โครงการ

อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 18 หน่วย

- (X) แบบสถาปัตยกรรม
- (X) แบบวิศวกรรมโครงสร้าง
- (X) แบบวิศวกรรมไฟฟ้า
- (X) แบบระบบสุขาภิบาล
- ( ) แบบระบบปรับอากาศ

เลขที่แบบ : 63-06-001

กองออกแบบและก่อสร้าง
กระทรวงยุติธรรม

01

แบบสถาปัตยกรรม

แผ่นที่	รายการ
A - 01	สารบัญแบบ
A - 02	ผังพื้นชั้นที่ 1 , ผังพื้นชั้นที่ 2
A - 03	ผังพื้นชั้นที่ 3 , ผังพื้นชั้นหลังคา , ผังพื้นชั้นวางถังเก็บน้ำ
A - 04	ผังหลังคา , แบบขยายตรบบันไดหลังคา , แบบขยายขายาคา
A - 05	รูปด้านหน้า , รูปด้านข้างซ้าย , รูปด้านหลัง , รูปด้านข้างขวา
A - 06	รูปตัดตามขวาง , รูปตัดตามขวาง
A - 07	แบบขยายน้ำ-ส้วม
A - 08	แบบขยายบันได
A - 09	แบบขยายประตู
A - 10	แบบขยายหน้าต่าง
A - 11	แบบขยายต่างๆ
A - 12	แบบขยายต่างๆ

แบบวิศวกรรมโครงสร้าง

แผ่นที่	รายการ
S-01	รายการแบบวิศวกรรม และรายการประกอบแบบวิศวกรรมโครงสร้าง
S-02	ผังฐานราก-เสาเข็ม-เสาตอม่อ , ผังคานพื้นชั้นล่าง
S-03	ผังคานพื้น ชั้นที่ 2 , ผังคานหลังคา
S-04	ผังโครงสร้างหลังคา
S-05	แบบขยายวิศวกรรม
S-06	แบบขยายวิศวกรรม
S-07	แบบขยายวิศวกรรม
S-08	แบบขยายวิศวกรรม

แบบวิศวกรรมไฟฟ้า

แผ่นที่	รายการ

แบบระบบสุขาภิบาล

แผ่นที่	รายการ

วัสดุพื้น

สัญลักษณ์	รายการ
1	พื้นไม้เนื้อแข็งไม้จริง Plank ขนาดไม่น้อยกว่า 6" x 36" ความหนาไม่น้อยกว่า 2.5 มม (ทำหมดสีรองก่อสร้าง)
2	พื้นสำเร็จรูปปูบนเรียบเทสีน้ำหรือสี 100%
3	พื้นสำเร็จรูปแบบเรียงกรวดไม่ใส (มีด้าน) ขนาด 0.60 x 0.60 ม (โทนสีทำหมดขอบก่อสร้าง)
4	พื้นสำเร็จรูปแบบเรียงกรวดไม่ใส (มีด้าน) ขนาด 0.30 x 0.30 ม (โทนสีทำหมดขอบก่อสร้าง)
5	พื้นปิดแผ่นจึงพื้นทำขอบกันซึม
6	พื้นสำเร็จรูปแบบเรียงกรวดไม่ใส ขนาด 0.60 x 0.60 ม (โทนสีทำหมดขอบก่อสร้าง)

วัสดุผนัง

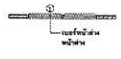
สัญลักษณ์	รายการ
A	ผนังก่อฉีดพ่นปูนเรียบทาสีน้ำพลิ้ม 100%
	ผนังภายนอก ทาสีรองพื้น อย่างน้อย 1 เที่ยว ทาสีน้ำพลิ้ม 100% อย่างน้อย 2 เที่ยว
	ผนังภายใน ทาสีรองพื้น อย่างน้อย 1 เที่ยว ทาสีน้ำพลิ้ม 100% อย่างน้อย 2 เที่ยว
A.	ผนังก่อฉีดพ่นกรวดเรียงแบบโรยไม่ใส ขนาด 0.60 x 0.60 ม (โทนสีทำหมดขอบก่อสร้าง)
A.	ผนังก่อฉีดพ่นสี่ตกไม่ต่อขนาดขายาคา
หมายเหตุ	1 ผนังภายนอกทาสาคา ผนังมีเดรรอบขายาคา (สีเทาขอบขาว) และผนังภายในขายาคา และผนังมีเดรรอบขายาคาสีเทา(ขาวขอบ)
	ให้ทำปีรูปขอบขายาคาไม่น้อยกว่า 20 x60 x 7.5 ซม
	2 ผนังด้านน้ำ ให้ทำปีรูปขอบกุ้งช่องเรียบ ทำขอบด้านเดียวแน่น ความแนบกำหนด

วัสดุผ้าเพดาน

สัญลักษณ์	รายการ
1	สำเร็จรูปแบบเรียบ หนาไม่น้อยกว่า 9 มม ขอบเหลี่ยมอย่างน้อย 2 ด้าน ขนาดเรียบ ทาสีน้ำมันสีสี 100% สีขาว อย่างน้อย 2 เที่ยว เคร่าเหล็กชุบสังกะสี (C-line) แบริ่ง24 หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม ระยะโครงขอบ 0.40 ม ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
1b	สำเร็จรูปเบรอดรอบิดเรียบกันความร้อน หนาไม่น้อยกว่า 9 มม ขอบเหลี่ยมอย่างน้อย 2 ด้าน ขนาดเรียบ ทาสีรองพื้นอย่างน้อย 1 เที่ยว ทาสีน้ำพลิ้ม 100% สีขาว อย่างน้อย 2 เที่ยว เคร่าเหล็กชุบสังกะสี (C-line) เบอร์ 24 หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม ระยะโครงขอบ 0.40 ม ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต (ยกเพดานบนสุด ทีสีเทาขึ้นตามหาเงิน)
2	สำเร็จรูปแบบเรียบ ความหนาไม่น้อยกว่า 9 มม ขนาด 0.60x0.60 ม ขนิดขอบการเรียบ โครงเคร่าสำเร็จรูป T-BAR ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
3	ท้องตึกโครงสร้างเหล็กเรียบ ทาสีน้ำพลิ้ม 100% ทาสีรองพื้น 1 เที่ยว และทาสีเมทน้ำอย่างน้อย 2 เที่ยว (โทนสีทำหมดขอบก่อสร้าง) ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
4	ฝ้าไม้แนวนอนไม้ตัดเคราะห์ที่เบอร์ชีนแล้วตามไม้ขนาดไม่น้อยกว่า 7.5 x 300 ซม หนาไม่น้อยกว่า 0.8 ซม ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต ทาสีรองพื้นอย่างน้อยเที่ยวและ ทาสีเคลือบน้ำสีตามไม้ติดตามที่เบอร์สีเบอร์ (สีน้ำพลิ้ม 100%) อย่างน้อย 2 เที่ยว โครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี (C-line) เบอร์24 หนาไม่น้อยกว่า 0.52 มม ระยะโครงขอบไม่เกิน 60 ซม และ โครงเคร่าระยะห่างไม่เกิน 40 ซม ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต กรุผู้ทดสอบติดกันแมง กอนติดตั้งงานฝ้าเพดาน

สัญลักษณ์รายการประกอบแบบ

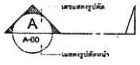
สัญลักษณ์หน้าต่าง



สัญลักษณ์ผนัง

สัญลักษณ์แสดงรูปด้าน

สัญลักษณ์แสดงรูปตัด



สัญลักษณ์แสดงประตู

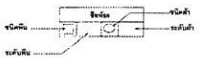
สัญลักษณ์แบบขยาย

สัญลักษณ์แสดงตำแหน่งทิศ

สัญลักษณ์แสดงระดับ

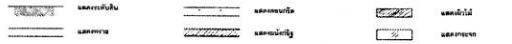
แสดงเส้นบอกตำแหน่งเสา

สัญลักษณ์ชื่อห้อง



สัญลักษณ์แสดงเส้นบอกระยะ

ARCHITECTURAL SYMBOLS



กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารรุนพักราคัลจำราชการ 18 หน่วย

สถานที่ :

อนุมัติ : (นายประสาท มหาสิทธิกุล)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ : นายกิจวรัส ศิริบุญชิน

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม ๒ : นายศิริพุฒิ โรจน์สกนต์

หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม : นายเจ้าจันนิล์ คุณอาสัตย์

สถาปนิก : นายวรานุเมธ ศิลปิจนิล

วิศวกรโยธา : นายเจ้าจันนิล์ คุณอาสัตย์ / นายพยุงศักดิ์ ทองสิมบุตร์ / นายพงษ์เกียรติ์ จงกิจอ่วยวร / นายกงเกียรติ์ เจริญวัฒนาวิจน์

วิศวกรไฟฟ้า : นายภัททพิมพ์ โสดาวุฒิวิทยา / นายศุภชิตพงษ์ ตั้งกิตติพงษา

วิศวกรเครื่องกล : นายเอกโก ทับทอง / นายพงศ์ล ผลิโรจน์

วิศวกรสิ่งแวดล้อม : นายเจ้าจันนิล์ คุณอาสัตย์

มัณฑนี

REVISION :

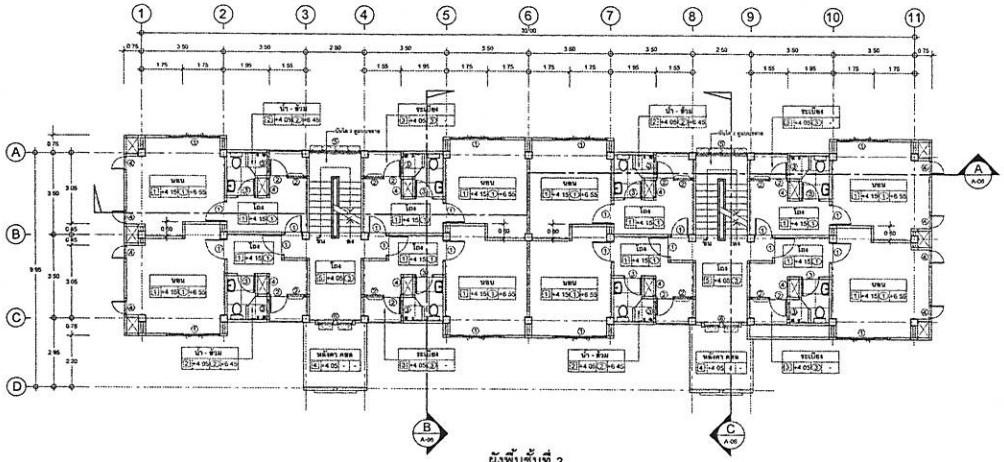
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO. 63-06-001
DRAWING NO. A-01
DRAWN BY -
PRINT DATE 2021/03
TOTAL PAGE 12
SCALE -

ชื่อโครงการ : อาคารรุนพักราคัลจำราชการ 18 หน่วย

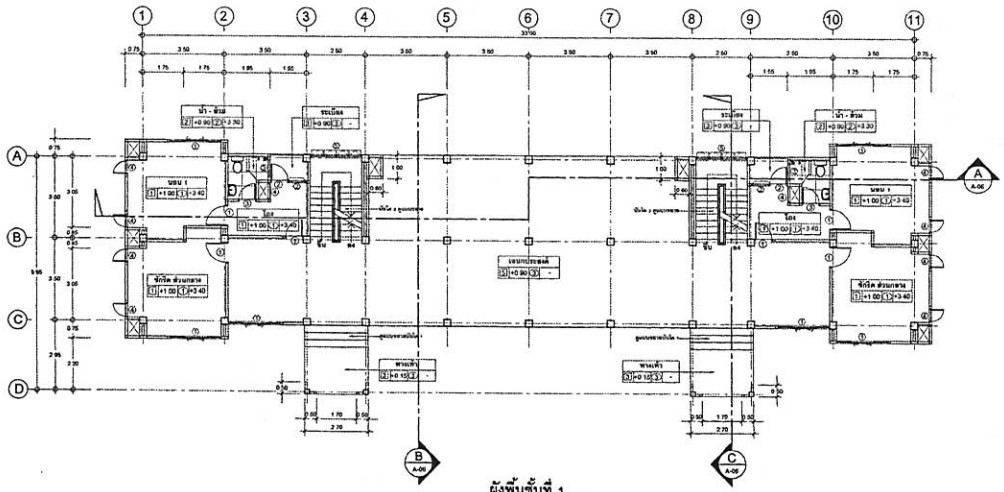
ชื่อแบบแผน : สารบัญแบบ

หมายเหตุ
1 แบบรูปรายการนี้ถือเป็นเอกสารสิทธิ์ของกรมธรรมาธิปไตย ห้ามนำไปใช้ประโยชน์ในทางการค้า หรือเพื่อผลประโยชน์ของบุคคลภายนอกโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมธรรมาธิปไตยเป็นลายลักษณ์อักษร
2 ให้ใช้ตัวเลขที่กำหนดในแบบเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ



ผังพื้นชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1 : 100



ผังพื้นชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1 : 100

พื้นที่ห้อง
พื้นที่ 1 หน่วย = 26.88 ตร.ม

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารรุดหักอาศัยข้าราชการ 16 หน่วย

สถานที่

อนุมัติ

(นายประสาร มฤคพิทักษ์)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ

นายเจิดวัช ตั้งบุญธิมา

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม ๒	
นายศิริพงษ์ โอภิสิทธิ์	
หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม	
นายอาชัยมิตร์ คุณอาชัยพ์	
สถาปนิก	
นางสาวนฤมล ศิลปิงนิล	
วิศวกรโยธา	
นายอาชัยมิตร์ คุณอาชัยพ์	
นายพนมศักดิ์ ทองเส้นยุทธ์	
นายพงษ์ศักดิ์ จงรักษ์การ	
นายทรงศิลป์ เจริญวัฒนาโรจน์	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายนิรุตติศิลป์ โสตถุสวัสดิ์นา	
นายอุทิพงษ์ ชื่นศิลปิยนาง	
วิศวกรเครื่องกล	
นายสะโรช พันพอง	
นายชะลิต ลมมีโพธิ์	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
นายอาชัยมิตร์ คุณอาชัยพ์	

ผังลำรับ

REVISION

NO	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO. 63-06-001	DRAWING NO. A-02
DRAWN BY -	PRINT DATE 2021/1/63
TOTAL PAGE 12	
SCALE 1 : 100	

ชื่อ

อาคารรุดหักอาศัยข้าราชการ 16 หน่วย

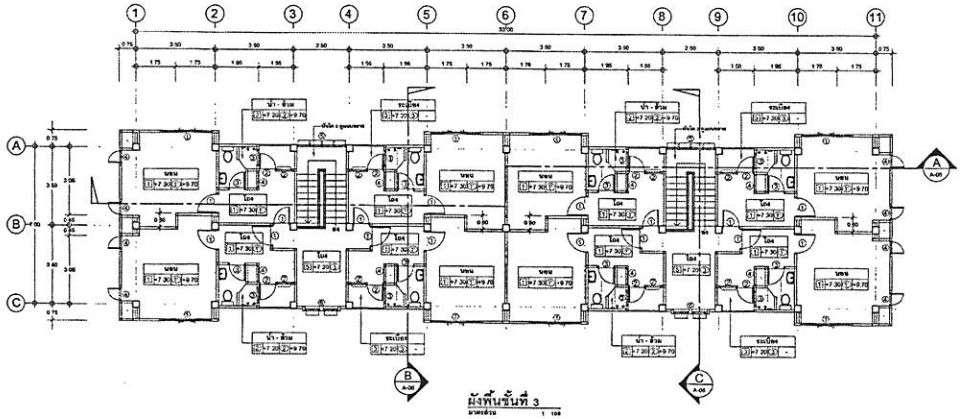
ชื่อแบบแสดง

ผังพื้นชั้นที่ 1 , ผังพื้นชั้นที่ 2

หมายเหตุ

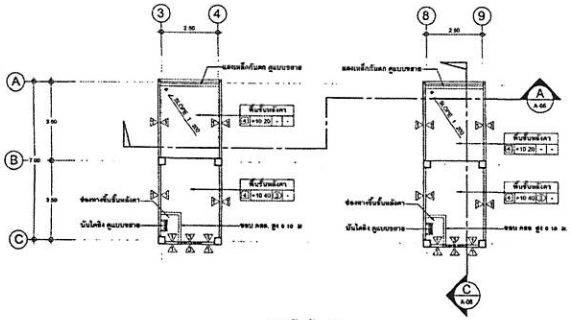
1 แบบรูปสำเนาทั้งหมดนี้ เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมกรมยุติธรรม ห้ามทำการคัดลอกส่วนใดส่วนหนึ่ง หรือทั้งหมด โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมกรมยุติธรรมเป็นลายลักษณ์อักษร

2 ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดในแบบเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ



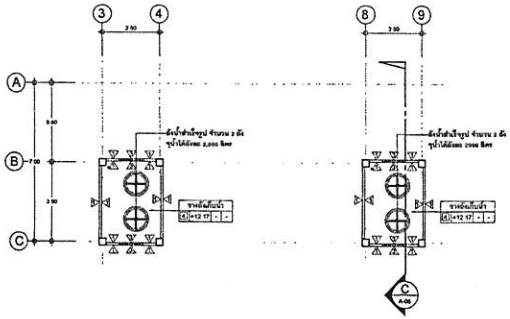
ผังพื้นชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1 : 100



ผังพื้นชั้นหลังคา

มาตราส่วน 1 : 100



ผังพื้นชั้นวางถังเก็บน้ำ

มาตราส่วน 1 : 100

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 18 หน่วย

ตอนที่ .

อนุมัติ

(นายประสาน มกจังกะรัน)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ

นายศักดิ์ชัย ตั้งคุณสิทา

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม 2

นายสิทธิ์ โชติสกนต์

หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม

นายอาชัยนิติ์ คุณสาสัตย์

สถาปนิก

นายวรานุเมศ ชิตวิบัน

วิศวกรโยธา

นายอาชัยนิติ์ คุณสาสัตย์
นายอนุศิริ์ ทองอินทุชี
นายพงษ์เสริมศรี จตุรักษ์ถาวร
นายกรงศิลป์ เจริญวัฒนาวัฒน์

วิศวกรไฟฟ้า

นายกิรกฤษฎ์ โลหะศุภวัฒนา
นายอุปไมย์ ตั้งเกียรติมาศ

วิศวกรเครื่องกล

นายพงโกม พันทอง
นายพรชัย ลมวิรัตน์

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

นายอาชัยนิติ์ คุณสาสัตย์

มัณฑนี

REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO. 63-06-001	DRAWING NO. A-03
DRAWN BY -	PRINT DATE 30/01/63
SCALE 1 : 100	TOTAL PAGE 12

ชื่อ

อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 18 หน่วย

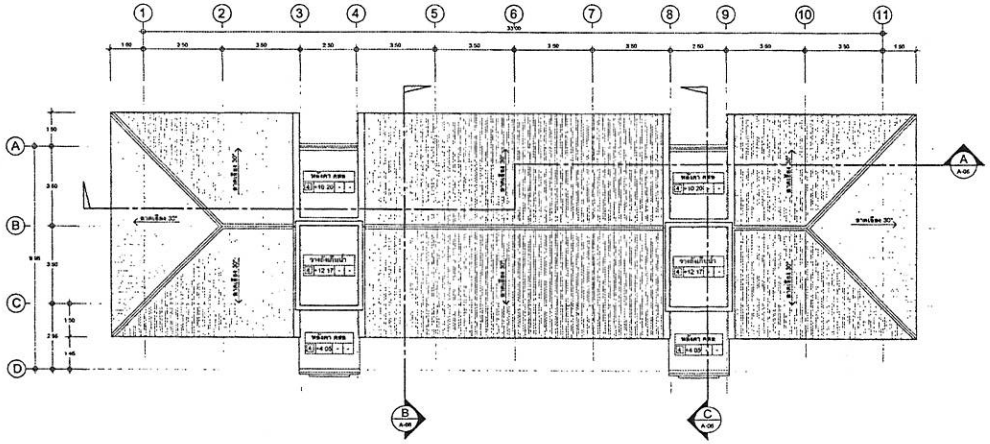
ชื่อแบบ

ผังพื้นชั้นที่ 3 , ผังพื้นชั้นหลังคา ,
ผังพื้นชั้นวางถังเก็บน้ำ

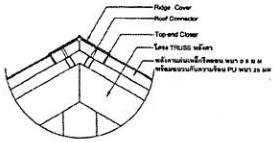
หมายเหตุ

1 แบบรูปนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมการกระทรวงยุติธรรม
ห้ามทำการคัดลอกส่งให้ผู้ประกอบการ หรือเพื่อแสดง โดยไม่ได้รับ
อนุญาตจากกรมการกระทรวงยุติธรรมเป็นลายลักษณ์อักษร
2 ให้ใช้ตัวเลขที่กำหนดไว้ในแบบเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

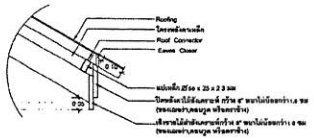
04



ผังหลังคา
มาตราส่วน 1 : 100



แบบขยายครอบสันหลังคา
มาตราส่วน 1 : 10



แบบขยายชายคา
มาตราส่วน 1 : 10

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 18 หน่วย

สถานที่ :

อนุมัติ : (นายประชา มหาสันตกุล)
อธิบดีกรมบังคับคดี
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ : นายศิวะวัช ตั้งบุญวิมล

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม ๒	
นายศิริพัฒ์ ไพลินทองคำ	
หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม	
นายธาร์ดันนิ์ ศุขะสัตย์	
สถาปนิก	
นางสวนอุเทน ลิขิรินิล	
วิศวกรโยธา	
นายธาร์ดันนิ์ ศุขะสัตย์	
นายชนุมศิริ์ฉัน พงศ์ธนุชาร์	
นายพงษ์ศิริแสร์ จงรักษ์ผาวาส	
นายธงชัยนิ์ เจริญวัฒนาไพบูลย์	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายภักดิ์ศิริ์ฐ์ โชตกุลวัฒนา	
นายชุติพงษ์ ตั้งกิตติสมาน	
วิศวกรเครื่องกล	
นายณโกน พัฒพงษ์	
นายรวิล ณนิ์ไพบูลย์	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
นายธาร์ดันนิ์ ศุขะสัตย์	

ผังดันนิ์

REVISION :

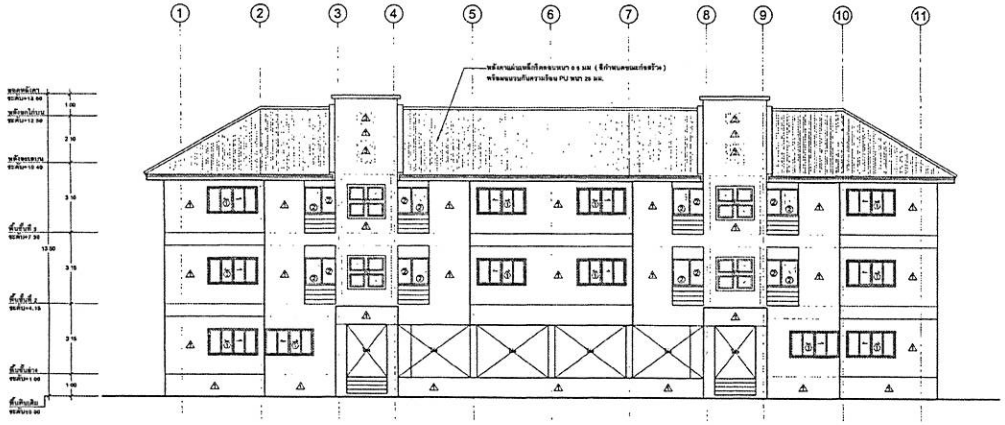
NO	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO 63-06-001	DRAWING NO A-04
DRAWN BY - / PRINT DATE 2020/03	TOTAL PAGE 12
SCALE 1 : 100	

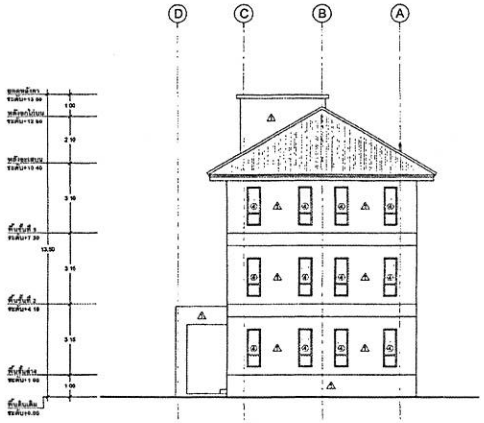
ชื่อ
อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 18 หน่วย

แบบแสดง
ผังหลังคา , แบบขยาย A ,
แบบขยาย B

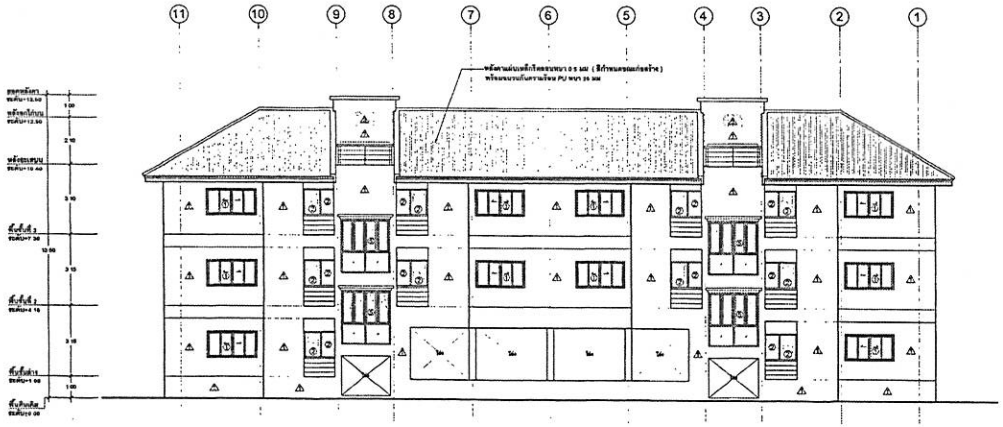
หมายเหตุ
1.แบบรูปรายการนี้ถือเป็นส่วนหนึ่ง เป็นกระบวนการตรวจสอบ ก่อนทำการก่อสร้างจริงเท่านั้น ห้ามนำไปใช้ก่อสร้างโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมบังคับคดี
2.ให้ใช้ระดับ และที่ว่างในแบบเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ



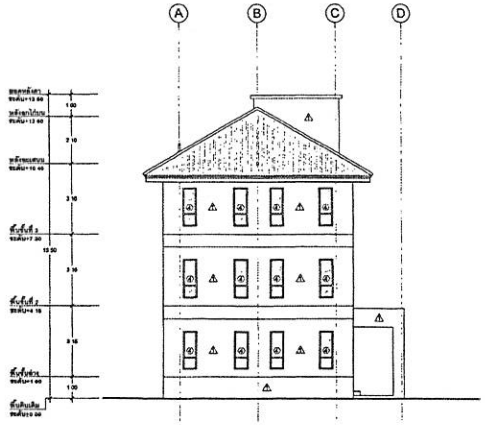
รูปด้านหน้า 3 A-05
มาตราส่วน 1 : 100



รูปด้านข้าง 4 A-05
มาตราส่วน 1 : 100



รูปด้านหลัง 1 A-05
มาตราส่วน 1 : 100



รูปด้านข้าง 2 A-05
มาตราส่วน 1 : 100

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 18 หน่วย

สถานที่ :

ชื่อนิติ : (นายประสาร มาณิตชลูด)
กรมบังคับคดีกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

DC กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ :
นายศิวะวัช ตั้งกุลเจิด

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม ๒
นายศิริพุฒิ ไชยิตตพงษ์

หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม
นายอาจารีย์นนิติ์ คุณอาสัตย์

สถาปนิก
นางสาวนุมล จิตอิ่มจิต

วิศวกรโยธา
นายอาจารีย์นนิติ์ คุณอาสัตย์
นายอนุเทพ์ชัย หองจันทุนธี
นายพงศ์บริบูรณ์ จงจิตน้อยการ
นายพรงศิษฐ์ เจริญวัฒนาไชยน์

วิศวกรไฟฟ้า
นายกิตพิพัฒ์ โสภณวัฒนา
นายยุทธิพงษ์ อั้นกิตติมานา

วิศวกรเครื่องกล
นายสมโภช ทันพรอง
นายพงศิต แม็กไทน์

วิศวกรซึ่งแวดล้อม
นายอาจารีย์นนิติ์ คุณอาสัตย์

ผู้เขียนปี

REVISION

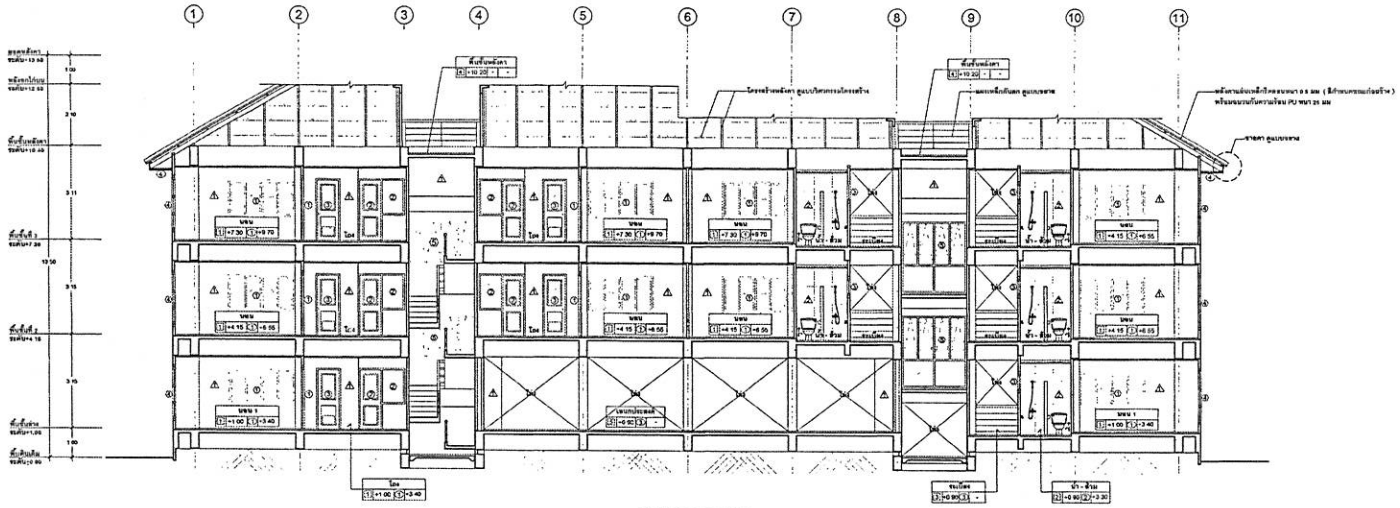
NO	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO 63-06-001
DRAWING NO A-05
DRAWN BY -
SHEET DATE 20/01/63
TOTAL PAGE 12
SCALE 1 : 100

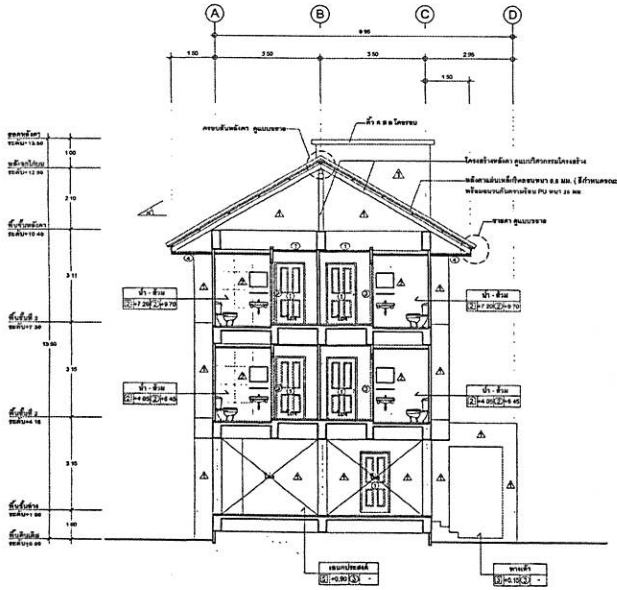
ชื่อโครงการ
อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 18 หน่วย

ชื่อแบบแปลน
รูปด้านหน้า , รูปด้านข้าง , รูปด้านหลัง

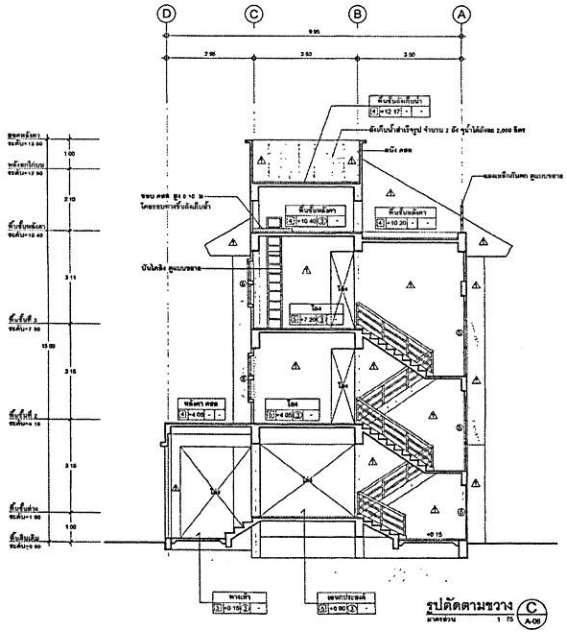
หมายเหตุ
1 แบบรูปอาคารทั้งหมดนี้ เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมบังคับคดี กระทรวงยุติธรรม ห้ามทำการคัดลอกส่วนใดส่วนหนึ่ง เพื่อจำหน่าย โดยไม่มีใบอนุญาตจากกรมบังคับคดี กระทรวงยุติธรรม เป็นลายลักษณ์อักษร
2 ให้ใช้ตัวเลขที่กำหนดในแบบเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ



รูปตัดตามยาว A
มาตราส่วน 1 : 75 A-06



รูปตัดตามขวาง B
มาตราส่วน 1 : 75 A-06



รูปตัดตามขวาง C
มาตราส่วน 1 : 75 A-06

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารสุดพักอาศัยข้าราชการ 18 หน่วย

ตอนที่ :

ลงชื่อ
(นายประสาท มหาสิงห์กุล)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ
นายกิตะริร์ ศิลปสุริยา

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม ๒	
นายสิทิฐ์ โพธิ์ทองคงส์	
หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม	
นายเจาว์จันนี์ จุลศาสิงห์	
สถาปนิก	
นางสาวนนุชล ลิพิธวัช	
วิศวกรโยธา	
นายเจาว์จันนี์ จุลศาสิงห์	
นายธนพงศ์ ทองสัมฤทธิ์	
นายพงษ์ปรินทร์ จะรักษ์การ	
นายพงศ์ศิริ เจริญวิพนวิรัจน์	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายกัณฑ์ศิษฐ์ โชคกุลวัฒนา	
นายจุรินทร์ ชื่นกิตติบาก	
วิศวกรเครื่องกล	
นายพงโกษ พันพงษ	
นายวาทิต ผลวิรัจน์	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
นายเจาว์จันนี์ จุลศาสิงห์	

มัณฑนี

REVISION :

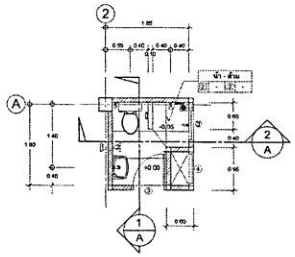
NO	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO	63-06-001
DRAWN BY	-
PRINT DATE	20/01/63
DRAWING NO	A-06
TOTAL PAGE	12
SCALE	1 : 75

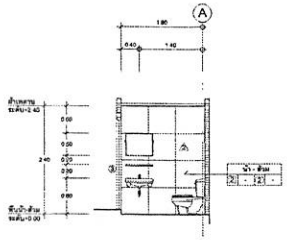
ชื่อ
อาคารสุดพักอาศัยข้าราชการ 18 หน่วย

ชื่อแบบแสดง
รูปตัดตามยาว , รูปตามขวาง

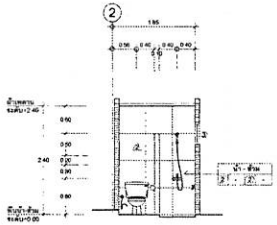
หมายเหตุ
1 แบบรูปรายการนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมธรรมยุติธรรม ห้ามทำการเผยแพร่ดัดแปลงหรือเพื่อการค้า โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมธรรมยุติธรรมเป็นลายลักษณ์อักษร
2 ให้ใช้ตัวเลขที่กำหนดในแบบเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ



แปลนน้ำ-ส้วม



รูปตัด 1/A



รูปตัด 2/A

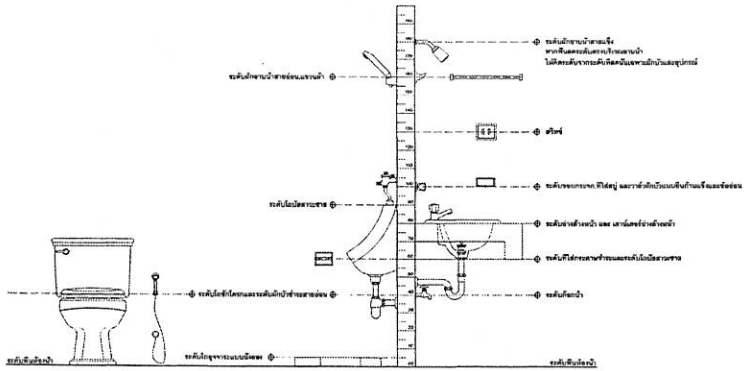
แบบขยายน้ำ-ส้วม A/A-07

มาตราส่วน 1 : 50

รายการสุขภัณฑ์

สัญลักษณ์	รายการ	สี	จำนวน	หมายเหตุ	SANA	MARVEL	COTTO	KARAT/ENGLEFIELD
A	โถชักโครกชิ้นเดียว 2 ชิ้น	สีขาว	10	ฝาปิดชักโครกพลาสติก ยี่ห้อ SANA, MARVEL, COTTO หรือ KARAT/ENGLEFIELD	SA1002	MCM0094	C12247	K-22405A-5-WK
B	อ่างล้างหน้าแขวนผนัง	สีขาว	10	ขาแขวนอ่างล้างหน้าแบบยกขาเปิดได้	SA292	MC223	C00050	K-45205X-1-WK
	- ก๊อกอ่างล้างหน้า	สีโครเมียม	10	-	SC311	M-002	CT1620(W)	K-11650X-CP
	- สายน้ำดีสแตนเลส	สีสแตนเลส	10	-	SC416-L16P	MF-16"	2420(W)	K-11492X
	- ฝาน้ำทิ้งสแตนเลส	สีสแตนเลส	10	-	SC230	M-029	2422(W)	K-14853X-CP
	- วาล์วปิด-เปิดกลมเปิด	สีสแตนเลส	10	-	SC-706	L002	CT170(W)	K-43017X-CP
C	ก๊อกน้ำ อ่างล้างหน้า	สีโครเมียม	10	-	AC-1030	ML-42254-5AA	CT8150(W)	K-77150X-4CD-CP
D	ตัวปิดกันน้ำสายฉีดชำระปรับเดี่ยวได้	สีสแตนเลส	10	พร้อมอุปกรณ์ครบชุด	AC-98	ML-M02	Z750(W)	K-24004X-CP
E	ก๊อกปิด-เปิดน้ำดีสายฉีดชำระ	สีโครเมียม	10	-	AC-406D	ML-9101-18a	COTTO	KARAT/ENGLEFIELD
F	สายฉีดชำระสายอ่อน (1) ชิ้น	-	10	พร้อมขอแขวนและอุปกรณ์ครบชุด	SC-713	ML-1079C	CT9992(S)A(W)	K-78252X-CP
	วาล์วปิด-เปิด เข้า 1 ออก 2	สีสแตนเลส	10	-	SC-708	L-003	CT190(W)	K-17218X-CP
G	ก๊อกน้ำติดผนัง (ก๊อกเดี่ยว)	สีโครเมียม	10	ติดตั้งแบบติดกับผนังน้ำ ขนาด 1 ชุด	AC-199D	ML-10237	CT170(R)(W)	K-72904X-CP
H	ที่แขวนกระดาษชำระแบบม้วน (1)	สีขาว	10	-	SC7000	MC2003	CB14	K17053X
I	ราวแขวนผ้าสำหรับชุบ	-	10	-	AC-0M216	MKZ-005	CT1010(W)	K-28845X-CP
J	ขอแขวนผ้าสำหรับชุบ	สีโครเมียม	10	-	CT179(W)	MG304-11	K-45020X-CP	K-28843X-CP
K	ตะแกรงกันกลิ่นสแตนเลสขนาด 4"	สีโครเมียม	10	ต่อกับท่อ PVC (ไม่มี)	MF 8005 1300	MD-317	CT8472(P)(W)	K-5279X-CP
L	กระจกเงา 6 มม. ขนาด 0.90x0.90 ม.	-	10	ติดเข้ากับกระจก ขนาด 1 1/2"	-	-	-	-
M	ที่แขวนผ้าชำระ	-	10	-	-	-	-	-

หมายเหตุ
1. สุขภัณฑ์ครบชุดประกอบครบชุด ตามมาตรฐานของ SANA, MARVEL, KARAT/ ENGLEFIELD, COTTO หรือ เทียบเท่า (การกำหนด รุ่น/ วัสดุ สุขภัณฑ์ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการจัดทำแบบราคากลาง เพื่อนำไปคำนวณราคาเบื้องต้น และการใช้งานในภายหลังเท่านั้น และการใช้งานในภายหลังจะต้องเทียบเท่ากว่าที่กำหนดไว้ในแบบขอบ-สำหรับการจัดทำแบบราคากลาง)
2. ก๊อกน้ำขนาด 6 มม. ขนาด 0.90x0.90 ม. ให้ติดตั้งในตำแหน่ง ตามมาตรฐานสุขาภิบาล และ.
3. การเดินและอุปกรณ์ไม่ต้องได้รับการติดตั้งระบบจ่ายน้ำของอาคาร/ที่อยู่อาศัยแบบ โดยให้ถือมาตรฐานเดิม ไม่ต่างที่กำหนดในแบบ
4. การกำหนด รุ่น/ วัสดุ สุขภัณฑ์ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการจัดทำแบบราคา เพื่อนำไปคำนวณราคาเบื้องต้น และการใช้งานในภายหลังเท่านั้น และการใช้งานในภายหลังจะต้องเทียบเท่ากว่าที่กำหนด



มาตราฐานการติดตั้งสุขภัณฑ์

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : ซ่อมแซมอาคารสำนักงานการ 10 หน่วย

สถานที่ :

อนุมัติ

(นายประสาร มฤคพิทักษ์)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ

นายทักษวัช ตั้งบุญเจิด

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม 6	
นายพิสิษฐ์ โชติสกนต์	
หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม	
นายอาร์ชิบิล์ อุดมาลัยต์	
สถาปนิก	
นางสาวบุษล ลิขิตวิจิน	
วิศวกรโยธา	
นายอาร์ชิบิล์ อุดมาลัยต์	
นายอนุพงศ์ ทองอินทุ์	
นายพงษ์ศรินทร์ พงริกษ์ถาวร	
นายทรงศิลป์ เจริญวัฒนาโรจน์	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายวิโรจน์ ไสยสุวรรณา	
นายชูชัพงษ์ ตั้งเกียติคุณา	
วิศวกรเครื่องกล	
นายชะโยม ทับทอง	
นายวาสิต แม้นิรัน์	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
นายอาร์ชิบิล์ อุดมาลัยต์	

ผู้ตรวจ

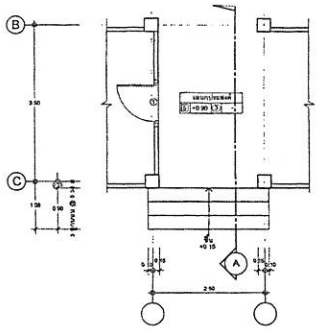
REVISION NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO 63-06-001	DRAWING NO A-07
DRAWN BY - / PRINT DATE 20/01/63	TOTAL PAGE 12
SCALE 1 : 50	

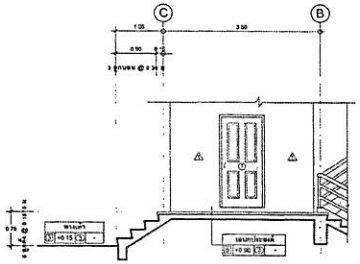
ชื่อโครงการ
ซ่อมแซมอาคารสำนักงานการ 10 หน่วย

ชื่อแบบ
ผังพื้นน้ำ - ส้วม , ผังการสุขภัณฑ์

หมายเหตุ
1 แบบรูปรายการซ่อมแซม เป็นการเขียนขึ้นจากแบบของกรมบัญชีกลาง ซึ่งเป็นการกำหนดรายการซ่อมแซมอาคารสำนักงานการ 10 หน่วย ซึ่งเป็นอาคารของกรมบัญชีกลาง ซึ่งเป็นการกำหนดรายการซ่อมแซมในภาพรวมเท่านั้น จะไม่ได้ลงรายละเอียดที่การคำนวณโดยละเอียดเท่านั้น ดังนั้นการคำนวณ



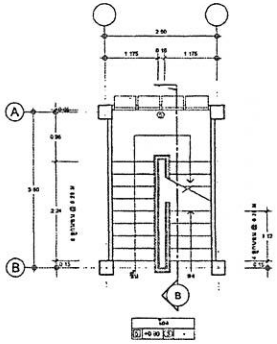
แปลนบันไดชั้นที่ 1



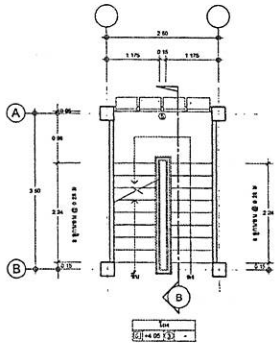
รูปตัด A

แบบขยายบันได 1

มาตราส่วน 1 : 50



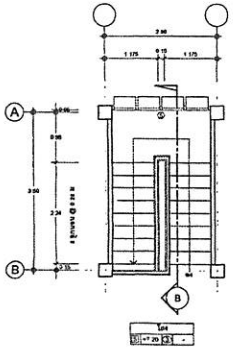
แปลนบันไดชั้น 1



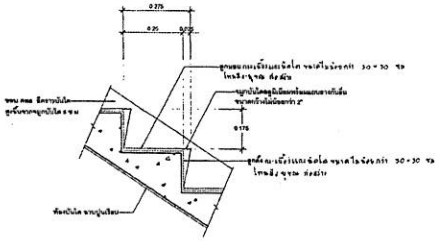
แปลนบันไดชั้น 2

แบบขยายบันได 2

มาตราส่วน 1 : 50

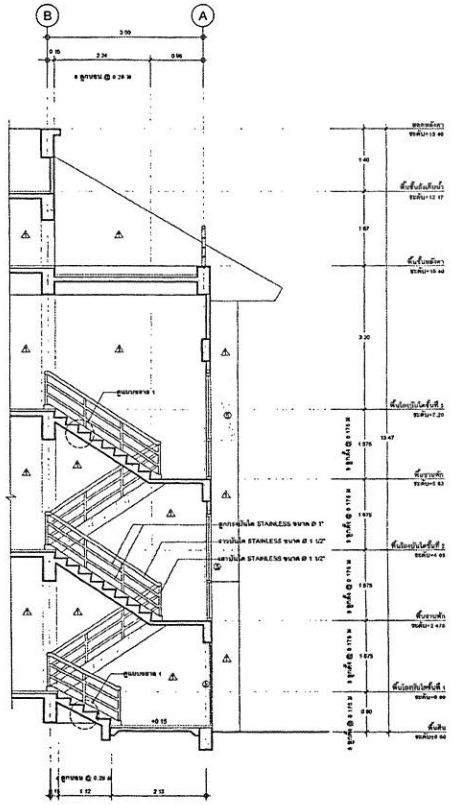


แปลนบันไดชั้น 3



แบบขยาย 1

มาตราส่วน 1 : 10



รูปตัด B

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 18 หน่วย

สถานที่ :

อนุมัติ : (นายประสาร มฤคทัตพิชญ์)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ
นายกิจจริต ศิญญลิขา

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม 1
นายสิริมงู โรจิตศรเดช

หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม
นายเจริญนิติ์ ศุภชาติพงษ์

สถาปนิก
นายวรายนต์ ลิขิตวิจิง

วิศวกรโยธา
นายเจริญนิติ์ ศุภชาติพงษ์
นายอนุพงศ์ศิลป์ พลจรัมณฑ์
นายพงษ์ศักดิ์ พงศ์ชัยวรรณ
นายพงศ์ศิลป์ เจริญวัฒนาโรจน์

วิศวกรไฟฟ้า
นายศักดิ์สิทธิ์ โลหกุลโกมา
นายชุมพร ตั้งปิลสิริมาศ

วิศวกรเครื่องกล
นายสมโภช พันธพงษ์
นายชาวลิต แม้นโพธิ์

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
นายเจริญนิติ์ ศุภชาติพงษ์

ผู้เขียนนี้

REVISION

NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

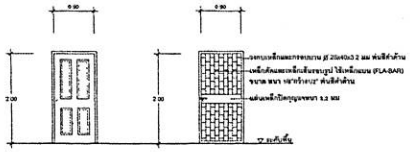
PROJECT NO 63-06-001
DRAWING NO A-08
DRAWN BY -
PRINT DATE 20/01/53
TOTAL PAGE 12
SCALE 1 : 50

ชื่อโครงการ
อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 18 หน่วย

ชื่อแบบแปลน
ขยายบันได 1 , 2

หมายเหตุ
1 แบบรูปรายการนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมบังคับคดี กระทรวงยุติธรรม ห้ามทำการคัดลอกส่งต่อไปยังบุคคลที่สาม โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมบังคับคดี กระทรวงยุติธรรม
2 ให้ใช้ร่วมกับแบบที่กำหนดไว้ในแบบสถาปัตย์ ห้ามนำไปขยายแบบ

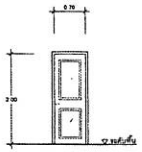
รายละเอียดประตู ①



ประตู ①

ประเภท	ประตูบานเดี่ยว , ประตูเหล็กดัดบานปิดเดี่ยว
ตำแหน่ง	ประตูหลังสำนักงาน
วงกบ	วงกบไฟเบอร์กลาสสำเร็จรูป ชนิดปิโน สีขาว
กรอบบาน	บานไฟเบอร์กลาสหนา 35 มม (ลูกฟักตามแบบ) สีขาว
ลูกฟัก	-
[illegible]	ชุดล็อคปิ Stainless Steel (HL) ชนิดก๊กเปิด บานพับแฉก
กุญแจ	ชุดคล้องกุญแจฝังในบาน ระบบแอร์โรว์ล็อค Stainless Steel (HL) ระบบลูกปืน 4 จังหวัด
บานพับ	บานพับ Stainless Steel (HL) ขนาด 4" x 3" x 2.5 มม ชนิด 2 แผ่นลูกปืน / 4 ชุด / บาน
กลอน	ภายในกรอบรูด Stainless Steel จำนวน 1 ชุด และ กลอน Stainless Steel หัวกลม 8" จำนวน 2 ชุด (บน - ล่าง)
	ภายนอกติดสายรูดัด Stainless Steel พร้อมกุญแจลูกปืนโครเมียม 40L มม
กันชน	กันชนแบบแท่ง Stainless Steel (HL) ชนิดติดตั้งแบบฝังจมพราน
เหล็กดัด	เหล็กดัด ฉำสีพ่นสีดำด้าน (สีดำด้าน) พร้อมฝาครอบปิดหู
มือจับ	มือจับประตูอลูมิเนียม(สีดำ) กรอบอลูมิเนียม(สีขาว) หนา 1.2 มม (ช่องประตู)
อุปกรณ์อื่นๆ	-
หมายเหตุ	-

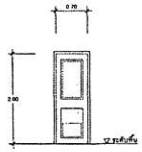
รายละเอียดประตู ②



ประตู ②

ประเภท	ประตูบานเปิดเดี่ยว
ตำแหน่ง	ประตูห้องนอน / ประตูหลเมือง
วงกบ	วงกบไฟเบอร์กลาสสำเร็จรูป ชนิดปิโน สีขาว
กรอบบาน	บานไฟเบอร์กลาสหนา 35 มม (ลูกฟักตามแบบ) สีขาว
ลูกฟัก	-
มือจับ	มือจับลูกบิด หัวกลม Stainless Steel พร้อมกุญแจล็อค (Keyence Locks) ระบบลูกปืน 6 จังหวัด
กุญแจ	-
บานพับ	บานพับ Stainless Steel (HL) ขนาด 4" x 3" x 2.5 มม ชนิด 2 แผ่นลูกปืน / 4 ชุด / บาน
กลอน	-
	-
กันชน	กันชนแบบแท่ง Stainless Steel (HL) ชนิดติดตั้งแบบฝังจมพราน
เหล็กดัด	-
มู่ลวด	มู่ลวดอลูมิเนียม(สีดำ) กรอบอลูมิเนียม,สีขาว) หนา 1.2 มม (ช่องประตู) เจาะอุปกรณ์ลูกบิด
อุปกรณ์อื่นๆ	อุปกรณ์มาตรฐานตบรุด ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
หมายเหตุ	

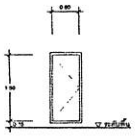
รายละเอียดประตู ③



ประตู ③

ประเภท	ประตูบานเปิดเดี่ยว
ตำแหน่ง	ประตูห้องน้ำ
วงกบ	วงกบ UPVC สำเร็จรูป สีขาว
กรอบบาน	บานประตู UPVC สีขาว
ลูกฟัก	ลูกฟักตามแบบ มีช่องระบายอากาศ 14 พร้อม ฝัน UPVC
มือจับ	ลูกบิดล็อคน้ำ Privacy Lock แบบหัวกลม Stainless Steel (HL) ระบบลูกปืน 4 จังหวัด
กุญแจ	-
บานพับ	บานพับ Stainless Steel (HL) ขนาด 4" x 3" x 2.5 มม ชนิด 2 แผ่นลูกปืน / 4 ชุด / บาน
กลอน	กลอนล็อคน้ำ Stainless Steel bolt ขนาด 76 มม จำนวน 1 ชุด
	-
กันชน	กันชนแบบแท่ง Stainless Steel (HL) ชนิดติดตั้งแบบฝังจมพราน
เหล็กดัด	-
มู่ลวด	-
อุปกรณ์อื่นๆ	อุปกรณ์มาตรฐานตบรุด ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต
หมายเหตุ	

รายละเอียดประตู ④



ประตู ④

ประเภท	ประตูบานเปิดเดี่ยว
ตำแหน่ง	ประตูช่อง Service
วงกบ	วงกบไฟเบอร์กลาสสำเร็จรูป สีขาว
กรอบบาน	บานไฟเบอร์กลาสหนา 35 มม บานเรียบ สีขาว
ลูกฟัก	-
มือจับ	ชนิดตั้งโบบาน
กุญแจ	กุญแจ LOCK สำหรับช่อง SERVICE
บานพับ	บานพับ Stainless Steel (HL) ขนาด 4" x 3" x 2.5 มม. ชนิด 2 แผ่นลูกปืน / 3 ชุด / บาน
กลอน	-
	-
กันชน	-
เหล็กดัด	-
มู่ลวด	-
อุปกรณ์อื่นๆ	อุปกรณ์มาตรฐานตบรุด ติดตั้งตามมาตรฐานผู้ผลิต

รายละเอียดประตู ⑤

ประตู ⑤

ประเภท	
ตำแหน่ง	
วงกบ	
กรอบบาน	
ลูกฟัก	
มือจับ	
กุญแจ	
บานพับ	
กลอน	
กันชน	
เหล็กดัด	
มู่ลวด	
อุปกรณ์อื่นๆ	

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ . อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 18 หน่วย

สถานที่ :

อนุมัติ : (นายประสาท มหาสิทธิกุล)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

DC กองออกแบบและก่อสร้าง สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ
นายกิตติชัย ตั้งกุลนิยา

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม ๒
นายสิทธิ์ ไชยิตพงศ์

หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม
นายชาร์ลีมีย์ สุขสาตัส์

สถาปนิก
นางสาวนุชพร ฮิงจิงจัง

วิศวกรโยธา
นายชาร์ลีมีย์ สุขสาตัส์
นายสยามรัฐ ทองมีมุขร์
นายพงษ์ปิเมศ จรัรักษ์การ
นายพงศ์ศิลป์ ศรีกุวัฒนาโรจน์

วิศวกรไฟฟ้า
นายกิตติชัย โสดุชาโยนา
นายสุขไกง์ ตั้งกิตติงาม

วิศวกรเครื่องกล
นายพลกิจ ทันทอง
นายชาติชิต มณีวิทย์

วิศวกรสื่อสารและข้อมูล
นายชาร์ลีมีย์ สุขสาตัส์

ชื่อเขียนแบบ

REVISION .

NO	DESCRIPTION	BY	DATE

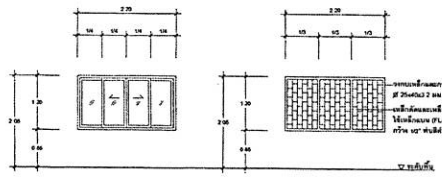
PROJECT NO 63-06-001	DRAWING NO A-09
DRAWN BY - / PRINT DATE 20/01/63	TOTAL PAGE 12
SCALE 1 : 50	

ชื่อโครงการ
อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 18 หน่วย

ชื่อแบบ
แบบขยายประตู

หมายเหตุ
1 แบบรูปนี้เป็นการเขียนขึ้นเพื่อใช้ประกอบการขอรายละเอียดการก่อสร้างเท่านั้น หรือเพื่อขอออกใบอนุญาตก่อสร้างเท่านั้น ไม่ใช่แบบที่ใช้ก่อสร้างจริง
2 ให้ใช้ตัวเลขที่ระบุลงในแบบนี้เป็นสำคัญ ห้ามวัดขนาดจากแบบ

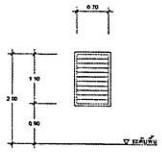
รายละเอียดหน้าต่าง ①



หน้าต่าง ①

ประเภท	หน้าต่างบานเลื่อนคู่ , เหล็กดัด
วงกบ	วงกบอลูมิเนียม ชนิดโครงสีขาว ขนาด 1 3/4"x4" หนาไม่น้อยกว่า 1.0 มม
กรอบบาน	กรอบบานตรึงอลูมิเนียม ชนิดโครงสีขาว หนาไม่น้อยกว่า 1.0 มม
ลูกฟัก	ลูกฟักกระจกใสเต็มโครง หนา 6 มม.
มือจับ	แบบฝังในบาน ชนิดก็กล็อคไขด้านในได้
กุญแจ	กุญแจ LOCK สำหรับ หน้าต่างบานเลื่อนอลูมิเนียม
อุปกรณ์อื่นๆ	อุปกรณ์ประกอบครบชุดตามมาตรฐานผู้ผลิต
ผู้ผลิต	ผู้ผลิตบานเลื่อนอลูมิเนียม(สีดำ) กรอบอลูมิเนียม(สีขาว) หนา 1.2 มม (สำหรับหน้าต่างบานเลื่อน)
หมายเหตุ	สำหรับรองต่อกระจกให้ใช้ซีลโดยยางบานซีล (Transluent)

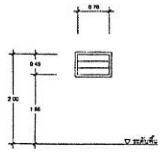
รายละเอียดหน้าต่าง ②



หน้าต่าง ②

ประเภท	หน้าต่างบานเกร็ด
ตำแหน่ง	หน้าต่างห้องครัว
วงกบ	วงกบอลูมิเนียม ชนิดโครงสีขาว ขนาด 1 3/4"x4" หนาไม่น้อยกว่า 1.0 มม
กรอบบาน	-
ลูกฟัก	บานเกร็ดกระจกฝ้า หนา 6 มม
มือจับ	-
กุญแจ	-
บานพับ	-
กลอน	-
ขอสับ	-
กันขอบ	-
เหล็กดัด	-
ผู้ผลิต	สีกลุ่มวงกลมอลูมิเนียม(สีดำ) กรอบอลูมิเนียม(สีขาว) หนา 1.2 มม
อุปกรณ์อื่นๆ	อุปกรณ์สำหรับชุดหน้าต่างอลูมิเนียมบานเกร็ด ครบชุด
หมายเหตุ	-

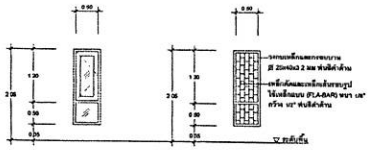
รายละเอียดหน้าต่าง ③



หน้าต่าง ③

ประเภท	หน้าต่างบานเกร็ด
ตำแหน่ง	หน้าต่างห้องครัว
วงกบ	วงกบอลูมิเนียม ชนิดโครงสีขาว ขนาด 1 3/4"x4" หนาไม่น้อยกว่า 1.0 มม
กรอบบาน	-
ลูกฟัก	บานเกร็ดกระจกฝ้า หนา 6 มม
มือจับ	-
กุญแจ	-
บานพับ	-
กลอน	-
ขอสับ	-
กันขอบ	-
เหล็กดัด	-
ผู้ผลิต	สีกลุ่มวงกลมอลูมิเนียม(สีดำ) กรอบอลูมิเนียม(สีขาว) หนา 1.2 มม
อุปกรณ์อื่นๆ	อุปกรณ์สำหรับชุดหน้าต่างอลูมิเนียมบานเกร็ด ครบชุด
หมายเหตุ	-

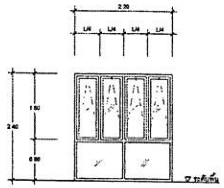
รายละเอียดหน้าต่าง ④



หน้าต่าง ④

ประเภท	หน้าต่างบานเปิดเดี่ยวพร้อมช่องแสงเหล็กดัด , เหล็กดัด
วงกบ	วงกบอลูมิเนียม ชนิดโครงสีดำ ขนาด 1 3/4"x4" หนาไม่น้อยกว่า 1.0 มม
กรอบบาน	กรอบบานตรึงอลูมิเนียม ชนิดโครงสีดำ หนาไม่น้อยกว่า 1.0 มม
ลูกฟัก	ลูกฟักกระจกใสเต็มโครง หนา 6 มม
มือจับ	มือจับบานพับแบบ เกรด 304 ขั้ว 32 มม ยาว 1200 มม
กุญแจ	กุญแจล็อคสำหรับบานเปิดอลูมิเนียม
อุปกรณ์	อุปกรณ์ประกอบครบชุดตามมาตรฐานผู้ผลิต
ผู้ผลิต	สีกลุ่มวงกลมอลูมิเนียม(สีดำ) กรอบอลูมิเนียม(สีขาว) หนา 1.2 มม
หมายเหตุ	สำหรับรองต่อกระจกให้ใช้ซีลโดยยางบานซีล(Transluent)

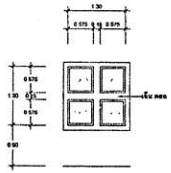
รายละเอียดหน้าต่าง ⑤



หน้าต่าง ⑤

ประเภท	หน้าต่างบานกระจกรูปทรงระฆังเหล็กดัด
วงกบ	วงกบอลูมิเนียม ชนิดโครงสีดำ ขนาด 1 3/4"x4" หนาไม่น้อยกว่า 1.0 มม
กรอบบาน	กรอบบานตรึงอลูมิเนียม ชนิดโครงสีดำ หนาไม่น้อยกว่า 1.0 มม
ลูกฟัก	ลูกฟักกระจกใสเต็มโครง หนา 6 มม
มือจับ	สำหรับบานกระจกรูป
กุญแจ	กุญแจล็อคบานสวมด Dead Lock ชนิดฝังในกรอบบาน สำหรับหน้าต่างบานกระจกรูปทรงอลูมิเนียม
อุปกรณ์	อุปกรณ์ประกอบครบชุดตามมาตรฐานผู้ผลิต
หมายเหตุ	สำหรับรองต่อกระจกให้ใช้ซีลโดยยางบานซีล (Transluent)

รายละเอียดหน้าต่าง ⑥



หน้าต่าง ⑥

ประเภท	หน้าต่างบานกระจกรูป
วงกบ	วงกบอลูมิเนียม ชนิดโครงสีดำ ขนาด 1 3/4"x4" หนาไม่น้อยกว่า 1.0 มม.
กรอบบาน	กรอบบานตรึงอลูมิเนียม ชนิดโครงสีดำ หนาไม่น้อยกว่า 1.0 มม.
ลูกฟัก	ลูกฟักกระจกใสเต็มโครง หนา 6 มม.
มือจับ	สำหรับบานกระจกรูป
กุญแจ	กุญแจล็อคบานสวมด Dead Lock ชนิดฝังในกรอบบาน สำหรับหน้าต่างบานกระจกรูปทรงอลูมิเนียม
อุปกรณ์	อุปกรณ์ประกอบครบชุดตามมาตรฐานผู้ผลิต
หมายเหตุ	สำหรับรองต่อกระจกให้ใช้ซีลโดยยางบานซีล (Transluent)

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 18 หน่วย

สถานที่ :

อนุมัติ

(นายประสาร มกาศสิตะกุล)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ

นายกิ่งกะวัง ศิริบุญสิบา

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม ๒

นายชิโรจ ไชยิตกนต์

หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม

นายอาจิณรัมย์ คุณาสัตย์

สถาปนิก

นางสาวบุษยพ ลิขิตนิน

วิศวกรโยธา

นายอาจิณรัมย์ คุณาสัตย์

นายสุนทร์ชัย พรหมัญญกุล

นายพงษ์นิรันดร์ จะถิณมัวรก

นายเทอดศิลป์ เจริญวัฒนาโรจน์

วิศวกรไฟฟ้า

นายกัลพชิญ์ โสตรุวัฒนา

นายสุทัศน์ ธีมกิตติเมา

วิศวกรเครื่องกล

นายพงโรม ทัศนพล

นายวชิต พณิโชค

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

นายอาจิณรัมย์ คุณาสัตย์

มัณฑิรนี

REVISION .			
NO	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO	63-06-001
DRAWING NO	A-10
DRAWN BY	
PRINT DATE	20/01/63
TOTAL PAGE	12
SCALE 1 : 20	

ชื่อ

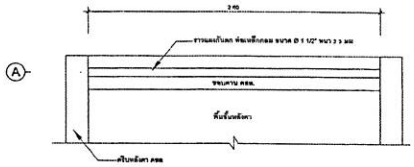
อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 18 หน่วย

SUBJUDAM

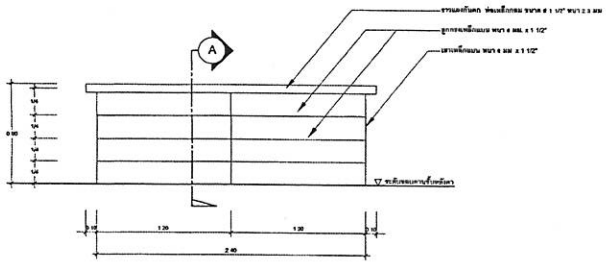
แบบขยายหน้าต่าง

หมายเหตุ

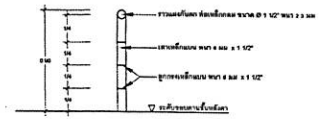
1.แบบรูปรายการนี้ถือเป็นส่วนหนึ่ง เป็นเอกสารสัญญาของเอกสารทุกชิ้นงาน ซึ่งต้องการนัดหมายล่วงหน้าไม่น้อยกว่าวัน หรือต้องแจ้ง โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมบังคับคดีก่อนเป็นเหตุให้ผิดสัญญา
2.ให้ใช้ตัวเลขบนชิ้นงานเป็นเกณฑ์ ห้ามวัดขนาดเอง



แปลนแผงกันตก

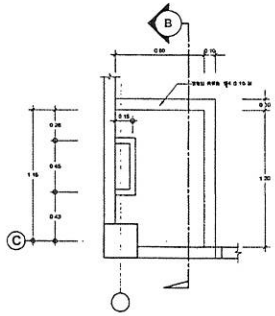


รูปด้านหน้า

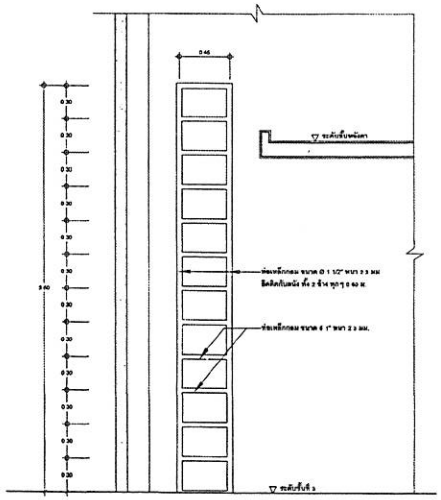


รูปตัด A

แบบขยายแผงกันตก ชั้นหลังคา
มาตราส่วน 1 : 20



แปลนบันไดลิงและทางขึ้นหลังคา



รูปตัด B

แบบขยายบันไดลิง
มาตราส่วน 1 : 20

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 16 หน่วย

สถานที่ :

อนุมัติ : (นายประสาท มหาศิลปะกุล)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ
นายศิษฐวัฒ ศิญญลิขิต

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม 2	
นายสิริพงษ์ โพธิ์ยศเจต์	
หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม	
นายอาชัยนิติ์ อุดมาสัตย์	
สถาปนิก	
นางสาวนงพร ฮิตชิวบิน	
วิศวกรโยธา	
นายอาชัยนิติ์ อุดมาสัตย์	
นายสมุนต์รัช พลอยสุนทรี	
นายพงษ์เกียรติ์ พลลักษณาวร	
นายตรงสิทธิ์ เจริญวัฒนาเรืองชัย	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายกิตติพัฒ์ โลตุลาโรมา	
นายจุฬิพงษ์ ชื่นศิลปิลมาก	
วิศวกรเครื่องกล	
นายสะโน ทันทอง	
นายชาติ ณมีวิทย์	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
นายอาชัยนิติ์ อุดมาสัตย์	

อัตตัชนี

REVISION

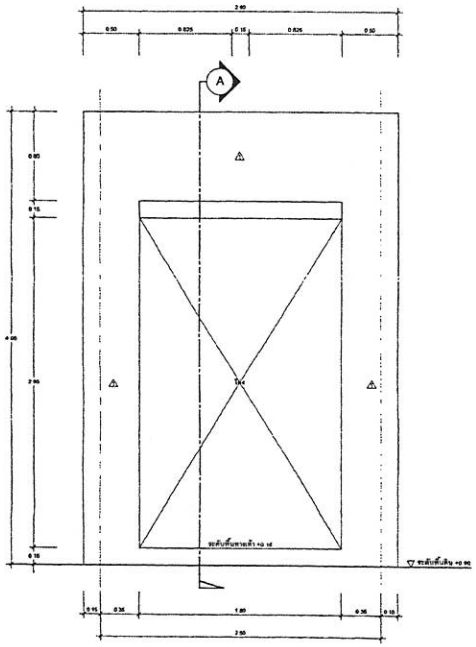
NO	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO 63-06-001	DRAWING NO A-11
DRAWN BY - / PRINT DATE 20/01/63	TOTAL PAGE 12
SCALE 1 : 20	

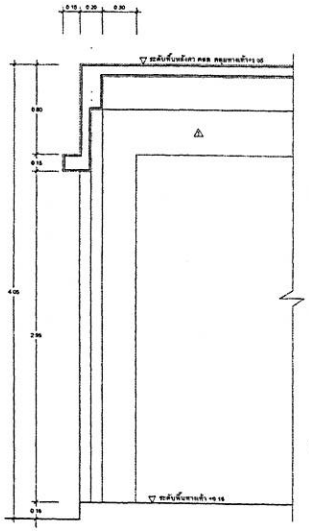
TITLE
อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 16 หน่วย

DRAWING
แบบขายต่างๆ

หมายเหตุ
1 แบบรูปรายการนี้เป็นลิขสิทธิ์ของกรมบังคับคดี ห้ามมิให้ทำซ้ำหรือดัดแปลงโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมบังคับคดี
2 ให้ใช้ตัวเลขที่กำหนดโดยเฉพาะเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

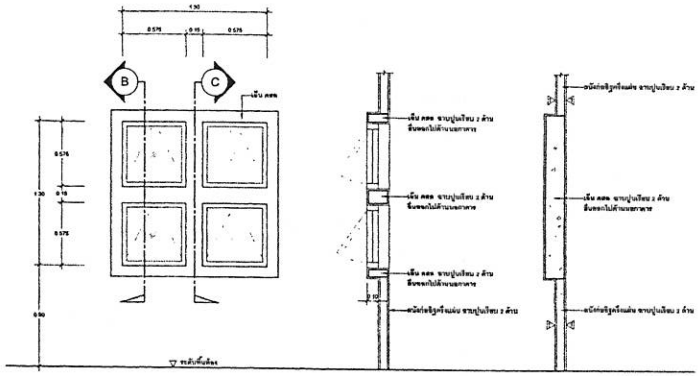


รูปด้านหน้า



รูปตัด A

แบบขยายหลังคาคลุมทางเท้า
สาหรับงาน 1 : 20



รูปด้านหน้า

รูปตัด B

รูปตัด C

ขยายช่องหน้าต่างด้านหน้าอาคาร ⑥
สาหรับงาน 1 : 20

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารสุดพักอาศัยข้าราชการ 18 หน่วย

ตอนที่ :

ชื่อผู้ที่

(นายประสาน มหาสิทธิบูรณ์)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

DC กองจัดทำแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ
นายจำนรรจ์ ศิริญญาใน

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม 4
นายศิริพงษ์ โรจนิลพงศ์

หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม
นายอาจินต์ คุณาสิงห์

สถาปนิก
นายสามนุษย์ จิตติปัญ

วิศวกรโยธา
นายอาจินต์ คุณาสิงห์
นายสกุณศิริ ทองอินทุนี
นายพงษ์ปรินทร์ จงจิรภัยการ
นายพงศ์ศิริ เจริญวัฒนาวิทยานี

วิศวกรไฟฟ้า
นายณัฐพิงษ์ โสตถุชโนนา
นายจุรินทร์ ยิ่งเกียรตินา

วิศวกรเครื่องกล
นายพงโกม พันทอง
นายชาติ ชนิวัฒน์

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
นายอาจินต์ คุณาสิงห์

มัณฑิรนี

REVISION :

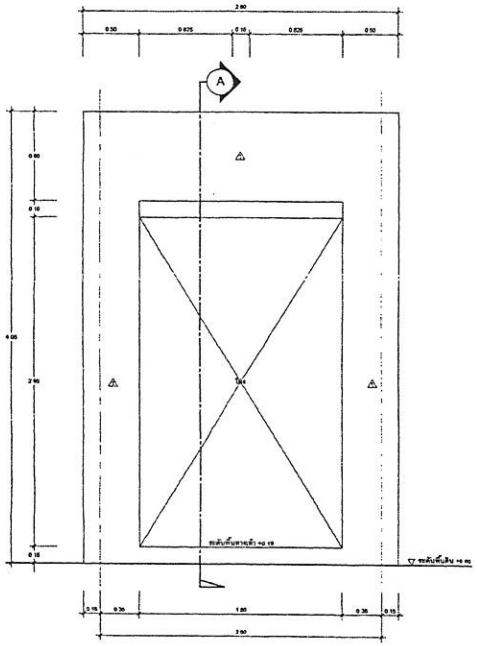
NO	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO	63-06-001	DRAWING NO	A-12
DRAWN BY	-	PRINT DATE 20/01/63	TOTAL PAGE 12
SCALE 1 : 50			

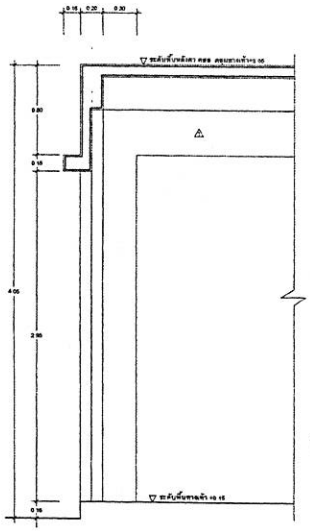
งาน
อาคารสุดพักอาศัยข้าราชการ 18 หน่วย

แบบแสดง
แบบขยายต่างๆ

หมายเหตุ
1.แบบรูปรายการนี้ห้ามมิ เป็นการเด็ดขาดมิให้ขยายกระทรวงยุติธรรม ตัวแทนการคัดลอกประโยชน์ส่วนตัว หรือเพื่อผลตอบโดยไม่ได้รับ อนุญาตจากกระทรวงยุติธรรมเป็นลายลักษณ์อักษร
2.ให้ใช้ตัวเลขที่กำหนดในแบบเท่านั้น ห้ามวัดขนาด



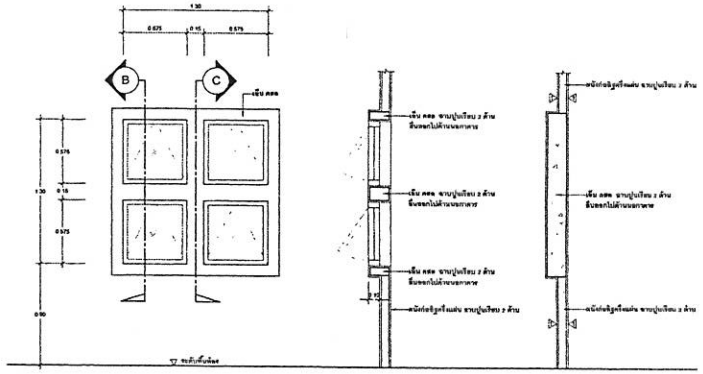
รูปด้านหน้า



รูปตัด A

แบบขยายหลังคาลมทางเท้า

สาหรับงาน 1 : 20



รูปด้านหน้า

รูปตัด B

รูปตัด C

ขยายช่องหน้าต่างด้านหน้าอาคาร ⑥

สาหรับงาน 1 : 20

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 16 หน่วย

สถานที่ :

อนุมัติ

(นายประสาท มหาสิทธิกุล)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ

นายกิจจะ ศิริบุญเรือง

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม 1

นายศิริพงษ์ โรจิตสมพงศ์

หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม

นายอาร์ชันติ์ สุขอาสัตย์

สถาปนิก

นายสารบุเรศ ลิขิตวิบัง

วิศวกรโยธา

นายอาร์ชันติ์ สุขอาสัตย์

นายสถุนต์รัช ทองอินทุชี

นายพงษ์พันธ์ พลิกมัยการ

นายพรเทพ เจริญวัฒนาสัตย์

วิศวกรไฟฟ้า

นายกัณฑ์ศิริ โสตถุวโรนา

นายสุทธิพงษ์ ชื่นใสสิงขาว

วิศวกรเครื่องกล

นายพงโรน พันทอง

นายชาติ ผลิรัตน์

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

นายอาร์ชันติ์ สุขอาสัตย์

มัณฑนี

REVISION -			
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO 63-06-001	DRAWING NO A-12
DRAWN BY - / PRINT DATE 20/1/63	TOTAL PAGE 12
SCALE 1 : 50	

TITLE

อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 16 หน่วย

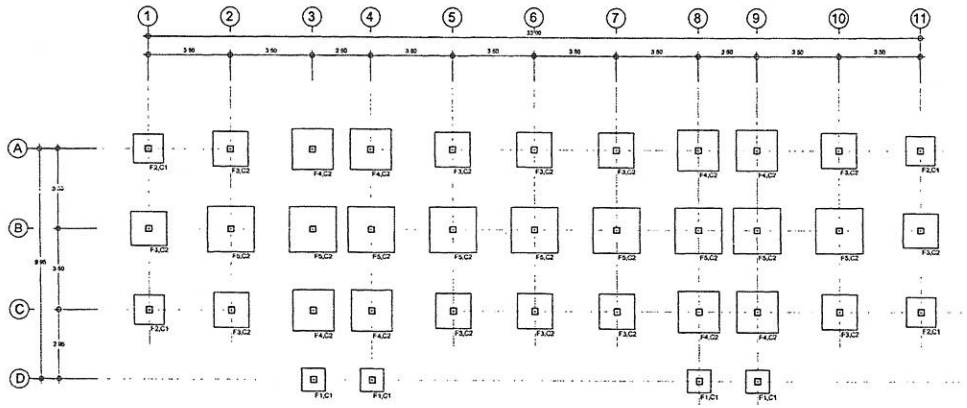
DESCRIPTION

แบบขยายต่างๆ

หมายเหตุ

1 แบบรูปรายการดังกล่าวนี้ เป็นกรรมสิทธิ์ของกระทรวงยุติธรรม ห้ามทำการคัดลอกส่วนใดส่วนหนึ่ง หรือทั้งหมด โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงยุติธรรมเป็นลายลักษณ์อักษร

2 ให้ใช้ตัวเลขที่ระบุไว้ในแบบเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ



ผังฐานรากแผ่ , เสาตอม่อ

มาตราส่วน 1 : 100

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 18 หน่วย

สถานที่ :

อนุมัติ : (นายประทาน มหาสิงสะกุล)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ

นายศิษฐิ์ ตั้งบุญรินา

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม ๖	
นายสิทธิ์ โรจิลพงษ์	
หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม	
นายชาร์ชัมมิ์ ลุลสาลัศ์	
สถาปนิก	
นางสวรรณเมล สิทธิวงษ์	
วิศวกรโยธา	
นายชาร์ชัมมิ์ ลุลสาลัศ์	
นายสมุนศักดิ์ พระสัมบุตร์	
นายพรชัยบินทร์ จงรักษ์การ	
นายพรสิทธิ์ เจริญวัฒนาจิรพงษ์	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายเกียรติสิทธิ์ โตมกุรวัฒนา	
นายสุทธิพงษ์ ตั้งเกียรติพานา	
วิศวกรเครื่องกล	
นายอมโรจ ทั่งพงษ	
นายชะลิต ลมลิรัตน์	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
นายชาร์ชัมมิ์ ลุลสาลัศ์	

มัคคัชชี

REVISION :

NO	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO 63-06-001	DRAWING NO S-01
DRAWN BY - / PRINT DATE 20/01/63	TOTAL PAGE 08
SCALE 1 : 100	

ชื่อโครงการ

อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 18 หน่วย

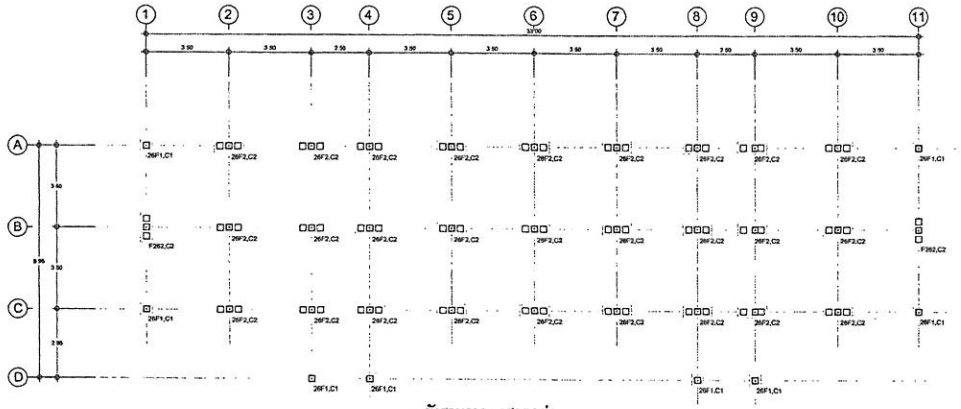
ชื่อแบบแปลน

ผังฐานรากแผ่ , เสาตอม่อ

หมายเหตุ

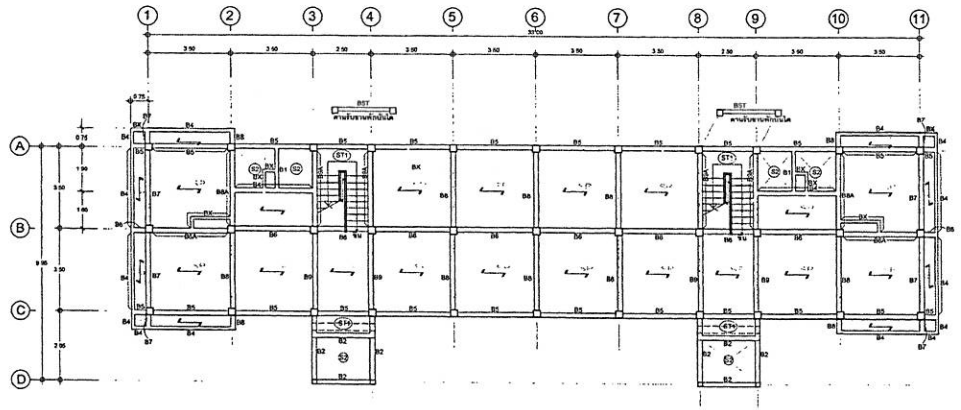
1 แบบรูปรายการนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของกระทรวงยุติธรรม ห้ามทำการเผยแพร่ต่อบุคคลอื่น หรือนำไปใช้ ในงานของกระทรวงยุติธรรมเป็นลายลักษณ์อักษร

2 ให้ใช้ตัวเลขที่กำหนดในแบบเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ



ผังฐานราก , เสาตอม่อ

มาตราส่วน 1 : 100



ผังคาน , พื้น , เสาชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1 : 100

ข้อกำหนดพื้นสำเร็จท้องเรียบ SOLID PLAK

- พื้นสำเร็จ SOLID PLANK (SP) หนา 80 mm.
- เทคอนกรีตทับหน้า (TOPPING) หนา 5 ซม.เสริมเหล็กผสมตาข่าย RB 6 mm @ 0.20 m.
  หรือ WIRE MESH RB 4 mm @ 0.20 m.
- รับน้ำหนักบรรทุกจร (LL) ได้น้อยกว่า = 300 kg/m^2
- พื้นสำเร็จ SOLID PLANK (SP) จะติดวางพอดีกับคานไม่น้อยกว่า 5 ซม.
- ติดตามการตรวจพื้นสำเร็จ
- คอนกรีตทับหน้า (TOPPING) ให้ใช้กำลังอัดคอนกรีต ตามกำลังของเสาตั้งตามลาย
- จะต้องส่งตารางผลเจียดพร้อมตารางกำหนดของพื้นสำเร็จ ได้รายละเอียดแบบแต่ละชิ้น สำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม พิจารณาก่อนดำเนินการ โดยวิศวกรคุมงานที่ได้ทำการตรวจสอบ

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 18 หน่วย

แบบเลขที่ :

อนุมัติ

(นายประสาร มหาลิละกุล)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้ดำเนินการ

นายศิรวัฒ ตั้งบุญสินา

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม ๒	
นายพิชิญ์ โรจิลศพงศ์	
หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม	
นายอาชัญนิติ์ สุขสาสิงห์	
สถาปนิก	
นางสาวนฤมล สิทธิจิต	
วิศวกรโยธา	
นายอาชัญนิติ์ สุขสาสิงห์	
นายอนุสิทธิ์ ทองสินธุศรี	
นายพงษ์บริบาท จงรักษ์ดาวร	
นายทรงศิริปี เจริญวัฒนาโรจน์	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายภัทรพิบูลย์ โสดวุฒวัฒนา	
นายชุติพงษ์ ชื่นกิจศิริบาล	
วิศวกรเครื่องกล	
นายอเวโกบ พันทอง	
นายชาลิต ลเมียิงษ์	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
นายอาชัญนิติ์ สุขสาสิงห์	

ผังลิขิต

REVISION :

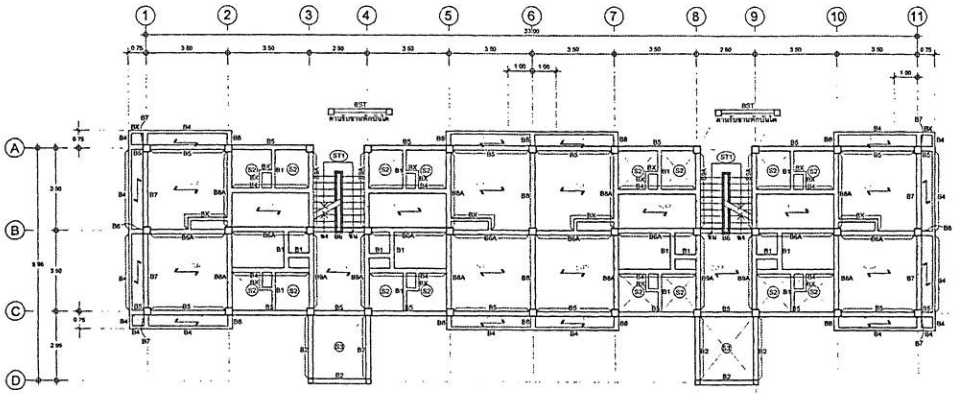
NO	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO 63-06-001	DRAWING NO S-02
DRAWN BY -	PRINT DATE 20/01/63
SCALE 1 : 100	TOTAL PAGE 08

ชื่อ อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 18 หน่วย

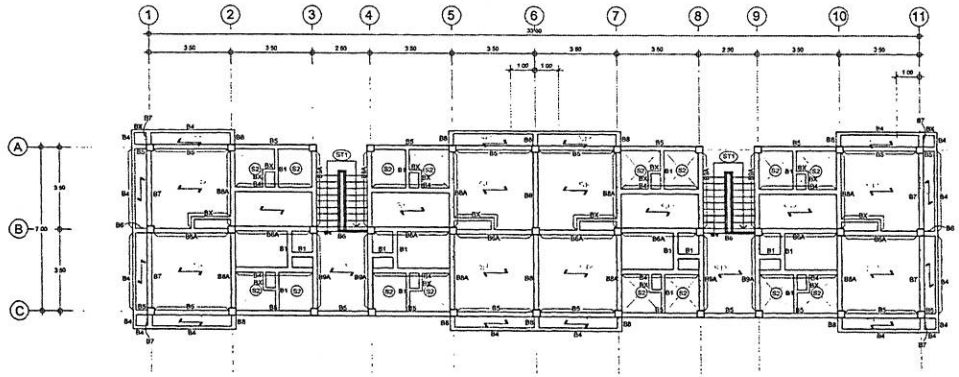
แบบเลขที่ ผังฐานราก , เสาตอม่อ
ผังคาน , พื้น , เสาชั้นที่ 1

หมายเหตุ
1 แบบรูปรายการนี้เป็นของสิทธิ์ของกรมบังคับคดี กรมบังคับคดี ห้ามนำไปใช้ประโยชน์ส่วนตัว เพื่อผลิตและ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมบังคับคดี



ผังคาน , พื้น , เสาชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1 : 100



ผังคาน , พื้น , เสาชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1 : 100

ข้อกำหนดพื้นสำเร็จทั่วเรียบ SOLID PLAK

- พื้นสำเร็จ SOLID PLANK (SP) หนา 60 mm.
- เทคอนกรีตทับหน้า (TOPPING) หนา 6 ซม เสริมเหล็กตะแกรง RB 6 mm. @ 0.20 m ø
  หรือ WIRE MESH RB 4 mm @ 0.20 m ø
- ยับน้ำหนักบรรทุกจร (LL) ได้น้อยกว่า = 200 kg.m^2
- พื้นสำเร็จ SOLID PLANK (SP) จะต้องวางอยู่บนคานไม่น้อยกว่า 4 ซม
- ติดตามการวางพื้นสำเร็จ
- คอนกรีตทับหน้า (TOPPING) ให้ใช้กำลังอัดคอนกรีต ตามกำลังของเนื้อวัสดุคาน
- จะต้องติดตามและเชื่อมตรวจสอบการคำนวณของพื้นสำเร็จ ให้กองออกแบบและก่อสร้าง

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 10 หน่วย

สถานที่ :

อนุมัติ : (นายประสาร มฤคพิทักษ์)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ

นายกิตนัย ดีพุฒธิษา

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม ๒	
นายศิริพัฒ โรจิตศพงศ์	
หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม	
นายชาร์ลีนิติ์ ลุลุศาสิต์	
สถาปนิก	
นางสวรรณเดช ฮิพวิวัช	
วิศวกรโยธา	
นายชาร์ลีนิติ์ ลุลุศาสิต์	
นายอดุลย์จัด พองสันยุทธ์	
นายพงษ์นันทนาท์ จงรักษ์วาร	
นายพงศ์สิริ์ ศรีชุวัฒนาโรจน์	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายกิตศิษฐ์ โตสาวุฒิพงา	
นายชุมพิทพ์ ตั้งเกิดศิลาภา	
วิศวกรเครื่องกล	
นายพงโกม พันพงษ์	
นายพงศิต พนิวัฒน์	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
นายชาร์ลีนิติ์ ลุลุศาสิต์	

ผังสีชี

REVISION .

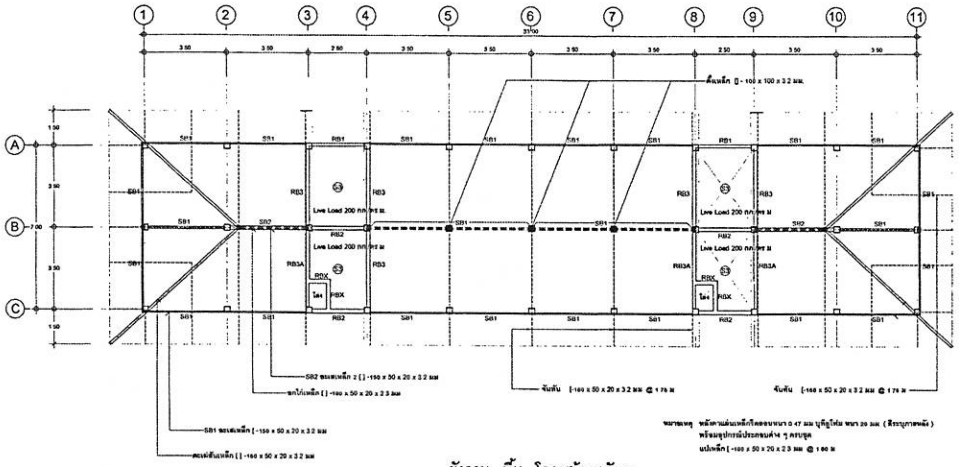
NO	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO 63-06-001	DRAWING NO S-03
DRAWN BY - / PRINT DATE 22/01/63	TOTAL PAGE 08
SCALE 1 : 100	

งาน
อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 10 หน่วย

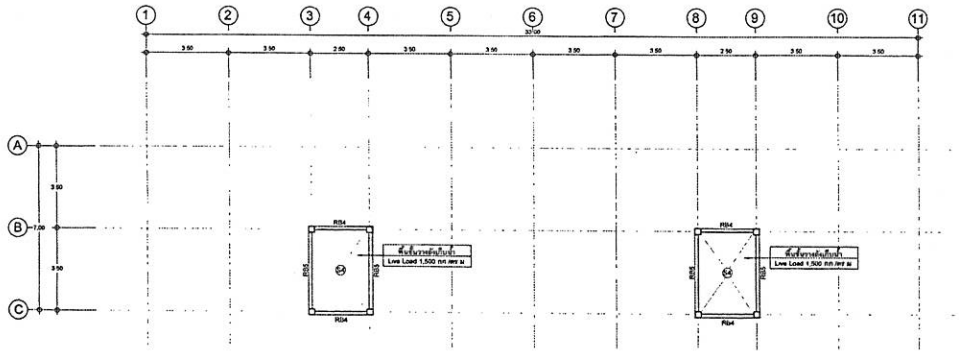
ชื่อแบบแปลน
ผังคาน , พื้น , เสาชั้นที่ 2 - 3

หมายเหตุ
1 แบบรูปรายการนี้เป็นแบบที่ เป็นการขอใช้ช่องทางพระราชบัญญัติการทำงานก่อสร้างอาคาร เท่านั้น ไม่ใช้สำหรับก่อสร้างจริง โดยไม่ได้รับ



ผังคาน , พื้น , โครงสร้างหลังคา

มาตราส่วน 1 : 100



ผังคาน , พื้นชั้นวางถังเก็บน้ำ

มาตราส่วน 1 : 100

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 16 หน่วย

สถานที่ :

อนุมัติ

(นายประสาน มหาโพธิสกุล)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ

นายถิ่งเจริญ ตั้งบุญสิริมา

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม ๒

นายศิริพงษ์ ไชยิลสกนต์

หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม

นายชาร์ลีมีน์ ลุดชาวัลย์

สถาปนิก

นางสรานนุเมต ศิริวิจิต

วิศวกรโยธา

นายชาร์ลีมีน์ ลุดชาวัลย์

นายสมยุทธิ์ ชอง-ชัมยุทธ์

นายกงกันบริบาท จงรักษ์การ

นายธงศิลป์ เจริญวัฒนาโรจน์

วิศวกรไฟฟ้า

นายกิตศิษฎ์ โสสกุจรัตนา

นายสุทธิพงษ์ ชื่นกิจสิทนา

วิศวกรเครื่องกล

นายสมโภช ทัพพะ

นายชวลิต มณีรัตน์

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

นายชาร์ลีมีน์ ลุดชาวัลย์

ผังคัวนี

REVISION :

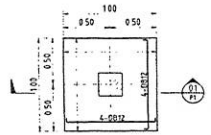
NO	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO 63-06-001	DRAWING NO S-04
DRAWN BY - / PRINT DATE 20/01/63	TOTAL PAGE 08
SCALE 1 : 100	

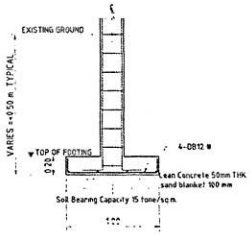
ชื่อ
อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 16 หน่วย

แบบแสดง
ผังคาน , พื้น , โครงสร้างหลังคา
ผังคาน , พื้นชั้นวางถังเก็บน้ำ

หมายเหตุ
1 แบบรูปรายการทั้งหมดนี้ เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมพระธรรมนูญ ห้ามทำการเผยแพร่ดัดแปลงหรือนำไปใช้ประโยชน์ส่วนตัว หรือเพื่อการค้า โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมพระธรรมนูญ ถือเป็นการผิดลิขสิทธิ์
2 ให้ใช้ได้เฉพาะแบบที่กำหนดไว้ในแบบเท่านั้น ห้ามใช้มาตราแบบ

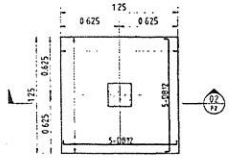


F1 FOOTING PLAN
SCALE 1:25

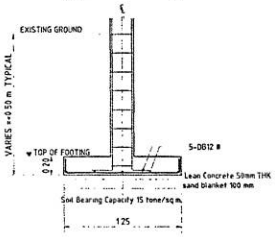


SECTION 01 (F1)
SCALE 1:25

F1-FOOTING | 1

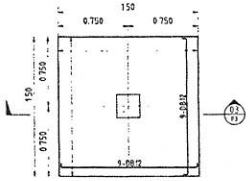


F2 FOOTING PLAN
SCALE 1:25

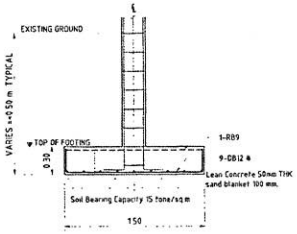


SECTION 02 (F2)
SCALE 1:25

F2-FOOTING | 2

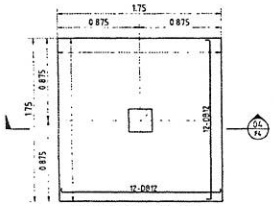


F3 FOOTING PLAN
SCALE 1:25

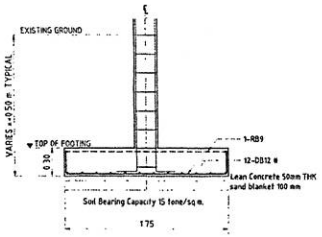


SECTION 03 (F3)
SCALE 1:25

F3-FOOTING | 3

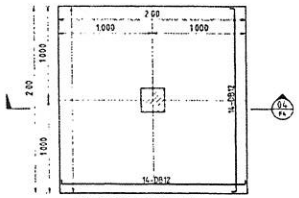


F4 FOOTING PLAN
SCALE 1:25

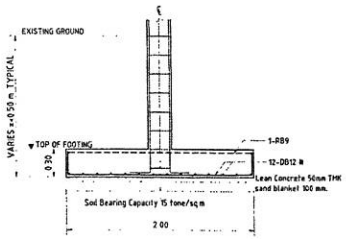


SECTION 04 (F4)
SCALE 1:25

F4-FOOTING | 1



F5 FOOTING PLAN
SCALE 1:25



SECTION 05 (F5)
SCALE 1:25

F5-FOOTING | 2

F3-FOOTING | 3

NOTE:
CONCRETE FOOTING fc' = 280 ksc (Cylinder sample)
STEEL REINFORCEMENT fy = 2400 ksc (SR 24)
STEEL REINFORCEMENT fy = 4000 ksc (SD 40)

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : ขาดารชุดพักอาศัยข้าราชการ 18 หน่วย

สถานที่ :

อนุมัติ
(นายประสาท มหาสิทธะกุล)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
หัวหน้าสำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม

กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ
: นายศิริชวัช ตั้งบุญสินา

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม ๒	
นายศิริพันธุ์ ไชยิตพงศ์	
หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม	
นายอาทิตย์นิธิ์ คุณชาติ์	
สถาปนิก	
นางสาวบุษด ศิลปะนิล	
วิศวกรโยธา	
นายอาทิตย์นิธิ์ คุณชาติ์	
นายธนนท์ศัช พองสมุทร์	
นายพงษ์ปิยนท์ จงรักษ์อาจาร	
นายทองเพียบ เจริญวัฒนาโรจน์	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายภัททชินุ์ โสภุณวัฒนา	
นายสุทธิพงษ์ ชื่นกิตตินา	
วิศวกรเครื่องกล	
นายธนโชน ทันพลง	
นายชวลิต มณีรัตน์	
วิศวกรสื่อสารคมนาคม	
นายอาทิตย์นิธิ์ คุณชาติ์	

มัณฑนี

REVISION :

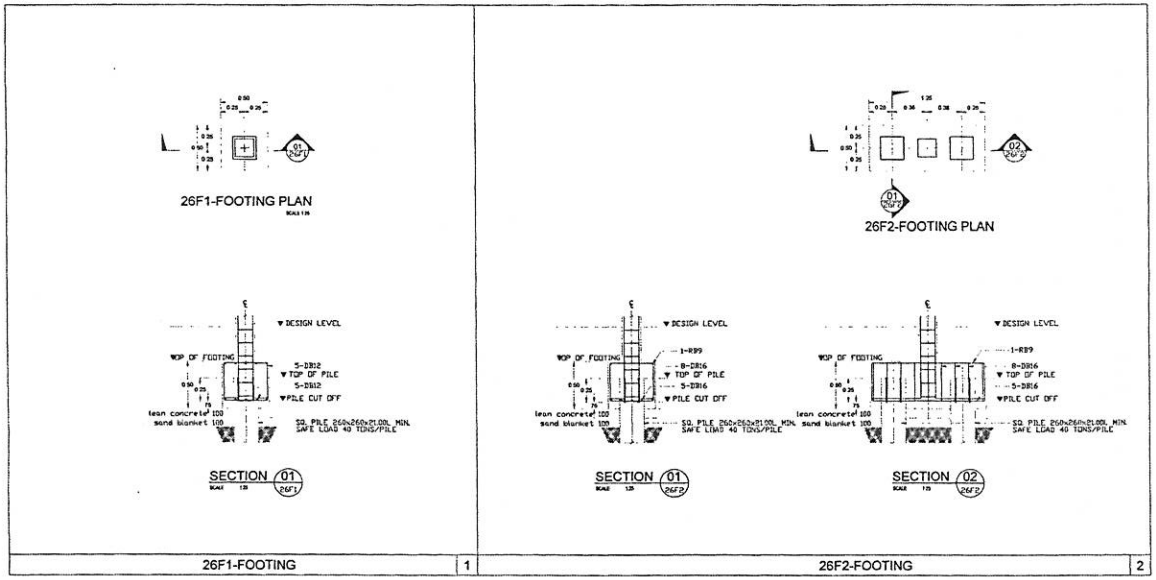
NO	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO 63-06-001	DRAWING NO S-05
DRAWN BY - / PRINT DATE 20/01/65	TOTAL PAGE 08
SCALE 1 : 25	

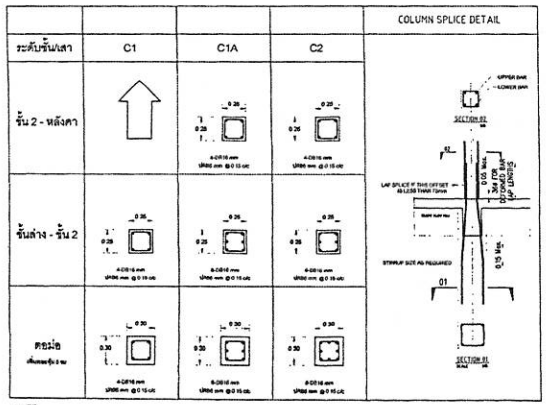
ชื่อ
ขาดารชุดพักอาศัยข้าราชการ 18 หน่วย

รายละเอียด
ขาดโครงสร้างฐานราก , เสา , นั่งร้าน

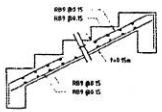
หมายเหตุ
1. แบบรูปรายการนี้ถือเป็นกรรมสิทธิ์ของกรมบังคับคดี
ห้ามนำไปดัดแปลงส่วนใดส่วนหนึ่ง หรือทั้งหมด โดยไม่ได้รับ
อนุญาตจากกรมบังคับคดี



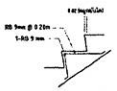
NOTE
CONCRETE FOOTING fc' = 280 ksc (Cylinder sample)
STEEL REINFORCEMENT fy = 2400 ksc (SR 24)
STEEL REINFORCEMENT fy = 4000 ksc (SD 40)



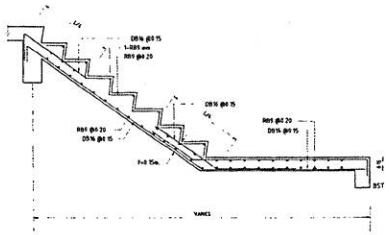
NOTE·
CONCRETE COLUMNS fc' = 280 ksc (Cylinder sample)
STEEL REINFORCEMENT fy = 2400 ksc (SR 24)
STEEL REINFORCEMENT fy = 4000 ksc (SD 40)

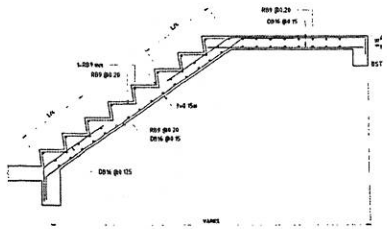


STAIR ST1 SECTION
SCALE 1:20



แบบขยายจมูกบันได





STAIR ST2 SECTION
SCALE 1:20

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 16 หน่วย

สถานที่ :

อนุมัติ : (นายประสาร มฤคพิทักษ์)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ
นายกิจวัช ศัลยุธิษา

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม 4	
นายพิสิฐ ไชยิลพงษ์	
หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม	
นายเจ้าจันมีย์ ศุลสาลัย	
สถาปนิก	
นางสายนมล ศิลธิรชิน	
วิศวกรโยธา	
นายเจ้าจันมีย์ ศุลสาลัย	
นายสมพงศ์ชัย พงศ์สมยุทธ์	
นายพงษ์นิเวศร์ จงรักษ์การ	
นายเจษฎินี เจริญวัฒนวิรงษ์	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายนิกสิทธิ์ โสดาบุรวัฒนา	
นายสุทิตย์ ตั้งกิตติสาบาท	
วิศวกรเครื่องกล	
นายสมโภช ทัพพะ	
นายชาลัด มณีรัตน์	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
นายเจ้าจันมีย์ ศุลสาลัย	

ผังสัญนี

REVISION :

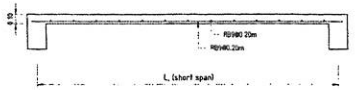
NO	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO	63-06-001
DRAWING NO	S-06
DRAWN BY	-
PRINT DATE	20/01/63
TOTAL PAGE	08
SCALE	1 : 20

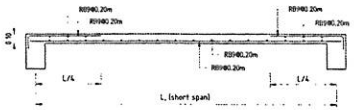
ชื่อ
อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 16 หน่วย

ชื่อแบบ
ผังพื้นโครงสร้างชั้นดาดฟ้า , แปลน , บันได

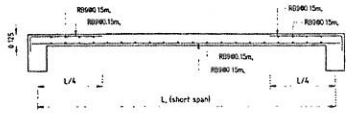
หมายเหตุ
1. แบบรูปรายการนี้ เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมพระธุรกิจรวม ห้ามทำการคัดลอกส่งไปต่อบุคคลใดๆ ทั้งสิ้นทั้งหมด โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมพระธุรกิจรวมเป็นลายลักษณ์อักษร
2. ให้ใช้ตัวเลขที่ระบุลงในแบบเท่านั้น ห้ามวัดขนาดจากแบบ



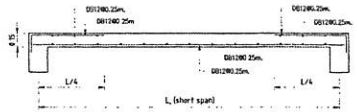
S1 SLAB CROSS SECTION | 1



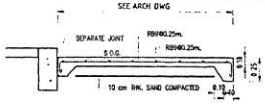
S2 SLAB CROSS SECTION | 2



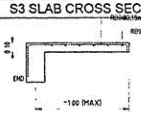
S3 SLAB CROSS SECTION | 3



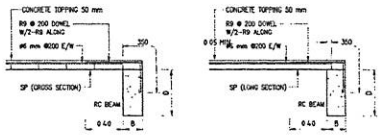
S4 SLAB CROSS SECTION | 4



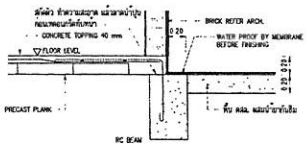
GS SLAB CROSS SECTION | 5



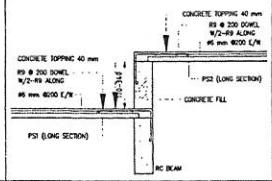
SL SLAB CROSS SECTION | 6



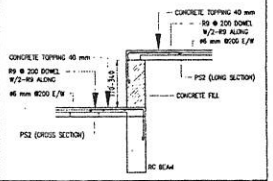
SP SECTION | 7



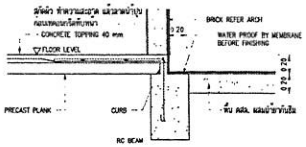
CONNECTION 1 (SLAB CONNECTION DETAILS) | 8



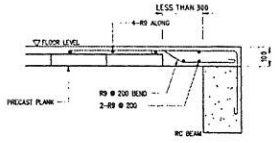
CONCRETE FILL ON BEAM DETAIL | 9



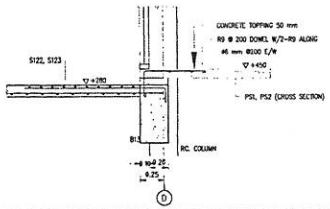
CONCRETE FILL ON BEAM DETAIL | 10



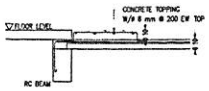
CONNECTION 2 (SLAB CONNECTION DETAILS) | 11



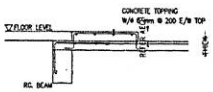
CONNECTION 3 (SLAB CONNECTION DETAILS) | 12



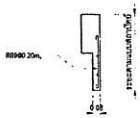
SECTION C | 13



CONCRETE FILL/PC. SLAB DETAIL | 14



CONCRETE FILL DETAIL | 15



รอยาย คลิน ค.ส.ล. | 16

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารจุดพักอาศัยข้าราชการ 16 หน่วย

สถานที่ :

อนุมัติ : (นายประสาท มหารัชพิชญกุล) รองปลัดกระทรวงยุติธรรม ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

กองออกแบบและก่อสร้าง สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ : นายกิจจะวัน ศิริบุญสิน

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม ๒	
นายศิริพงษ์ โพธิ์สุทธาศร์	
หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม	
นายอาชัยนิติ์ คุณาลังค์	
สถาปนิก	
นางสาวนฤมล สิทธิเวช	
วิศวกรโยธา	
นายอาชัยนิติ์ คุณาลังค์	
นายอนุพงศ์ ทองจินดาศรี	
นายพงษ์นับทร์ จะรีกล่ำวาร	
นายพงศ์พิบูล์ เจริญวัฒนาโรจน์	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายเกียรติพันธุ์ โสตถุวัฒนา	
นายยุทธิพงษ์ ตั้งเกียรติสาทร	
วิศวกรเครื่องกล	
นายพงโกบ พิมพ์ทอง	
นายชาติ ลคมีโพน	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
นายอาชัยนิติ์ คุณาลังค์	

มัณฑนี

REVISION :

NO	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO	63-06-001	DRAWING NO	S-07
DRAWN BY	-	PRINT DATE 20/01/63	TOTAL PAGE 08

SCALE 1 : 25

ชื่อ

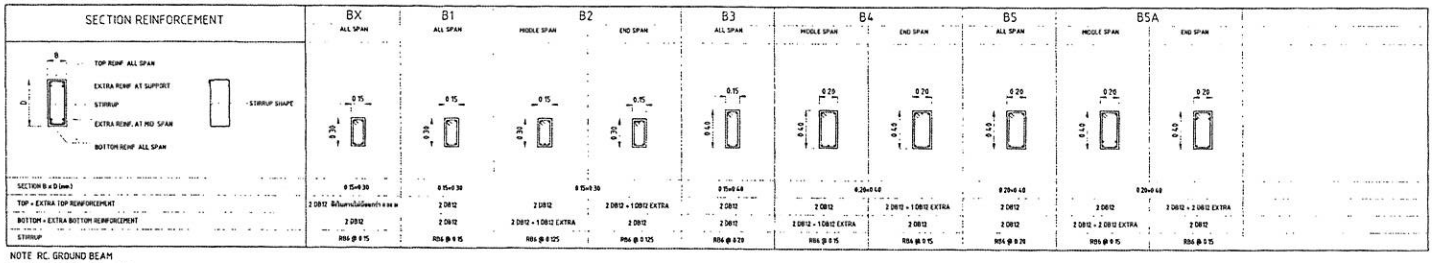
อาคารจุดพักอาศัยข้าราชการ 16 หน่วย

แบบแสดง

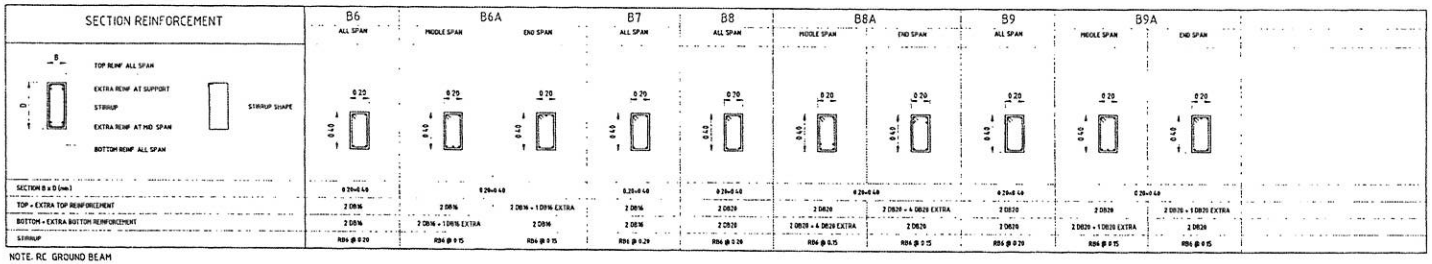
รายละเอียดโครงสร้างพื้น ค.ส.ล.

หมายเหตุ

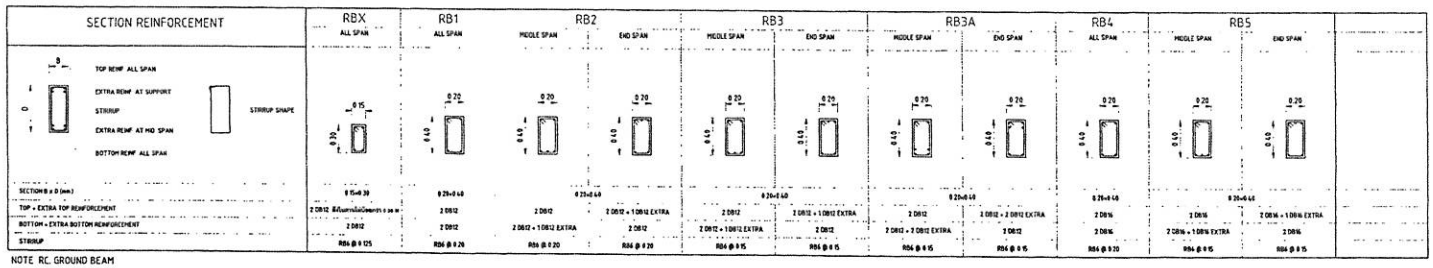
แบบนี้เป็นการเขียนขึ้นเพื่อการพิจารณาของกรมบัญชีกลาง ห้ามทำการก่อสร้างก่อนได้รับอนุมัติ หรือทำการแก้ไขโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมบัญชีกลาง ถือเป็นความผิดฐานละเมิดลิขสิทธิ์



NOTE RC. GROUND BEAM
CONCRETE BEAM fc' = 280 ksc
STEEL REINFORCEMENT fy = 2400 ksc (SR 24) STEEL REINFORCEMENT fy = 4000 ksc (SD 40)



NOTE. RC GROUND BEAM
CONCRETE BEAM fc' = 280 ksc
STEEL REINFORCEMENT fy = 2400 ksc (SR 24) STEEL REINFORCEMENT fy = 4000 ksc (SD 40)



NOTE RC. GROUND BEAM
CONCRETE BEAM fc' = 280 ksc
STEEL REINFORCEMENT fy = 2400 ksc (SR 24) STEEL REINFORCEMENT fy = 4000 ksc (SD 40)

ขยายงานโครงสร้างคาน A S-05

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 16 หน่วย
ตอนที่ :

อนุมัติ (นายประสาร มฤคพิทักษ์)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ
นายศิริพร ตั้งบุญเจิง

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม ๒
นายศิริพัฒ โรจิตพงศ์
หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม
นายอาทิตย์ชัย สุดสาคัง
สถาปนิก
นางสาวแนพร ลิขิรชิร
วิศวกรโยธา
นายอาทิตย์ชัย สุดสาคัง
นายธนพงศ์ชัย พรรณมยุรี
นายพงษ์บริบูรณ์ จงรักษ์วาร
นายพงศ์เทวี เจริญวัฒนาโรจน์
วิศวกรไฟฟ้า
นายภัทรพิพัฒ์ โสตถุวัฒนา
นายสุรเกียรติ์ ตั้งโกศิลบาท
วิศวกรเครื่องกล
นายชะโบ พันพอง
นายชาติ ลม้ายโต
วิศวกรสิ่งแวดล้อม
นายอาทิตย์ชัย สุดสาคัง

ผังตัวนี

REVISION

NO	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO 63-06-001
DRAWING NO S-08
DRAWN BY
PRINT DATE 20/01/63
TOTAL PAGE 08
SCALE 1 : 25

งาน
อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 16 หน่วย

แบบแสดง
ขยายงานโครงสร้างคาน

หมายเหตุ
1 แบบรูปรายการนี้ถือเป็นทรัพย์สินของกรมราชทัณฑ์ ห้ามทำการคัดลอกส่วนใดส่วนหนึ่ง หรือทั้งหมด โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมราชทัณฑ์ ยกเว้นเพื่อนำมาใช้ภายในเท่านั้น

สารบัญแบบระบบสุขาภิบาล

แผ่นที่	รายการ	เลขที่แบบ
SN-01	สารบัญแบบ สัญลักษณ์ และรายการประกอบแบบ	
SN-02	โครงแผนผังระบบท่อระบายน้ำดี , ท่อน้ำประปา , ท่อระบายน้ำฝนและดิ่ง	
SN-03	แปลนระบบสุขาภิบาล , ท่อประปาชั้น 1	
SN-04	แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นที่ 2-3	
SN-05	แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นหลังคา-ชั้นดาดฟ้าน้ำ	
SN-06	แบบขยายระบบท่อ CW , S,W,V & KW ห้องน้ำ-ส้วม 1-2	
SN-07	แบบขยายระบบท่อ CW , S,W,V & KW ห้องน้ำ-ส้วม 3-4	
SN-08	แบบขยายระบบดาดฟ้าน้ำดี-น้ำดี , ถังดักไขมัน , ถังเก็บน้ำ	
SN-09	แบบขยายทั่วไป 1	
SN-10	แบบขยายทั่วไป 2	
SN-11	แบบขยายทั่วไป 3	

สัญลักษณ์ประกอบระบบสุขาภิบาล

สัญลักษณ์	ความหมาย	สัญลักษณ์	ความหมาย	สัญลักษณ์	ความหมาย	สัญลักษณ์	ความหมาย
S	ท่อระบายน้ำเสียรวม	FD	ท่อระบายน้ำทิ้งพื้น		ข้อต่อระบบวัดอากาศ(ใช้กับงานระบายน้ำ)	SINK	อ่างล้างจาน
W	ท่อระบายน้ำดี	FCO	จุดเปิดท่อระบายทิ้ง		ข้อต่อระบบวัดอากาศ(ใช้กับท่อแบบคู่) TWIN FLEX	SO	โถปัสสาวะชาย
V	ท่อระบายอากาศ	FCO	จุดเปิดท่อระบายทิ้ง		ข้อศอก	ST	อ่างล้างน้ำ
CW	ท่อน้ำประปา	CO	จุดเปิดท่อระบายใต้ดิน		มาตรวัดแรงดันด้านส่ง (DISCHARGE PRESSURE GAUGE)	AHU	อ่างชั้นล่างไม่ตื้น
HW	ท่อน้ำร้อน		ปลั๊กอุดท่อระบาย		มาตรวัดแรงดันด้านดูด (SUCTION PRESSURE GAUGE)		บล็อกท่อระบายน้ำฝนด้านบนพร้อมฝาครอบ
R	ท่อระบายน้ำฝนภายในอาคาร	SCO	จุดเปิดท่อระบายทิ้ง	PVC	ตู้ดับเพลิง		บล็อกท่อระบายน้ำฝนด้านบนพร้อมฝาครอบ
KW	ท่อระบายน้ำทางครัว	AVC	ผ่านิดระบายอากาศ		ตัวรับน้ำดับเพลิง		บล็อกท่อระบายน้ำฝนด้านดิน ANA
F	ท่อดับเพลิง	AVC	ผ่านิดระบายอากาศพร้อมตะแกรง		ข้อต่อน้ำดับเพลิงแบบหมุนได้		บล็อกท่อระบายน้ำฝนด้านดิน (มีกรวย)
F(D)	ท่อน้ำทิ้งระบบดับเพลิง	AVC	ผ่านิดระบายอากาศพร้อมตะแกรง ชนิดยกด้านข้าง		ข้อต่อสายดับไฟด้านเพลิง		บล็อกท่อระบายน้ำฝนด้านดิน ตะแกรงเหล็ก
NL	ท่อระบายน้ำทิ้งห้องปฏิบัติการ		ผ่านิดระบายอากาศชนิดใช้ท่อและข้อต่อประกอบ		หัวสระระบายน้ำดับเพลิงชนิดหัวตรง (UP-RIGHT SPRINKLER)		บล็อกท่อระบายน้ำฝนด้านดิน ตะแกรงเหล็กกลม
D	ท่อน้ำบริสุทธิ์		ประตูน้ำ (GATE VALVE)		หัวสระระบายน้ำดับเพลิงชนิดหัวตวัดว่ำ (PENDENT SPRINKLER)	BSP SCH.40	ท่อ บี เอส พี (BLACK STEEL PIPE SCH.40)
	ท่อระบายน้ำเสียภายนอกอาคาร		ประตูน้ำ OS & Y GATE VALVE		หัวสระระบายน้ำดับเพลิงชนิดติดข้างเพดาน (SIDE BALL SPRINKLER)	CP	ท่อทองแดงแดง
	ท่อระบายน้ำฝน ANA ภายนอกอาคาร		ประตูน้ำดับเพลิงเดี่ยว (BUTTERFLY VALVE)	ABC	ถังดับเพลิงชนิดคลีนเร็ว ABC (64-200 lb ละ) MBS 332	CSP	ท่อเหล็กชุบสังกะสี
SLOPE	จึงกางครวมลาดชมสูงชัน	SO	ประตูน้ำ OS & Y GATE VALVE/SUPERVISORY SWITCH	CO-2	ถังดับเพลิงชนิด CO-2-S ไม่น้อยกว่า 10 BC มาตรฐาน UL (10 lbs)	HDPE	ท่อ เอช ดี พี อี (HIGH DENSITY POLYETHLENE)
	ข้อต่อรื่น		บอลวาล์ว (BALL VALVE)	W	เครื่องสูบน้ำประปา (WATER PUMP)	PB	ท่อ พีบี (POLYBUTYLENE)
	ข้อต่อ	PRV	ประตูน้ำลดความดัน (PRESSURE REDUCING VALVE)	FP	เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (FIRE PUMP)	PVC	ท่อ พีวีซี (POLYVINYL CHLORIDE)
	ข้อต่อ 90 องศา		มาตรวัดน้ำ	JP	เครื่องสูบน้ำสำรองดัน (JOCKY PUMP)	PP	ท่อ พีพี (POLYPROPYLENE)
	ข้อโค้ง 90 องศา		ลูกลอย	BP	เครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (BOOSTER PUMP)	PP-R	ท่อ พีพีอาร์ (POLYPROPYLENE RANDOM)
	ข้อต่อ 45 องศา		ลูกลอยชนิด MODULATING	I	อินเวอร์เตอร์	INV	ระดับน้ำลอยสำหรับระบบน้ำ
	สามทางตรง		ประตูน้ำกันน้ำย้อนกลับ (CHECK VALVE)	F	อินเวอร์ (FILTER)	UP	ขึ้น
	สามทางแยก		วาล์วสำหรับโซลา (FOOT VALVE)	HB	ก๊อกน้ำ , ก๊อกสนาม	DN	ลง
RL	ท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่ง		วาล์วกันรูดูดเสียงเตือน (ALARM CHECK VALVE & ALARM GONGE)	SH	ฝักบัว	NC	ปิดตัวปิด (NORMALLY CLOSE)
FO	ช่องระบายน้ำประปาโดน		วาล์วควบคุมน้ำรั่ว (PRE-ACTION VALVE)	RS	ลายฉีดล้าง	NO	ปิดตัวเปิด (NORMALLY OPEN)
RFO	ช่องระบายน้ำฝนแบบเปิด		วาล์วควบคุมดัน (PRESSURE RELIEF VALVE)	WC	ตัวเรือนชิด FLUSH TANK		
FO	ช่องระบายน้ำทิ้งสระดาดดินไม่	AAV	วาล์วระบายอากาศอัตโนมัติ (AUTOMETIC AIR VENT)	WC	ตัวเรือนชิด FLUSH VALVE		
SO	ช่องระบายน้ำทางด่าง	FS	อุปกรณ์ตรวจการไหล (FLOW SWITCH)	LR	โถปัสสาวะชาย		
FD	ช่องระบายน้ำทิ้งพื้น		ข้อต่อระบบวัดอากาศ	LAV	อ่างล้างหน้า		

ชนิดท่อที่ใช้ในการก่อสร้าง

ท่อ	สัญลักษณ์	ชนิดท่อ	ความลาดในแนวนอน	
			ขนาดท่อ (นิ้ว)	ความลาดชันต่ำ
โถปัสสาวะ	S	ท่อ PVC CLASS 8.5 มาตรฐาน มอก.17	ø2 1/2 หรือน้อยกว่า	1 : 50
ระบายน้ำเสีย	W	ท่อ PVC CLASS 8.5 มาตรฐาน มอก.17	3 – 6	1 : 100
ระบายน้ำฝน	R	ท่อ PVC CLASS 8.5 มาตรฐาน มอก.17	8 หรือมากกว่า	1 : 200
ประปา	CW (ชั้นใต้ภายในอาคาร)	ท่อ PP-R CLASS PN-10 เส้นผ่าน มาตรฐาน DIN 8077-8078 และมีไม่ประหยัดกว่าด้านภาย ทอดยาวตามขนาดใช้งานน้ำที่ยอมไม่พองตามขนาด WAS	-	
	CW (ส่วนที่ฝังดิน/ภายนอกอาคาร)	ท่อ HDPE(80) CLASS PN-10 มาตรฐาน มอก.982-2548	-	
ระบายอากาศ	V	ท่อ PVC CLASS 8.5 มาตรฐาน มอก.17	-	
ระบายน้ำ ANA	RCP	ท่อ ANA ประเภท 2 มาตรฐาน มอก.128	-	

ขนาดท่อย่อยที่ต่อเข้าสุขภัณฑ์

สุขภัณฑ์	สัญลักษณ์	ขนาดท่อ (นิ้ว)			
		CW	S	V	W
โถส้วม (FT)	WC	3/4	4	2	-
โถส้วม (FV)	WC1	1	4	2	-
อ่างล้างหน้า	LAV	3/4	-	1 1/2	2
โถปัสสาวะชาย	UR	3/4	2	1 1/2	-
ฝักบัว	SH	3/4	-	-	-
ก๊อกน้ำ	HB	3/4	-	-	-
อ่างล้าง	SINK	3/4	-	1 1/2	2
ช่องระบายน้ำทิ้งพื้น	FD	-	-	-	2

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ ขยายรุ่นศักยาลัยข้าราชการ 10 หน่วย

สถานที่ .

อนุมัติ : (นายประสาน มกาลีคชภูมิ)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ : นายศิษฐพร ศิญญธิรา

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม 1	
นายศิริพัฒ โรจนพงศ์	
หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม	
นายพาชัยนิล คุณลาศัพท์	
สถาปนิก	
นายพรรณนุพล ชิตชัวนิช	
วิศวกรโยธา	
นายพาชัยนิล คุณลาศัพท์	
นายคุณศิริ ขจรมิญชุ์	
นายพงษ์นรินทร์ จตุรักษ์วาร	
นายพงศ์ศิริ ศรีญาโณนาโรจน์	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายกิตติพัฒ โสดจุลวัฒนา	
นายอุทิศ สิงห์ศิริสาน	
วิศวกรเครื่องกล	
นายพงโกย ทันทอง	
นายพรชัย ผดิจิต	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
นายพาชัยนิล คุณลาศัพท์	

ผังสัญนี

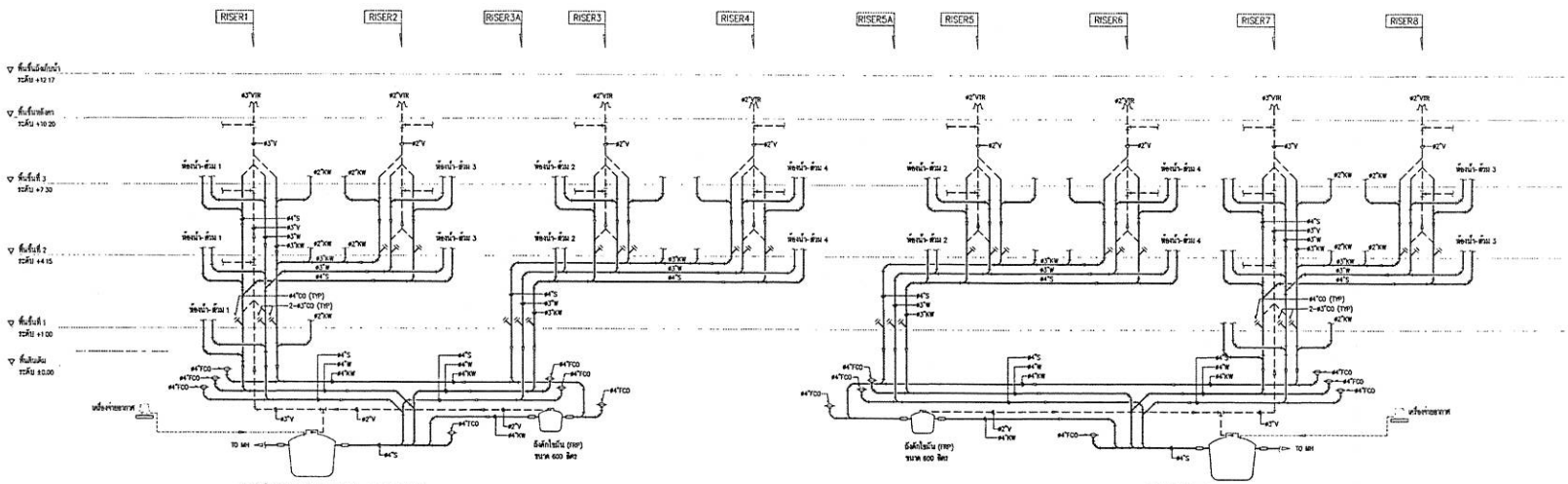
REVISION			
NO	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO 63-06-001	DRAWING NO SN-01
DRAWN BY - / PRINT DATE 20/01/63	TOTAL PAGE 11
SCALE NTS	

งาน
ขยายรุ่นศักยาลัยข้าราชการ 10 หน่วย

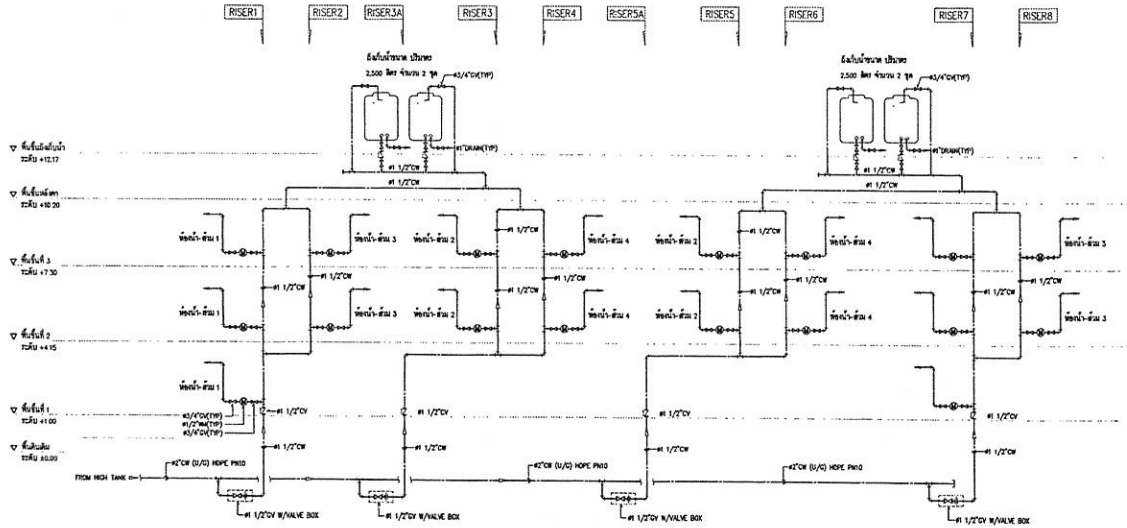
ชื่อแบบ
สารบัญแบบ สัญลักษณ์ และรายการประกอบแบบ

หมายเหตุ
1 แบบรูปรายการนี้เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมกรมยุติธรรม ห้ามนำมาการคัดลอกทำเป็นสำเนาหรือ เพื่อจำหน่าย โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมกรมยุติธรรมเป็นลายลักษณ์อักษร



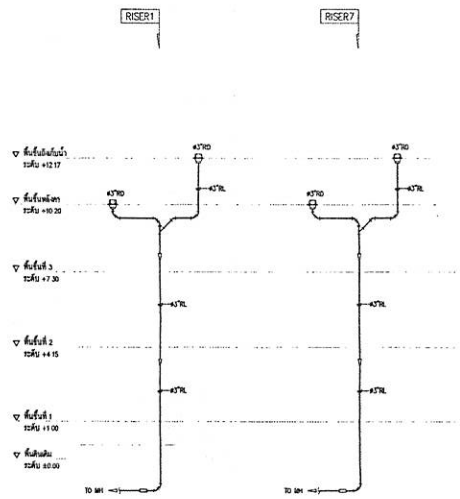
ไดอะแกรมระบบท่อระบายน้ำเสียแนวดิ่ง

มาตราส่วน NTS.



ไดอะแกรมระบบท่อน้ำประปาแนวดิ่ง

มาตราส่วน NTS.



ไดอะแกรมระบบท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่ง

มาตราส่วน NTS.

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 16 หน่วย

สถานที่ :

อนุมัติ : (นายประสาท มหาสิงห์สกุล) รองปลัดกระทรวงยุติธรรม ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

กองออกแบบและก่อสร้าง สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ : นายกิจชัย ตั้งบุญเลิศ

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม 2	
นายชิงชู โชติสกพงศ์	
หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม	
นายชาร์ชัยนิล คุณาสัตย์	
สถาปนิก	
นางสาวบุษยพ ลิขิตวัน	
วิศวกรโยธา	
นายชาร์ชัยนิล คุณาสัตย์	
นายสมุนจัง ทองจันทร์	
นายทรงเกียรติ์ จรินทร์ดวาศ	
นายทรงเกียรติ์ จรินทร์ดวาศ	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายเกียรติชัย โสภาคุณวิมล	
นายชุติพงษ์ ชื่นใจสิทธิ์	
วิศวกรเครื่องกล	
นายชลโกน พันธพ	
นายชาติ ลงมีวัฒ	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
นายชาร์ชัยนิล คุณาสัตย์	

มัลติมีเดีย

REVISION

NO	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO 63-06-001	DRAWING NO SN-02
DRAWN BY -	PRINT DATE 20/01/65
SCALE NTS	TOTAL PAGE 11

ชื่อ

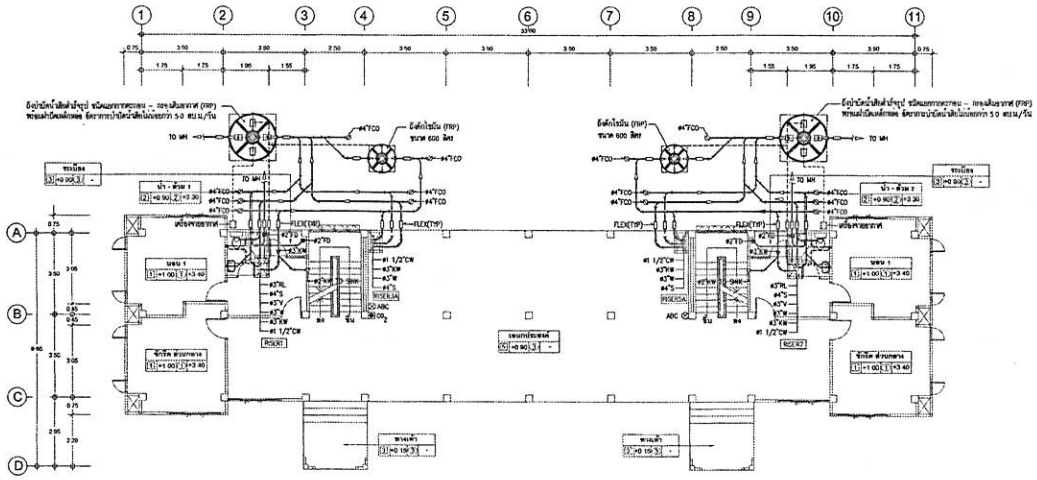
อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 16 หน่วย

ชื่อแบบ

ไดอะแกรมระบบท่อระบายน้ำเสีย , ท่อน้ำประปา ท่อระบายน้ำฝนแนวดิ่ง

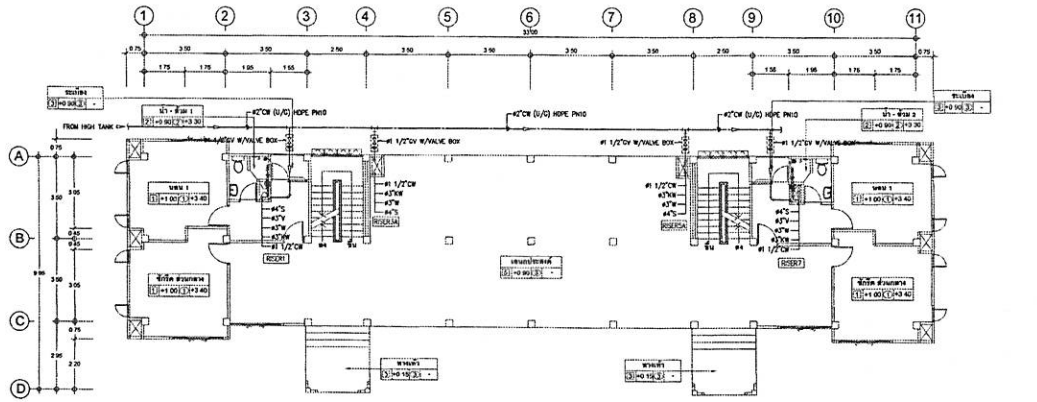
หมายเหตุ

1 แบบรูปรายการนี้เป็นทรัพย์สินของกรมบังคับคดี กระทรวงยุติธรรม ห้ามทำการคัดลอกส่วนใดส่วนหนึ่ง หรือทั้งหมด โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมบังคับคดี กระทรวงยุติธรรม



แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:100 (A1)



แปลนระบบท่อประปาชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1:100 (A1)

⊗ ABC ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง ABC (6A-20B 15 lbs) มอก. 332

◉ CO_2 ถังดับเพลิงชนิด CO_2 ไม่น้อยกว่า 10 BC มาตรฐาน UL (10 lbs)

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 16 หน่วย

สถานที่

อนุมัติ

(นายประสาท มหาลิลาภุธร)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ

นายศิวะ ตั้งบุญรินา

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม 1

นายพิชิญ์ โชติสกลเจ์

หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม

นายจารัญนิล์ คุณสาลิต์

สถาปนิก

นายสรายุทธ สิทธิวัช

วิศวกรโยธา

นายจารัญนิล์ คุณสาลิต์

นายสมุนต์วัช ทองดีมุนต์

นายทรงเดิมบาทร์ จรรักษ์ดวร

นายทรงเดิมปี เจริญวัฒนาจิรจน์

วิศวกรไฟฟ้า

นายภัคพิชญ์ โสตบุตโยนา

นายชุมาลิทย์ ชื่นใจสิงนาน

วิศวกรเครื่องกล

นายชะโกน พันทอง

นายชราติ ผมปิดนี

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

นายจารัญนิล์ คุณสาลิต์

อังคัษนี

REVISION :

NO	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO 63-06-001

DRAWING NO SN-03

DRAWN BY -

PRINT DATE 20/01/63

TOTAL PAGE 11

SCALE 1 : 100

ชื่อโครงการ

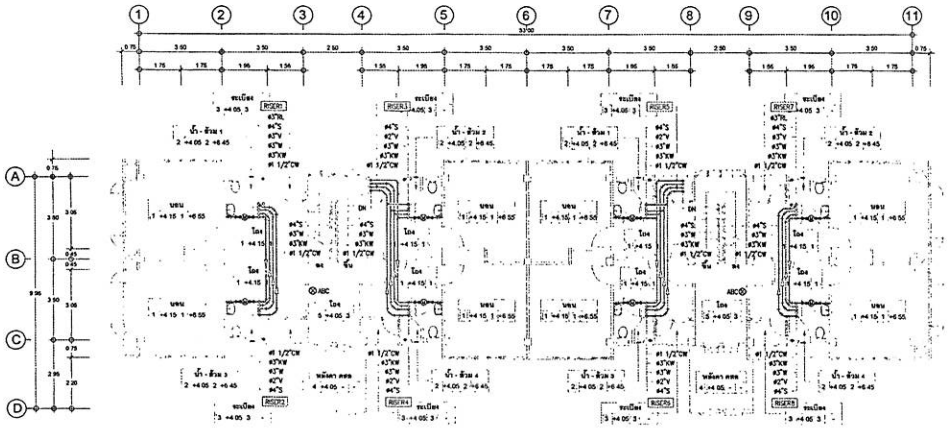
อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 16 หน่วย

ชื่อแบบ

แปลนระบบสุขาภิบาล ท่อประปาชั้นที่ 1

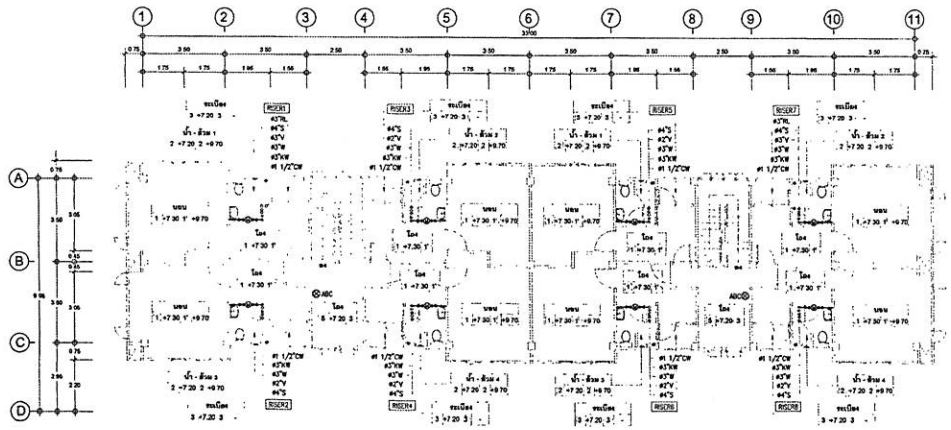
หมายเหตุ

1. แบบรูปรายการทั้งหมดนี้ เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมการกระทรวงยุติธรรม ห้ามทำการคัดลอกหรือนำไปใช้ประโยชน์ หรือทำซ้ำ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมการกระทรวงยุติธรรมเป็นลายลักษณ์อักษร



แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1:100 (A1)



แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1:100 (A1)

⊗ ABC ถังดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง ABC (6A-20B 15 lbs) มอก. 332

◎ CO~s2 ถังดับเพลิงชนิด CO~s2~5 ไม่น้อยกว่า 10 BC มาตรฐาน UL (10 lbs)

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 16 หน่วย

สถานที่ :

อนุมัติ : (นายประสาร มหาวิศิลปะกุล)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ	
นายถิรวัช ศิริบุญชิบา	
หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม ๒	
นายศิริพงษ์ โชติลดาคงศ์	
หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม	
นายทำรัชนีย์ สุขสาสัตย์	
สถาปนิก	
นางสาวรมณพ ลิขิตวินิจ	
วิศวกรโยธา	
นายทำรัชนีย์ สุขสาสัตย์	
นายธนุพงศ์ชัย พลงสันยุทธ์	
นายพงษ์บริบูรณ์ จงจักสวาง	
นายพรเทพิน์ เจริญวัฒนาโรจน์	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายศักดิ์ศิษฐ์ โสตบุตรวัฒนา	
นายสุทธิพงษ์ ชื่นศิลปิลกา	
วิศวกรเครื่องกล	
นายพงโรน พันพงษ์	
นายกาจิต ผมมีรัตน์	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
นายทำรัชนีย์ สุขสาสัตย์	

มัณฑ์นี

REVISION

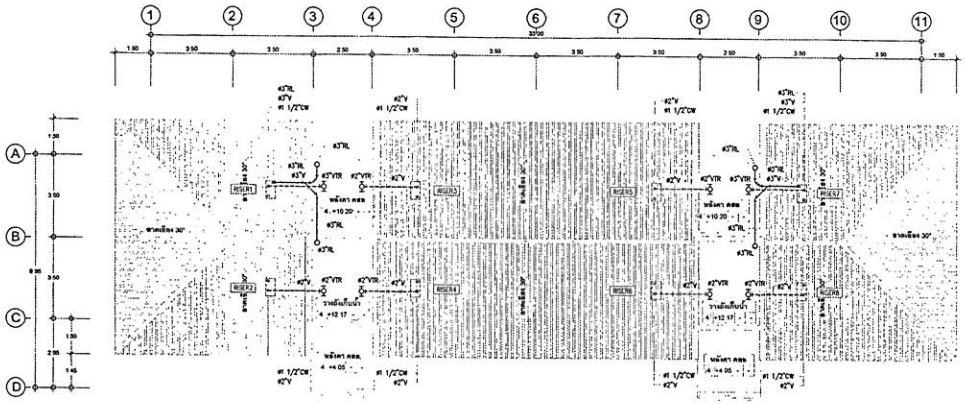
NO	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO 63-06-001	DRAWING NO SN-04
DRAWN BY - / PRINT DATE 20/01/63	TOTAL PAGE 11
SCALE 1 : 100	

ชื่อโครงการ
อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 16 หน่วย

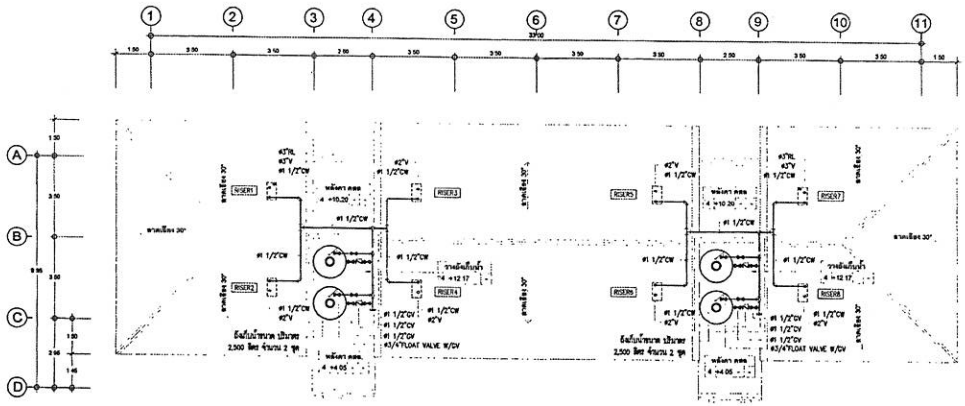
ชื่อแบบแปลน
แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นที่ 2-3

หมายเหตุ
1 แบบรูปรายการเครื่องหมายนี้ เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของกรมการกระทรวงยุติธรรม ห้ามทำการคัดลอกส่วนใดส่วนหนึ่ง หรือทั้งหมด โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมการกระทรวงยุติธรรมเป็นลายลักษณ์อักษร



แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นดาดฟ้า

มาตราส่วน 1:100 (A1)



แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นถังเก็บน้ำ

มาตราส่วน 1:100 (A1)

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 18 หน่วย

สถานที่ :

อนุมัติ : (นายประสาร มาทาสกุล)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ
นายถิรพัช คื่นบุญสิน

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม 6
นายพิสิษฐ์ โรจิตเทพ์

หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม
นายชาร์ชัมมิ์ สุขสาคิต

สถาปนิก
นางสาวนนท์ ฮิตาชิโน

วิศวกรโยธา
นายชาร์ชัมมิ์ สุขสาคิต
นายสยุมพร์ชัย ทองเส้นยุทธ์
นายทะนันชินทร์ จะรักษ์วงาร
นายทรงศิลป์ เจริญวัฒนาโรจน์

วิศวกรไฟฟ้า
นายกิตติพิษฐ์ โชคบุรวัฒนา
นายสุธิพงษ์ ชื่นกิตติสาคร

วิศวกรสื่อสาร
นายเจโบ ทันทอง
นายชาลิต พณิชิตย์

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
นายชาร์ชัมมิ์ สุขสาคิต

ผังสัญญี

REVISION :

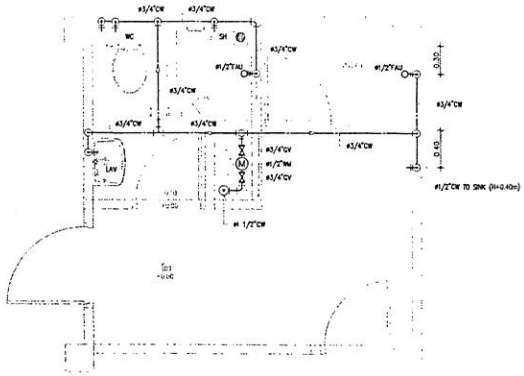
NO	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO 63-06-001
DRAWING NO SN-05
DRAWING BY -
PRINT DATE 20/01/63
TOTAL PAGE 11
SCALE 1 : 100

TITLE
อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 18 หน่วย

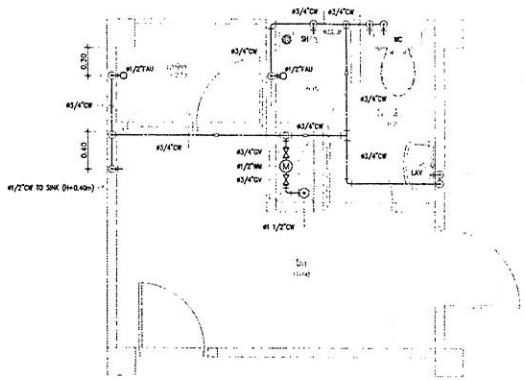
DRAWING NAME
แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นดาดฟ้า/ชั้นถังเก็บน้ำ

หมายเหตุ
1. แบบรูปรายการนี้ถือเป็นลิขสิทธิ์ของกรมบังคับคดี ห้ามคัดลอกหรือนำไปใช้ประโยชน์ ทั้งสิ้นหรือบางส่วน โดยไม่ได้รับ



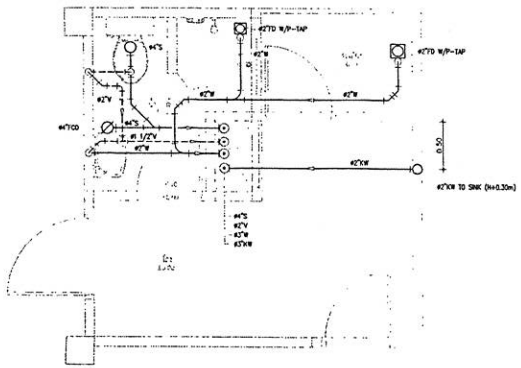
แบบขยายระบบท่อ CW ห้องน้ำ-ส้วม 1

มาตราส่วน 1:25 (A1)



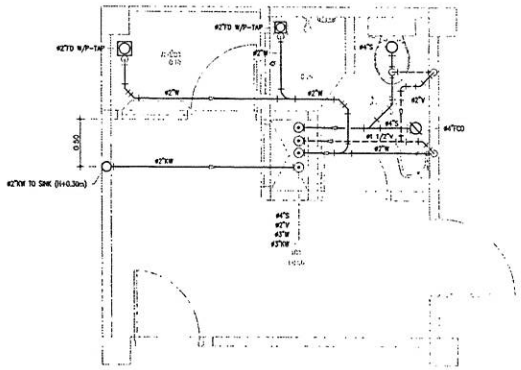
แบบขยายระบบท่อ CW ห้องน้ำ-ส้วม 2

มาตราส่วน 1:25 (A1)



แบบขยายระบบท่อ S,W,V & KW ห้องน้ำ-ส้วม 1

มาตราส่วน 1:25 (A1)



แบบขยายระบบท่อ S,W,V & KW ห้องน้ำ-ส้วม 2

มาตราส่วน 1:25 (A1)

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารรุ่งศิลปาชัยอัครราชการ 18 หน่วย

สถานที่ :

อนุมัติ .

(นายประดาย มหาพิลครยุกต)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

DC กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ

นายปิยะศักดิ์ ชีมุณฑิษา

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม ๒

นายพิทักษ์ โชคิดศพงศ์

หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม

นายอาทิรัชชันต์ ดุลยาทิตย์

สถาปนิก

นางสาวมนุชล วิทยิวัฒน

วิศวกรโยธา

นายอาทิรัชชันต์ ดุลยาทิตย์

นายสกุณพิทิช ทองสิมะบุตรี

นายพงษ์ชัยวัฒน์ จงรักษ์สกาว

นายพรชิตเป์ เจริญวัฒนาโรจน์

วิศวกรไฟฟ้า

นายกิตติพัฒ์ โชคคุณวัฒนา

นายศุภวัฒน์ ชื่นเนติธานา

วิศวกรเครื่องกล

นายสมโภช จินดาลอง

นายชาติชล แก้วใจดี

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

นายอาทิรัชชันต์ ดุลยาทิตย์

ผู้ตรวจสอบ

REVISION :

NO	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO	63-06-001	DRAWING NO	SN-06
DRAWN BY	-	PRINT DATE 20/01/63	TOTAL PAGE 11
SCALE 1 : 25			

งาน

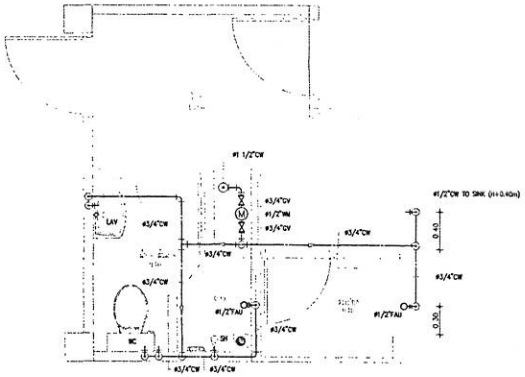
อาคารรุ่งศิลปาชัยอัครราชการ 18 หน่วย

DRAWING

แบบขยายระบบท่อ CW , S,W,V & KW ห้องน้ำ-ส้วม 1-2

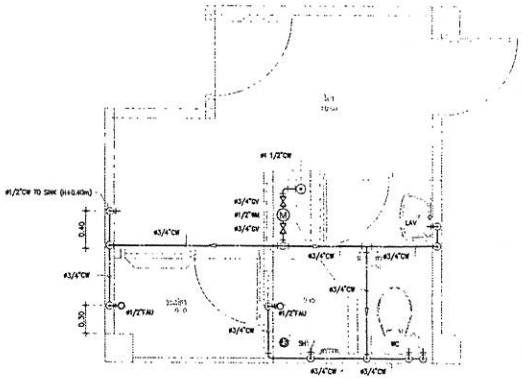
หมายเหตุ

1 แบบรูปรายการที่เขียนนี้ เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมบังคับคดี ห้ามมิให้นำไปใช้ประโยชน์ เพื่อจัดทำแบบ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมบังคับคดี



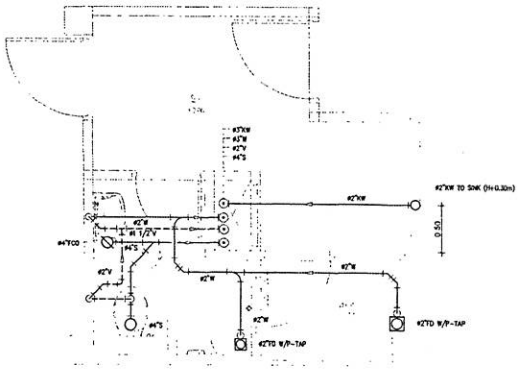
แบบขยายระบบท่อ CW ห้องน้ำ-ส้วม 3

มาตราส่วน 1:25 (A1)



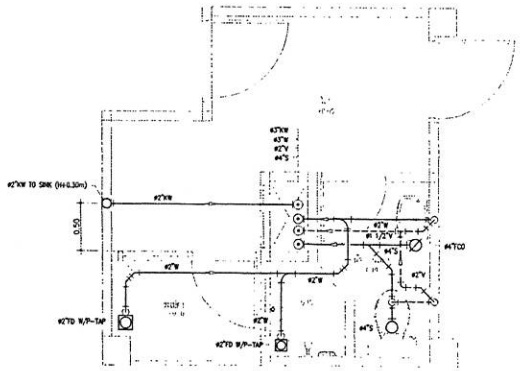
แบบขยายระบบท่อ CW ห้องน้ำ-ส้วม 4

มาตราส่วน 1:25 (A1)



แบบขยายระบบท่อ S,W,V & KW ห้องน้ำ-ส้วม 3

มาตราส่วน 1:25 (A1)



แบบขยายระบบท่อ S,W,V & KW ห้องน้ำ-ส้วม 4

มาตราส่วน 1:25 (A1)

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารรุดติกอาวัธร้ารการ 18 หน่วย

สถานที่

อนุมัติ

(นายประสาร มฤคพิทักษ์กุล)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ

นายอำนวยวัช วิบุญปิยา

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม ๖

นายทัพพัฒน์ โชติรสพงษ์

หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม

นายอาทิชชันต์ ลุลยาลิตต์

สถาปนิก

นางศศวรรณนุช โชติวรินทร์

วิศวกรโยธา

นายอาทิชชันต์ ลุลยาลิตต์
นายพงษ์ยุติพัฒน์ พงษ์ชัยมุยชี
นายพศิณปิบพร์ จริกรักธารรม
นายกรติณปี เจริญวิสมาโรจน์

วิศวกรไฟฟ้า

นายไกรพิทยุ์ โสตุนวัฒนา
นายศุภชัยพงษ์ ชื่นปิณฑ์ธนากร

วิศวกรเครื่องกล

นายยงโยธ พิมพพงษ์
นายชาติณ ปลิโรจน์

วิศวกรสิ่งแวดล้อม

นายอาทิชชันต์ ลุลยาลิตต์

ลงนัดชื่น

REVISION :

NO	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO	63-06-001
DRAWING NO	SN-07
DRAWN BY	-
PRINT DATE	20/01/63
TOTAL PAGE	11
SCALE	1 : 25

ชื่อ

อาคารรุดติกอาวัธร้ารการ 18 หน่วย

ชื่อแบบ

แบบขยายระบบท่อ CW , S,W,V & KW ห้องน้ำ-ส้วม 3-4

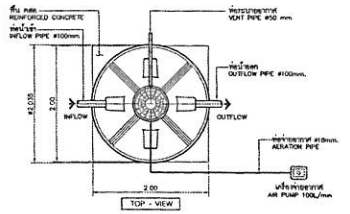
หมายเหตุ

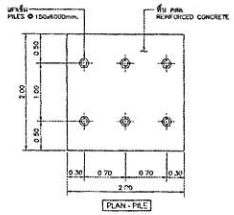
1 แบบรูปรายการนี้ถือเป็นเอกสารที่ใช้ประกอบการพิจารณาของกรมบัญชีกลาง ห้ามนำการคัดลอกส่วนใดส่วนหนึ่ง หรือทั้งหมดออกไปใช้ประโยชน์ในทางอื่นๆ หากกระทำการดังกล่าวถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์

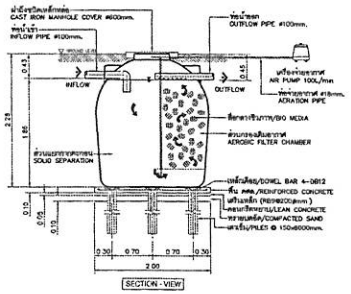
2 ให้ใช้ระดับและขนาดที่กำหนดในแบบเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (FRP) อัตราการบำบัดน้ำเสียไม่น้อยกว่า 5.0 ลบม./วัน

ชนิด : บ่อเกรอะ+บ่อกรองรวม (ชนิดเติมอากาศ)



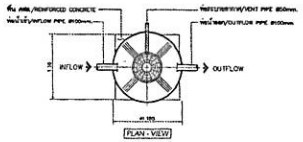


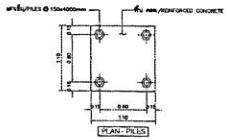


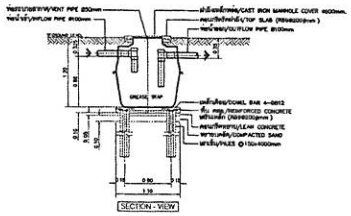
หมายเหตุ :
การออกแบบเสาเข็มและฐานรากให้พิจารณาสภาพการรับน้ำหนักของดินที่บริเวณ ภาคใต้ การควบคุมและให้ปรึกษาโดยวิศวกรโครงสร้าง

ถังดักไขมันสำเร็จรูป (FRP) ขนาด 600 ลิตร

ชนิด : ใต้ดิน



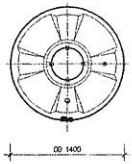




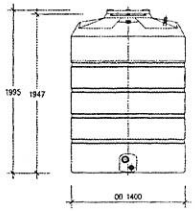
หมายเหตุ :
การออกแบบเสาเข็มและฐานรากให้พิจารณาสภาพการรับน้ำหนักของดินที่บริเวณ ภาคใต้ การควบคุมและให้ปรึกษาโดยวิศวกรโครงสร้าง

ถังเก็บน้ำบนหลังคา ขนาด 2,500 ลิตร

ชนิด : -



แปลน



รูปด้าน

- ถังเก็บน้ำบนหลังคา ขนาด 2,500 ลิตร
- ตัวถังทำด้วยวัสดุ POLYETHYLENE ชนิด ELIXER
- ป้องกันการเกิดตะไคร่น้ำ และ ทนแสง UV ระดับ 8
- ความหนาไม่น้อยกว่า 5 มม.
- มาตรฐาน มอก. 1379 - 2551

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารรูปตึกอาคารเรียนราชการ 18 หน่วย

สถานที่ :

หุ่นไม้

(นายประพาฬ มหาสิทธิกุล)
รองอธิบดีกรมราชทัณฑ์ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมราชทัณฑ์

กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ
: นายปิยะวัช ชิณบุปผา

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม ๒	
นายทัศนัย วิชิตสกล	
หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม	
นายอาทิชินัส สุลยาลิตย์	
สถาปนิก	
นางสาวมนพ ชิณบัณฑิต	
วิศวกรโยธา	
นายอาทิชินัส สุลยาลิตย์	
นายอนุมัติพิช พองสิงขุติ	
นายพงศ์เกษินทร์ จงจิตโอฬาร	
นายธงชัยปิ เจริญวิสอนาโรจน์	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายไกรพิชญ์ โสตุวาณิชนา	
นายสุรัสดิ์ ฉันสิทธิพรนา	
วิศวกรเครื่องกล	
นายอะโกน จินทอง	
นายวรัตต์ ฉมิรัตน์	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
นายอาทิชินัส สุลยาลิตย์	

ลังดับชั่น

REVISION

NO	DESCRIPTION	BY	DATE

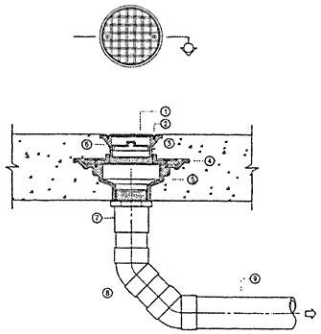
PROJECT NO 63-06-001	DRAWING NO SN-08
DRAWN BY - / PRINT DATE 20/01/63	TOTAL PAGE 11
SCALE NTS	

งาน
อาคารรูปตึกอาคารเรียนราชการ 18 หน่วย

แบบแสดง
แบบอาคารระบบถังบำบัดน้ำเสีย , ถังดักไขมัน , ถังเก็บน้ำ

หมายเหตุ
1 แบบมาตรฐานกรมราชทัณฑ์ เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมราชทัณฑ์ห้ามมิให้ทำสำเนาหรือคัดลอกนำไปใช้ประโยชน์ เพื่อวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมราชทัณฑ์ เป็นความผิดตามกฎหมาย
2 ให้ใช้ตัวเลขที่กำหนดในแบบเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

TYPICAL FLOOR OR YARD CLEANOUT

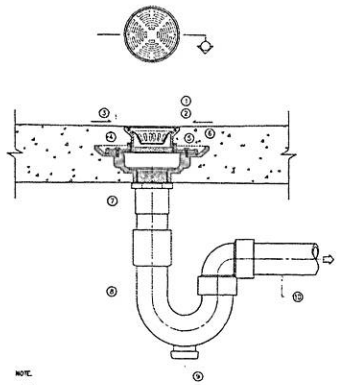


NOTE:

1. DEBRIS GUARD SLOTS
2. SECURING SCREW
3. BRASS CLEANOUT PLUG W / RAISED HEAD AND RUBBER SEAL RING
4. CLAMPING COLLAR
5. CAST IRON BODY W / FLASHING FLANGE
6. ADJUSTABLE HOUSING
7. SCREW THREADED OUT PIPE OR SPIGOT & HUT OUT PIPE
8. 90# BEND OR ELBOW 45#x2
9. SOIL OR DRAIN PIPE

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

FLOOR DRAIN USED IN TOILET

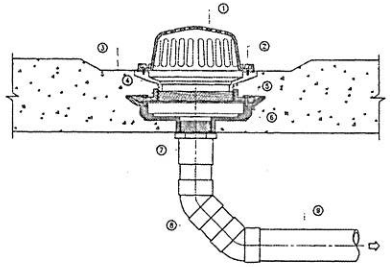


NOTE:

1. GRATE
2. SECURING SCREW
3. DRAINAGE SLOPE
4. ADJUSTABLE HOUSING
5. SEDIMENT BUCKET
6. CLAMPING COLLAR
7. ADAPTOR
8. P-TRAP
9. CLEANOUT PLUG
10. WASTEWATER DRAIN PIPE

REMARK: IF USING WITH THE FLOOR THAT NOT HAVE WATERPROOF SYSTEM. 6 CAN BE CASTED TOGETHER

ROOF DRAIN

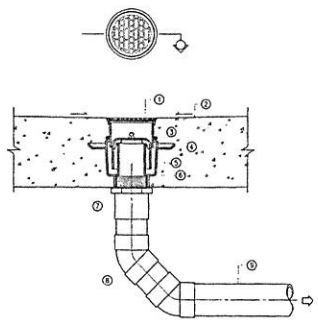


NOTE:

1. DEBRIS GUARD SLOTS
2. SECURING SCREW
3. GUTTER
4. ADJUSTABLE HOUSING
5. CLAMPING COLLAR
6. CAST IRON BODY W/ FLASHING FLANGE
7. ADAPTOR
8. 90# BEND OR ELBOW 45#x2
9. DRAIN PIPE

REMARK: IF USING WITH THE FLOOR THAT NOT HAVE WATERPROOF SYSTEM. 5 AND 6 CAN BE CASTED TOGETHER

FLOOR DRAIN USE FOR SLAB ON GROUND

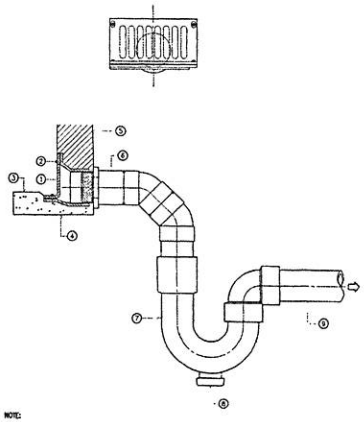


NOTE:

1. GRATE
2. DRAINAGE SLOPE
3. ADJUSTABLE HOUSING
4. CLAMPING COLLAR
5. BELL TRAP
6. CAST IRON BODY W / FLASHING FLANGE
7. ADAPTOR
8. 90# BEND OR ELBOW 45#x2
9. WASTEWATER DRAIN PIPE

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

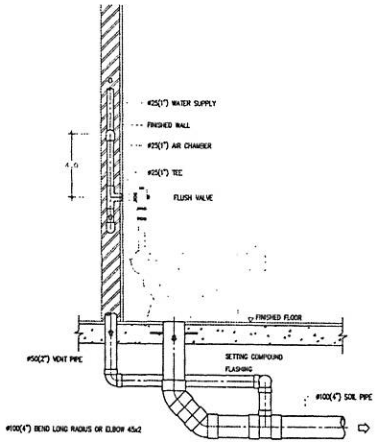
SCUPPER DEAIN USED IN TOILET



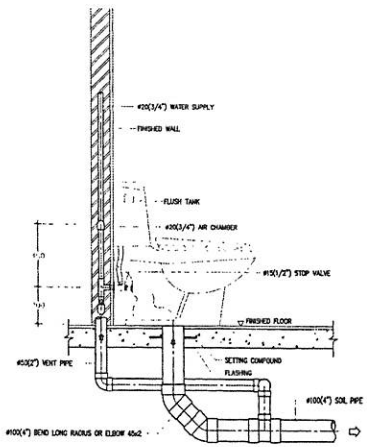
NOTE:

1. GRATE
2. SECURING SCREW
3. DRAINAGE SLOPE
4. CONCRETE SLAB
5. CMU WALL
6. ADAPTOR
7. P-TRAP
8. CLEANOUT PLUG
9. WASTEWATER DRAIN PIPE

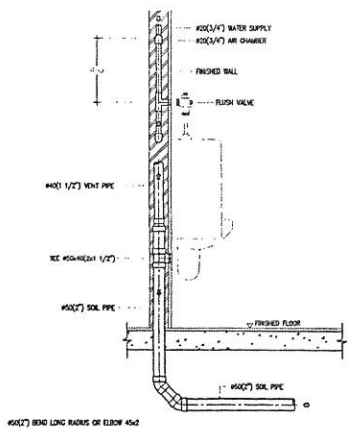
WATER CLOSET FLUSH VALVE



WATER CLOSET FLUSH TANK



URINAL FLUSH VALVE



กระทรวงยุติธรรม

โครงการ อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 10 หน่วย

ตอนที่ :

อนุมัติ : (นายประเสริฐ มหาสันติกุล)
กองบังคับการตรวจยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

DC กองออกแบบและก่อสร้าง สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ
นายกำจร สิ้นบุญสิน

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม 6	
นายพิชิตพู่ โรจิตศพงศ์	
หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม	
นายชาร์ชันมิ์ สุขอาศัยดี	
สถาปนิก	
นางสวรบยุมห ลิขิตเนิน	
วิศวกรโยธา	
นายชาร์ชันมิ์ สุขอาศัยดี	
นายสมุนจ์รัช พองสัมบุรณ์	
นายพงษ์นิติบุตร์ จงรักอ่อนาจร	
นายธงชัยนิ์ เจริญวัฒนาโรจน์	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายเกียรติพิชิตพู่ โรจนุวัฒนา	
นายสุทธิพงษ์ ชื่นกิตติอนาง	
วิศวกรเครื่องกล	
นายพงษ์โกน ทรัพยสอง	
นายประสิทธิ์ มณีรัตน์	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
นายชาร์ชันมิ์ สุขอาศัยดี	

มัณฑนี

REVISION .

NO	DESCRIPTION	BY	DATE

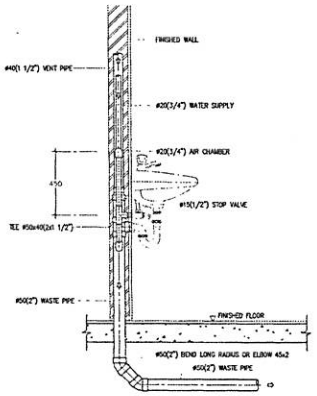
PROJECT NO	63-06-001	DRAWING NO	SN-09
DRAWN BY		PRINT DATE 20/01/63	TOTAL PAGE 11
SCALE NTS.			

ชื่อโครงการ
อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 10 หน่วย

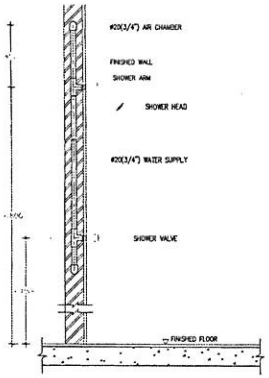
ชื่อแบบแสดง
แบบขยายทั่วไป 1

หมายเหตุ
1 แบบรูปรายการทั้งหมดนี้ เป็นกรรมสิทธิ์ของกรมการกระทรวงยุติธรรม ห้ามทำการเปิดเผยหรือนำไปใช้ประโยชน์ใดๆ หรือเพื่อการอื่น โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรมการกระทรวงยุติธรรม เป็นลายลักษณ์อักษร

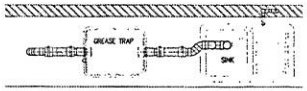
LAVATORY



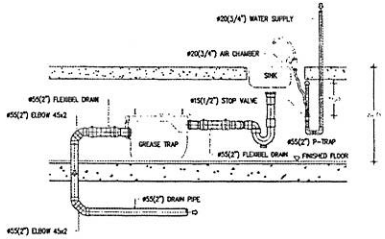
SHOWER



SINK & GREASE TRAP

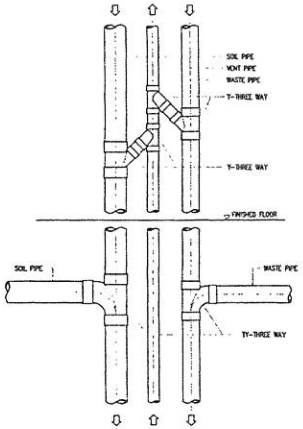


TOP VIEW

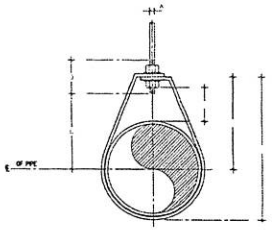


FRONT VIEW

JOINTING OF SOIL-VENT-WASTE PIPE



ADJUSTABLE RING

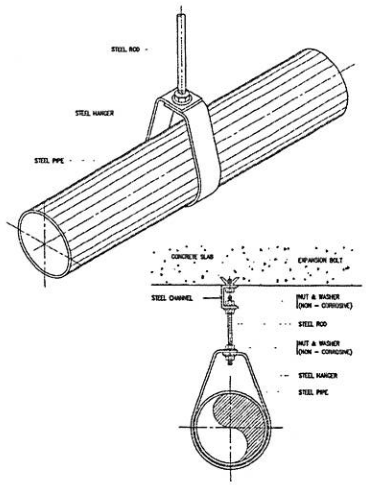


DIMENSION(mm.)

NOMINAL PIPE SIZE #		A	B	C	D	ROD TAKE-OUT E	ADJUSTMENT F	STRAP SIZE (mm.X mm.)
INCH	MM.							
1/2	15	9	48	59	64	29	25	2X25
3/4	20	9	52	67	64	33	25	2X25
1	25	9	58	73	64	37	25	2X25
1 1/4	32	9	65	87	64	46	32	2X25
1 1/2	40	9	70	94	64	49	32	3X25
2	50	9	75	106	64	56	32	3X25

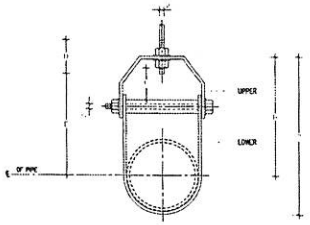
NOTE :
1. ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI-RUST PAINT AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED.
2. # MEANS PIPES DIAMETER AND/OR PIPES DIAMETER PLUS INSULATION (IF ANY)

PIPE HANGER FOR SIZE UP TO 50 mm (2"ø)



NOTE: ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI-RUST PAINT AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED.

ADJUSTABLE CLEVIS HANGER

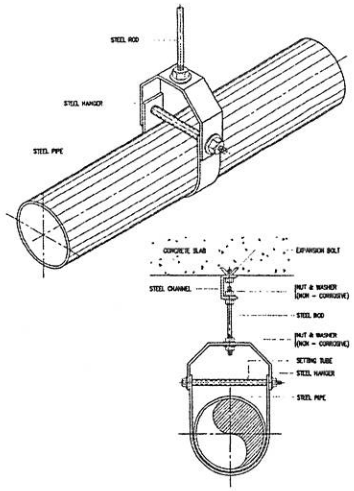


DIMENSION OF ADJUSTABLE CLEVIS HANGER (mm.)

NOMINAL PIPE SIZE #		SIZE OF STEEL		A	B	C	D	E	ADJUST-MENT F	G
INCH	MM.	UPPER	LOWER							
2 1/2	65	5X32	5X32	12	119	135	76	97	44	9
3	80	5X32	6X32	12	130	167	76	98	44	9
4	100	6X32	5X32	15	135	196	89	114	50	9
5	125	6X32	5X32	15	157	226	89	130	44	12
6	150	6X38	5X38	16	176	257	100	142	47	12
8	200	8X44	5X44	22	212	330	108	178	54	15
10	250	8X44	6X44	22	230	387	114	212	57	18
12	300	8X50	6X50	22	290	457	120	256	76	18

NOTE :
1. ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI-RUST PAINT AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED.
2. # MEANS PIPES DIAMETER AND/OR PIPES DIAMETER PLUS INSULATION (IF ANY)

PIPE HANGER FOR SIZE 65 mm (2 1/2"ø) AND LARGER



NOTE: ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI-RUST PAINT AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED.

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารสุดหักอาคัยข้าราชการ 10 หน่วย

สถานที่ :

อนุมัติ : (นายประสาร มฤคพิทักษ์)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ
นายกิจจะวัช สัญญุติยา

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม ๒	
นายศิริพันธุ์ โรจิตพงศ์	
หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม	
นายเจริญชัย สุดสาคัศ์	
สถาปนิก	
นางสาวนฤมล ฮิตอิบิน	
วิศวกรโยธา	
นายเจริญชัย สุดสาคัศ์	
นายสมุนศักดิ์ ทองสัมฤทธิ์	
นายพงษ์เกียรติ จรรักษ์วงาน	
นายพระเกียป์ เจริญวัฒนาโรจน์	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายเกียรติพันธุ์ โรจนุตวัฒนา	
นายชูชาติพงศ์ ชื่นศิลปิยนา	
วิศวกรเครื่องกล	
นายสมโภช พันธพล	
นายพงษ์ศิต แม้นิรัน์	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
นายเจริญชัย สุดสาคัศ์	

สัมคัรปี

REVISION :

NO	DESCRIPTION	BY	DATE

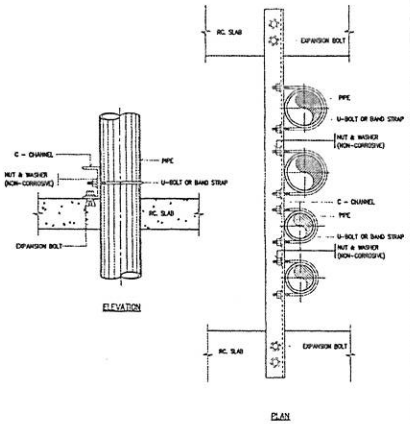
PROJECT NO	63-06-001	DRAWING NO	SN-10
DRAWN BY	-	PRINT DATE	20/01/63
TOTAL PAGE	11		
SCALE	NTS.		

TITLE
อาคารสุดหักอาคัยข้าราชการ 10 หน่วย

SUBTITLE
แบบขยายตั้งไม่ 2

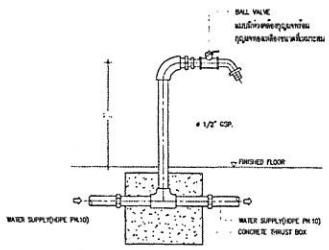
หมายเหตุ
1 แบบรูปรายการนี้เขียนขึ้นเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาของกรมบัญชีกลาง
ห้ามทำการก็ดลอกดำเนินการใดๆ ทั้งสิ้นโดยไม่ได้รับ
อนุญาตจากกระทรวงยุติธรรมเป็นลายลักษณ์อักษร

PIPE RISER

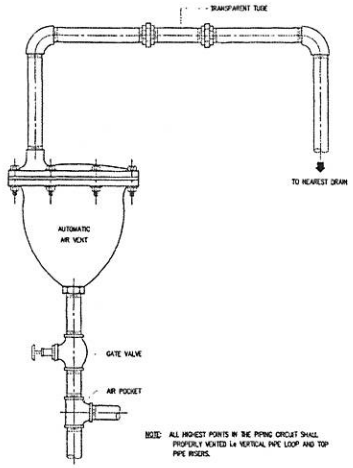


NOTE :
- ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI-RUST PAINT AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED.
- A DRIT LEG AND BLOW - OFF VALVE SHALL BE PROVIDED ON EVERY RISERS.

HOSE BIBB

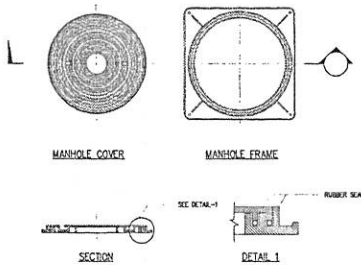


AUTOMATIC AIR VENT

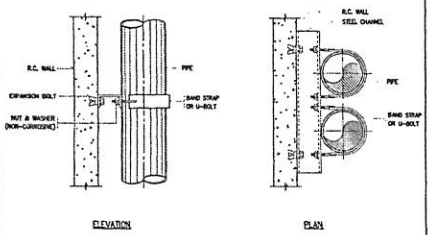


NOTE: ALL HIGHEST POINTS IN THE PIPING CIRCUIT SHALL PROPERLY VENTED i.e VERTICAL PIPE LOOP AND TOP PIPE RISERS.

DETAIL OF CAST IRON MANHOLE COVER

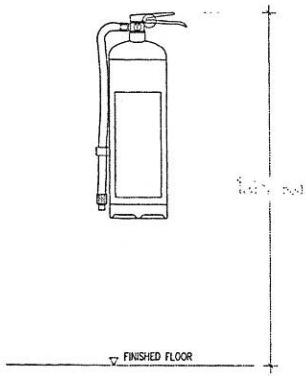


PIPE RISER AND WALL HANG

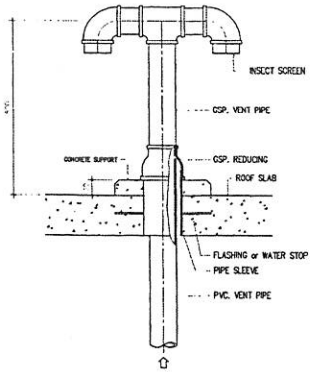


NOTE :
1. ALL STEEL PARTS SHALL BE PAINTED WITH 2 COATS OF ANTI-RUST PAINT AND 1 COAT OF FINISHED PAINT OR AS SPECIFIED.
2. A DRIT LEG AND BLOW-OFF VALVE SHALL BE PROVIDED ON EVERY RISERS

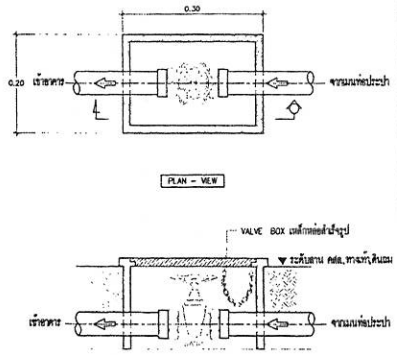
POTABLE FIRE EXTINGUISHER



VENT THROUGH ROOF



VALVE BOX



กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 18 หน่วย

สถานที่ :

ชื่อแบบ :

(นายประสาท มหาพิศาลกุล)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

DC กองออกแบบและก่อสร้าง สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ
นายศิลวัช ตั้งบุญสิน

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม ๒
นายศิริพงษ์ โรจิตพงศ์

หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม
นายทรัพย์มีชัย สุขสาสัตย์

สถาปนิก
นายสรวมนนท์ ฮิศริงนิช

วิศวกรโยธา
นายทรัพย์มีชัย สุขสาสัตย์
นายชนุศศิร์ร์ง ทองสัมฤทธิ์
นายพงษ์นันทน์ พจรักษ์อาจาร
นายกรงศิลป์ เจริญวัฒนกิจจาโรจน์

วิศวกรไฟฟ้า
นายศักดิ์พิบูลย์ โชคบุรวัฒนา
นายสุทธิพงษ์ ตั้งเกิดสิริมาก

วิศวกรเครื่องกล
นายพงวิทย์ ทันทอง
นายชาติศิล มณีวิทย์

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
นายทรัพย์มีชัย สุขสาสัตย์

ผังสีรีนี

REVISION :

NO	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO 63-06-001
DRAWING NO SN-11
DRAWN BY -
PRINT DATE 20/01/63
TOTAL PAGE 11
SCALE NTS

TITLE
อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 18 หน่วย

SUBTITLE
แบบอาคารหลังใน 2

หมายเหตุ
1. แบบรูปรายการที่ระบุนี้ เป็นเพียงเพื่อสำหรับการขอความเห็นชอบ ตามกำหนดของกรมโยธาธิการ หรือเท่านั้น โดยไม่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงยุติธรรมเป็นเอกสารที่ใช้งานนี้ได้
2. ให้ใช้ตัวเลขที่ปรากฏบนแบบเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

แผ่นที่	แสดงแบบ
EE-01	สารบัญแบบ , สัญลักษณ์งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร
EE-02	SINGLE LINE DIAGRAM , LOAD SCHEDULE
EE-03	RISER DIAGRAM
EE-04	แบบแสดงระบบไฟฟ้าแสงสว่าง , ไฟแสงสว่างชุมาเฉิน ชั้นที่ 1 , 2
EE-05	แบบแสดงระบบไฟฟ้าแสงสว่าง , ไฟแสงสว่างชุมาเฉิน ชั้นที่ 3 , ชั้นใต้หลังคา
EE-06	แบบแสดงระบบเต้ารับไฟฟ้า , โกรกัดน์ ชั้นที่ 1 , 2
EE-07	แบบแสดงระบบเต้ารับไฟฟ้า , โกรกัดน์ ชั้นที่ 3 , ชั้นใต้หลังคา
EE-08	แบบแสดงระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 1 , 2
EE-09	แบบแสดงระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 3
EE-10	แบบขยายทั่วไป

สัญลักษณ์ งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

สัญลักษณ์	รายละเอียด	สัญลักษณ์	รายละเอียด
	วงจรไฟฟ้า	AC	JUNCTION BOX FOR AIR CONDITIONER
	MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER	WH	JUNCTION BOX FOR WATER HEATER
AIR	AIR CIRCUIT BREAKER		สวิตช์เดี่ยว 16A, 250V พร้อมฝาครอบสีเงิน ติดตั้งในระดับเดียวกับเต้ารับสำหรับสูงจากพื้น 1.30 เมตร
	CIRCUIT BREAKER WITH GROUND FAULT PROTECTION , SHUNT TRIP		สวิตช์ 3 ทาง 16A, 250V พร้อมฝาครอบสีเงิน ติดตั้งในระดับเดียวกับเต้ารับสำหรับสูงจากพื้น 1.30 เมตร
	CONTROL FUSE		เต้ารับไฟฟ้าเดี่ยว (UNIVERSAL TYPE) ขนาด 16A,250V มีกราวด์ พร้อมฝาครอบสีเงินติดตั้งในระดับต่ำจากเพดาน 0.20 เมตร
	HRC FUSE		เต้ารับไฟฟ้าคู่ (UNIVERSAL TYPE) ขนาด 16A,250V มีกราวด์ พร้อมฝาครอบสีเงินติดตั้งในระดับเดียว สูงจากพื้น 0.30 เมตร
V	VOLTMETER		หม้อแปลงไฟฟ้าแรงดัน หม้อแปลงกระแสไฟฟ้า
A	AMMETER		หลักสายดิน COPPER BOND ได้รับมาตรฐาน UL (UL LISTED) ขนาด #5/8 นิ้ว ยาว 2.40 เมตร
VS	VOLTMETER SELECTOR SWITCH 7 POSITIONS	—C—	สายดินป้องกัน สายดินใช้งาน ขนาดตามแสดงไว้ในแบบเดี่ยว หรือตามที่กำหนดในแบบ
AS	AMMETER SELECTOR SWITCH 4 POSITIONS		สัญลักษณ์แสดงตำแหน่งสายไฟฟ้าใต้พื้น เพิ่มเติม
	PILOT LAMP-RED,YELLOW AND BLUE COLOUR (LED TYPE)		สัญลักษณ์แสดงตำแหน่งสายไฟฟ้าเดินลอยใน
	CURRENT TRANSFORMER		HOME RUN
kWh	KILOWATT HOUR METER	WP	ดูภายนอกอาคารนี้
DPM	DIGITAL POWER METER TYPE 1 (MEASURES : I, V, F, kW, kWH, kVARH, kW Peak, THD, W/RS485 PORT)		วงเบ็ดเตล็ด
DPM	DIGITAL POWER METER TYPE 2 (MEASURES : I, V, kW, kWH, W/RS485 PORT)	MDF	แผงกระจายสายหลัก (MAIN DISTRIBUTION FRAME : MDF) ติดตั้งสูงจากพื้น 1.80 เมตร ยึดกับผนัง
PFC	POWER FACTOR CONTROLLER WITH POWER FACTOR METER	T	แผงกระจายสายย่อยโทรศัพท์ ติดตั้งสูงจากพื้น 1.80 เมตร ยึดกับผนัง
	CAPACITOR MAGNETIC CONTACTOR		เต้ารับโทรศัพท์ MODULAR JACK 4 PINS RJ11 ติดตั้งในระดับเดียวกับเต้ารับ สูงจากพื้น 0.30 เมตร
	3 PHASE CAPACITOR BANK		เครื่องควบคุมการโทรศัพท์ (OPERATOR CONSOLE)
MPB	ตู้แผงสวิตช์หลักภายใน (MAIN PANEL BOARD ; MPB) ติดตั้ง		วงเบ็ดเตล็ดระบบเสียงตามสาย
PB	ตู้แผงสวิตช์ย่อยภายใน (PANEL BOARD ; PB-) ติดตั้ง	DC	แผงกระจายข้อมูลคอมพิวเตอร์ (DATA DISTRIBUTION RACK) ติดตั้งสูงจากพื้น 1.80 เมตร
	แผงสวิตช์ย่อยติดเครื่องปรับอากาศ ติดตั้งสูงจากพื้น 1.80 เมตร ยึดกับผนัง สำหรับระบบปรับอากาศ		เต้ารับโทรศัพท์-คอมพิวเตอร์ RJ45 CAT 6 พร้อมฝาครอบสีเงิน ติดตั้งในระดับเดียวกับเต้ารับ สูงจากพื้น 0.30 เมตร
	แผงสวิตช์ย่อยติดเครื่องสูบน้ำ ติดตั้งสูงจากพื้น 1.80 เมตร ยึดกับผนัง	AP	ACCESS POINT
	แผงสวิตช์ย่อยติดเครื่องปรับอากาศ ติดตั้งสูงจากพื้น 1.80 เมตร ยึดกับผนัง สำหรับระบบสุขาภิบาล		วงเบ็ดเตล็ดระบบไฟฟ้า
	แผงสวิตช์ย่อยติดเครื่องลิฟต์ ติดตั้งสูงจากพื้น 1.80 เมตร ยึดกับผนัง สำหรับระบบลิฟต์	FA	ชุดควบคุมสัญญาณเตือนภัยเพลิงไหม้ ขนาด 10 นิ้ว
A3	ดวงโคมแบบ DOWNLIGHT ขนาดไม่น้อยกว่า ø130 MM. มีกระจกเคลือบฟอสฟอรัสเพื่อกระจายแสงและลดแสงจ้า พร้อม LED ขนาด 7W ที่ให้แสงไม่ต่ำกว่า 550 ลูเมน CRI ≥ 80,	S	ลำโพงภายใน (LOUND SPEAKER) พร้อมหน้ากากแบบ MATCHING ขนาด 6 วัตต์ ติดตั้งในฝาผนัง
	ที่ตั้งแสง Daylight ที่อุณหภูมิสีประมาณ 6,500K ให้แสงสว่างไม่น้อยกว่า 130 lm/W, PF ≥ 0.9 อายุการใช้งานของหลอดไม่น้อยกว่า 10,000 ชั่วโมง ติดตั้งในภายใน	V	ตัวควบคุมระดับเสียง (VOLUME) ขนาด 6 วัตต์ ปรับเพิ่ม,ลดเสียงได้ไม่น้อยกว่า 4 ระดับ ติดตั้งสูงจากพื้น 1.30 ม.
	ดวงโคม DOWNLIGHT ขนาดไม่น้อยกว่า ø130 MM. มีกระจกเคลือบฟอสฟอรัสเพื่อกระจายแสงและลดแสงจ้า พร้อม LED ขนาด 9W ที่ให้แสงไม่ต่ำกว่า 800 ลูเมน CRI ≥ 75.		วงเบ็ดเตล็ดอุปกรณ์ไฟฟ้า
	ที่ตั้งแสง Daylight ที่อุณหภูมิสีประมาณ 6,500K ให้แสงสว่างไม่น้อยกว่า 130 lm/W, PF ≥ 0.9 อายุการใช้งานของหลอดไม่น้อยกว่า 15,000 ชั่วโมง ติดตั้งในภายนอก	FCP	FIRE ALARM CONTROL PANEL ติดตั้งสูงจากพื้น 1.60 เมตร
	ดวงโคมสูงแสงสว่างของอักษรแบบ ACRYLIC พร้อม LED T8 TUBE ที่ตั้งแสง DAYLIGHT ขนาด 14W. ที่ให้แสงไม่ต่ำกว่า 1x1,000 ลูเมน CRI > 80, ค่า THD ≤ 10%.	GANN	GRAPHIC ANNUNCIATOR ติดตั้งแผงแสดงสัญญาณไฟฟ้าสว่างขนาด A3 ติดตั้งสูงจากพื้น 1.80 เมตร
	PF ≥ 0.9, ชั่วโมงการใช้ 013 ติดตั้งเดี่ยวแขวนตามแบบ	H	FIXED TEMPERATURE HEAT DETECTOR ติดตามผาน
	ดวงโคมสูงแสงสว่างของอักษรแบบ ACRYLIC พร้อม LED T8 TUBE ที่ตั้งแสง DAYLIGHT ขนาด 14W. ที่ให้แสงไม่ต่ำกว่า 1x2,100 ลูเมน CRI > 80, ค่า THD ≤ 10%.	S	PHOTO-ELECTRIC SMOKE DETECTOR ติดตามผาน
	PF ≥ 0.9, ชั่วโมงการใช้ 013 ติดตั้งเดี่ยวแขวนตามแบบ	B	ALARM BELL ø6 ติดตั้งสูงจากพื้นประมาณ 0.20 เมตร
	ดวงโคมไฟฉุกเฉินแบบ (FIRE EXIT SIGN) ไฟสีเขียว พร้อม LED×12 พร้อม พร้อม SEALED LEADACID BATTERY & CHARGER	M	MANUAL STATION ติดตั้งภายนอก
	ความสว่างของดวงโคมไฟฉุกเฉินไม่น้อยกว่าตามมาตรฐานของประเทศไทยและสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 3ชม. ณ ปีแรกสุด	F	STROBE LIGHT ติดตั้งสูงจากพื้นประมาณ 0.20 เมตร
	ดวงโคมไฟฉุกเฉินแบบ (FIRE EXIT SIGN) ทั้งมุมทั้งด้านใน พร้อม LED×12 พร้อม พร้อม SEALED LEADACID BATTERY & CHARGER		วงเบ็ดเตล็ด
	ความสว่างของดวงโคมไฟฉุกเฉินไม่น้อยกว่าตามมาตรฐานของประเทศไทยและสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 3ชม. ณ ปีแรกสุด		เต้ารับโทรศัพท์ พร้อมฝาครอบสีเงิน ติดตั้งในระดับเดียวกับเต้ารับ สูงจากพื้น 0.30 เมตร
	ดวงโคมไฟฉุกเฉินแบบ (FIRE EXIT SIGN) ทั้งมุมทั้งด้านใน พร้อม LED×12 พร้อม พร้อม SEALED LEADACID BATTERY & CHARGER		
	ความสว่างของดวงโคมไฟฉุกเฉินไม่น้อยกว่าตามมาตรฐานของประเทศไทยและสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 3ชม. ณ ปีแรกสุด		
	ดวงโคมไฟฉุกเฉิน (EMERGENCY LIGHT) พร้อม 2-9W LED พร้อม SEALED LEAD ACID BATTERY 7.5 AH ที่สามารถสำรองไฟได้		
	ได้ไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง ติดตั้งสูงจากพื้นประมาณ 0.20 เมตร		

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารกรุงเทพอาชญากรรมรายการ 18 หน่วย

สถานที่ :

ลงชื่อ : (นายประสาร มฤคพิทักษ์)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

DC กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ : นายวัชรี ตั้งสุภัณ

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม 2	
นายพิชิตชัย โชติรสพงศ์	
หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม	
นายกาวีพัฒ สุขสวัสดิ์	
สถาปนิก	
นายสวมนุช พิชิตวัส	
ไฟฟ้ากำลัง	
นายกาวีพัฒ สุขสวัสดิ์	
นายสุวัฒชัย ขอมสมุทร์	
นายพงศ์ปิยนท์ จรรักษ์กาย	
นายกรศิลป์ เศรีบุญละเรียงน์	
ไฟฟ้าสื่อสาร	
นายพิชิตชัย โชติรสพงศ์	
นายสุวัฒชัย ขอมสมุทร์	
ไฟฟ้าเครื่องกล	
นายพิชิตชัย ทั่งทอง	
นายวรวิทย์ เนรมิตร์	
ไฟฟ้าเครื่องแสงสีเสียง	
นายกาวีพัฒ สุขสวัสดิ์	

มัณฑิตา

REVISION :

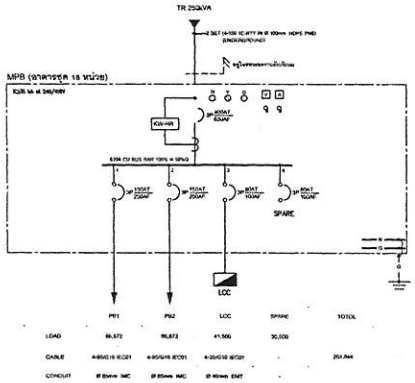
NO	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO 63-06-001	DRAWING NO EE-01
DRAWN BY นายสุวัฒชัย ขอมสมุทร์ / PRINT DATE 18/03/63	TOTAL PAGE 10
SCALE 1 : 100	

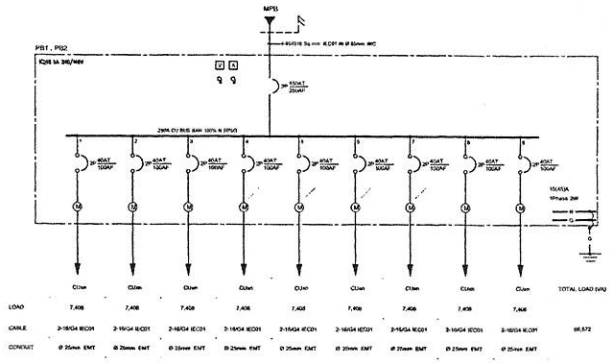
ชื่อ
อาคารกรุงเทพอาชญากรรม 18 หน่วย

SUBJECT
สารบัญแบบ , สัญลักษณ์งานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร

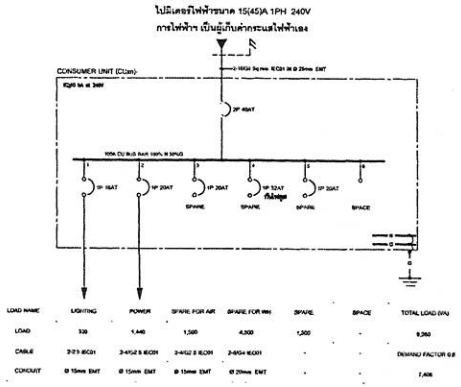
หมายเหตุ
1.แบบดังกล่าวเป็นแบบที่ได้รับการพิจารณาจากกรมบัญชีกลาง
ว่าด้วยการพัสดุภาครัฐด้วยวิธีประกวดแบบ ซึ่งต้องผ่าน โดยไม่ต้องนำ
ยื่นบัญชีพระราชกฤษฎีกาแบบเป็นสาธารณะได้อีก



แบบแสดงไดอะแกรม MPB (อาคารชุด 18 หน่วย)



แบบแสดงไดอะแกรม PB1 , PB2



แบบแสดงไดอะแกรม CONSUMER UNIT (CUxn)

CAPACITY 24 CIRCUIT
400/230V 3PH 4W 50 50Hz. IEC STANDARD

LOAD SCHEDULE " LCC "

LOCATION : ชั้น 1
MOUNTING : SURFACE

CKT. NO.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER POLE	AT.	KA(AI)	CONDUCTOR SIZE	TYPE	RACE WAY SIZE	TYPE	CONNECTED LOAD(VA) ea	eb	ec
1.	LIGHTING	1	16	6	2-2.5	EC 01	15 mm.	EMT	720		
3.	LIGHTING	1	16	6	2-2.5	EC 01	15 mm.	EMT		480	
5.	LIGHTING	1	16	6	2-2.5	EC 01	15 mm.	EMT			720
7.	FOR เส้นเดินราง	1	20	6	2-4/2.5	EC 01	15 mm.	EMT	400		
9.	FOR เส้นเดินราง	1	20	6	2-4/2.5	EC 01	15 mm.	EMT		400	
11.	FOR เส้นเดินราง	1	20	6	2-4/2.5	EC 01	15 mm.	EMT			400
13.	ซีทีวี with Meter	1	20	6	2-6/04	EC 01	20 mm.	EMT	1,000		
15.	SPARE	1	20	6	–	–	–	–		1,000	
17.	ซีทีวี with Meter	1	20	6	2-6/04	EC 01	20 mm.	EMT			1,000
19.	SPACE	–	–	–	–	–	–	–	–		
21.	SPACE	–	–	–	–	–	–	–		–	
23.	SPACE	–	–	–	–	–	–	–			–
2.	EMER. LIGHT	1	20	6	2-4/2.5	EC 01	15 mm.	EMT	240		
4.	RECEPTACLE	1	20	6	2-4/2.5	EC 01	15 mm.	EMT		1,200	
6.	EMER. LIGHT	1	20	6	2-4/2.5	EC 01	15 mm.	EMT			240
8.									3,000		
10.	FOR LIGHTING AREA	3	20	6	4-16/06	RTT IC	20 mm.	HDPE PAG		3,000	
12.											3,000
14.									3,000		
16.	FOR BOOSTER PUMP	3	20	6	4-16/04	EC 01	20 mm.	EMT		3,000	
18.											3,000
20.									3,000		
22.	FOR COLD WATER PUMP	3	20	6	4-16/04	EC 01	20 mm.	EMT		3,000	
24.											3,000
CONNECTED TO : MPB (อาคารชุด 18 หน่วย)		3P	80AT	20kA	4-35/00	EC 01	40 mm.	EMT	12,000	14,140	12,000
		MAIN CIRCUIT BREAKER			MAIN CONDUCTOR		MAIN RACE WAY		40,500		

DIAGRAM

MAX LINE CURRENT 61.67 A

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 18 หน่วย
สถานที่ :

ลงชื่อ : (นายประสิทธิ์ ...)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ
นายสิทธิ์ ตั้งศุภลิขิต

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม 2
นายพิชิญ โชติพงศ์

หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม
นายอาทิตย์ สุดาสิทธิ์

สถาปนิก
นายกานดุล พิชิตภัย

วิศวกรโยธา
นายอาทิตย์ สุดาสิทธิ์
นายสุรศักดิ์ ทองเนียงรัง
นายพงศ์ปิยันต์ จรัชชาวรณ
นายกรศิลป์ ศรีบุวัฒนวรัตน์

วิศวกรไฟฟ้า
นายอัครพิชญ์ โชสุวัฒนา
นายสุทัศน์ ชื่นวัฒนาภา

วิศวกรเครื่องกล
นายพ้าน ทิพยอง
นายกรศิล แจริโต

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
นายอาทิตย์ สุดาสิทธิ์

ผู้เขียนแบบ

REVISION :

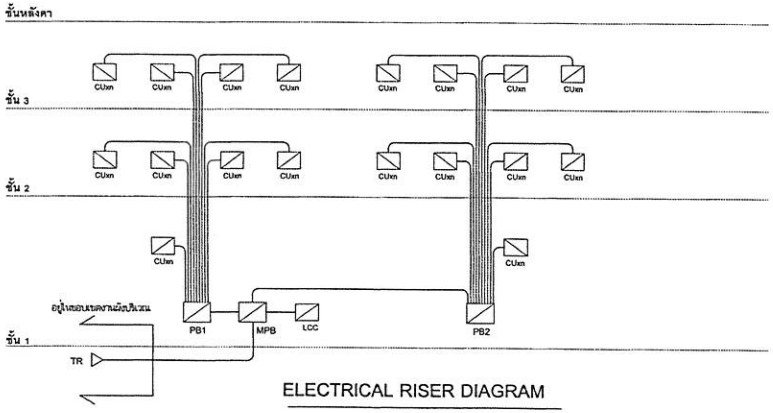
NO.	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO 63-06-001
DRAWING NO EE-02
DRAWN BY นายสุทัศน์ ชื่นวัฒนาภา
PRINT DATE 18/03/63
TOTAL PAGE 10
SCALE 1 : 100

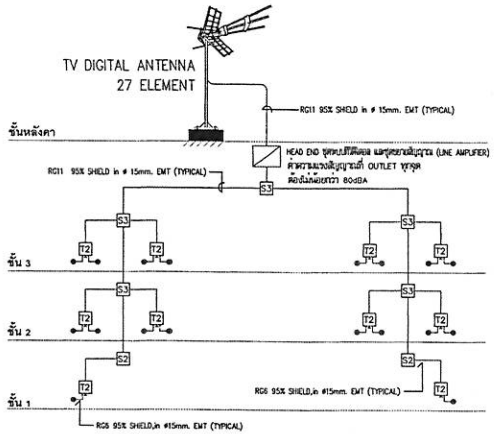
ชื่อ
อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 18 หน่วย

ชื่อแบบ
SINGLE LINE DIAGRAM , LOAD SCHEDULE

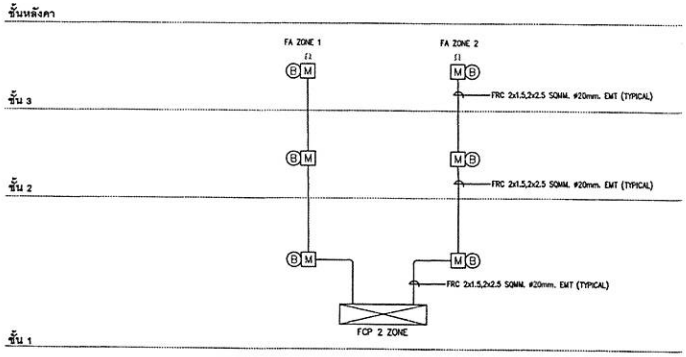
หมายเหตุ
1.แบบรูปรายการนี้เป็นการเขียนขึ้นตามกรมยุติธรรม
ทั้งสิ้นการที่จะนำไปใช้งานจริง ทั้งทั้งหมด โดยไม่ได้รับ
อนุญาตจากกรมยุติธรรมเป็นลายลักษณ์อักษร
2.ให้ถือตัวเลขที่ทำงานจริงแบบก่อน ห้ามวัดจากแบบ



ELECTRICAL RISER DIAGRAM



MATV RISER DIAGRAM



FIRE ALARM RISER DIAGRAM

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารยุติธรรมจังหวัดและอาคาร 18 หน่วย

สถานที่ :

อนุมัติ : (นายประสาร มฤคพิทักษ์)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

DC กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ
นายชัยณัฐ ตั้งสุภัณ

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม 2	
นายพิชิญ โชติเลขาง์	
หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม	
นายอาทิตย์ สุขสาคร์	
สถาปนิก	
นางสาวนุชนาถ พิชิตวัฒ	
วิศวกรโยธา	
นายอาทิตย์ สุขสาคร์	
นายสุรเดช ทองสิมธุ์	
นายพงษ์สิทธิ์ จรัลนิรมล	
นายกงจิตต์ ศรีมุนีวงษ์	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายไพศิลป์ โสดาวัฒนา	
นายสุรัติพงษ์ ชื่นศิลปกาล	
วิศวกรเครื่องกล	
นายพ้วน ทันดอง	
นายสิต เนรัติพงษ์	
วิศวกรฝ้าเพดาน	
นายอาทิตย์ สุขสาคร์	

ยังไม่ได้ใช้

REVISION

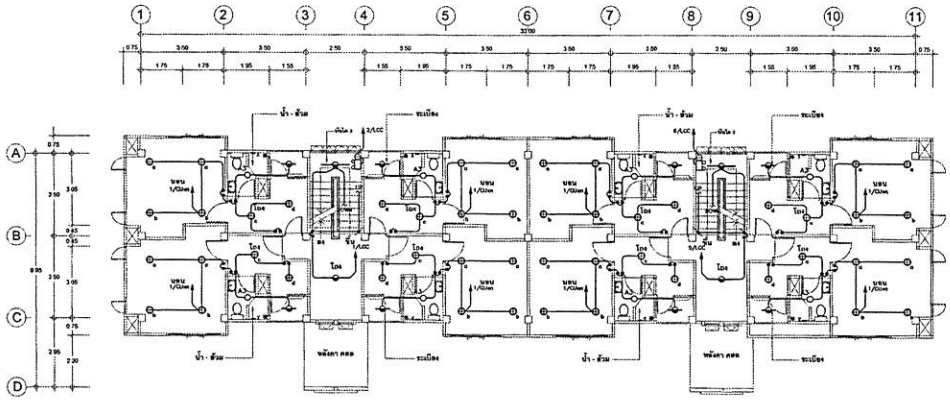
NO	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO. 63-06-001	DRAWING NO. EE-03
DRAWN BY นายสุรัติพงษ์ ชื่นศิลปกาล	PRINT DATE 18/03/63
SCALE 1 : 100	TOTAL PAGE 10

ชื่อ
อาคารยุติธรรมจังหวัดและอาคาร 18 หน่วย

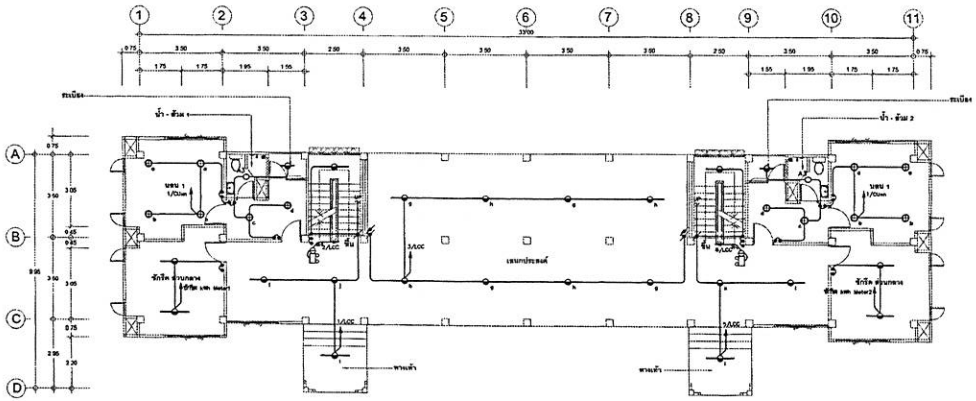
ชื่อแบบ
RISER DIAGRAM

หมายเหตุ
1.แบบมุมมองการติดตั้งนี้ เป็นการติดต่อกระทรวงยุติธรรม
ห้ามนำการติดตามส่งมอบงานนี้ ทั้งทั้งหมด ไปใช้ในใช้
อนุญาตการทดสอบยุติธรรมเป็นการลักษณะลักษณ



แบบแสดงระบบไฟฟ้าแสงสว่าง , ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน ชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1 : 100



แบบแสดงระบบไฟฟ้าแสงสว่าง , ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1 : 100

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารกรุงเทพ-ลาดพร้าว อาคาร 18 หน่วย

สถานที่ :

ลงนาม : (นายปรพล มหาโยธี)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ
นายชาติชัย ตั้งสุขไพบูลย์

หัวหน้าสายงานสถาปัตยกรรม 2
นายศิริพัฒ โชติพงศ์

หัวหน้าสายงานวิศวกรรม
นายอาทิตย์ สุขราศิลป์

สถาปนิก
นายสวรรคุณ ฉิริยิกัส

วิศวกรโยธา
นายอาทิตย์ สุขราศิลป์
นายสุรศักดิ์ ขอบสิงคุณี
นายพงษ์ศักดิ์ จรรักษ์สวาน
นายกวงศิลป์ เศรษฐวัฒนวิทย์

วิศวกรไฟฟ้า
นายจิรพัฒน์ โสตรวัฒนา
นายสุรชิตพงษ์ ชื่นวัฒนากร

วิศวกรเครื่องกล
นายพ้น ทำสอง
นายวิศิต เอนีวิทย์

วิศวกรปริมาณงานและราคา
นายอาทิตย์ สุขราศิลป์

ผู้เกี่ยวข้อง

REVISION :

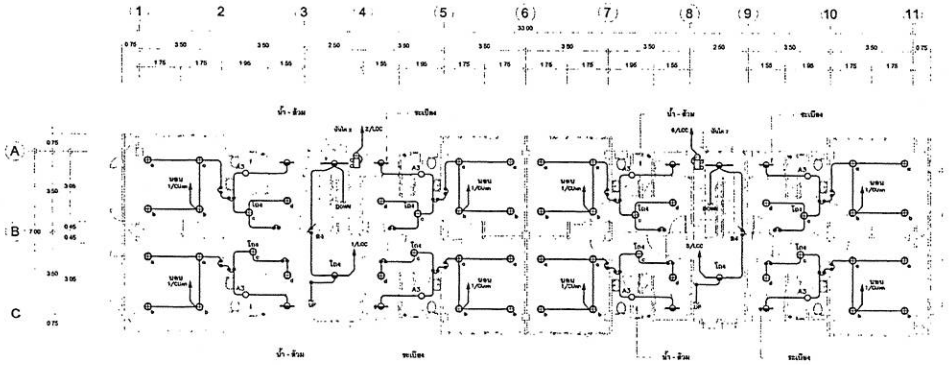
NO	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO 63-06-001	DRAWING NO EE-04
DRAWN BY นายสุรชิตพงษ์ ชื่นวัฒนากร / PRINT DATE 18/03/63	TOTAL PAGE 10
SCALE 1 : 100	

ชื่อ
อาคารกรุงเทพ-ลาดพร้าว อาคาร 18 หน่วย

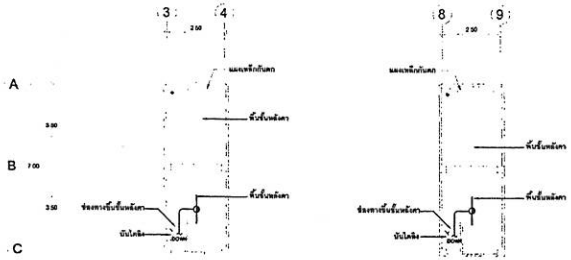
ชื่อแบบ
แบบแสดงระบบไฟฟ้าแสงสว่าง , ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน
ชั้นที่ 1 , 2

หมายเหตุ
1.แบบดังกล่าวเป็นกรรมสิทธิ์ของกระทรวงยุติธรรม
ห้ามทำการคัดลอกนำไปใช้ก่อน ทั้งสิ้นและ โดยไม่ได้
ขออนุญาตจากกระทรวงยุติธรรมเป็นลายลักษณ์อักษร



แบบแสดงระบบไฟฟ้าแสงสว่าง , ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน ชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1 : 100



แบบแสดงระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นใต้หลังคา

มาตราส่วน 1 : 100

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารกรุงเทพฯ ขนาดอาคาร 18 หน่วย

สถานที่ :

อนุมัติ : (นายปพล มหาดิลกกุล)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ
นายกำจร ตั้งบุญเกิด

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม 2	
นายพิทิญ์ ไชยศิทธิ์	
หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม	
นายอาทิตย์ สุดาลัด	
สถาปนิก	
นางสาวมนุล ฮิจิกัย	
วิศวกรโยธา	
นายอาทิตย์ สุดาลัด	
นายสุเทิด พองสินธุ์	
นายพงศ์เกียรติ์ จรรักษ์วรา	
นายสกลิต เศรีบุวัฒนรัตน์	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายรัตพิทิญ์ โตสุวรัตถา	
นายสุทิตย์ ชื่นศิลปาภา	
วิศวกรเครื่องกล	
นายพร้าน ทั่งสอง	
นายกลิต เอนิตัย	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
นายอาทิตย์ สุดาลัด	

ผู้เขียนแบบ

REVISION

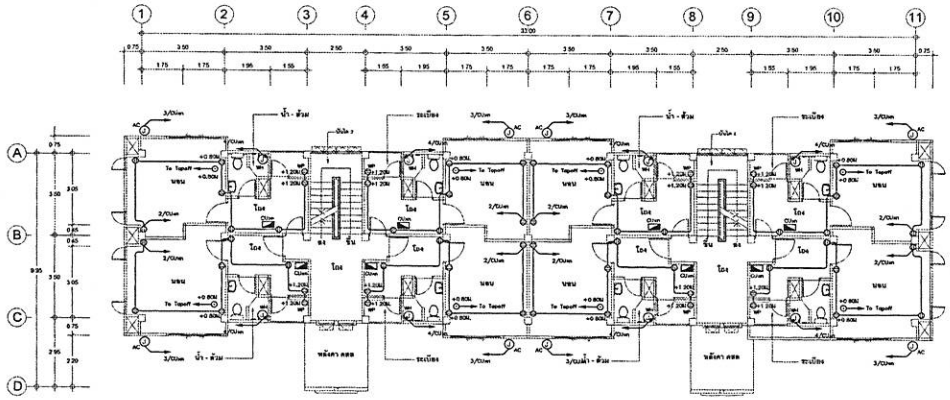
NO	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO 63-06-001	DRAWING NO EE-05
DRAWN BY นายสุทิตย์ ชื่นศิลปาภา / PRINT DATE 18/03/63	TOTAL PAGE 10
SCALE 1 : 100	

งาน
อาคารกรุงเทพฯ ขนาดอาคาร 18 หน่วย

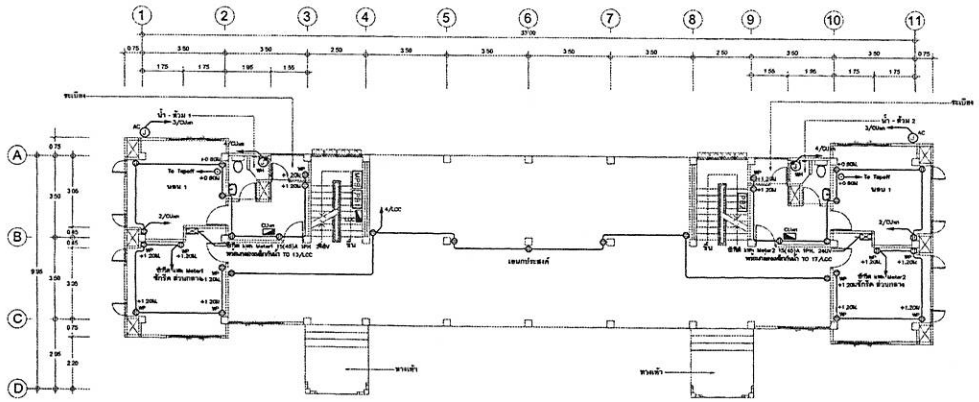
แบบแสดง
แบบแสดงระบบไฟฟ้าแสงสว่าง , ไฟแสงสว่างฉุกเฉิน
ชั้นที่ 3 , ชั้นใต้หลังคา

หมายเหตุ
1.แบบดังกล่าวเป็นแบบที่ได้รับอนุมัติจากกรมธนารักษ์
ห้ามทำการก่อสร้างก่อนได้รับอนุมัติ หรือก่อสร้าง โดยไม่ได้รับ
อนุญาตจากกรมธนารักษ์และเป็นสาธารณสมบัติ
2.ให้ตรวจสอบกับที่ก่อสร้างจริงอีกครั้ง ก่อนนำแบบไปใช้งาน



แบบแสดงระบบเต้ารับไฟฟ้า , โทรศัพท์ ชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1 : 100



แบบแสดงระบบเต้ารับไฟฟ้า , โทรศัพท์ ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1 : 100

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 16 หน่วย

สถานที่ :

อนุมัติ : (นายปรพล มหัตธนะชัย)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

DC กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ
นายวิเชียร ตั้งบุญมา

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม 2
นายพิทิฐ ไชยิตพงศ์
หัวหน้ากลุ่มงานวิศวกรรม
นายอาทิตย์ สุขยาลัย
สถาปนิก
นางสาวมุจล พิชิตวัย
วิศวกรโยธา
นายอาทิตย์ สุขยาลัย
นายสุรศักดิ์ ทองเลิศยุธี
นายพงษ์เกียรติ์ จรรักการ
นายกรศิลป์ เศรษฐโมกข์พงษ์
วิศวกรไฟฟ้า
นายกิตติภูมิ โสตุกวัฒก
นายสุทิตย์ ขึ้นศิลาทา
วิศวกรเครื่องกล
นายพิบูล ทันทอง
นายวิศิต นณีวัฒน์
วิศวกรปริมาณงาน
นายอาทิตย์ สุขยาลัย

ผู้ออกแบบ

REVISION

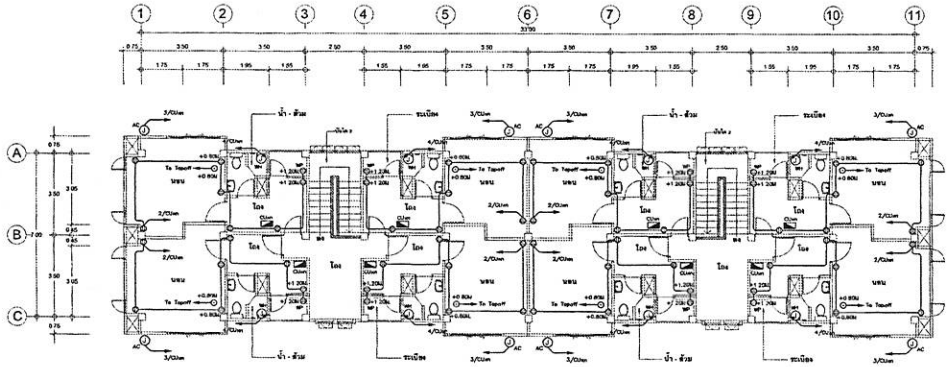
NO	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO 63-06-001
DRAWING NO EE-06
DRAWN BY นายสุทิตย์ ขึ้นศิลาทา
PRINT DATE 18/03/63
TOTAL PAGE 10
SCALE 1 : 100

ชื่อ
อาคารชุดพักอาศัยข้าราชการ 16 หน่วย

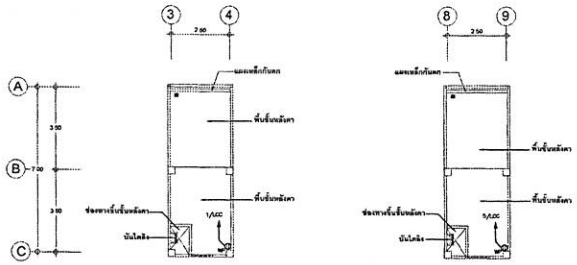
แบบแสดง
แบบแสดงระบบเต้ารับไฟฟ้า , โทรศัพท์ , ป๊มลงน้ำโค้ด
ชั้นที่ 1 , 2

หมายเหตุ
1.ห้ามดูมาตราส่วนจากแบบ เป็นการเด็ดขาด ทั้งนี้การเขียนรายการของกรมอุตุนิยม
ทั้งนี้การติดตั้งต้องยึดตามมาตรฐานที่ ตั้งไว้ตลอด โดยไม่ต้องคิดค่าใช้จ่ายใดๆ
ดังนั้นการรายการของกรมอุตุนิยมเป็นมาตรฐานอีกทาง
2.ให้ใช้ตัวเลขที่กำหนดในแบบเท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ



แบบแสดงระบบเต้ารับไฟฟ้า , โทรศัพท์ ชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1 : 100



แบบแสดงระบบเต้ารับไฟฟ้า ชั้นใต้หลังคา

มาตราส่วน 1 : 100

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารยุติธรรมจังหวัดและอาคาร 10 หน่วย

สถานที่ :

ลงชื่อ : (นายบุรพล มหาสิทธิกุล)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ
นายกำพล ดีสุขุติมา

หัวหน้างานสถาปัตยกรรม 2
นายพิชญ์ โชติสกล

หัวหน้างานวิศวกรรม
นายอาทิตย์ สุดาลัดดี

สถาปนิก
นางสาวมุมล ชิติวัฒ

วิศวกรโยธา
นายอาทิตย์ สุดาลัดดี
นายสุเทียร ทองเส้งยี่
นายพงศเดิมพร จรรักการ
นายกรศิลป์ เศรษฐโสภณรัตน์

วิศวกรไฟฟ้า
นายพิชญ์ โชตสุวัฒนา
นายสุทิตย์ ชื่นวัฒนาภา

วิศวกรเครื่องกล
นายชง่าน ทังสอง
นายรพิต แก้วรัตน์

วิศวกรสิ่งแวดล้อม
นายอาทิตย์ สุดาลัดดี

มัณฑิตนิ

REVISION

NO	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO 63-06-001

DRAWING NO EE-07

DRAWN BY นายสุทิตย์ ชื่นวัฒนาภา

PRINT DATE 18/03/63

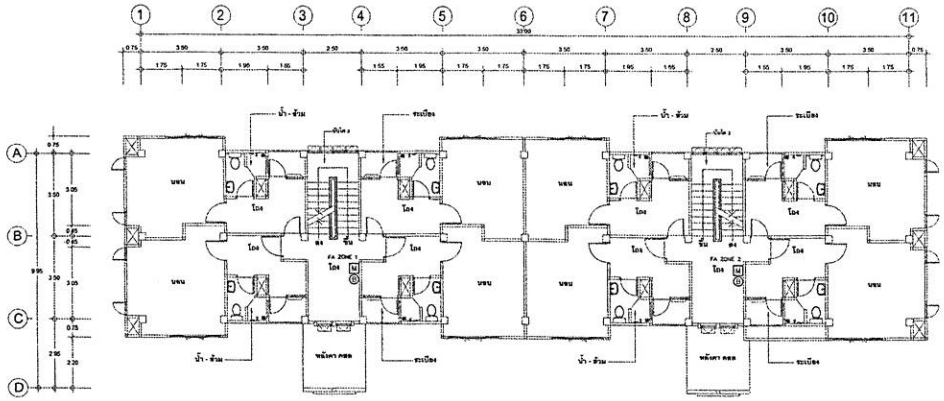
TOTAL PAGE 10

SCALE 1 : 100

ชื่อ
อาคารยุติธรรมจังหวัดและอาคาร 10 หน่วย

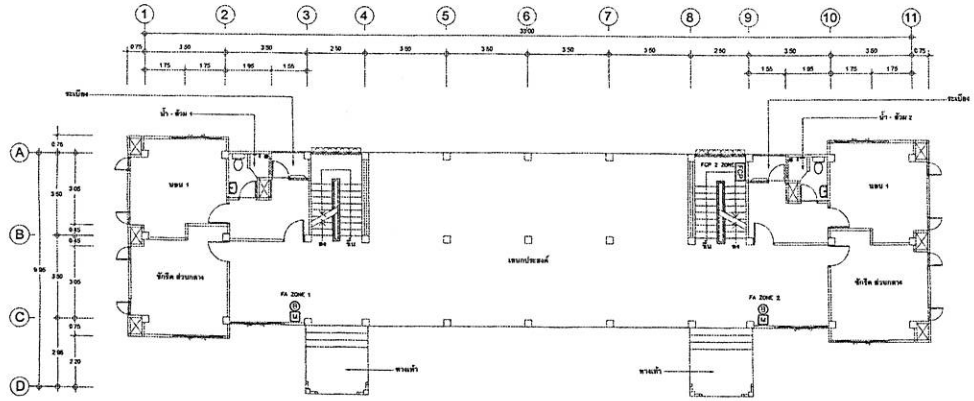
ชื่อแบบ
แบบแสดงระบบเต้ารับไฟฟ้า , โทรศัพท์ , ซิเคนอร์โน
ชั้นที่ 3 , ชั้นใต้หลังคา

หมายเหตุ
แบบดังกล่าวเป็นทรัพย์สินของกรมบังคับคดี
ห้ามนำไปใช้ประโยชน์ในด้านอื่นนอกเหนือจากที่ได้รับอนุญาตจากกรมบังคับคดี



แบบแสดงระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 2

มาตราส่วน 1 : 100



แบบแสดงระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 1

มาตราส่วน 1 : 100

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารบุคลิกภาพบังคับราชการ 18 หน่วย

สถานที่ :

อนุมัติ : (นายปรพล มหาผิตรุณ)
รองปลัดกระทรวงยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ
นายพิชัย ดั่นสุขา

หัวหน้ากลุ่มงานสถาปัตยกรรม 2
นายพิชิญ โปติพงศ์

หัวหน้ากลุ่มงานไฟฟ้ากรรม
นายอาทิตย์ สุขสาลิต

สถาปนิก
นางสาวมนุต พิชิตโย

วิศวกรโยธา
นายอาทิตย์ สุขสาลิต
นายสุรศักดิ์ ขอเส็งยุทธ์
นายพงษ์สิทธิ์ จะรักสาย
นายกรศิลป์ เจริญวิมะโรจน์

วิศวกรไฟฟ้า
นายวิทพิชญ์ โสตุวรัตนา
นายสุวิทย์ ชีวิตพิสาท

วิศวกรเครื่องกล
นายพ้น ทัศคอน
นายสวิต เสนีวงศ์

วิศวกรเทียมวัดแดด
นายอาทิตย์ สุขสาลิต

ผู้ตรวจ

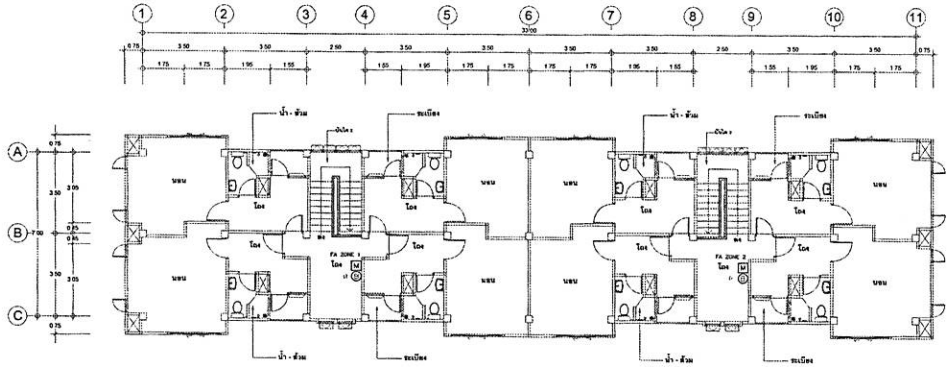
REVISION :			
NO	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO	63-06-001
DRAWING NO	EE-08
DRAWN BY	นายสุวิทย์ ชีวิตพิสาท
PRINT DATE	16/03/63
TOTAL PAGE	10
SCALE	1 : 100

ชื่อ
อาคารบุคลิกภาพบังคับราชการ 18 หน่วย

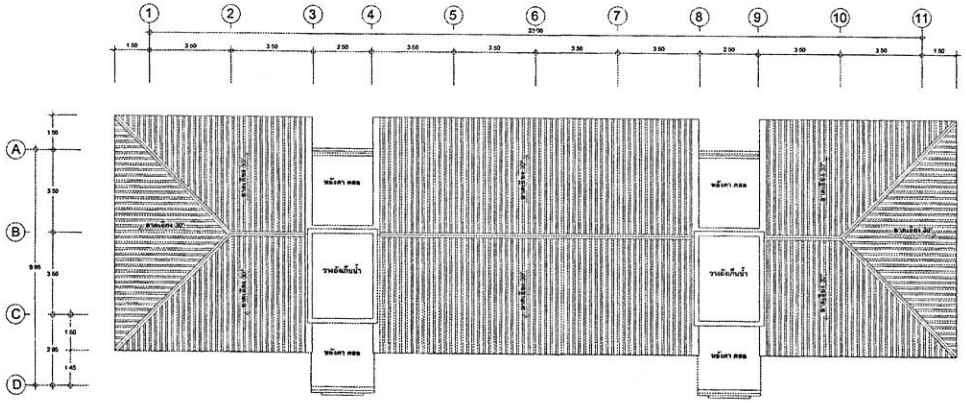
ชื่อแบบ
แบบแสดงระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 1 , 2

หมายเหตุ
1.แบบรูปรายการนี้ถือที่ เป็นการเพิ่มเติมจากแบบรูปการทำงานก่อสร้างอาคารเดิม ที่ระบุไว้ ใช้ไปด้วยกันกับแบบรูปรายการเดิมทั้งสิ้น
2.ให้ทำตามที่กำหนดในแบบเท่านั้น ห้ามเปลี่ยนแปลง



แบบแสดงระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 3

มาตราส่วน 1 : 100



กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารบุคลิกลาดพร้าวอาคาร 18 หน่วย

สถานที่ :

ลงชื่อ : (นายพงศร มกลิ่นวุฒิ)
ผอ.กองสิ่งก่อสร้างยุติธรรม
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงยุติธรรม

DC กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ : นายพงศร ตั้งบุญเกิด

หัวหน้างานสถาปัตยกรรม 2	
นายพิชิตชู โชติสงฆ์	
หัวหน้างานวิศวกรรม	
นายอาทิตย์ สุขมาลัย	
สถาปนิก	
นางสาวมุมล ลิขิตกิจ	
วิศวกรโยธา	
นายอาทิตย์ สุขมาลัย	
นายสุมิตร ทองสิงขี	
นายพงษ์สิทธิ์ จรัสนิรวร	
นายทรงศิลป์ ศรีบุวัฒนาโรจน์	
วิศวกรไฟฟ้า	
นายกิตติชู โสดาวัฒนา	
นายสุรัตน์ ชื่นศิลปาภา	
วิศวกรเครื่องกล	
นายพ้อย ทันสอง	
นายวรัส นนทิรัตน์	
วิศวกรสิ่งแวดล้อม	
นายอาทิตย์ สุขมาลัย	

ยื่นเพิ่มเติม

REVISION :

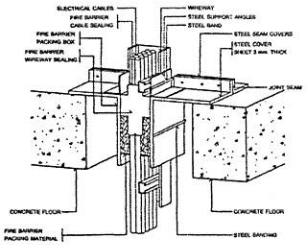
NO	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO 63-06-001	DRAWING NO EE-09
DRAWN BY นายสุรัตน์ ชื่นศิลปาภา / PRINT DATE 18/03/63	TOTAL PAGE 10
SCALE 1 : 100	

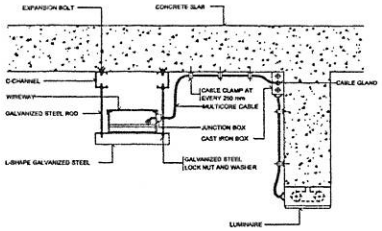
ชื่อ
อาคารบุคลิกลาดพร้าวอาคาร 18 หน่วย

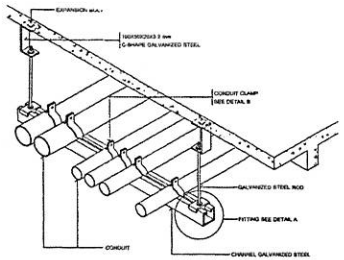
ชื่อแบบ
แบบแสดงระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ชั้นที่ 3
แบบแสดงระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ชั้นที่ 3

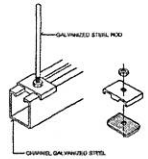
หมายเหตุ
1.แบบดังกล่าวเป็นแบบที่ได้รับการพิจารณาจากกรมบัญชีกลาง
ห้ามทำการดัดแปลงก่อสร้างส่วนใดๆ ทั้งสิ้นหรือ โดยไม่ได้รับ
อนุญาตจากกรมบัญชีกลางเป็นลายลักษณ์อักษร



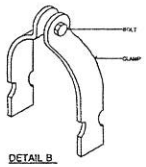
FIRE BARRIER FOR WIREWAY IN ELECTRICAL SHAFT





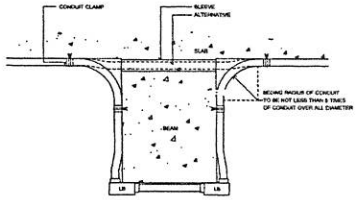


DETAIL A

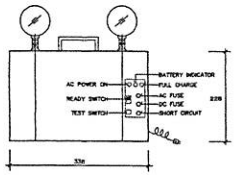


DETAIL B

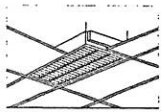
MULTIPLES CONDUIT SUPPORT



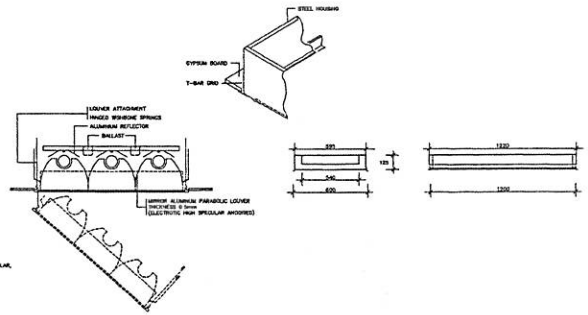
TYPICAL CONDUIT RUN UNDER SIDE OF BEAM



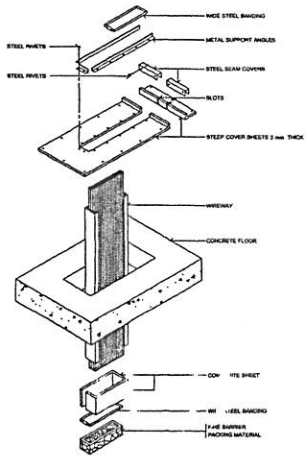
EMERGENCY LIGHT.
(USE FOR 2 HR)



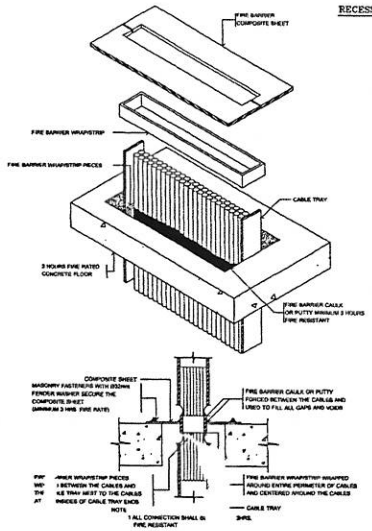
HOUSING : ZINC COATED STEEL THICKNESS 0.8mm,HIGH GRADE WHITE STOVED ENAMEL FINISHED
DOUBLE PARABOLIC LOUVER : OLAZED ALUMINUM, THICKNESS 0.5mm,WITH 99 MECHANICAL PURITY 99.85 THE REFLECTING SURFACE SHALL BE ELECTROLYTIC POLISHED AND ANODIZED OF 4mm, THICKNESS IN HIGH SPECULAR, MIRROR ENGINED WITHOUT THE OCCURRENCE OF INTERFERENCE COLOUR,AND PROOF AGAINST ACID AND ALKALI.
LOUVER FRAME : EXTRUDED ALUMINUM TRIM FOR STRENGTHENING THE LOUVER TO BE A SOLID AND RIGID FORM
LOUVER ATTACHMENT : STAINLESS WISHBONE SPRING CATCHES LOCATED ON LOUVER FRAME TO FORM HINGED ACTION FOR THE EASIER MAINTENANCE AND RELAMPING



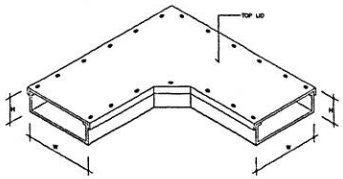
RECESSED LUMINAIRE WITH ALUMINUM LOUVRE

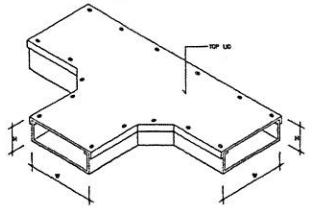


FIRE BARRIER FOR WIREWAY IN ELECTRICAL SHAFT

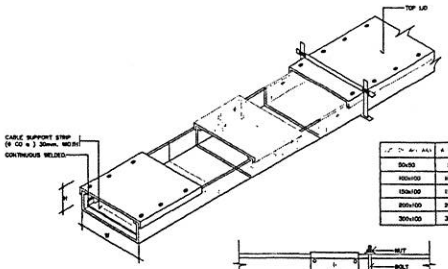


PENETRATION FIRESTOP FOR A CABLE TRAY THROUGH CONCRETE FLOOR

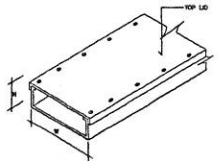


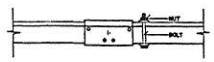


STRAIGHT TRUNKING.



50x50	50	50	1.P
100x100	100	100	1.E
150x100	150	100	L.4
200x100	200	100	2
300x100	300	100	2





WIRE WAY (FIXED CONNECTION)

กระทรวงยุติธรรม

โครงการ : อาคารยุติธรรมจังหวัดราชบุรี 18 หน่วย

สถานที่ :

ลงชื่อ : (นายปรพัฒ มกณิตสุวุฒ)
ผอ.กลุ่มงานพระธรรมนูญ
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมบังคับคดี

กองออกแบบและก่อสร้าง
สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงยุติธรรม

ผู้อำนวยการ
นายสำเร็จ ตั้งมุติตา

ทีมงานกลุ่มงานสถาปัตยกรรม 2
นายศิริชัย โชติมงคล
ทีมงานกลุ่มงานวิศวกรรม
นายอาทิตย์ สุดาสิตย์
สถาปนิก
นางสาวมนุษ ไชยวัฒ
วิศวกรโยธา
นายอาทิตย์ สุดาสิตย์
นายสมุดร้อย ทองเนินชุติ
นายพงษ์เดินทร์ พชรักษาวร
นายกรเดิน์ ศรีบุวัฒนาร์ตน์
วิศวกรไฟฟ้า
นายจันทิญ์ โสตรวัฒนา
นายสุชิตพงษ์ ชื่นศิลปาภา
วิศวกรเครื่องกล
นายพ้าย ทั่งทอง
นายรวิต แม้วิทย์
วิศวกรสิ่งแวดล้อม
นายอาทิตย์ สุดาสิตย์

อ้างอิงที่

REVISION :

NO	DESCRIPTION	BY	DATE

PROJECT NO 63-06-001
DRAWING NO EE-10
DRAWN BY นายสุชิตพงษ์ ชื่นศิลปาภา
PRINT DATE 18/03/63
TOTAL PAGE 10
SCALE 1 : 100
ชื่อ อาคารยุติธรรมจังหวัดราชบุรี 18 หน่วย
แบบแสดง แบบขยายส่วน

หมายเหตุ
1.แบบรูปรายการนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของการประกวดราคา ห้ามนำการคัดลอกไปใช้ประโยชน์ เพื่อที่ผลต่อ ได้เป็นไปตามกฎหมายการคุ้มครองงานวิชาการ
2.ให้ตรวจสอบกับหน้างานก่อนเริ่มงานทุกครั้ง