งานอาคารห้องน้ำ

รายการประกอบแบบอาคารห้องน้ำ

1. รายละเอียดประกอบแบบ

1.1 การวางผังและระดับ

ผู้รับจ้างจะต้องทำการวางผังระดับมาตรฐานให้ถูกต้องเรียบร้อยตามกฎหมายควบคุมอาคารก่อนดำเนินการต่อไป

1.2 งานฐานรากและโครงสร้าง ค.ส.ล.

ตามที่ได้กำหนดไว้ในแบบและรายการวิศวกรรมโครงสร้าง ส่วนรายละเอียดอื่นๆ ให้ดำเนินการ

ตามมาตรฐานงานก่อสร้าง มยธ.101-มยธ.106

1.3 งานสถาปัตยกรรม

ก. งานพื้น

- พื้น ค.ส.ล. ทำผิวกรวดล้างใช้ปูนซีเมนต์ตามมาตรฐาน เลขที่ มอก.15 เล่มที่ 1-2532
- พื้น ค.ส.ล. ปูกระเบื้องเคลือบผิวด้าน ขนาด 8"x8" ตามแบบระบุ ใช้กระเบื้องเซรามิก

ผิวเคลือบด้าน ตามมาตรฐาน มอก. 37-2529 น้ำยากันซึม ใช้ของที่ผลิตในประเทศ

หมายเหตุ การเตรียมผิวพื้นและการปูกระเบื้องให้ทำตามมาตรฐานวิชาช่างที่ดี

ข. งานผนัง

- ผนังทั่วไปก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น อิฐต้องเป็นอิฐที่แกร่ง เผาสุกเสมอ ไม่บิดเบี้ยว

ต้องพรมน้ำให้ชุ่มก่อนก่อ ภายนอกทาสีภายในกรุกระเบื้องสูง 1.60 ม.

- การก่อชนคาน เสา หรือเอ็น ค.ส.ล. ต้องเสียบเหล็ก 6 ม.ม. ทุกระยะไม่เกิน 40 ซม.

โดยยื่นออกมา 25 ซม. และฝังในเสาคาน 15 ซม.

- การก่อชนกันเป็นมุม การก่อเว้นช่องสำหรับตีประตูหน้าต่าง และทุกระยะเกิน 2 ม. ตาม

ความยาวของผนังหรือทุกระยะเกิน 3 ม. ให้ทำเอ็น หรือทับหลัง ค.ส.ล. หนาเท่าผนัง

กว้าง 15 ซม. เสริมเหล็ก 2 RB 6 มม.ลูกโซ่ใช้ RB 6 มม. @0.20 ม.

ค. งานฝ้า

- ฝ้าเพดานแผ่นยิปซั่มบอร์ดหนา 9 มม. ชนิดกันความชื้นผลิตในประเทศตามมาตรฐาน มอก. เลขที่ 219-2524

ยาแนวรอยต่อด้วยปลาสเตอร์ยิปซั่มโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี @0.40x1.00. หรือ 1.20 ม.

ง. งานหลังคา

- โครงหลังคา ตามที่ได้กำหนดไว้ในแบบและรายการวิศวกรรมโครงสร้าง
- วัสดุหลังคา กระเบื้องดินเผา ที่ผลิตภายในประเทศ

จ. งานประตู-หน้าต่าง และอุปกรณ์

- รายละเอียดตามระบุในแบบขยายประตู-หน้าต่าง และอุปกรณ์

ฉ. งานสี

- งานทาสีภายนอก สีทาผนังปูนใช้สีน้ำพลาสติก

สีทางานเหล็กและไม้ ใช้สีน้ำมันตาม มอก. 327-2538

- งานทาสีภายใน สีทาผนังปูนใช้สีน้ำตาม มอก. 272-2531

หมายเหตุ วัสดุต่างๆดังกล่าวข้างต้น สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมและวัตถุประสงค์ ของผู้ว่าจ้าง

1.4 งานวิศวกรรมไฟฟ้า

ให้ติดตั้งตามแบบวิศวกรรมไฟฟ้าและมาตรฐานการไฟฟ้าฯ

รายการแบบสถาปัตยกรรม (A)

A-01	สารบัญแบบ,สัญลักษณ์ รายการประกอบแบบ
A-02	แปลนพื้นชั้นล่าง แปลนหลังคา
A-03	รูปด้าน 1,2,3,4
A-04	รูปตัด 1,2 แบบขยายประตู-หน้าต่าง
A-05	แบบขยายห้องน้ำ

รายการแบบโครงสร้าง (S)

S-01	แปลนฐานราก เสา คานและพื้นชั้นล่าง
S-02	แปลนโครงหลังคา แบบขยายการเสริมเหล็ก ฐานราก แบบขยายการเสริมเหล็กใน ควน แบบขยายการเสริมเหล็กในพื้น

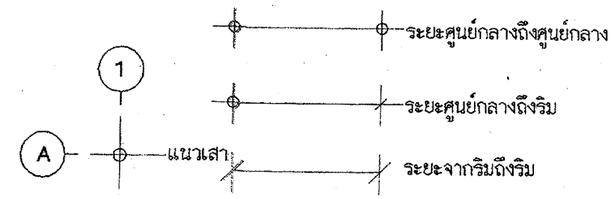
รายการแบบวิศวกรรมสุขาภิบาล(SN)

SN-01	แปลนสุขาภิบาล

รายการแบบวิศวกรรมไฟฟ้า(E)

EE-01	แปลนไฟฟ้า ,สัญลักษณ์

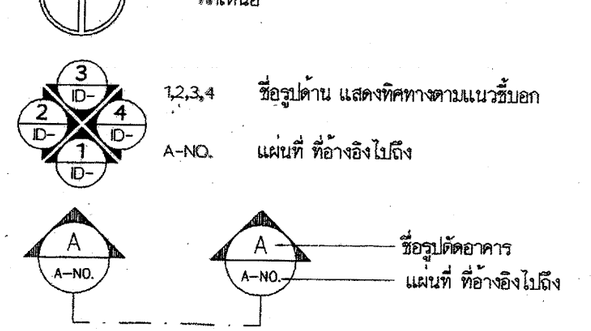
รายการสัญลักษณ์ประกอบแบบ



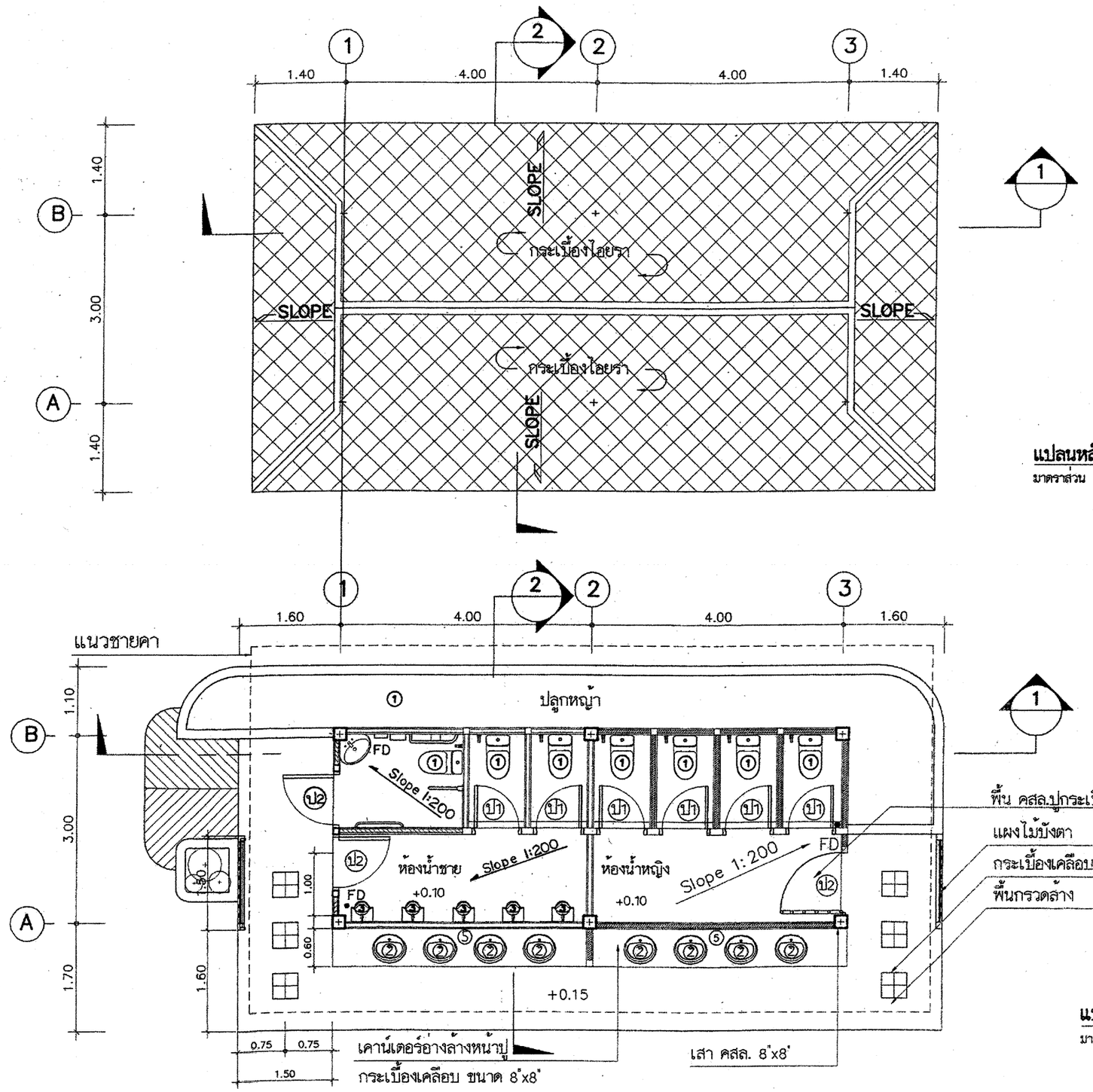
(1) ใช้กำหนดหมายเลขประตู ในแบบเพื่ออ้างอิงถึง

(1) ใช้กำหนดหมายเลขหน้าต่าง ในแบบเพื่ออ้างถึง

1 / A-NO. — แบบขยายทั่วไป / แผ่นที่ ที่อ้างอิงไปถึง



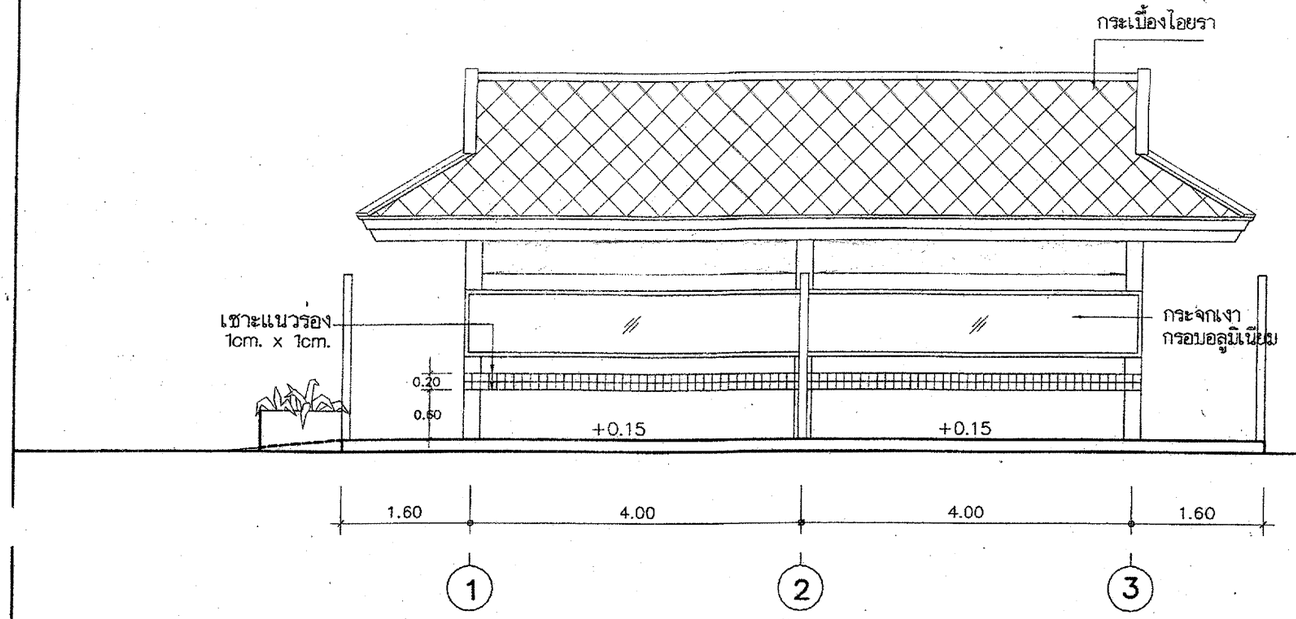
สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง	รายการประกอบแบบห้องน้ำ-ส้วม	สถาปนิก	ธนวรรธน์ ชลวณิชกันต์ ส-ลถ 2181	ตรวจ ร.อ. ปกรณ์เดช	เห็นชอบ	แผ่นที่	32
โครงการ	สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา			วิศวกร	ร.อ. ปกรณ์เดช โสทิตหาญ	(ปกรณ์เดช โสทิตหาญ) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	(ธันวดี เสียงชื่นจิตร) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	รวม	43
สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ	มาตราส่วน		เขียนแบบ	กฤตภาส ออนน้อม , สมเดช โชชื่น				



แปลนหลังคา
มาตราส่วน 1:75

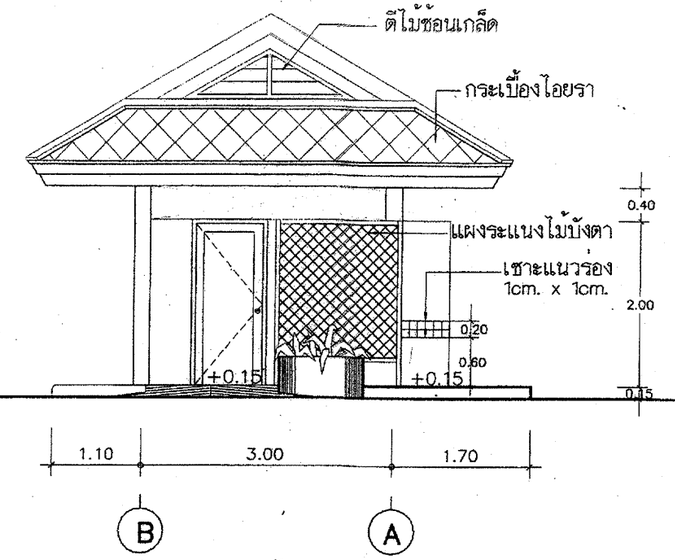
แปลนพื้นชั้นล่าง
มาตราส่วน 1:75

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง	แปลนพื้น,แปลนหลังคา ห้องน้ำ-ส้วม	สถาปนิก	ธนวรรธน์ ชลวุฒิวิทันต์ ส-สถ 2181	ตรวจ จ.อ.	เห็นชอบ	แผ่นที่	33
โครงการ	สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา			วิศวกร	จ.อ. ปารณ์เดช โสทิตหาญ	(ปารณ์เดช โสทิตหาญ) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	(ธันวดี เสียงชื่นจิตร) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	รวม	43
สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ	มาตราส่วน	1 : 75	เขียนแบบ	กฤตภาส อ่อนน้อม , ณเดช โพชื่น				



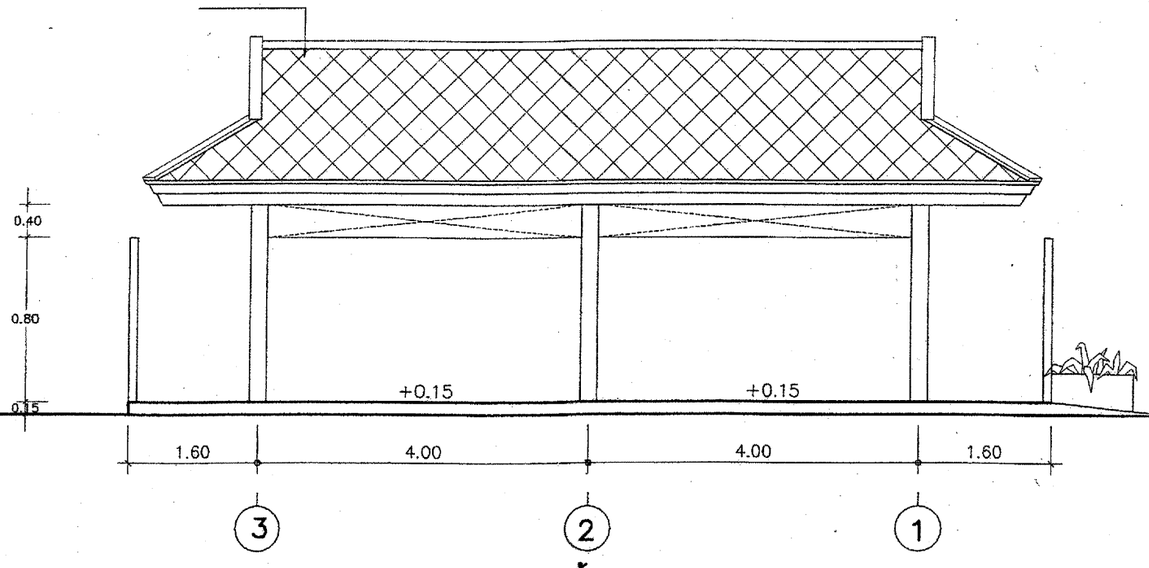
รูปด้าน 1

มาตราส่วน 1:75



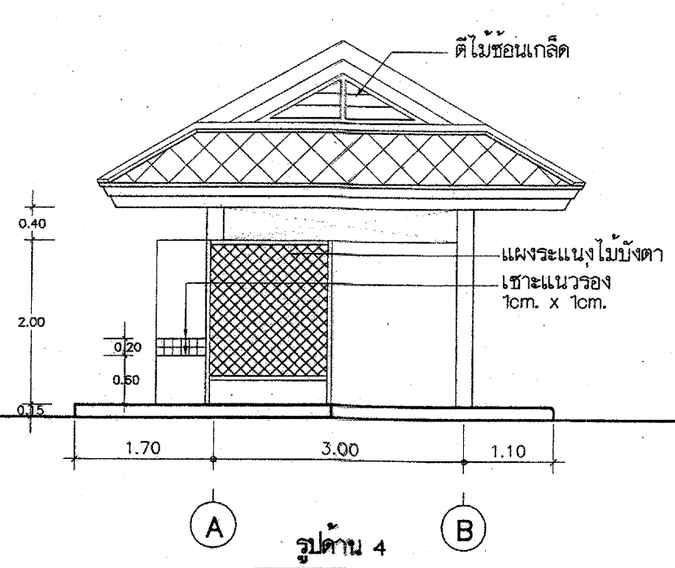
รูปด้าน 2

มาตราส่วน 1:75



รูปด้าน 3

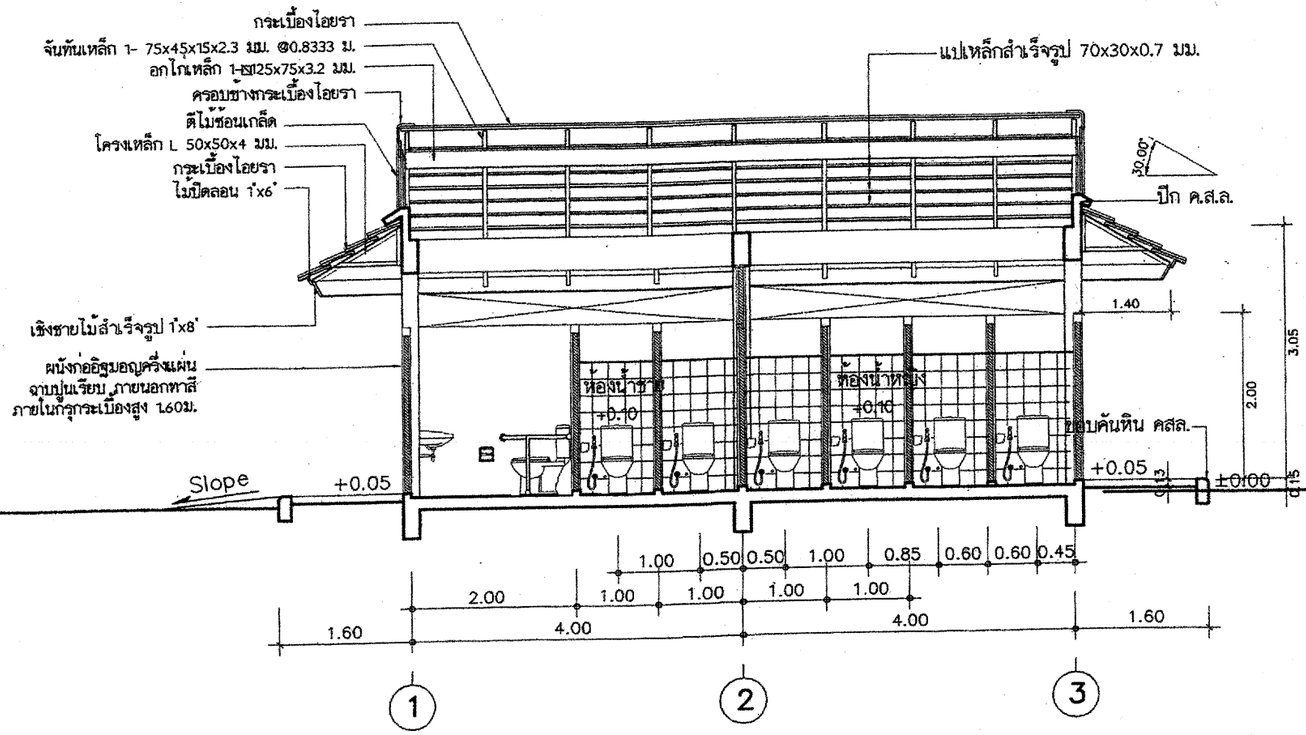
มาตราส่วน 1:75



รูปด้าน 4

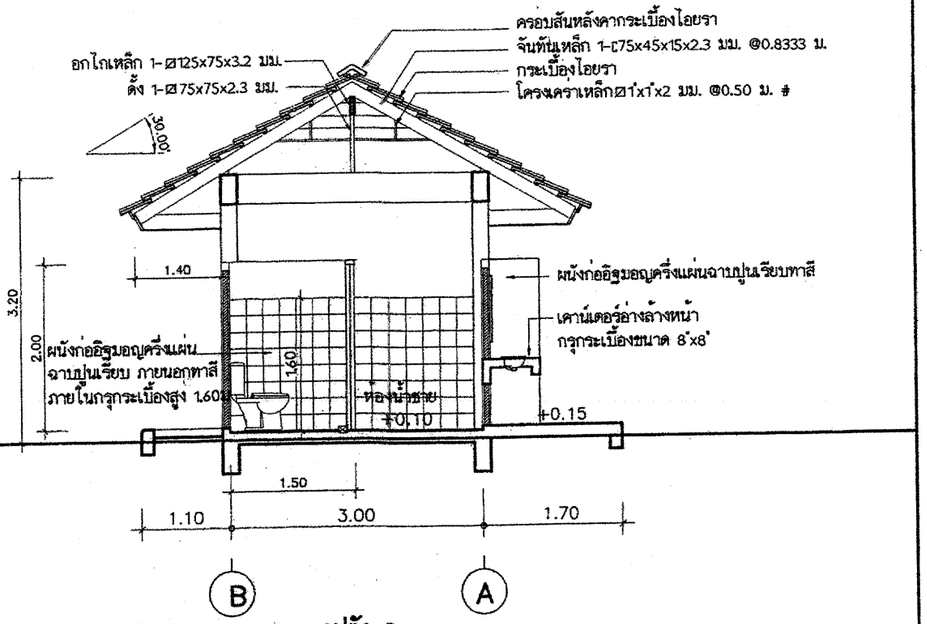
มาตราส่วน 1:75

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง	รูปด้าน 1 , 2 , 3 , 4 ห้องน้ำ-ส้วม	สถาปนิก	ธนวรรธน์ ชลวุฒิวินต์ ส-สถ 2181	ตรวจ ร.อ.	เห็นชอบ	แผ่นที่	34
โครงการ	สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา			วิศวกร	ร.อ. ปกรณ์เดช โลหิตหาญ	(ปกรณ์เดช โลหิตหาญ) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	(ธันวดี เสียงชื่นจิตร) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	รวม	43
สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ	มาตราส่วน	1 : 75	เขียนแบบ	กฤตภาส ออนน้อม , สมเดช โชชื่น				



รูปตัด 1

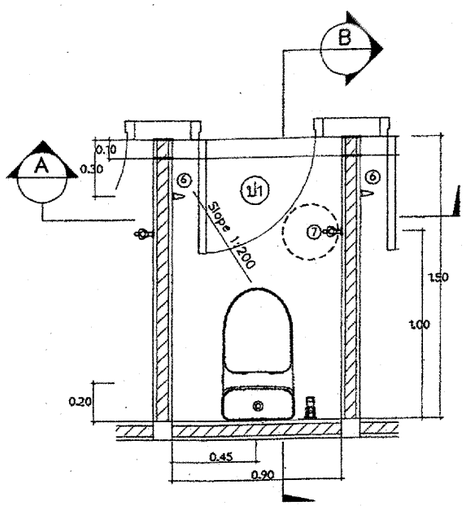
มาตราส่วน 1:75



รูปตัด 2

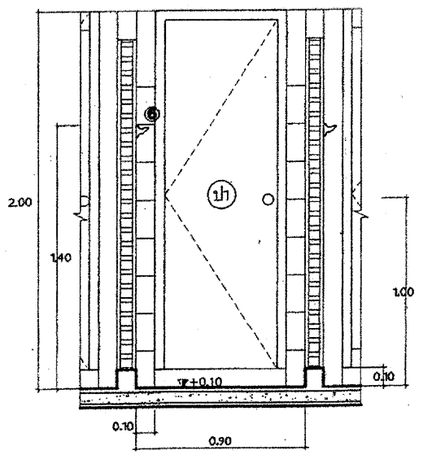
มาตราส่วน 1:75

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง	รูปตัด 1 , 2 ห้องน้ำ-ส้วม	สถาปนิก	ธนวรรธน์ ชลวุฒิวันต์ ส-สถ 2181	ตรวจ ร.อ.	เห็นชอบ	แผ่นที่	35
โครงการ	สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา			วิศวกร	ร.อ. ปกรณ์เดช โลหิตหาญ	(ปกรณ์เดช โลหิตหาญ) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	(ธันวดี เลียงชื่นจิตร) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	รวม	43
สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ	มาตราส่วน	1 : 75	เขียนแบบ	กฤตภาส อ่อนน้อม , สมเดช โชชื่น				



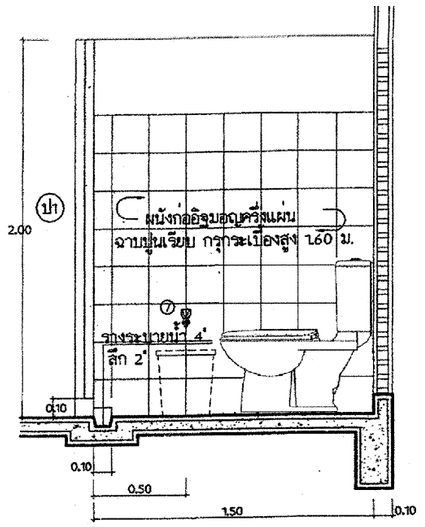
แบบขยายห้องน้ำ

มาตราส่วน 1:75



รูปตัด A

มาตราส่วน 1:75



รูปตัด B

มาตราส่วน 1:75

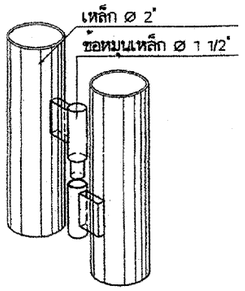
รายการสุขภัณฑ์

1. โถส้วมนั่งราบแบบมีหม้อน้ำ พร้อมสายชำระ
2. อ่างล้างมือ ชนิดฝังเคาน์เตอร์ก๊อกเดียว พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
3. โถปัสสาวะชายแบบมีฟลัชวาล์ว พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
4. ที่ใส่กระดาษชำระเซรามิค ฝังผนัง
5. กระจกเงากรอบอลูมิเนียม
6. ขอแขวนผ้า โลหะชุบโครเมียม
7. ก๊อกน้ำ ทองเหลืองชุบโครเมี่ยม
8. รูน้ำทิ้งที่พื้นเป็นชนิดโลหะกันกลิ่น ตะแกรงโลหะชุบโครเมี่ยม Ø2"
9. อ่างล้างมือแบบเข้ามุม พร้อมอุปกรณ์
10. ราวพยุงสเตนเลสติดผนังสำหรับคนพิการ
11. ราวพยุงสเตนเลสตั้งฉากกับพื้นสำหรับคนพิการ

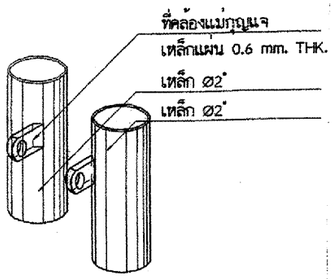
เครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ทั้งหมด ใช้ชนิดเคลือบขาวของ Cotto , Americans Standard , Karat หรือเทียบเท่า

ผนัง-พื้นห้องน้ำ

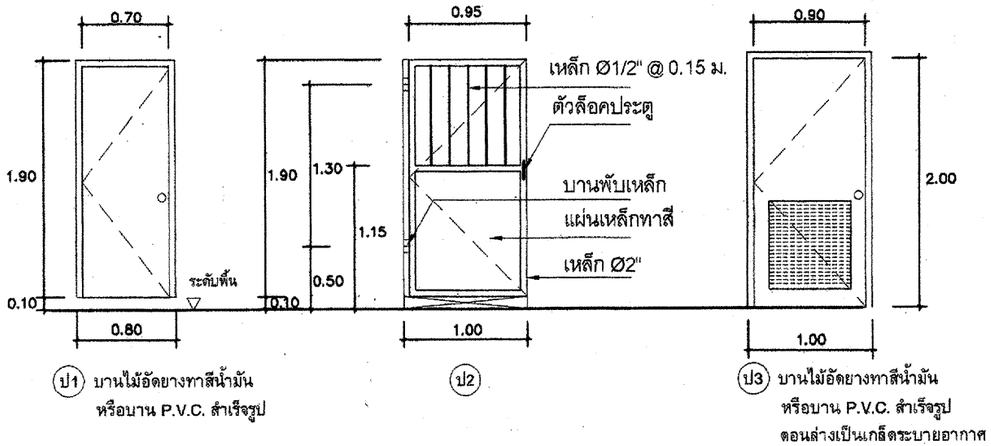
- ผนังทุกห้อง บุกระเบื้องเคลือบขนาด 8"x8" ผลิตภายในประเทศ
- พื้นห้องน้ำทุกห้อง ปูกระเบื้องเคลือบผิวด้านขนาด 8"x8" ผลิตภายในประเทศ
- ฝ้าห้องน้ำทุกห้องและใต้ชายคาด้านนอกเป็นฝ้ายิปซั่มบอร์ดชนิดกันความชื้น ขนาด 1.20x2.40 ม. หนา 9 มม. ฉาบเรียบทาสีโครงเคร่าอาบสังกะสี



แบบขยายข้อประตูหมุน



แบบขยายตัวล็อคประตู



แบบขยายประตู มาตราส่วน 1:50

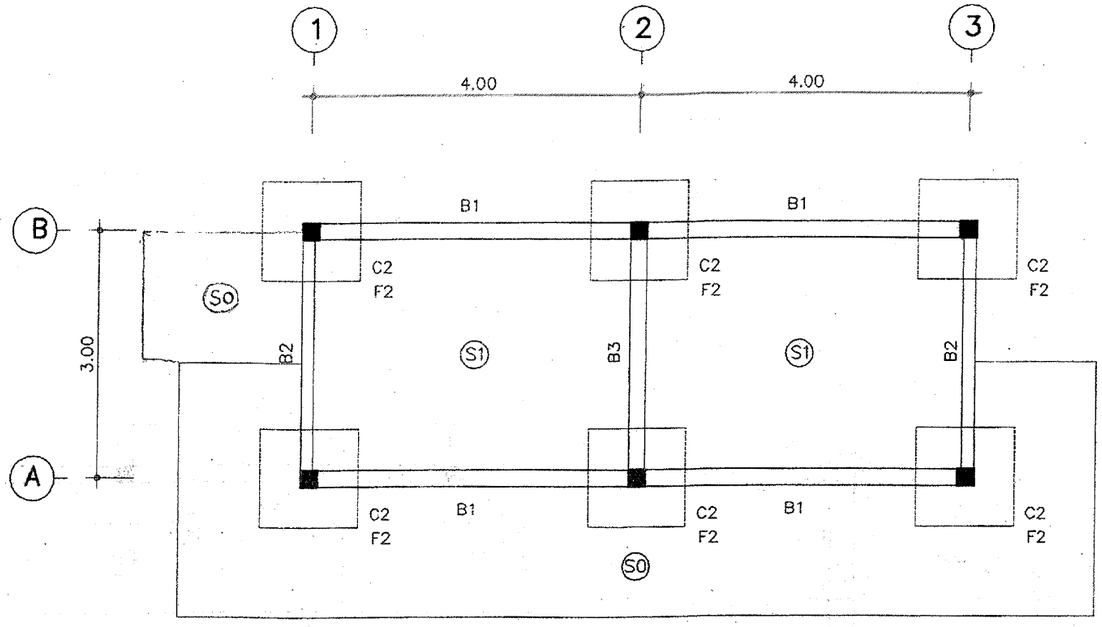
รายการอุปกรณ์ประตู

1	บานพับ	ประตูทุกบานให้ติดตั้งบานพับโลหะเคลือบชนิดมีแหวนไนล่อน ขนาด 4" บานละ 3 อัน
2	กุญแจลูกบิด	ใช้ชนิดทรงกลมเป็นโลหะชุบโครเมี่ยม ลิ้นคู่ติดประตูทุกบาน

หมายเหตุ

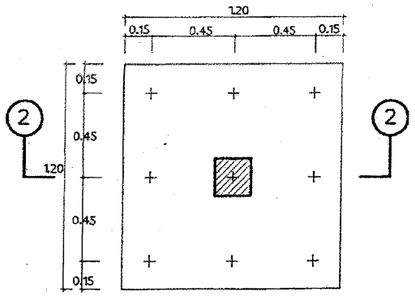
- ไม้วงกบสำหรับประตูใช้ไม้เนื้อแข็งตามบัญชี มยธ. ขนาดวงกบที่ไม่ได้ระบุไว้ในแบบให้ใช้ขนาด 2"x4" ทั้งหมด

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง	แบบขยายประตู-หน้าต่าง ห้องน้ำ-ส้วม	สถาปนิก	ธนวรรธน์ ชลวุฒิวันต์ ส-สถ 2181	ตรวจ ร.อ.	เห็นชอบ	แผ่นที่	36
โครงการ	สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา			วิศวกร	ร.อ. ปารเมศ โสทิดหาญ	(ปารเมศ โสทิดหาญ) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	(ธันวดี เลิศชื่นจิตร) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	รวม	43
สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ	มาตราส่วน	1 : 75	เขียนแบบ	กฤตภาส อ่อนน้อม , สมเดช โชติ				

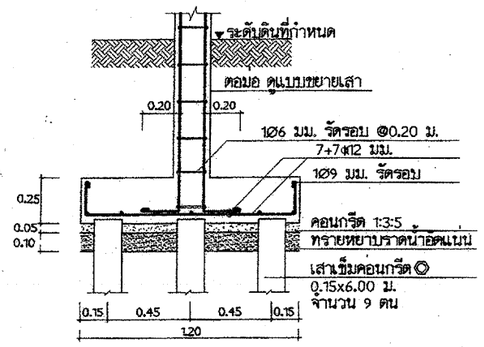


แปลนฐานราก คาน และพื้นชั้นล่าง

มาตราส่วน 1:75



F2 1:25



②-② 1:25

รายการประกอบแบบโครงสร้าง

ให้ใช้ มยธ.101-106 เป็นรายการประกอบแบบและมีรายการเฉพาะแบบดังนี้

1.คอนกรีตให้ใช้ คอ2(fc'ทรงกระบอก=200ksc)

2.เหล็กเสริมคอนกรีต

ขนาด Ø6 มม. และØ9 มม. ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR-24(fy=2400ksc)

ขนาด Ø12 มม. ขึ้นไป ให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD-30(fy=3000ksc)

3.1 ใช้เหล็กที่มีคุณสมบัติ รับแรงดึงที่จุดคลาก (FY) ไม่น้อยกว่า 2,400 กก./ตร.ม.

3.เหล็กรูปพรรณ ที่จะนำมาใช้ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

3.2 การต่อเชื่อมให้ทำการต่อเชื่อมด้วยการเชื่อมไฟฟ้า(Arc Welding) โดยรอบทุกจุด

3.3 เหล็กที่นำมาใช้จะต้องปราศจากสนิมขุม ไม่บิดงอหรือเสียรูป

3.4 ให้ทาสีกันสนิมประเภท Lead Oxide อย่างน้อย 2 ชั้น

4.ฐานราก

4.1 ในกรณีที่ดินบริเวณก่อสร้าง รับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 8 ตัน ต่อตารางเมตร ให้ใช้ฐานรากแผ่ โดยยกเสาเข็มในแบบออกไปจากฐานราก

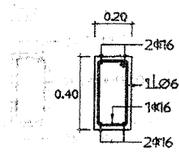
4.2 ในกรณีที่ดินบริเวณก่อสร้าง รับน้ำหนักปลอดภัยได้น้อยกว่า 8 ตัน ต่อตารางเมตร ให้ใช้ฐานรากตอกเข็ม และ หากใช้ฐานรากแบบตอกเข็ม

5.รายละเอียดหรือคุณลักษณะของวัสดุ หรืออุปกรณ์ในแบบ หรือในรายการประกอบแบบ เสาเข็มที่นำมาใช้ต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

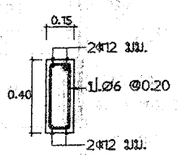
4.2.1 เป็นเสาเข็มหกเหลี่ยมกลวงขนาด 0.15x0.15 มีความยาว 6.00 เมตร

4.2.2 รับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 1.7 ตัน/ต้น

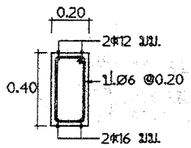
ทั้งที่ระบุหรือมิได้ระบุไว้ หากมีการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้น



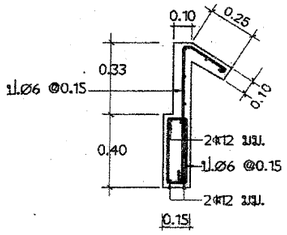
B1 1:25



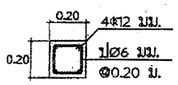
B2 1:25



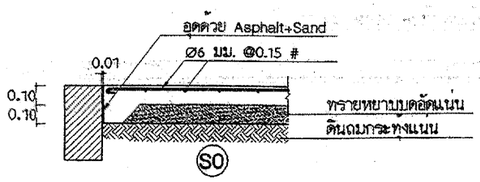
B3 1:25



B2A 1:25

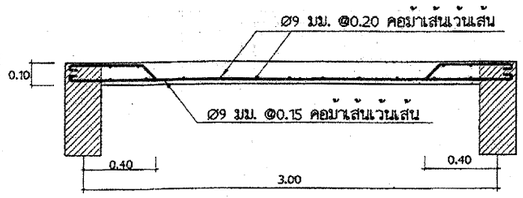


C2 1:25



แบบขยาย S0

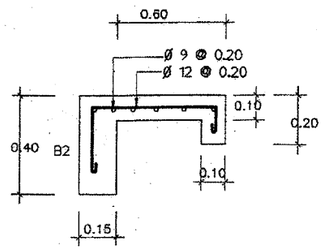
มาตราส่วน 1:75



S1 - ด้านสั้น

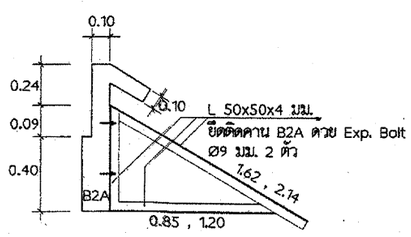
แบบขยาย S1

มาตราส่วน 1:25



แบบขยายเคาน์เตอร์

มาตราส่วน 1:25

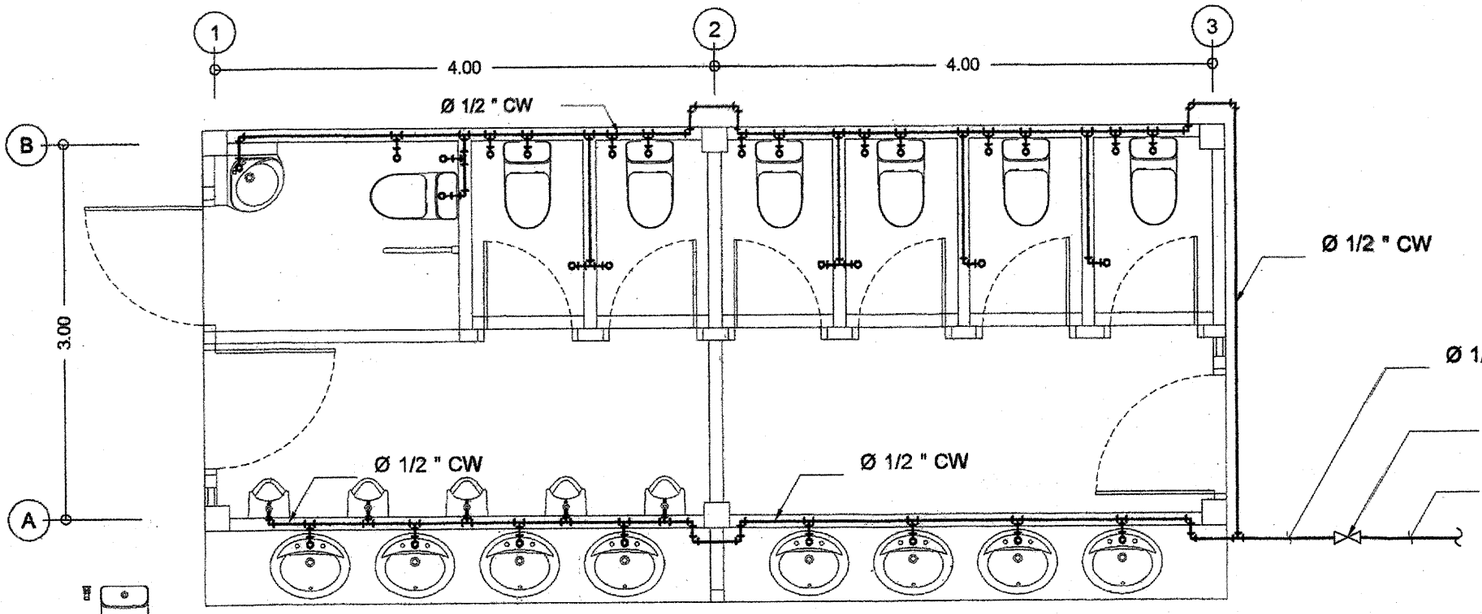


โครงเหล็กรับแป (ทุกระยะ 0.833 ม.)

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง	แบบขยายโครงสร้าง ห้องน้ำ-ส้วม	สถาปนิก	ธนวรรธน์ ชลวุฒิวิทิน์ ส-สถ 2181	ตรวจ ร.อ.	เห็นชอบ	แผ่นที่ 37
โครงการ	สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา			วิศวกร	ร.อ. ปกรณ์เดช โลหิตหาญ	(ปกรณ์เดช โลหิตหาญ) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	(ธันวดี เลียงชื่นจิตร) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	รวม 43
สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ	มาตราส่วน	1:75 , 1:25	เขียนแบบ	กฤตภาส ออนน้อม , สมเดช โชชื่น			

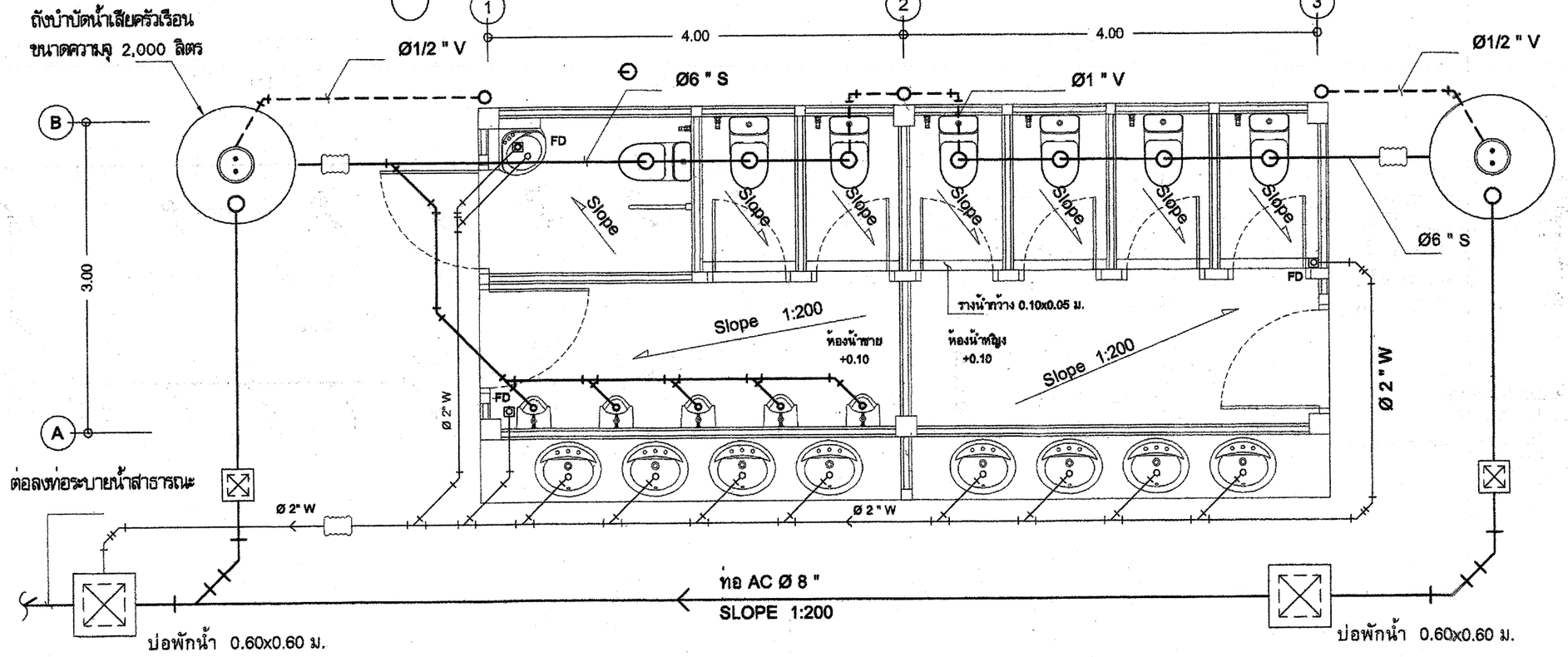
สัญญลักษณ์ต่าง ๆ

AC	ท่อซิเมนต์ใยหิน		
CW	ท่อน้ำประปา	PVC ชั้น	13.5
S	ท่อโสโครก	PVC ชั้น	8.5
W	ท่อน้ำทิ้ง	PVC ชั้น	8.5
V	ท่ออากาศ	PVC ชั้น	8.5
	ประตูน้ำ		



แปลนท่อน้ำดี

มาตราส่วน 1:50



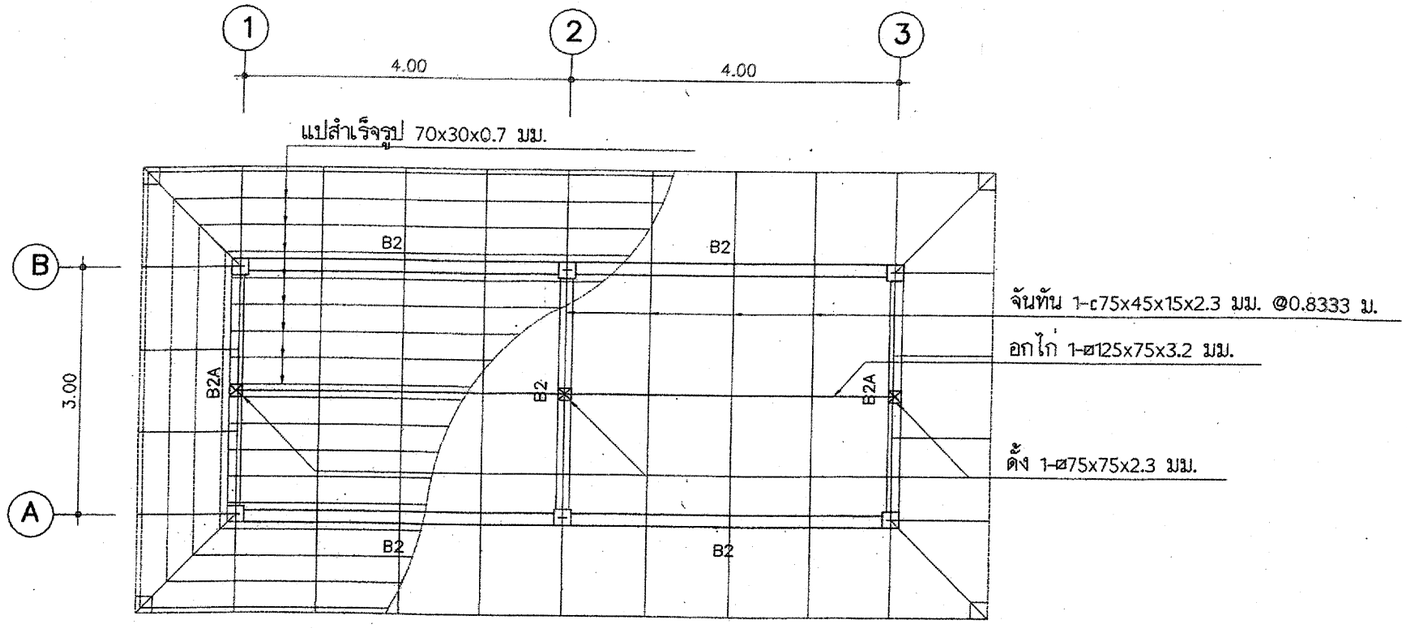
หมายเหตุ

งานเดินระบบท่อน้ำดีและน้ำทิ้งสำหรับห้องน้ำดู แบบสถาปัตยกรรมแปลนพื้นประกอบ

แปลนท่อน้ำทิ้ง

มาตราส่วน 1:50

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง	แปลนระบบสุขาภิบาล ห้องน้ำ-ส้วม	สถาปนิก	ธนวรรธน์ ชลวุฒิวิทันต์ ล-สถ 2181	ตรวจ ร.อ.	เห็นชอบ	แผ่นที่	38
โครงการ	สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา			วิศวกร	ร.อ. ปกรณ์เดช โลหิตหาญ	(ปกรณ์เดช โลหิตหาญ) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	(ธันวดี เสียงชื่นจิตร) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	รวม	43
สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ	มาตราส่วน	1:50	เขียนแบบ	กฤตภาส ออนน้อม , สมเดช ใยชื่น				

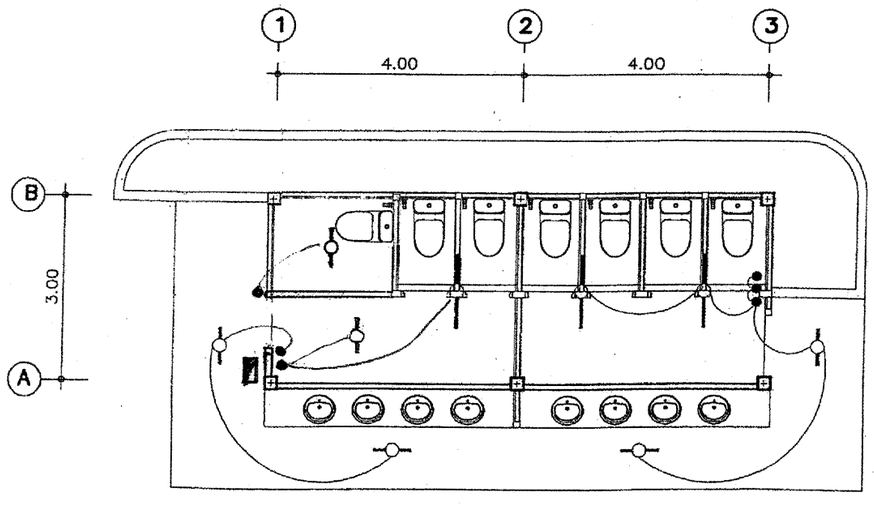


แปลนคาน และโครงสร้างหลังคา

มาตราส่วน 1:75

หมายเหตุ

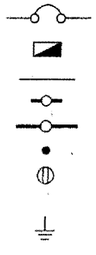
งานระบบไฟฟ้าสำหรับห้องน้ำชายดูรูปแบบสถาปัตยกรรมแปลนพื้นประกอบ



แปลนไฟฟ้า

มาตราส่วน 1:100

สัญลักษณ์



CIRCUIT BREAKER
แผงสวิตช์อัตโนมัติ(LP) ติดผนัง
สายพีวีซีคู่เดินลอยยึดด้วยเข็มขัดรัดสาย ทุกระยะประมาณ 0.10 ม.
ดวงโคมฟลูออเรสเซนต์ กล่องเหล็กเปลือย หลอด 1-18 W ติดเพดานหรือผนัง
ดวงโคมฟลูออเรสเซนต์ กล่องเหล็กเปลือย หลอด 1-36 W ติดเพดานหรือผนัง
สวิตช์เดี่ยว ขนาด 16A-250V ติดฝังเรียบผนังหรือข้างเสาสูง 1.30 ม.
เต้ารับคู่ ขนาด 16A-250V แบบ UNIVERSAL ชนิดมีขาดินและม่านนิรภัย
พร้อมกล่องติดผนังสูงจากพื้น 0.50 เมตร
หลักสายดินทองแดงหุ้มเหล็กขนาด Ø5/8 นิ้ว ยาว 2.40 เมตร

รายละเอียด

1. ในการติดตั้ง ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของการไฟฟ้าฯ
2. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้
   - 2.1 แผงสวิตช์อัตโนมัติเป็นผลิตภัณฑ์ของ
     SQUARE D,ABB,MEM,CLIPSAL,TICINO,SIEMENS,MG,HANGER
   - 2.2 CIRCUIT BREAKER เป็นผลิตภัณฑ์ของ
     SQUARE D,ABB,MEM,CLIPSAL,TICINO,SIEMENS,MG,HANGER
   - 2.3 ดวงโคมไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศที่มีเครื่องหมายการค้า โดยมีอุปกรณ์ประกอบดังนี้
     - หลอดฟลูออเรสเซนต์ มอก.236-2533
     - ขั้วรับหลอดและขั้วรับสตาทเตอร์ มอก.344-2530
     - สตาทเตอร์ มอก.183-2528
     - บัลลาสต์ มอก.23-2521
   - 2.4 สายไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์ มอก.11-2531
   - 2.5 สวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า เป็นผลิตภัณฑ์ของ NATIONAL,ABB,TICINO,CLIPSAL
3. หากมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ชนิดและขนาดของสายไฟฟ้าให้ใช้ดังนี้
   - 3.1 สายวงจรย่อยแสงสว่าง ใช้สาย 2x2.5 sq.mm. VAF.
   - 3.2 สายแยกจากสวิตช์เข้าดวงโคม สายระหว่างดวงโคม ใช้สาย 2x1.5 sq.mm. VAF.
   - 3.3 สายวงจรเต้ารับไฟฟ้า ใช้สาย 2x2.5/G1.5 VAF-GRD
   - 3.4 สายป้อน สายประธาน ขนาดตามแบบ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง	แปลนโครงหลังคา , แปลนไฟฟ้าห้องน้ำ-ส้วม	สถาปนิก	ธนวรรธน์ ชลวุฒิวิกันต์ ส-สถ 2181	ตรวจ ร.อ. ปกรณ์เดช	เห็นชอบ	แผ่นที่ 39
โครงการ	สวนฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา			วิศวกร	ร.อ. ปกรณ์เดช โสทิดหาญ	(ปกรณ์เดช โสทิดหาญ) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	(ธันวดี เลียงชื่นจิตร) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	รวม 43
สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ	มาตราส่วน	1 : 100	เขียนแบบ	กฤตภาส ออนน้อม , สมเดช โชชื่น			

งานอาคารห้องน้ำ

รายการประกอบแบบอาคารห้องน้ำ

1. รายละเอียดประกอบแบบ

1.1 การวางผังและระดับ

ผู้รับจ้างจะต้องทำการวางผังระดับมาตรฐานให้ถูกต้องเรียบร้อยตามกฎหมายควบคุมอาคารก่อนดำเนินการต่อไป

1.2 งานฐานรากและโครงสร้าง ค.ส.ล.

ตามที่ได้กำหนดไว้ในแบบและรายการวิศวกรรมโครงสร้าง ส่วนรายละเอียดอื่นๆ ให้ดำเนินการ

ตามมาตรฐานงานก่อสร้าง มยธ.101-มยธ.106

1.3 งานสถาปัตยกรรม

ก. งานพื้น

- พื้น ค.ส.ล. ทำผิวกรวดล้างใช้ปูนซีเมนต์ตามมาตรฐาน เลขที่ มอก.15 เล่มที่ 1-2532
- พื้น ค.ส.ล. ปูกระเบื้องเคลือบผิวด้าน ขนาด 8"x8" ตามแบบระบุ ใช้กระเบื้องเซรามิก

ผิวเคลือบด้าน ตามมาตรฐาน มอก. 37-2529 น้ำยากันซึม ใช้ของที่ผลิตในประเทศ

หมายเหตุ การเตรียมผิวพื้นและการปูกระเบื้องให้ทำตามมาตรฐานวิชาช่างที่ดี

ข. งานผนัง

- ผนังทั่วไปก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น อิฐต้องเป็นอิฐที่แกร่ง เผาสุกเสมอ ไม่บิดเบี้ยว

ต้องพรมน้ำให้ชุ่มก่อนก่อ ภายนอกทาสีภายในกรุกระเบื้องสูง 1.60 ม.

- การก่อชนคาน เสา หรือเอ็น ค.ส.ล. ต้องเสียบเหล็ก 6 ม.ม. ทุกระยะไม่เกิน 40 ซม.

โดยยื่นออกมา 25 ซม. และฝังในเสาคาน 15 ซม.

- การก่อชนกันเป็นมุม การก่อเว้นช่องสำหรับตีประตูหน้าต่าง และทุกระยะเกิน 2 ม. ตาม

ความยาวของผนังหรือทุกระยะเกิน 3 ม. ให้ทำเอ็น หรือทับหลัง ค.ส.ล. หนาเท่าผนัง

กว้าง 15 ซม. เสริมเหล็ก 2 RB 6 มม.ลูกโซ่ใช้ RB 6 มม. @0.20 ม.

ค. งานฝ้า

- ฝ้าเพดานแผ่นยิปซั่มบอร์ดหนา 9 มม. ชนิดกันความชื้นผลิตในประเทศตามมาตรฐาน มอก. เลขที่ 219-2524

ยาแนวรอยต่อด้วยปลาสเตอร์ยิปซั่มโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี @0.40x1.00 หรือ 1.20 ม.

ง. งานหลังคา

- โครงหลังคา ตามที่ได้กำหนดไว้ในแบบและรายการวิศวกรรมโครงสร้าง
- วัสดุหลังคา กระเบื้องดินเผา ที่ผลิตภายในประเทศ

จ. งานประตู-หน้าต่าง และอุปกรณ์

- รายละเอียดตามระบุในแบบขยายประตู-หน้าต่าง และอุปกรณ์

ฉ. งานสี

- งานทาสีภายนอก สีทาผนังปูนใช้สีน้ำพลาสติก

สีทางานเหล็กและไม้ ใช้สีน้ำมันตาม มอก. 327-2538

- งานทาสีภายใน สีทาผนังปูนใช้สีน้ำตาม มอก. 272-2531

หมายเหตุ วัสดุต่างๆดังกล่าวข้างต้น สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมและวัตถุประสงค์ของผู้ว่าจ้าง

1.4 งานวิศวกรรมไฟฟ้า

ให้ติดตั้งตามแบบวิศวกรรมไฟฟ้าและมาตรฐานการไฟฟ้าฯ

รายการแบบสถาปัตยกรรม (A)

A-01	สารบัญแบบ,สัญลักษณ์ รายการประกอบแบบ
A-02	แปลนพื้นชั้นล่าง แปลนหลังคา
A-03	รูปด้าน 1,2,3,4
A-04	รูปตัด 1,2 แบบขยายประตู-หน้าต่าง
A-05	แบบขยายห้องน้ำ

รายการแบบโครงสร้าง (S)

S-01	แปลนฐานราก เสา คานและพื้นชั้นล่าง
S-02	แปลนโครงหลังคา แบบขยายการเสริมเหล็ก ฐานราก แบบขยายการเสริมเหล็กใน คาน แบบขยายการเสริมเหล็กในพื้น

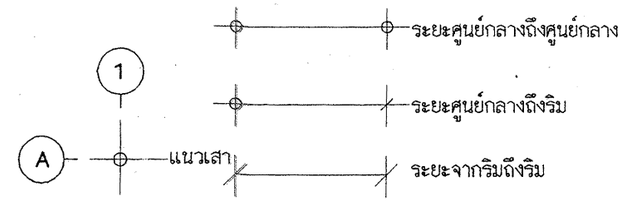
รายการแบบวิศวกรรมสุขาภิบาล(SN)

SN-01	แปลนสุขาภิบาล

รายการแบบวิศวกรรมไฟฟ้า(E)

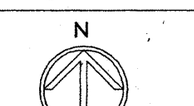
EE-01	แปลนไฟฟ้า ,สัญลักษณ์

รายการสัญลักษณ์ประกอบแบบ

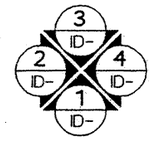


(1) ใช้กำหนดหมายเลขประตู ในแบบเพื่ออ้างอิงถึง

(1) ใช้กำหนดหมายเลขหน้าต่าง ในแบบเพื่ออ้างถึง

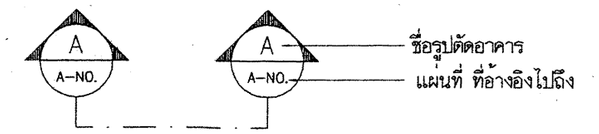


ทิศเหนือ



1,2,3,4 ชื่อรูปด้าน แสดงทิศทางตามแนวชี้บอก

A-NO. แผ่นที่ ที่อ้างอิงไปถึง



ผนังก่ออิฐครึ่งแผ่น

ผนังกระจก

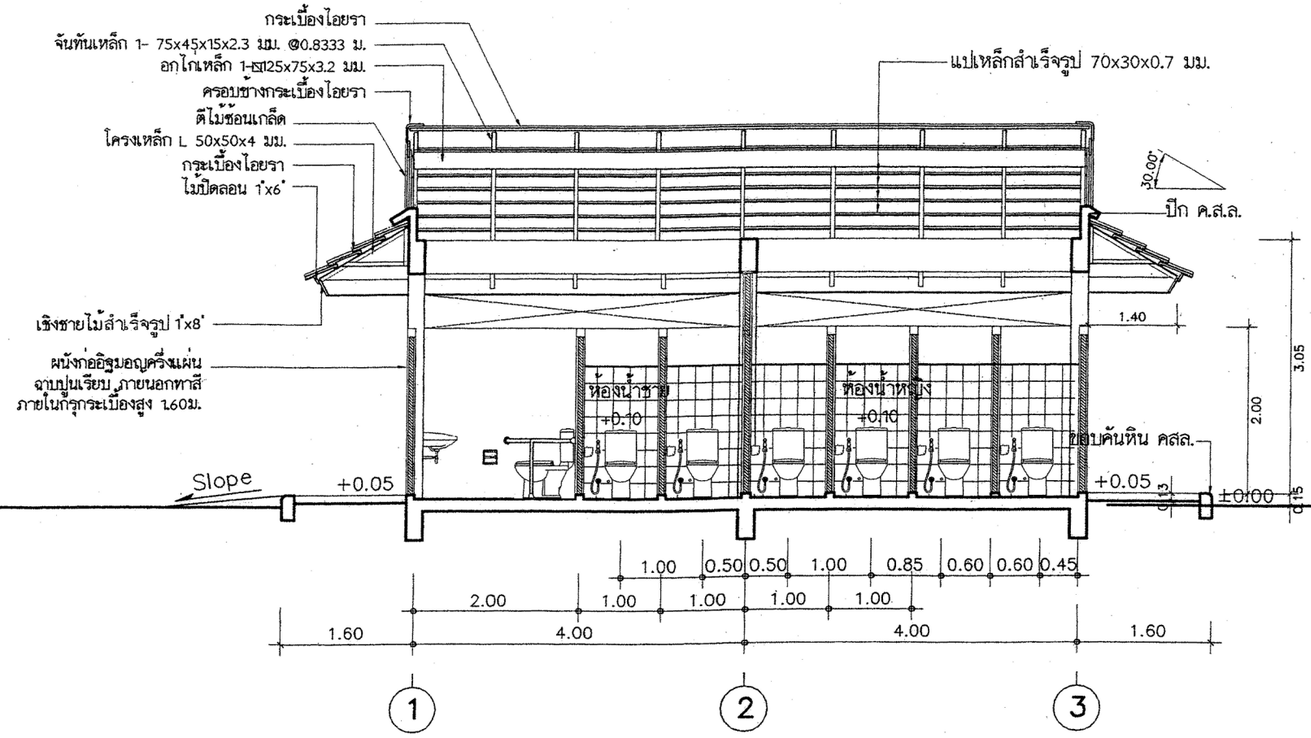
คอนกรีต

กระจก

ดิน

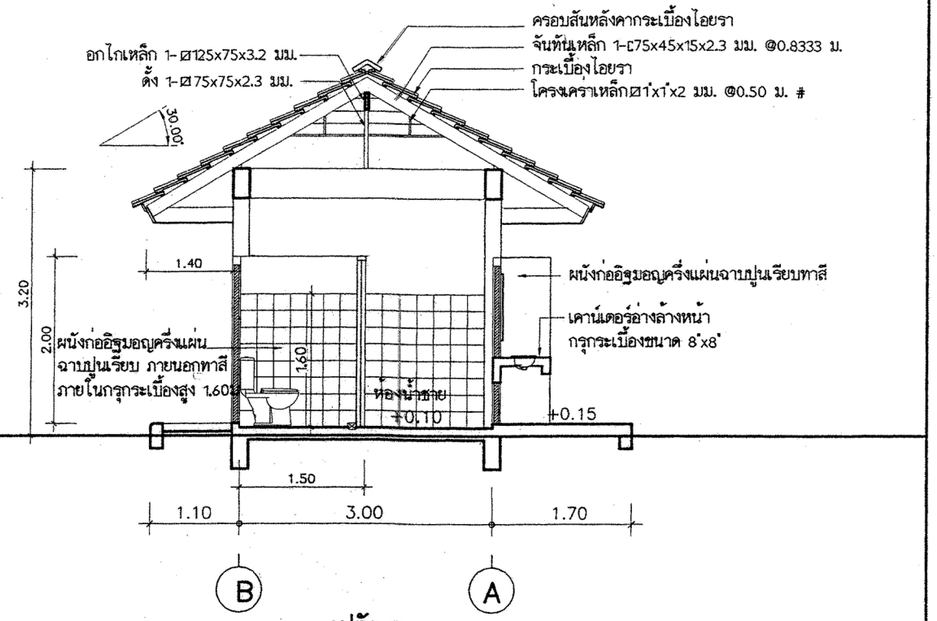
SLOPE 1:100 แนวเอียงลาด

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง	รายการประกอบแบบห้องน้ำ-ส้วม	สถาปนิก	ธนวรรธน์ ชลวุฒิวันต์ ส-ลล 2181	ตรวจ ร.อ. ปกรณ์เดช	เห็นชอบ	แผ่นที่	32
โครงการ	สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา			วิศวกร	ร.อ. ปกรณ์เดช โสทิตหาญ	(ปกรณ์เดช โสทิตหาญ) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	(ธันวดี เสียงชื่นจิตร) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	รวม	43
สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ	มาตราส่วน		เขียนแบบ	กฤตภาส ออนน้อม , สมเดช โชติ่น				



รูปตัด 1

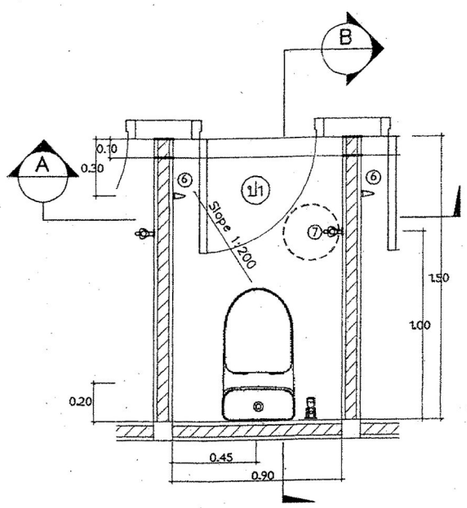
มาตราส่วน 1:75



รูปตัด 2

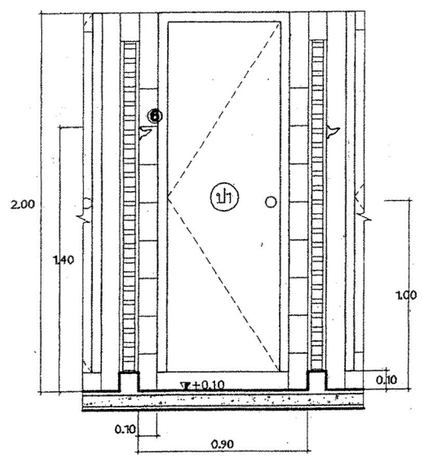
มาตราส่วน 1:75

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง	รูปตัด 1 , 2 ห้องน้ำ-ล้วม	สถาปนิก	ธนวรรธน์ ชลคุณิภัทร์ ส-สถ 2181	ตรวจ ร.อ. ปกรณ์เดช	เห็นชอบ	แผ่นที่	35
โครงการ	สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา			วิศวกร	ร.อ. ปกรณ์เดช โลหิตหาญ	(ปกรณ์เดช โลหิตหาญ) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	(ธันวดี เสียงชื่นจิตร) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	รวม	43
สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ	มาตราส่วน	1 : 75	เขียนแบบ	กฤตภาส อ่อนน้อม , สมเดช โชชื่น				



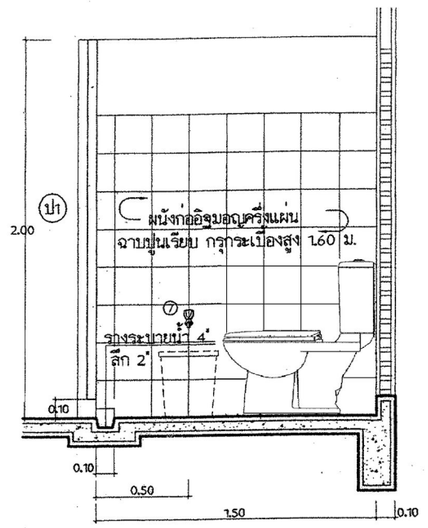
แบบขยายห้องน้ำ

มาตราส่วน 1:75



รูปตัด A

มาตราส่วน 1:75



รูปตัด B

มาตราส่วน 1:75

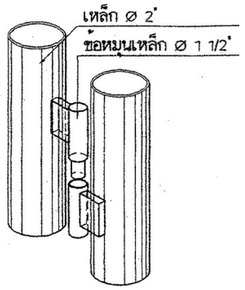
รายการสุขภัณฑ์

1. โถส้วมนั่งราบแบบมีหม้อน้ำ พร้อมสายชำระ
2. อ่างล้างมือ ชนิดฝังเคาน์เตอร์ก๊อกเดียว พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
3. โถปัสสาวะชายแบบมีฟลัชวาล์ว พร้อมอุปกรณ์ครบชุด
4. ที่ใส่กระดาษชำระเซรามิค ฝังผนัง
5. กระจกเงากรอบอลูมิเนียม
6. ขอแขวนผ้า โลหะชุบโครเมียม
7. ก๊อกน้ำ ทองเหลืองชุบโครเมี่ยม
8. รูน้ำทิ้งที่พื้นเป็นชนิดโลหะกันกลิ่น ตะแกรงโลหะชุบโครเมี่ยม Ø2"
9. อ่างล้างมือแบบเข้ามุม พร้อมอุปกรณ์
10. ราวพยุงสเตนเลสติดผนังสำหรับคนพิการ
11. ราวพยุงสเตนเลสตั้งฉากกับพื้นสำหรับคนพิการ

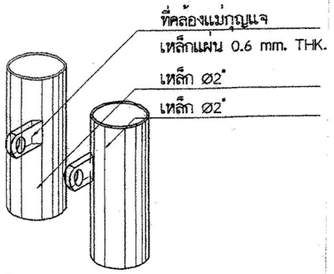
เครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ทั้งหมด ใช้ชนิดเคลือบขาวของ Cotto , Americans Standard , Karat หรือเทียบเท่า

ผนัง-พื้นห้องน้ำ

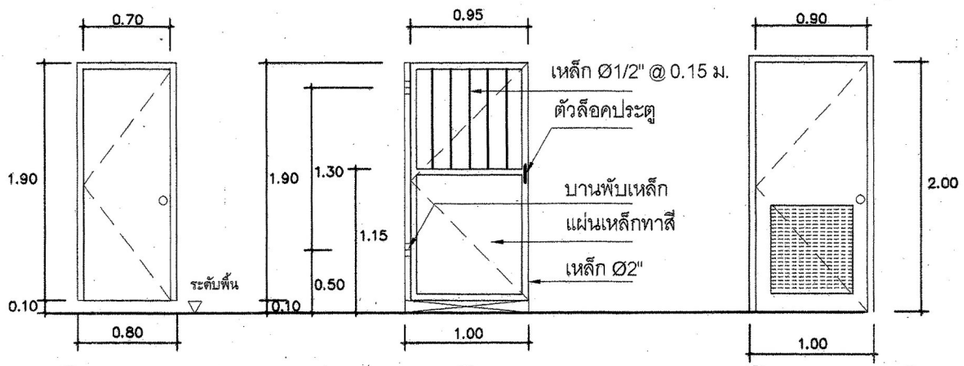
- ผนังทุกห้อง บุกระเบื้องเคลือบขนาด 8"x8" ผลิตภายในประเทศ
- พื้นห้องน้ำทุกห้อง ปูกระเบื้องเคลือบผิวด้านขนาด 8"x8" ผลิตภายในประเทศ
- ฝ้าห้องน้ำทุกห้องและใต้ชายคาด้านนอกเป็นฝ้ายิปซั่มบอร์ดชนิดกันความชื้น ขนาด 1.20x2.40 ม. หนา 9 มม. ฉาบเรียบทาสีโครงเคร่าอาบสังกะสี



แบบขยายข้อประตูหมุน



แบบขยายตัวล็อคประตู



แบบขยายประตู มาตราส่วน 1:50

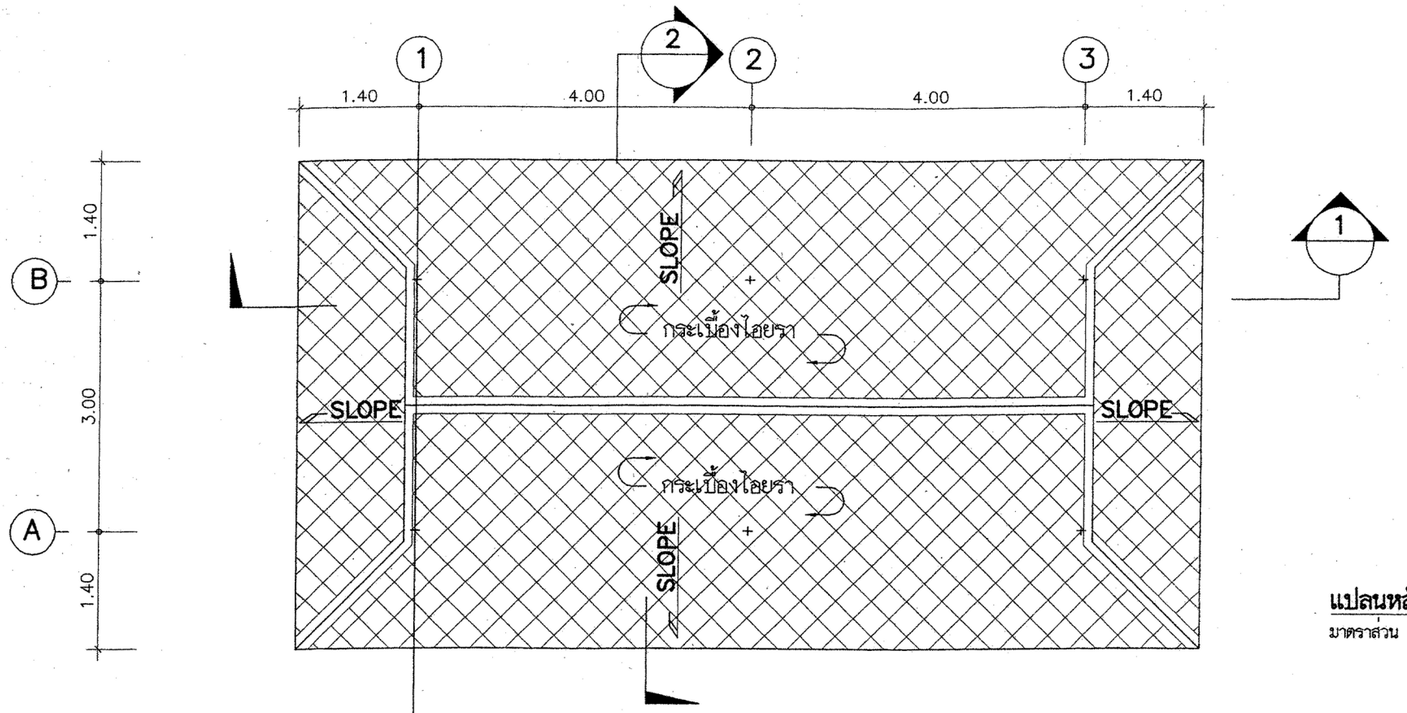
รายการอุปกรณ์ประตู

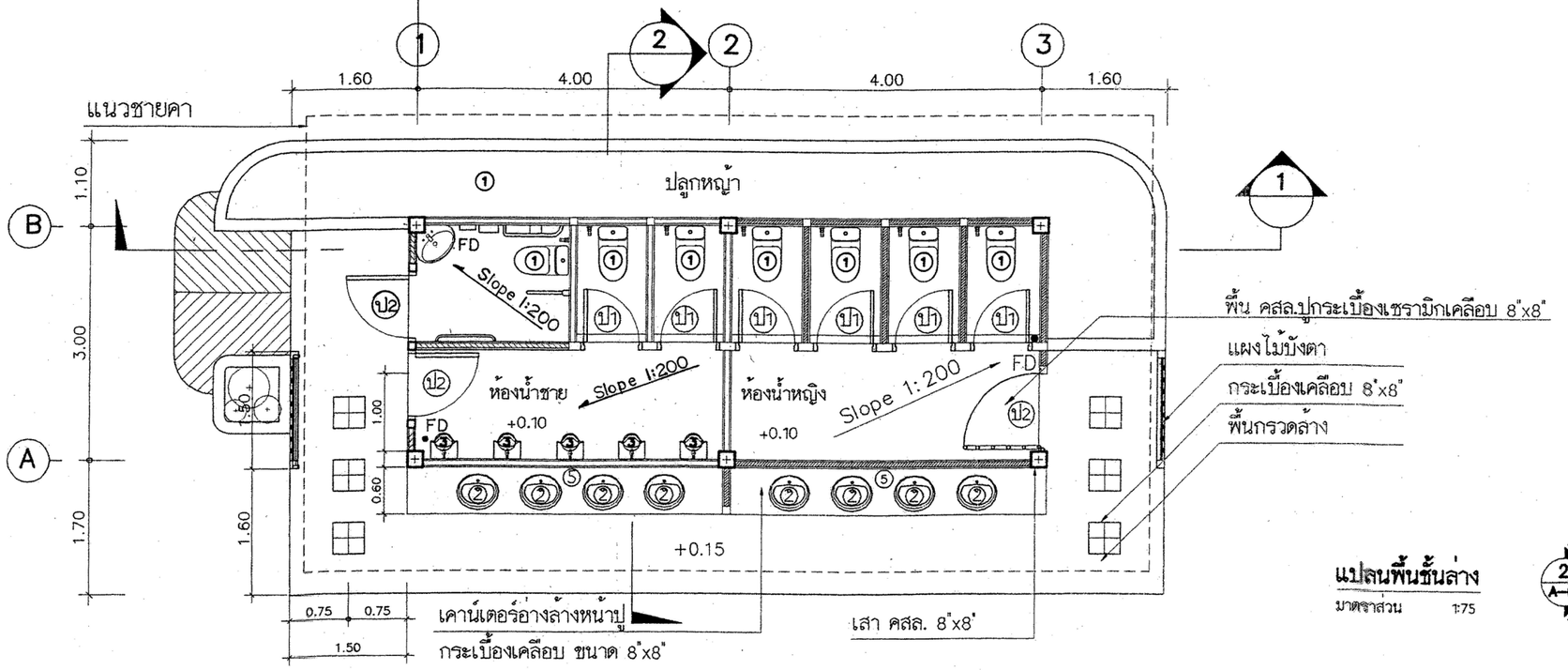
1	บานพับ	ประตูทุกบานให้ติดตั้งบานพับโลหะเคลือบชนิดมีแหวนไนล่อน ขนาด 4" บานละ 3 อัน
2	กุญแจลูกบิด	ใช้ชนิดทรงกลมเป็นโลหะชุบโครเมี่ยม ลิ้นคู่ติดประตูทุกบาน

หมายเหตุ

- ไม้วงกบสำหรับประตูใช้ไม้เนื้อแข็งตามบัญชี มยธ. ขนาดวงกบที่ไม่ได้ระบุไว้ในแบบให้ใช้ขนาด 2"x4" ทั้งหมด

	สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	แบบแสดง	แบบขยายประตู-หน้าต่าง ห้องน้ำ-ส้วม	สถาปนิก	ธนวรรธน์ ชลภูมิวัฒน์ ส-ลล 2181	ตรวจ ร.อ.	เห็นชอบ	แผ่นที่	36
	โครงการ สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา			วิศวกร	ร.อ. ปกรณ์เดช โสหิตหาญ	(ปกรณ์เดช โสหิตหาญ) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	(ธันวดี เลียงชื่นจิตร) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	รวม	43
	สถานที่ หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ	มาตราส่วน	1 : 75	เขียนแบบ	กฤตภาส ออนน้อม , สมเดช โชชื่น				

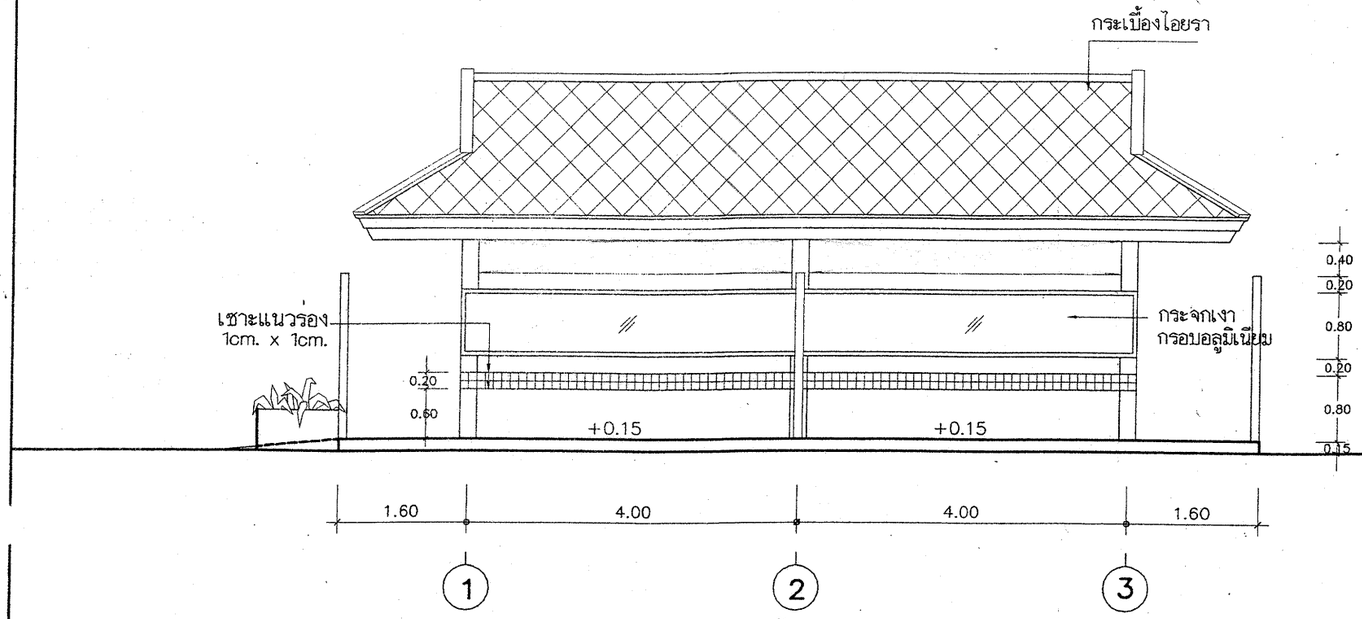




แปลนหลังคา
มาตราส่วน 1:75

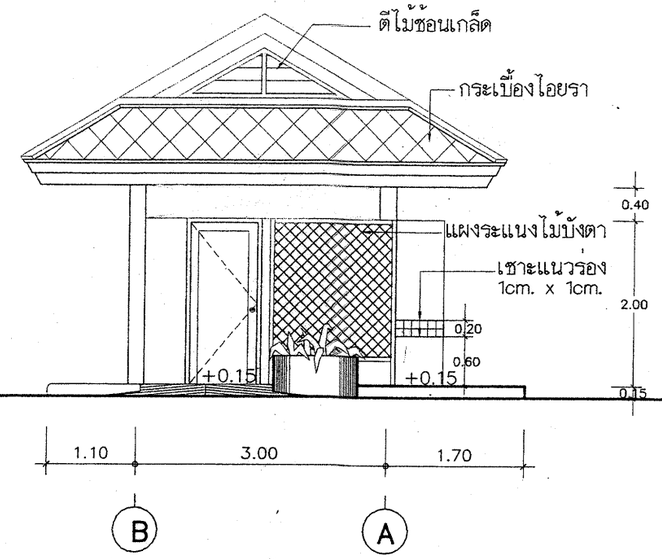
แปลนพื้นชั้นล่าง
มาตราส่วน 1:75

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง	แปลนพื้น,แปลนหลังคา ห้องน้ำ-ล้อม	สถาปนิก	ธนวรรธน์ ชลวุฒิวันต์ ส-สถ 2181	ตรวจ ร.อ. ปกรณ์เดช	เห็นชอบ	แผ่นที่ 33
โครงการ	สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา			วิศวกร	ร.อ. ปกรณ์เดช โสทิตหาญ	(ปกรณ์เดช โสทิตหาญ) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	(ธันวดี เลียงขึ้นจิตร) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	รวม 43
สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ	มาตราส่วน	1 : 75	เขียนแบบ	กฤตภาส อ่อนน้อม , ณเดช โชชื่น			



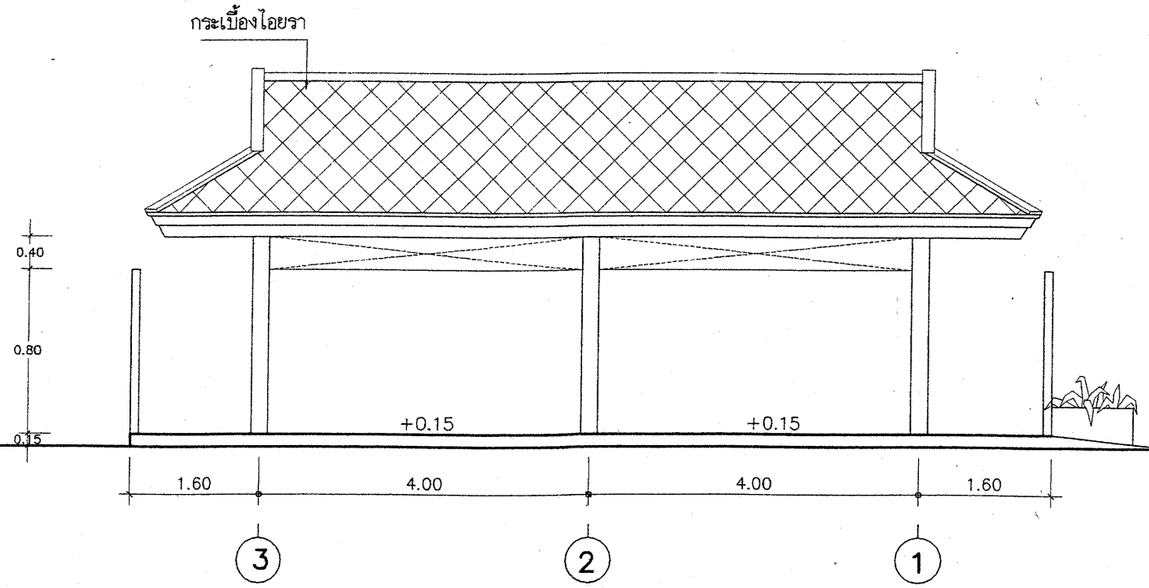
รูปด้าน 1

มาตราส่วน 1:75



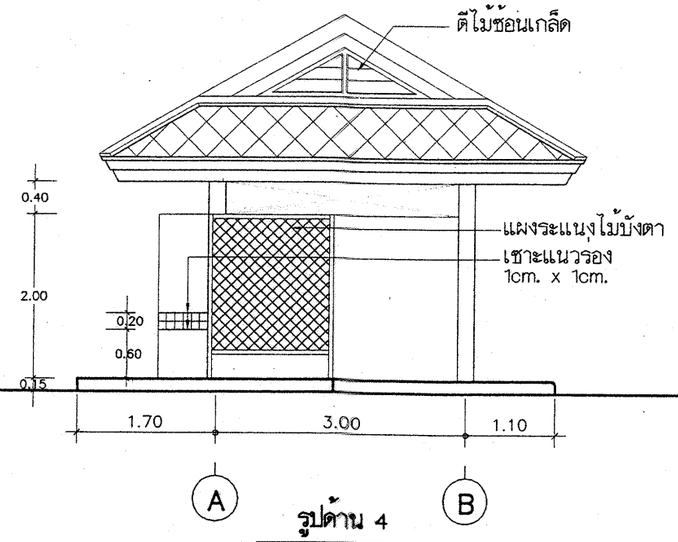
รูปด้าน 2

มาตราส่วน 1:75



รูปด้าน 3

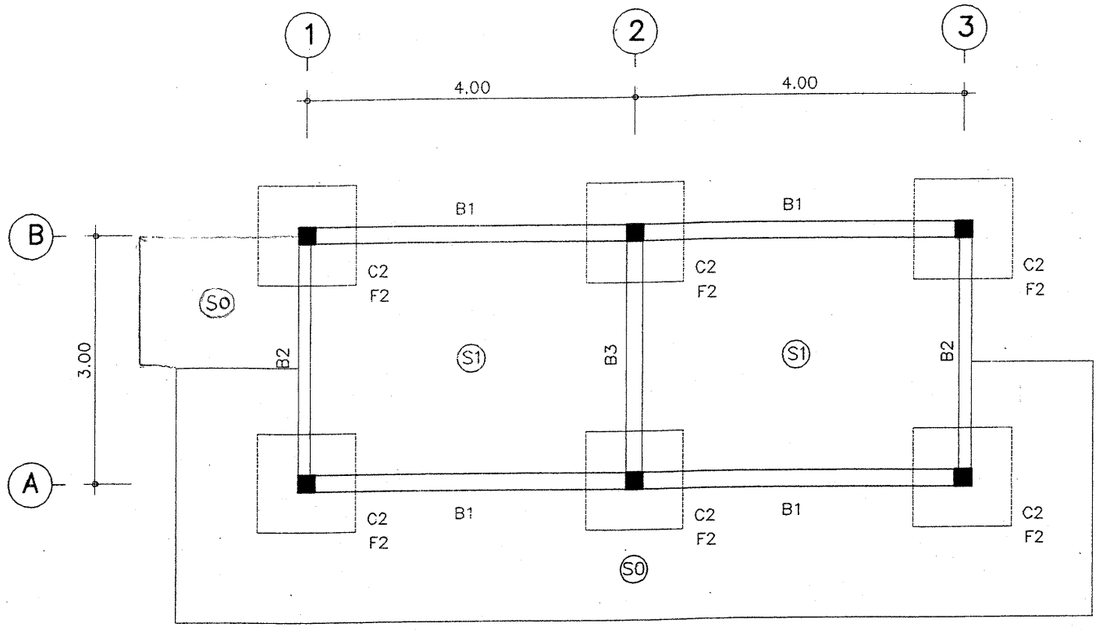
มาตราส่วน 1:75



รูปด้าน 4

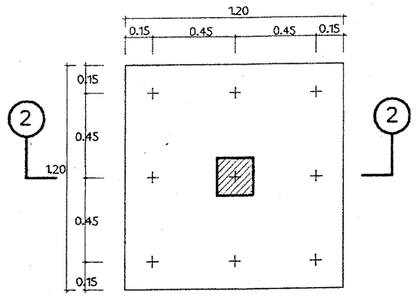
มาตราส่วน 1:75

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง	รูปด้าน 1 , 2 , 3 , 4 ห้องน้ำ-ส้วม	สถาปนิก	ธนวรรธน์ ชลวุฒิวันต์ ส-ลล 2181	ตรวจ ร.อ.	เห็นชอบ	แผ่นที่	34
โครงการ	สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา			วิศวกร	ร.อ. ปกรณ์เดช โลหิตหาญ	(ปกรณ์เดช โลหิตหาญ) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	(ธันวดี เลียงชื่นจิตร) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	รวม	43
สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ	มาตราส่วน	1 : 75	เขียนแบบ	กฤตภาส ออนน้อม , สมเดช โชชื่น				

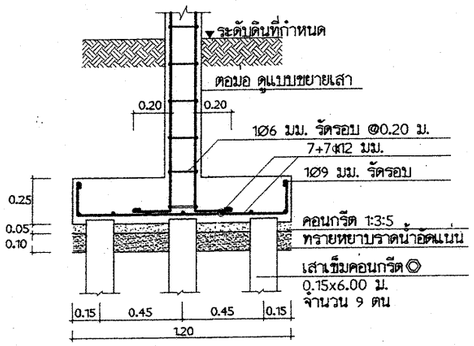


แปลนฐานราก คาน และพื้นชั้นล่าง

มาตราส่วน 1:75



F2 1:25



(2)-(2) 1:25

รายการประกอบแบบโครงสร้าง

ให้ใช้ มยธ.101-106 เป็นรายการประกอบแบบและมีรายการเฉพาะแบบดังนี้

1.คอนกรีตให้ใช้ คอ(fc'ทรงกระบอก=200ksc)

2.เหล็กเสริมคอนกรีต

ขนาด Ø6 มม. และØ9 มม. ให้ใช้เหล็กเส้นกลม SR-24(fy=2400ksc)

ขนาด Ø12 มม. ขึ้นไป ให้ใช้เหล็กข้ออ้อย SD-30(fy=3000ksc)

3.1 ใช้เหล็กที่มีคุณสมบัติ รับแรงดึงที่จุดคลาก (FY) ไม่น้อยกว่า 2,400 กก./ตร.ม.

3.เหล็กรูปพรรณ ที่จะนำมาใช้ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

3.2 การต่อเชื่อมให้ทำการต่อเชื่อมด้วยการเชื่อมไฟฟ้า(Arc Welding) โดยรอบทุกจุด

3.3 เหล็กที่นำมาใช้จะต้องปราศจากสนิมขุม ไม่บิดงอหรือเสียรูป

3.4 ให้ทาสีกันสนิมประเภท Lead Oxide อย่างน้อย 2 ชั้น

4.ฐานราก

4.1 ในกรณีที่ดินบริเวณก่อสร้าง รับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 8 ตัน ต่อตารางเมตร ให้ใช้ฐานรากแผ่ โดยยกเสาเข็มในแบบออกไปจากฐานราก

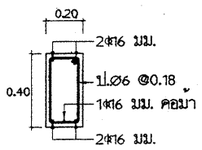
4.2 ในกรณีที่ดินบริเวณก่อสร้าง รับน้ำหนักปลอดภัยได้น้อยกว่า 8 ตัน ต่อตารางเมตร ให้ใช้ฐานรากตอกเข็ม และ หากใช้ฐานรากแบบตอกเข็ม

5.รายละเอียดหรือคุณลักษณะของวัสดุ หรืออุปกรณ์ในแบบ หรือในรายการประกอบแบบ เสาเข็มที่นำมาใช้ต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

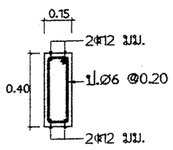
4.2.1 เป็นเสาเข็มหกเหลี่ยมกลวงขนาด 0.15x0.15 มีความยาว 6.00 เมตร

4.2.2 รับน้ำหนักปลอดภัยได้ไม่น้อยกว่า 1.7 ตัน/ต้น

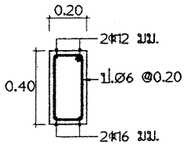
ทั้งที่ระบุหรือมิได้ระบุไว้ หากมีการกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแล้ว ให้เป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้น



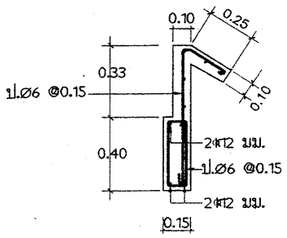
B1 1:25



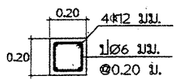
B2 1:25



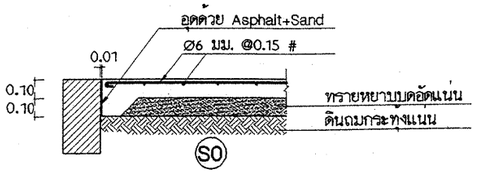
B3 1:25



B2A 1:25

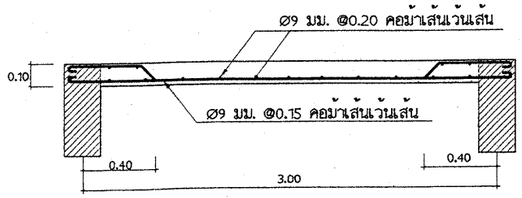


C2 1:25



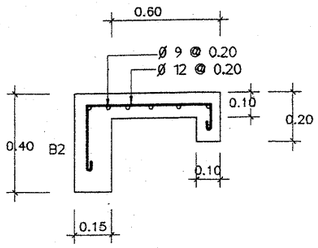
แบบขยาย S0

มาตราส่วน 1:75



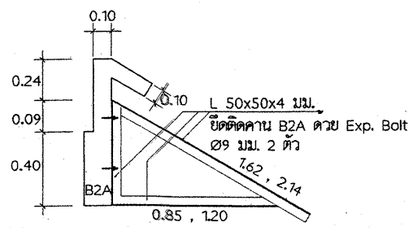
แบบขยาย S1

มาตราส่วน 1:25



แบบขยายเคาน์เตอร์

มาตราส่วน 1:25

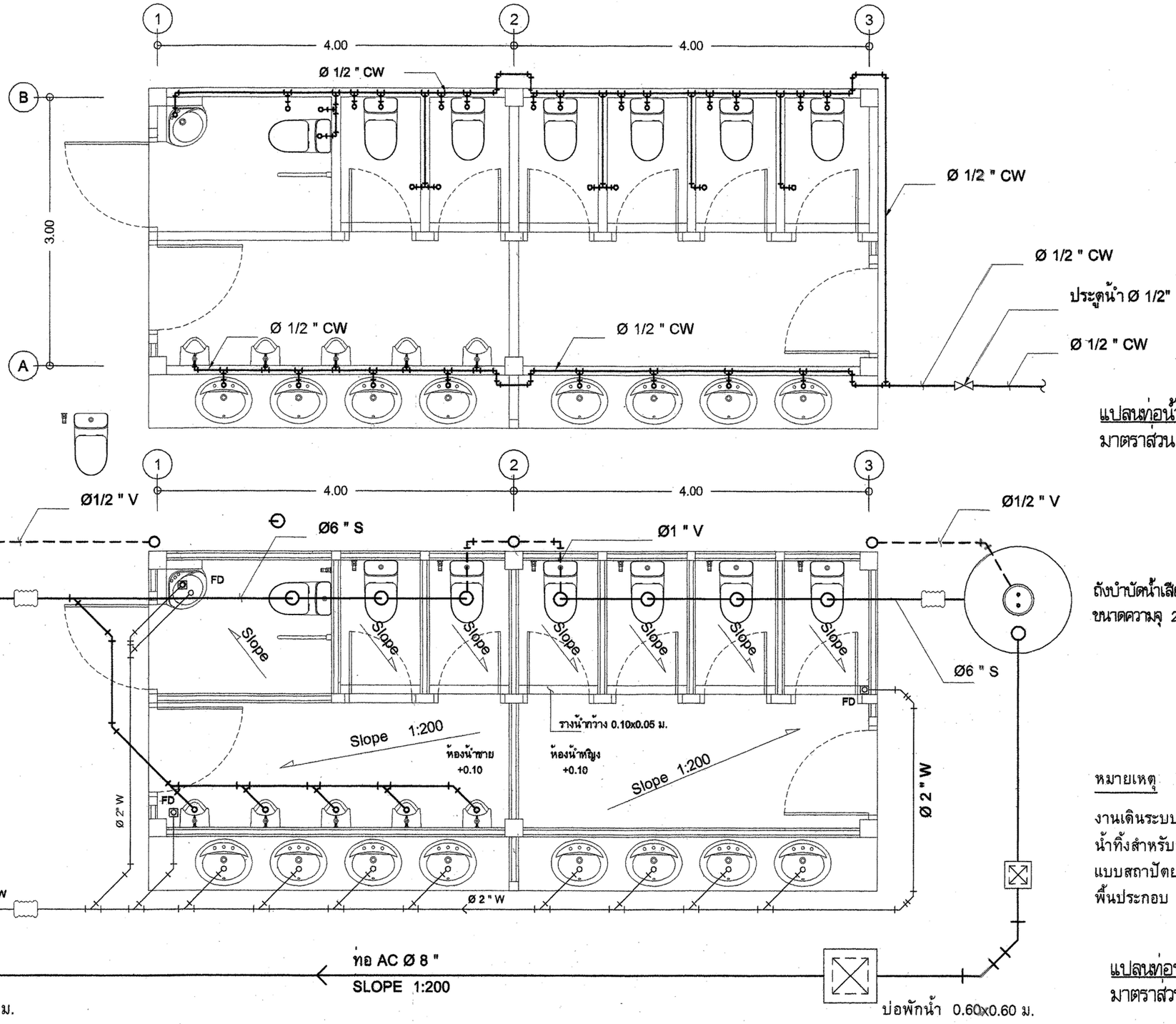


โครงเหล็กรับแป (ทุกระยะ 0.833 ม.)

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง	แบบขยายโครงสร้าง ห้องน้ำ-ส้วม	สถาปนิก	ธนวรรธน์ ชลวุฒิวันต์ ส-สถ 2181	ตรวจ ร.อ.	เห็นชอบ	แผ่นที่	37
โครงการ	สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา			วิศวกร	ร.อ. ปกรณ์เดช โลหิตหาญ	(ปกรณ์เดช โลหิตหาญ) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	(ธันวดี เลียงชื่นจิตร) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	รวม	43
สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ	มาตราส่วน	1 : 75 , 1 : 25	เขียนแบบ	กฤตภาส ออนน้อม , สมเดช โชชื่น				

สัญญลักษณ์ต่างๆ

AC ท่อซิเมนต์ใยหิน
CW ท่อน้ำประปา PVC ชั้น 13.5
S ท่อโสโครก PVC ชั้น 8.5
W ท่อน้ำทิ้ง PVC ชั้น 8.5
V ท่ออากาศ PVC ชั้น 8.5
ประตูน้ำ



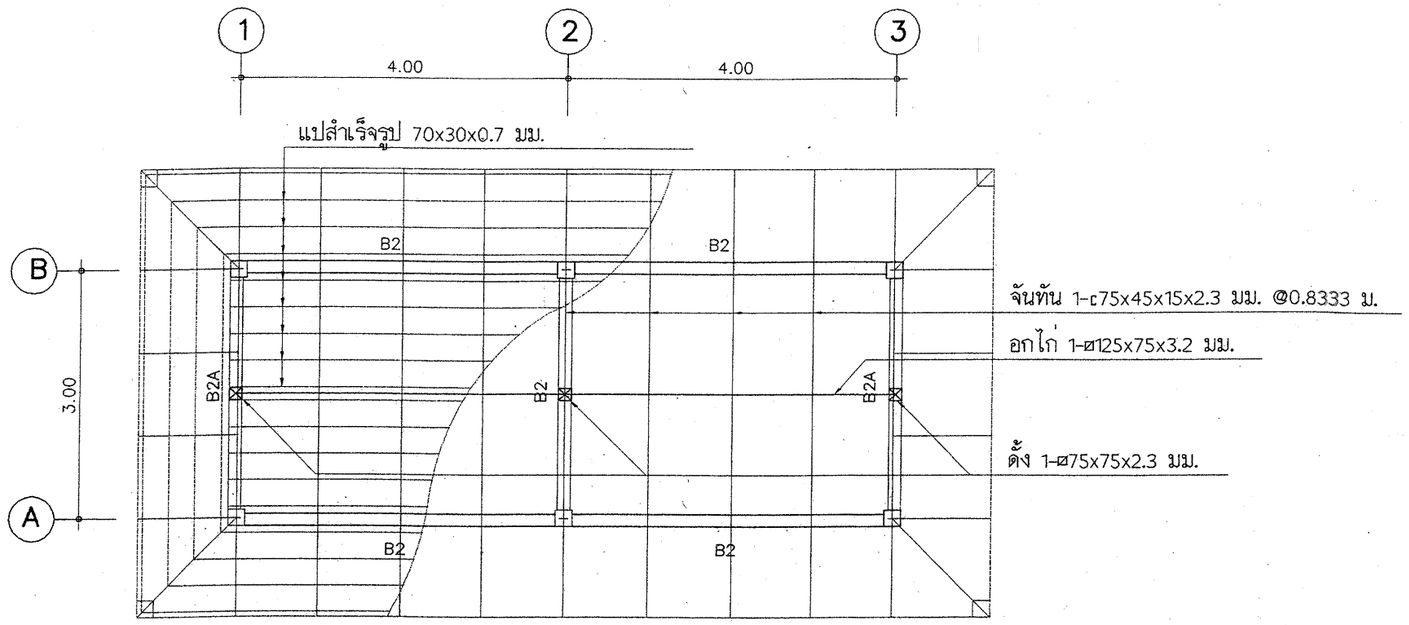
แปลนท่อน้ำดี
มาตราส่วน 1:50

หมายเหตุ

งานเดินระบบท่อน้ำดีและน้ำทิ้งสำหรับห้องน้ำดูแบบสถาปัตยกรรมแปลนพื้นประกอบ

แปลนท่อน้ำทิ้ง
มาตราส่วน 1:50

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง	แปลนระบบสุขาภิบาล ห้องน้ำ-ส้วม	สถาปนิก	ธนวรรธน์ ชลวุฒิวิทันต์ ส-สถ 2181	ตรวจ ร.อ.	เห็นชอบ	แผ่นที่ 38
โครงการ	สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา			วิศวกร	ร.อ. ปกรณ์เดช โสทิตหาญ	(ปกรณ์เดช โสทิตหาญ) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	(ธันวดี เลียงชื่นจิตร) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	รวม 43
สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ	มาตราส่วน	1:50	เขียนแบบ	กฤตภาส ออนน้อม , ณมเดช โชติ้น			

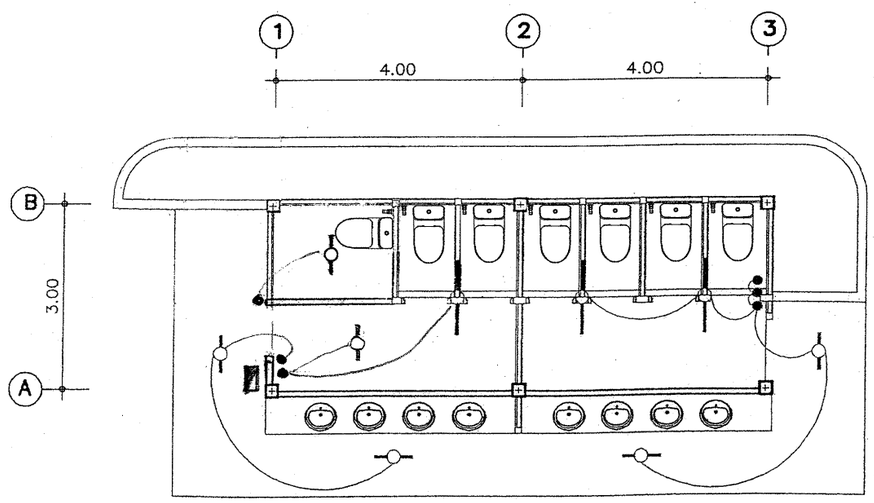


แปลนคาน และโครงสร้างหลังคา

มาตราส่วน 1:75

หมายเหตุ

งานระบบไฟฟ้าสำหรับห้องน้ำชายดูรูปแบบสถาปัตยกรรมแปลนพื้นประกอบ



แปลนไฟฟ้า

มาตราส่วน 1:100

สัญลักษณ์

- CIRCUIT BREAKER
- แผงสวิตช์อัตโนมัติ(LP) ติดผนัง
- สายพีวีซีคู่เดินลอยยึดด้วยเข็มขัดรัดสาย ทุกระยะประมาณ 0.10 ม.
- ดวงโคมฟลูออเรสเซนต์ กล่องเหล็กเปลือย หลอด 1-18 W ติดเพดานหรือผนัง
- ดวงโคมฟลูออเรสเซนต์ กล่องเหล็กเปลือย หลอด 1-36 W ติดเพดานหรือผนัง
- สวิตช์เดี่ยว ขนาด 16A-250V ติดผังเรียบผนังหรือข้างเสาสูง 1.30 ม.
- เต้ารับคู่ ขนาด 16A-250V แบบ UNIVERSAL ชนิดมีขาดินและม่านนิรภัย พร้อมกล่องติดผนังสูงจากพื้น 0.50 เมตร
- หลักสายดินทองแดงหุ้มเหล็กขนาด Ø5/8 นิ้ว ยาว 2.40 เมตร

รายละเอียด

1. ในการติดตั้ง ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของการไฟฟ้าฯ
2. วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้
   - 2.1 แผงสวิตช์อัตโนมัติเป็นผลิตภัณฑ์ของ SQUARE D,ABB,MEM,CLIPSAL,TICINO,SIEMENS,MG,HANGER
   - 2.2 CIRCUIT BREAKER เป็นผลิตภัณฑ์ของ SQUARE D,ABB,MEM,CLIPSAL,TICINO,SIEMENS,MG,HANGER
   - 2.3 ดวงโคมไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศที่มีเครื่องหมายการค้า โดยมีอุปกรณ์ประกอบดังนี้
     - หลอดฟลูออเรสเซนต์ มอก.236-2533
     - ขั้วรับหลอดและขั้วรับสตาทเตอร์ มอก.344-2530
     - สตาทเตอร์ มอก.183-2528
     - บัลลาสต์ มอก.23-2521
   - 2.4 สายไฟฟ้าเป็นผลิตภัณฑ์ มอก.11-2531
   - 2.5 สวิตช์และเต้ารับไฟฟ้า เป็นผลิตภัณฑ์ของ NATIONAL,ABB,TICINO,CLIPSAL
3. หากมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ชนิดและขนาดของสายไฟฟ้าให้ใช้ดังนี้
   - 3.1 สายวงจรย่อยแสงสว่าง ใช้สาย 2x2.5 sq.mm. VAF.
   - 3.2 สายแยกจากสวิตช์เข้าดวงโคม สายระหว่างดวงโคม ใช้สาย 2x1.5 sq.mm. VAF.
   - 3.3 สายวงจรเต้ารับไฟฟ้า ใช้สาย 2x2.5/G1.5 VAF-GRD
   - 3.4 สายป้อน สายประธาน ขนาดตามแบบ

สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ		แบบแสดง	แปลนโครงหลังคา , แปลนไฟฟ้า ห้องน้ำ-ส้วม	สถาปนิก	ธนวรรธน์ ชลวุฒิภัทร์ ส-สถ 2181	ตรวจ ร.อ. ปกรณ์ชย	เห็นชอบ	แผ่นที่	39
โครงการ	สวนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เฉลิมพระชนมพรรษา 80 พรรษา			วิศวกร	ร.อ. ปกรณ์ชย โสทิตหาญ	(ปกรณ์ชย โสทิตหาญ) หัวหน้ากลุ่มงานวิชาการโยธาธิการ	(ธันวดี เสียงชื่นจิตร) โยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ	รวม	43
สถานที่	หมู่ที่ 5 ตำบลทรงคนอง อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ	มาตราส่วน	1 : 100	เขียนแบบ	กฤตภาส ออนน้อม , สมเดช โชชื่น				

สรุปผลการประมาณราคาค่าก่อสร้าง

แบบ ปร.5

ส่วนราชการ ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง กองพัสดุ กรมที่ดิน

☐ ประเภท ห้องน้ำ-ส้วมคนพิการและประชาชน

☐ เจ้าของอาคาร กรมที่ดิน

☐ สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐานกรมที่ดิน

☐ หน่วยงานออกแบบแปลนและรายกา: สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ

☐ แบบเลขที่ -(แบบโครงการสวนเฉลิมพระเกียรติ ฯ จังหวัดสมุทรปราการ)

☐ ประมาณราคาตามแบบ ปร.4 จำนวน 7 แผ่น

☐ ประมาณราคาเมื่อวันที่ 29 กันยายน 2554 ☐ ปรับราคาเมื่อวันที่ 15 มกราคม 2558

ลำดับที่	รายการ		ค่าวัสดุและค่าแรงงาน จำนวนเงิน / บาท	FACTOR F	รวมค่าก่อสร้าง เป็นเงิน/บาท	หมายเหตุ
1	ห้องน้ำ-ส้วมคนพิการและประชาชน		695,063.02	1.2726	884,537.20	
	<u>เงื่อนไข</u>					
	เงินล่วงหน้าจ่าย.....	0.00 %				
	เงินประกันผลงานหัก.....	0.00 %				
	ดอกเบี้ยเงินกู้.....	7.00 %				
	ค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม.....	7.00 %				
สรุป	รวมค่าก่อสร้างเป็นเงินทั้งสิ้น				884,537.20	
	คิดเป็นเงินประมาณ	(แปดแสนแปดหมื่นสี่พันบาทถ้วน)			884,000.00	

☐ ขนาดหรือเนื้อที่อาคาร ตารางเมตร

☐ เฉลี่ยราคาประมาณ บาท / ตารางเมตร

ปรับราคาโดย .....

(นายชัยวัฒน์ ขุนพิลึก)

นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

ตรวจ .....

(นายนิวัฒน์ สงวนสุข)

นายช่างโยธาชำนาญงาน

เห็นชอบ .....

(นายเมธี วิริยา)

วิศวกรโยธาชำนาญการ

๘ ก.พ. ๒๕๕๙

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ห้องน้ำ-ส้วมคนพิการและประชาชน

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐานกรมที่ดิน

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง กองพัสดุ กรมที่ดิน

ประมาณการโดย นายนิวัฒน์ สงวนสุข

แบบเลขที่ - (แบบโครงการสวนเฉลิมพระเกียรติ ฯ จังหวัดสมุทรปราการ)

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 29 กันยายน 2554

ปรับราคาโดย นายชัยวัฒน์ ขุนพิลึก ปรับราคาเมื่อวันที่ 15 มกราคม 2559

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 1/7

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	สรุปราคาวัสดุ+ค่าแรงงาน								
1	งานโครงสร้าง (ฐานรากเข็ม)				147,828.82	-	36,467.80	184,296.62	
2	งานหลังคา				78,349.80	-	27,555.60	105,905.40	
3	งานฝ้าเพดาน				15,561.00	-	4,725.00	20,286.00	
4	งานพื้นและผิวพื้น				15,009.00	-	6,524.00	21,533.00	
5	งานผนังและผิวผนัง				46,024.00	-	25,694.00	71,718.00	
6	งานประตู - หน้าต่าง				31,200.00	-	-	31,200.00	
7	งานไฟฟ้า				25,468.00	-	3,815.00	29,283.00	
8	งานประปา-สุขาภิบาล				55,787.00	-	20,435.00	76,222.00	
9	งานสุขภัณฑ์				112,335.00	-	11,460.00	123,795.00	
10	งานทาสี				12,726.00	-	8,698.00	21,424.00	
11	งานเบ็ดเตล็ด				8,500.00	-	900.00	9,400.00	
	รวม				548,788.62		146,274.40	695,063.02	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ห้องน้ำ-ส้วมคนพิการและประชาชน

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐานกรมที่ดิน

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง กองพัสดุ กรมที่ดิน

ประมาณการโดย นายนิวัฒน์ สงวนสุข

แบบเลขที่ - (แบบโครงการสวนเฉลิมพระเกียรติ ฯ จังหวัดสมุทรปราการ)

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 29 กันยายน 2554

ปรับราคาโดย นายชัยวัฒน์ ขุนพิลึก ปรับราคาเมื่อวันที่ 15 มกราคม 2559

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	งานโครงสร้าง (ฐานรากเข็ม)								
1	ขุดดินและถมคืน	11.00	ลบ.ม.	-	-	125.00	1,375.00	1,375.00	
2	ทรายหยาบ	5.00	ลบ.ม.	453.00	2,265.00	91.00	455.00	2,720.00	
3	คอนกรีตหยาบ	1.00	ลบ.ม.	1,547.00	1,547.00	398.00	398.00	1,945.00	
4	คอนกรีตโครงสร้าง 1:2:4	14.00	ลบ.ม.	2,259.00	31,626.00	391.00	5,474.00	37,100.00	
5	ไม้แบบ(คิด 80 %)	93.00	ตร.ม.	580.00	53,940.00	-	-	53,940.00	
6	ค่าแรงไม้แบบ	116.00	ตร.ม.	-	-	133.00	15,428.00	15,428.00	
7	ไม้คร่าวยึดไม้แบบ	28.00	ลบ.ฟ.	640.00	17,920.00	-	-	17,920.00	
8	ตะปู	29.00	กก.	24.00	696.00	-	-	696.00	
9	เหล็กเส้นกลม SR 24 Dia 6 มม.	88.00	เส้น	33.00	2,904.00	9.10	800.80	3,704.80	
	SR 24 Dia 9 มม.	47.00	เส้น	70.00	3,290.00	9.10	427.70	3,717.70	
	เหล็กข้ออ้อย SD 30 Dia 12 มม.	48.00	เส้น	117.00	5,616.00	29.30	1,406.40	7,022.40	
	SD 30 Dia 16 มม.	10.00	เส้น	207.00	2,070.00	52.14	521.40	2,591.40	
10	ลวดผูกเหล็ก	31.00	กก.	23.22	719.82	-	-	719.82	
11	ดินถมกระทุ้งแน่น	27.00	ตร.ม.	-	-	20.00	540.00	540.00	
12	อุด Asphalt+Sand	12.50	เมตร	10.00	125.00	11.00	137.50	262.50	
13	เสาเข็มหกเหลี่ยมกลวง Dia 0.15 ม.ยาว 6.00 ม.	54.00	ต้น	465.00	25,110.00	176.00	9,504.00	34,614.00	
	รวม				**147,828.82**		**36,467.80**	**184,296.62**	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ห้องน้ำ-ส้วมคนพิการและประชาชน

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐานกรมที่ดิน

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง กองพัสดุ กรมที่ดิน

ประมาณการโดย นายนิวัฒน์ สงวนสุข

แบบเลขที่ - (แบบโครงการสวนเฉลิมพระเกียรติ ฯ จังหวัดสมุทรปราการ)

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 29 กันยายน 2554

ปรับราคาโดย นายชัยวัฒน์ ขุนพิลึก ปรับราคาเมื่อวันที่ 15 มกราคม 2559

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 3/7

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	งานหลังคา								
1	กระเบื้องไอยรา	486.00	แผ่น	81.00	39,366.00	-	-	39,366.00	
2	ครอบสันหลังคา	21.00	แผ่น	60.00	1,260.00	-	-	1,260.00	
3	ครอบปิดข้าง	20.00	ตัว	60.00	1,200.00	-	-	1,200.00	
4	ครอบปิดจั่ว	3.00	แผ่น	60.00	180.00	-	-	180.00	
5	ครอบสันตะเฆ้	24.00	แผ่น	60.00	1,440.00	-	-	1,440.00	
6	ครอบปิดปลายสันตะเฆ้	5.00	แผ่น	60.00	300.00	-	-	300.00	
7	แปสำเร็จรูป 70*30*0.7 มม.	108.00	ท่อน	160.00	17,280.00	-	-	17,280.00	
8	จันทันเหล็ก C 75x45x15x2.3 มม. ยาว 6 ม.	13.00	ท่อน	348.00	4,524.00	-	-	4,524.00	
9	อกไก่เหล็กกล่อง 125*75*3.2 มม. ยาว 6 ม.	2.00	ท่อน	1,074.00	2,148.00	-	-	2,148.00	
10	ดั้งเหล็กกล่อง 75*75*2.3 มม. ยาว 6 ม.	1.00	ท่อน	749.00	749.00	-	-	749.00	
11	เหล็กฉาก 50*50*4 มม. ยาว 6 ม.	8.00	ท่อน	290.00	2,320.00	-	-	2,320.00	
12	เหล็กกล่อง 25*25*2 มม. ยาว 6 ม.	2.00	ท่อน	145.00	290.00	-	-	290.00	
13	Expansion Bolt Dia 9 มม.	24.00	ตัว	10.00	240.00	-	-	240.00	
14	ไม้ซ้อนเกล็ดเนื้อแข็ง	2.00	ลบ.ฟ.	670.00	1,340.00	-	-	1,340.00	
15	เชิงชายไม้สังเคาระห์ ขนาด 8" หนา 16 มม.	33.20	เมตร	89.00	2,954.80	-	-	2,954.80	
16	ปิดลอนไม้สังเคาระห์ ขนาด 6" หนา 16 มม.	33.20	เมตร	65.00	2,158.00	-	-	2,158.00	
17	สลักเกลียวยึดแผ่นกระเบื้อง	2.00	กล่อง	300.00	600.00	-	-	600.00	
18	ค่าแรงติดตั้งเชิงชายไม้สังเคาระห์และปิดลอนไม้สังเคาระห์	33.20	เมตร	-	-	73.00	2,423.60	2,423.60	
19	ค่าแรงติดตั้งไม้ซ้อนเกล็ด(ไม้เนื้อแข็ง)		L/S	-	-	500.00	500.00	500.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ห้องน้ำ-ส้วมคนพิการและประชาชน

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐานกรมที่ดิน

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง กองพัสดุ กรมที่ดิน

ประมาณการโดย นายนิวัฒน์ สงวนสุข

แบบเลขที่ - (แบบโครงการสวนเฉลิมพระเกียรติ ฯ จังหวัดสมุทรปราการ)

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 29 กันยายน 2554

ปรับราคาโดย นายชัยวัฒน์ ขุนพิลึก ปรับราคาเมื่อวันที่ 15 มกราคม 2559

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 4/7

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
20	ค่าแรงติดตั้งแปสำเร็จรูป	432.00	ตร.ม.	-	-	25.00	10,800.00	10,800.00	
21	ค่าแรงติดตั้งครอบสันหลังคา	8.00	เมตร	-	-	80.00	640.00	640.00	
22	ค่าแรงติดตั้งครอบปิดข้าง	7.40	เมตร	-	-	80.00	592.00	592.00	
23	ค่าแรงติดตั้งครอบสันตะเฆ้	8.50	เมตร	-	-	80.00	680.00	680.00	
24	ค่าแรงประกอบโครงหลังคาเหล็ก	563.00	กก.	-	-	10.00	5,630.00	5,630.00	
25	ค่าแรงงานมุงหลังคากระเบื้องไอยรา	74.00	ตร.ม.	-	-	85.00	6,290.00	6,290.00	
	รวม				78,349.80		27,555.60	105,905.40	
	งานฝ้าเพดาน								
1	ฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ดหนา 9 มม.ฉาบเรียบ กันชื้น	63	ตร.ม.	247.00	15,561.00	75.00	4,725.00	20,286.00	
	โครงคร่าวเหล็กอาบสังกะสี								
	รวม				15,561.00		4,725.00	20,286.00	
	งานพื้นและผิวพื้น								
1	พื้นปูกระเบื้องเซรามิค ขนาด 8" x 8"	25.00	ตรม.	305.00	7,625.00	158.00	3,950.00	11,575.00	
2	พื้นกรวดล้าง	26.00	ตร.ม.	284.00	7,384.00	99.00	2,574.00	9,958.00	
	รวม				15,009.00		6,524.00	21,533.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ห้องน้ำ-ส้วมคนพิการและประชาชน

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐานกรมที่ดิน

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง กองพัสดุ กรมที่ดิน

ประมาณการโดย นายนิวัฒน์ สงวนสุข

แบบเลขที่ - (แบบโครงการสวนเฉลิมพระเกียรติ ฯ จังหวัดสมุทรปราการ)

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 29 กันยายน 2554

ปรับราคาโดย นายชัยวัฒน์ ขุนพิลึก ปรับราคาเมื่อวันที่ 15 มกราคม 2559

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	งานผนังและผิวผนัง								
1	ผนังก่ออิฐมอญครึ่งแผ่น	70.00	ตรม.	296.00	20,720.00	89.00	6,230.00	26,950.00	
2	ผนังฉาบปูนเรียบ	64.00	ตร.ม.	60.00	3,840.00	82.00	5,248.00	9,088.00	
3	ผนังกรุกระเบื้องเซรามิค ขนาด 8" x 8"	76.00	ตร.ม.	266.00	20,216.00	166.00	12,616.00	32,832.00	
4	ฉาบปูนโครงสร้าง	16.00	ตร.ม.	78.00	1,248.00	100.00	1,600.00	2,848.00	
	รวม				**46,024.00**		**25,694.00**	**71,718.00**	
	งานประตู - หน้าต่าง								
1	ป1..ประตูบานพีวีซี ขนาด 0.70 x 1.90 ม.	6.00	ชุด	2,800.00	16,800.00	-	-	16,800.00	
2	ป2.ประตูเหล็กขนาด 0.95 x 1.90 ม.	2.00	ชุด	5,500.00	11,000.00	-	-	11,000.00	
3	ป3..ประตูบานพีวีซี ขนาด 0.90 x 2.00 ม.	1.00	ชุด	3,400.00	3,400.00	-	-	3,400.00	
	รวม				**31,200.00**		-	**31,200.00**	
	งานไฟฟ้า								
1	แผงควบคุมวงจรย่อยชนิด 4 วงจรพร้อมเมนสวิทช์	1.00	ชุด	2,650.00	2,650.00	500.00	500.00	3,150.00	
2	โคมฟลูออเรสเซนต์ 1-36W ฝาครอบอะคริลิค	9.00	ชุด	1,210.00	10,890.00	115.00	1,035.00	11,925.00	
3	สวิตช์เดี่ยวไฟฟ้าแบบผังผนัง	6.00	ชุด	68.00	408.00	80.00	480.00	888.00	
4	เซอร์กิตเบรคเกอร์	4.00	ชุด	230.00	920.00	-	-	920.00	
5	เดินสายไฟฟ้าภายใน	9.00	จุด	400.00	3,600.00	200.00	1,800.00	5,400.00	
6	เดินสายไฟฟ้าภายนอก		L/S	7,000.00	7,000.00	-	-	7,000.00	
	รวม				**25,468.00**		**3,815.00**	**29,283.00**	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ห้องน้ำ-ส้วมคนพิการและประชาชน

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐานกรมที่ดิน

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง กองพัสดุ กรมที่ดิน

ประมาณการโดย นายนิวัฒน์ สงวนสุข

แบบเลขที่ - (แบบโครงการสวนเฉลิมพระเกียรติ ฯ จังหวัดสมุทรปราการ)

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 29 กันยายน 2554

ปรับราคาโดย นายชัยวัฒน์ ขุนพิลึก ปรับราคาเมื่อวันที่ 15 มกราคม 2559

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 6/7

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
	งานประปา-สุขาภิบาล								
1	ท่อ PVC Dia 1/2" Class 13.5	19.00	ท่อน	45.00	855.00	120.00	2,280.00	3,135.00	
2	ท่อ PVC Dia 1" Class 8.5	2.00	ท่อน	60.00	120.00	120.00	240.00	360.00	
3	ท่อ PVC Dia 2" Class 8.5	11.00	ท่อน	154.00	1,694.00	160.00	1,760.00	3,454.00	
4	ท่อ PVC Dia 6" Class 8.5	6.00	ท่อน	1,165.00	6,990.00	480.00	2,880.00	9,870.00	
5	อุปกรณ์ประกอบท่อ		L/S	4,800.00	5,300.00	1,440.00	6,240.00	11,540.00	
6	ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ ขนาด 2000 ลิตร	2.00	ชุด	19,000.00	38,000.00	3,000.00	6,000.00	44,000.00	
7	ประตูน้ำทองเหลือง DIA 1/2 "	1.00	ชุด	232.00	232.00	75.00	75.00	307.00	
8	บ่อพักน้ำสำเร็จรูป ค.ส.ล.	4.00	ชุด	320.00	1,280.00	120.00	480.00	1,760.00	
9	ท่อระบายน้ำซีเมนต์ใยหิน DIA 8 "	4.00	ท่อน	329.00	1,316.00	120.00	480.00	1,796.00	
	รวม				**55,787.00**		**20,435.00**	**76,222.00**	
	งานสุขภัณฑ์								
1	โถส้วมนั่งราบแบบชักโครกชนิดเคลือบขาว	7	ชุด	4,850.00	33,950.00	450.00	3,150.00	37,100.00	
2	โถปัสสาวะชายชนิดเคลือบขาว	5	ชุด	2,545.00	12,725.00	450.00	2,250.00	14,975.00	
3	อ่างล้างมือแบบฝังเคาน์เตอร์ชนิดเคลือบขาว	8	ชุด	3,440.00	27,520.00	450.00	3,600.00	31,120.00	
4	อ่างล้างมือแบบแขวนผนังชนิดเคลือบขาว	1	ชุด	2,890.00	2,890.00	450.00	450.00	3,340.00	
5	ที่ใส่กระดาษชำระแบบฝังผนังชนิดเคลือบขาว	7	ชุด	390.00	2,730.00	120.00	840.00	3,570.00	
6	กระจกเงาอ่างล้างหน้า ขนาด 0.80 * 4.00 ม.	2	ชุด	4,300.00	8,600.00	-	-	8,600.00	

ประมาณราคาค่าก่อสร้าง ห้องน้ำ-ส้วมคนพิการและประชาชน

สถานที่ก่อสร้าง แบบมาตรฐานกรมที่ดิน

ฝ่ายแบบแผนและควบคุมการก่อสร้าง กองพัสดุ กรมที่ดิน

ประมาณการโดย นายนิวัฒน์ สงวนสุข

แบบเลขที่ - (แบบโครงการสวนเฉลิมพระเกียรติ ฯ จังหวัดสมุทรปราการ)

ประมาณราคาเมื่อวันที่ 29 กันยายน 2554

ปรับราคาโดย นายชัยวัฒน์ ขุนพิลึก ปรับราคาเมื่อวันที่ 15 มกราคม 2559

แบบ ปร.4 แผ่นที่ 7/7

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุและค่าแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน	ราคาหน่วยละ	จำนวนเงิน		
7	ตะแกรงกรองผงดักกลิ่น DIA 2"	3	ชุด	490.00	1,470.00	75.00	225.00	1,695.00	
8	สายฉีดชำระพร้อมขอแขวน	7	ชุด	480.00	3,360.00	35.00	245.00	3,605.00	
9	ขอแขวนผ้า โลหะชุบโครเมี่ยม	7	ชุด	370.00	2,590.00	35.00	245.00	2,835.00	
10	ก๊อกน้ำทองเหลืองชุบโครเมี่ยม	7	ชุด	300.00	2,100.00	25.00	175.00	2,275.00	
11	ราวพยุงสแตนเลสติดผนัง(ราวตัวที)	2	ชุด	3,800.00	7,600.00	70.00	140.00	7,740.00	
12	ราวพยุงสแตนเลสตั้งฉากกับพื้น(ราวตัวแอล)	2	ชุด	3,400.00	6,800.00	70.00	140.00	6,940.00	
	รวม				112,335.00		11,460.00	123,795.00	
	งานทาสี								
1	ทาสีน้ำพลาสติก	143	ตร.ม.	46.00	6,578.00	30.00	4,290.00	10,868.00	
2	ทาสีน้ำมัน	116	ตร.ม.	53.00	6,148.00	38.00	4,408.00	10,556.00	
	รวม				12,726.00		8,698.00	21,424.00	
	งานเบ็ดเตล็ด								
1	คันหินสำเร็จรูป	20	เมตร	175.00	3,500.00	45.00	900.00	4,400.00	
2	แผงระแนงไม้บังตา	2	ชุด	2,500.00	5,000.00	-	-	5,000.00	
	รวม				8,500.00		900.00	9,400.00	
	งานอื่น ๆ (ถ้ามี) เพื่อให้ครบถ้วนตามรูปแบบและรายการ								