi Bangkok Thailand 10400
TEL. 0-2561-5963 FAX. 0-2561-4565

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

สถาปนิก : นายธนภูมิ โรจน์ปัญหา	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสด. นางศิริลักษณ์ พงษ์ธนภูติ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เจิงสุทธิ์ นายพงกานุช ยิ่งสกุล	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ เจิงสุทธิ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสด. นายนาวิน ปิ่นแจ่ม	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุวพ เตโชชา	ลายมือชื่อ
อนุมัติ : อธิบดีกรมทางหลวงชนบท	ลายมือชื่อ

รายการแก้ไข

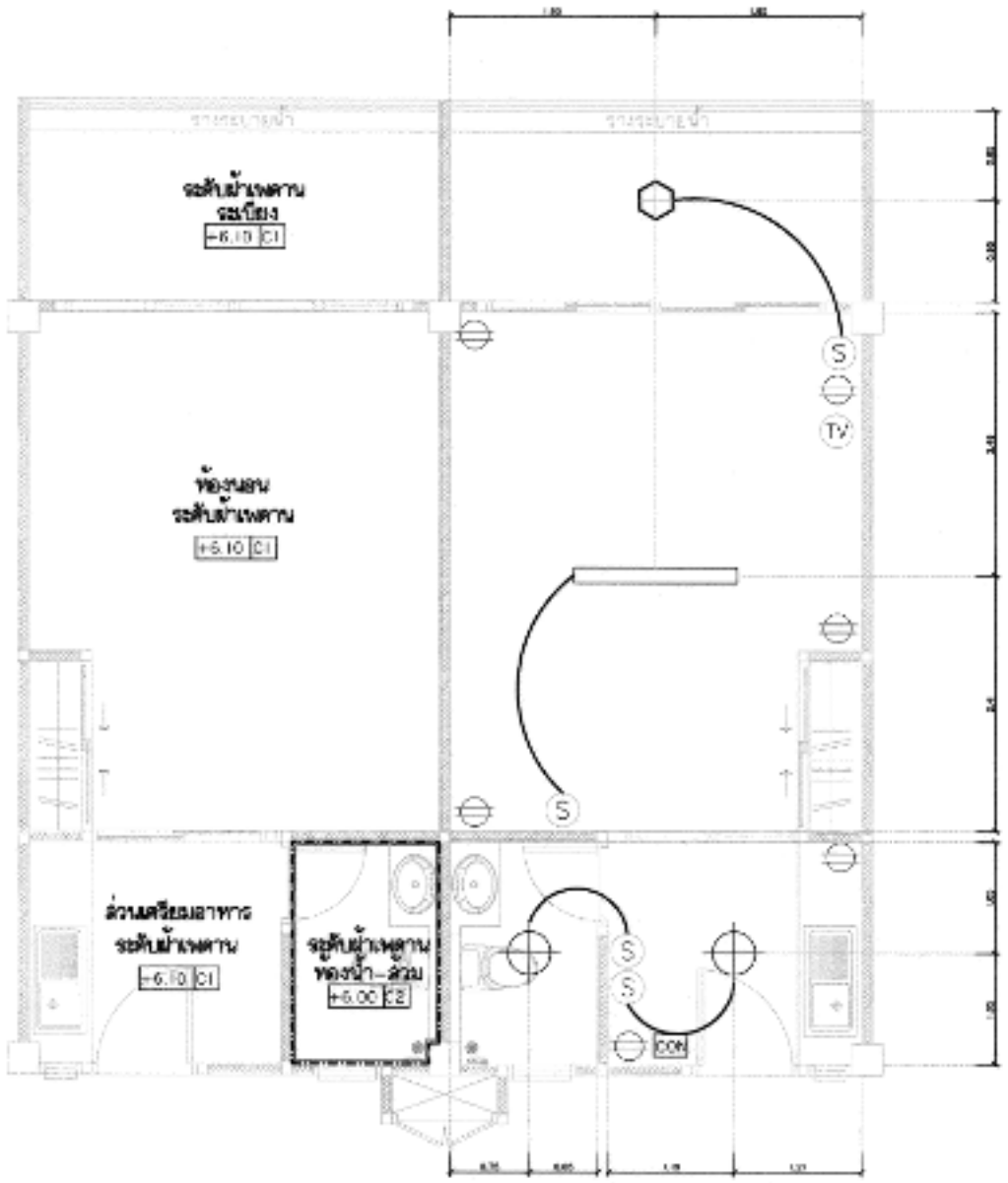
ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของกรมทางหลวงชนบท แบบนี้จะนำไปใช้ก่อสร้าง ดัดแปลง ไม่ว่ากรณีใดๆ ก็ตาม โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมทางหลวงชนบทก่อน

เขียนแบบ : นายสัมพงศ์ วิลมงคลวิโรจ	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายจิรวัฒน์ ธุลีวัฒนอาภา	ลายมือชื่อ

แบบแสดง :
แปลนพื้นห้องพัก Type B ,
แปลนตำแหน่งเฟอร์นิเจอร์ Type B

มาตราส่วน : 1 : 50	แผ่นที่ : A-26
แฟ้มแบบ : rdd.arg-55-004	
จำนวนแผ่น : 58 แผ่น	



1 แปลนผ้าเพดาน/ไฟฟ้าห้องพัก Type B

SCALE 1 : 50

หมายเหตุ – ระดับพื้นชั้นที่ 2 = +3.45 – ระดับผ้าเพดานชั้นที่ 2 = +6.10
– ระดับพื้นชั้นที่ 3 = +6.15 – ระดับผ้าเพดานชั้นที่ 3 = +8.80
– ระดับพื้นชั้นที่ 4 = +8.95 – ระดับผ้าเพดานชั้นที่ 4 = +11.30

รายการประกอบแบบไฟฟ้า

สัญญลักษณ์	รายการ
CON	ตู้ CONSUMER UNIT
	โคมไฟติดผนัง หลอดฟลูออเรสเซนต์ 36 วัตต์ แสงเหลือง
	ไฟ Down light ชนิดฝังในเพดาน LED 6 วัตต์ ขั้ว E27 แสงเหลือง
	ไฟ Down light ชนิดกรองกระแสติดลอย LED 6 วัตต์ ขั้ว E27 แสงเหลือง
	โคมไฟกระดกฟลูออเรสเซนต์ 32 วัตต์ ยึดเพดาน
S	สวิทช์ปิด เปิด 1สวิทช์ ต่อเคลียง สูง 1.10 ม.
S_2	ปลั๊กไฟคู่ มีสายดิน
	ปลั๊กโทรศัพท์
TV	ปลั๊กโทรทัศน์

หมายเหตุ การเดินสายไฟฟ้า และการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า
ต้องใช้มาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

วัสดุผ้า

สัญญลักษณ์	รายการ
C-1	ผ้าเพดานพ่นพื้นสำเร็จรูป แต่งร่องยาแนว ทาสี
C-2	ผ้าเพดานกระเบื้องแผ่นเรียบ หนา 4 มม.โครงคร่า T-BAR
C-3	ผ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด หนา 9 มม.ฉาบเรียบ ทาสีทั้งขึ้น โครงคร่าเหล็กสูบสังกะสี

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION
9 ถนนพระรามที่ 6 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทร. 0-2561-5160 โทรสาร. 0-2561-4808
9 Phayathai Road Samsennai Phayathai Bangkok Thailand 10400
TEL. 0-2561-5160 FAX. 0-2561-4808

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารที่พักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

สถาปนิก : นายกฤษดิ์ ไสยพืชุนพ	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสต. นายมีศักดิ์ พรหมฤทธิ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เจียมจุฑธี นายสราวุธ มีพมูล	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ เจียมจุฑธี	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กลม. นายเกษม นิมเมฆ์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายอุดม เตโชชา	ลายมือชื่อ
อนุมัติ	ลายมือชื่อ

แก้ไขครั้งที่ 1 ตามหนังสือ

รายการแก้ไข

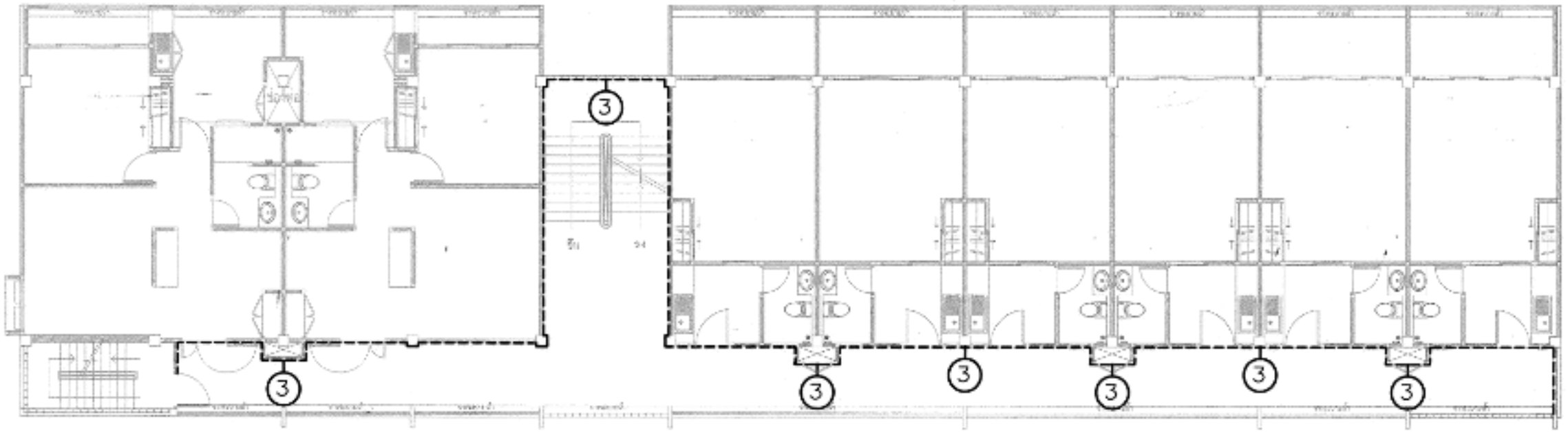
ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของกรมทางหลวงชนบท ห้ามมิให้ลอกเลียนแบบ ดัดแปลง ก่อนได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

เขียนแบบ : นายสันทัด วัฒนาภิบาล	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายจิระวัฒน์ ชูศิลปอาคา	ลายมือชื่อ

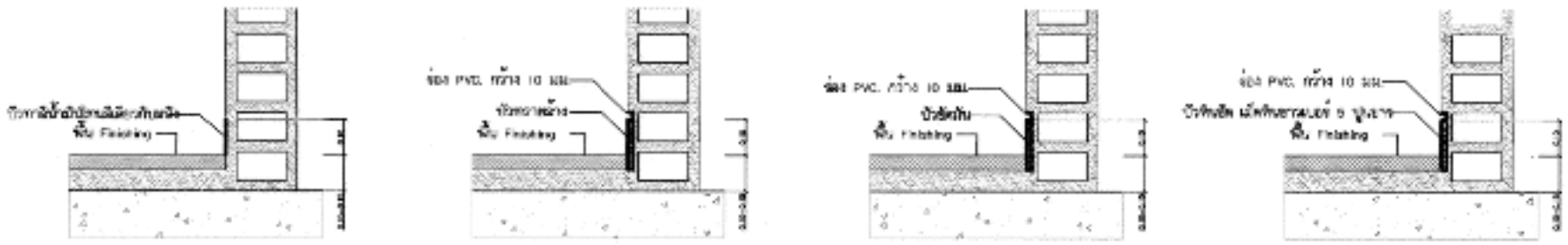
แบบแสดง :
แปลนผ้าเพดาน
แปลนไฟฟ้าห้องพัก Type B

มาตราส่วน : 1 : 50	แผ่นที่ : A–27
เลขที่แบบ : กสต.ยผ-55-004	
จำนวนแผ่น : 56 แผ่น	



แปลนแสดงรายละเอียดบัวเชิงผนัง ชั้น 2-4

มาตราส่วน 1 : 100



1 แบบขยายบัวทาสีน้ำมัน

2 แบบขยายบัวทรายล้าง

3 แบบขยายบัวสัดฉาน

4 แบบขยายบัวหินขัด

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION

โครงการ :

แบบมาตรฐาน
อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสถ. — ลายมือชื่อ
นายสมชาย วงษ์มณฑี

ผู้ตรวจสอบโดย : — ลายมือชื่อ
นายไพโรจน์ เจิงสูทธ์
นายสราวุธ ที่มะกูล

ตรวจ : — ลายมือชื่อ
นายไพโรจน์ เจิงสูทธ์

วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร : — ลายมือชื่อ

วิศวกรสุขาภิบาล : — ลายมือชื่อ

วิศวกรเครื่องกล : — ลายมือชื่อ

ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสถ. — ลายมือชื่อ
นายมานิต นิ่มเจริญ

ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : — ลายมือชื่อ
นายอนุพร เตโชฬาร

อนุมัติ — ลายมือชื่อ
ผอ.กสถ.
เพื่อดำเนินการก่อสร้างตามแบบ

รายการแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

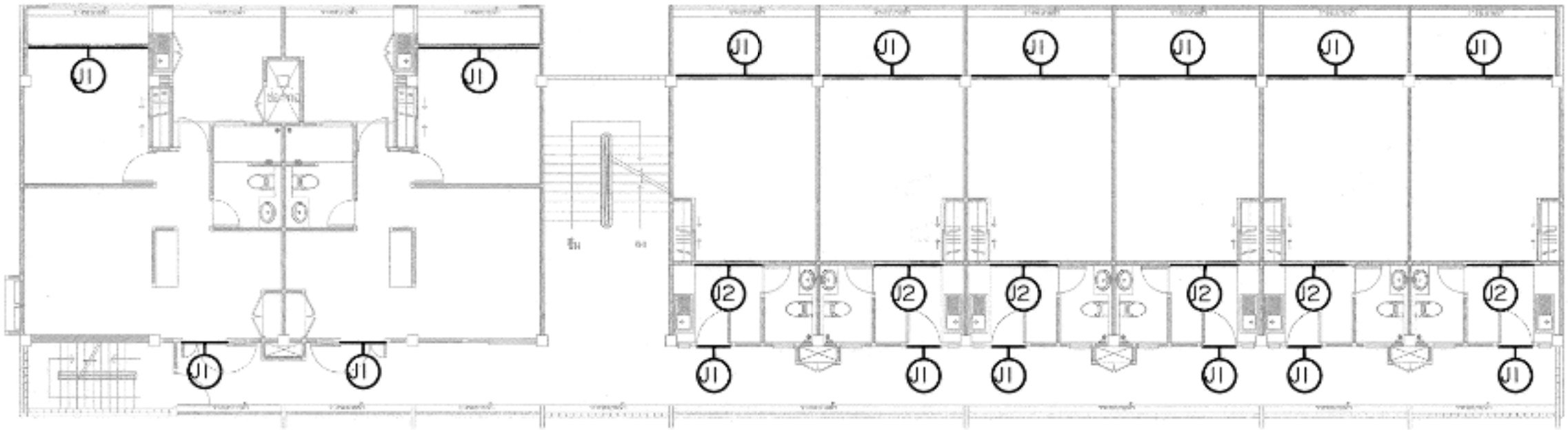
ALL RIGHT RESERVED :
ผลงานออกแบบนี้เป็นลิขสิทธิ์ของกรมทางหลวงชนบท และได้รับการคุ้มครองโดยกฎหมาย ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ดัดแปลง ทำซ้ำ หรือเผยแพร่ก่อนได้รับอนุญาตจากกรมทางหลวงชนบท

เขียนแบบ : — ลายมือชื่อ
นายพัฒพงษ์ วิลาวงศ์นิ

ตรวจ : — ลายมือชื่อ
นายเจิรวัฒน์ ชุติวัฒนาสา

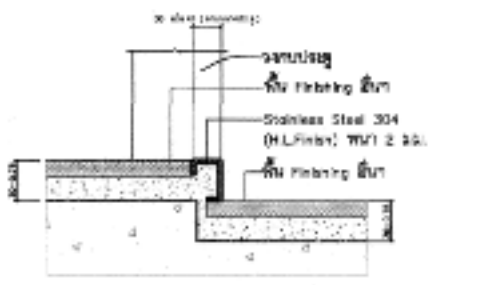
แบบแสดง :
แปลนแสดงรายละเอียด
บัวเชิงผนัง ชั้น 2-4

มาตราส่วน : 1 : 100
แผ่นที่ : A-28
เลขที่แบบ : /66.29-GG-004
จำนวนแผ่น : 56 แผ่น



แปลนแสดงรายละเอียดรอยต่อพื้น ชั้น 2-4

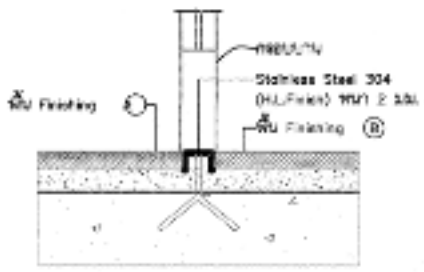
มาตราส่วน 1 : 100



J1 แบบขยายรอยต่อพื้น J1

SCALE 1 : 8

แบบขยายแสดงรอยต่อพื้นต่างระดับกัน 30 – 50 มม.



J2 แบบขยายรอยต่อพื้น J2

SCALE 1 : 8

แบบขยายแสดงรอยต่อพื้นและ
ตำแหน่งบานประตูอลูมิเนียม ให้ติดตั้ง
ระยะต่างๆ ตามแบบ

หมายเหตุ

ให้ยึดวงกบเข้ากับพื้นอย่างแข็งแรง
ของบานประตูอลูมิเนียม

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION
9 ถนนโยธินบริหาร แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220
โทร. 0-2551-6963 โทรสาร. 0-2561-4808
9 Yotyothin Road Anusawari Bangkhen Bangkok Thailand 10220
TEL. 0-2551-5156 FAX. 0-2561-4805

โครงการ :

แบบมาตรฐาน

อาคารพักอาศัย 4ชั้น จำนวน 24 ยูนิต

สถาปนิก : นายกฤษฎิ์ ไชยพิมูลพร	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสด. นายเฉลิมระ พรหมยุทธ์	ลายมือชื่อ
วิศวกรโยธา : นายไพโรจน์ เรืองสุขสี นายสราวุธ มีแสงสุด	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ เรืองสุขสี	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กสด. นายยาบิล นิระเดช์	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุนทร เตโชชา	ลายมือชื่อ
อนุมัติ : เอกสิทธิ์ ภาพพงษ์ยนต์	ลายมือชื่อ

ข้อความแก้ไข

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

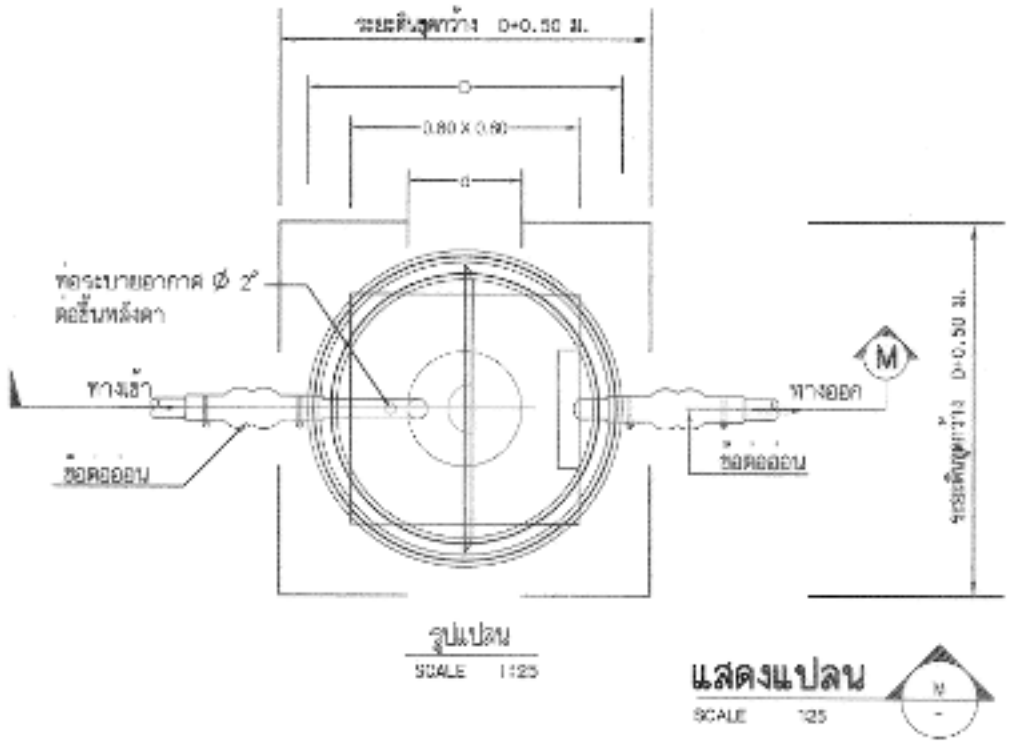
ALL RIGHT RESERVED :

เขียนแบบ : นายสัมพจน์ วัฒนาภิบ	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายจิรวัฒน์ ชุติวัฒนากร	ลายมือชื่อ

แบบแสดง :

แปลนแสดงรายละเอียด รอยต่อพื้น ชั้น 2-4

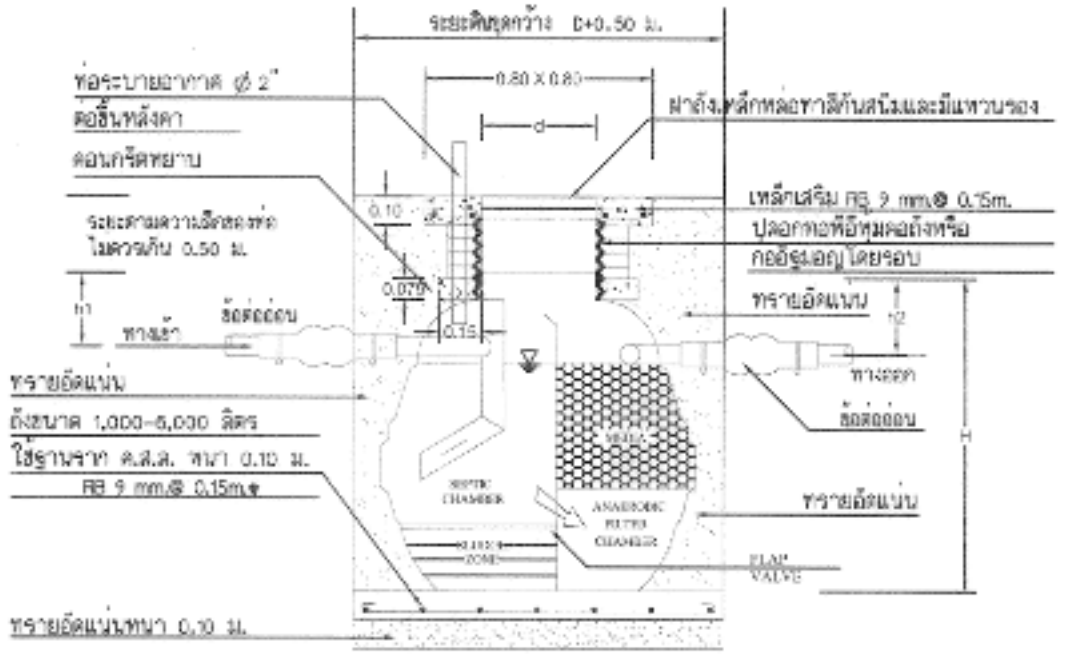
มาตราส่วน : 1 : 100	แผ่นที่ : A-29
เลขที่แบบ : กสบ.ยธ 56-004	
จำนวนแผ่น : 56 แผ่น	



รูปแปลน
SCALE 1:25

แสดงแปลน

SCALE 1:25



แสดงรูปตัด

SCALE 1:25

1.ถังทำด้วยไฟเบอร์กลาส (LLDPE) มอก.815-2538
2.ฝาถังมี FLAT VALVE
3.ตัวกรองชนิด RANDOM MEDIA
4.ฝาปิดทำด้วยเหล็กหล่อ พร้อมแหวนรอง
5.ท่อเข้า-ออก มีข้อต่อออนพร้อมสายรัดสแตนเลส

ตารางการเลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ประเภทถังเกรอะแบบไร้อากาศ

ขนาด (ลิตร)	จำนวนคน		
	บ้านพักอาศัย บ้านจัดสรร ทาวน์เฮาส์	สำนักงาน สถานที่ราชการ โรงเรียน,โรงงาน	ร้านอาหาร ห้างสรรพสินค้า สถานบริการ สาธารณะ
1600	8-13	35-53	64-106

รายการประกอบแบบระบบสุขาภิบาล

1. ท่อโสโครกใช้ท่อ PVC. ชั้นคุณภาพ 8.5 ศก. 4" ความลาดตามแนวนอน ไม่น้อยกว่า 1:75
2. ท่อระบายน้ำทิ้งใช้ท่อ PVC. ชั้นคุณภาพ 8.5 ศก. 2" ความลาดตามแนวนอน ไม่น้อยกว่า 1:75
3. ท่อระบายอากาศจากบ่อเกรอะใช้ท่อ PVC. ชั้นคุณภาพ 8.5 ศก. 2" ต่อขึ้นแนวเสาหาร สูงจากพื้นถึงชายคา ปลายท่อติดตะแกรงกันแมลง
4. ท่อประปาใช้ท่อ PVC. ชั้นคุณภาพ 13.5 ศก. 3/4" ต่อจากหม้อแปลงใกล้เคียง
5. ช่องระบายน้ำทิ้งที่พื้นห้องมีที่ดักเศษพร้อมตะแกรงกรองผง
6. ช่องทำความสะอาดที่พื้น ฝาปิดทำด้วยทองเหลือง ชนิดถอดออกได้
7. ก่อนต่อท่อประปาแยกเข้าสุขภัณฑ์, อ่าง, อ่างล้างมือ ฯลฯ ให้ติดตั้ง STOP VALVE ด้วย

รายการประกอบแบบ

ตารางการเลือกใช้ถังบำบัดสำเร็จรูป

SELECT	H (มม.)	D (มม.)	d (มม.)	h1 (มม.)	h2 (มม.)	ปริมาตร (ลิตร)	ท่อเข้า-ออก (มม.)
✓	1600	1370	450	250	500	1600	100 (4")

ขยายถังบำบัดสำเร็จรูป

SCALE 1:25

กรมทางหลวงชนบท
DEPARTMENT OF RURAL ROADS
สำนักสำรวจและออกแบบ
BUREAU OF LOCATION AND DESIGN
กลุ่มสถาปัตยกรรมและภูมิสถาปัตยกรรม
ARCHITECT AND LANDSCAPE DIVISION

โครงการ :
แบบมาตรฐานอาคารพักอาศัย 4ชั้น
(จำนวน 24 ยูนิต)

ผอ.สนง. : นายนฤดี โรจน์ไชยพร	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม 1 กอง. : นายอิสระ พงษ์เมฆชี	ลายมือชื่อ
ปรึกษาโครงการ : นายไพโรจน์ เจียมศรี นายสมาวุธ อิสระกุล	ลายมือชื่อ
ออกแบบ : นายไพโรจน์ เจียมศรี	ลายมือชื่อ
วิศวกรไฟฟ้าและสื่อสาร :	ลายมือชื่อ
วิศวกรสุขาภิบาล :	ลายมือชื่อ
วิศวกรเครื่องกล :	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการกลุ่ม : กอง. นายสาธิต ชินนาทิพ	ลายมือชื่อ
ผู้อำนวยการสำนักสำรวจและออกแบบ : นายสุเทพ เสโรบา	ลายมือชื่อ
อนุมัติ : อธิบดีกรมทางหลวงชนบท	ลายมือชื่อ

หมายเหตุ

ครั้งที่	วันที่	รายละเอียด

ALL RIGHT RESERVED :
ลิขสิทธิ์ของกรมทางหลวงชนบท ห้ามมิให้ผู้ใดทำซ้ำ ดัดแปลง ดัดแปลงต่อเติม ก่อนได้รับอนุญาตจากกรมทางหลวงชนบท

เขียนแบบ : นายสิทธิชัย ชินนาทิพ	ลายมือชื่อ
ตรวจ : นายไพโรจน์ เจียมศรี	ลายมือชื่อ

แบบแสดง :
ขยายถังบำบัดสำเร็จรูป

มาตราส่วน : 1 : 25	แผ่นที่ : SN-09
เลขที่แบบ : ทล.มชบ-55-004	
จำนวนแผ่น : 56 แผ่น	