สารบัญแบบ

งานสถาปัตยกรรม

แผ่นที่	รายละเอียด
A - 01	สารบัญ
A - 02	รายการประกอบแบบ 1
A - 03	รายการประกอบแบบ 2
A - 04	รายการประกอบแบบ 3
A - 05	รายการประกอบแบบ 4
A - 06	ผังบริเวณ
A - 07	แปลนพื้นชั้น 1
A - 08	แปลนพื้นชั้น 2
A - 09	แปลนพื้นชั้น 3
A - 10	แปลนพื้นชั้น 4
A - 11	แปลนพื้นชั้น 5
A - 12	แปลนหลังคา
A - 13	รูปด้าน 1
A - 14	รูปด้าน 2
A - 15	รูปด้าน 3
A - 16	รูปด้าน 4
A - 17	รูปตัด A
A - 18	รูปตัด B
A - 19	ขยายประตู
A - 20	ขยายหน้าต่าง

งานสุขาภิบาล

แผ่นที่	รายละเอียด
SN - 01	แปลนงานระบบสุขาภิบาล ชั้น 1
SN - 02	แปลนงานระบบสุขาภิบาล ชั้น 2
SN - 03	แปลนงานระบบสุขาภิบาล ชั้น 3
SN - 04	แปลนงานระบบสุขาภิบาล ชั้น 4
SN - 05	แปลนงานระบบสุขาภิบาล ชั้น 5
SN - 06	แบบขยายทั่วไปงานระบบสุขาภิบาล 1
SN - 07	แบบขยายทั่วไปงานระบบสุขาภิบาล 2

งานโครงสร้าง

แผ่นที่	รายละเอียด
S - 01	รายการประกอบแบบวิศวกรรม 1
S - 02	รายการประกอบแบบวิศวกรรม 2
S - 03	รายการประกอบแบบวิศวกรรม 3
S - 04	รายการประกอบแบบวิศวกรรม 4
S - 05	แปลนฐานราก
S - 06	แปลนโครงสร้าง ชั้นที่ 1
S - 07	แปลนโครงสร้าง ชั้นที่ 2
S - 08	แปลนโครงสร้าง ชั้นที่ 3
S - 09	แปลนโครงสร้าง ชั้นที่ 4
S - 10	แปลนโครงสร้าง ชั้นที่ 5
S - 11	แปลนโครงสร้าง คานหลังคา
S - 12	แปลนโครงสร้าง หลังคา
S - 13	แบบขยายโครงสร้าง 1
S - 14	แบบขยายโครงสร้าง 2
S - 15	แบบขยายโครงสร้าง 3
S - 16	แบบขยายโครงสร้าง 4
S - 17	แบบขยายโครงสร้าง 5
S - 18	แบบขยายโครงสร้าง 6

งานไฟฟ้า

แผ่นที่	รายละเอียด
EE - 01	รายการประกอบแบบไฟฟ้า 1
EE - 02	รายการประกอบแบบไฟฟ้า 2
EE - 03	รายการประกอบแบบไฟฟ้า 3
EE - 04	แปลนไฟฟ้าชั้น 1
EE - 05	แปลนไฟฟ้าชั้น 2
EE - 06	แปลนไฟฟ้าชั้น 3
EE - 07	แปลนไฟฟ้าชั้น 4
EE - 08	แปลนไฟฟ้าชั้น 5

งานพื้น

1	พื้นปูกระเบื้อง ขนาด 0.60x0.60 ม.
2	พื้นปูกระเบื้อง ขนาด 0.40x0.40 ม. ผิวหยาบ
3	พื้นปูนขัดเรียบ กันซึม
4	พื้นปูกระเบื้อง ขนาด 0.20x0.40 ม. ผิวหยาบ ใช้ในห้องน้ำทั้งหมด
5	

งานฝ้าเพดาน

C1	ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ดฉาบเรียบ หนา 9 มม. คร่าวโลหะชุบสังกะสี พร้อมทาสี
C2	ฝ้าเพดานยิปซั่มบอร์ด หนา 9 มม. คร่าวโลหะชุบสังกะสี
	พร้อมทาสี. (ห้องน้ำทั้งหมด)
C3	ฝ้าระบายอากาศสมาร์ทบอร์ด คร่าวโลหะชุบสังกะสี

งานผนัง

1	ผนังอิฐมอญฉาบปูนเรียบ ทาสี 2 ด้าน
2	ผนังอิฐมอญบุกระเบื้องขนาด 0.20x0.20m. ใช้บุผนังภายในห้องน้ำทั้งหมด สูง 2.00m.
3	
4	

งานโครงหลังคา

	หลังคากระเบื้องคอนกรีต

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ 18 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายสุรกิตย์ คูศรีเทพประทาน
ส-สก.2866

วิศวกร
นายธวัชชัย ทวีถาวรสวัสดิ์
สย.7251

เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
สารบัญ

แบบเลขที่

แผ่นที่ A-01	รวม 53

แผ่นที่	53	หน้า	20-A
ฉบับที่			
ชื่อเรื่อง	ประกาศรับสมัครนักเรียน ปี 1		
ถึง			
ผู้ส่ง			
เรื่องที่	ประกาศรับสมัครนักเรียน ปี 1		
ลงวันที่	28/7251		
ประทับตรา			
ลงวันที่	ก-สพ.2866		
ประทับตรา			
ลงวันที่			
ประทับตรา			
ลงวันที่			
ประทับตรา			
ลงวันที่			
ประทับตรา			

ประกาศรับสมัครนักเรียน ปี 1

ด้วยโรงเรียนวัดป่าไผ่ล้อม ตำบลป่าไผ่ล้อม อำเภอเมืองเขียวงาม จังหวัดเขียวงาม ได้รับอนุญาตให้จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับประถมศึกษา ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง หลักเกณฑ์การรับนักเรียนเข้าเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกาศ ณ วันที่ 28 กรกฎาคม 2566

1. ผู้สมัครต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 6 ปี ในวันที่ 1 พฤษภาคม 2567 และไม่เกิน 7 ปี ในวันเดียวกัน
2. ผู้สมัครต้องมีสูติบัตรหรือหลักฐานแสดงการเกิดที่ออกโดยนายทะเบียนท้องถิ่น
3. ผู้สมัครต้องมีสำเนาทะเบียนบ้านของผู้ปกครองที่ผู้สมัครอาศัยอยู่จริง
4. ผู้สมัครต้องมีสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ปกครอง 1 ฉบับ
5. ผู้สมัครต้องมีรูปถ่ายขนาด 1 นิ้ว จำนวน 2 รูป ถ่ายไว้ไม่เกิน 6 เดือน

ผู้สมัครหรือผู้ปกครองสามารถยื่นใบสมัครได้ที่ห้องธุรการ โรงเรียนวัดป่าไผ่ล้อม ตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 15 พฤษภาคม 2567 ในวันเวลาราชการ ตั้งแต่เวลา 08.30 น. ถึง 15.30 น. ค่าธรรมเนียมการสมัครเป็นไปตามที่คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด

ประกาศ ณ วันที่ 28 กรกฎาคม 2566

(นายสมชาย ใจดีมาก)
ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดป่าไผ่ล้อม

ประกาศรับสมัครนักเรียน ปี 1

ด้วยโรงเรียนวัดป่าไผ่ล้อม ตำบลป่าไผ่ล้อม อำเภอเมืองเขียวงาม จังหวัดเขียวงาม ได้รับอนุญาตให้จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับประถมศึกษา ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 และประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง หลักเกณฑ์การรับนักเรียนเข้าเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกาศ ณ วันที่ 28 กรกฎาคม 2566

1. ผู้สมัครต้องมีอายุไม่ต่ำกว่า 6 ปี ในวันที่ 1 พฤษภาคม 2567 และไม่เกิน 7 ปี ในวันเดียวกัน
2. ผู้สมัครต้องมีสูติบัตรหรือหลักฐานแสดงการเกิดที่ออกโดยนายทะเบียนท้องถิ่น
3. ผู้สมัครต้องมีสำเนาทะเบียนบ้านของผู้ปกครองที่ผู้สมัครอาศัยอยู่จริง
4. ผู้สมัครต้องมีสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ปกครอง 1 ฉบับ
5. ผู้สมัครต้องมีรูปถ่ายขนาด 1 นิ้ว จำนวน 2 รูป ถ่ายไว้ไม่เกิน 6 เดือน

ผู้สมัครหรือผู้ปกครองสามารถยื่นใบสมัครได้ที่ห้องธุรการ โรงเรียนวัดป่าไผ่ล้อม ตั้งแต่วันที่ 1 ถึงวันที่ 15 พฤษภาคม 2567 ในวันเวลาราชการ ตั้งแต่เวลา 08.30 น. ถึง 15.30 น. ค่าธรรมเนียมการสมัครเป็นไปตามที่คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนด

ประกาศ ณ วันที่ 28 กรกฎาคม 2566

(นายสมชาย ใจดีมาก)
ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดป่าไผ่ล้อม

รายการประกอบแบบวัสดุก่อสร้าง

1. เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต

1.1 เหล็กกลม ให้ใช้มาตรฐาน มอก. 20-2559 ชั้นคุณภาพ SR-24 หรือเหล็กข้ออ้อย ให้ใช้มาตรฐาน มอก. 24-2559 ชั้นคุณภาพ SD40หรือSD40T

1.2 คุณสมบัติของเหล็กที่ใช้เสริมคอนกรีต จะต้องตามเกณฑ์ ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ทั้งขนาด และน้ำหนัก และคุณสมบัติอื่นๆทุกชนิดของเหล็กเสริมตามชั้นคุณภาพของเหล็กเสริมนั้นๆ

1.3 การต่อเหล็กเสริมในส่วนใดๆของโครงสร้าง ห้ามมิให้ต่อเหล็กในตำแหน่งที่รับแรง

- พื้น เหล็กบนห้ามต่อเหล็กบริเวณเหนือคาน และเหล็กล่างบริเวณกลางท้องพื้น
- คาน เหล็กบนต่อกึ่งกลางคาน เหล็กล่างต่อบริเวณเสา หรือ ที่รองรับจนถึง L/5 ของช่วงคาน
- เสาให้ต่อที่ระยะ 1.00 m. จากพื้นชั้นไปจนถึง 1/2 ของความสูงเสา
- หากจำเป็นต้องต่อนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ ทำรายการคำนวณเพื่อขออนุมัติ

2. งานคอนกรีต

2.1 ปูนซีเมนต์ที่ใช้ผสมคอนกรีตสำหรับงานโครงสร้าง ให้ใช้ปูนซีเมนต์ชนิดปอร์ตแลนด์ ประเภท 1

2.2 คอนกรีตต้องมีกำลังรับแรงอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่าง Ø 6"x12"(fc) ไม่น้อยกว่า 280 กก/ตร.ซม. ที่อายุครบ 28 วัน แต่จะตรวจรับผลงานให้เมื่อนำแท่งตัวอย่างคอนกรีตดังกล่าวที่อายุ 7 วัน ไปทำการทดสอบและสามารถรับกำลังรับแรงอัดประลัยได้ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 75 % ของกำลังอัดคอนกรีต 28 วัน

3. งานทดสอบ

3.1 อัตราส่วนของน้ำที่ใช้ผสมคอนกรีต เพื่อให้ความเข้มข้นและเหลวพอดี เพื่อสะดวกในการเทคอนกรีตเข้าแบบ และมีความแข็งแรงตามที่กำหนด สามารถหาส่วนผสมได้โดยวิธีทดสอบความยุบตัว ดังนี้

3.2 วางแบบกรวยปากตัด (ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตอนบน 10 ซม. ตอนล่าง 20 ซม. สูง 30 ซม. มีหูสำหรับยกทั้งสองข้าง) วางกรวยบนผิวที่เรียบ แล้วเทคอนกรีตที่ผสมลงไปในกรวยเป็นชั้นๆ ชั้นละ 10 ซม. และกระทุ้งชั้นละ 25 ครั้ง ด้วยเหล็กกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 15 มม. ปลายกลมมน ปาดให้เรียบแล้วยกแบบกรวยออกทันที แล้ววัดดูการยุบตัวของคอนกรีตดังนี้

- งานฐานราก และกำแพง คอนกรีตเสริมเหล็ก	2 - 8 เซนติเมตร
- งานฐานรากคอนกรีตไม่เสริมเหล็ก	2 - 8 เซนติเมตร
- งานพื้น คาน และผนังคอนกรีตเสริมเหล็ก	2 - 10 เซนติเมตร
- งานเสาคอนกรีตเสริมเหล็ก	2 - 10 เซนติเมตร
- งานพื้นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	2 - 8 เซนติเมตร

3.3 การหล่อแท่งคอนกรีตมาตรฐาน.เพื่อทำการตรวจสอบหากำลังอัดประลัย ให้รับจ้างหล่อแท่งคอนกรีต ขนาด 15 x 15 x 15 เซนติเมตร ต่อหน้าผู้ควบคุมงานทุกครั้ง จำนวน 3 แท่ง ต่อคอนกรีตปริมาณ 50 ลูกบาศก์เมตร เพื่อนำไปทดสอบคุณภาพ โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

4. สถาบันที่ทำการทดสอบวัสดุ

จะต้องเป็นสถาบันที่ทางราชการเชื่อถือได้และผู้รับจ้างจะต้องแจ้งผู้ควบคุมงานให้ความเห็นชอบก่อนที่จะทำการทดสอบ โดยเทศบาลจะเป็นผู้ออกหนังสือและจัดส่งวัสดุที่จะทำการทดสอบพร้อมเจ้าหน้าที่ เพื่อประสานงานในการทดสอบทุกครั้ง

5. งานก่อสร้าง

5.1 ผู้รับจ้างจะต้องแต่งตั้งผู้ควบคุมงานก่อสร้างให้เป็นไปตาม กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ แห่งพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒

5.2 ผู้รับจ้างจะต้องซ่อมแซมสิ่งที่เสียหายที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง นอกเหนือจากปริมาณงาน เช่น รั้ว อาคาร และสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยเหมือนเดิม และผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด ทั้งนี้หากผู้รับจ้างไม่ดำเนินการให้เสร็จโดยเร็ว ผู้ว่าจ้างจะสงวนสิทธิ์ไม่ตรวจรับการส่งมอบงานงวดนั้น ๆ จนกว่าผู้รับจ้างจะดำเนินการซ่อมแซมให้แล้วเสร็จเสียก่อน

5.3 ในระหว่างการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างรักษาสภาพถนน ทางระบายน้ำ คลอง จะต้องให้สามารถสัญจร และระบายน้ำได้สะดวก จัดการดูแลกองวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้างไม่ให้เกิดปัญหา และความเดือดร้อนแก่ประชาชนที่สัญจรผ่านไปมา และผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวก ให้แก่ประชาชนที่สัญจรได้เป็นการชั่วคราวก่อน ซึ่งค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบทั้งสิ้น จะเรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมขึ้นจากสัญญาไม่ได้ และหากบิดพริ้ว ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ ไม่ตรวจรับงานก่อสร้างนั้น จนกว่าผู้รับจ้างจะดำเนินการแก้ไขปัญหาต่างๆ ให้แล้วเสร็จเรียบร้อยเสียก่อน

5.4 การสร้างบ้านพักชั่วคราว หากผู้รับจ้างมีความจำเป็นต้องสร้างบ้านพักคนงานชั่วคราว ผู้รับจ้างต้องดูแลบ้านพักคนงาน ชั่วคราว ไม่ให้สร้างความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนบริเวณใกล้เคียง หรือก่อสร้างกีดขวางการจราจร และต้องจัดให้ที่พักอาศัยมีความสะอาดถูกสุขลักษณะ พร้อมทั้งดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยด้วย

โครงการ	ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด
สถานที่	หมู่ ๑ ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ
สำรวจ	
เขียนแบบ	
สถาปนิก	นายสุรภิชย์ คูศรีเทพประทาน ส-สถ.2866
วิศวกร	นายธวัชชัย ทวีถาวรสวัสดิ์ สย.7251
เห็นชอบ	
อนุมัติ	
แบบ	รายการประกอบแบบ 2
แบบเลขที่	
แผ่นที่ A-03	รวม 53

ผังแสดงตำแหน่งเสาเข็ม

ผังแสดงตำแหน่งฐานราก

ผังแสดงตำแหน่งคานคอดิน

ผังแสดงตำแหน่งคานชั้นที่ 1

ผังแสดงตำแหน่งพื้นชั้นที่ 1

ผังแสดงตำแหน่งคานชั้นที่ 2

ผังแสดงตำแหน่งพื้นชั้นที่ 2

ผังแสดงตำแหน่งคานหลังคา

ผังแสดงตำแหน่งพื้นหลังคา

ผังแสดงตำแหน่งโครงหลังคา

ผังแสดงตำแหน่งเสาเหล็กรับ

รายการประกอบแบบ

หมวดที่ 1 การดำเนินงานทั่วไป

1.1 การก่อสร้างตามสัญญา ให้เป็นไปตามขนาดที่กำหนดในแบบและรายการ ถ้าปรากฏแบบและรายการไม่ตรงกันให้ถือเอาส่วนที่ดีเป็นเกณฑ์ตามหลักวิชาการความเหมาะสมเป็นสำคัญ การแก้ไขต้องผ่านความเห็นชอบของสถาปนิกและวิศวกรหรือผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

1.2 การเตรียมงาน สิ่งของที่ปรากฏในแบบและรายการ หรือมิได้ปรากฏก็ดีอันเป็นส่วนประกอบการก่อสร้างอาคารนี้ผู้รับจ้างต้องจัดหามารวมในงานเหมานี้ทั้งสิ้น ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุที่มีคุณภาพดีให้ครบทุกประการ วัสดุ-อุปกรณ์ที่ใช้ต้องอยู่ในอารักขาของผู้รับจ้าง

1.3 การดำเนินงาน การปักผังให้เป็นไปตามแบบและต้องวางระดับให้ถูกต้อง การทำระดับทั้งหมดที่ปรากฏให้ถือเอาระดับพื้นดิน ±0.00

หมวดที่ 2 โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก
วัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก

2.1 ปูนซีเมนต์ ต้องเป็นปูนซีเมนต์ตราช้างหรือเทียบเท่าบรรจุถุงเรียบร้อย สำหรับก่อผนังและฉาบปูนให้ใช้ตราเสือหรือเทียบเท่า ปูนที่นำมาใช้ต้องเก็บในที่ป้องกันความชื้นทั้งหมดจากหลังคา, ผนัง และพื้นที่ไม่น้อยกว่า 0.30 ม.

2.2 ทราย ที่ใช้เป็นส่วนผสมละเอียดของคอนกรีต ต้องเป็นทรายน้ำจืดตามธรรมชาติ มีเม็ดทรายคม สะอาด ปราศจากสิ่งเจือปน และแข็งแกร่ง

2.3 หินหรือกรวด ที่ใช้เป็นส่วนผสมหยาบของคอนกรีต ต้องแข็ง เหนียวไม่ผุ สะอาด ห้ามใช้หินเนื้อหยาบพรุน หินที่มีลักษณะคล้ายลูกเต๋า หรือคอนข้างกลม ห้ามมีหินด้านแคบเกิน 5 เท่าของความหนาปนอยู่เกิน 10 เปอร์เซนต์ ต้องล้างออกให้สะอาดก่อนก่อนใช้เสมอ

2.4 น้ำ ที่ใช้ผสมคอนกรีต ต้องเป็นน้ำสะอาด ปราศจากน้ำมัน ด่าง กรด เกลือ และอินทรีย์วัตถุต่างๆ หรือมีคุณสมบัติเทียบเท่าน้ำประปา

2.5 เสาเข็ม ให้ใช้ตามที่ระบุในแบบทั้งขนาด - จำนวน

2.6 กรรมวิธีในการดำเนินการก่อสร้างงานคอนกรีต
- ส่วนผสมคอนกรีต ส่วนโครงสร้างที่ใช้ ปูน :ทราย: หิน เท่ากับ 1:2: 4 (คอนกรีตหยาบใช้ 1:3: 5) จะต้องต้านแรงอัดเมื่ออายุ 28 วัน ของแท่งคอนกรีตทรงกระบอกขนาด 0.15× 0.30 ม. ไม่น้อยกว่า 280 กก./ตร.ซม.
- ส่วนผสมน้ำ ต้องมีขนาดพอเหมาะ ไม่เหลวหรือข้นจนเกินไป
- การเทคอนกรีต ทำเมื่อตรวจแบบหล่อและการวางเหล็กถูกต้องแล้ว คอนกรีตหุ้มเหล็กไว้ในพื้นหนา 1.5 ซม. ในคานหุ้มหนา 2.5 ซม. ขณะเทต้องใช้หัวสั่นสะเทือนเขย่าแนบปราศจากโพรง กรณีหัวสั่นลงไปเขย่าไม่ได้ต้องใช้เครื่องเขย่าแบบแท่น (ห้ามนำคอนกรีตที่ผสมเกิน 30นาทีมาใช้)
  การเทคอนกรีตให้เทตลอดส่วน หากทำไม่ได้ตลอดส่วนให้หยุดเทโดยกั้นตรงที่กำหนดดังนี้
  เสาให้เทถึงระดับ 7.5 ซม. ต่ำจากท้องคาน
  คานให้หยุดที่ 1/2 ของช่วงคาน/หัวเสาเท 90 องศา
  กอนเทใหม่ต้องสกัดผิวเดิมให้ขรุขระ แล้วรดน้ำให้ชุ่มตลอด 2 ซม. แล้วใช้ปูน ปูนผสมทราย 1 : 1 ทารอยสกัดนั้นก่อน
- แบบหล่อ ต้องตั้งให้ได้ศูนย์-แนวระดับที่กำหนด หากถอดแบบแล้วทำให้คอนกรีตเสียรูปทรงต้องสกัดแล้วหล่อใหม่ แบบหล่อแนวตั้งจะถอดออกไม่ได้จนกว่า 3 วันไปแล้ว ส่วนไม่แบบค้ำรองรับใดๆ จะถอดออกได้เมื่ออายุคอนกรีต 15 วัน

2.7 กรรมวิธีดำเนินงานก่อสร้างของงานเหล็กเสริม
- การดัดเหล็ก ให้ดัดเย็น (ห้ามดัดโดยวิธีเผาให้ร้อน)
- การต่อเหล็กเสริม เหล็กในคานต่อได้เฉพาะเหล็กบนที่กลางคาน เหล็กล่างที่เสาหรือที่คานรองรับหรือ 1/5 ของความยาวของคานวัดจากเสา

2.8 กรรมวิธีดำเนินงานตอกเข็ม
ในระหว่างคอนกรีตยังไม่แข็งตัว ต้องกลุ่มไม่ให้ถูกแดดและลมร้อน ต้องไม่กระทบกระเทือนเมื่อคอนกรีตแข็งตัว ต้องจัดให้ชุ่มเสมอเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 7 วัน

หมวดที่ 3 งานก่ออิฐและฉาบปูน

3.1 วัสดุ โดยทั่วไปใช้อิฐมอญ นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น
ปูนก่อให้ใช้ปูนตราช้าง หรือมีคุณสมบัติเทียบเท่า
ทรายหยาบและทรายละเอียดต้องเป็นทรายน้ำจืดและสะอาด

3.2 ส่วนผสมของปูนก่อและปูนฉาบ ปูนให้ใช้ซีเมนต์ : ทราย เท่ากับ 1 : 4

3.3 กรรมวิธีการก่ออิฐ อิฐที่ใช้ก่อต้องโต้แนวทั้งทางตั้ง-นอน รอยต่อของแผ่นอิฐ ปลายอิฐที่ชนเสาหรือเสาเอ็นต้องเสียบเหล็ก Ø6 มม. ที่เสาไว้ทุกระยะไม่เกิน 0.60 ม. และต้องรดน้ำเสาคอนกรีตให้เปียกก่อนทำการก่อ กรณีกำแพงยาวเกิน 3.00 ม. ต้องเม็เสาเอ็นยาวตลอดความสูงของกำแพง และกำแพงที่หยุดลอยๆ โดยไม่มีเสาหรือคงที่เสาติดกับวงกบ จะต้องมีเสาเอ็นด้วย ผนัง

3.4 กรรมวิธีในการฉาบปูน
- การฉาบปูนทั้งหมดต้องมีผิวรับเป็นเส้นตรงไม่คดงอ และจะต้องดิ่งได้ระดับ การฉาบปูนต้องฉาบด้วยปูนที่มีส่วนผสม ซีเมนต์ : ทราย เท่ากับ 1 : 3 ก่อน 1 ครั้งทิ้งไว้บ่มพอสมควรจึงฉาบด้วยปูนอีกครั้ง การฉาบทั้ง 2 ครั้งความหนาไม่น้อยกว่า 1 ซม. และไม่เกิน 1.5 ซม.
- การฉาบผิวคอนกรีต ให้สกัดผิวคอนกรีตให้ขรุขระแล้วล้างให้สะอาด ทาด้วยน้ำปูน 1 ครั้งก่อนฉาบปูนซิงมีส่วนผสม :ปูน ทราย เท่ากับ 1:1
- ผิวปูนที่แตกร้าวและผิวปูนที่ไม่จัดผนังหลังการฉาบ ต้องทำการซ่อมโดยสกัดปูนฉาบกว้างไม่ต่ำกว่า 10 ซม. ทำผิวกำแพงให้ขรุขระ ล้างให้สะอาดแล้วฉาบใหม่ตามกำหนด

หมวดที่ 4 งานไม้

4.1 ชนิดของไม้ ไม้โดยทั่วไปใช้ไม้เนื้อแข็ง (ยกเว้นงานชั่วคราว) มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าไม้ตะเคียนทอง, ไม้เต็ง, ไม้รัง หรือไม้แดง
ไม้สำหรับทำเครื่องฝา เคร่าเพดานใช้ไม้ยาวได้แต่ต้องผ่านการอัดน้ำยากันปลวก การอัดน้ำยาต้องมีคุณภาพดี คือกันอัดต้องอบให้แห้งประมาณ 30 เปอร์เซนต์จึงอบน้ำยา โดยใช้น้ำยาแห้ง 1/2 ปอนด์/ไม้ 1 ลบ.ฟุต
ไม้ทำวงกบทั้งหมดให้ใช้ไม้ตามระบุ ก่อนติดตั้งให้ทาน้ำมันโดยรอบ

4.2 เกณฑ์ทั่วไปสำหรับเนื้อไม้ ขนาดไม้ที่เลื่อยเป็นขนาดมาปลูกสร้างยอมให้เลียคลองเลื่อยเล็กกว่าที่ระบุไม่น้อยกว่า ดังนี้
ขนาดหนา 1/2" ไสกบแล้วเลื่อยอย่างน้อย 3/8"
ขนาดหนา 1" ไสกบแล้วเลื่อยอย่างน้อย 7/8"
ขนาดหนา 1 1/2" ไสกบแล้วเลื่อยอย่างน้อย 1 3/8"
ขนาดหนา 3" ไสกบแล้วเลื่อยอย่างน้อย 2 3/4"
ขนาดหนา 4" ไสกบแล้วเลื่อยอย่างน้อย 3 3/4"

4.3 การเข้าไม้ รอยบากไม้รับกับหน้าไม้ที่ประกับกัน ต้องขีดเส้นจากวัดมุมให้ถูกต้องแล้ว เลื่อย เจาะ ไส ให้ประกบกันแนบสนิทเต็มหน้าไม้ที่ประกับกัน

4.4 การยึดตะปูควงและตะปู
- ขนาดตะปูควงต้องโตกว่าเบอร์ 8 ยาวไม่น้อยกว่า 2 เท่าความหนา สำหรับตะปูยาวไม่น้อยกว่า 2.5 เท่าของความหนาของไม้ที่ถูกยึด
- รูเจาะสำหรับตะปู หากจำเป็นต้องเจาะรูนำเพื่อมิให้ไม้แตกต้องเจาะรูสำหรับตะปูควงไม่เกิน 0.8 เท่าสำหรับตะปูธรรมดา
- การตบแต่งและอบไม้ การยึดไม้วงกบกับเสาเอ็นหรือค.ส.ล.ข้างตะปู ถ้าตั้งวงกบก่อนเทเสาเอ็นให้ใช้ตะปูเกลียว 4" หรือน็อตเกลียว ปลอยขันติดกับวงกบก่อนทุกระยะ 0.40 ม. ถ้าตั้งเสาเอ็นก่อนหรือที่ติดกับเสา ค.ส.ล. ให้ฝังพุกขนาด 1 2" ก่อนหรือใช้ตะปูเกลียวชนิดที่มี RAWL PLUG ที่ปลายทั้งหมดทุกระยะ 0.40 ม.

หมวดที่ 5 สีและกรรมวิธีในการทาสี

5.1 ขอบเขตของการทาสี ให้ทาสีส่วนที่มองเห็น ยกเว้นผนังที่บุวัสดุประดับบางส่วน ห้ามมิให้ทาสีในขณะที่มีความชื้นสูง การทาสีแบ่งเป็น
- สีภายนอก คือสีที่ทาส่วนอาคาร ที่อยู่นอกประตูหน้าต่างโดยรอบ
- สีภายใน ผนังภายในทั้งหมดที่ไม่ได้ระบุวัสดุประดับอย่างอื่น และฝ้าเพดานทั้งหมดให้ทาสีพลาสติก
- สีทาเหล็ก เหล็กทุกชนิด (ยกเว้นเหล็กเสริม) และท่อต่างๆ ให้ทากันสนิมก่อนติดตั้ง

5.2 สีภายนอก การทาให้ปฏิบัติดังนี้
- การเตรียมงาน ผิวที่ทาต้องสะอาด ปราศจากฝุ่น น้ำมัน ชี้ปูน ผนังส่วนที่ฉาบปูนต้องแห้งสนิท
- การทาให้ทาสีรองพื้นครั้งแรก 1 ครั้งแล้วทาสีจริงทับหน้าอีก 2 ครั้ง การทาสีแต่ชั้นต้องทิ้งช่วงให้สีชั้นแรกแห้งสนิท ก่อนทาต้องทำความสะอาดก่อนแล้วทาด้วยสีรองพื้น 1 ครั้งเว้นไว้ 7 วัน ให้สีรองพื้นแห้งสนิทแล้วจึงทาสีจริงอีก 2 ครั้ง หรือทำตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตสี

5.3 สีทาเหล็ก ให้ทาด้วยสีกันสนิมก่อน 2 ครั้งจึงทำการติดตั้ง เหล็กที่จะทาต้องสะอาดปราศจากฝุ่นและสนิม เหล็กที่มองเห็นให้ทาสีน้ำมันดำด้านทับหน้าอีก 1 ครั้ง

5.4 การทาสีส่วนต่างๆ
- ไม้ที่ใช้ทั้งหมด ส่วนที่ซ่อนอยู่ในโครงสร้างหรือมองไม่เห็น เช่น โครงคร่าว,โครงหลังคาให้ทาอาบหรือชุบโซลิกนั่มโดยทั่ว
- ส่วนที่มองเห็นได้ เช่น ชายคา เชิงชาย วงกบประตู-หน้าต่างไม้ใช่วแนวต่างๆ ให้ย้อมโอ๊คตามมาตรฐาน สีต้องสม่ำเสมอกันตลอดแล้วจึงทาน้ำมันทับหน้า

5.5 การทาสี (รวมถึงการย้อมโอ๊คด้วย) ต้องเรียบเสมอกันตลอด ไม่มีรอยแปรง ด่าง และไม่เห็นรอยต่อของสี การทาสีใดๆ ต้องไม่ให้สีเลอะเปื้อนบริเวณข้างเคียงที่ระบุสีต่างกัน

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ 18 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายสุรภัคย์ คูศรีเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร
นายธวัชชัย ทวีถาวรสวัสดิ์
สย.7251

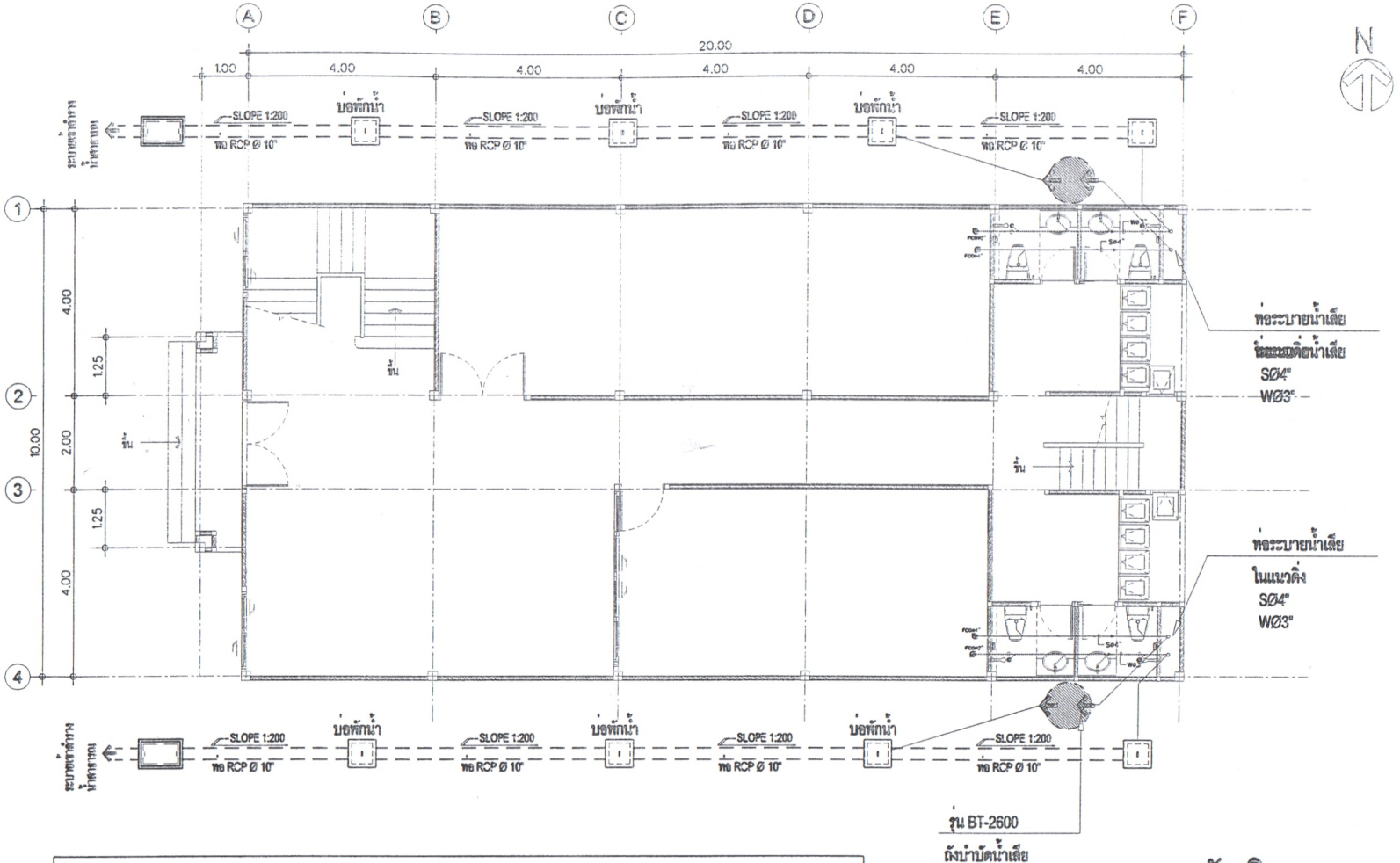
เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
รายการประกอบแบบ 4

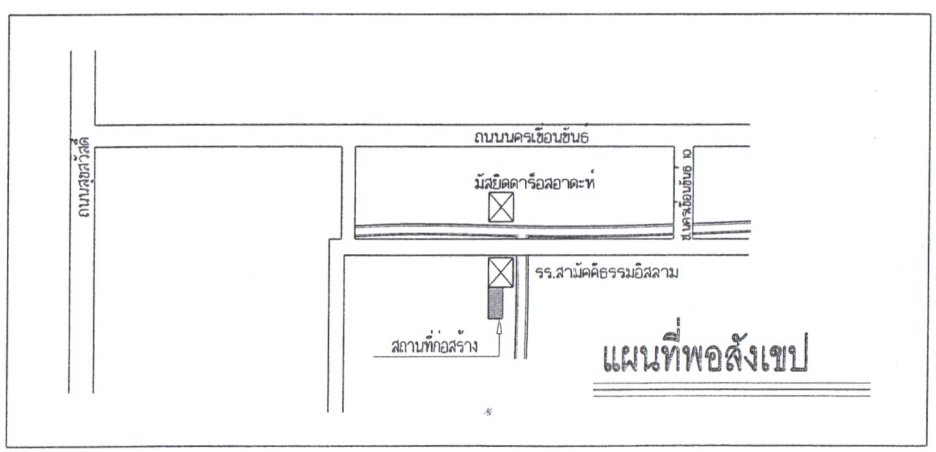
แบบเลขที่

แผ่นที่ A-05 | รวม 53



ผังบริเวณ

SCALE 1 : 100



แผนที่พอสังเขป

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ 10 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายสุรกิตย์ คุศริเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร
นายธวัชชัย ทวีถาวรสวัสดิ์
สย.7251

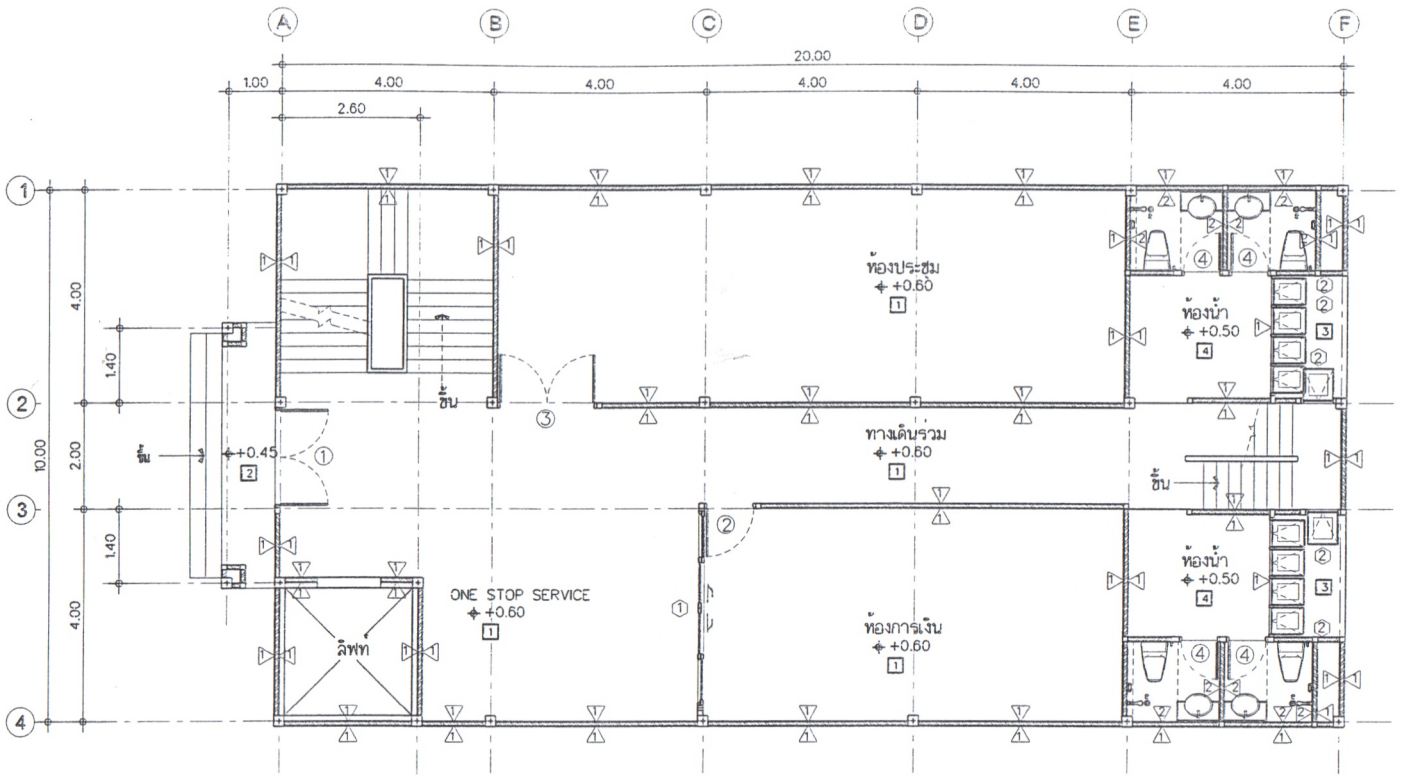
เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
ผังบริเวณ

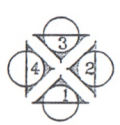
แบบเลขที่

แผ่นที่ A-06 รวม 53



แปลนชั้นที่ 1

SCALE 1 : 100



โครงการ

ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่

หมู่ 18 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก

นายสุรกิตย์ คุดรีเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร

นายธวัชชัย ทวิถาวรสวัสดิ์
สย.7251

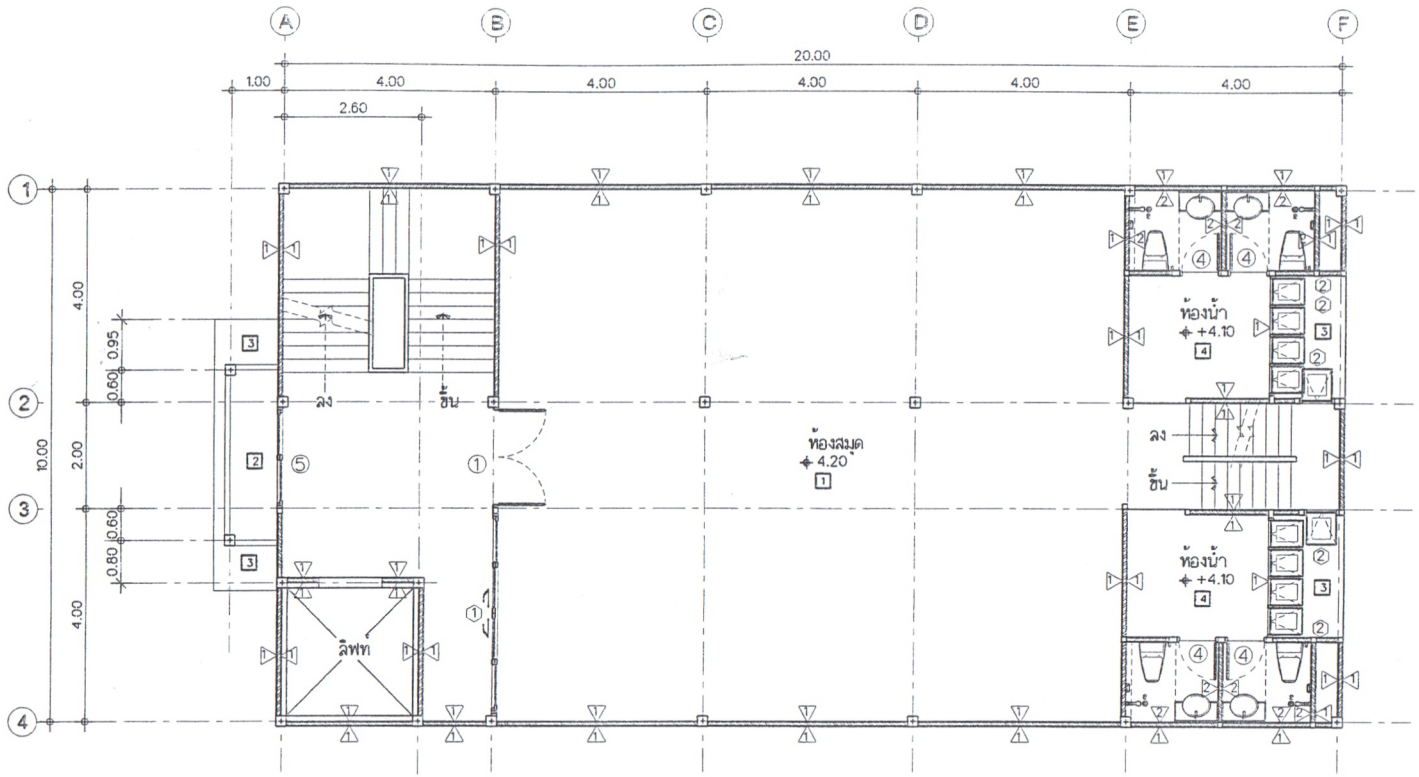
เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
แปลนชั้นที่ 1

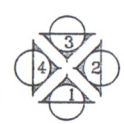
แบบเลขที่

แผ่นที่ A-07	รวม 53



แปลนชั้นที่ 2

SCALE 1 : 100



โครงการ

ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่

หมู่ ๑ ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก

นายสุรภิตย์ คุศรีเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร

นายธวัชชัย ทวิถาวรสวัสดิ์
สย.7251

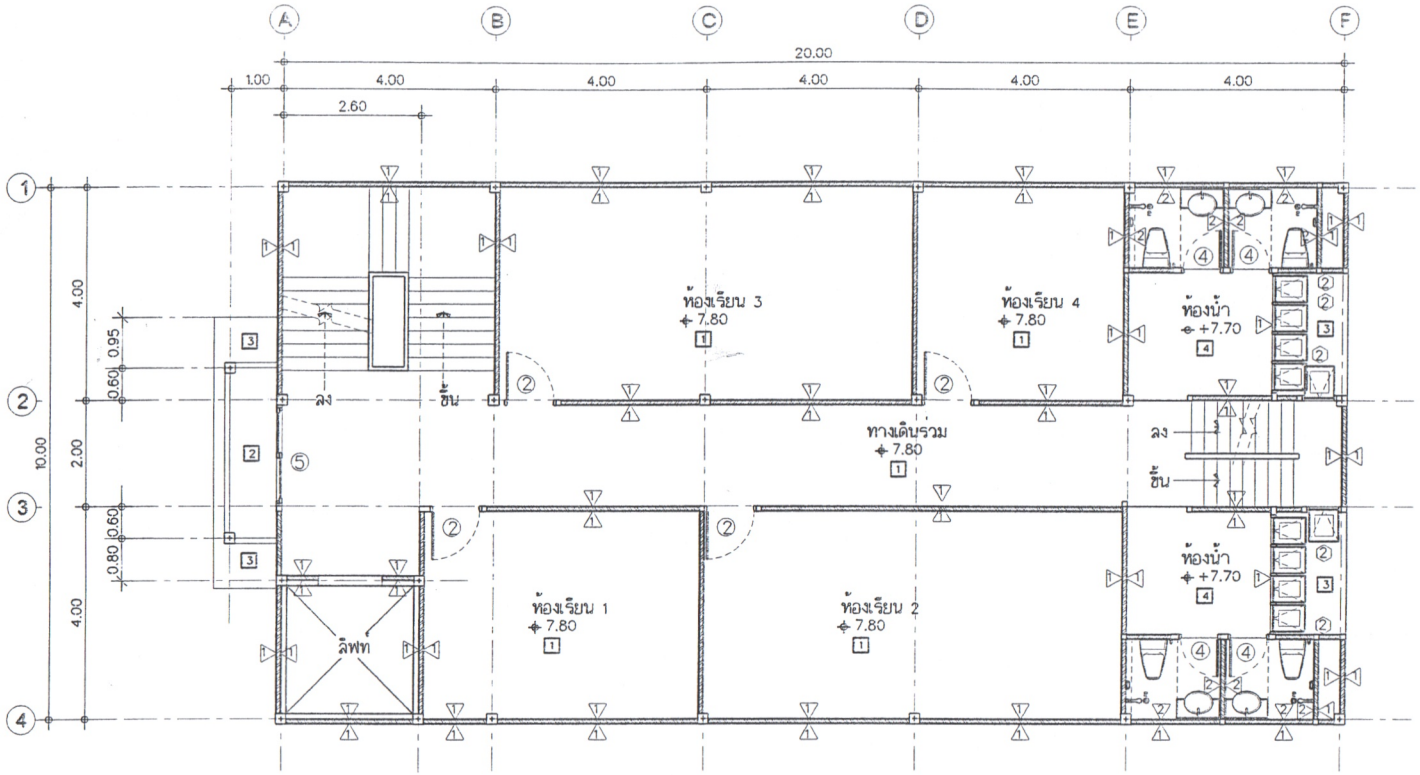
เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
แปลนชั้นที่ 2

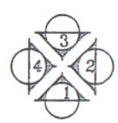
แบบเลขที่

แผ่นที่ A-08	รวม 53



แปลนชั้นที่ 3

SCALE 1 : 100



โครงการ

ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่

หมู่ 18 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก

นายสุรกิตย์ คุคริเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร

นายธวัชชัย ทวิถาวรสวัสดิ์
สย.7251

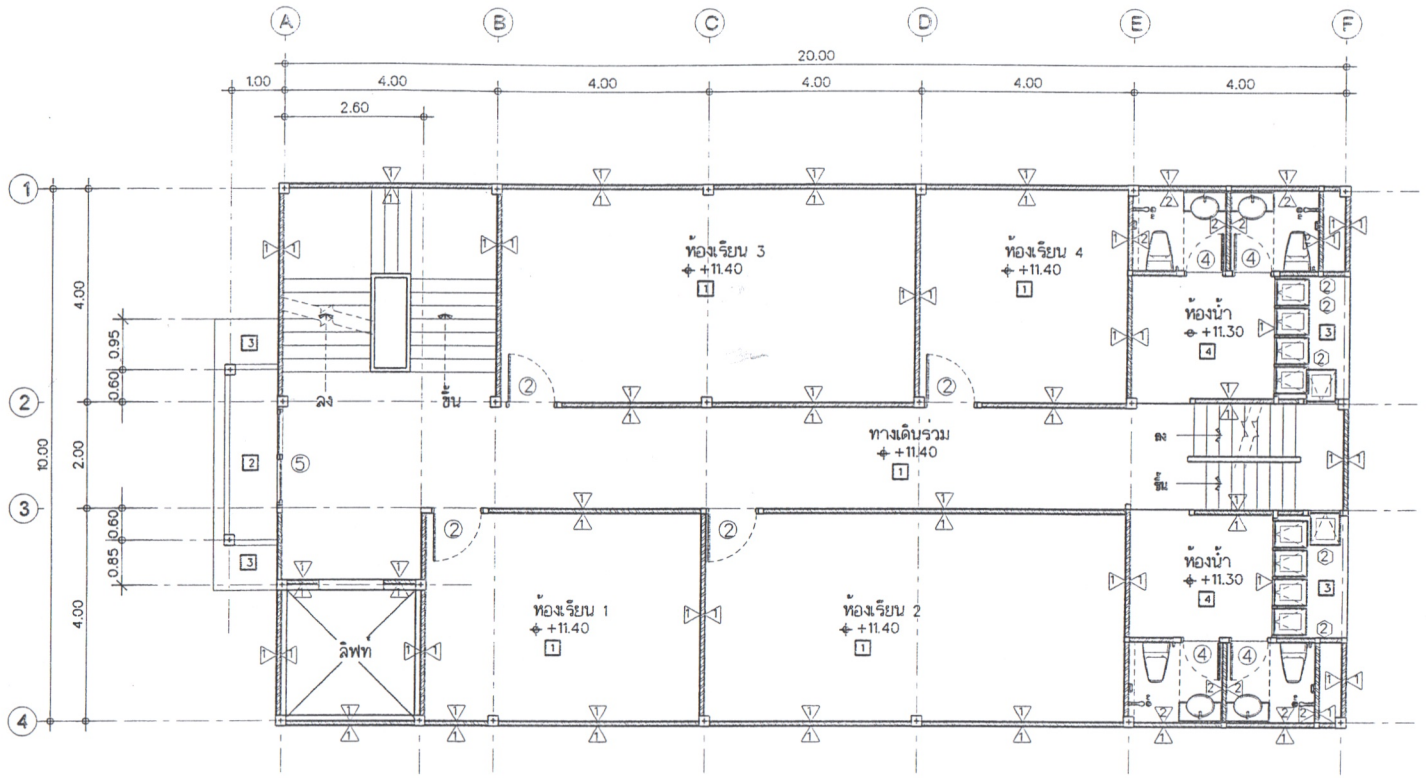
เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
แปลนชั้นที่ 3

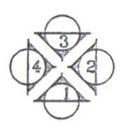
แบบเลขที่

แผ่นที่ A-09	รวม 53



แปลนชั้นที่ 4

SCALE 1 : 100



โครงการ

ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่

หมู่ 18 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก

นายสุรกิตย์ คุครีเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร

นายธวัชชัย ทวิถาวรลาวัลย์
สย.7251

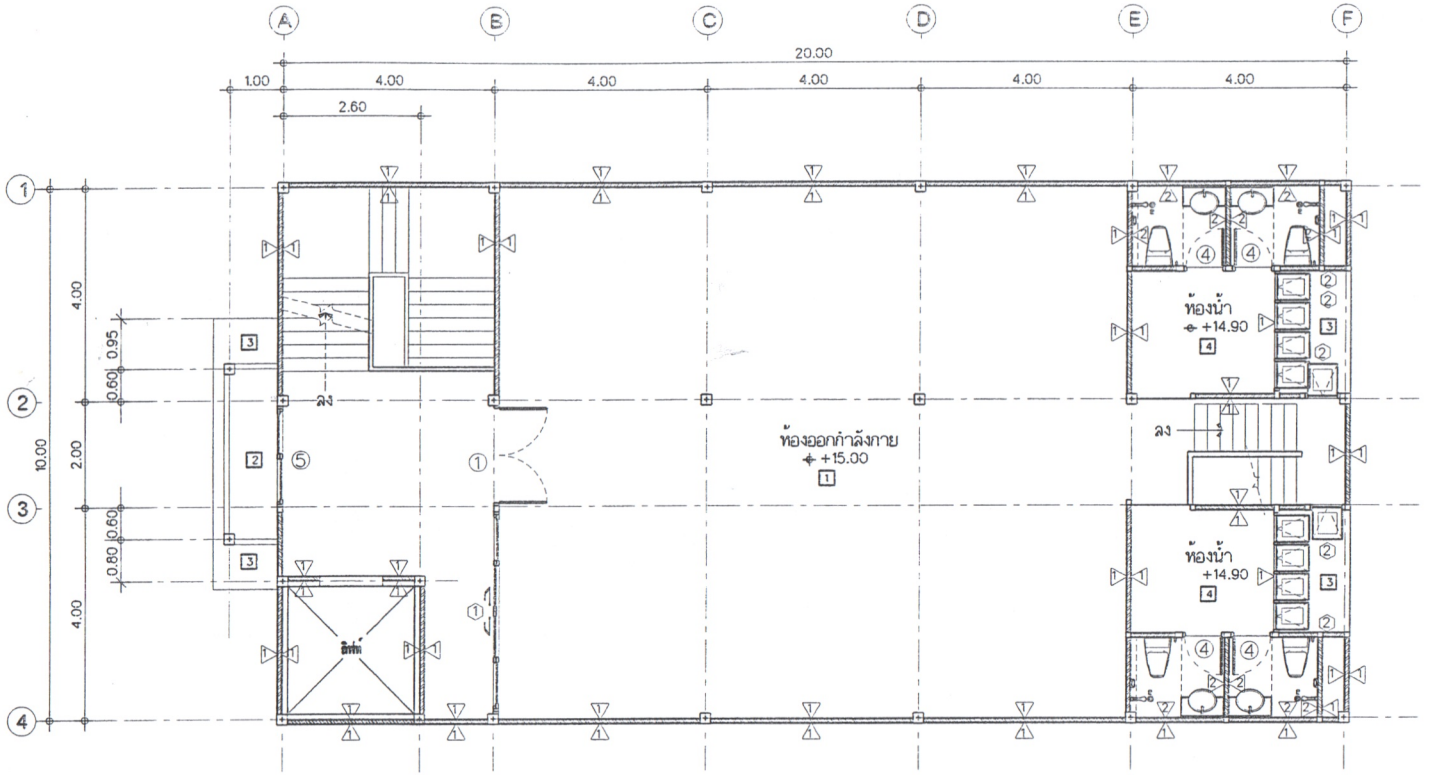
เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
แปลนชั้นที่ 4

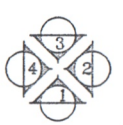
แบบเลขที่

แผ่นที่ A-10	รวม 53



แปลนชั้นที่ 5

SCALE 1 : 100



โครงการ

ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่

หมู่ 18 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก

นายสุรกิตย์ คุตรีเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร

นายธวัชชัย ทวิถาวรสวัสดิ์
สย.7251

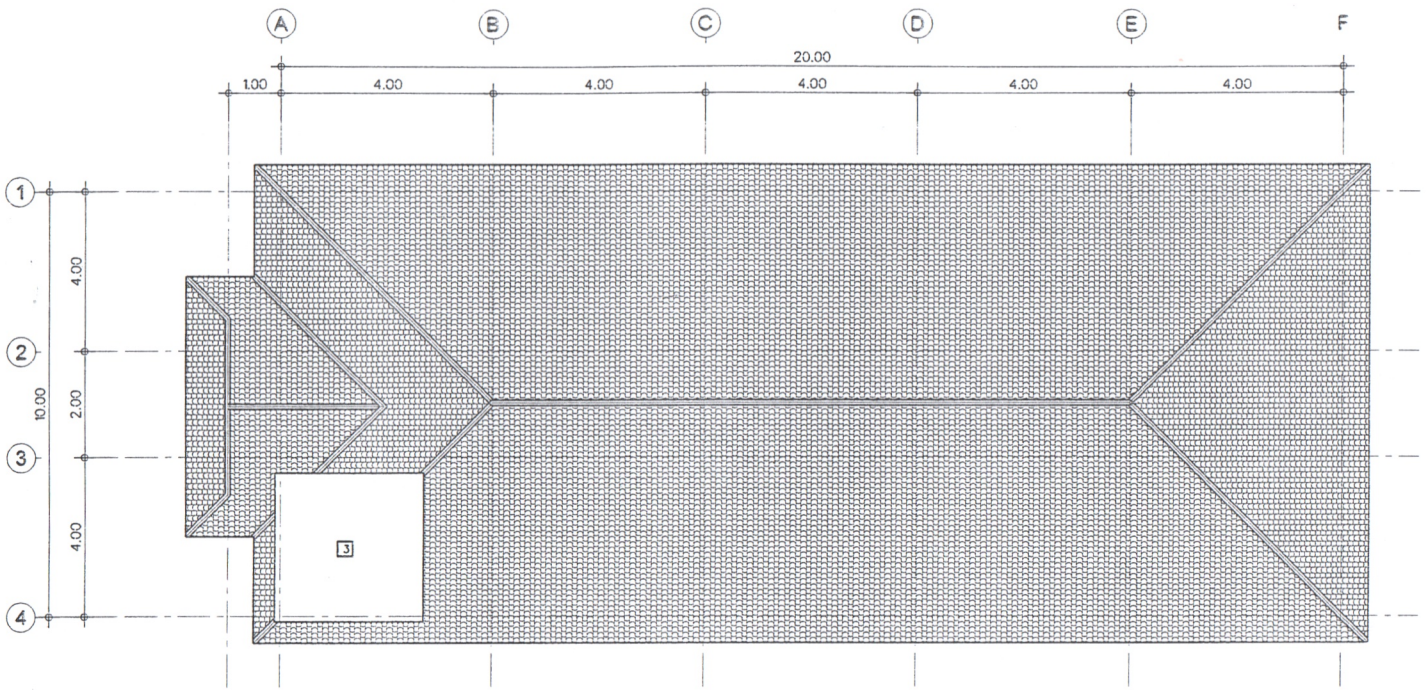
เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
แปลนชั้นที่ 5

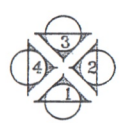
แบบเลขที่

แผ่นที่ A-11	รวม 53



แปลนหลังคา

SCALE 1 : 100



โครงการ

ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่

หมู่ 18 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก

นายสุรกิตย์ คุครีเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร

นายอวัชชัย ทวีถาวรสวัสดิ์
สย.7251

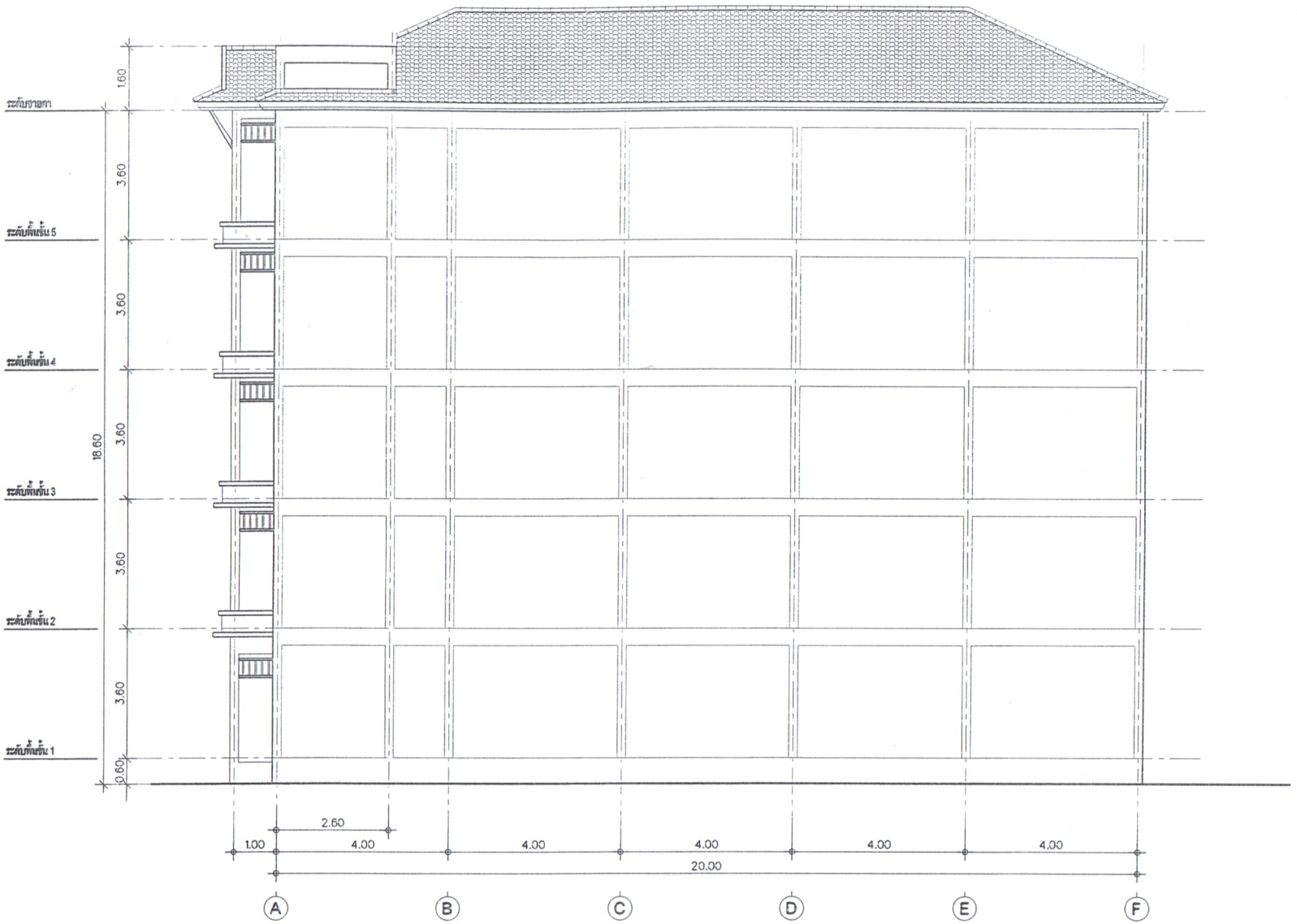
เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
แปลนหลังคา

แบบเลขที่

แผ่นที่ A-12	รวม 53



รูปด้าน 1

SCALE 1 : 100

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ 18 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายสุรกิตย์ คุตรีเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร
นายธวัชชัย ทวีถาวรสวัสดิ์
สย.7251

เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
รูปด้าน 1

แบบเลขที่

แผ่นที่ A-13 รวม 53



รูปด้าน 2

SCALE 1 : 100

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ 18 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายสุรกิตย์ คุตรีเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร
นายธวัชชัย ทวีถาวรสวัสดิ์
สย.7251

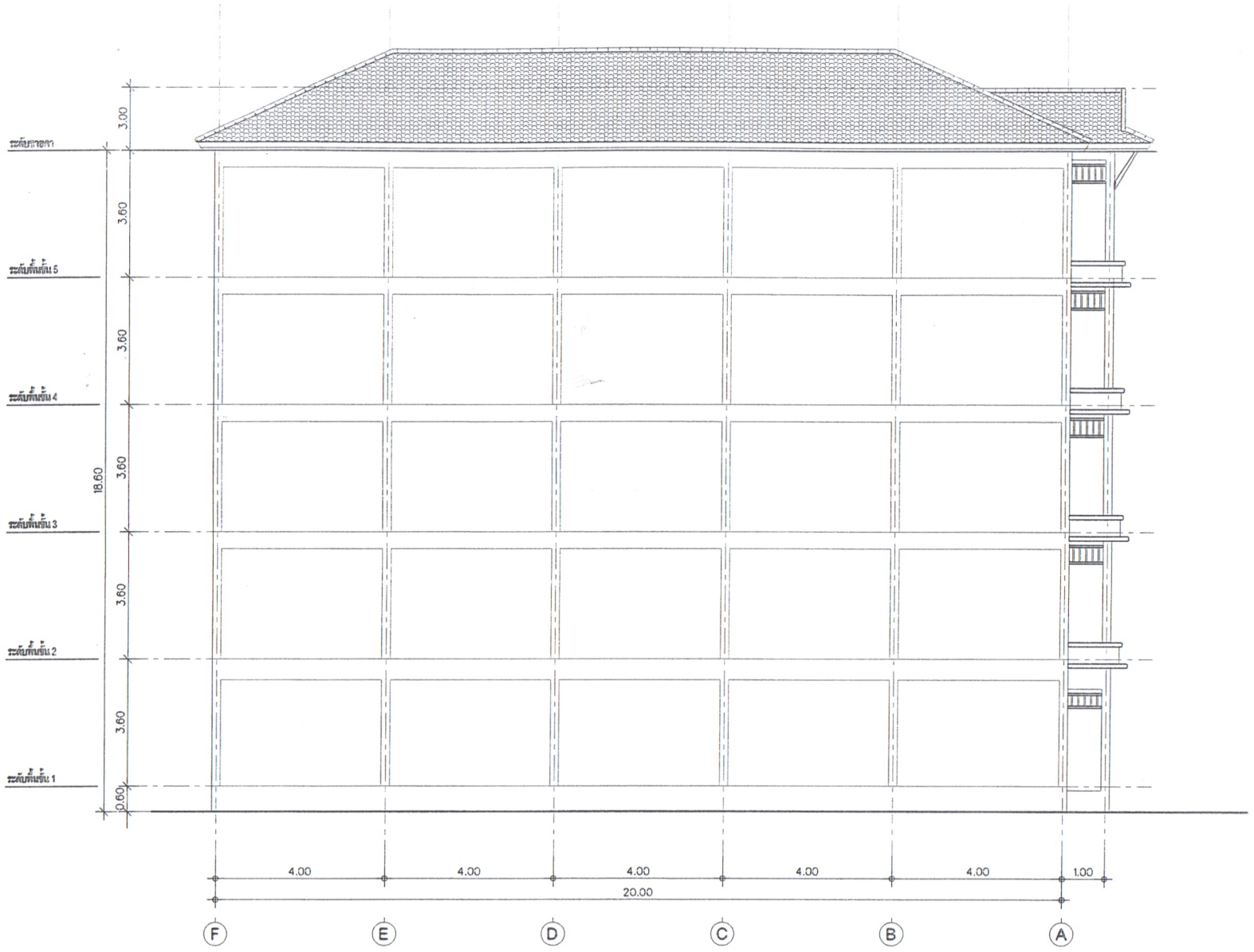
เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
รูปด้าน 2

แบบเลขที่

แผ่นที่ A-14	รวม 53



รูปด้าน 3

SCALE 1 : 100

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ ๑ ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายสุรกิตย์ คูตรีเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร
นายธวัชชัย ทวิถาวรสวัสดิ์
สย.7251

เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
รูปด้าน 3

แบบเลขที่

แผ่นที่ A-15 | รวม 53



รูปด้าน 4

SCALE 1 : 100

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ 18 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายสุรกิตย์ คุศริทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร
นายธวัชชัย ทวิภาวรสวัสดิ์
สย.7251

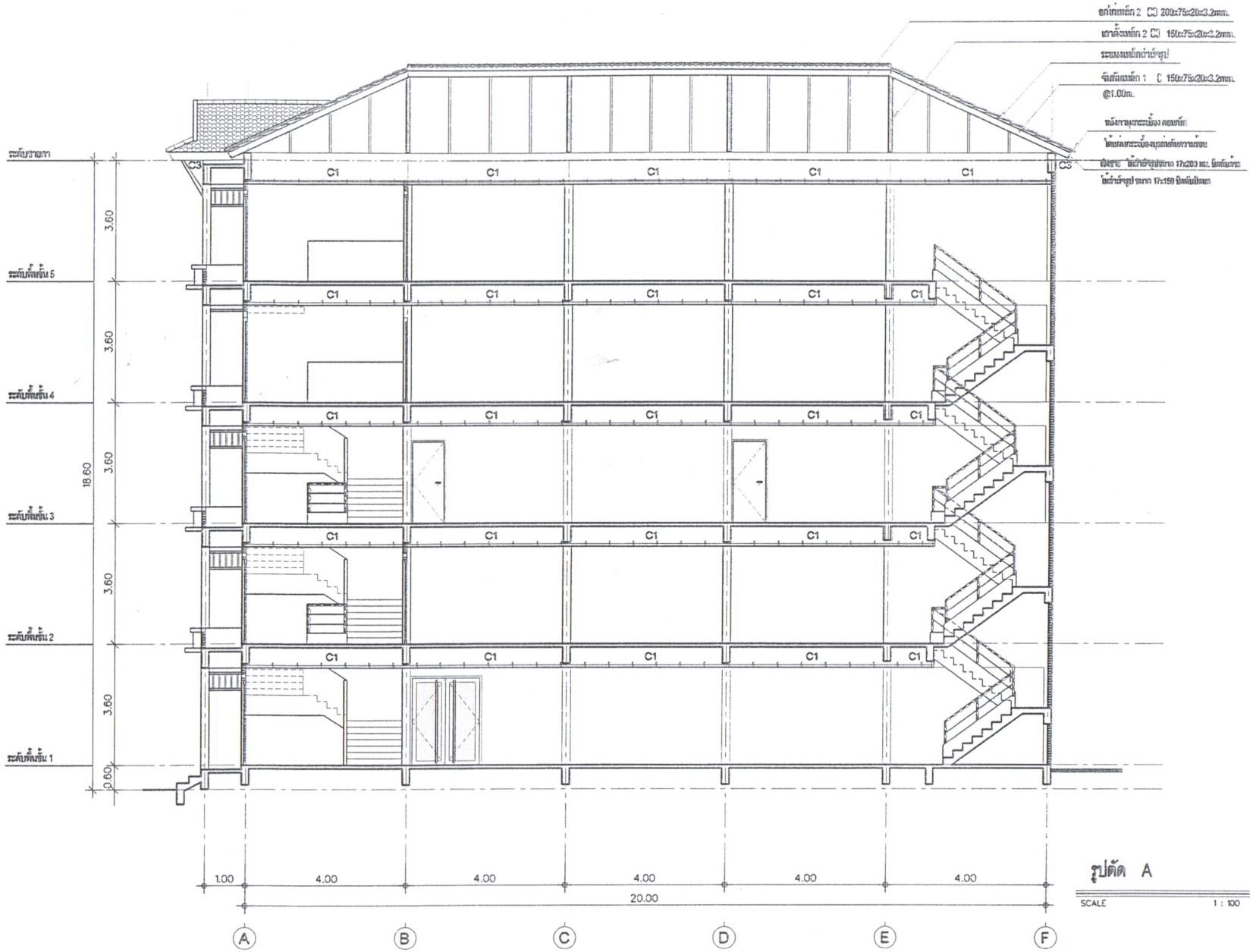
เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
รูปด้าน 4

แบบเลขที่

แผ่นที่ A-16 | รวม 53



รูปตัด A

SCALE 1 : 100

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ 18 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายสุรภิตย์ คุศรีเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร
นายธวัชชัย ทวีถาวรสวัสดิ์
สย.7251

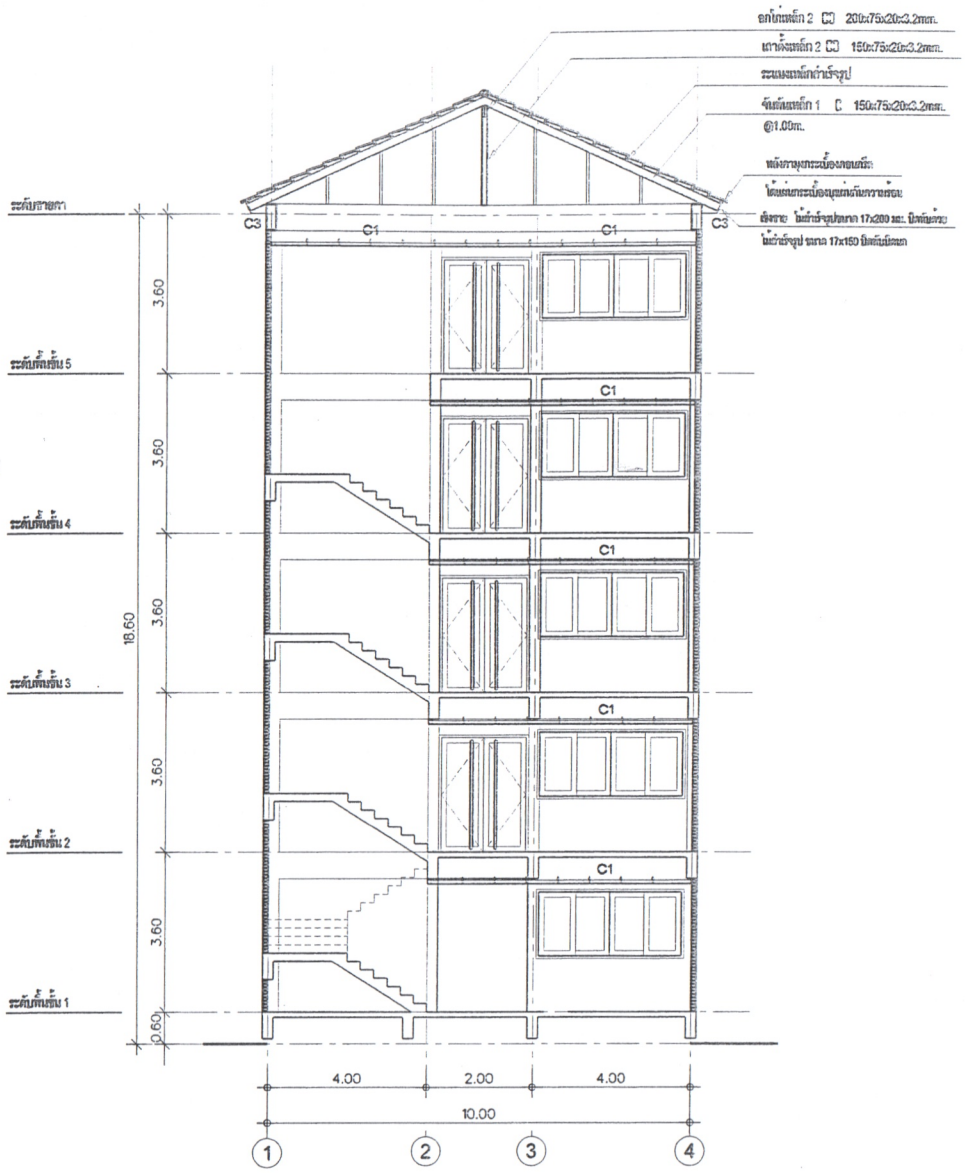
เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
รูปตัด A

แบบเลขที่

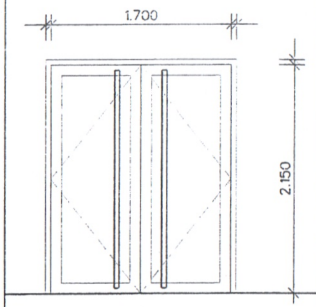
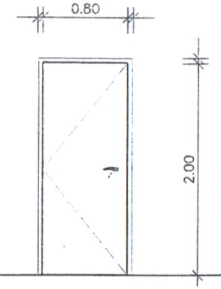
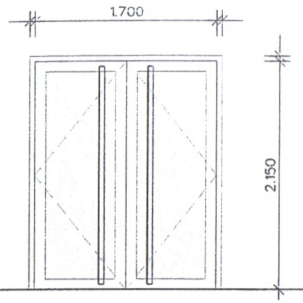
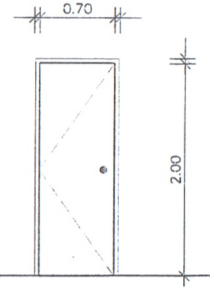
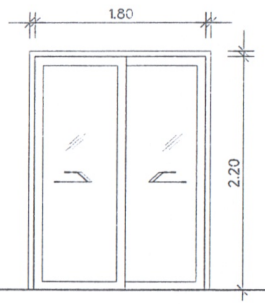
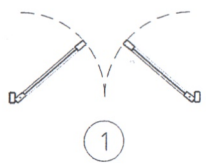
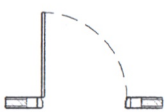
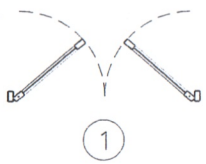
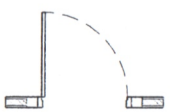
แผ่นที่ A-17 | รวม 53



รูปตัด B

SCALE 1 : 100

โครงการ	ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด
สถานที่	หมู่ 18 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ
สำรวจ	
เขียนแบบ	
สถาปนิก	นายสุรศักดิ์ คุครีเทพประทาน ส-สถ.2866
วิศวกร	นายธวัชชัย ทวีถาวรสวัสดิ์ สย.7251
เห็นชอบ	
อนุมัติ	
แบบ	รูปตัด B
แบบเลขที่	
แผ่นที่ A-18	รวม 53

รูปลักษณ์		①	②	③	④	⑤
หมายเหตุ ระยะประตู-หน้าต่าง ให้วัดจากระยะจริงอีกครั้ง						
						
รายละเอียดทั่วไป		ประตูบานเปิด ALUMINUM	ประตูบานเปิด	ประตูบานเปิด ALUMINUM	ประตูบานเปิด PVC.	ประตูบานเลื่อน ALUMINIUM
		ALUMINIUM พร้อมช่องกระจกติด		ALUMINIUM กระจกติด พ้นฝ้า	—	
วงกบ	วัสดุ	ALUMINIUM หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.	ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"	ALUMINIUM หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.	พลาสติก PVC.	ALUMINIUMหนาไม่น้อยกว่า 2 มม.
	ผิว	—	ทาสีกันชื้น	—	กำหนดสีผิวภายหลัง	กำหนดสีผิวธรรมชาติ
กรอบบาน	วัสดุ	ALUMINIUM หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.	ไม้อัดปิดด้วยแผ่น LAMINAT	ALUMINIUM หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.	พลาสติก PVC.	ALUMINIUMหนาไม่น้อยกว่า 2 มม.
	ผิว	—	—	—	กำหนดสีผิวภายหลัง	กำหนดสีผิวธรรมชาติ
อุปกรณ์ประกอบ	ลูกฟัก	กระจกใสฝ่นทรายตามแบบ หนา 6 มม.	—	กระจกใสฝ่นทรายตามแบบ หนา 6 มม.	—	กระจกหนา 6 มม.
	บานพับ	ฝังในกรอบบานกับวงกบ	STANLESS 4"x5"	ฝังในกรอบบานกับวงกบ	STANLESS 4"x5"	—
	มือจับ	STANDLESS ø 1" ติดกับตัวบาน	STANLESS	STANDLESS ø 1" ติดกับตัวบาน	คันโยก STANLESS	—
	กลอน	ฝังในกรอบบาน 1 ด้าน	—	ฝังในกรอบบาน 1 ด้าน	—	ฝังในกรอบบาน 1 ด้าน
	กุญแจ	ฝังในกรอบบาน	กุญแจลูกบิดเปิดไขด้านนอก	ฝังในกรอบบาน	กุญแจลูกบิดเปิดไขด้านนอก	ฝังในกรอบบาน
	รางเลื่อน	—	—	—	—	มาตรฐานบานเลื่อน
	DOOR CLOSER	—	ติดที่กรอบบาน-วงกบด้านบน	—	—	—
	DOOR STOP	ลูกยางกันกระแทก	ติดกับบานประตูด้านนอก	ลูกยางกันกระแทก	—	ลูกยางกันกระแทก
	ช่องแสง	—	—	—		
		—		—		

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ 10 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายสุรกิตย์ คุดรีเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร
นายธวัชชัย ทวีถาวรสวัสดิ์
สย.7251

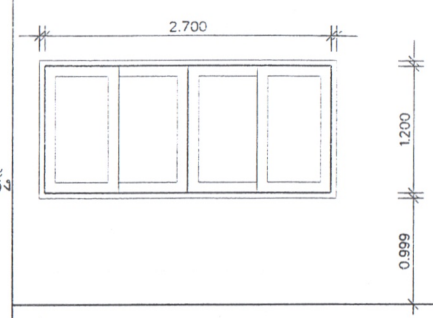
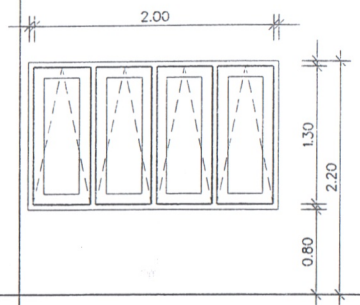
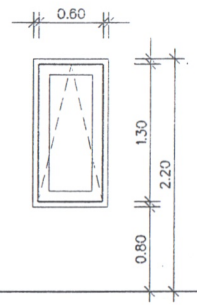
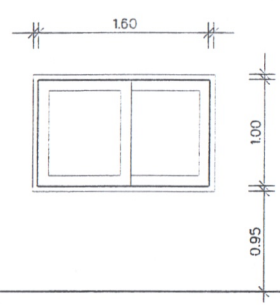
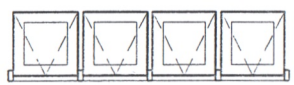
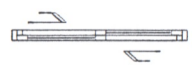
เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
ขยายประตู

แบบเลขที่

แผ่นที่ A-19 | รวม 53

รูปสัญลักษณ์		1	2		3
หมายเหตุ ระยะประตู-หน้าต่าง ให้วัดจากระยะจริงอีกครั้ง					
					
รายละเอียดทั่วไป		หน้าต่างบานเลื่อนALUMINIUM	หน้าต่างบานกระทุ้ง ALUMINIUM	หน้าต่างบานกระทุ้ง ALUMINIUM	หน้าต่างบานเลื่อนALUMINIUM
วงกบ	วัสดุ	ALUMINIUM หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.	หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.	ALUMINIUM หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.	ALUMINIUM หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.
	ผิว	กำหนดสีผิวภายหลัง	กำหนดสีผิวธรรมชาติ	กำหนดสีผิวธรรมชาติ	กำหนดสีผิวภายหลัง
กรอบบาน	วัสดุ	ALUMINIUM หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.	หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.	ALUMINIUM หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.	ALUMINIUM หนาไม่น้อยกว่า 2 มม.
	ผิว	กำหนดสีผิวภายหลัง	กำหนดสีผิวธรรมชาติ	กำหนดสีผิวธรรมชาติ	กำหนดสีผิวภายหลัง
อุปกรณ์ประกอบ	ลูกพัก	กระจกตัดแสงหนา 6 มม.	กระจกหนา 6 มม.	กระจกหนา 6 มม.	กระจกตัดแสงหนา 6 มม.
	บานพับ	—	—	—	—
	มือจับ	—	—	—	—
	กลอน	ฝังในกรอบบาน 1 ด้าน	ฝังในกรอบบาน 1 ด้าน	ฝังในกรอบบาน 1 ด้าน	ฝังในกรอบบาน 1 ด้าน
	กุญแจ	ฝังในกรอบบาน	ฝังในกรอบบาน	ฝังในกรอบบาน	ฝังในกรอบบาน
	รางเลื่อน	มาตรฐานบานเลื่อน	มาตรฐานบานเลื่อน	มาตรฐานบานเลื่อน	มาตรฐานบานเลื่อน
	DOOR CLOSER	—	—	—	—
	DOOR STOP	ลูกยางกันกระแทก	ลูกยางกันกระแทก	ลูกยางกันกระแทก	ลูกยางกันกระแทก
	ช่องแสง				

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ 18 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายสุรกิตย์ คุครีเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร
นายธวัชชัย ทวิถาวรสวัสดิ์
สย.7251

เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
ขยายหน้าต่าง

แบบเลขที่

แผ่นที่ A-20 | รวม 53

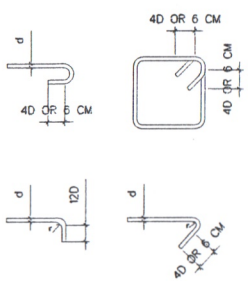
รายการประกอบแบบโครงสร้าง

1. เหล็กโครงสร้างเป็นเหล็กรูปพรรณ MILL STEEL ที่รับประกันความคราก่ำสุด (Fy) ไม่น้อยกว่า 2400 Ksc (Fe 24)
2. เหล็กเสริมคอนกรีต Ø 6 mm. และ Ø 9 mm. เป็นเหล็กกลมผิวเรียบ ชนิด MILD STEEL ที่รับประกันความคราก่ำสุด (Fy) ไม่น้อยกว่า 2400 Ksc. (SR 24)
3. เหล็กเสริมคอนกรีตขนาด 12 mm. ขึ้นไป เป็นเหล็กข้ออ้อย ชนิด HIGH STREGTH STEEL รับประกันความคราก่ำสุด (Fy) ไม่น้อยกว่า 4000 Ksc. (SD 40)
4. คอนกรีตสำหรับโครงสร้างจะต้องมีกำลังรับแรงอัดประลัยของแท่งคอนกรีตตัวอย่าง Ø 6"x12"(fc) ไม่น้อยกว่า 280 ksc เมื่อแท่งคอนกรีตตัวอย่างมีอายุ 28 วัน โดยใช้ซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 ตาม มอก. 15-2524
5. กรณีไม่สามารถเทคอนกรีตส่วนใดให้เสร็จได้ ให้หยุดเทคอนกรีตตามตำแหน่งดังนี้
   - เสา ให้หยุดเทที่ระดับต่ำกว่าท้องคาน 2.5 c.m.
   - คาน ให้หยุดเทที่ตำแหน่งกึ่งกลางคาน โดยตัดเป็นแนวดิ่ง
   - พื้น ให้หยุดเทที่ตำแหน่งกลางแผ่น โดยตัดเป็นแนวดิ่ง
6. หลังเทคอนกรีต ต้องปกคลุมไม่ให้โดนแดดหรือฝน และมิให้ถูกรบกวนหรือสะเทือน โดยเฉพาะ 24 ชั่วโมงแรก
7. การถอดแบบ
   - แบบข้างของแผ่นพื้น คาน เสา และแบบทางดิ่งโดยทั่วไป ถอดแบบได้หลังจากเทคอนกรีตแล้ว 24 ชั่งโม
   - แบบท้องคาน พื้น ถอดแบบได้หลังจากการเทคอนกรีต 7 วัน แล้วทำการค้ำยันอย่างเพียงพอ และหลังจาก 15 วัน จึงถอดค้ำยันออกได้
8. การบ่มคอนกรีต ให้ทำการบ่มคอนกรีตทันทีเมื่อผิวหน้าคอนกรีตแข็งหมาดๆปราศจากรอย หรือหลังถอดแบบทันที และบ่มต่อเนื่องตลอดเวลา (ให้มีความชื้นอยู่ตลอดเวลา) อย่างน้อย 7-14 วัน

หมายเหตุ

1. ระดับที่ระบุในแบบโครงสร้าง เป็นระดับที่มีการตกแต่งเรียบร้อยแล้ว ดังนั้นผู้รับจ้างจะต้องเผื่อผลระดับในระหว่างการก่อสร้าง เพื่อให้ผลลัพธ์ตามแบบสถาปัตยกรรม
2. ระยะและระดับที่มิได้ระบุลงในแบบให้ยึดตามแบบสถาปัตยกรรม
3. หากมีข้อขัดแย้งในแบบหรือรายการ ให้ปรึกษาผู้ออกแบบก่อนดำเนินการ
4. สำหรับโครงสร้างที่ล้มผัสดิน ถ้ามิได้ใช้แบบหล่อ ให้ทำการเทคอนกรีตหยาบรองอย่างน้อย 5 ซม.
5. สำหรับโครงสร้าง ค.ส.ล. ส่วนชั้นล่างหรือชั้นติดดิน ให้ผู้รับจ้างปูแผ่นพลาสติกหนา 0.075 มม. บนดินหรือทรายรองพื้นอัดแน่นใต้คอนกรีตหยาบก่อนเทคอนกรีตโครงสร้าง

สัญญลักษณ์ทั่วไป		ของอ		ระยะทาบ							
				เหล็กเสริมรับแรงดึง				เหล็กเสริมรับแรงอัด			
RB.,Ø	เหล็กเส้นกลม			ขนาดเหล็ก (mm.)	ระยะทาบ (cm.)	ขนาดเหล็ก (mm.)	ระยะทาบ (cm.)	ขนาดเหล็ก (mm.)	ระยะทาบ (cm.)	ขนาดเหล็ก (mm.)	ระยะทาบ (cm.)
DB.,₡	เหล็กข้ออ้อย			Ø 6	55	₡ 12	60	Ø 6	30	₡ 12	45
@0.XX(STR)	ระยะเหล็กปลอก			Ø 9	80	₡ 16	80	Ø 9	45	₡ 16	60
คม. L/5	ระยะเหล็กคอม้า			Ø 12	110	₡ 20	95	Ø 12	60	₡ 20	70
ตสค.	ตรงสลับคอม้า			Ø 15	135	₡ 25	120	Ø 15	75	₡ 25	90
.>	มากกว่า			Ø 19	170	₡ 28	-*	Ø 19	95	₡ 28	-*
<	น้อยกว่า			Ø 22	-*	-	-	Ø 22	-*	-	-
≯	ไม่มากกว่า			Ø 25	230	-	-	Ø 25	130	-	-
≮	ไม่น้อยกว่า			Ø 28	-*	-	-	Ø 28	-*	-	-
~	ประมาณ										
⊢⊣	ระยะริมถึงริม	ขนาดรัศมีของของอที่เล็กที่สุด	เหล็กปลอก	หมายเหตุ เหล็กที่มีขนาดใหญ่กว่า 25 mm. ให้ต่อโดยวิธีเชื่อมเท่านั้น							
⊢⊣	ระยะศูนย์ถึงศูนย์	Ø 6-25 mm. R=2.5D	R ≮ D	1. ในเสาปลอดเดี่ยว ปริมาณของเหล็กที่ต่อทาบกันจะต้องมีอัตราส่วนพื้นที่หน้าตัดเหล็กต่อคอนกรีตไม่เกิน 0.04 ในความยาว 1.00 เมตร ไม่ว่าจะเป็นช่วงใด							
⊢⊣	ระยะริมถึงศูนย์	Ø 9-25 mm. R=2.5D		2. ณ หน้าตัดใด ๆ ของคาน จะมีรอยต่อของเหล็กเสริมเกิน 25% ของจำนวนเหล็กเสริมทั้งหมดไม่ได้							
สพ.	เหล็กเสริมพิเศษ	Ø 19-25 mm. R=3D		3. ระยะทาบที่ระบุในตารางเป็นระยะต่ำสุด							
T&B	เหล็กเสริมบนและล่าง										



โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ 18 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายสุรกิตย์ คูศรีเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร
นายอวิชชัย ทวิถาวรสวัสดิ์
สย.7251

เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
รายการประกอบแบบวิศวกรรม 1

แบบเลขที่

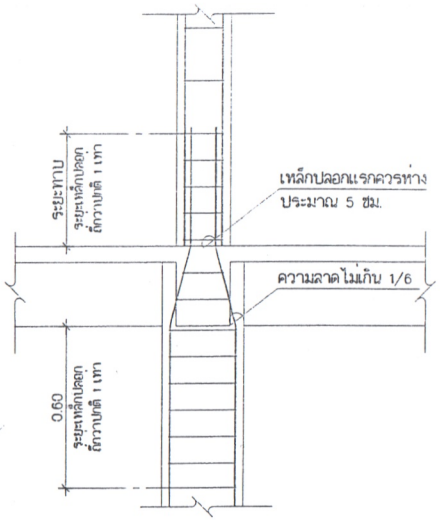
แผ่นที่ S-01 | รวม 53

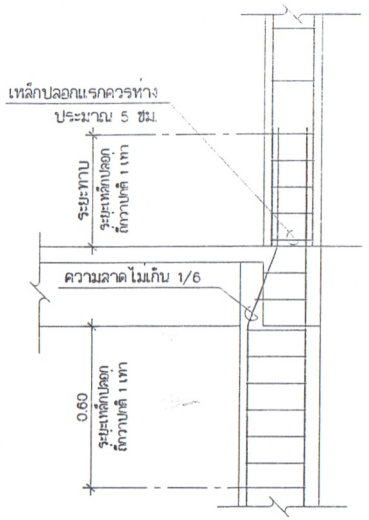
(ก) การเสริมเหล็กในบันไดแบบต่างๆ

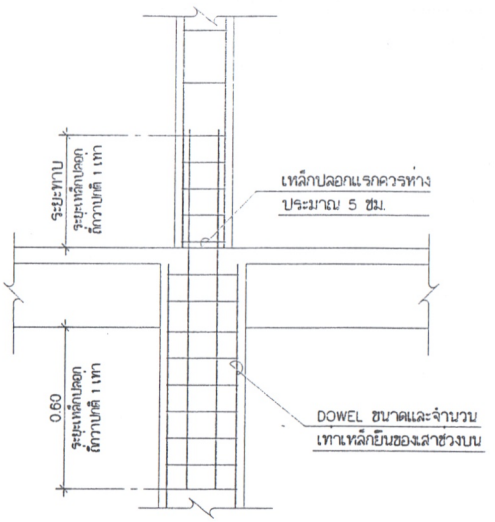
(ข) การเสริมเหล็กในบันไดแบบต่างๆ

โครงการ	-
ชื่อและที่อยู่ของสถานที่ก่อสร้าง	สถานีตำรวจภูธรหนองตะไก้ อ.หนองตะไก้ จ.ปทุมธานี
ผู้ว่าจ้าง	ระบบการประปาส่วนภูมิภาค
ผู้ออกแบบ	
สถาปนิก	นายประสิทธิ์ ศรีทองประกาย ส.ค.ก.2866
วิศวกร	นายอภิชัย ทัศนาวรวัฒน์ สย.7251
เจ้าของงาน	
อาคาร	
แบบ	รายการประกอบแบบก่อสร้างชุดที่ 2
แบบลงวันที่	
แผ่นที่ S-02	รวม 53

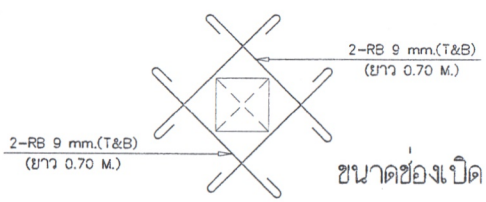
รอยต่อเสา



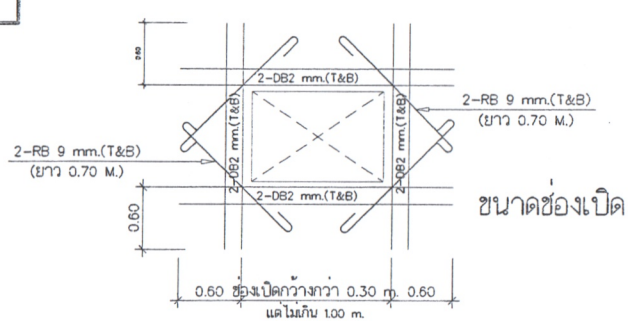




การเสริมเหล็กช่องเปิดพื้นและผนัง ค.ส.ล.



ขนาดช่องเปิด < 0.30 m.



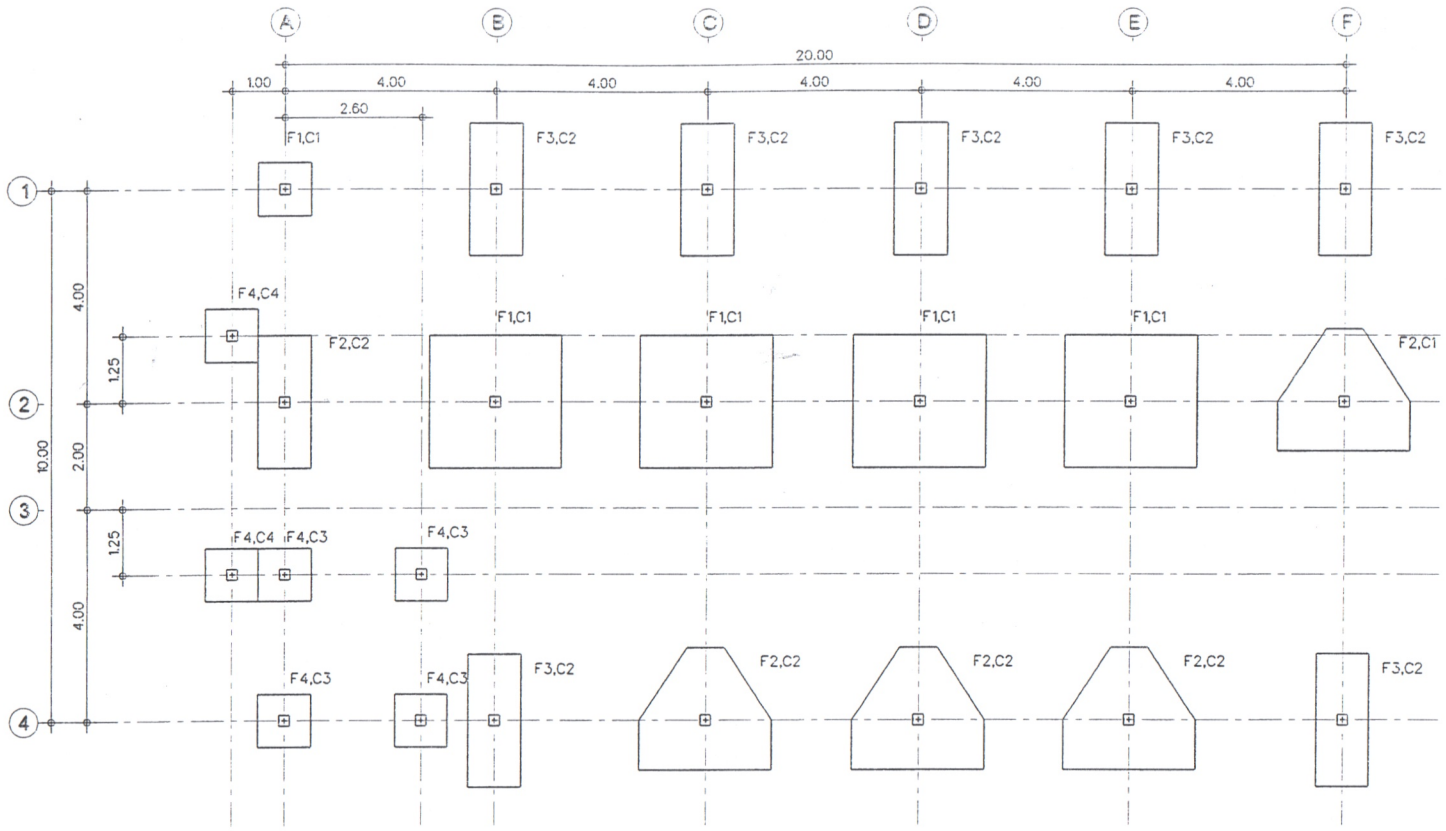
ขนาดช่องเปิด > 0.30 m.

หมายเหตุ

1. ในฐานรากห้ามต่อเหล็กโดยเด็ดขาด หรือถ้าหลีกเลี่ยงไม่ได้ ต้องต่อ ณ จุดที่มีแรงเฉือนน้อยที่สุด โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรผู้ออกแบบก่อน
2. ในกรณีที่จำเป็นต้องต่อทาบเหล็กเสริมเหนือจากระบุ ให้ใช้ระยะทาบของเหล็กเสริมรับแรงดึง

โครงการ	ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์เสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด
สถานที่	หมู่ 18 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ
สำรวจ	
เขียนแบบ	
สถาปนิก	นายสุรกิตย์ คุคริะทพประทาบ ส-สถ.2866
วิศวกร	นายธวัชชัย ทวิถาวรสวัสดิ์ สย.7251
เห็นชอบ	
อนุมัติ	
แบบ	รายการประกอบแบบวิศวกรรม 3
แบบเลขที่	
แผ่นที่ S-03	รวม 53

โครงการ	-
ก่อสร้างอาคารสถานีประตูน้ำคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา การชลประทานที่ 2 จังหวัดสมุทรปราการ	
สถานที่	หมู่ 16 ตำบลบางพลี อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ
ผู้ออกแบบ	
ผู้ควบคุม	นายวิชัย ศรีบางปลา ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการ ใบอนุญาตเลขที่ ส.ว.2251
ผู้ตรวจ	นายสุรัตน์ สุดสมาน ตำแหน่ง วิศวกรโยธาชำนาญการพิเศษ ใบอนุญาตเลขที่ ส-ส.2696
เจ้าของงาน	
ชื่อแบบ	รายการประกอบแบบเหล็กเสริมรูปตัดขวาง 4
แบบเลขที่	
แผ่นที่ S-04	รวม 53



แปลนฐานราก

SCALE 1 : 100

โครงการ

ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่

หมู่ 16 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก

นายสุรกิตย์ คุศรีเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร

นายธวัชชัย ทวีถาวรสวัสดิ์
สย.7251

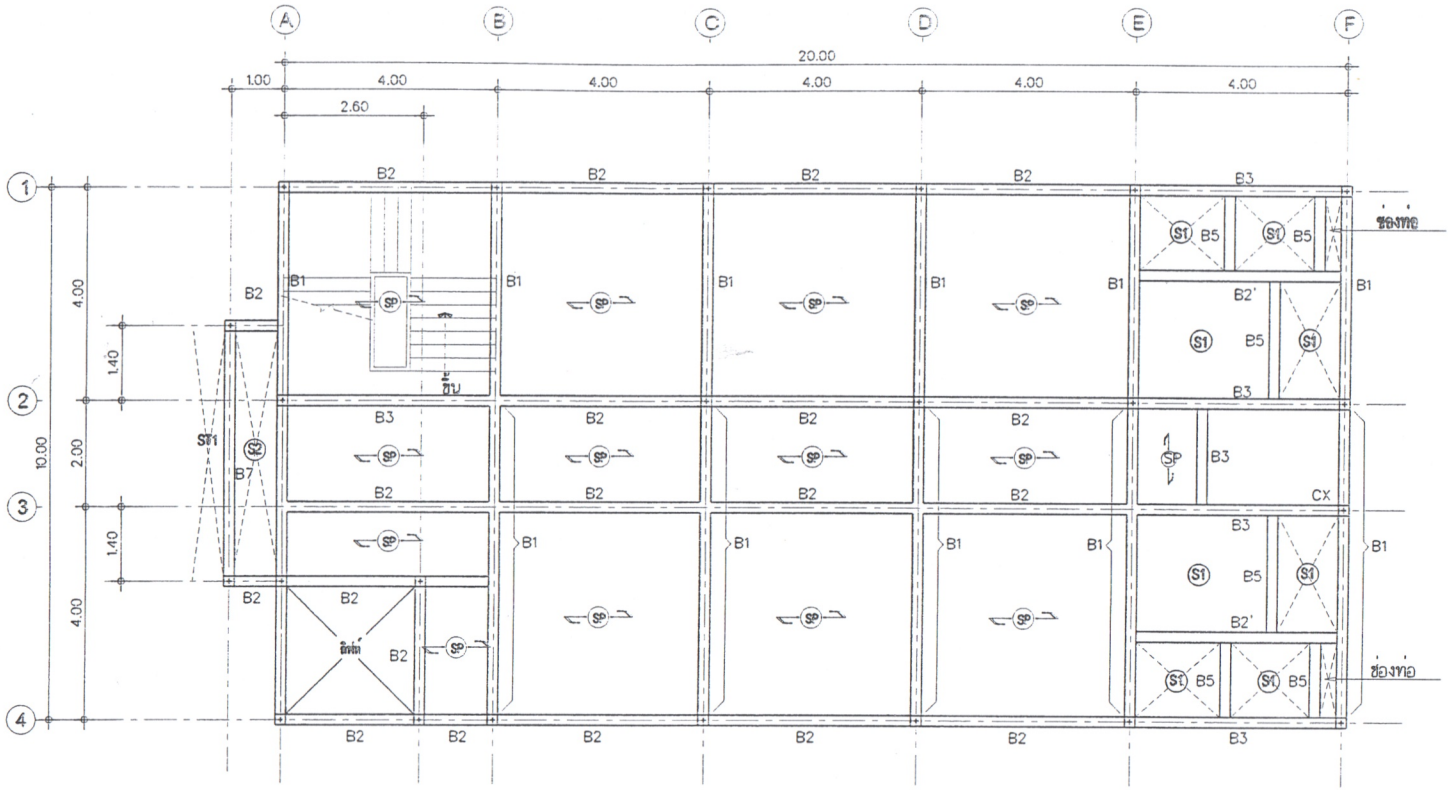
เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
แปลนฐานราก

แบบเลขที่

แผ่นที่ S-05	รวม 53



แปลนโครงสร้าง ชั้นที่ 1

SCALE 1 : 100

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์เสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ 18 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายสุรกิตย์ คุศรีเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร
นายอัชชัย ทวิถาวรสวัสดิ์
สย.7251

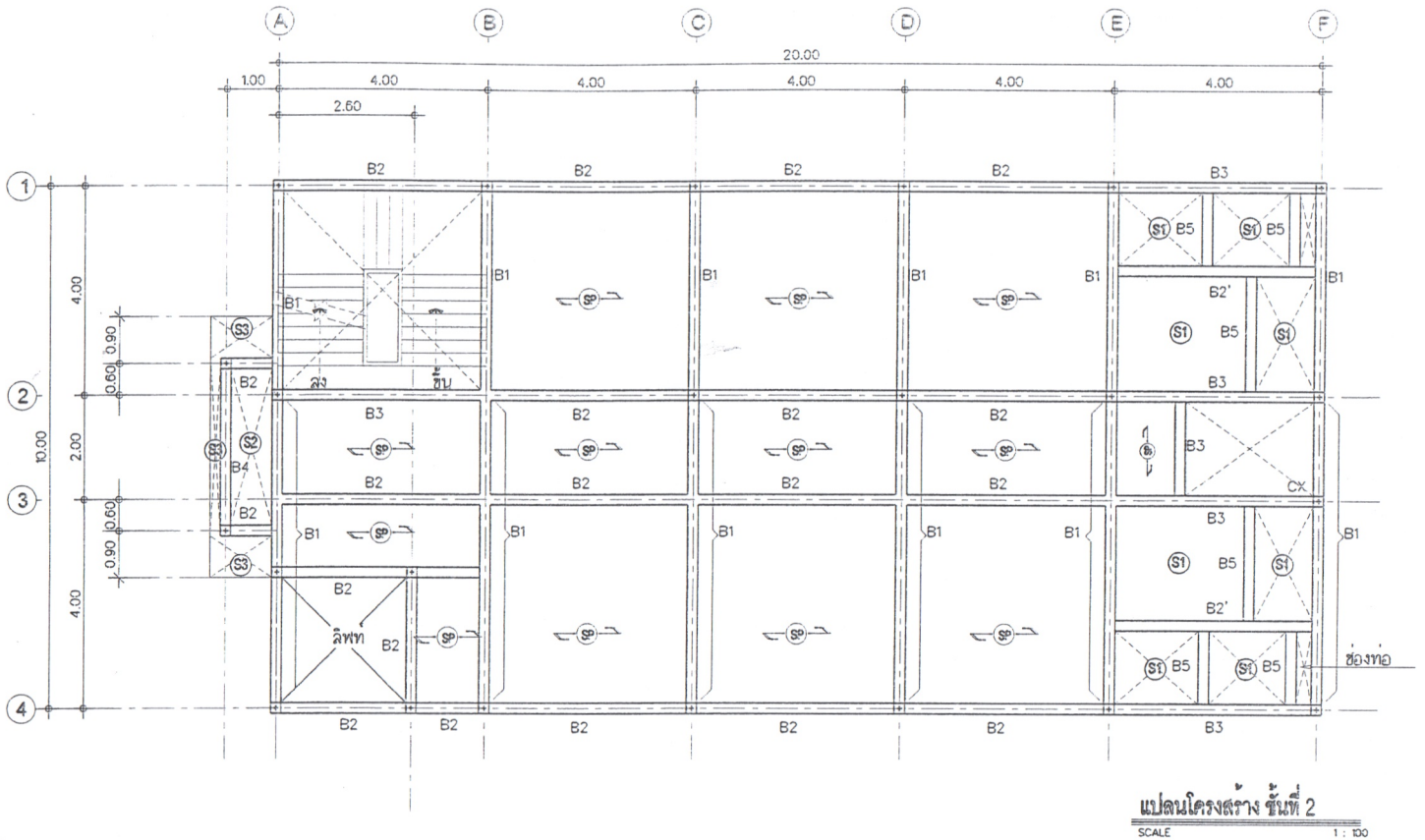
เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
แปลนโครงสร้าง ชั้นที่ 2

แบบเลขที่

แผ่นที่ S-06	รวม 53



แปลนโครงสร้าง ชั้นที่ 2

SCALE 1 : 100

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ 18 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายสุรกิตย์ คูคริ์นทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร
นายธวัชชัย ทวีถาวรลาวัลย์
สย.7251

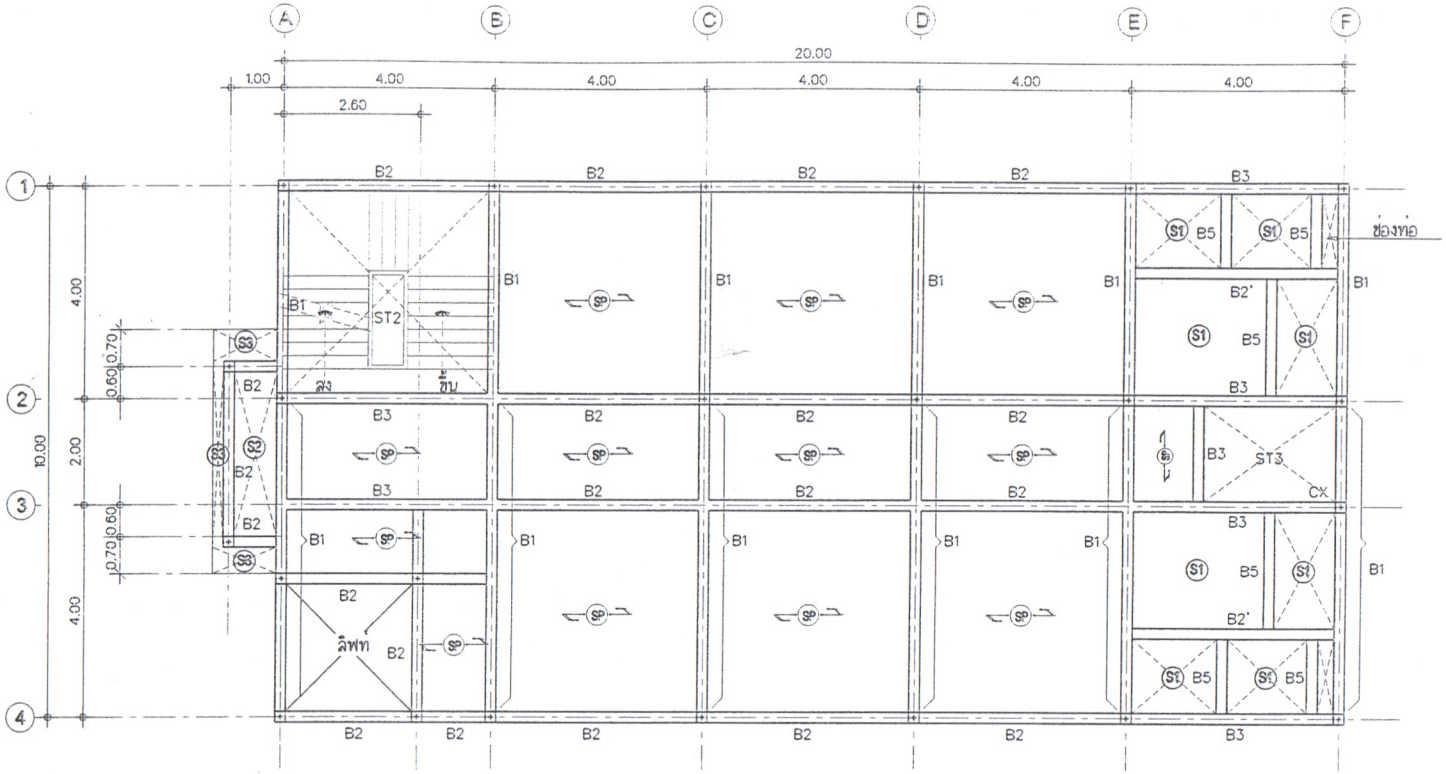
เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
แปลนโครงสร้าง ชั้นที่ 2

แบบเลขที่

แผ่นที่ S-07 | รวม 53



แปลนโครงสร้าง ชั้นที่ 3

SCALE 1 : 100

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ 18 ตำบลบางพึง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายสุรกิตย์ คุศรีเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร
นายธวัชชัย ทวิถาวรสวัสดิ์
สย.7251

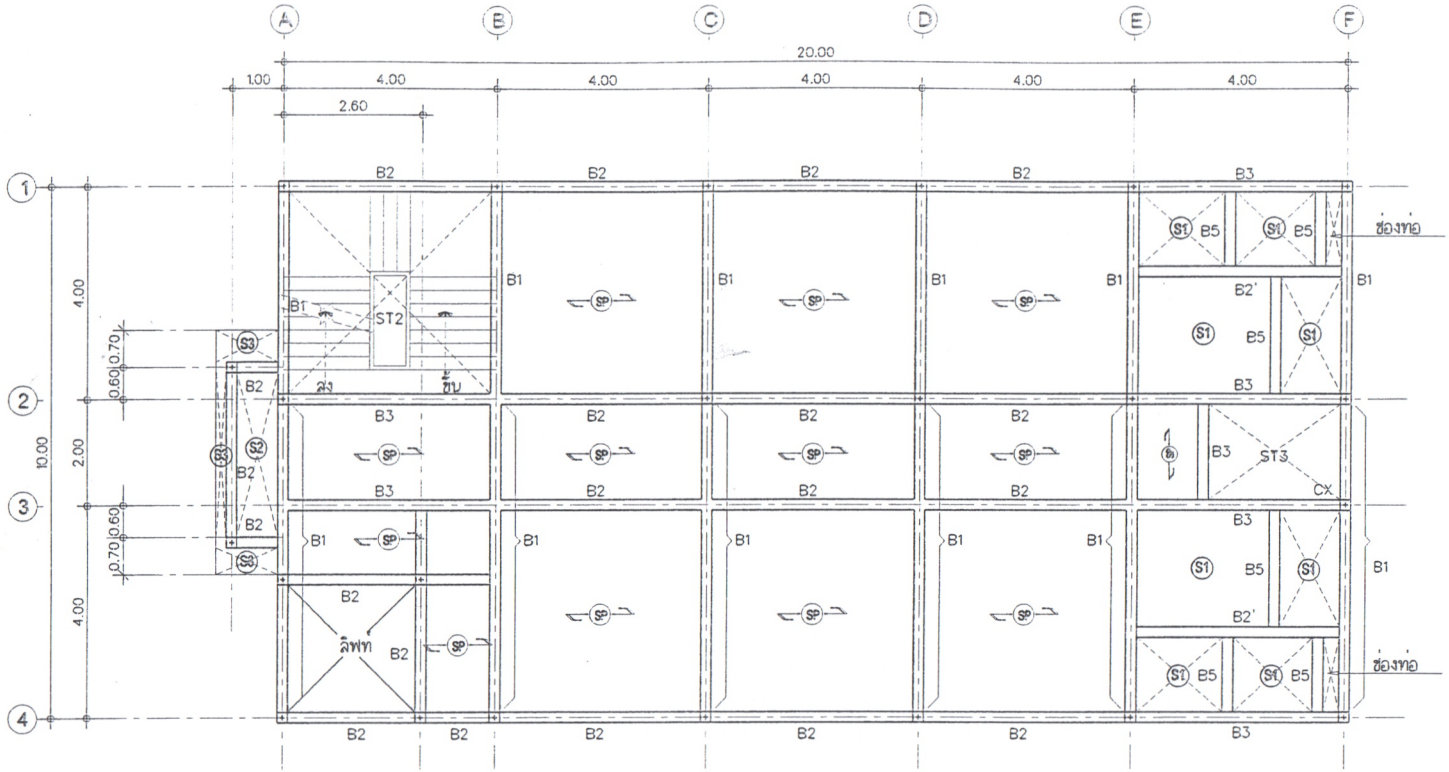
เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
แปลนโครงสร้าง ชั้นที่ 3

แบบเลขที่

แผ่นที่ S-08	รวม 53



แปลนโครงสร้าง ชั้นที่ 4

SCALE 1 : 100

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ 10 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายศุรกิตย์ คุครีเทพประทาน
ส.-สถ.2866

วิศวกร
นายธวัชชัย ทวิถาวรสวัสดิ์
สย.7251

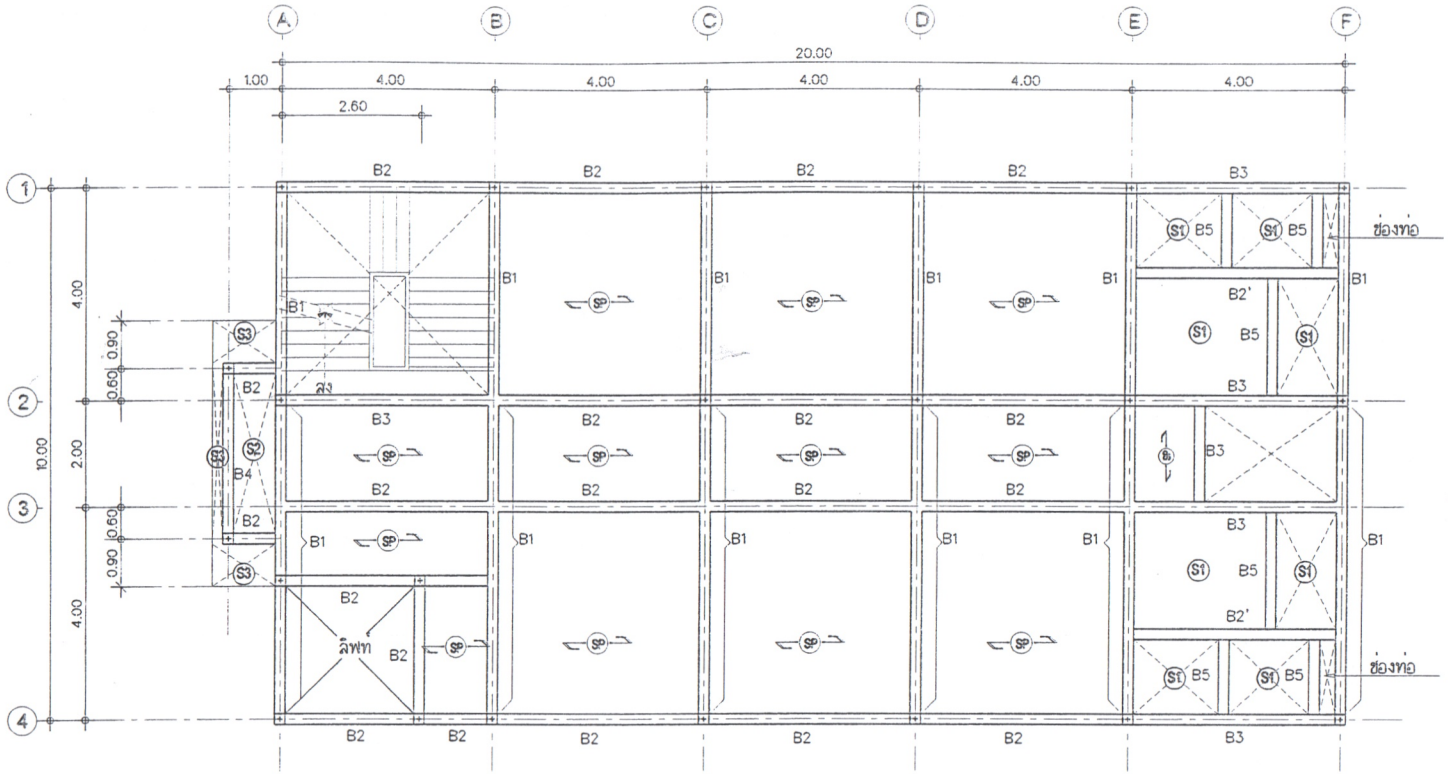
เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
แปลนโครงสร้าง ชั้นที่ 4

แบบเลขที่

แผ่นที่ S-09	รวม 53



แปลนโครงสร้าง ชั้นที่ 5

SCALE 1 : 100

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ 16 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายสุรศักย์ คุศรีเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร
นายอวิชชัย ทวิถาวรสวัสดิ์
สย.7251

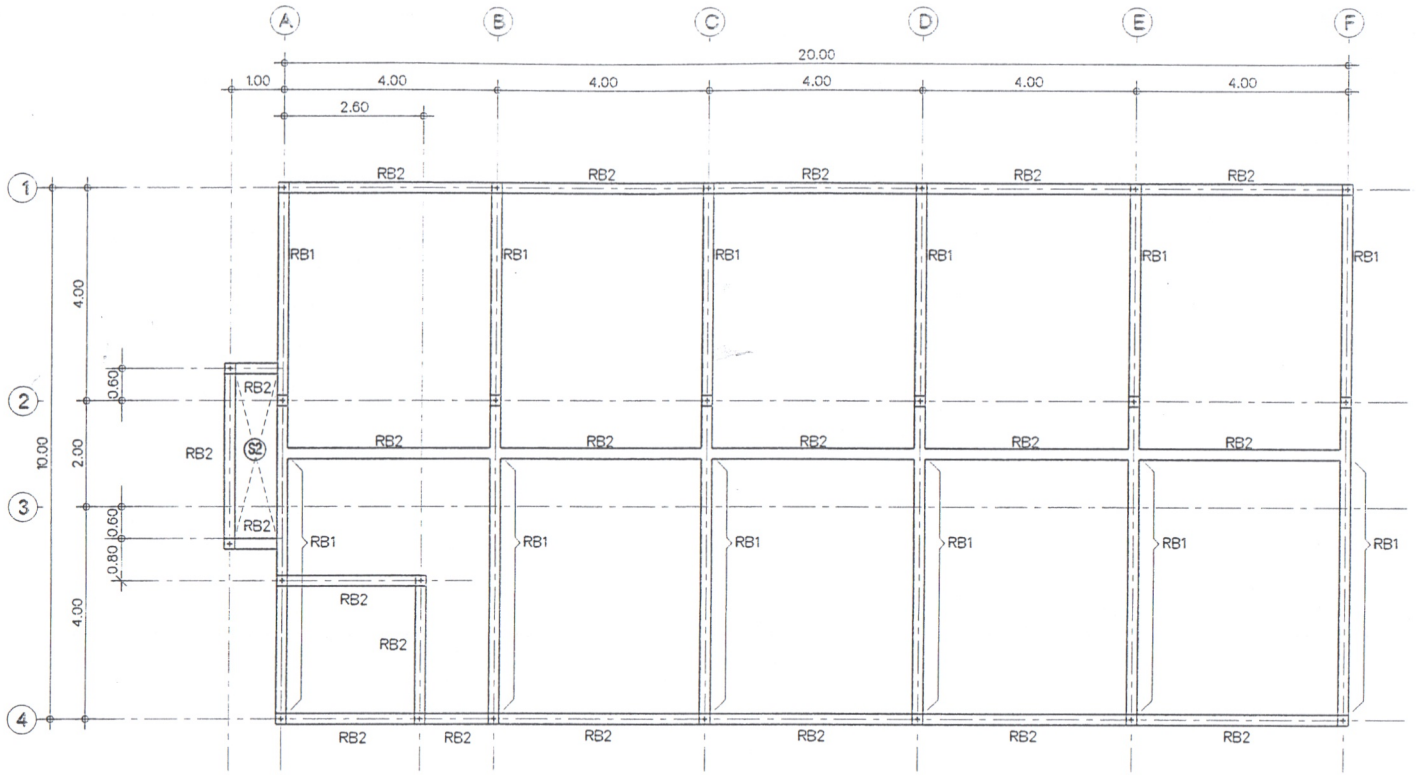
เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
แปลนโครงสร้าง ชั้นที่ 5

แบบเลขที่

แผ่นที่ S-10	รวม 53



แปลนโครงสร้างคานหลังคา

SCALE 1 : 100

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ 10 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายสุรกิตย์ คุครีเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร
นายธวัชชัย ทวิถาวรสวัสดิ์
สย.7251

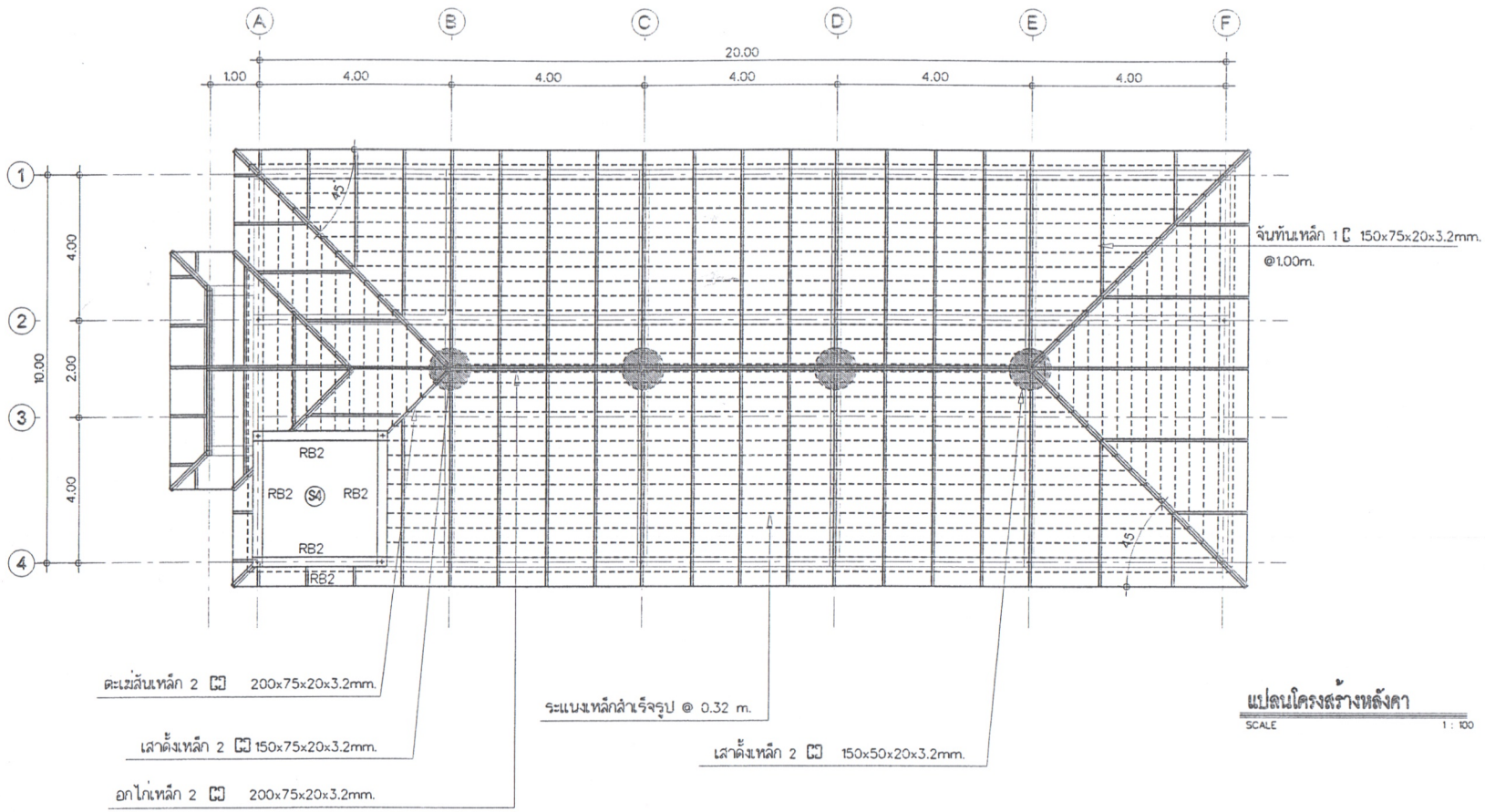
เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
แปลนโครงสร้างคานหลังคา

แบบเลขที่

แผ่นที่ S-11	รวม 53



แปลนโครงสร้างหลังคา

SCALE 1 : 100

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ 18 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายสุรกิตย์ คุศรีเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร
นายธวัชชัย ทวีถาวรสวัสดิ์
สย.7251

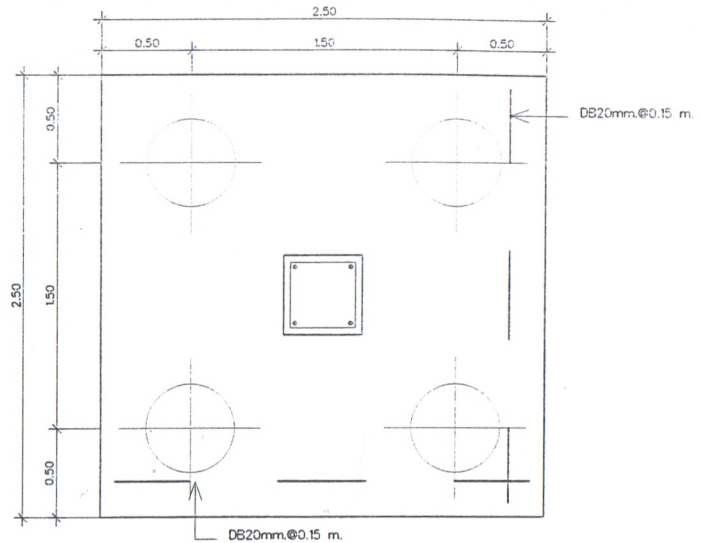
เห็นชอบ

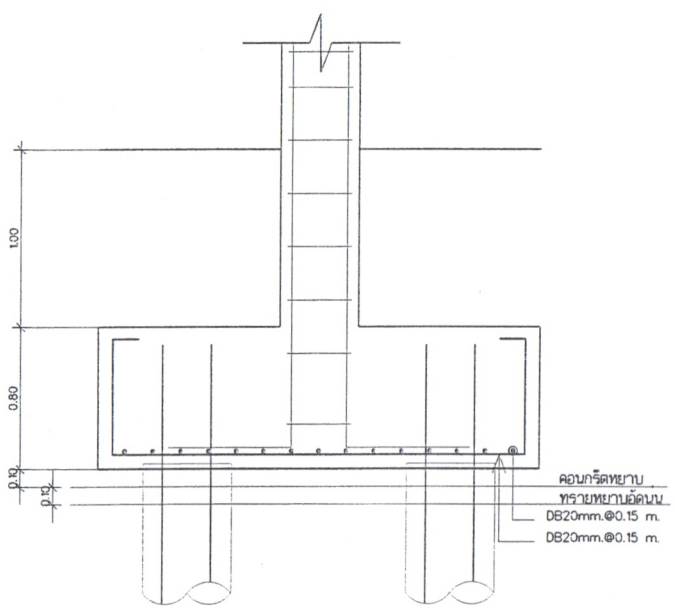
อนุมัติ

แบบ
แปลนโครงสร้างหลังคา

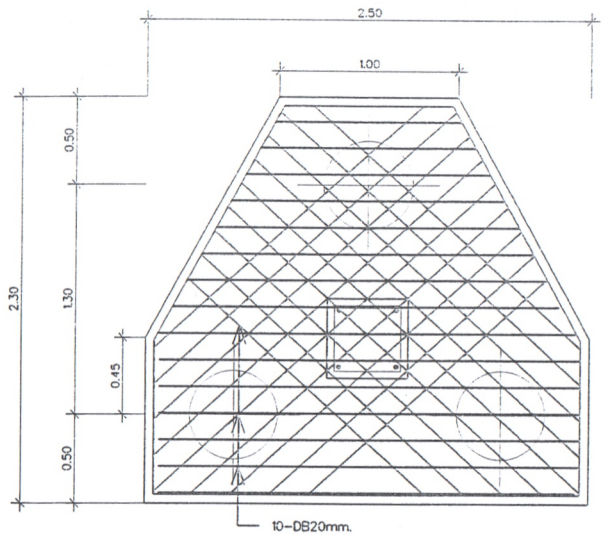
แบบเลขที่

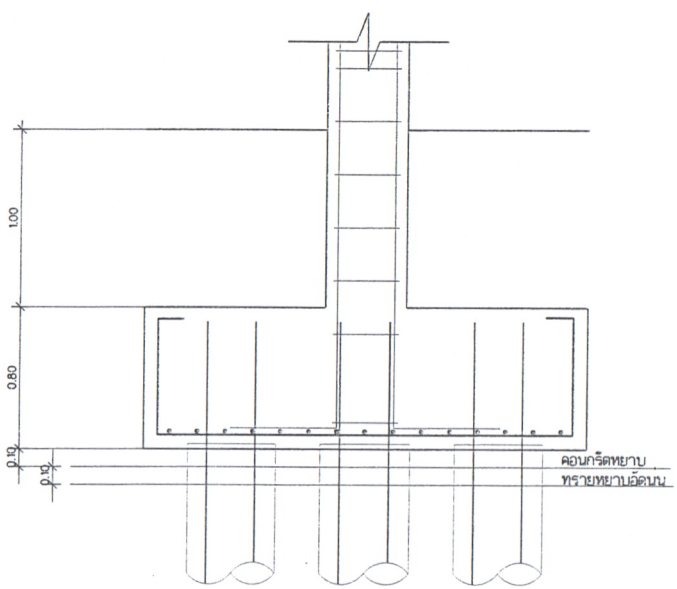
แผ่นที่ S-12	รวม 53





F1





F2

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ 18 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายสุรกิตย์ คุตริ.ทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร
นายธวัชชัย ทวีถาวรสวัสดิ์
สย.7251

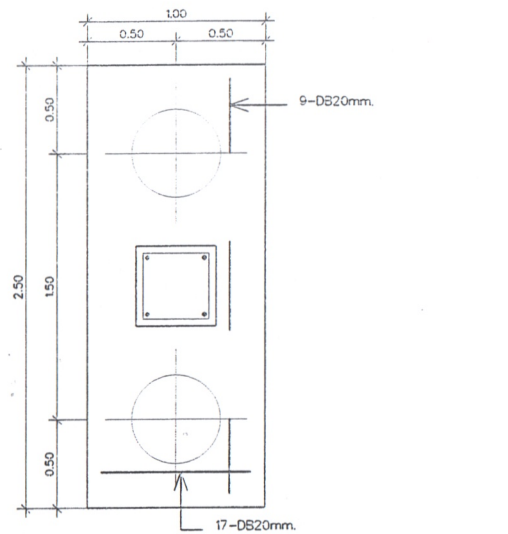
เห็นชอบ

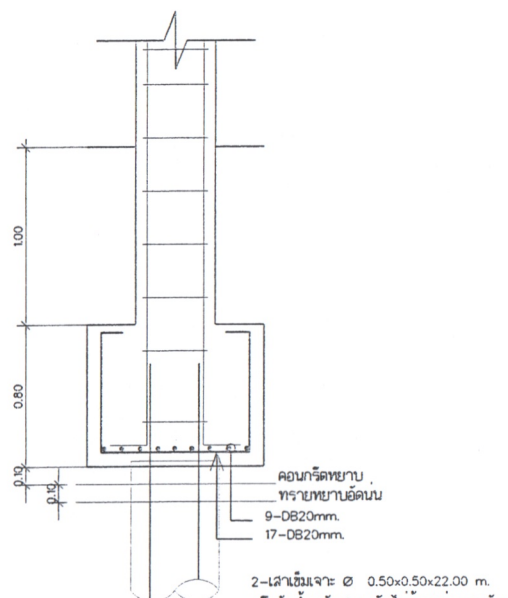
อนุมัติ

แบบ
แบบขยายโครงสร้าง 1

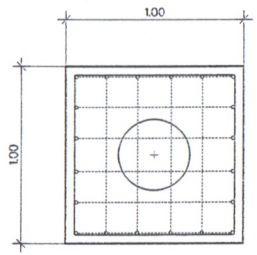
แบบเลขที่

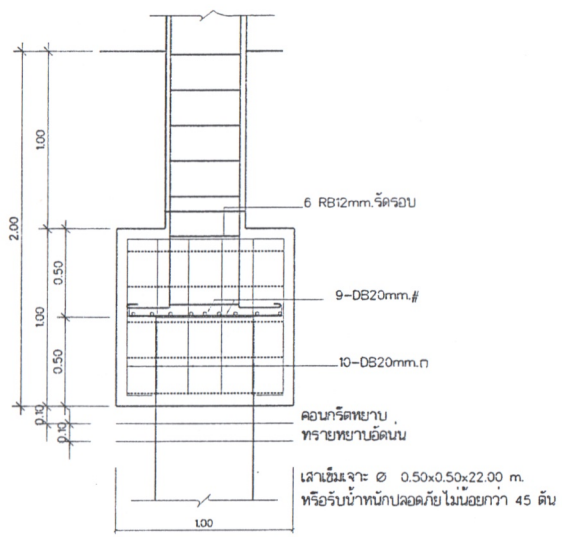
แผ่นที่ S-13	รวม 53





F3





F4

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ 18 ตำบลบางพึง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายสุรกิตย์ คุครีเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร
นายธัชชัย ทวิถาวรสวัสดิ์
สย.7251

เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
แบบขยายโครงสร้าง 2

แบบเลขที่

แผ่นที่ S-14	รวม 53

แบบขยายการเสริมเหล็กเสา

ชั้น	C1	C2	C3	C4
หลังคาลิฟท์ ↑ หลังคา			0.25 × 0.25 — 6-DB 12 mm. ปRB 6 mm. @ 0.20 m.	
หลังคา ↑ พื้นชั้น 3	0.40 × 0.40 — 12-DB 16 mm. 3ปRB 6 mm. @ 0.20 m.	0.40 × 0.40 — 12-DB 16 mm. 3ปRB 6 mm. @ 0.20 m.	0.30 × 0.30 — 8-DB 16 mm. 2ปRB 6 mm. @ 0.20 m.	0.25 × 0.25 — 6-DB 12 mm. ปRB 6 mm. @ 0.20 m.
พื้นชั้น 3 ↑ พื้นชั้น 2	0.40 × 0.40 — 12-DB 20 mm. 3ปRB 6 mm. @ 0.20 m.	0.40 × 0.40 — 12-DB 20 mm. 3ปRB 6 mm. @ 0.20 m.	0.30 × 0.30 — 8-DB 16 mm. 2ปRB 6 mm. @ 0.20 m.	0.25 × 0.25 — 6-DB 12 mm. ปRB 6 mm. @ 0.20 m.
พื้นชั้น 2 ↑ พื้นชั้น 1	0.40 × 0.40 — 12-DB 20 mm. 3ปRB 6 mm. @ 0.20 m.	0.40 × 0.40 — 12-DB 20 mm. 3ปRB 6 mm. @ 0.20 m.	0.30 × 0.30 — 8-DB 16 mm. 2ปRB 6 mm. @ 0.20 m.	0.30 × 0.30 — 8-DB 16 mm. 2ปRB 6 mm. @ 0.20 m.
พื้นชั้น 1 ↑ ฐานราก	0.45 × 0.45 — 12-DB 20 mm. 3ปRB 6 mm. @ 0.15 m.	0.45 × 0.45 — 12-DB 20 mm. 3ปRB 6 mm. @ 0.15 m.	0.35 × 0.35 — 8-DB 16 mm. 2ปRB 6 mm. @ 0.15 m.	0.35 × 0.35 — 8-DB 16 mm. 2ปRB 6 mm. @ 0.15 m.

CX
0.20 × 0.20 — 4-DB 12 mm. ปRB 6 mm. @ 0.20 m.

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ ๒ ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายสุรกิตย์ คุศริเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร
นายธวัชชัย ทวีถาวรสวัสดิ์
สย.7251

เห็นชอบ

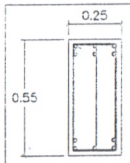
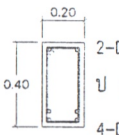
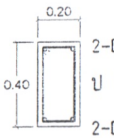
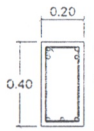
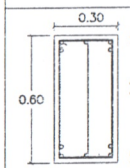
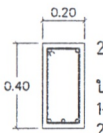
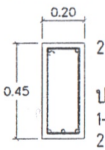
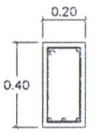
อนุมัติ

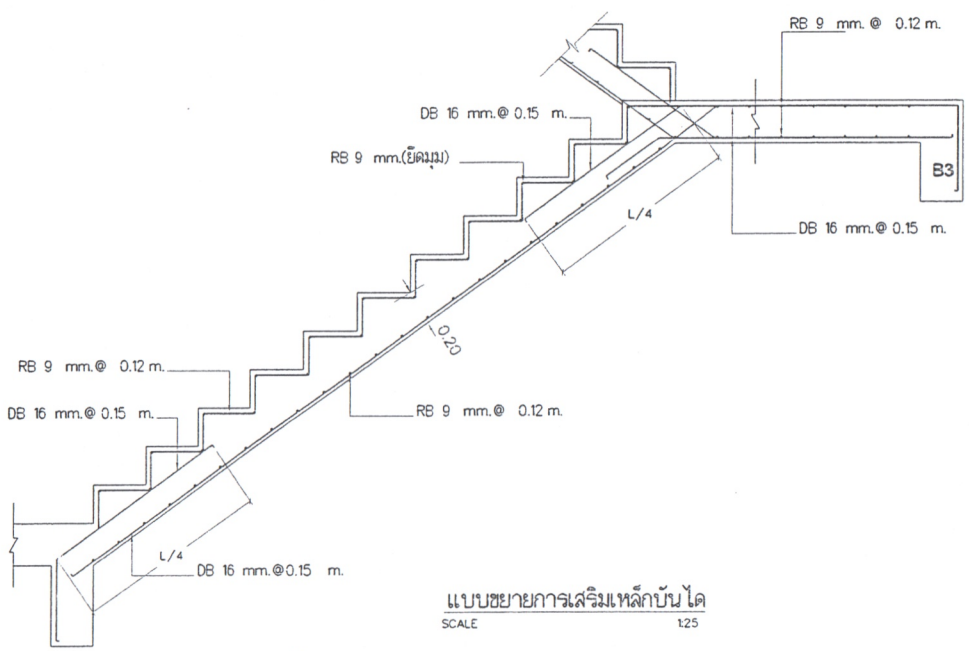
แบบ
แบบขยายโครงสร้าง 3

แบบเลขที่

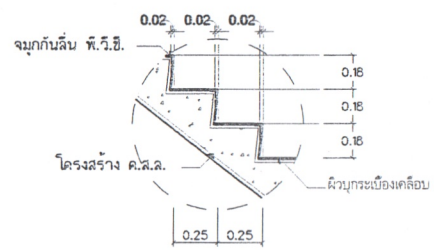
แผ่นที่	S-15	รวม	53

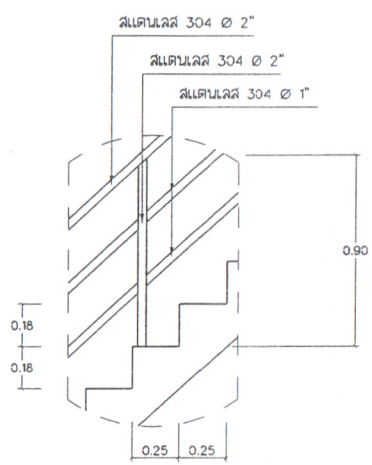
แบบขยายการเสริมเหล็ก

 6-DB 20 mm. 2ปี RB 9 mm. @ 0.10 m. 5-DB 20 mm.	 2-DB16 mm. ปี RB 9 mm. @ 0.20 m. 4-DB16 mm.	 2-DB16 mm. ปี RB 6 mm. @ 0.20 m. 2-DB16 mm.	 4-DB16 mm. ปี RB 9 mm. @ 0.15 m. 3-DB16 mm.
B1	B2'	B2	B3
 5-DB 16 mm. 2ปี RB 9 mm. @ 0.15 m. 5-DB 16 mm.	 2-DB12 mm. ปี RB 6 mm. @ 0.20 m. 1-DB12 mm.คม L/4 2-DB12 mm.	 2-DB16 mm. ปี RB 6 mm. @ 0.20 m. 1-DB16 mm.คม L/4 2-DB16 mm.	 2-DB12 mm. ปี RB 6 mm. @ 0.20 m. 1-DB12 mm.คม L/4 2-DB12 mm.
B4	B5	RB1	RB2



แบบขยายการเสริมเหล็กบันได
SCALE 1:25





แบบขยายราวบันไดหลัก

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ 12 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายสุรกิตย์ คุครีเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร
นายธวัชชัย ทวิถาวรสวัสดิ์
สย.7251

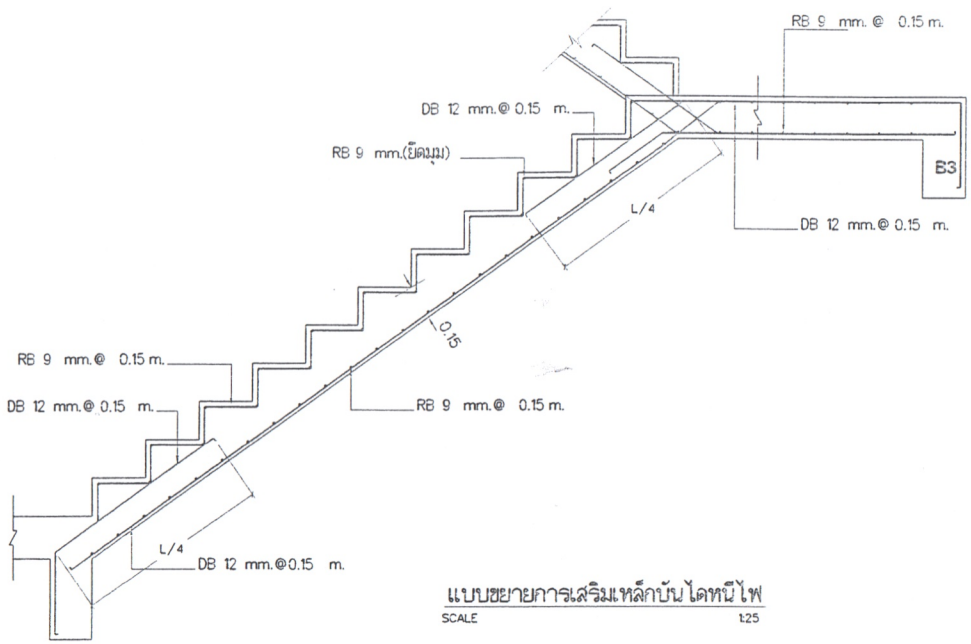
เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
แบบขยายโครงสร้าง 4

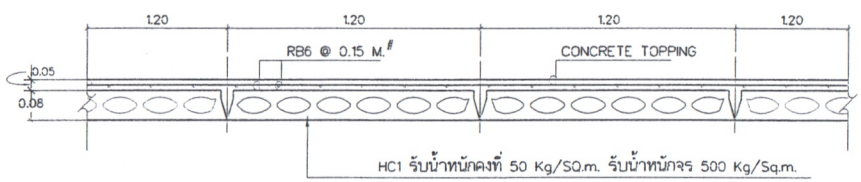
แบบเลขที่

แผ่นที่ S-16 รวม 53



แบบขยายการเสริมเหล็กบันไดหนีไฟ

SCALE 1:25



TYPICAL CROSS SECTION OF GET HOLLOW CORE SLAB PS

มาตราส่วน 1 : 25

HOLLOW CORE

แผ่นพื้นสำเร็จรูปคอนกรีตอัดแรงแบบกลวง

ข้อกำหนดทั่วไปสำหรับ HOLLOW CORE SLAB

1. กำลังอัดประลัยของคอนกรีตที่อายุ 28 วัน ไม่ต่ำกว่า 400 กก./ตร.ม.(ทรงกระบอก)
2. กำลังอัดประลัยของคอนกรีต ขณะตัดลวดเพื่อถ่ายแรงอัดไม่ต่ำกว่า 280 กก./ตร.ซม.
3. กำลังอัดประลัยของคอนกรีตทับหน้า (TOPPING) ที่อายุ 28 วัน ไม่ต่ำกว่า 210 กก./ตร.ซม.
4. ลวดอัดแรง เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.420-2534 และ มอก.95-2531
5. การคำนวณความแข็งแรงของแผ่นพื้นเป็นไปตามมาตรฐาน BUILDING CODE REQUIREMENTS FOR RENFORCED CONCRETE (ACI 318-89)
6. การทดสอบการรับน้ำหนักของแผ่นพื้นเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.577-2531

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ 16 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายสุรกิตย์ คุครีเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร
นายธวัชชัย ทวีถาวรสวัสดิ์
สย.7251

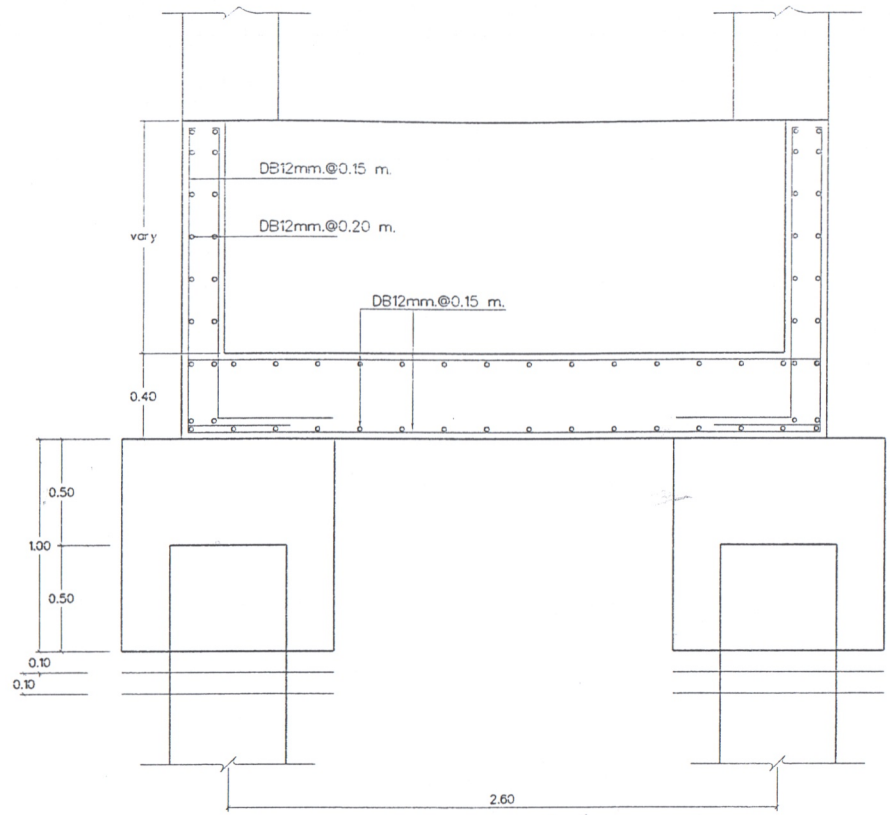
เห็นชอบ

อนุมัติ

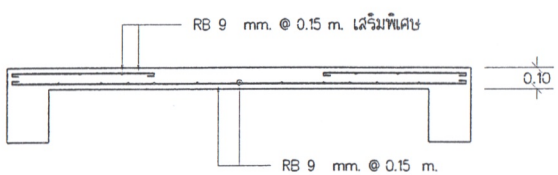
แบบ
แบบขยายโครงสร้าง 5

แบบเลขที่

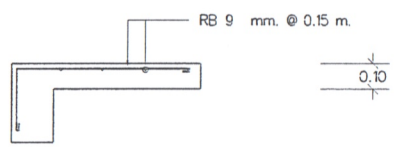
แผ่นที่ S-17	รวม 53



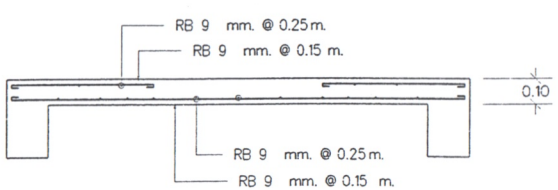
ขยายฐานลิฟท์



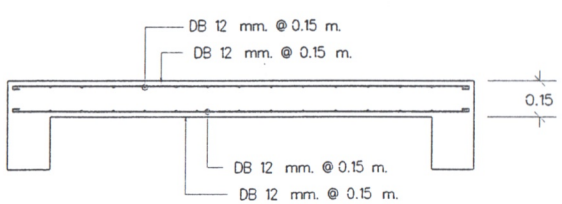
ขยาย S1



ขยาย S3



ขยาย S2 (ด้านสั้น)



ขยาย S4 (หลังคาลิฟท์)

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ 16 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายสุรกิตย์ คุศริทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร
นายธวัชชัย ทวิถาวรสวัสดิ์
สย.7251

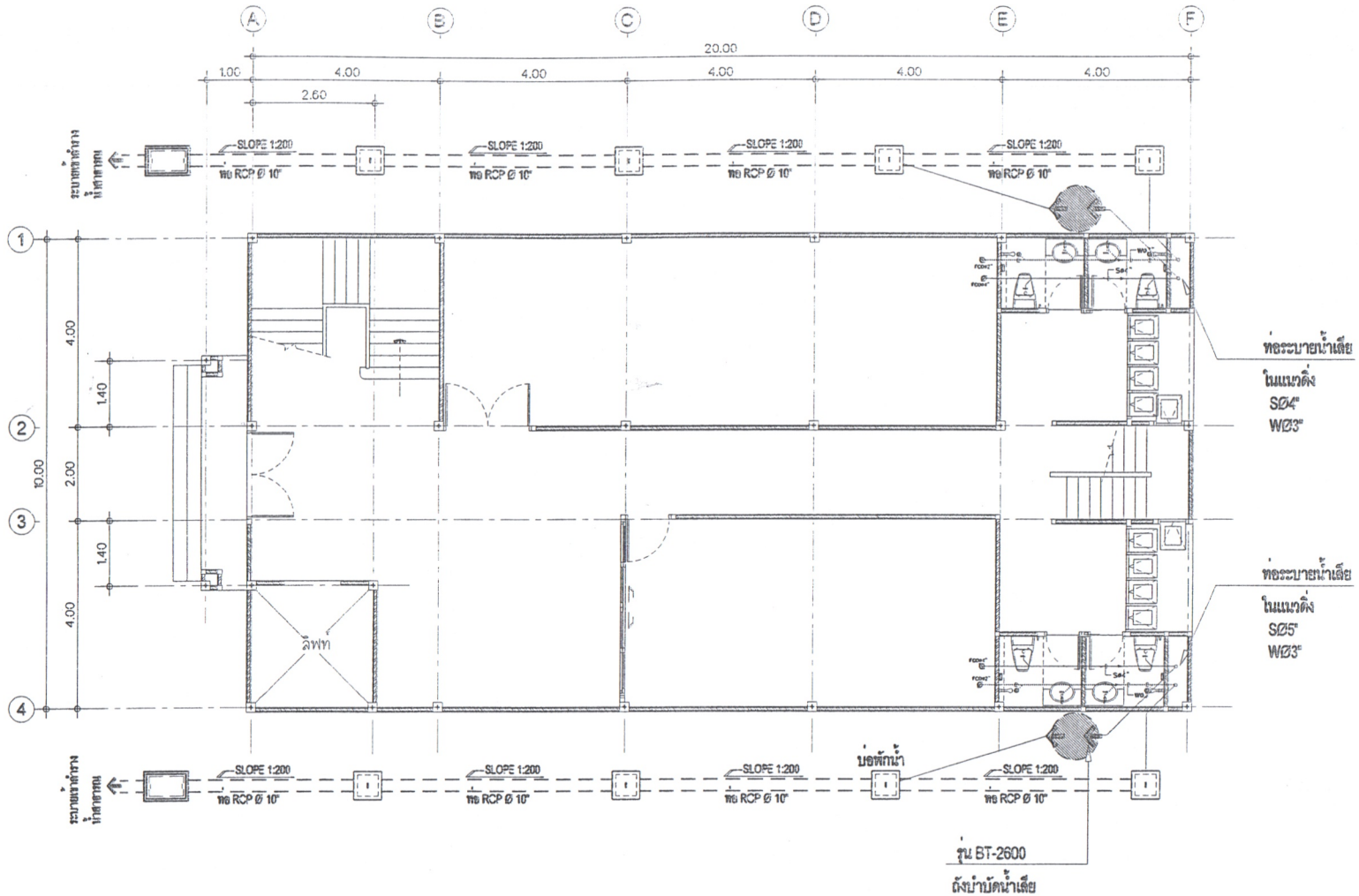
เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
แบบขยายโครงสร้าง 6

แบบเลขที่

แผ่นที่	S-18	รวม	53



แปลนสุขาภิบาลชั้นที่ 1

SCALE 1 : 100

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ 16 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายสุรกิตย์ คุตริเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร
นายธวัชชัย ทวิถาวรสวัสดิ์
สย.7251

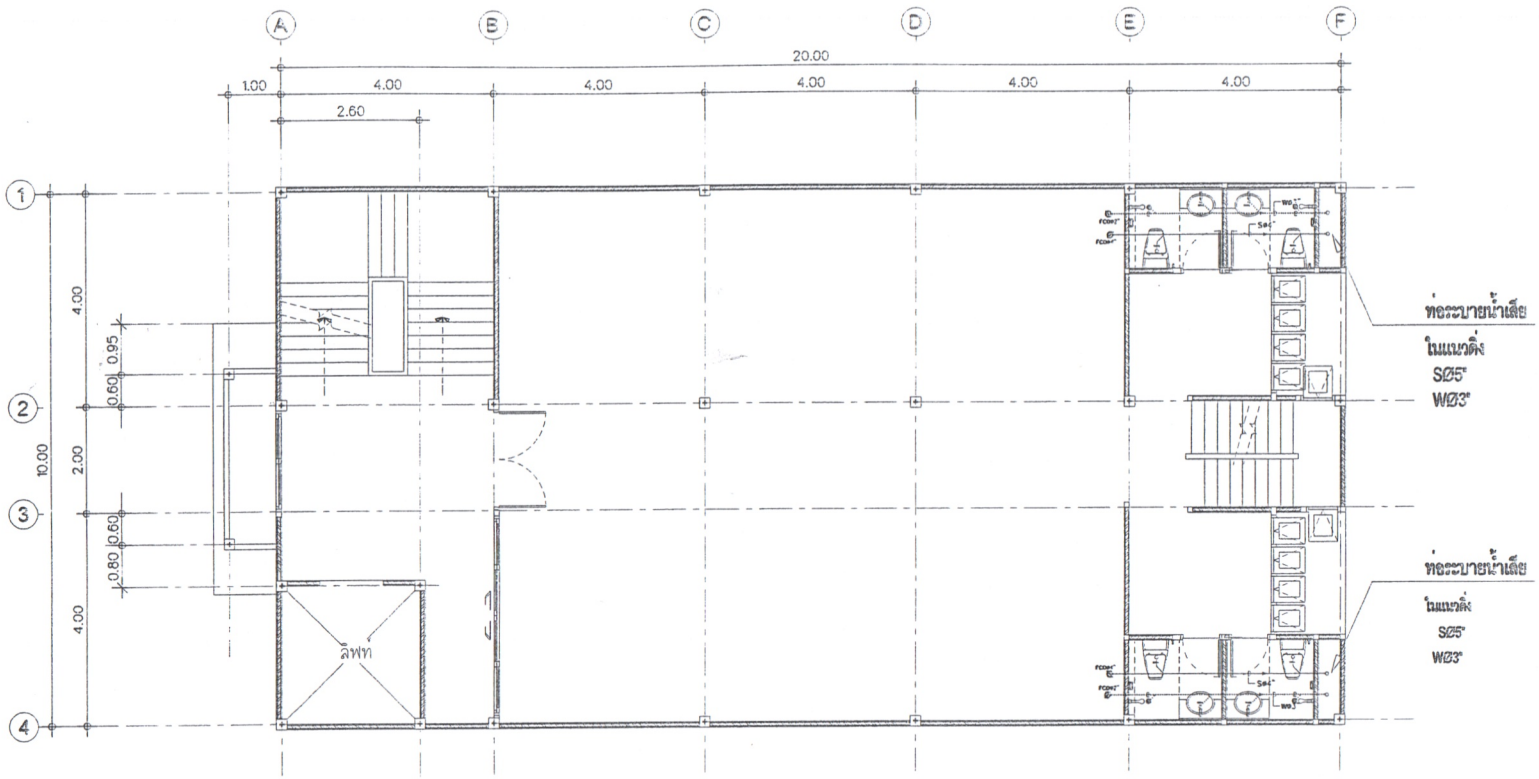
เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
แปลนสุขาภิบาลชั้นที่ 1

แบบเลขที่

แผ่นที่ SN-01	รวม 53



แปลนสุขาภิบาลชั้นที่ 2

SCALE 1 : 100

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ 18 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายสุรกิตย์ คูศรีเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร
นายธวัชชัย ทวิถาวรสวัสดิ์
สย.7251

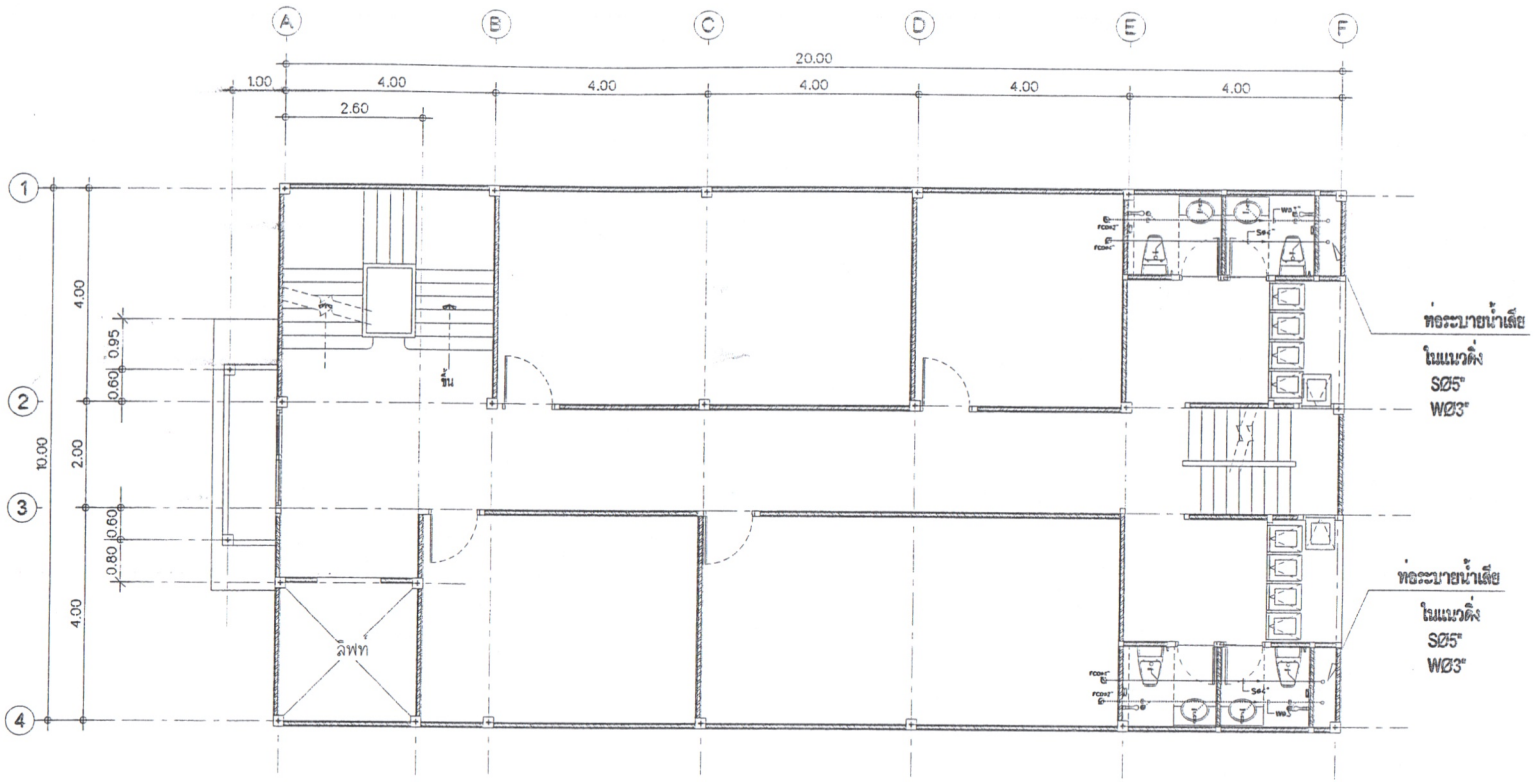
เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
แปลนสุขาภิบาลชั้นที่ 2

แบบเลขที่

แผ่นที่ SN-02	รวม 53



แปลนสุขาภิบาลชั้นที่ 3

SCALE 1 : 100

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ 16 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายสุรภิชย์ คุศรีเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร
นายธวัชชัย ทวีถาวรสวัสดิ์
สย.7251

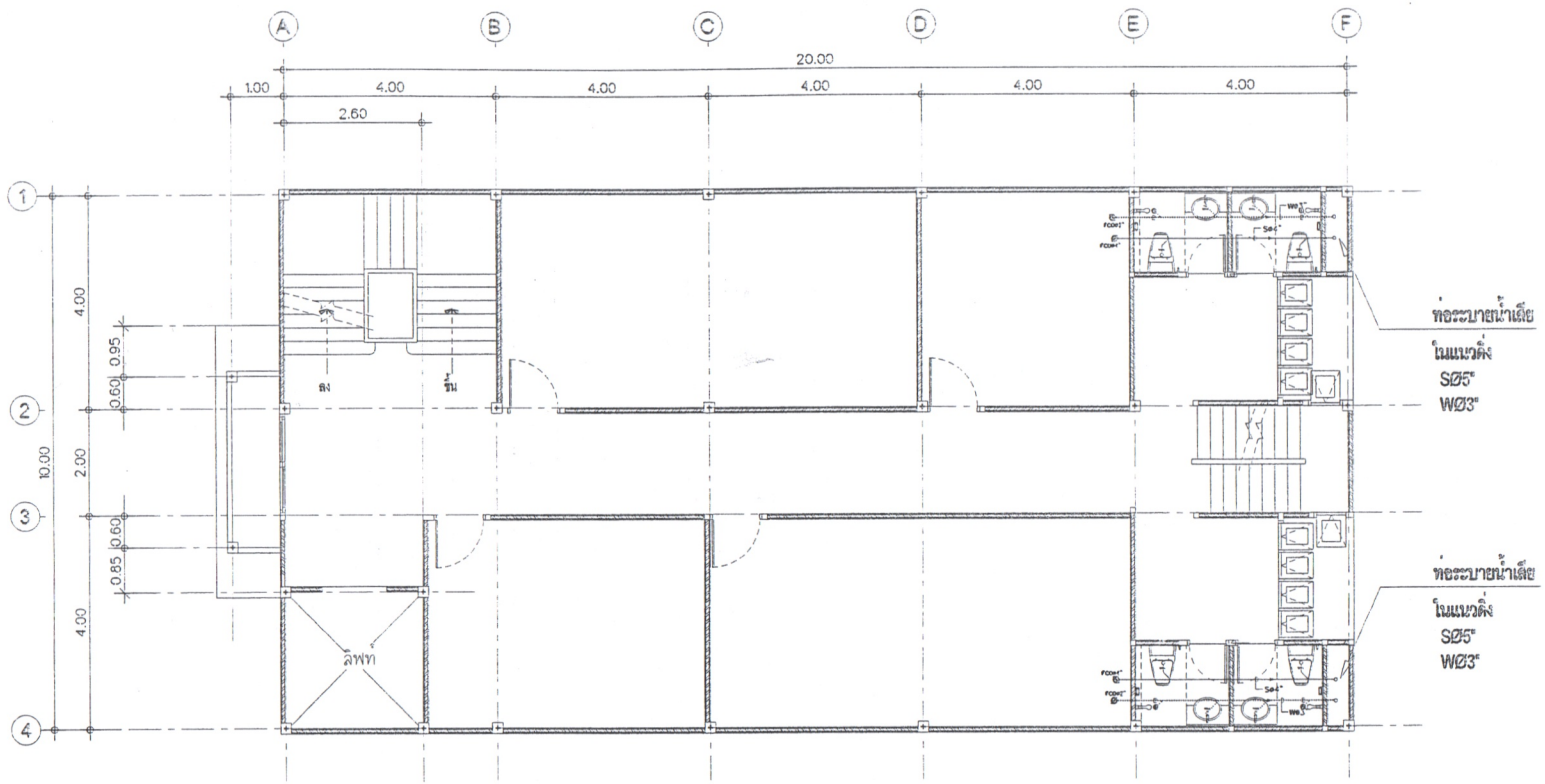
เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
แปลนสุขาภิบาลชั้นที่ 3

แบบเลขที่

แผ่นที่ SN-03	รวม 53



แปลนสุขาภิบาลชั้นที่ 4

SCALE 1 : 100

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ 10 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายสุรกิตย์ คุศรีเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร
นายอัชชัย ทวีถาวรสวัสดิ์
สย.7251

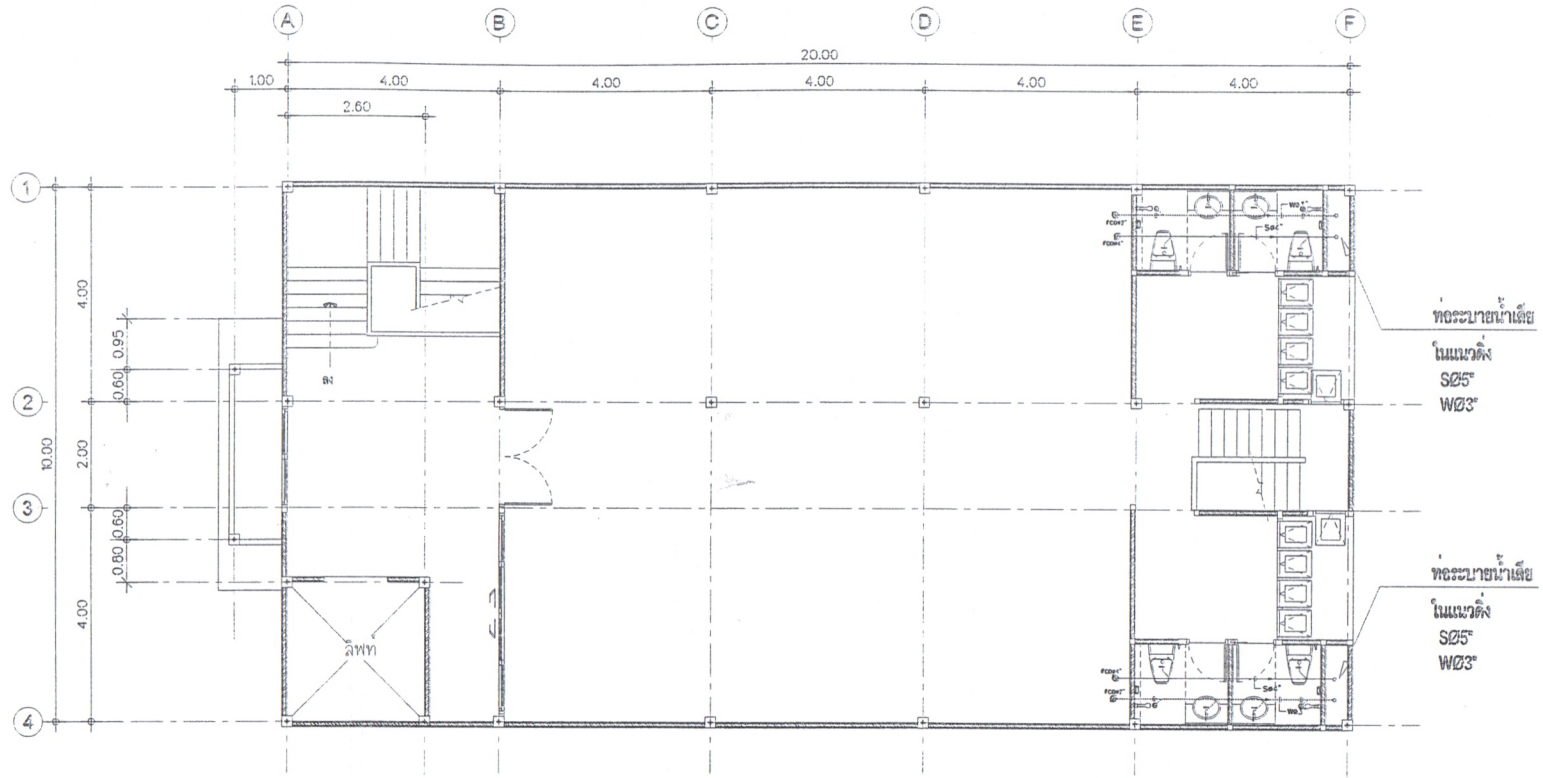
เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
แปลนสุขาภิบาลชั้นที่ 4

แบบเลขที่

แผ่นที่ SN-04 | รวม 53



แปลนสุขาภิบาลชั้นที่ 5

SCALE 1 : 100

งานระบบท่อสุขาภิบาล และการติดตั้งสุขภัณฑ์

หลักการทำงานทั่วไป ระบบท่อทุกชนิดให้เดินยึดติดหรือฝังกับองค์อาคาร ท่อที่เดินบริเวณพื้นชั้นล่างของอาคาร ยึงติดกับพื้นดิน ห้ามฝังดิน ให้เดินบนพื้นห้องน้ำ หรือโครงสร้าง ท่ออื่นๆ เช่นท่อโสโครก หรือท่อน้ำทิ้ง - น้ำฝน แต่จะต้องจัดท่อในบริเวณ จุดต่อเชื่อมระหว่างท่อที่เดินยึดเกาะ หรือวางบนพื้นอาคารกับดิน ให้มีสลิปจอยต์ไม่ขัดกัน เช่นการทาด้วยยางมะตอยหรือใช้ท่ออ่อน หรือทำรอยต่อให้อิสระ

ชนิดของท่อ ทั่วไปใช้ท่อPVC. ของบริษัทท่อน้ำไทย โดยกำหนดชั้นคุณภาพไว้ดังนี้

ท่อน้ำประปา	ชั้นคุณภาพ 13.5
ท่อน้ำฝน , น้ำทิ้ง , น้ำโสโครก , ท่อระบายอากาศ	ชั้นคุณภาพ 8.5

ท่อที่เดินลอย เช่น ในช่องท่อ หรือท้องพื้น ท้องโครงสร้าง Uให้ยึดตั้งสายรัดเหล็กรูปตัว

ที่ประกอบชิ้นหรือสิ่งทำให้เป็นที่เรียบร้อย ห้ามใช้ลวดผูกมัดท่อ ณ. จุดต่อออกของท่อประปาไปยังสุขภัณฑ์ หรือก๊อก ให้ใช้ข้อต่อ PVC. ชนิดเกลียวในเป็นทองเหลือง หรือชนิดเหล็ก ห้ามใช้ข้อต่อชนิดธรรมดา

การตรวจสอบระบบท่อ ให้ทำการตรวจสอบในเรื่องของตำแหน่ง และแรงดัน ตลอดจนเรื่องอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง กำหนดให้ในงานต้องมีการตรวจสอบ 3 ครั้ง คือ

1. เมื่อเดินท่อแล้วเสร็จ
2. ก่อนงานปูกระเบื้องหรือวัสดุปูพื้นชนิดอื่นทับ
3. เมื่อติดตั้งสุขภัณฑ์ทั้งหมดเสร็จแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้งานระบบท่อประปา สุขาภิบาลดำเนินการร่วมไปกับงานโครงสร้างอาคาร

แนวท่อที่จำเป็นต้องผ่านพื้นหรือคานหากมีขนาด โตกว่า 2" ต้องแจ้งให้ผู้ควบคุม

การก่อสร้างทรายก่อนทุกครั้งอย่างไรก็ตามหากมีแนวท่อผ่านโครงสร้าง

หรือพื้นดังกล่าว ในส่วนที่ผู้ควบคุมการก่อสร้างของเจ้าของอาคารพิจรณาแล้วว่า

ได้ผ่าน ณ ตำแหน่งที่สำคัญ

หรือมีขนาดไม่โตกว่า 4" อนุญาตให้ฝัง ปลอกร้อยท่อผ่านได้โดยทำการเหล็ก ดังรูปแสดง

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ 10 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายสุรกิตย์ คูคริเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร
นายธวัชชัย ทวิถาวรสวัสดิ์
สย.7251

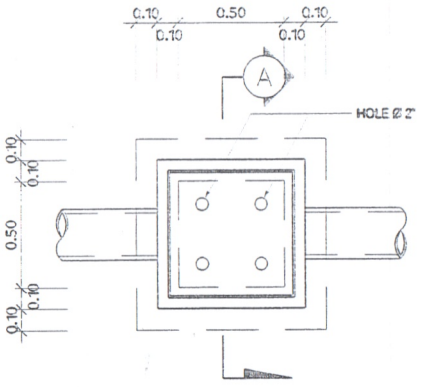
เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
แปลนสุขาภิบาลชั้นที่ 5

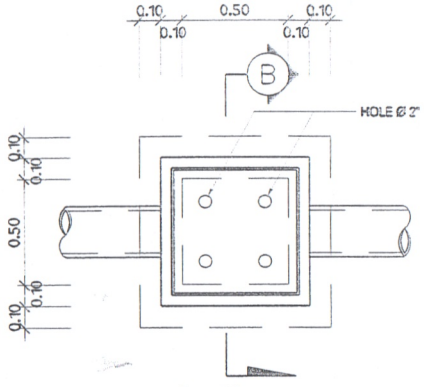
แบบเลขที่

แผ่นที่ SN-05	รวม 53



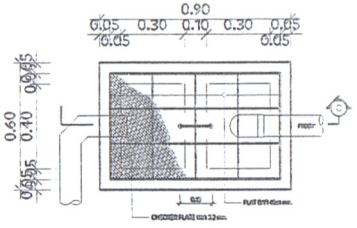
บ่อพักน้ำ

1:25

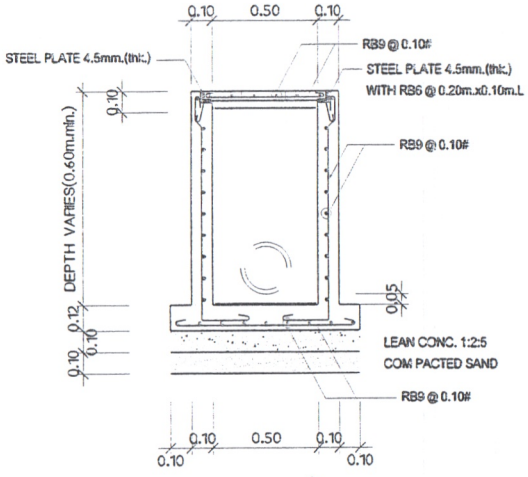


บ่อดักขยะ

1:25

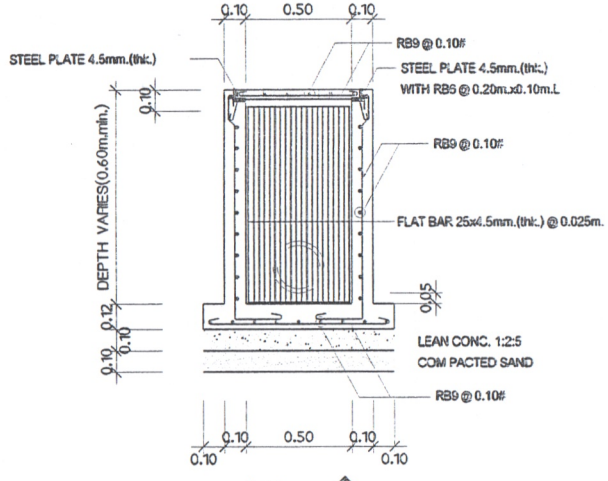


แบบขยายบ่อดักไขมัน



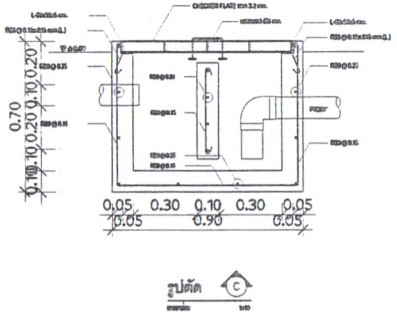
รูปตัด A

มาตราส่วน 1:25



รูปตัด B

มาตราส่วน 1:25



รูปตัด C

โครงการ

ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่

หมู่ ๑ ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก

นายสุรกิตย์ คุครีเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร

นายธวัชชัย ทวีถาวรสวัสดิ์
สย.7251

เห็นชอบ

อนุมัติ

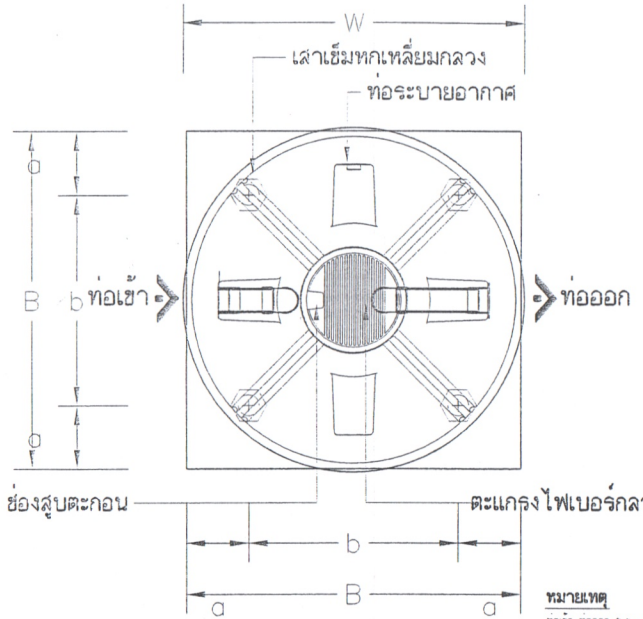
แบบ
แบบขยายทั่วไปงานระบบสุขาภิบาล 1

แบบเลขที่

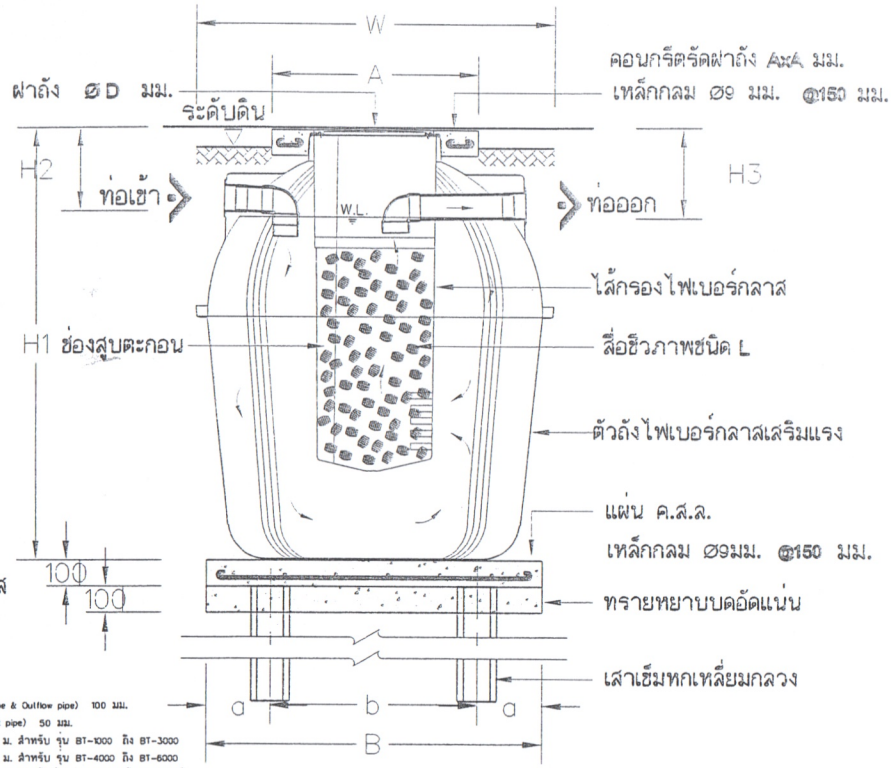
แผ่นที่ SN-06	รวม 53

ถังบำบัดน้ำเสียชนิดเกรอะ - กรองแบบไร้อากาศ

BIOTECH BT series



แปลน



รูปตัด

หมายเหตุ

ท่อเข้า-ท่อออก (Inflow pipe & Outflow pipe) 100 มม.
ท่อระบายอากาศ (Exhaust pipe) 50 มม.
เสาเข็ม HP 0.15 x 4.00 ม. สำหรับ รุ่น BT-1000 ถึง BT-3000
เสาเข็ม HP 0.15 x 6.00 ม. สำหรับ รุ่น BT-4000 ถึง BT-6000
การออกแบบเสาเข็มและงานโครงสร้างขึ้นอยู่กับสภาพหน้างานภายใต้คุยพิจารณาของวิศวกรผู้ควบคุมงาน

ข้อมูลเทคนิค

รุ่น	จำนวนผู้ใช้ (คน)							ขนาดถัง (ม.ม.)				ขนาดฝาถัง (ม.ม.)	ปริมาตรตัวถัง (ม.ม.^{3})	ขนาดโครงสร้างรับตัวถัง (ม.ม.)			
	บ้านพักอาศัย		สำนักงาน		โรงงาน	โรงเรียน	ร้านอาหาร							แผ่นพื้น	แผ่นรางราก	ระยะศูนย์กลางเสาเข็ม	
	น้ำทิ้งรวม	น้ำล้วม	น้ำทิ้งรวม	น้ำล้วม	น้ำทิ้งรวม	น้ำล้วม	น้ำล้วม	W	H1	H2	H3	D		A	B	a	b
BT-1000	3	6	8	10	17	16	24	1185	1580	325	350	450	1.08	800x800	1100	150	800
BT-1200	4	9	11	13	23	21	32	1185	1625	325	350	450	1.24	800x800	1100	150	800
BT-1600	5	11	13	16	29	27	40	1385	1670	325	350	450	1.62	800x800	1300	250	800
BT-1800	6	13	16	19	34	32	48	1385	1855	325	350	450	1.86	800x800	1300	250	800
BT-2200	8	17	21	26	46	43	64	1635	1640	325	350	450	2.23	800x800	1600	300	1000
BT-2600	9	19	24	29	51	48	72	1635	1860	325	350	450	2.64	800x800	1600	300	1000
BT-3000	11	23	29	35	63	59	88	1635	2170	325	350	450	3.14	800x800	1600	300	1000
BT-4000	14	30	37	45	80	75	112	2035	1930	425	450	550	4.25	1000x1000	2000	500	1000
BT-5000	18	38	48	58	103	96	144	2035	2280	425	450	550	5.19	1000x1000	2000	500	1000
BT-6000	22	47	59	70	126	117	176	2035	2640	425	450	550	6.13	1000x1000	2000	500	1000

ข้อมูลจำเพาะของสื่อชีวภาพ ไบโอเซล

ชนิด	L
รูปทรง	เปลือกไข่ปลายเปิดสองด้าน
เส้นผ่าศูนย์กลางสูงสุด (ม.ม.)	75.0
ความยาว (ม.ม.)	90.0
เส้นผ่าศูนย์กลางต่ำสุด (ม.ม.)	50.0
พื้นที่ผิว (ต.ร.ม.)	0.054996
วัสดุ	HDPE
ความถ่วงจำเพาะ	0.964
พื้นที่ผิวจำเพาะ (ต.ร.ม./ ลบ.ม.)	103.06
สัดส่วนช่องว่าง (%)	97.42

THIS DRAWING IS ISSUED BY FIBERTECH CO.,LTD. SUBJECT TO THE CONDITION THAT IT IS NOT COPIED, REPRODUCED OR DISTRIBUTED EITHER IN WHOLE OR IN PART, OR USED IN ANY WAY TO FIBERTECH CO.,LTD.INTERESTS. ALL SPECIFICATIONS ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT PRIOR NOTICE. COPYRIGHT 2000 BY FIBERTECH CO.,LTD.

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริมการท่องเที่ยวชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ ๑๒ ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายสุรภัคย์ คูศรีเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร
นายธวัชชัย ทวีถาวรสวัสดิ์
สย.7251

เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
แบบขยายทั่วไปงานระบบสุขาภิบาล 2

แบบเลขที่

แผ่นที่ SN-07 | รวม 53

1 ข้อปฏิบัติ

1.1 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามมาตรฐานการไฟฟ้านครหลวงและติดต่อเกี่ยวกับงานนี้ จนแล้วเสร็จมีไฟฟ้าใช้ รวมทั้งการติดตั้งเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้า (ยกเว้นในกรณีที่ใช้ไฟฟ้าจากแหล่งอื่น) ผู้รับจ้างเป็นผู้ชำระค่าใช้จ่ายให้การไฟฟ้า ฯ ตามระเบียบที่กำหนดไว้ในการติดตั้งเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้า (รวมทั้งค่าตรวจการเดินสาย) ทั้งนี้ไม่รวมค่าตรวจและทดสอบอุปกรณ์เป็นพิเศษ ซึ่งผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ชำระ

1.2 วัสดุและอุปกรณ์ สิ่งที่ใช้ต้องใหม่อยู่ในสภาพดี แบบล่าสุด ทำตามมาตรฐาน ANSI, NEMA,BS,JIS,VDE,DIN,IEC หรือ มอก. สำหรับใช้กับระบบไฟฟ้าที่ระบุโดยได้รับการรับรองคุณภาพจากสถาบันที่ผู้ว่าจ้างเชื่อถือเช่น สมอ.,UL,CEE และผู้ว่าจ้างกับการไฟฟ้าท้องถิ่นตรวจอนุมัติแล้ว หากผู้ว่าจ้างตรวจหรือนำไปล่าช้าจะนำมาเป็นข้อในการเปลี่ยนชนิดและ/หรือระยะเวลาทำงานไม่ได้

1.3 การปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานตามแบบและรายการจนเสร็จครบถ้วนเรียบร้อย รวมทั้งงานที่เกี่ยวข้องและจำเป็นต้องทำเพื่อให้เสร็จใช้งานได้ตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้างที่ได้แสดงไว้ในแบบและรายการ แต่อาจไม่ได้แสดงรายระเอียดไว้ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานตามกฎของการไฟฟ้าท้องถิ่น มาตรฐานต่างๆเพื่อความปลอดภัยทางไฟฟ้าของประเทศไทย กฎของ US.NATIONAL ELECTRICAL CODE (NE CODE),VDE,IEC โดยปฏิบัติตามกฎที่ดีที่สุด ฉบับล่าสุดผู้รับจ้างต้องรีบแก้ไขงานที่ทำผิดกฎดังกล่าวให้ถูกต้องโดยไม่คิดเงินเพิ่ม หากมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงจากแบบต้องเสนอขออนุมัติผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการ ถ้าทำไปโดยพละการผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะให้แก้ไขให้ถูกต้องได้โดยไม่ต้องชำระเงินเพิ่ม

1.4 การทดสอบวัสดุและอุปกรณ์ และงานที่ทำเสร็จต้องผ่านการทดสอบและตรวจรับโดยการไฟฟ้าท้องถิ่นและผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิ์ที่จะทำการทดสอบวัสดุและอุปกรณ์และงานที่ทำ เพื่อเปรียบเทียบคุณสมบัติกับข้อกำหนด โดยให้สถาบันหรือผู้ที่ผู้ว่าจ้างเชื่อถือเป็นผู้ทดสอบ และผู้รับจ้างต้องเสียค่าใช้จ่ายทุกชนิดในการทดสอบดังกล่าว

1.5 แผนผัง แบบ และคู่มือ ถ้าหากมีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงานไปจากแบบ เช่น เปลี่ยนแนวการเดินท่อหรือมีการสั่งเปลี่ยนแปลงใดๆ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบตามที่สร้างจริงเขียนลงกระดาษเขียนแบบน้ำหนักไม่น้อยกว่า 100/104 กรัม/ตร.มม.ขนาด เอ 1 (594 841 มม.) ตาม มอก. 33 มอบให้ผู้ว่าจ้างก่อนรับเงินงวดสุดท้าย ผู้รับจ้างต้องมอบคู่มือการใช้งานของอุปกรณ์ทุกชนิดที่ติดตั้งให้กับผู้ว่าจ้างสองชุดเป็นภาษาไทย และ/หรือ อังกฤษ หน่วยต่างๆ ให้ใช้ระบบ เอสไอ(เมตริก)

1.6 ป้ายชื่อ ผู้รับจ้างต้องจัดทำป้ายชื่อเป็นแผ่นพลาสติกแกะตัวอักษรติดที่ตู้แผงสวิตช์และอุปกรณ์อื่น เพื่อแสดงการใช้งานขนาดและอื่นๆ ตามข้อความที่ผู้ว่าจ้างกำหนด

1.7 การฝึกอบรม ผู้รับจ้างต้องฝึกอบรมพนักงานของผู้ว่าจ้างและการไฟฟ้าท้องถิ่น (ถ้าจำเป็น) ให้มีความสามารถในการใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์

1.8 การรับประกัน ผู้รับจ้างต้องรับประกันเปลี่ยนและ/หรือ แก้ไขงานและ/หรือวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ถูกต้อง เสียและ/หรือเสื่อมคุณภาพ รวมทั้งการทำงานและ/หรือจัดวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นเพื่อให้งานเสร็จตามแบบและวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้าง ถึงแม้ว่าจะไม่ได้แสดงในใบเสนอราคา นับแต่วันที่รับมอบงานหรือวันที่ผู้ว่าจ้างเริ่มใช้ โดยถือวันที่ถึงกำหนดก่อนเป็นเกณฑ์ ไม่ว่าสิ่งบกพร่องนั้นจะถูกตรวจพบก่อนและหรือ หลังการรับมอบงาน ทั้งนี้ยกเว้นหลอดไฟฟ้าชนิดและ/หรือบัญชีรายการวัสดุและอุปกรณ์ของผู้ว่าจ้าง เป็นระยะเวลาสามร้อยหกสิบห้า (365) วัน จ้างมีสิทธิ์ที่จะดำเนินการเองแล้วคิดค่าใช้จ่ายจากผู้รับจ้าง

2 การปฏิบัติการ

2.1 ระบบสีของสายไฟฟ้าและบัสบาร์ สายไฟฟ้าและบัสบาร์แต่ละเส้นต้องมีสีต่างกันให้ใช้สีดังนี้ สีเทาอ่อนสำหรับเส้นศูนย์หรือเส้นเฟสที่ต่อลงดิน สีเขียวหรือสีเขียวแถบเหลือง สำหรับเส้นดิน ระบบไฟฟ้า 380/220 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย ใช้สีดำ สำหรับเส้นเฟสเอ สีแดงสำหรับเส้นเฟสบี สีน้ำเงินสำหรับเส้นเฟสซี ระบบไฟฟ้า 220 โวลต์ 1 เฟส 2 สาย ใช้สีดำสำหรับเส้นเฟส สายไฟขนาดเล็กให้ใช้สายสีตามที่กำหนด สายไฟขนาดใหญ่มีทำสีเดียวให้ใช้สีดำแล้วใช้สีตามระบบที่กำหนดทาทุกจุดที่มีการต่อเข้ากับอุปกรณ์และจุดที่มีการต่อแยกบัสบาร์ให้ใช้สีพ่นตลอดยกเว้นตรงจุดที่มีการต่อ

2.2 การต่อลงดิน เสาล่อฟ้า สายเส้นศูนย์ และชิ้นส่วนที่เป็นโลหะทุกชิ้นในระบบไฟฟ้าที่ไม่มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน จะต้องต่อลงดิน หลักดินหรืออีเล็คโตรดของทั้งสามระบบให้ใช้แยกจากกันเป็นสามชุด และให้ใช้เหล็กหุ้มทองแดงกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่เล็กกว่า 12.7 มม. ยาวไม่น้อยกว่า 3,000 มม. (ถ้าอยู่ในที่แข็งซึ่งตอกไม่ลง ให้ใช้แผ่นเหล็กหนาไม่น้อยกว่า 6.0 มม. ชนิดหุ้มทองแดงหรือตอกสังกะสีอย่างหนา ขนาดเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 0.2 ตารางเมตร ฝังลึกไม่น้อยกว่า 500 มม.ทำหลักแตนแทน) ให้ฝังจมมิดดิน ตรงหัวที่ใช้ต่อสายให้ทำบ่อพักที่ฝาครอบเพื่อความสะดวกในการต่อสายดิน จำนวนทำตามแบบให้ต่อสายดินเข้าเชื่อมโยงระหว่างหลักดินทุกอันและต่อสายดินจากหลักดินแต่ละชุดไปเข้าเหล็กโครงสร้างของฐานรากอาคารและท่อน้ำโลหะด้วยสายดินของสามระบบต้องเดินแยกกันต่างหากระบบอย่างน้อยหนึ่งเส้น โดยทำตามกฎของการไฟฟ้า ฯ สายดินใช้สายทองแดงขนาดหรือชนิดตามที่กำหนดในแบบ ถ้ากำหนดให้ร้อยท่อให้ใช้ท่อพีวีซีประเภท 13.5 ตาม มอก. 17 หรือท่อเหล็กอาบสังกะสีประเภทที่ 1 ตาม มอก. 26 ด้านนอกทาฟลิ้นโค้ตกันสนิมอย่างน้อยสามชั้น ถ้าใช้ท่อโลหะต้องต่อปลายท่อทั้งสองด้านลงดินที่สายดินด้วย การต่อสายดิน เข้ากับหลักดินหรือเหล็กโครงสร้างให้ใช้วิธีเชื่อมหรือถ้าผู้ว่าจ้างและการไฟฟ้า ฯ ยินยอมก็อาจใช้ประกับโลหะสำหรับต่อสายดินได้เมื่อทำเสร็จแล้วให้วัดความต้านทานของระบบการต่อลงดิน ซึ่งจะต้องวัดได้ไม่เกิน 5 โอห์ม ถ้าเกินผู้รับจ้างจะต้องทำหลักดินเพิ่มอีกตามความจำเป็น

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ 18 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาบัก
นายสุรภัคย์ คูศรีเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร
นายธวัชชัย ทวีถาวรลาวัลย์
สย.7251

เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
รายการประกอบแบบไฟฟ้า 1

แบบเลขที่

แผ่นที่ EE-01	รวม 53

2.3 การเดินสายในท่อและ WIRE WAY

2.3.1 การเดินสายในท่อร้อยสาย ถ้าแบบกำหนดให้ร้อยสายในท่อ ให้ใช้ท่อร้อยสายเหล็กอาบสังกะสีชนิดบาง (อี.เอ็มที) และท่อตามที่กำหนดในแบบ การวางแนวท่อต้องทำให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ข้อต่อนอกอาคารและที่เปียกชื้นใช้ชนิดกันน้ำข้อต่อฝังในปูนใช้ชนิดกันปูน ที่อื่นซึ่งแห้งใช้ชนิดสลักเกลียวขันปลายท่อต้องทำให้หมดความคมด้วยเครื่องมือลบคม (REAMER) ท่อต่อเข้ากล่องต่อสายและกล่องอื่นต้องมีข้อต่อเข้ากล่องใส่จุดจ่ายไฟทุกจุดและสวิทช์ต้องมีกล่องต่อสายเหล็กอาบสังกะสี (OUTLET BOX) ขนาดที่เหมาะสำหรับดวงโคมและอุปกรณ์ไฟฟ้าใช้ชนิดแบดเหลี่ยม กล่องต่อสายอื่นที่จำเป็นใช้ขนาดและชนิดตามที่กำหนดใน NE code การงอท่อต้องมีความโค้งไม่น้อยกว่าหกเท่าของเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอก ช่วงท่อระหว่างกล่องต่อสายต้องมีโค้งไม่เกิน 4 โค้ง ขนาดเทียบเท่า 90 องศา หรือรวมกันไม่เกิน 360 องศา ท่อที่อยู่ในสภาพที่อาจเสียหายได้ง่ายติดลอยต่ำกว่า 2,500 มม. จากพื้น ฝังในปูนทรายบนพื้นและฝังใต้ดิน (ต้องฝังลึกไม่น้อยกว่า 500 มม.) ต้องใช้ท่อร้อยสายเหล็กอาบสังกะสีชนิดหนา ท่อโลหะที่ฝังดินต้องทาฟลิ้นโค้ตกันสนิมด้านนอกอย่างน้อยสามชั้นท่อต่อเข้ากับมอเตอร์ อุปกรณ์ที่มีการสั่นสะเทือนและดวงโคมที่ติดฝังบนฝาชนิดเปิดได้ ให้ใช้ท่อร้อยสายเหล็กอาบสังกะสีชนิดอ่อน ในที่เปียกชื้นและนอกอาคารให้ใช้ชนิดกันน้ำได้ ท่อวาง (CO) ทุกท่อให้ร้อยลวดสำหรับใช้ดึงสายทิ้งไว้ให้ด้วย ท่อแสดงในแบบโดยไม่มีตัวอักษรใดกำกับ หมายถึงท่อร้อยสายเหล็กอาบสังกะสีชนิดบาง (อี.เอ็มที) ท่อที่มีตัวอักษร กำกับ หมายถึงท่อพีวีซีตาม มอก. 17 ท่อที่ไม่มีตัวเลขใดกำกับหมายถึงท่อขนาด 1/2 นิ้ว หรือ 15 มม. ขนาดอื่นจะมีตัวเลขแสดงขนาดกำกับไว้ ขนาดท่อให้ใช้ตามแบบ ถ้าไม่มีกำหนดขนาดให้ถือตาม NE code

2.3.2 ติดต่อประสานงานกับองค์การโทรศัพท์ (TOT, ทศท ให้เดินสายโทรศัพท์จากเสาด้านหน้าโครงการถึง TC และ PABX ในอาคารทั้งนี้ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้ชำระค่าใช้จ่ายให้ทศท.โดยตรง

2.4 การเดินสายไฟฟ้าไม่ร้อยท่อ สายไฟฟ้าต้องเป็นชนิดหุ้มฉนวนและเปลือกนอก ยกเว้นการเดินสายบนลูกถ้วย การเดินสายลอยบนผนังให้ใช้เข็มขัดอลูมิเนียมยึดติดรัดสายให้มั่นคงทุกระยะไม่เกิน 150 มม. สายขนาดใหญ่ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางภายนอกเกิน 10 มม. ให้ใช้ประกับพลาสติก (PIASTIC SADDLE) รัดสาย สายที่เดินในระยะต่ำกว่า 2,500 มม.จากพื้นให้เดินในท่อโลหะ ท่อพีวีซีหนา (ประเภท 8.5 หรือ 13.5) หรือครอบด้วยรางโลหะ การต่อต่อสายไฟฟ้าต้องทำในกล่องต่อสายอโลหะ (พลาสติก หรือ พีวีซี) มีฝาครอบเรียบร้อย ติดลอยหรือฝัง

2.5 การต่อสายไฟฟ้า การต่อสายให้ทำได้ในกล่องต่อสาย ดวงโคมและบ่อพักสายใต้ดินเท่านั้นห้ามต่อต่อสายในท่อและกล่องใส่สวิทช์ เต้ารับ สายทองแดงขนาดไม่ใหญ่เกินกว่า 10 ตร.มม. ให้ต่อโดยใช้หัวต่อชนิดเกลียวลวดมีฉนวนอ่อนหุ้มหรือใช้หัวต่อหุ้มฉนวนชนิดใช้เครื่องมือกลอัด หัวต่อเข้าอุปกรณ์ที่ทำสำหรับใช้กับหางปลาต้องใช้แบบใช้เครื่องมือกลอัดหัวต่อชนิดใช้สลักเกลียวอัด ใช้ได้เฉพาะที่ได้รับอนุมัติเป็นกรณีพิเศษจากผู้ว่าจ้าง สายอลูมิเนียมและทองแดงทั้งสองชนิด และต้องมีน้ำยาสำหรับท่อสายอลูมิเนียมด้วย หัวต่อที่ไม่มีฉนวนต้องพันด้วยเทปพันสายอลูมิเนียมด้วย หัวต่อที่ไม่มีฉนวนต้องพันด้วยเทปพันสายอย่างน้อยสามชั้นและหนาไม่น้อยกว่าฉนวนของสายไฟเทปพันสาย ให้ใช้ 3M. NO.33 + ELECTRICAL TAPE เท่านั้น หัวต่อสายที่อยู่ในที่เปียกชื้นและในบ่อพักสายใต้ดินต้องห่อหุ้มกันน้ำด้วยสารอีป๊อกซี่ เช่น 3M.SCOTCHCAST,SIEMENS PROTOLIN เป็นต้น

2.6 การติดตั้งแผงสวิทช์ เต้ารับ และดวงโคม

2.6.1 แผงสวิทช์ ให้ติดฝังหรือลอยให้มั่นคงแข็งแรงตามที่กำหนด ติดสูงจากพื้น 1,000 มม. วัดจากแนวศูนย์กลางของแผง ถ้าติดลอยกับผนัง และมีท่อร้อยสายลอยต่อเข้าแผงให้ทำกล่องหรือรางโลหะพ่นสี ขนาดเท่าแผงที่ถอดได้ครอบปิดท่อทั้งด้านบนและล่างจากฝ้าถึงพื้นถ้าติดฝังและใช้ท่อร้อยสายให้ฝังท่อวางขนาด 1 นิ้ว สำรองฝังขึ้นที่ในฝ้าหนึ่งท่อและฝังลงใต้พื้นท่อ และทำตามที่กำหนดในแบบ

2.6.2 สวิทช์ ให้ติดสูงจากพื้น 1,250 มม. ต้องมีกล่องต่อสายสำหรับสวิทช์ฝังไว้ด้วย ถ้ากำหนดให้ติดลอยใช้กล่องแบบลอย (โลหะหรืออโลหะแล้วแต่กรณี) หรือใช้สวิทช์แบบทำสำหรับติดลอยโดยเฉพาะ (เฉพาะการเดินสายลอยเกาะผนัง)

2.6.3 เต้ารับ ให้ติดฝังสูงจากพื้น 300 มม. หรือตามแบบ โดยวิธีเดียวกันกับการติดตั้งสวิทช์

2.6.4 ดวงโคม แบบแขวนชนิดมีก้านหรือสายห้อยติดสูงจากพื้น 2,700 มม. หรือตามแบบ แบบติดข้างผนังติดสูงจากพื้น 2,200 มม. หรือตามแบบที่ติดกับระบบฝ้าถอดได้ต้องติดโคมให้ถอดได้ง่ายจากด้านล่างโดยมีโซ่นหรือก้านปรับระยะได้แขวนดวงโคมกับพื้นข้างบนโดยตรงห้ามวางบนโครงฝ้าท่อร้อยสายจากกล่องต่อสายไปดวงโคมใช้ท่ออ่อนซึ่งยาวพอสำหรับเลื่อนดวงโคมได้รอบตัวหนึ่งแผ่นฝ้า ถ้าเป็นการเดินสายไม่ร้อยท่อ ให้ใช้สายอ่อนหุ้มฉนวนมีเปลือกนอกต่อจากสายวงจรย่อยไปเข้าดวงโคม ตรงจุดที่ต่อเข้าดวงโคมจะต้องมีประกับจับสาย การติดตั้งดวงโคมทุกชนิดต้องทำให้มั่นคงไม่หลุดออกได้ แต่ถอดออกได้ บัลลาสต์และคาปาซิเตอร์ที่ติดแยกจากดวงโคม ต้องใส่ในกล่องโลหะมีฝาปิดติดในที่ซึ่งสามารถเข้าไปเปลี่ยนหรือซ่อมอุปกรณ์ภายในได้ง่าย

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ 18 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายสุรภิตย์ คูศรีเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร
นายธวัชชัย ทวิถาวรสวัสดิ์
ลย.7251

เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
รายการประกอบแบบไฟฟ้า 2

แบบเลขที่

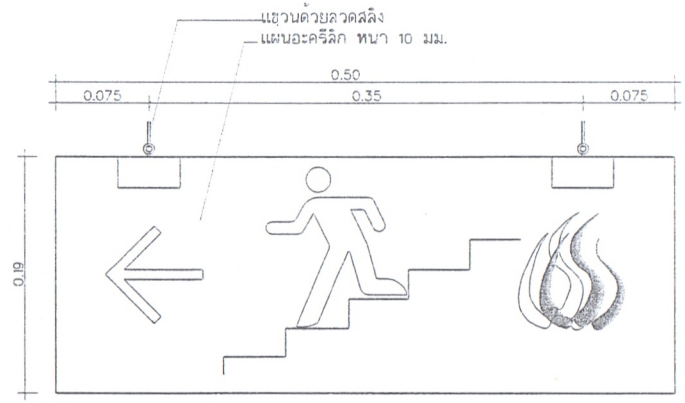
แผ่นที่ EE-02 | รวม 53

3 วัสดุและอุปกรณ์

3.1 ชนิดและขนาดสายไฟฟ้า ให้ใช้สายชนิดทนแรงดันไฟฟ้าได้ 750 โวลต์ ตาม มอก.11 รับรองโดย สมอ. สายวงจรย่อยทั่วไป สายต่อเข้าเต้ารับ สวิทช์และดวงโคมให้ใช้สายชนิดฉนวน 70 องศาเซลเซียส ขนาด 2.5 ตร.มม. สายที่ใช้ดวงโคมใช้ชนิดฉนวนไม่ต่ำกว่า 70 องศาเซลเซียส ขนาดไม่เล็กกว่า 1.5 ตร.มม. ดวงโคมที่มีความร้อนสูงต้องใช้สายเคเบิ้ลอ่อนชนิดทนความร้อนสูงต่อเข้าโคม สายเดินลอยใช้สายเคเบิ้ลหุ้มฉนวนและมีเปลือกนอก สายเดินลอยนอกอาคารต้องใช้สีดำ สายอื่นนอกจากที่กล่าวใช้ชนิดและขนาดตามแบบ

3.2 ท่อร้อยสายและรางร้อยสาย

3.2.1 ท่อร้อยสาย ใช้ชนิดเหล็กอาบสังกะสีด้านนอก ผิวด้านในมีการป้องกันสนิม เช่น อาบสังกะสีหรือเคลือบด้วยสีท่อเหล็กที่ใช้ฝังดินต้องเป็นชนิดอาบสังกะสีสองด้าน ท่อใช้ที่ทำโดย Matsushita,Mitsubishi, TAS or U.S made ท่อพีวีซีใช้ประเภท 8.5 และ 13.5 ตาม มอก.17 ถ้าฝังดินหรืออยู่ในระดับ 2,500 มม. จากพื้นต้องใช้ประเภท 13.5 ประกับโลหะและเหล็กแขวนท่อทุกชนิดต้องใช้เหล็กอาบสังกะสี หรือโลหะไม่เป็นสนิม



ป้ายสัญลักษณ์ ทางหนีไฟ

รายละเอียดอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้

รายการประกอบแบบ ตามกฎกระทรวง ฉบับ 39 (พ.ศ2539)

1. ☑ ต้องจัดให้มีอุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุ อัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งสัญญาณ หรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยิน หรือทราบได้อย่างทั่วถึงเพื่อให้หนีไฟ
2. ต้องจัดให้มีป้ายบอกชื่อชั้นและทางหนีไฟด้วยตัวอักษรที่มีขนาดความสูงไม่น้อยกว่า 10 ซม. หรือสัญลักษณ์ที่อยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา และต้องมีแสงสว่างจากไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะมองเห็นช่องทางหนีไฟได้อย่างชัดเจนขณะเกิดเพลิงไหม้
3. ☐ ต้องจัดให้มีป้ายบอกชั้นและบอกทางหนีไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉิน เช่น แบตเตอรี่ หรือ เครื่องกำเนิดไฟฟ้าเป็นต้น แยกเป็นอิสระจากระบบที่ใช้อยู่ปกติ และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าปกติหยุดทำงานต้องสามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้า เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง สำหรับเครื่องหมาย แสดงทางออกฉุกเฉิน ทางเดินบันได บันไดหนีไฟ และระบบสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้
4. ☑ ต้องจัดให้มีเครื่องดับเพลิงมือถือทุกระยะไม่เกิน 45 ม.แต่ละชั้นไม่น้อยกว่า 1 เครื่อง ต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของเครื่องสูงจากพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 ม. ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้งานได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวกและต้องอยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลาโดยมีชนิดและขนาด ของเครื่องดับเพลิงแบบมือถือดังนี้

ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้งานได้ และสามารถนำไปใช้งานได้สะดวกและต้องอยู่ในสภาพใช้งานได้ตลอดเวลาโดยมีชนิดและขนาด ของเครื่องดับเพลิงแบบมือถือดังนี้

ชนิดและประเภทของอาคาร	ชนิดของเครื่องดับเพลิง	ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า
1. ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว บ้านแฝด	1. น้ำอัดความดัน	10 ลิตร
ที่มีความสูงไม่เกิน 2 ชั้น	2. กรด-โซดา	10 ลิตร
	3. โฟมเคมี	10 ลิตร
	4. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	3 กิโลกรัม
	5. ผงเคมีแห้ง	3 กิโลกรัม
	6. เฮลอน	3 กิโลกรัม
2. อาคารอื่นๆ นอกจากอาคารตามข้อ 1	1. โฟมเคมี	10 ลิตร
	2. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	4 กิโลกรัม
	3. ผงเคมีแห้ง	4 กิโลกรัม
	4. เฮลอน	4 กิโลกรัม

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ 18 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายสุรกิตย์ คุคระทพประทาบ
ส-สถ.2866

วิศวกร
นายธวัชชัย ทวิถาวรสวัสดิ์
สย.7251

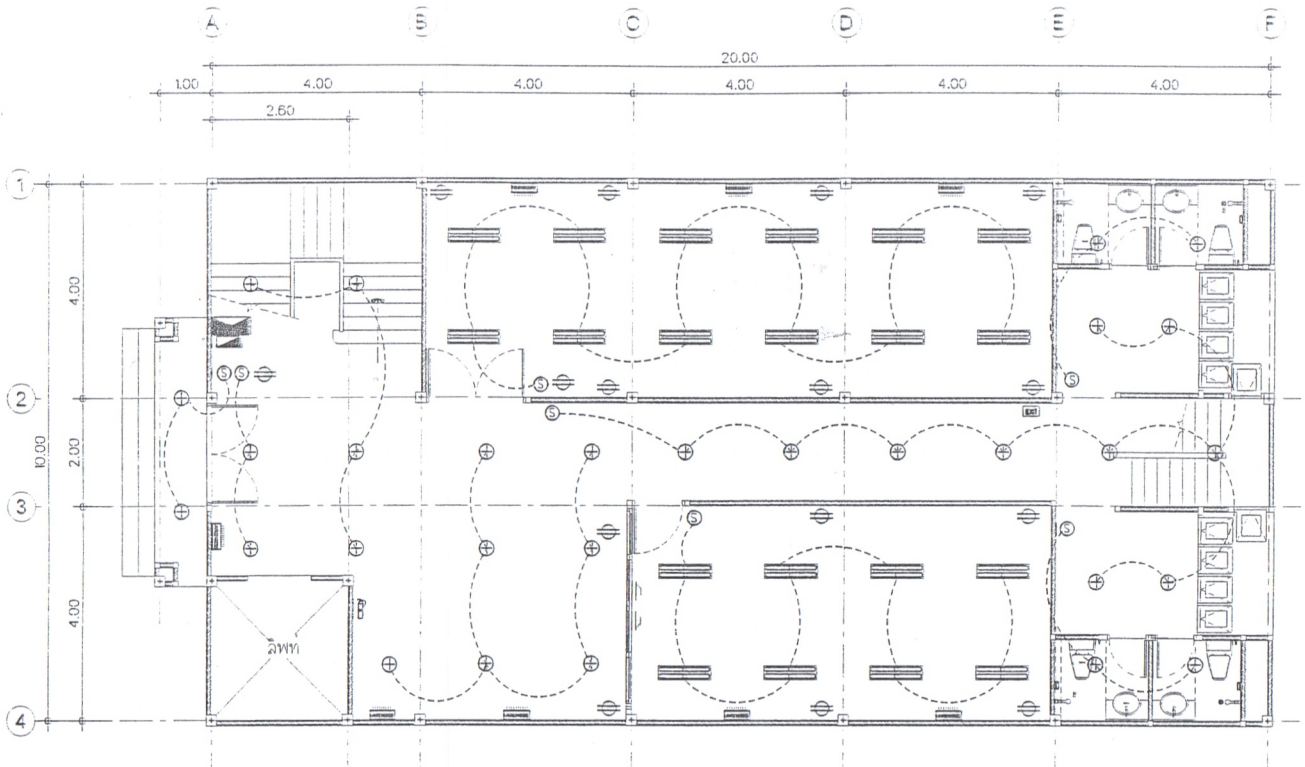
เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
รายการประกอบแบบไฟฟ้า 3

แบบเลขที่

แผ่นที่ EE-03 | รวม 53



แปลนไฟฟ้าชั้นที่ 1

SCALE 1 : 100

สัญญลักษณ์ระบบไฟฟ้า	
สัญญลักษณ์	รายละเอียด
	ตู้ CONTROL ขนาด 200 แอมแปร์ พร้อมอุปกรณ์
	ตู้ CONTROL ระบบ (MAIN BOARD)
	ดวงโคมหลักเหลี่ยมเม็ด FLUORESCENT 2x36 W พร้อมยกครอบ
	ดวงโคมหลักเหลี่ยมเม็ด FLUORESCENT 1x36 W พร้อมยกครอบ
	ดวงโคมหลักเหลี่ยมเม็ด FLUORESCENT 1x18 W พร้อมยกครอบ
	ไฟฉุกเฉิน ระย้า
S	สวิทช์ไฟที่ระดับ 120 เมตร "NATIONAL" ฝังในผนัง
S_A	สวิทช์เปิด-ปิด เครื่องปรับอากาศ
S_2	สวิทช์เปิด-ปิด สองทาง
	เต้ารับไฟที่ระดับ 120 เมตร "NATIONAL" ฝังในผนัง 3 ช่อง/ชุด
	เต้ารับโทรศัพท์แบบโมดูลาแจ็ค พร้อมยกฝาครอบกันน้ำสนาม
TV	เต้าแทนสัญญาณต่อทางจากเสาอากาศเข้า TV.
	เต้าแทนสัญญาณโดยสายนำสัญญาณโทรศัพท์ภายใน 6 พ.
	เต้าแทนสัญญาณลำโพง
	ดวงโคมหลักเหลี่ยมเม็ด FLUORESCENT 1x32 W ทรงกลม พร้อมยกครอบ
	ไฟส่องอาคารโคมไฟฟลัดไลท์ TANGO พร้อมอุปกรณ์ภายในตรงชุด 250 W
	HPS 1000W.1 FLOOR LIGHT
	เครื่องปรับอากาศ 18000 BTU
	เครื่องปรับอากาศ 24000 BTU

สัญญลักษณ์ระบบดับเพลิง	
สัญญลักษณ์	รายละเอียด
	ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 5 กก.
BM	อุปกรณ์สัญญาณดับเพลิงไฟฟ้า แบบมือดึง
EXIT	ป้ายบอกทางหนีไฟ
EXIT	ป้ายบอกชั้น
	ไฟฉุกเฉินส่องสว่างแบบ ใช้ได้อย่างน้อยชั่วโมงหนึ่งจากไฟดับ
	พัดลมดูดระบายอากาศ

หมายเหตุ

เครื่องปรับอากาศ 18000 BTU รวม 16 เครื่อง คุณสมบัติเฉพาะตามบัญชีมาตรฐานครุภัณฑ์ สำนักงบประมาณ 2561

เครื่องปรับอากาศ 24000 BTU รวม 16 เครื่อง คุณสมบัติเฉพาะตามบัญชีมาตรฐานครุภัณฑ์ สำนักงบประมาณ 2561

โครงการ

ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์สนามกีฬา
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่

หมู่ 16 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก

นายสุรวัชย์ คุครีเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร

นายธวัชชัย ทวีการลวัลย์
ลย.7251

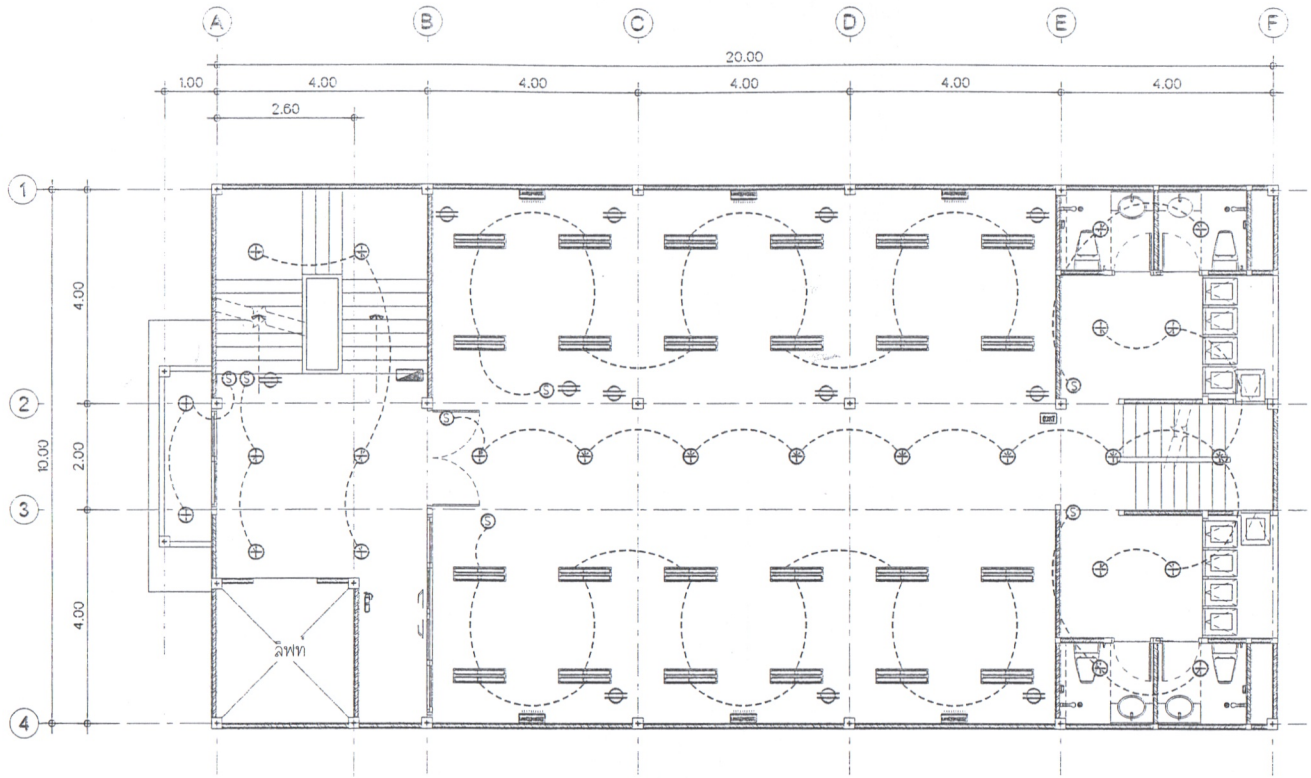
เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
แปลนไฟฟ้าชั้นที่ 1

แบบเลขที่

แผ่นที่ EE-04	รวม 53



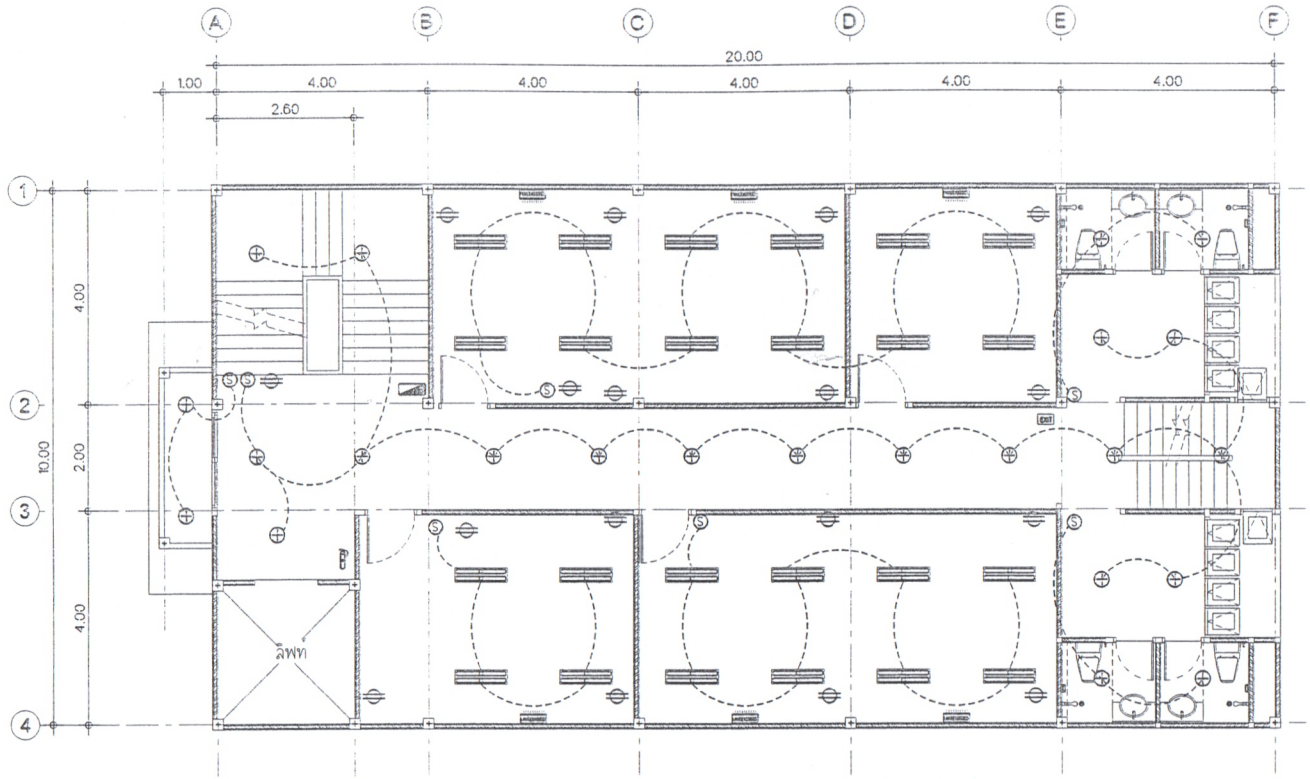
แปลนไฟฟ้าชั้นที่ 2

SCALE 1 : 100

สัญญลักษณ์ระบบไฟฟ้า	
สัญญลักษณ์	รายละเอียด
	ตู้ CONTROL ระบบ (MAIN BOARD)
	ดวงโคมหลีกเลี่ยงแสงชนิด FLUORRESCENT 2x36 W พร้อมสาครอบ
	ดวงโคมหลีกเลี่ยงแสงชนิด FLUORRESCENT 1x36 W พร้อมสาครอบ
	ดวงโคมหลีกเลี่ยงแสงชนิด FLUORRESCENT 1x18 W พร้อมสาครอบ
	ไฟฉุกเฉิน ระย่า
S	สวิทช์ไฟฟ้าทีระดับ 1.20 เมตร "NATIONAL" ฝังในผนัง
S_A	สวิทช์เปิด-ปิด เครื่องปรับอากาศ
S_2	สวิทช์เปิด-ปิด สองทาง
	บล็อกไฟฟ้าทีระดับ 1.20 เมตร "NATIONAL" ฝังในผนัง 3 ลูก/ชุด
	เต้ารับโทรศัพท์แบบโมดูลาแจ็ค พร้อมสายสีเทาสีเขียวยาวข้าง
TV	ตำแหน่งจัดเดินสายต่อทางจากสายอากาศเข้า TV.
	ตำแหน่งจัดตั้งดวงโคมดาวน์ไลท์ฝังเพดาน 8 W.
	ตำแหน่งจัดตั้งไซ่ง
	ดวงโคมหลีกเลี่ยงแสงชนิด FLUORRESCENT 1x32 W ทรงกลม พร้อมสาครอบ
	ไฟส่องอาคารโคมไฟฟลัดไลท์ TANGO พร้อมอุปกรณ์ภายในครบชุด 250 W
	HPS 1000W.1 FLOOR LIGHT
	เครื่องปรับอากาศ 18000 BTU
	เครื่องปรับอากาศ 24000 BTU

สัญญลักษณ์ระบบดับเพลิง	
สัญญลักษณ์	รายละเอียด
	ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 5 กก.
BV	อุปกรณ์สัญญาณดือนเพลิงไหม้ แบบใช้มือ
EXIT	ป้ายบอกทางหนีไฟ
EXIT	ป้ายบอกชั้น
	ไฟฉุกเฉินส่องสว่างอุกเฉิน ใช้ได้อย่างน้อยชั่วโมงหลังจากไฟดับ
	พัดลมดูดอากาศระบายอากาศ

โครงการ	ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด
สถานที่	หมู่ 18 ตำบลบางพึง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ
สำรวจ	
เขียนแบบ	
สถาปนิก	นายสุรกิตย์ คุดริทพประทาน ส-สถ.2866
วิศวกร	นายธวัชชัย ทวีถาวรสวัสดิ์ สย.7251
เห็นชอบ	
อนุมัติ	
แบบ	แปลนไฟฟ้าชั้นที่ 2
แบบเลขที่	
แผ่นที่ EE-05	รวม 53



แปลนไฟฟ้าชั้นที่ 3

SCALE 1 : 100

สัญญลักษณ์ระบบไฟฟ้า	
สัญญลักษณ์	รายละเอียด
	ตู้ CONTROL ระบบ (MAIN BOARD)
	ดวงโคมเหล็กเคลือบสี FLUORRESCENT 2x36 W พร้อมสาดครอบ
	ดวงโคมเหล็กเคลือบสี FLUORRESCENT 1x36 W พร้อมสาดครอบ
	ดวงโคมเหล็กเคลือบสี FLUORRESCENT 1x18 W พร้อมสาดครอบ
	ไฟฉุกเฉิน ระย้า
S	สวิทช์ไฟฟ้าทีระดับ 1.20 เมตร "NATIONAL" ฝังในผนัง
S_A	สวิทช์เปิด-ปิด เครื่องปรับอากาศ
S_2	สวิทช์เปิด-ปิด สองทาง
	ปลั๊กไฟฟ้าทีระดับ 1.20 เมตร "NATIONAL" ฝังในผนัง 3 ตุ/จุด
	เต้ารับโทรศัพท์แบบโมดูลาร์จัก พร้อมสายและอุปกรณ์ครบชุด
TV	ตำแหน่งติดตั้งสายต่อทางจานสายอากาศรับ TV.
	ตำแหน่งติดตั้งดวงโคมดาวน์ไลท์ฝังฝ้าเพดาน 6 W.
	ตำแหน่งติดตั้งไฟกิ่ง
	ดวงโคมเหล็กเคลือบสี FLUORRESCENT 1x32 W ทรงกลม พร้อมสาดครอบ
	โคมส่องสาดโคมไฟหลีดไลท์ TANGO พร้อมอุปกรณ์ภายในครบชุด 250 W
	HPS 1000W+1 FLOOR LIGHT
	เครื่องปรับอากาศ 18000 BTU
	เครื่องปรับอากาศ 24000 BTU

สัญญลักษณ์ระบบดับเพลิง	
สัญญลักษณ์	รายละเอียด
	ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 5 กก.
EM	อุปกรณ์สัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ แบบใช้มือ
EXIT	ป้ายบอกทางหนีไฟ
EXIT	ป้ายบอกชั้น
	ไฟฉุกเฉินส่องสว่างฉุกเฉิน ใช้ได้อย่างน้อยชั่วโมงหลังจากไฟดับ
	พัดลมดูดอากาศระบายอากาศ

โครงการ
ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ 18 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายสุรกิตย์ คูศรีเทพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร
นายธวัชชัย ทวีถาวรสวัสดิ์
สย.7251

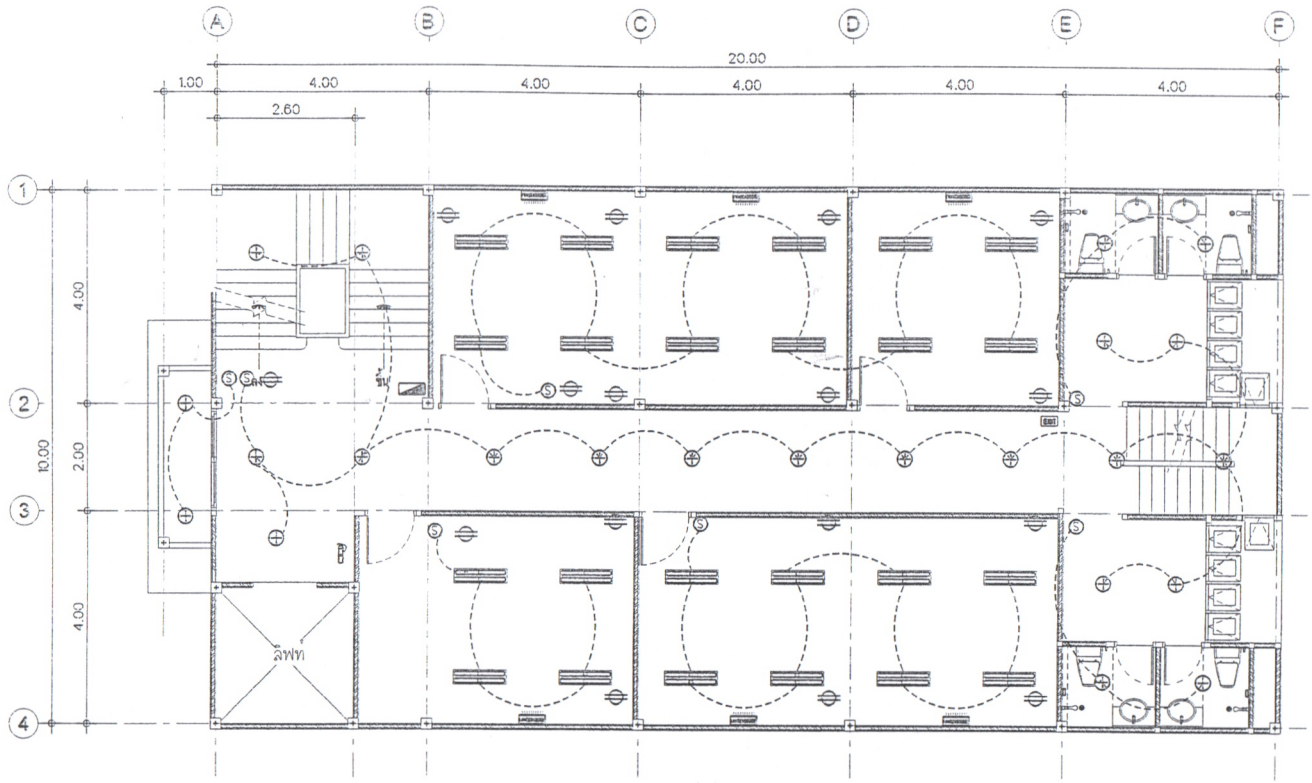
เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
แปลนไฟฟ้าชั้นที่ 3

แบบเลขที่

แผ่นที่ EE-06	รวม 53



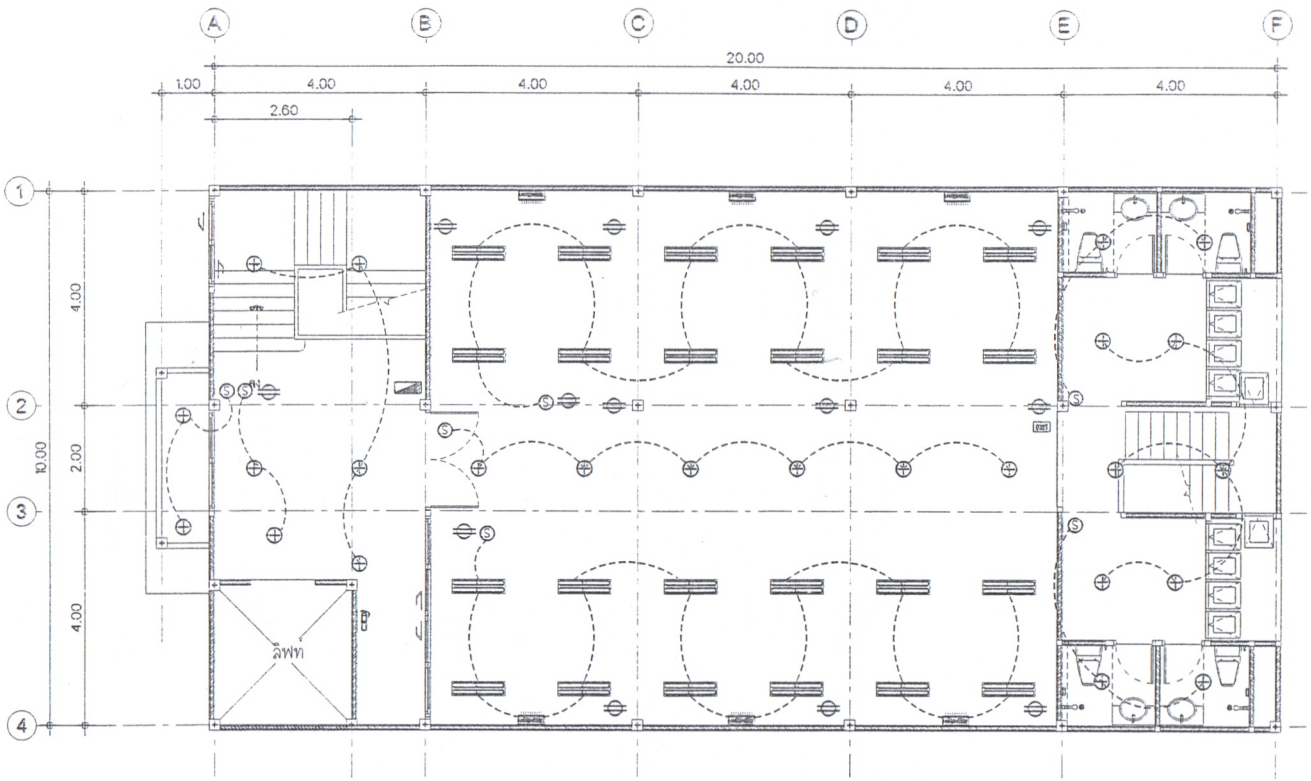
แปลนไฟฟ้าชั้นที่ 4

SCALE 1 : 100

สัญญลักษณ์ระบบไฟฟ้า	
สัญญลักษณ์	รายละเอียด
	ตู้ CONTROL ระบบ (MAIN BOARD)
	ดวงโคมหลอดเรืองแสง FLUORRESCENT 2x36 W พร้อมสาดครอบ
	ดวงโคมหลอดเรืองแสง FLUORRESCENT 1x36 W พร้อมสาดครอบ
	ดวงโคมหลอดเรืองแสง FLUORRESCENT 1x18 W พร้อมสาดครอบ
	ไฟส่องแสง ระย้า
S	สวิทช์ไฟฟ้าทึบสีบ 1.20 เมตร "NATIONAL" ฝังในผนัง
S_A	สวิทช์บิด-บิด เครื่องปรับอากาศ
S_2	สวิทช์บิด-บิด สองทาง
	เต้ารับไฟฟ้าทึบสีบ 1.20 เมตร "NATIONAL" ฝังในผนัง 3 ช่อง/ชุด
	เต้ารับโทรศัพท์แบบโมดูลาแจ็ค พร้อมฝาพลาสติกสีขาวข้าง
TV	ตำแหน่งติดตั้งสายต่อร่วมจากอากาศเข้า TV.
	ตำแหน่งติดตั้งดวงโคมสาวบไลท์ที่ผ้าเพดาน 8 W.
	ตำแหน่งติดตั้งไฟดาว
	ดวงโคมหลอดเรืองแสง FLUORRESCENT 1x32 W พร้อมสาดครอบ
	ไฟส่องอาคารโคมไฟฟลัดไลท์ TANGO พร้อมอุปกรณ์ภายในครบชุด 250 W
	HPS 1000W x1 FLOOR LIGHT
AIRCOND	เครื่องปรับอากาศ 18000 BTU
AIRCOND	เครื่องปรับอากาศ 24000 BTU

สัญญลักษณ์ระบบดับเพลิง	
สัญญลักษณ์	รายละเอียด
	ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 5 กก.
BM	อุปกรณ์สัญญาณเตือนเพลิงไหม้ แบบใช้มือ
EXIT	ป้ายบอกทางหนีไฟ
1FL	ป้ายบอกชั้น
	ไฟฉุกเฉินชนิดแขวนเพดาน ใช้ได้อย่างน้อย 2 ชั่วโมงหลังจากไฟดับ
	พัดลมดูดอากาศระบายอากาศ

โครงการ	ก่อสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด
สถานที่	หมู่ 18 ตำบลบางพึ่ง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ
สำรวจ	
เขียนแบบ	
สถาปนิก	นายสุรศิษย์ คุครีเทพประทาน ส-สถ.2866
วิศวกร	นายธวัชชัย ทวีถาวรสวัสดิ์ สย.7251
เห็นชอบ	
อนุมัติ	
แบบ	แปลนไฟฟ้าชั้นที่ 4
แบบเลขที่	
แผ่นที่ EE-07	รวม 53



แปลนไฟฟ้าชั้นที่ 5

SCALE 1 : 100

สัญญลักษณ์ระบบไฟฟ้า	
สัญญลักษณ์	รายละเอียด
	ตู้ CONTROL ระบบ (MAIN BOARD)
	ดวงโคมหลอดฟลูออเรสเซนต์ FLUORRESCENT 2x36 W พร้อมสาดครอบ
	ดวงโคมหลอดฟลูออเรสเซนต์ FLUORRESCENT 1x36 W พร้อมสาดครอบ
	ดวงโคมหลอดฟลูออเรสเซนต์ FLUORRESCENT 1x18 W พร้อมสาดครอบ
	ไฟฉุกเฉิน ระย้า
S	สวิทช์ไฟฟ้าที่ระดับ 1.20 เมตร "NATIONAL" ฝังในผนัง
S_A	สวิทช์เปิด-ปิด เครื่องปรับอากาศ
S_2	สวิทช์เปิด-ปิด 2ทาง
	ปลั๊กไฟฟ้าที่ระดับ 1.20 เมตร "NATIONAL" ฝังในผนัง 3 รู/2รู
	เต้ารับโทรศัพท์แบบโมดูลาแจ็ค พร้อมสาดลดหลั่นสีขาวงาช้าง
TV	ตำแหน่งติดตั้งสายต่อพ่วงจากเสาอากาศรับ TV.
	ตำแหน่งติดตั้งดวงโคมสว่านไดหมี่ขนาด 6 W.
	ตำแหน่งติดตั้งไซรั่น
	ดวงโคมหลอดฟลูออเรสเซนต์ FLUORRESCENT 1x32 W ทรงกลม พร้อมสาดครอบ
	โคมต่อฮาลาโคมไฟหลีดไลท์ TANGO พร้อมอุปกรณ์ภายในครบชุด 250 W
	HPS 1000Wx1 FLOOR LIGHT
	เครื่องปรับอากาศ 18000 BTU
	เครื่องปรับอากาศ 24000 BTU

สัญญลักษณ์ระบบดับเพลิง	
สัญญลักษณ์	รายละเอียด
	ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ขนาด 5 กก.
BM	อุปกรณ์สัญญาณเตือนเพลิงไหม้ แบบใช้มือ
EXIT	ป้ายบอกทางหนีไฟ
EL	ป้ายบอกชั้น
	ไฟฉุกเฉินต่างดวงเดี่ยว ใช้ได้อย่างน้อยชั่วโมงหนึ่งจากไฟดับ
	พัดลมดูดระบายอากาศ

โครงการ
กอสร้างอาคารอเนกประสงค์ส่งเสริม
การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมบ้านปากลัด

สถานที่
หมู่ 18 ตำบลบางพึง อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

สำรวจ

เขียนแบบ

สถาปนิก
นายสุรกิตย์ คุคริมพประทาน
ส-สถ.2866

วิศวกร
นายธวัชชัย ทวิถาวรสวัสดิ์
สย.7251

เห็นชอบ

อนุมัติ

แบบ
แปลนไฟฟ้าชั้นที่ 5

แบบเลขที่

แผ่นที่ EE-08 รวม 53