



ตามนโยบายของ
หม่อมราชวงศ์สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร
โดย สำนักการโยธา



แบบบ้านยืม... เพื่อประชาชน

100 แบบบ้านมาตรฐาน...
สวย ดี โดนใจ...
พร้อมปลูกสร้างได้ทันที

ห้ามพลาด!!! โอกาส...
ยืมรับ... บ้านใหม่
แบบ **บ้านสวย
เลือกได้**
ใน “โครงการแบบบ้านยืม...เพื่อประชาชน”

แบบ 100 แบบบ้าน
มาตรฐาน...
สวย ดี โดนใจ
พร้อมปลูก
สร้างได้ทันที
มีให้เลือก
หลากหลาย
ตอบสนอง
ทุกไลฟ์สไตล์คนเมือง

ดีลลาวดี

โดยความอนุเคราะห์แบบจาก
บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค จำกัด มหาชน

22-Nov-17		รายการประกอบแบบก่อสร้าง		Spec. 6-Rev.1	
No.	รายการ		รายละเอียด		
หมวดโครงสร้าง					
1.1 เสาเข็ม ชนิดคอนกรีตอัดแรง					
1.2 โครงสร้างคอนกรีต (ฐานราก,เสา,คาน,พื้น)					
1.3 พื้นสำเร็จรูป ปูนพื้นคอนกรีตอัดแรง					
1.4 เหล็กเสริมคอนกรีต					
			ใช้ขนาดและความยาว ตามระบุในแบบเฉพาะ สำหรับโครงการนี้เท่านั้น		
			ใช้ปูนซีเมนต์ผสมเสร็จ หรือปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทหนึ่งของตรา พ.ร.บ. หรือตราพาณิชย์ ก่อสร้างคอนกรีต (f'c') ไม่น้อยกว่า 210 Ksc. (ทรงกระบอก)		
			พื้นรับน้ำหนักคอนกรีต ไม่ต้อค้ำยัน ของ PCM หรือ DCON รับน้ำหนักของแผ่นเรียบ Spec ตามผู้ผลิต (Live Load ไม่น้อยกว่า 200kg/sq.m.) หรือตามแบบ		
			กำหนดให้ใช้เหล็กของ บลส. , บลทก. , BSI , GSS และ TPS (นอก. 20-2527 สำหรับเหล็กกลม SR 24 และ นอก. 24-2536 สำหรับเหล็กข้ออ้อย SD 40) หรือ ตามแบบ		
หมวดฝ้าเพดาน					
2.1 กระเบื้องหลังคา					
ใช้กระเบื้องซีเมนต์ ไม่น้อย ของปูนซีเมนต์ไทย ปูนแผ่นอลูมิเนียมที่เคลือบด้วยสีเคลือบ GALVANIZE ของ ซีพีแอนด์ หนา 0.55 มม. กระเบื้องสี แดงอิฐ , แดงทับทิม, ส้มแสด, ส้ม					
2.2 โครงหลังคาทั่วไป					
ใช้เหล็กทรงรูปพรรณ (นอก. 116-2517 หรือ ASTM A 36) (fy = 2400 Ksc)					
โดยใช้ขนาดตามระบุในแบบ หรือกับทาสีกันสนิม ชนิดและรุ่นตามรายการในหมวดสี					
2.3 เสาขา					
ใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาดตามระบุในแบบขาของ วิศวกรคำนวณ ตามชุดสีหรือตาม Spec โครงการ					
2.4 กันชน (ไม้ปิดทับ)					
ใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาดตามระบุในแบบขาของ วิศวกรคำนวณ ตามชุดสีหรือตาม Spec โครงการ พร้อมแผ่นกันชนของซีเมนต์ ไม่น้อย					
2.5 ไม้อื่นๆที่ไม่ระบุในแบบ					
ใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาดให้ดูรายละเอียดในแบบ (ถ้ามี)					
หมวดฝ้าเพดาน					
CODE	รายการ		รายละเอียดวัสดุฝ้าเพดานภายใน		
C1	3.1 ฝ้าเพดานภายใน		ฝ้าฉาบเรียบแบบธรรมดา ชนิดขอบลาด หนา 9 มม. ผิวฉาบเรียบทาสีทาสี		
C2	3.2 ฝ้าเพดานภายใน-ภายนอก		ฝ้าฉาบเรียบแบบกันชื้น ชนิดขอบลาด หนา 9 มม. ผิวฉาบเรียบทาสีทาสี		
CODE	รายการ		รายละเอียดวัสดุฝ้าเพดานภายนอก		
C3	3.3 ฝ้าเพดานภายนอกทั่วไป		ฝ้าฉาบเรียบแบบธรรมดา ชนิดขอบลาด หนา 9 มม. ผิวฉาบเรียบทาสีทาสี		
C4	3.4 ฝ้าเพดานภายนอก- ชั้นล่าง (ถ้ามี)		ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบทาสีกันชื้นแผ่นเรียบหนา 4 มม. ทาสี สีวันรุ่ง 1 ซม. โครงสร้างไม้เนื้อแข็ง 1 1/2 " x 3 " @ 0.60 ม.		
C5	ฝ้าเพดาน		ฉาบปูนเรียบทาสี		
Note :			โครงสร้างเหล็กขั้วตั้ง		
- กระเบื้องแผ่นเรียบของตรา พ.ร.บ.			- Top Cross Rail ขนาด 38 x 16 x 0.55 mm.		
- แผ่นฉาบเรียบของ ไร่ของตรา พ.ร.บ. หรือ ไทยอินเตอร์			- Furring Channel ขนาด 38 x 16 x 0.55 mm.		
			- Wall Angle ขนาด 20 x 20 x 0.35 mm.		
			- คลิปมือจับ ขนาด 52 x 0.45 x 0.55 mm.		
			- ลวดตะขอแขวน ขนาด 4.8 mm.		
			- แผ่นยึดตะขอแขวน ขนาด 22 x 15 x 0.55 x 38 mm.		
หมวดผนัง					
4.1 ผนังทั่วไป					
ผนังก่ออิฐฉาบเรียบทาสีทาสี (ความหนาตามแบบ)					
- ผิวฉาบเรียบ เป็นผิวฉาบเรียบ,ผิวฉาบเรียบทาสี,ผิวปูนสัณฐาน หรือทาสีทาสีชนิดภายนอก หรือทำผิวระบับแบบ					
- ผิวฉาบเรียบ เป็นผิวฉาบเรียบ หรือทาสีทาสีทาสี ชนิดทาสีภายใน หรือทำผิวความระบับแบบ (ถ้ามี)					
4.2 ผนังห้องครัวอาหาร					
ผนังก่ออิฐฉาบเรียบทาสีทาสี ชนิดทาสีภายใน					
4.3 ผนังห้องครัว					
ผนังก่ออิฐฉาบเรียบทาสีทาสี ชนิดทาสีภายใน					
4.4 ผนังห้องน้ำห้องนอนใหญ่ ชั้นบน					
กระเบื้องเซรามิกเกรด A 8 " x 8 " สีเรียบปูสูงจรดฝ้าเพดาน (ดูรายละเอียดการปูกระเบื้องในแบบคกแต่งห้องน้ำ บ้านพร้อมอยู่)					
4.5 ผนังห้องน้ำทั่วไป ชั้นบน					
กระเบื้องเซรามิกเกรด A 8 " x 8 " สีเรียบปูสูงจรดฝ้าเพดาน (ดูรายละเอียดการปูกระเบื้องในแบบคกแต่งห้องน้ำ บ้านพร้อมอยู่)					
4.6 ผนังห้องน้ำรับแขก ชั้นล่าง					
กระเบื้องเซรามิกเกรด A 8 " x 8 " สีเรียบปูสูงจรดฝ้าเพดาน (ดูรายละเอียดการปูกระเบื้องในแบบคกแต่งห้องน้ำ บ้านพร้อมอยู่)					
4.7 ผนังห้องน้ำทั่วไป ชั้นล่าง					
กระเบื้องเซรามิกเกรด A 8 " x 8 " สีเรียบปูสูงจรดฝ้าเพดาน (ดูรายละเอียดการปูกระเบื้องในแบบคกแต่งห้องน้ำ บ้านพร้อมอยู่)					
4.8 ผนังห้องน้ำคนรับใช้					
กระเบื้องเซรามิกเกรด A 8 " x 8 " สีเรียบ ปูสูง 8 นิ้ว					
4.9 ผนังด้านในกระเบื้องไม้ (ถ้ามี)					
ผิวซีเมนต์ขัดมัน					
4.10 ผนังห้องเก็บของใต้บันได (ถ้ามี)					
ผิวฉาบเรียบ ทาสีทาสีทาสี ชนิดทาสีภายใน					
4.11 ผนังส่วนที่มี Glass Block (ถ้ามี)					
ใช้ Glass Block ของ " บางกอกกล๊าส " (BG)					
4.12 ผนังภายในตู้เคาน์เตอร์อ่างล้างมือ (ถ้ามี)					
ผิวฉาบเรียบ ทาสีทาสีทาสี ชนิดทาสีภายใน					
รายการไม้แขวนเสื้อ			บริเวณที่ชี้		
4.13 บัวแขวนผนังทั่วไป เป็นไม้เนื้อแข็ง					
พื้น ไม้ทั่วไปภายใน ชั้นล่าง (ยกเว้นห้องน้ำและห้องเก็บของใต้บันได)					
ยึดด้วยตะขอแขวน ขนาด 22 x 15 x 0.55 x 38 มม.					

22-Nov-17		รายการประกอบแบบก่อสร้าง		Spec. 6-Rev.1
No.	รายการ	รายละเอียด		
Note : - กรณีห้องน้ำชั้นบน มีห้องน้ำเพียงห้องเดียว ให้ถือว่าเป็นห้องน้ำห้องนอนใหญ่ และถ้ามีห้องน้ำมากกว่าหนึ่งห้อง ให้ถือว่าห้องน้ำที่ติดกับห้องนอนใหญ่ เป็นห้องน้ำห้องนอนใหญ่ เพียงห้องเดียวเท่านั้น ส่วนที่เหลือถือเป็นห้องน้ำทั่วไปของชั้นบน - กรณีห้องน้ำชั้นล่าง มีห้องน้ำเพียงห้องเดียว (ยกเว้นห้องน้ำรับใช้) ให้ถือว่าเป็นห้องน้ำรับแขกชั้นล่าง และถ้ามีห้องน้ำมากกว่าหนึ่งห้อง ให้ถือว่าห้องน้ำ สำหรับให้ใช้ส่วนรวม เป็นห้องน้ำรับแขก เพียงห้องเดียวเท่านั้น ส่วนที่เหลือถือเป็นห้องน้ำทั่วไปของชั้นล่าง				
หมวดฝ้าเพดาน				
พื้นชั้นล่าง		วัสดุที่ใช้		
5.1	พื้นชั้นล่างทั่วไป	กระเบื้องเซรามิก เกรด A 12" x 12" สีเรียบ		
- กรณี พื้นค้ำระดับทั่วไป (ถ้ามี)		- ให้ใช้ไม้ขอบพื้น ชนิด , ขนาด และการทำสี เหมือน ไม้ขอบพื้นบันได ไม้หลัก ส่วนลูกตั้งทำผิวฉาบเรียบทาสี		
- พื้นบันไดภายในค้ำระดับ		- ให้ใช้ไม้ ชนิด , ความหนา และการทำสี เหมือนลูกนอนบันไดหลัก ขนาดหรือการต่อ ไม้ให้ดูในแบบขอยอดตามที่ระบุในแบบลูกตั้งฉาบเรียบทาสี		
- กรณี พื้นค้ำระดับเฉพาะที่ (ถ้ามี)		- พื้นห้องครัวหรือครัวอาหารของพื้นที่ห้องครัว		
- พื้นทั่วไปของพื้นที่ห้องครัวอาหาร		กระเบื้องเซรามิกเกรด A 12" x 12" สีเรียบ มาหัดที่ขอบเปลี่ยนระดับพื้น		
5.2	พื้นห้องทำงาน, เอนกประสงค์หรือห้องนอน (ถ้ามี)	กระเบื้องเซรามิก เกรด A 12" x 12" สีเรียบ		
5.3	พื้นห้องครัวอาหาร	กระเบื้องเซรามิก เกรด A 12" x 12" สีเรียบ		
5.4	พื้นห้องเก็บของใต้บันได	กระเบื้องเซรามิก เกรด A 8" x 8" สีเรียบ		
5.5	พื้นห้องเก็บของภายนอกหรือห้องคนรับใช้ (ถ้ามี)	กระเบื้องเซรามิก เกรด A 8" x 8" สีเรียบ		
5.6	พื้นห้องน้ำห้องรับแขก ชั้นล่าง	กระเบื้องเซรามิก เกรด A 8" x 8" สีเรียบ		
5.7	พื้นห้องน้ำห้องทั่วไป ชั้นล่าง (ถ้ามี)	กระเบื้องเซรามิก เกรด A 8" x 8" สีเรียบ		
5.8	พื้นห้องน้ำรับใช้	กระเบื้องเซรามิก เกรด A 8" x 8" สีเรียบ		
5.9	พื้นเฉลียง, พื้นบันไดเฉลียง และลูกตั้ง (ถ้ามี)	กระเบื้องเซรามิก เกรด A 12" x 12" สีเรียบ		
5.10	พื้นบันไดลงจอดรถ และลูกตั้ง (ถ้ามี)	ผิวฉาบเรียบทาสี		
5.11	พื้นบันได หรือขอบ หนา 0.10 m. (ถ้ามี)	กระเบื้องเซรามิก เกรด A 12" x 12" สีเรียบ		
5.12	พื้นฉนวนกันกระแทก (ถ้ามี)	ผิวฉาบเรียบทาสี		
5.13	พื้นฉนวน, จอกร	ผิวฉาบเรียบทาสี		
5.14	พื้นทางเดินภายนอก (ถ้ามี)	ผิวฉาบเรียบทาสี		
5.15	พื้นพื้นที่ซักล้าง และบันไดห้องครัวลงซักล้าง (ถ้ามี)	ผิวฉาบเรียบทาสี		
5.16	พื้นบันได (ห้องเก็บของ, ห้องคนรับใช้, และทางเดิน)	ผิวฉาบเรียบทาสี		
5.17	พื้นกระเบื้องไม้ (ถ้ามี)	ผิวฉาบเรียบทาสี		
5.18	พื้นไม้เคาน์เตอร์อ่างล้างมือ (ถ้ามี)	กระเบื้องเซรามิก เกรด A 8" x 8" สีเรียบ		
พื้นชั้นบน		วัสดุที่ใช้		
5.19	พื้นชั้นบนทั่วไป	ผิวฉาบเรียบปูปรุได้ไม้แฉงขนาด 2" x 12" ผิวฉาบเรียบ เคลือบปูนทาสีทาสี ปูกระเบื้องอ่างล้างมือ		
- พื้นบันไดภายในค้ำระดับ (ถ้ามี)		ไม้แฉงขนาดเท่าบันไดผิวฉาบเรียบเคลือบปูนทาสีทาสี		
5.20	พื้นห้องน้ำห้องนอนใหญ่ ชั้นบน	กระเบื้องเซรามิก เกรด A 8" x 8" สีเรียบ		
5.21	พื้นห้องน้ำห้องทั่วไป ชั้นบน (ถ้ามี)	กระเบื้องเซรามิก เกรด A 8" x 8" สีเรียบ		
5.22	พื้นกระเบื้อง	กระเบื้องเซรามิก เกรด A 8" x 8" สีเรียบ		
5.23	พื้นกระเบื้องไม้และพื้น Slab วาแอร์ (ถ้ามี)	ผิวฉาบเรียบทาสี รวมทั้งผนังขอบแนวค้ำภายในด้วย		
Note : - รายการพื้นชั้นบนที่ไม่ได้ระบุในแบบ ก็ไม่ต้องนำไปใช้ ส่วนรายการที่ ระบุในแบบแต่ใน Spec เช่น ไม้เนื้อแข็ง หรือไม้เนื้อแข็งทาสี ในการปฏิบัติงาน ให้ปรึกษาเจ้าของโครงการก่อนนำไปปฏิบัติ - กระเบื้องเซรามิกทั่วไปใช้ของ ผลิตภัณฑ์ในประเทศ (ชนิดและขนาดตามระบุ) - หินแกรนิตให้ใช้สีตามโครงการ ผลิตภัณฑ์ในประเทศ (ชนิดและขนาดตามระบุใน Spec) - หินอ่อนให้ใช้สีธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์ในประเทศ (ชนิดและขนาดตามระบุใน Spec - กรวดล้าง สีธรรมชาติ เบอร์ขนาด 3 - 3.5				
หมวดผนัง				
6.	หมวดผนังไม้			
6.1	โครงสร้างบันไดไม้	(ให้ดูรายละเอียดตามระบุในแบบขาบันได)		
- ไม้เนื้อแข็ง, ไม้เนื้ออ่อน, ไม้เนื้ออ่อน		ไม้เนื้อแข็งทาสีทาสี ทาสีตาม Spec โครงการ		
6.2	ลูกนอน, บังขึ้น, พื้นขาหัก และไม้ขอบพื้น	ไม้เนื้อแข็งทาสีทาสี ทาสีตาม Spec โครงการ		
6.3	เสาบันได, ไม้ยึดลูกกรง และไม้ราวล่าง	ไม้เนื้อแข็งทาสีทาสี ทาสีตาม Spec โครงการ		
6.4	ราวบันได (บันได / กันตก)	ไม้เนื้อแข็งทาสีทาสี ทาสีตาม Spec โครงการ		
6.5	ลูกกรง (บันได/กันตก)	ไม้เนื้อแข็งทาสีทาสี ทาสีตาม Spec โครงการ		

22-Nov-47		รายการประกอบแบบก่อสร้าง		Spec-6 Rev.1	
No.	รายการ	รายละเอียด			
	- บริเวณค้ำระเค้นชั้นล่าง (ด้ม) - บริเวณช่องเปิดโล่งชั้นบน (ด้ม) 6.7 บริเวณใต้บันได (ด้ม) - แบบโชว์โครงสร้าง (ด้ม) - แบบปิดโครงสร้าง (ด้ม) 6.8 หน้าห้องเก็บของใต้บันได (ด้ม) (ให้ดูรายละเอียดตามแบบระบุในแบบขยายบันได)	ให้ใช้ไม้ชนิดเดียวกับชุดบันได (ระวัง ความสูงอาจไม่เท่ากับราวกันลื่นบันได ให้ดูตามแบบขยาย) ให้ใช้ไม้ชนิดเดียวกับชุดบันได (ให้ดูรายละเอียดตามระบุในแบบขยายบันได) - โชว์แม่บันไดและทุก ผิวขัดเรียบ ทำสีตาม Spec โครงการ - ติดแม่บันไดและทุกผิวขัดเรียบด้วยชั้นบอร์ดแบบธรรมชาติขอบลาดหนา 9 มม. ผิวเรียบทาสีโครง คว่ำวไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1 1/2" x 3" @ 0.60 x 0.60 ม. ทนน้ำยากันปลวก ของโซลิกันม ชนิดทาไม้ ก่ออิฐ ผิวเรียบ หรือทาสีน้ำพลาสติกสีเทาภายใน หรือทำผิวตามระบุในแบบ (ด้ม)			
Note :		- รายการขนาดไม้บันไดให้ใช้ขนาดตามระบุในแบบ - บังขึ้น ขนาด 1" x 8" ใช้สำหรับ บันไดส่วนที่มีห้องเก็บของอยู่ใต้บันได หรือตามระบุในแบบ - รายการสีสำหรับบันได ให้ใช้สีตาม Spec โครงการระบุ - ลูกนอน ขนาด 2" x 10" ใช้สำหรับลูกนอนที่กว้างไม่เกิน 0.25 ม. - บังขึ้น ขนาด 1" x 4" ใช้สำหรับ บันไดที่โชว์โครงสร้างไม้ หรือตามระบุใน - ลูกนอน ขนาด 2" x 12" ใช้สำหรับลูกนอนที่กว้างเกิน 0.25 ม. แต่ไม่เกิน 0.30 ม.			
หมวดประตู - หน้าต่าง					
7.1 วงกบประตู - หน้าต่างทั่วไป	วงกบไม้เนื้อแข็ง ขนาดและชนิดตามระบุในรายการประกอบแบบประตู-หน้าต่าง				
7.2 ชนิดบานประตู - หน้าต่าง และอุปกรณ์ อุปกรณ์ ประตูหน้าต่างของตรา Colt	กรอบบาน ไม้สัก ขนาดและชนิดตามระบุในรายการประกอบแบบประตู-หน้าต่าง บานประตูภายใน HDF บานประตูหน้าต่าง HDF อุปกรณ์ล็อกประตูใหญ่ (L-1) ENTRANCE LOCK หัวกลม SS ลูกบิดห้องทั่วไป (L-1) ENTRANCE LOCK หัวกลม SS ลูกบิดห้องน้ำทั่วไป (L-1) PRIVACY LOCK หัวกลม SS - บานพับประตู (H-1) Colt 4x3 " กลอนประตู (D-1) SS 6 " DOOR STOP กันชนกันประตู โครเมียม บานพับหน้าต่าง (H-2) Colt 3x3 " ข้อพับ (A-1) SS 6 " กลอนหน้าต่าง (D-2) SS 4 " มือจับหน้าต่าง (P-1) แบบเรียบ 4" โครเมียม บานพับหน้าต่างบานกระทุ้ง ห้องน้ำ (B-1) FRICTION STAY 10" ZINC บานพับหน้าต่างบานกระทุ้ง (B FRICTION STAY 12" ZINC ที่ล็อกหน้าต่างห้องน้ำ (A-2) 4 " SS อุปกรณ์บานเกล็ด ธรรมดา				
7.3 กระดาษทั่วไป (ขนาดและความหนาตามรายการประกอบแบบประตู - หน้าต่าง)	- ใช้กระจกสีหนา 5 มม. (Tinted Glass) กระจกสีหนา 5 มม. ของสยามการเคื่อนหรือไทยอาวสี ตามแบบขยายประตูหน้าต่าง ส่วนกระจกเงา ใช้ของสยามการเคื่อนหรือไทยอาวสี				
7.4 การทาสี	- วงกบ กรอบบานประตู - หน้าต่างทั่วไป ภายใน (ทั้ง 2 ด้าน) - วงกบ กรอบบานประตู - หน้าต่างทั่วไป ภายนอก (บานที่เปิดออกภายนอก) Note :				
	- ให้ทาสีขัดเรียบ ทาสีน้ำมัน (เบอร์สีตาม Spec โครงการเท่านั้น) โดยทาสีขัดเรียบทาสีน้ำมันเบอร์เดียวกันทั้ง 2 ด้าน(เบอร์สีวงกบและกรอบบานสีตามSpecโครงการเท่านั้น) - ให้ทาสีขัดเรียบ ทาสีน้ำมัน (เบอร์สีตาม Spec โครงการเท่านั้น) ส่วนที่อยู่ภายใน ให้ทาสีขัดเรียบ ทาสีน้ำมัน (เบอร์สีตาม Spec โครงการเท่านั้น) ส่วนที่อยู่ภายนอก ให้ทาสีขัดเรียบ ทาสีน้ำมัน (เบอร์สีตาม Spec โครงการเท่านั้น) - สีที่ทาสีวงกบ กรอบบาน ประตู-หน้าต่าง ที่เปิดออกภายนอก โดยทั่วไปเบอร์สีภายนอกและเบอร์สีภายในบ้าน ส่วนใหญ่ให้เบอร์สีต่างกัน ทั้งนี้ให้ตรวจสอบเบอร์สีจากผู้ควบคุมงานก่อนทุกครั้ง				
หมวดสุขภัณฑ์ และอุปกรณ์					
8.1 สุขภัณฑ์	COTTO รุ่น และ สี ตามตาราง				
8.2 ก๊อกน้ำ	COTTO รุ่น และ สี ตามตาราง				
8.3 อุปกรณ์ประกอบ	V.R. HANDLE รุ่น และ สี ตามตาราง				
รายละเอียดประกอบแบบสุขภัณฑ์		ห้องน้ำ			
No.	สุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบ	ห้องนอนใหญ่	ชั้นบน	ชั้นล่าง	คนรับใช้
		สีขาว	สีขาว	สีขาว	สีขาว
I	ชักโครก	C 186	C 184	C 186	C 201
	ก๊อก Stop Valve สำหรับชักโครก,สายชำระ	CT 198	CT 198	CT 198	
	สายชำระ	CT 666 N	CT 666 N	CT 666 N	

22-Nov-47		รายการประกอบแบบก่อสร้าง			Spec-6 Rev.1
No.	รายการ	รายละเอียด			
	ก๊อกอ่างล้างหน้า	CT 160 C8	CT 160 C8	CT 160 C8	PM 101
	อุปกรณ์ - สะดืออ่าง	CT 673	CT 673	CT 673	CT 670
	ชุดท่อน้ำทิ้ง(ด้มเค้นเคอร์เป็นชนิดท่อยาว	CT 680 AX	CT 680	CT 680	CT 680
	สายน้ำดี (ด้มเค้นเคอร์เป็นชนิดท่อพิเศษ	โครเมียม 16"	โครเมียม 14"	โครเมียม 14"	โครเมียม 14"
	ก๊อก Stop Valve	A4400 American Standard	A4400 American Standard	A4400 American Standard	A4400 American Standard
3	ที่ใส่สบู่	F 107	BS 107	BS 107	C 805 (COTTO)
4	ที่ใส่กระดาษชำระ	F 104A	L 104	BS 104	C 814 (COTTO)
5	ชั้นวางของ	-	-	-	-
6	อ่างอาบน้ำ	BT 215 (ด้ม)	-	-	-
	อุปกรณ์ - สะดืออ่าง	-	-	-	-
	ก๊อกผสมอ่างอาบน้ำ(พร้อมฝักบัวและขอแข	CT 290 C8 S20 (ด้ม)	-	-	-
7	ก๊อก -ฝักบัวอาบน้ำ	CT 370 C8 S20	CT 370 C8 S20	CT 370 C8 S20	PM 300 (COTTO)
	ราวเลื่อนสำหรับแขวนฝักบัว	CT 700	CT 700	CT 700	-
8	ก๊อกเคียวอาบน้ำ	TS-102 B6	TS-102 B6	TS-102 B6	TS-102 B6
9	ราวแขวนผ้า	F 101	L 101 (600 mm.)	BS 101 (600 mm.)	C 812 (COTTO)
10	กระจกเงา (ขนาดตามแบบ)	ชนิดหนา 1/2 นิ้ว (ขนาดตามแบบ) อีกด้วยหมุดทองเหลือง 3/4" ทุกระยะ 4" และทุกมุม			กระจกเงาของ FAX : PO SENG No. 147 (60 ซม.)
11	ตะขอแขวนผ้า	F 102	L 102	BS 102	-
12	ห่วงแขวนผ้า	F 103	-	-	-
	ตะแกรงระบายน้ำพื้น D 2"	Cotto CT640 Z2			Cotto CT640 Z2
	ตะแกรงระบายน้ำพื้นเบียง/สวน	KNACK D 3"			
	ก๊อกน้ำภายนอกอาคารและก๊อกสนาม	ใช้ก๊อก บอลวาล์ว ของ SAN WA No. CKT 15 (มีหัวใส่สายยาง)			
Note : 1. ในการใช้รูอ่างล้างหน้าจะเลือกใช้รูไหนให้ดูที่แบบขยายห้องน้ำแต่ละแบบประกอบทุกครั้ง โดยดูในแบบขยายห้องน้ำ บริเวณอ่างล้างหน้ามีแนวเค้นเคอร์ครอบรูอ่างล้างหน้า แลดู อ่างมีเค้นเคอร์แต่ด้มแนวเค้นเคอร์อยู่ด้านหลังอ่างล้างหน้า หรือ ไม่มีเค้นเคอร์ แสดงว่าเป็นอ่างลงมือ 2. ในการเช็คจำนวนและสิ่งของ ให้นับจำนวนตามที่แบบขยายห้องน้ำระบุไว้เท่านั้น เนื่องจากรายการ ในตาราง เป็นข้อมูลที่ครอบคลุมไว้ เพื่อสะดวกในการใช้งาน					
หมวดสี					
รายการสีที่ใช้ทั้งหมด		- ใช้ของ TOA 4 SEASONS - รายละเอียดและวิธีการใช้สี ให้ดูจากคู่มือการใช้สีในแต่ละชนิด			
รายการ		TOA			
9.1	สีรองพื้นปูน	- ใช้ 4 SEASONS			
9.2	สีน้ำอะคริลิก (ภายนอก)	- ใช้ 4 SEASONS (ACRYLIC EMULSION PAINT FOR EXTERIOR)			
9.3	สีน้ำอะคริลิก (ภายใน)	- ใช้ 4 SEASONS (ACRYLIC EMULSION PAINT FOR INTERIOR)			
9.4	สีรองพื้นไม้	- ใช้ 4 SEASONS F1600			
9.5	สีรองพื้นเหล็ก	- ใช้ 4 SEASONS F1024			
9.6	สีน้ำมันทาไม้และเหล็ก	- ใช้ 4 SEASONS (FULL GLOSS ENAMEL)			
9.7	สีเคลือบผิวแข็ง	ดูเพิ่มเติม			
หมวดวัสดุประปา					
10.1	ระบบน้ำร้อน	- ให้เฉพาะอ่างอาบน้ำ ยกเว้นระบบตามแบบ (ด้ม)			
10.2	ระบบน้ำดื่มร้อน	- ใช้ถังน้ำดื่มร้อน ชนิดสำเร็จรูปใช้ตาม Spec โครงการ			
10.3	อ่างล้างจาน	- ใช้อ่างล้างจาน ชนิดสำเร็จรูป ขนาดและรุ่นตามแบบแต่ละแบบ ส่วนยี่ห้อตาม Spec โครงการ			
10.4	อ่างเก็บน้ำดื่มคนดื่ม	- ใช้อ่างเก็บน้ำ ชนิดสำเร็จรูป COTTO ขนาดความจุ 1000 ลิตรและรุ่น CO-1000			
10.5	ปั๊มน้ำ	- ใช้ปั๊มน้ำของ HITACHI หรือเทียบเท่า นอก. ขนาด 250 วัตต์			
รายละเอียดประกอบแบบสถาปัตย์					
1. งานประปา ให้ยึดตามมาตรฐานของการประปาฯหลวง					
2. ท่อทั่วไป ให้ใช้ท่อ P.V.C. ของท่อน้ำไทยหรือตราช้าง โดยให้ท่อให้ถูกต้องตามลักษณะของงาน					
3. ท่อน้ำร้อน ให้ใช้ท่อเหล็กอบสังกะสีอย่างดี ชนิดคาดสีน้ำเงิน					
4. ท่อเมนน้ำประปา จากคาน้ำทิ้งน้ำชั้นล่างถึงมิเตอร์หน้าบ้าน					
5. ท่อระบายน้ำค่อจากคาน้ำทิ้ง ลงบ่อพักสาธารณะ					
6. ระบบท่อทั่วไปและระบบระบาย					
6.1 ระบบท่อทั่วไป					
- ท่อเมนประปา ให้ใช้ท่อ P.V.C. ชนิด Class 13.5 ขนาด Dia. 3/4"					

22-Nov-17		รายการประกอบแบบก่อสร้าง		Spec - 6 Rev.1	
No.	รายการ	รายละเอียด			
	- ท่อร้อย ให้อายุ P.V.C. ชนิด Class 8.5 ขนาด Dia. 4" ลากเชิง 1:100 - ท่อน้ำทิ้ง ให้อายุ P.V.C. ชนิด Class 5 ขนาด Dia. 2" ลากเชิง 1:100 ปลายท่อลงบ่อบ่อก - ท่อระบายอากาศ ให้อายุ P.V.C. ชนิด Class 5 ขนาด Dia. 1" - ท่อระบายระหว่างบ่อบ่อก ให้อายุท่อกระเบื้องซีเมนต์ใยหิน ขนาด Dia. 8" 6.2 ระบบระบาย - ท่อระบายน้ำจากโถส้วม , โถปัสสาวะหญิงและโถปัสสาวะชาย ให้จัดไหลลงถังระบบบำบัดน้ำเสีย - ท่อระบายน้ำจากอ่างล้างหน้า, อ่างอาบน้ำ และท่อระบายน้ำทั้งหมด ให้จัดไหลลงบ่อบ่อก 7. ข้อต่อที่จะต่อเข้ากับก๊อกน้ำ ให้ใช้ข้อต่อ P.V.C. ชนิดเกลียวในเป็นทองเหลือง ผึงเตรียมไว้บนผนัง				
หมวดไฟฟ้า					
11.1	เครื่องวัดหน่วยไฟฟ้า	- ชนิด 100 2 สาย (220 โวลต์)			
11.2	มิเตอร์ไฟฟ้า	- ขนาด 15 Amp (45 Amp) สำหรับ โครงการที่อยู่ในอาคาร ไฟฟ้าแรงกลาง			
11.3	สายเมนไฟฟ้า	- เดินสายไฟฟ้าในอาคารคาน้ำเหล็กที่ผนัง (หรือตาม Spec โครงการ)			
11.4	สายไฟฟ้าภายในอาคาร	- เดินสายไฟฟ้าร้อยท่อ P.V.C. ผึงในผนังและบนฝ้าเพดาน การเดินเพื่อให้ได้แนวจากสายเมน			
จำนวน	ชื่อ Load Center	อุปกรณ์ไฟฟ้า	รุ่นของวงจรย่อยที่ใช้ (Branch Circuit)		
13	SMC-13-2 (50 A) หรือตามแบบที่กำหนด	ELCB SSM1 314-6 (RCD) 40 A ของ Siemens	รุ่น 10 A. สำหรับ วงจรแสงสว่าง (วงจร) รุ่น 16 A. สำหรับ วงจรปลั๊ก รุ่น 20 , 32 A. สำหรับ วงจรแอร์ , เครื่องทำน้ำร้อนและปั๊มน้ำ		
Note: รุ่นของวงจรย่อยที่ใช้ (Branch Circuit)		ส่วนที่เหลือ (ถ้ามี) ให้ใช้ค่ามาตรฐานของผลิตภัณฑ์			
11.5	ถังรับน้ำร้อน สำหรับเครื่องปรับอากาศ	- ให้จำนวน 1 ชุด ค่าแห่งการระบุในแบบ			
11.6	ถังรับน้ำร้อน สำหรับเครื่องทำน้ำร้อน	- ให้จำนวน 1 ชุด ค่าแห่งการระบุในแบบ			
11.7	ถังรับน้ำร้อน สำหรับแอร์	- ค่าแห่งการระบุในแบบ			
11.8	ถังรับน้ำร้อน สำหรับเครื่องปรับอากาศ	- ค่าแห่งการระบุในแบบ			
11.9	ถังรับน้ำร้อน สำหรับเครื่องปรับอากาศ	- ค่าแห่งการระบุในแบบ			
11.10	สวิตช์ และ ปลั๊ก	- Clipsal ปลั๊กชนิดมีสายดิน			
11.11	หลอดไฟ Incandescent Lamp	- Philips			
11.12	หลอด Fluorescent	- Philips			
11.13	วงจรถูกไฟ	- Philips			
11.14	พัดลมระบายอากาศ	- ไร้ของ National รุ่น FV-20 AUT 2 (2 นิ้ว)			
Note: - รายการที่นอกเหนือจากข้อ 11.1 - 11.13 ให้ใช้ค่ามาตรฐานเป็นหลัก ในการเลือกจำนวน ราคาหรือทำการก่อสร้าง					
รายละเอียดเพิ่มเติม					
1. สายไฟฟ้าทั้งหมด ใช้ของ Thai Yazaki , Phelps Dodge หรือ Bangkok Cable					
2. สายเมนไฟฟ้า ให้เดินสายในรางสาย หรือร้อยท่อ P.V.C. ผึงในผนัง (ตาม Spec โครงการ) โดยใช้ชนิดและขนาดสายตามมาตรฐานของการไฟฟ้า					
สายไฟฟ้าภายในอาคาร		ชนิดสายและลักษณะการเดิน			
การเดินสายเมนในอาคาร		- จากมิเตอร์ไฟฟ้ามายังแรก ให้ใช้สายเคเบิล TW, THW, จากแรกถึง Load Center ให้ร้อยในฝ้าเพดานหรือในช่องสายไฟฟ้าให้ร้อยร้อย			
การเดินสายเมนร้อยท่อ P.V.C. ผึงในผนัง		- จากมิเตอร์ไฟฟ้ามายัง Load Centre ให้ใช้สายเคเบิล N.Y.Y. ร้อยในท่อ P.V.C. ผึงในผนัง ส่วนที่อยู่ใต้ดินหรือในช่องสายไฟฟ้า ให้ใช้สายเคเบิลที่ทนไฟ			
		- ส่วนที่อยู่ภายนอกอาคาร ให้ร้อยท่อ P.V.C. ผึงในผนัง ส่วนที่อยู่ภายในอาคาร ให้ร้อยท่อ PVC. ผึงในผนังหรือผึงในผนังของ Load Center			
Note: - จากสวิตช์ไปยังโถส้วม, จากสวิตช์ไปยังตู้แอร์ และปั๊มน้ำ ให้ใช้สาย N.Y.Y. หรือ VCT โดยจะต้องเดินร้อยท่อ P.V.C. ผึงในผนังหรือในผนังของ Load Center					
สายไฟฟ้าภายในอาคาร		ชนิดสายและลักษณะการเดิน			
		- ระบบการเดินสายให้ร้อยท่อ P.V.C. ผึงในผนัง ให้ใช้สาย P.V.C. (VAF,VAF-GRD) 250 Volt 60c			
		- ส่วนที่เดินร้อยท่อผึงในผนัง ให้เดินร้อยท่อ P.V.C. ผึงในผนัง			
		- ส่วนที่อยู่ภายนอกอาคาร ให้เดินสายร้อยท่อผึงในผนังผึงในฝ้าเพดาน โดยการยึดบนคาน้ำเหล็ก หรือยึดบนผนังของฝ้าเพดาน หรือยึดบนผนังของฝ้าเพดาน หรือยึดบนผนังของฝ้าเพดาน			
3. ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ให้ใช้สาย THW ร้อยท่อ P.V.C. ผึงในผนัง Dia. 1/2" สำหรับสวิตช์ ส่วนปลั๊กและเครื่องทำน้ำร้อนในช่องน้ำ ให้ใช้สาย THW หรือสายเคเบิลที่ทนไฟผึงในผนังและบนฝ้าเพดาน					
ในสัปดาห์ที่ ๓ จุดที่ติดตั้ง					
- ส่วนที่เดินสายสำหรับเครื่องทำน้ำร้อน ให้เตรียมเฉพาะระบบสายไฟฟ้าจาก Load Center					
ต่อมาไล่ลงสาย ๓. บริเวณที่จะติดตั้งเครื่องทำน้ำร้อน หรือสายดิน ตามประเภทสายและขนาดสายตามตาราง					
4. ระบบวงจร ให้แยกวงจรแสงสว่างและวงจรปลั๊กไฟออกจากกัน เป็นแต่ละวงจรของแต่ละชั้น (โดยแต่ละวงจรมีการต่อ ไม่เกิน 10 จุด)					
5. การเดินสายให้ร้อยท่อ P.V.C. ที่พื้นที่หน้าตัดสายไฟ < 40% ของพื้นที่หน้าตัดท่อ					
ข้อกำหนดการติดตั้งระบบสายดิน					
1. วงจรไฟฟ้าที่จ่ายไฟฟ้าให้ตัวรับไฟฟ้า, เครื่องทำน้ำร้อน และเครื่องปรับอากาศ จะต้องมีการเดินสายดินจากแผงรวมไฟฟ้าไปยังจุดใช้งานทุกจุด					
โดยสายดินที่ใช้ ให้ใช้สายดินในตู้ รุ่น VAF-GRD ขนาดตามชนิด					

22-Nov-17		รายการประกอบแบบก่อสร้าง		Spec - 6 Rev.1	
No.	รายการ	รายละเอียด			
3. ขนาดของสายดินของแต่ละวงจรจะขึ้นอยู่กับขนาดของอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกินอัตโนมัติ (Circuit Breaker) ที่ควบคุมวงจร ไฟฟ้าในแบบระบบไฟฟ้าที่ทำการออกแบบ					
ภายหลังจากการที่ทำการ ไฟฟ้า ได้มีประกาศเตรียมใช้ระบบสายดินแล้วขนาดของสายดินของทุกวงจรย่อยจะมีกำหนดไว้ในตารางวงจรไฟฟ้า (Load Schedule)					
4. ขนาดของสายดินที่ใช้					
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร		ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร	
ขนาดของสายดินที่ใช้กับสายวงจร					

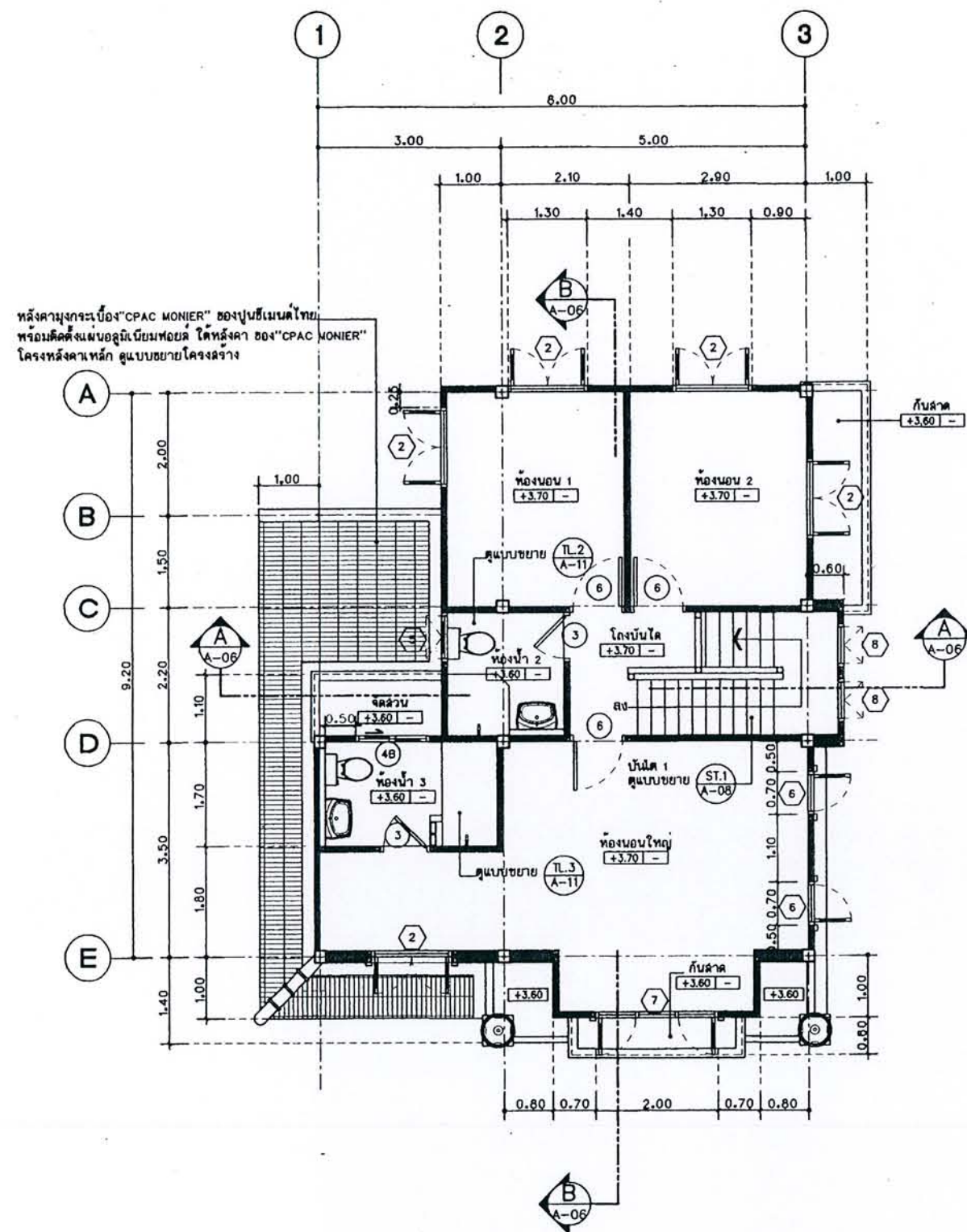


โครงการ
แบบบ้านยี่สิบเพื่อประชาชน

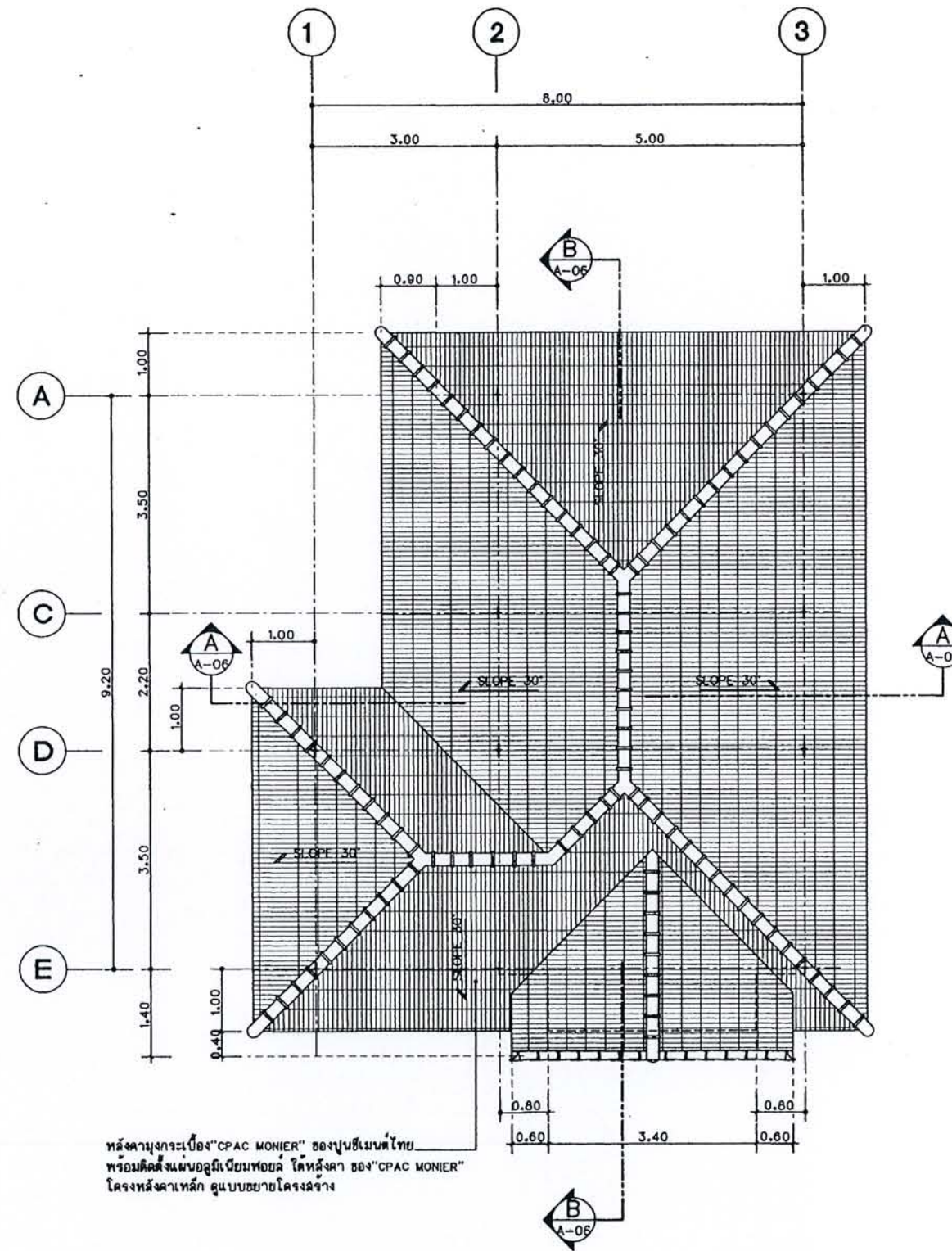
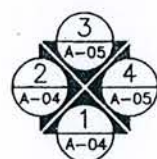
ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักงานโยธา
กรุงเทพมหานคร

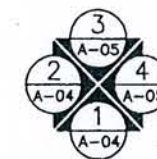
ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค



แปลนพื้นที่ชั้นบน
มาตราส่วน 1 : 75



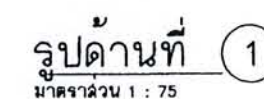
แปลนหลังคา
มาตราส่วน 1 : 75





โดยสำนักงานการโยธา
กรุงเทพมหานคร

ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
มมจ. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค

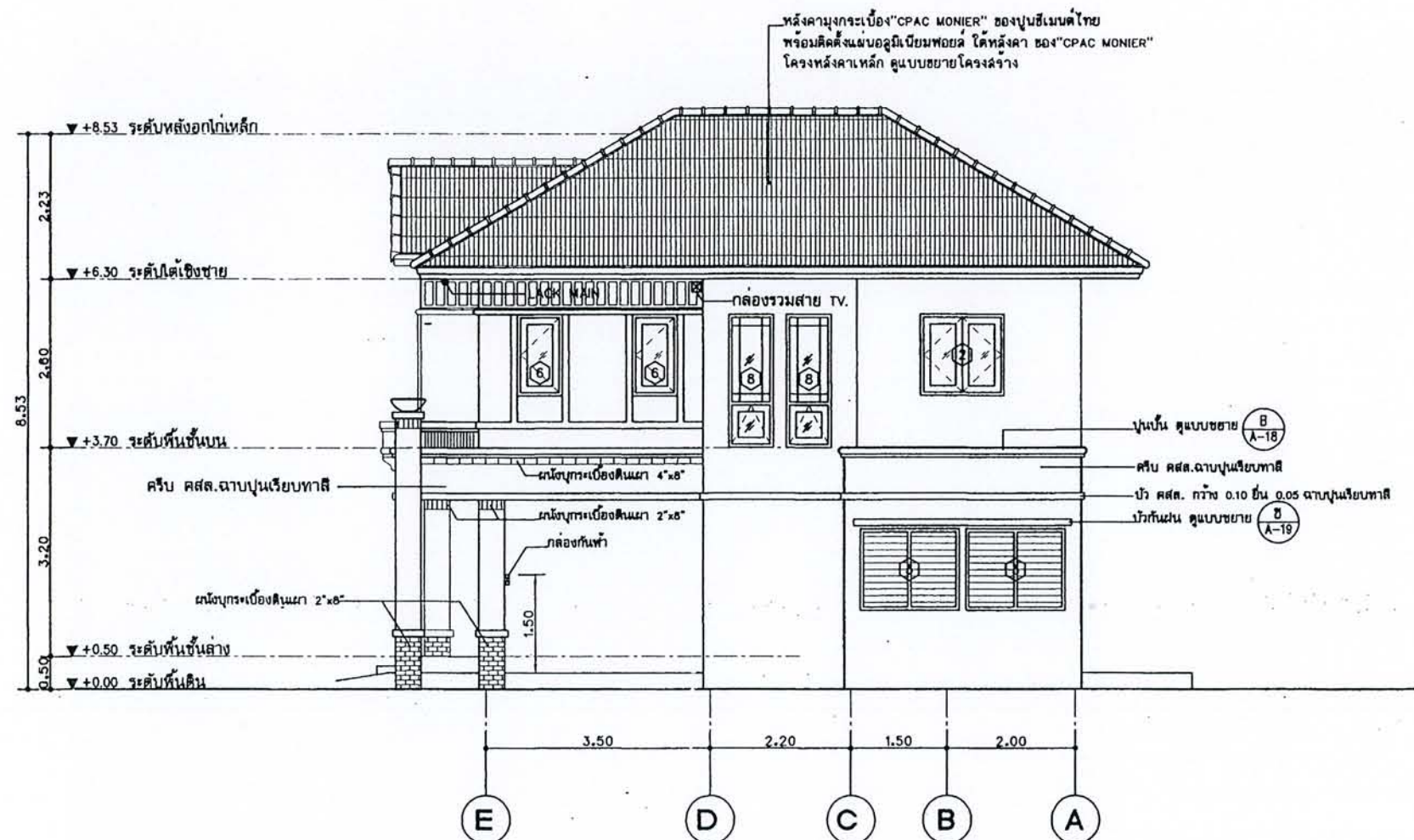
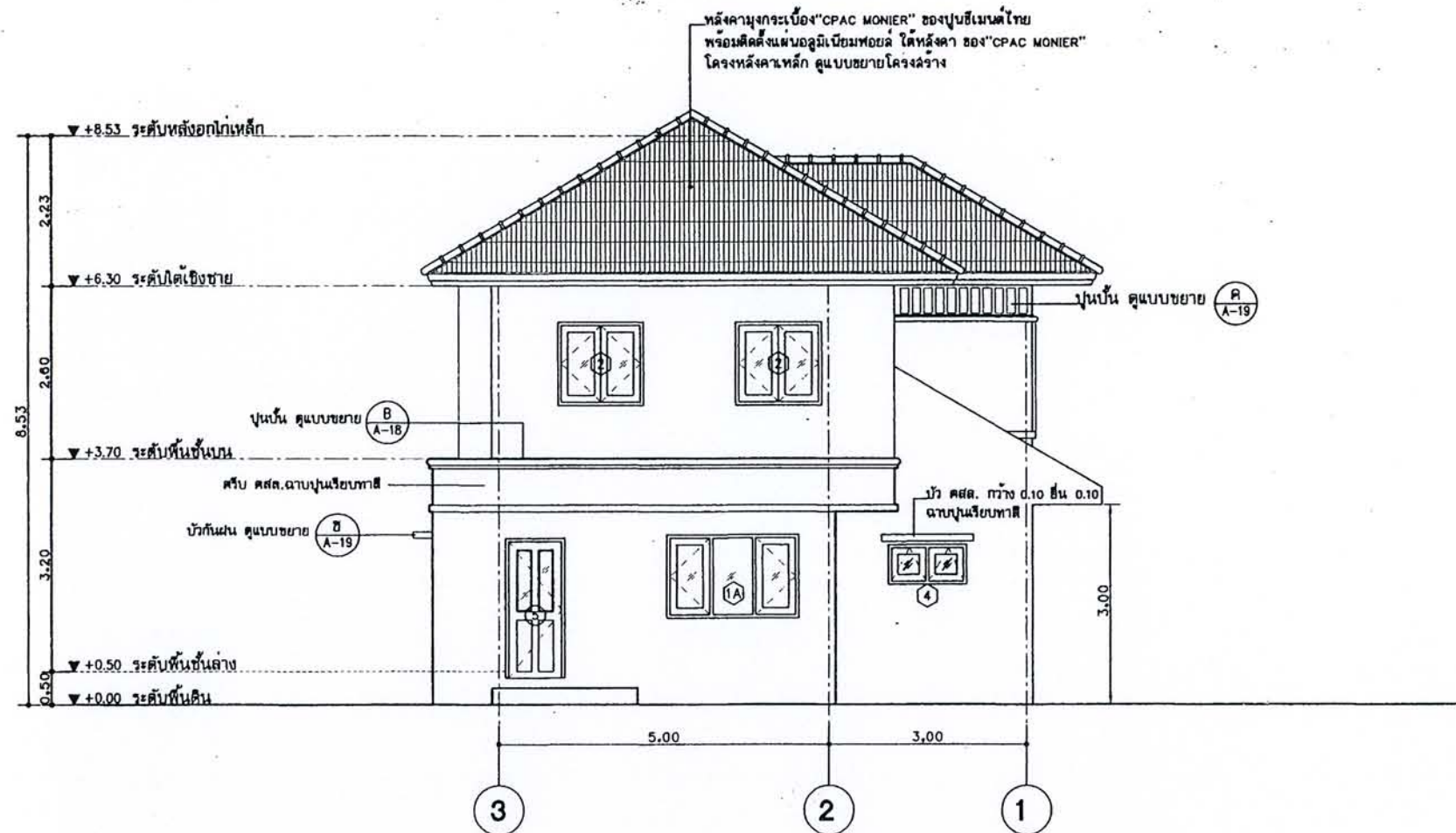




โครงการ
แบบบ้านยืมเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร



ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค

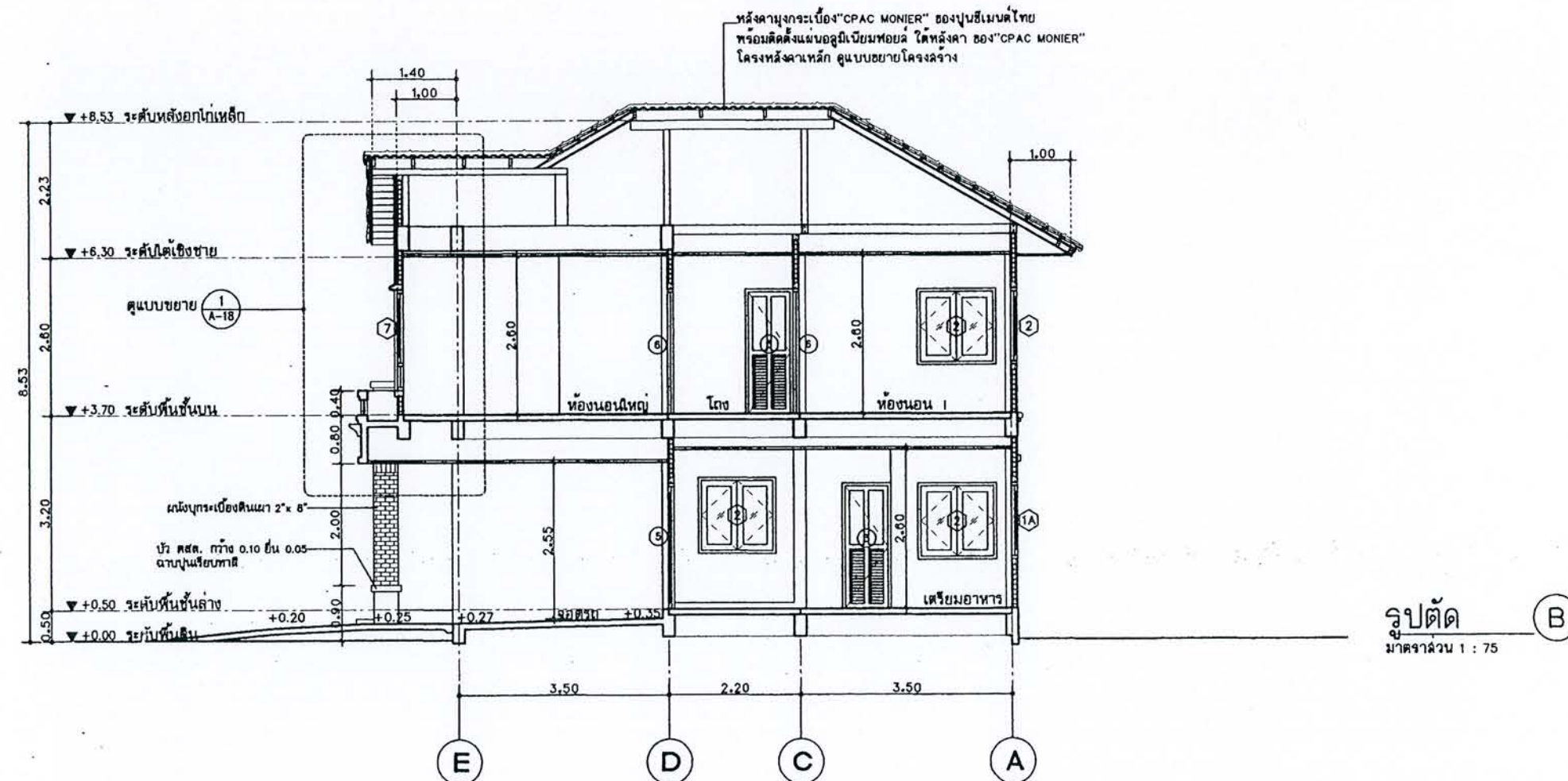
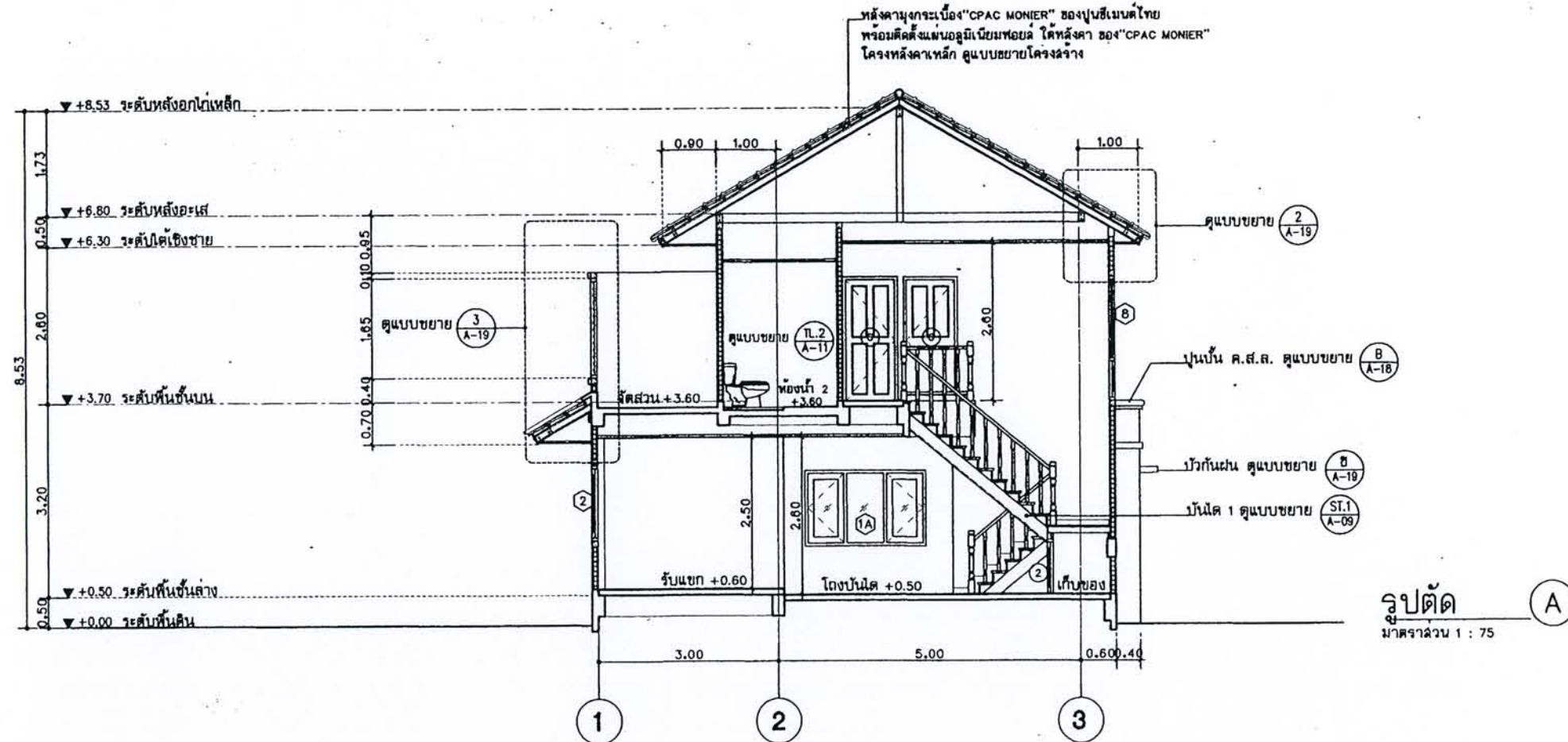


โครงการ
แบบบ้านยืมเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร

ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. หรือทเพอร์รี่ เทอร์เฟค



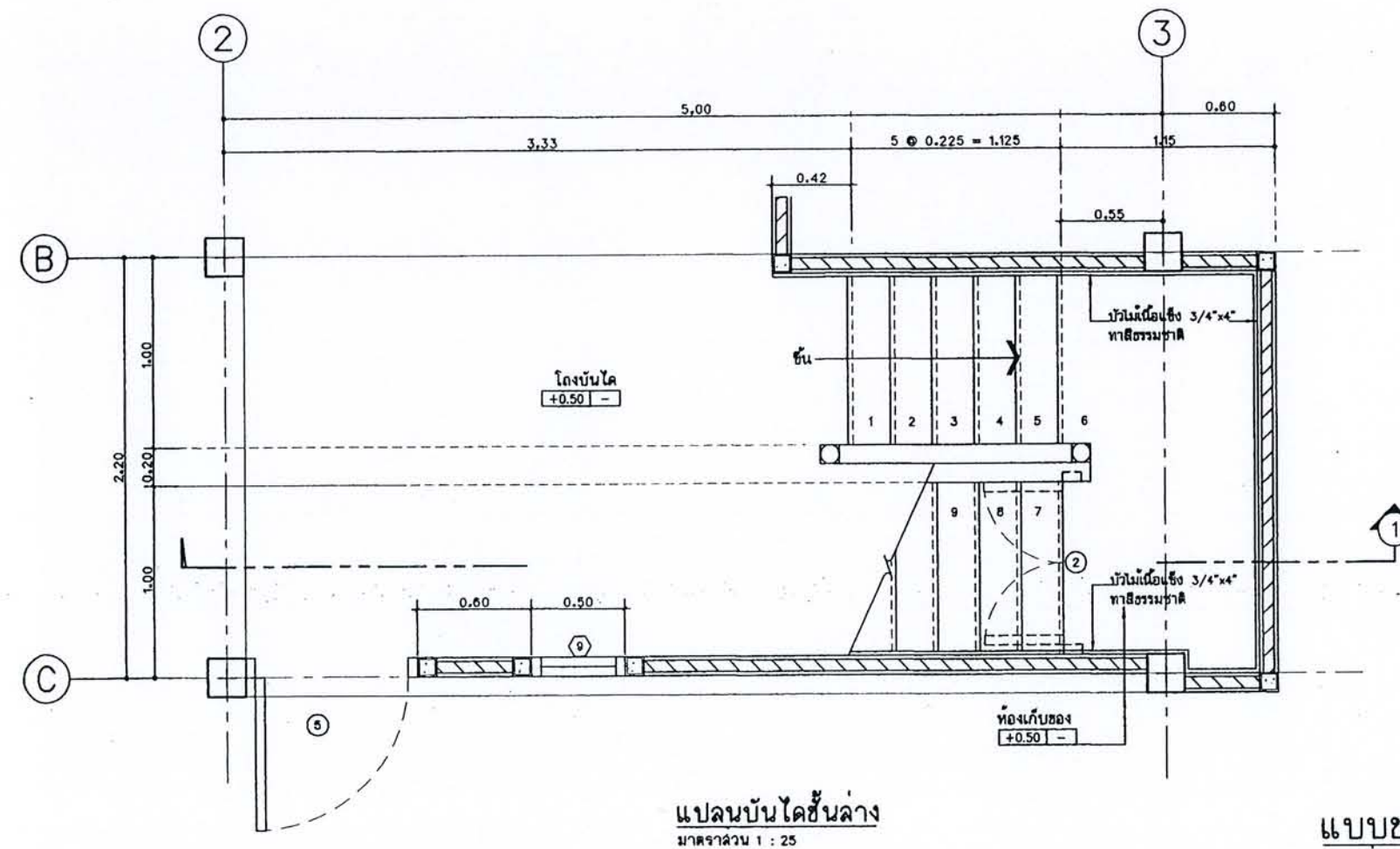
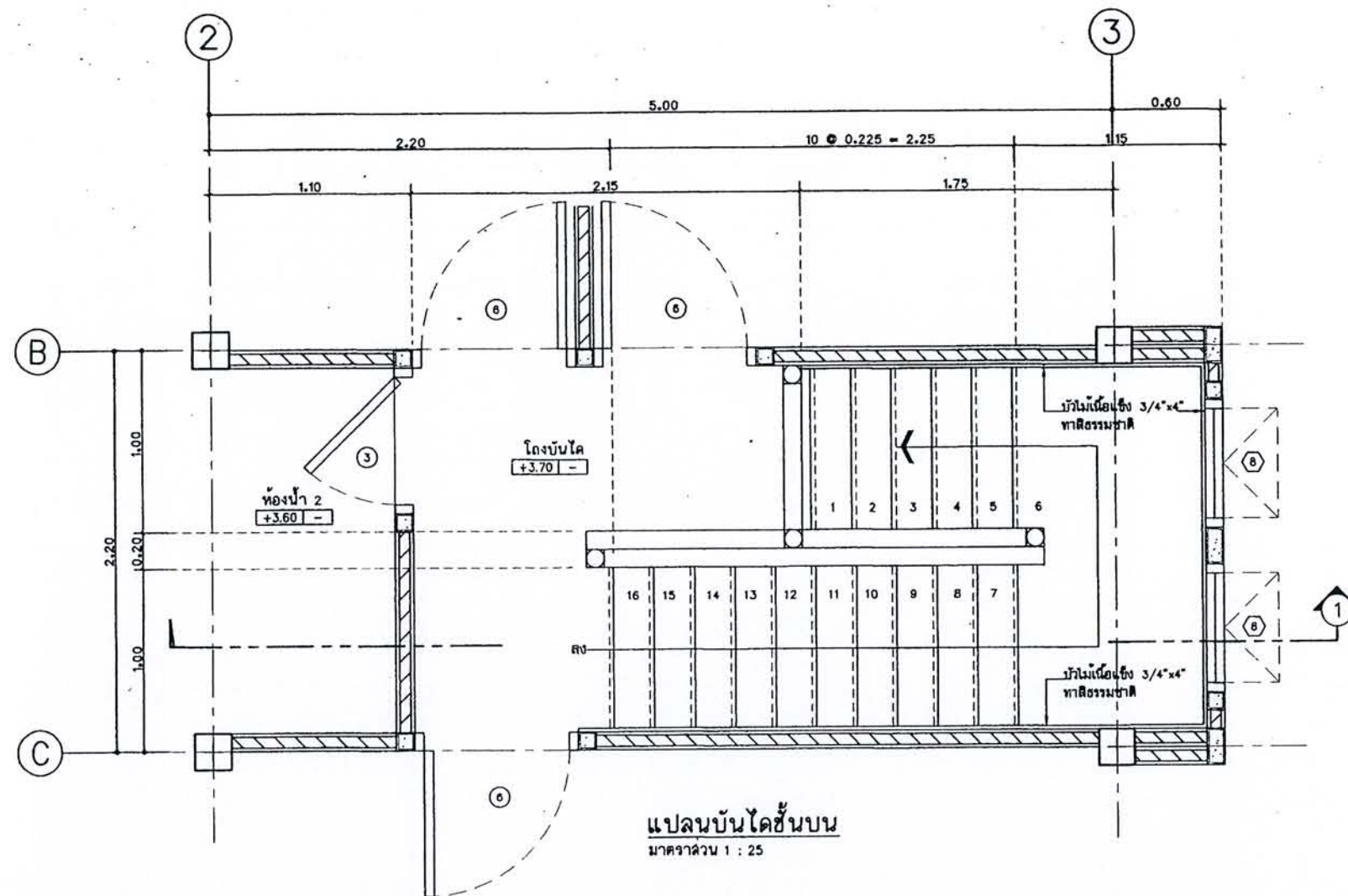


โครงการ
แบบบ้านยืมเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร

ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค



แบบขยายบันได 1
มาตราส่วน 1 : 25

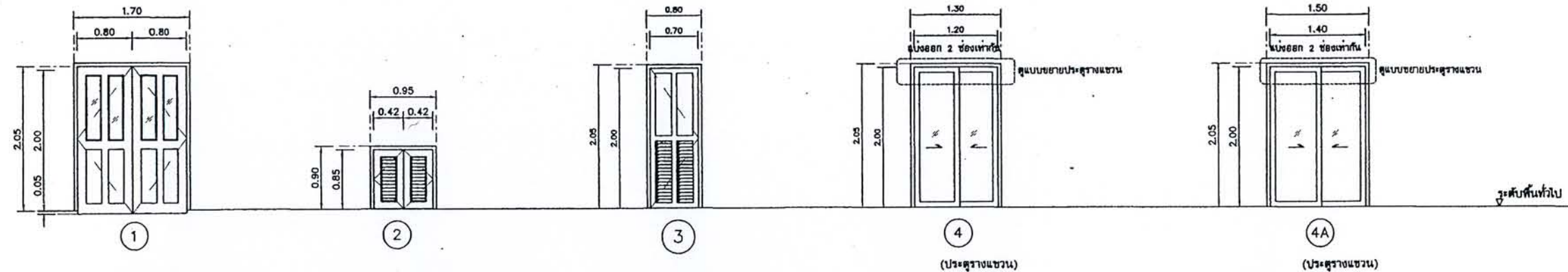
ST.1
A-02



โครงการ
แบบบ้านยิมเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร



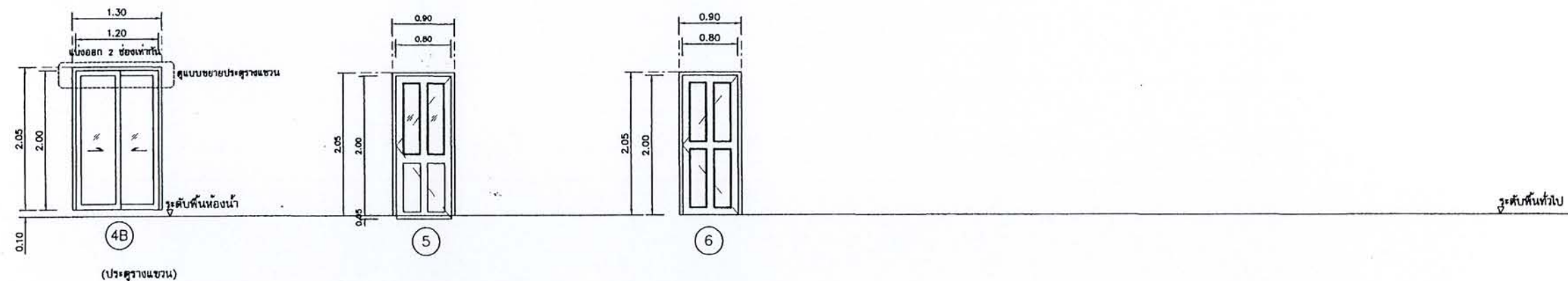
วงกบ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2" x 4"
กรอบบาน ไม้กลาง ไม้สัก ขนาด 1 1/2" x 5"
ลวดลาย ไม้สัก ขนาด 1 1/2" x 6"
ตัวช้อย ขนาด 1 1/4" x 1 1/4"
ลูกบิด กระจกใส หน้า 5 มม.
ไม้สัก หน้า 1"
ลูกบิด = 1 ตัว
บานพับ = 8 ตัว
กลอน = 4 ตัว
กันชน = 2 ตัว

วงกบ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2" x 4"
กรอบบาน ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1 1/2" x 5"
ลูกบิด ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1 1/2" x 6"
ตัวช้อย ขนาด 1 1/4" x 1 1/4"
บานพับ = 6 ตัว
กลอน = - ตัว

วงกบ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2" x 5"
กรอบบาน ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1 1/2" x 5"
ลูกบิด ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1 1/2" x 6"
ตัวช้อย ขนาด 1 1/4" x 1 1/4"
บานพับ = 3 ตัว
กลอน = - ตัว

วงกบ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2" x 5"
กรอบบาน ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1 1/2" x 5"
ลูกบิด ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1 1/2" x 6"
ตัวช้อย ขนาด 1 1/4" x 1 1/4"
บานพับ = 3 ตัว
กลอน = - ตัว

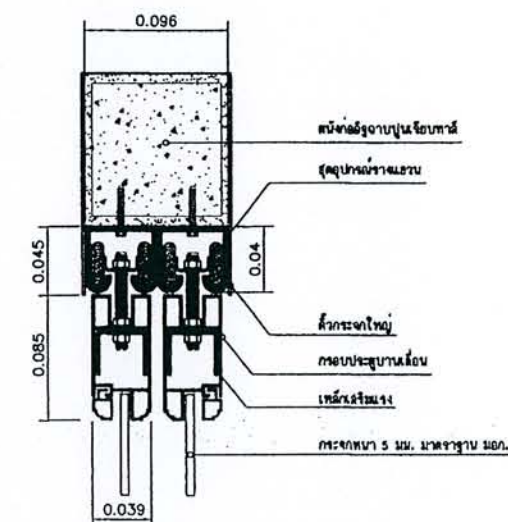
วงกบ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2" x 5"
กรอบบาน ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1 1/2" x 5"
ลูกบิด ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1 1/2" x 6"
ตัวช้อย ขนาด 1 1/4" x 1 1/4"
บานพับ = 3 ตัว
กลอน = - ตัว



วงกบ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2" x 4"
กรอบบาน ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1 1/2" x 5"
ลูกบิด ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1 1/2" x 6"
ตัวช้อย ขนาด 1 1/4" x 1 1/4"
บานพับ = 6 ตัว
กลอน = - ตัว

วงกบ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2" x 4"
กรอบบาน ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1 1/2" x 5"
ลูกบิด ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1 1/2" x 6"
ตัวช้อย ขนาด 1 1/4" x 1 1/4"
บานพับ = 6 ตัว
กลอน = - ตัว

วงกบ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2" x 4"
กรอบบาน ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1 1/2" x 5"
ลูกบิด ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1 1/2" x 6"
ตัวช้อย ขนาด 1 1/4" x 1 1/4"
บานพับ = 3 ตัว
กลอน = - ตัว



แบบขยาย ประตู
มาตราส่วน 1 : 50

แบบขยายการติดประตูรางแขวน
มาตราส่วน

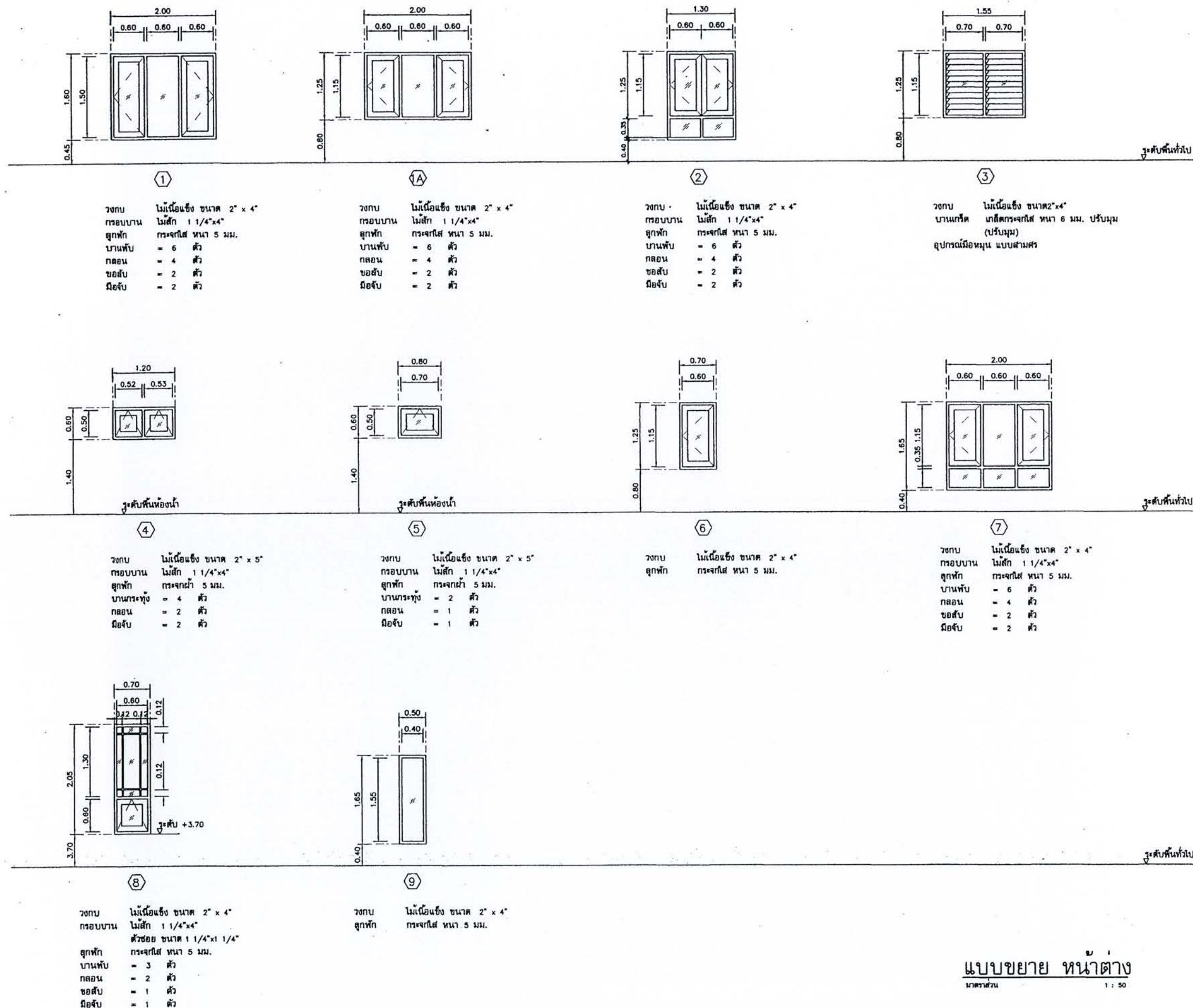
ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
มมจ. บริษัทเพอร์มิตี เพอร์มิตี



โครงการ
แบบบ้านยิมเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร



แบบขยาย หน้าต่าง
มาตราส่วน 1 : 50

ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
ม.ร.ว. พรทิพย์เพ็ชร เพ็ชรพงศ์

GENERAL NOTES

ข้อกำหนดทั่วไป

1. ขอบเขต

- 11 โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก คำนวณออกแบบโดยวิธีคำนวณ ตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) และ AMERICAN CONCRETE INSTITUTE (ACI)
- 12 โครงสร้างเหล็กเสริมคอนกรีต คำนวณออกแบบโดยวิธีคำนวณตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) และ AMERICAN INSTITUTE OF STEEL CONSTRUCTION (AISC)

2. ขอบเขตและมาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบ

การคำนวณออกแบบโครงสร้างในแบบใช้ข้อบัญญัติวิศวกรรมต่อไปนี้

- 21 ขอบเขตใช้กับอาคาร
 - ขอบเขตใช้กับอาคาร เรื่อง "ควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ.2522"
 - UNIFORM BUILDING CODE, 1991 EDITION (UBC 91)
- 22 มาตรฐานที่ใช้กับอาคาร
 - มาตรฐานสำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กโดยวิธีคำนวณ ปีพ.ศ. 2540 ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (มาตรฐาน วสท. 1009-99)
 - มาตรฐานสำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ปีพ.ศ. 2537 ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (มาตรฐาน วสท. 1009-94)
 - มาตรฐานสำหรับอาคารเหล็กเสริมคอนกรีต ปีพ.ศ. 2540 ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (มาตรฐาน วสท. 1016-94)
 - มาตรฐานสำหรับอาคารไม้ ปีพ.ศ. 2537 ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (มาตรฐาน วสท. 1002-93)
 - มาตรฐานสำหรับอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก ปีพ.ศ. 2538 ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (มาตรฐาน วสท. 1005-93)
 - BUILDING CODE REQUIREMENTS FOR STRUCTURAL CONCRETE BY AMERICAN CONCRETE INSTITUTE, 1999 (ACI 318-99)
 - PCI DESIGN HANDBOOK, PRECAST PRESTRESSED CONCRETE, 4TH EDITION BY PRESTRESSED CONCRETE INSTITUTE (PCI 1992)
 - POSTTENSIONING MANUAL, 5TH EDITION BY POST-TENSIONING INSTITUTE (PCI 1990)
 - SPECIFICATIONS AND CODES FOR STRUCTURAL STEEL BUILDING - ALLOWABLE STRESS DESIGN BY AMERICAN INSTITUTE OF STEEL CONSTRUCTION, NINTH EDITION (AISC 1989)

3. ปกติการคำนวณและแรงที่ใช้ในการคำนวณ

3.1 ปกติการคำนวณ	
- พัดลม	60 กก./ตร.ม.
- กิ่งไม้หรือกิ่งไม้พุ่ม	100 กก./ตร.ม.
- อากาศถ่ายเท	200 กก./ตร.ม.
- อากาศถ่ายเท	400 กก./ตร.ม.
- ช่องทางเดิน	800 กก./ตร.ม.
- บันได	800 กก./ตร.ม.
- ที่จอดรถ	400 กก./ตร.ม.
- ห้องเก็บของ	1000 กก./ตร.ม.
- ห้องเครื่อง	1000 กก./ตร.ม.
- ที่จอดรถยนต์	1000 กก./ตร.ม.
3.2 แรงลม	
- ส่วนของอาคารที่สูงไม่เกิน 10 ม.	60 กก./ตร.ม.
- ส่วนของอาคารที่สูงกว่า 10 ม. แต่ไม่เกิน 20 ม.	80 กก./ตร.ม.
- ส่วนของอาคารที่สูงกว่า 20 ม. แต่ไม่เกิน 40 ม.	120 กก./ตร.ม.
- ส่วนของอาคารที่สูงกว่า 40 ม. แต่ไม่เกิน 80 ม.	180 กก./ตร.ม.
- ส่วนของอาคารที่สูงกว่า 80 ม.	200 กก./ตร.ม.

4. ความปลอดภัยในการออกแบบ

- 4.1 แผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กที่ติดตั้งด้วยวิธีคำนวณโดยวิศวกรที่จดทะเบียนวิชาชีพ
 - ผลิต การออกแบบต้องเป็นไปตามมาตรฐานของสถาบัน PTH (POST-TENSIONING INSTITUTE) และมาตรฐาน ACI 318-99
- 4.2 ก่อนการก่อสร้าง ผู้รับเหมา ต้องส่งรายการคำนวณและแบบสำหรับก่อสร้างของแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กที่ติดตั้ง รวมถึงรายการที่จะใช้ให้วิศวกรพิจารณาและตรวจสอบ ครุภัณฑ์ทั้งหมดที่ใช้ต้องเป็นชนิดที่ได้นิยามไว้และต้องเป็นไปตาม PTH

- 4.3 "วิศวกรออกแบบแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กที่ติดตั้งด้วยวิธีคำนวณโดยวิศวกรที่จดทะเบียนวิชาชีพ"
 - ข้อควรระวังในการคำนวณและแบบสำหรับก่อสร้าง นอกจากการคำนวณและแบบสำหรับก่อสร้างแล้ว จะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยในการก่อสร้างด้วย

5. ฐานราก

- 5.1 ฐานราก
 - 5.1.1 ฐานรากที่ใช้ในโครงการนี้เป็น ฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก (ชนิดยก I-22) และรับน้ำหนักบรรทุกโดยประมาณ 20 ตัน
 - 5.1.2 ปลายของฐานรากจะต้องอยู่ในดินทราย ให้ปลายฐานรากอยู่ระดับต่ำกว่าระดับดิน 10 ซม. โดยประมาณ ปลายฐานรากจะต้องมีดินทรายและฝังอยู่ในดินทรายไม่น้อยกว่า 1 เมตร

6. วัสดุ

- 6.1 คอนกรีต
 - 6.1.1 ให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภท 1 สำหรับงานโครงสร้างคอนกรีตทุกประเภท
 - 6.1.2 คอนกรีตทุกประเภท ถ้าไม่กำหนดเป็นอย่างอื่นจะต้องมีกำลังรับแรงอัด (ดูตารางรายละเอียด) อย่างน้อย 210 กก./ตร.ซม. ที่อายุ 28 วัน
 - 6.1.3 คอนกรีตที่ใช้ทำฐานราก พื้น และกำแพงจะต้องใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ที่มีกำลังรับแรงอัดอย่างน้อย 210 กก./ตร.ซม. ที่อายุ 28 วัน
- 6.2 เหล็กเสริมคอนกรีต
 - 6.2.1 เหล็กเสริมคอนกรีตจะต้องมีกำลังรับแรงอัดอย่างน้อย 2400 กก./ตร.ซม. และเป็นไปตามเหล็กเสริม SR24 ตามมาตรฐาน มอก.
 - 6.2.2 เหล็กเสริมคอนกรีตจะต้องมีกำลังรับแรงอัดอย่างน้อย 4000 กก./ตร.ซม. และเป็นไปตามเหล็กเสริม SD40 ตามมาตรฐาน มอก.
- 6.3 เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ
 - เหล็กโครงสร้างรูปพรรณที่เชื่อมรวมกันจะต้องเป็นชนิดที่เชื่อม (GUSSET PLATE) ต้องเป็นเหล็กที่เชื่อมให้เป็นไปตามมาตรฐาน ASTM A36 หรือมีคุณสมบัติเทียบเท่ากับกำลังรับแรงอัดอย่างน้อย 2320 กก./ตร.ซม.
- 6.4 สลักเชื่อม
 - สลักเชื่อมต้องเป็นไปตาม "STRUCTURAL WELDING CODE" AWS D1.1-70 ชนิด E70XX และมีกำลังรับแรงดึงไม่น้อยกว่า 4800 กก./ตร.ซม.
- 6.5 สลักยึด
 - สลักยึดสำหรับงานโดยวิธีคำนวณจะต้องเป็นชนิดที่เชื่อม ASTM A325 หากไม่ระบุเป็นอย่างอื่น
- 6.6 ไม้อัดกับโครงร่าง
 - ไม้อัดกับโครงร่างต้องเป็นไม้เนื้อแข็งที่มีความหนาอย่างน้อย 10 ซม. และมีความยาวดังนี้
 - F1 (ความยาวตั้งแต่ 1 เมตร ถึง 2 เมตร) = 120 กก./ตร.ซม.
 - F2 (ความยาวตั้งแต่ 2 เมตร ถึง 3 เมตร) = 90 กก./ตร.ซม.
 - F3 (ความยาวตั้งแต่ 3 เมตร ถึง 4 เมตร) = 30 กก./ตร.ซม.
 - F4 (ความยาวตั้งแต่ 4 เมตร ถึง 5 เมตร) = 12 กก./ตร.ซม.

วิธีคำนวณต้องเป็นวิธีคำนวณในข้อนี้

7. ข้อกำหนดสำหรับคอนกรีตเสริมเหล็ก

- 7.1 ถ้าไม่ได้กำหนดเป็นอย่างอื่น มุมของคอนกรีตเสริมเหล็กที่ไม่ต้องปาดมุม 2 ซม.
- 7.2 ระยะเวลาและวิธีการหล่อคอนกรีตต้องเป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติของ วสท. และรายละเอียดมาตรฐานที่แนบมา
8. ข้อกำหนดสำหรับงานก่อ
 - ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับเหมาต้องตรวจสอบแบบโครงสร้างกับแบบสถาปัตย์ แบบงานระบบเครื่องกล แบบงานระบบไฟฟ้าและแบบงานระบบสุขาภิบาล หากมีข้อขัดแย้งผู้รับเหมาต้องรายงานให้วิศวกรหรือสถาปนิกทราบทันที
9. ข้อกำหนดสำหรับการใช้เสาเข็ม
 - 9.1 ถ้าตำแหน่งของเสาเข็มอยู่ห่างจากอาคารด้านข้างหรือด้านหลังไม่น้อยกว่า 800 มม. ให้ใช้ระบบเสาเข็มที่มีการกระจายดินอย่างสม่ำเสมอ
 - 9.2 หากใช้ระบบเสาเข็มที่มีการกระจายดินอย่างสม่ำเสมอ แล้วด้วยเสาเข็มแบบแรงเหวี่ยง (SPUN PILE) จะต้องมีการกระจายดินไปรอบๆเสาเข็มให้มีความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 10 ซม. ที่ปลายเสาเข็ม
 - 9.2.1 คอนกรีตเสริมเหล็กเสาเข็ม 800 มม. ที่ระหว่างเสาเข็มจะต้องเสริมด้วยเสาเข็มเสริมด้วยเหล็ก
 - 9.2.2 หรือเสาเข็มเสริมด้วยเหล็ก 150 มม. ระหว่างเสาเข็มจะต้องเสริมด้วยเสาเข็มเสริมด้วยเหล็ก
10. มาตรฐานของเสาเข็มให้ยึดตามรายละเอียด ฐาน และกำแพงดิน ในระหว่างทำฐานราก
 1. ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับเหมาต้องตรวจสอบแบบโครงสร้างกับแบบสถาปัตย์ แบบงานระบบเครื่องกล แบบงานระบบไฟฟ้าและแบบงานระบบสุขาภิบาล หากมีข้อขัดแย้งผู้รับเหมาต้องรายงานให้วิศวกรหรือสถาปนิกทราบทันที
 2. ก่อนดำเนินการก่อสร้างผู้รับเหมาต้องตรวจสอบแบบโครงสร้างกับแบบสถาปัตย์ แบบงานระบบเครื่องกล แบบงานระบบไฟฟ้าและแบบงานระบบสุขาภิบาล หากมีข้อขัดแย้งผู้รับเหมาต้องรายงานให้วิศวกรหรือสถาปนิกทราบทันที
 3. เมื่อมีการขุดดินบริเวณที่ติดตั้งเสาเข็มผู้รับเหมาต้องตรวจสอบแบบโครงสร้างกับแบบสถาปัตย์ แบบงานระบบเครื่องกล แบบงานระบบไฟฟ้าและแบบงานระบบสุขาภิบาล หากมีข้อขัดแย้งผู้รับเหมาต้องรายงานให้วิศวกรหรือสถาปนิกทราบทันที
 4. เมื่อมีการขุดดินที่ติดตั้งเสาเข็มผู้รับเหมาต้องตรวจสอบแบบโครงสร้างกับแบบสถาปัตย์ แบบงานระบบเครื่องกล แบบงานระบบไฟฟ้าและแบบงานระบบสุขาภิบาล หากมีข้อขัดแย้งผู้รับเหมาต้องรายงานให้วิศวกรหรือสถาปนิกทราบทันที
 5. การทำการใด ๆ เกี่ยวกับเสาเข็มผู้รับเหมาต้องตรวจสอบแบบโครงสร้างกับแบบสถาปัตย์ แบบงานระบบเครื่องกล แบบงานระบบไฟฟ้าและแบบงานระบบสุขาภิบาล หากมีข้อขัดแย้งผู้รับเหมาต้องรายงานให้วิศวกรหรือสถาปนิกทราบทันที
 6. ผู้รับเหมาต้องตรวจสอบแบบโครงสร้างกับแบบสถาปัตย์ แบบงานระบบเครื่องกล แบบงานระบบไฟฟ้าและแบบงานระบบสุขาภิบาล หากมีข้อขัดแย้งผู้รับเหมาต้องรายงานให้วิศวกรหรือสถาปนิกทราบทันที
11. ปกติความลึกของเสาเข็มให้ยึดตามรายละเอียด ฐาน และกำแพงดิน ในระหว่างทำฐานราก
 - 7.1 คอนกรีตเสริมเหล็ก (SHEET PILE) ที่มีการกระจายดินจะต้องใช้เสาเข็มเสริมด้วยเหล็ก
 - 7.2 คอนกรีตเสริมเหล็ก (SHEET PILE) ที่มีการกระจายดินจะต้องใช้เสาเข็มเสริมด้วยเหล็ก
 - 7.3 คอนกรีตเสริมเหล็ก (SHEET PILE) ที่มีการกระจายดินจะต้องใช้เสาเข็มเสริมด้วยเหล็ก



โครงการ
แบบบ้านยืมเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร

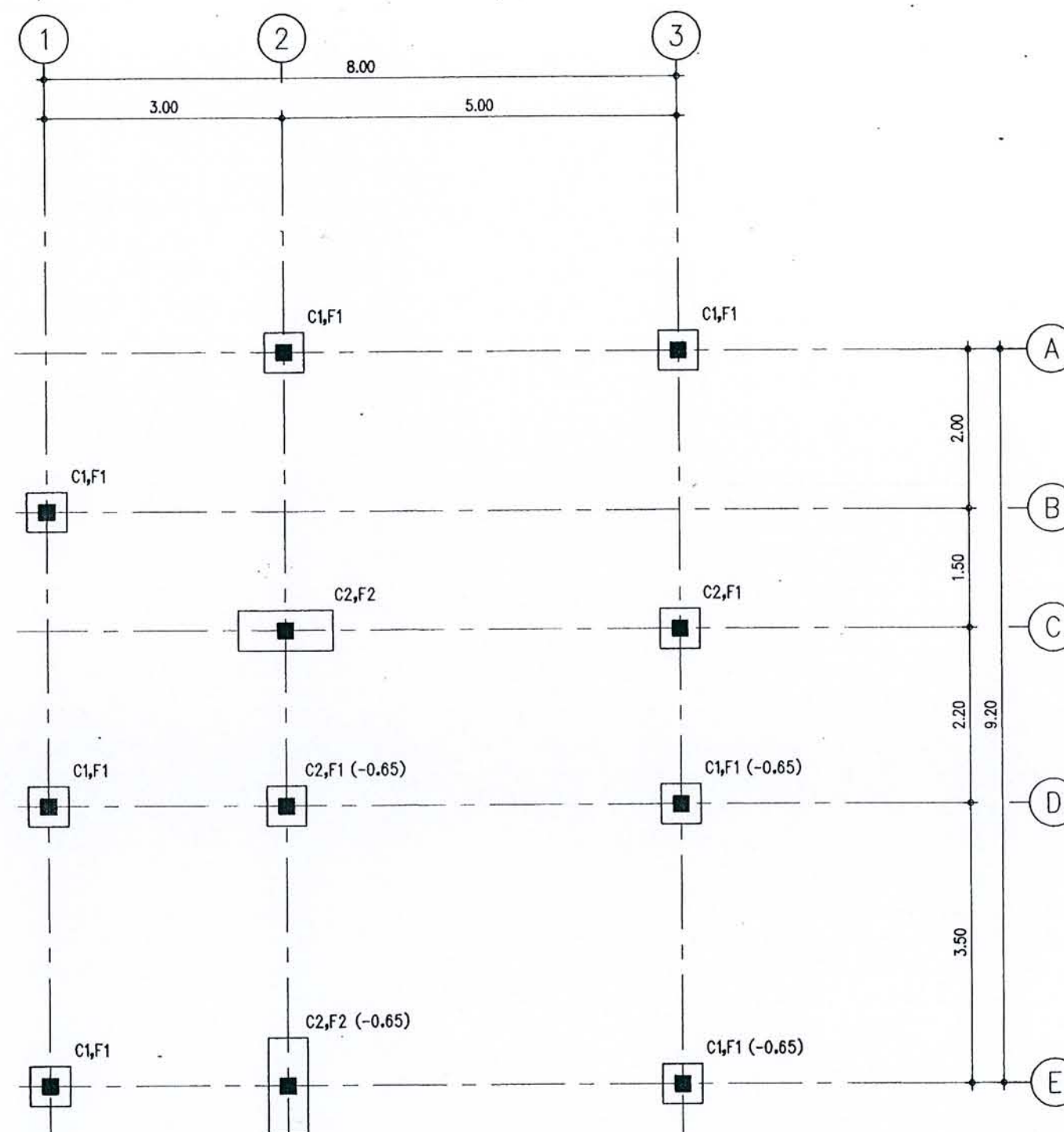
ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. ทริลพเพอร์ตี เพอร์เฟกต์



โครงการ
แบบบ้านยืมเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร



หมายเหตุ

ระดับหลังฐานราก = -0.25 m.
ยกเว้นที่ระบุในแบบ

FOUNDATION AND COLUMN PLAN

มาตราส่วน

1 : 75

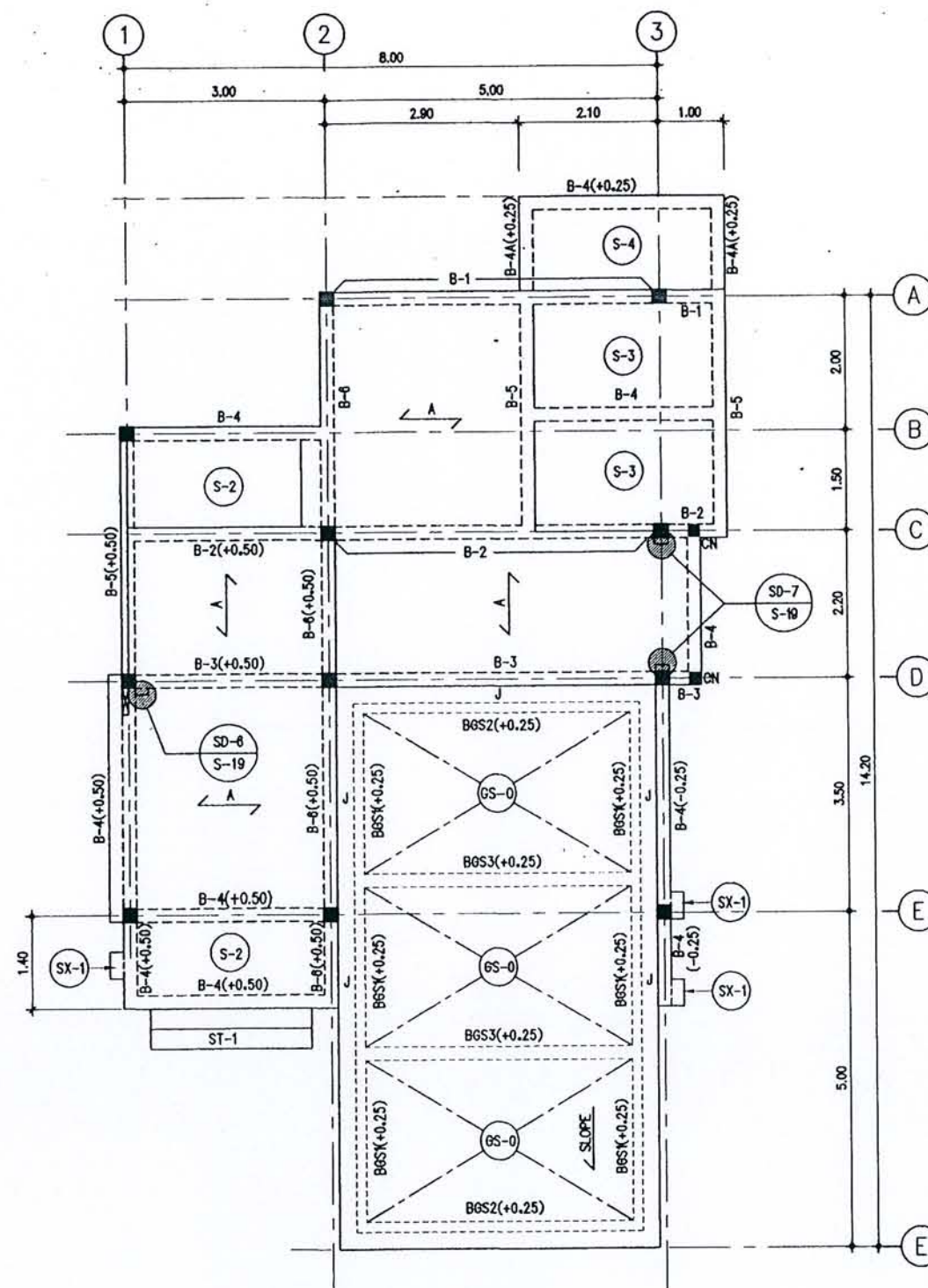
ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. หรือทเพอร์ดี เพอร์เฟค



โครงการ
แบบบ้านยิมเพื่อประชาชน

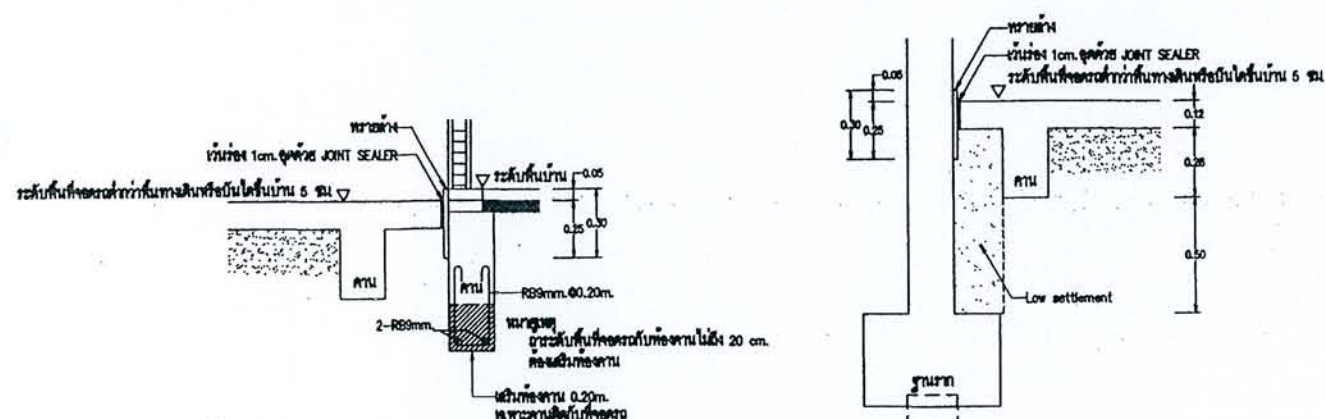
ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักงานโยธา
กรุงเทพมหานคร



หมายเหตุ

- 1) $\angle A$ = พื้นฉาบเรียบรูป PLANK ความหนา 8M. TOPPING 5 CM.
รับน้ำหนักปลอดภัย 250 KG/M.²
(นอกเหนือจากน้ำหนักตัวเองและคอนกรีตทับหน้า)
- 2) J = แนวแยกโครงสร้าง 1 cm. ยานวดด้วย JOINT SEALANT ยาวตลอดแนว
- 3) ระดับหลังคาอยู่ที่ระดับ +0.40M. ยกเว้นที่ระบุในแบบ
- 4) คานขอบรอบอาคารทุกตัวให้ดู SD-11
S-19



TYP. รูปตัดที่จอดรณบริเวณคาน

TYP. รูปตัดที่จอดรณบริเวณฐานราก

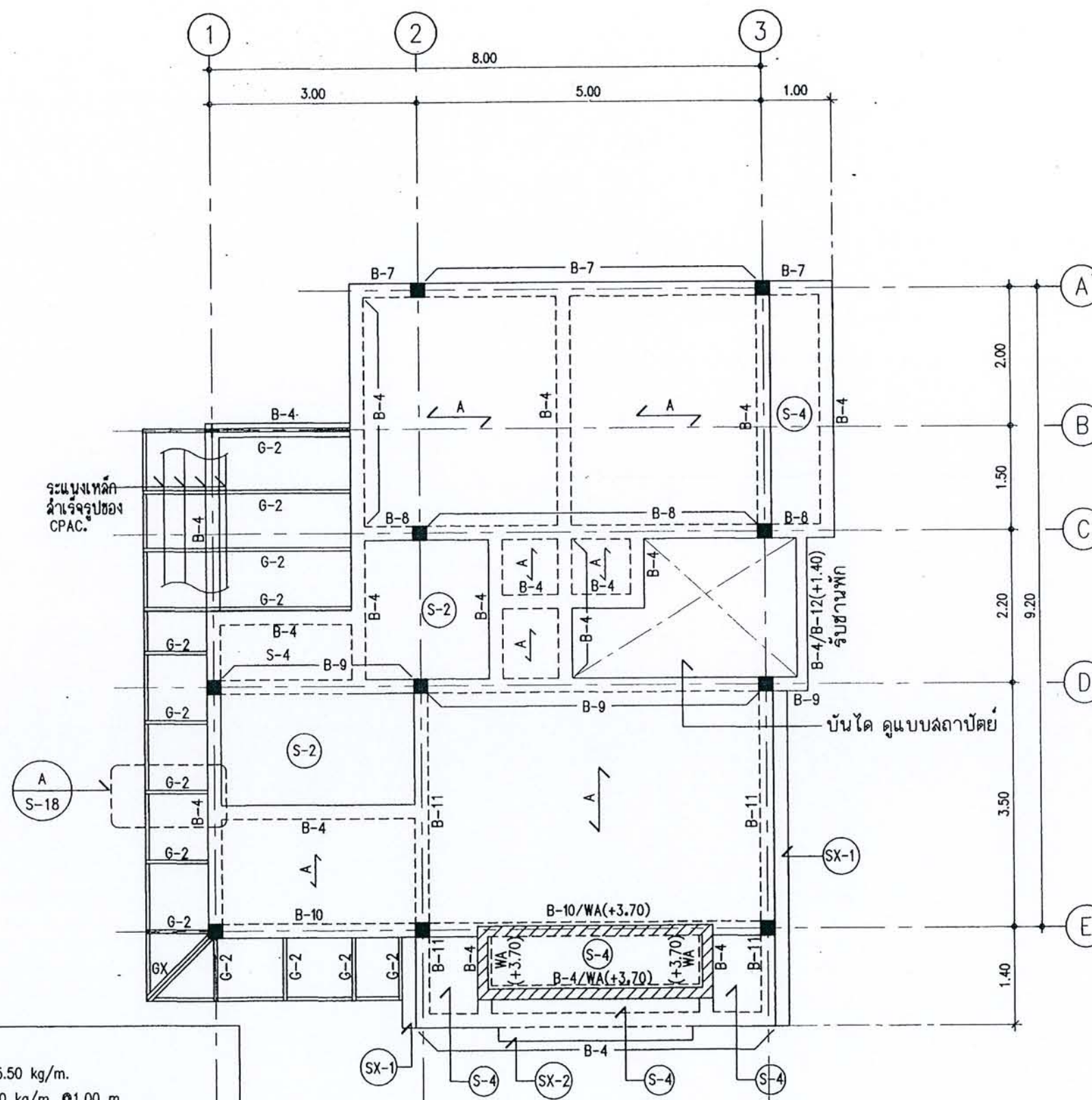
ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค



โครงการ
แบบบ้านยืมเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร



- หมายเหตุ
- 1) GX = 2 □ 100x50x20x3.2-5.50 kg/m.
G2 = □ 100x50x20x3.2-5.50 kg/m. Ø1.00 m.
 - 2) $\overleftarrow{A}$ = พื้นสำเร็จรูปANK ความหนา 5 CM. TOPPING 5 CM.
รับน้ำหนักปลอดภัย 250G/M.²
(นอกเหนือจากน้ำหนักตัวเองและคอนกรีตทับหน้า)
 - 3) ระดับหลังคาอยู่ที่ระดับ +3.60 m. ยกเว้นที่ระบุในแบบ
 - 4) คาน B-12 ขนาด 0.15x0.40 m.
 - 5) WA ดูรายละเอียด

2nd. FLOOR FRAMING PLAN

มาตราส่วน

1 : 75

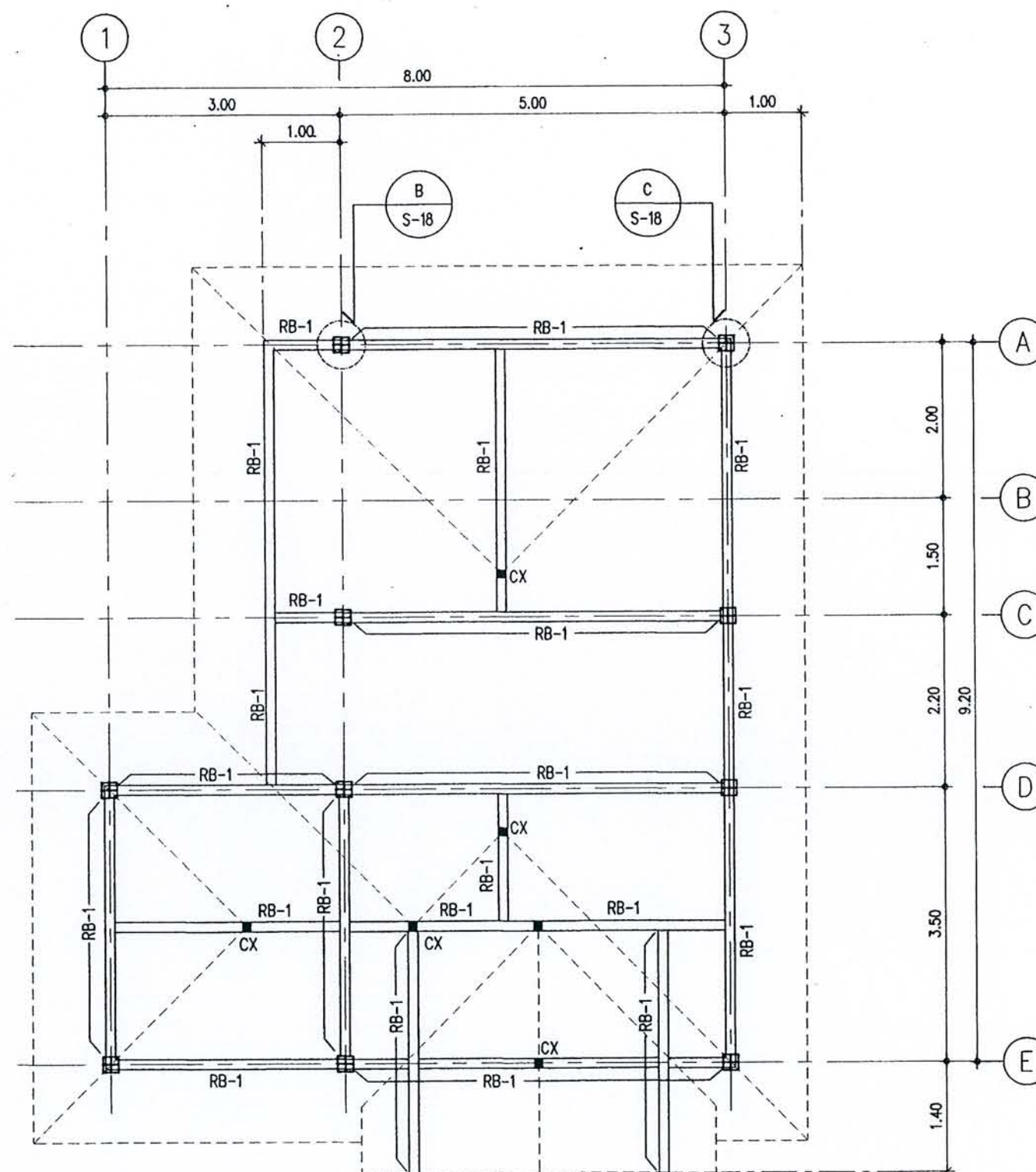
ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. ทริสเทร่า เทคโนโลยี



โครงการ
แบบบ้านยืมเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร



หมายเหตุ

CX = 2 $\square$ 125x50x20x3.2-6.13 kg/m.

RB-1 = TUBE $\square$ 125x125x4.0-14.87 kg/m.

ROOF FRAMING PLAN

มาตราส่วน

1 : 75

ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค

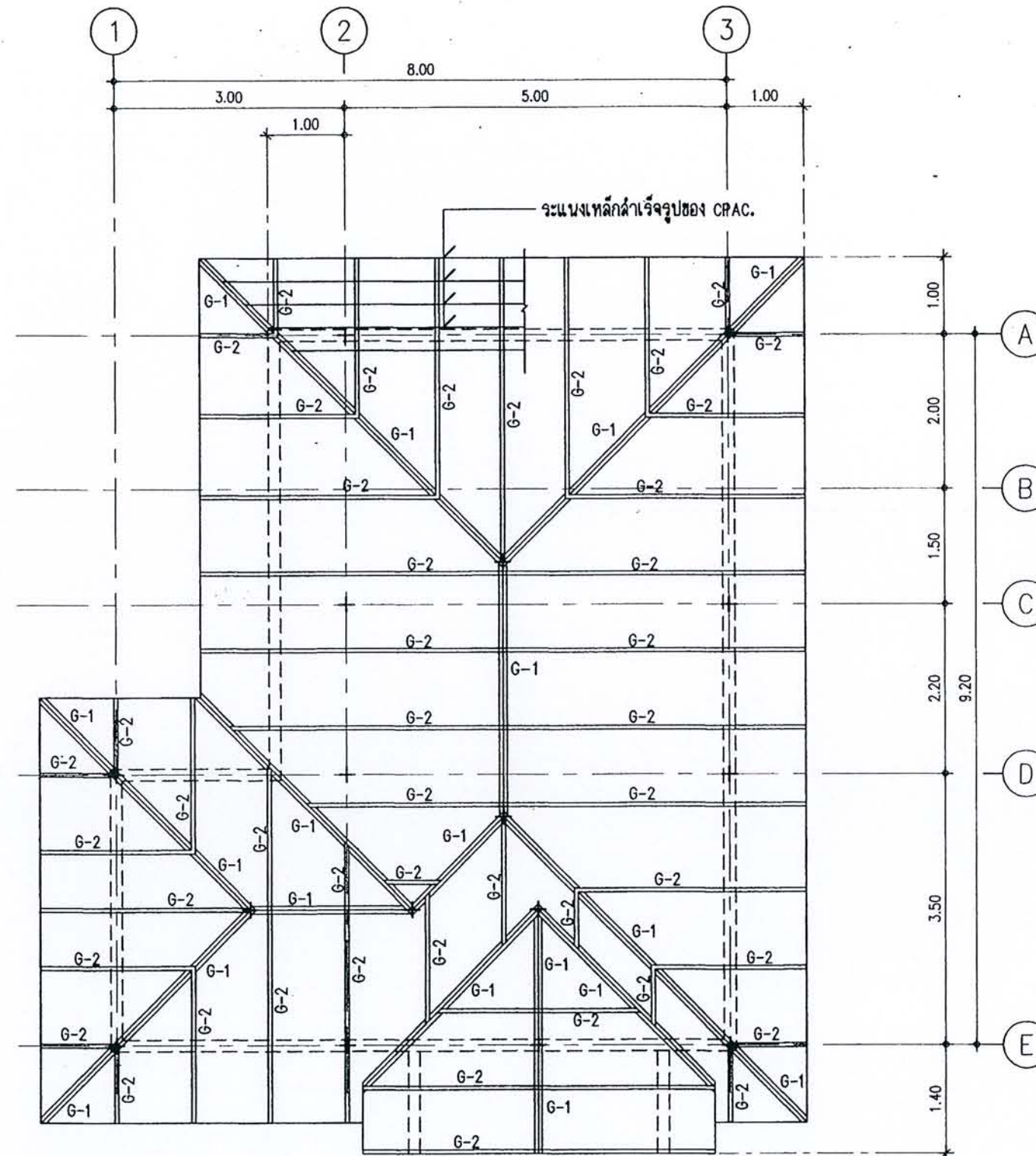


โครงการ
แบบบ้านยืมเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร

ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. หรือเพอร์มิตี เซอร์วิส



หมายเหตุ

G-1 = 2 $\square$ 125x50x20x3.2-6.13 kg/m.
G-2 = C 100x50x20x3.2-5.50 kg/m. @ 1.00 m.

ROOF PLAN

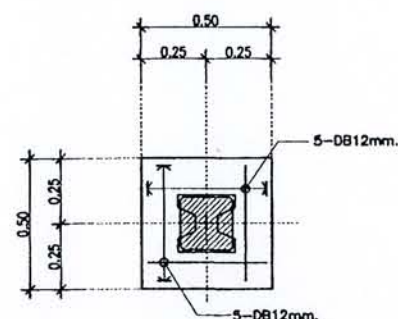
มาตราส่วน 1 : 75



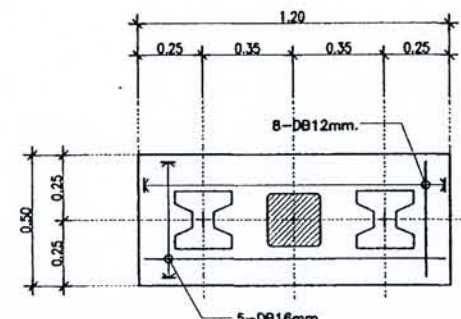
โครงการ
แบบบ้านยืมเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

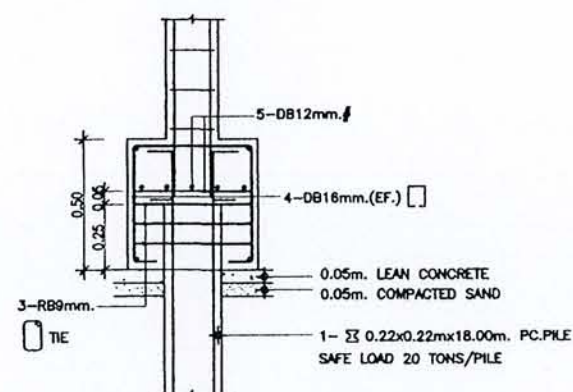
โดยสำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร



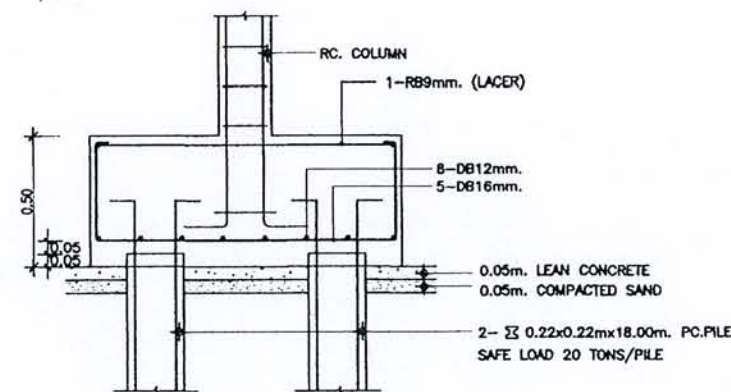
PLAN OF FOUNDATION F1
SCALE 1:20



PLAN OF FOUNDATION F2
SCALE 1:20



SECTION OF FOUNDATION F1
SCALE 1:20



SECTION OF FOUNDATION F2
SCALE 1:20

COLUMN SCHEDULE			
LEVEL	COL. NO.	C1	C2
ROOF		 0.20x0.20m. 4-DB12mm. VERT. BARS RB6mm. Ø 0.20 TIE BARS	 0.20x0.20m. 4-DB16mm. VERT. BARS RB6mm. Ø 0.20 TIE BARS
FOUNDATION		 0.15x0.15m. 4-DB12mm. VERT. BARS RB6mm. Ø 0.15 TIE BARS	

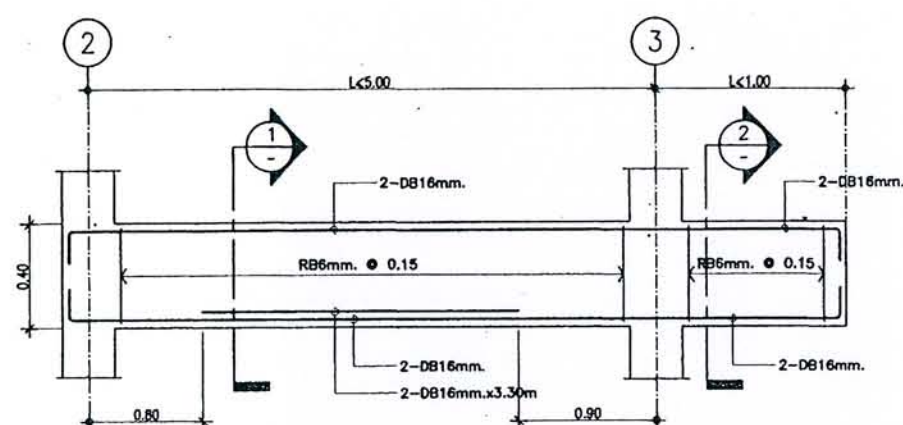
ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค



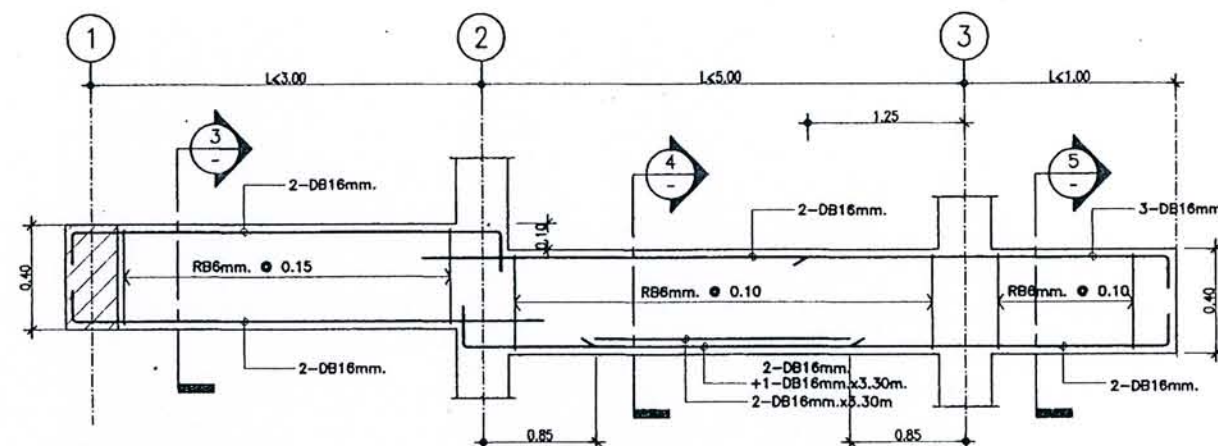
โครงการ
แบบบ้านยืมเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

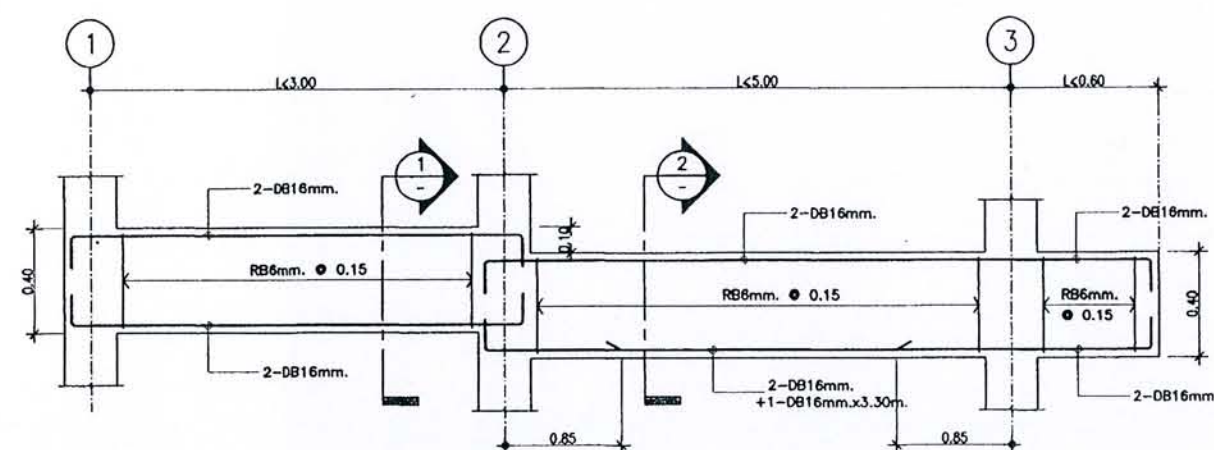
โดยสำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร



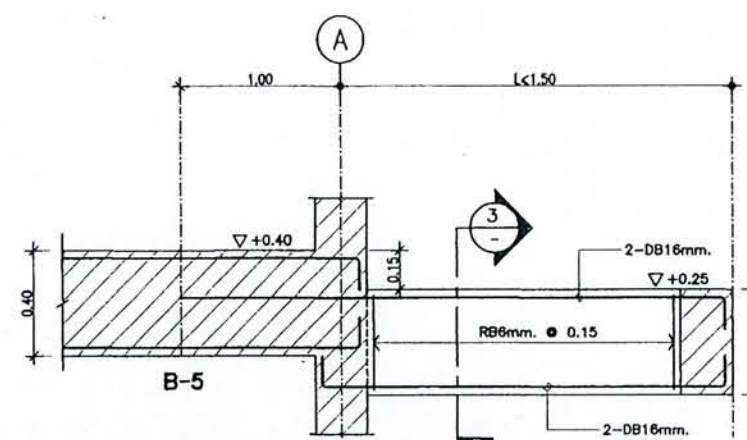
B-1
(0.20x0.40m.)



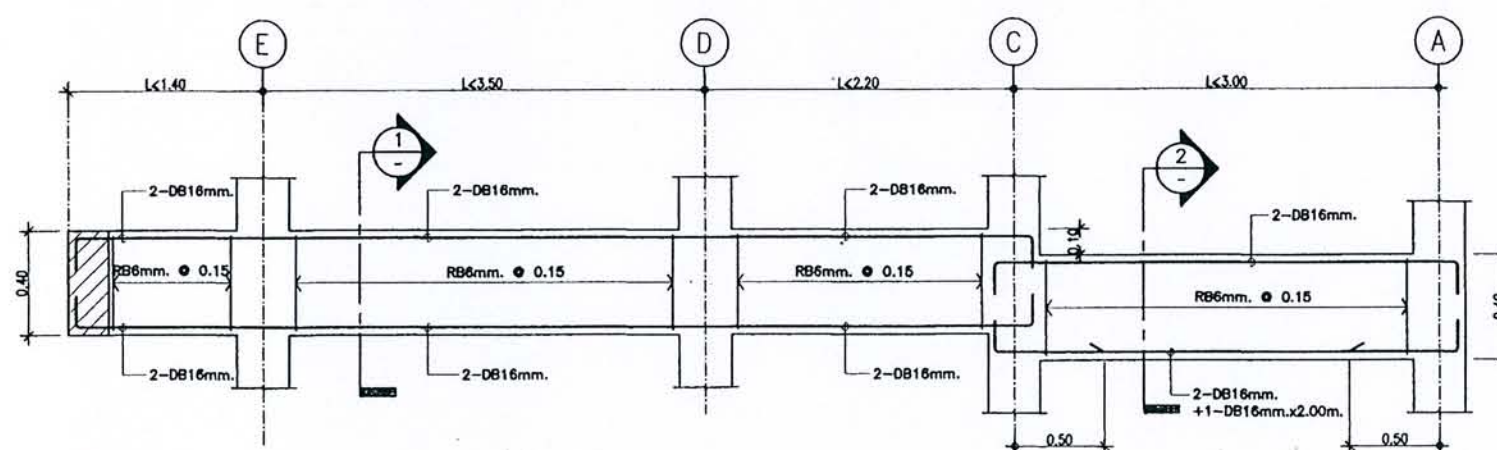
B-2
(0.20x0.40m.)



B-3
(0.20x0.40m.)



B-4A
(0.20x0.40m.)



B-6
(0.20x0.40m.)

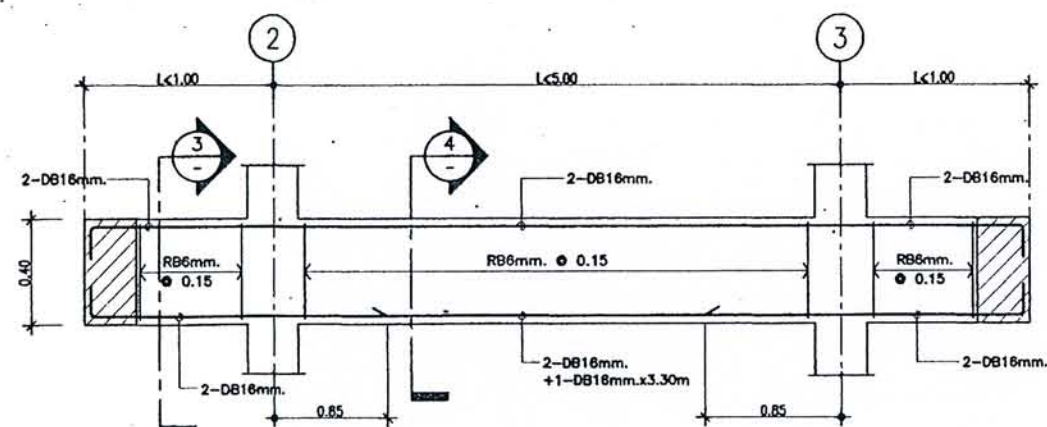
ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. พรีคิฟเพอร์ติ เทคโนโลยี



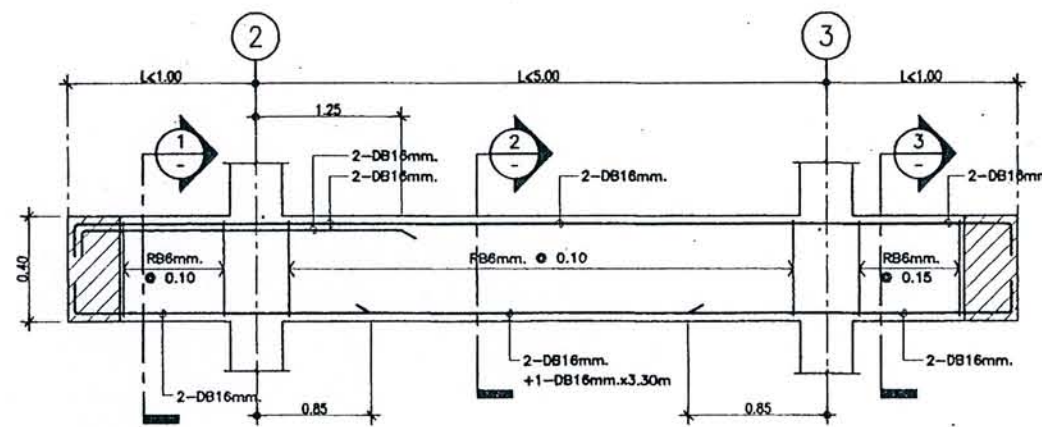
โครงการ
แบบบ้านยิมเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

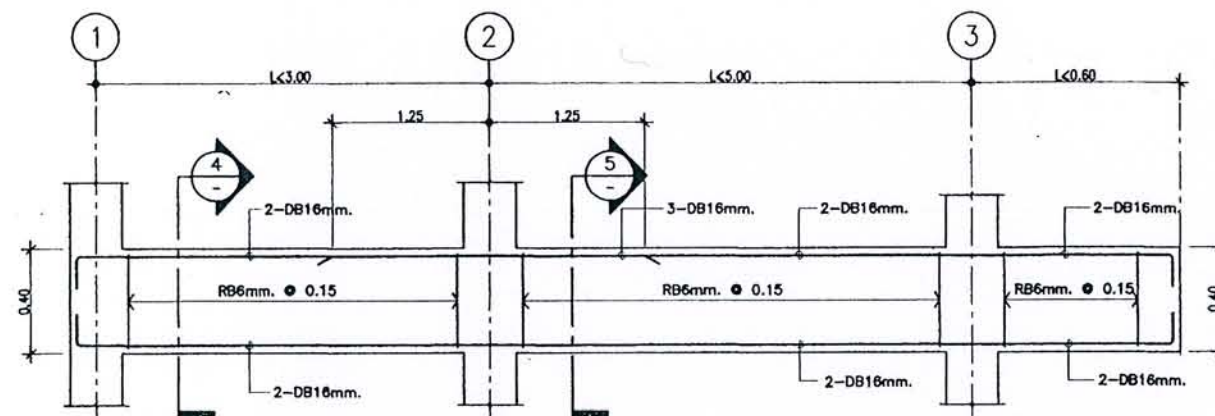
โดยสำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร



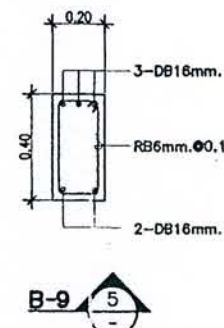
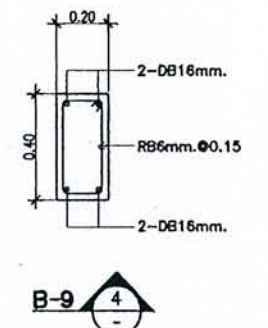
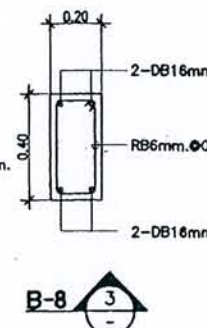
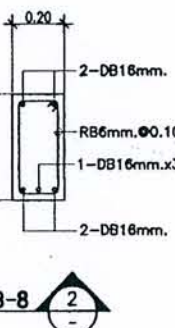
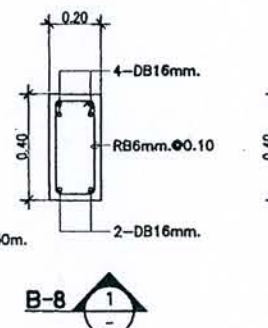
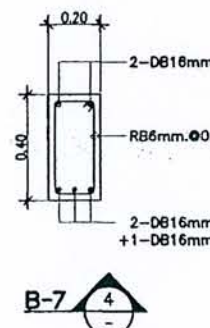
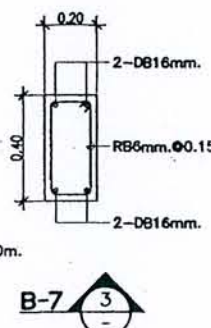
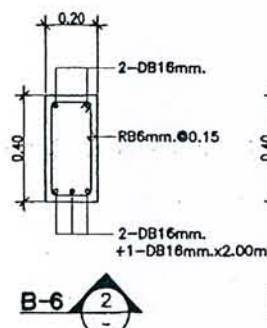
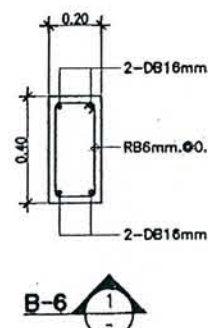
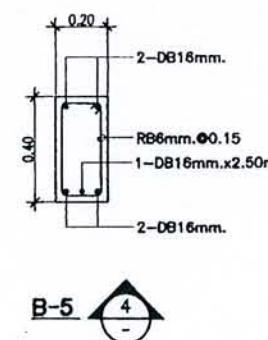
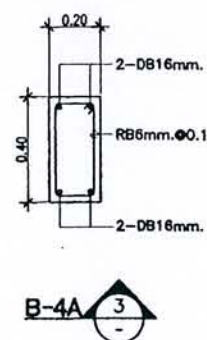
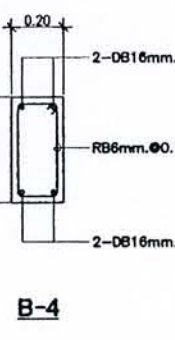
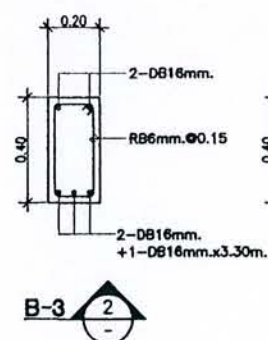
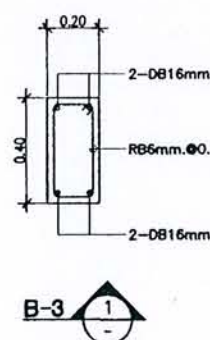
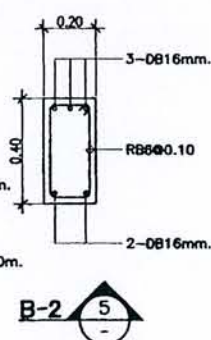
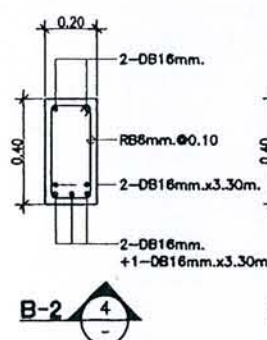
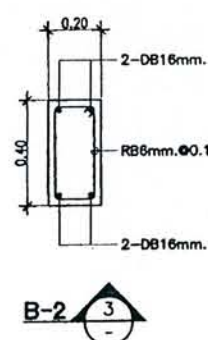
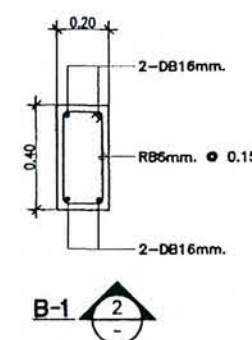
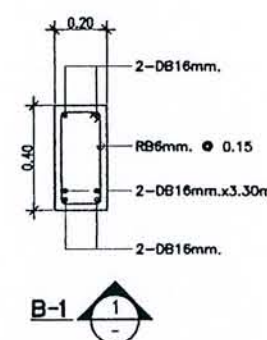
B-7
(0.20x0.40m.)



B-8
(0.20x0.40m.)



B-9
(0.20x0.40m.)



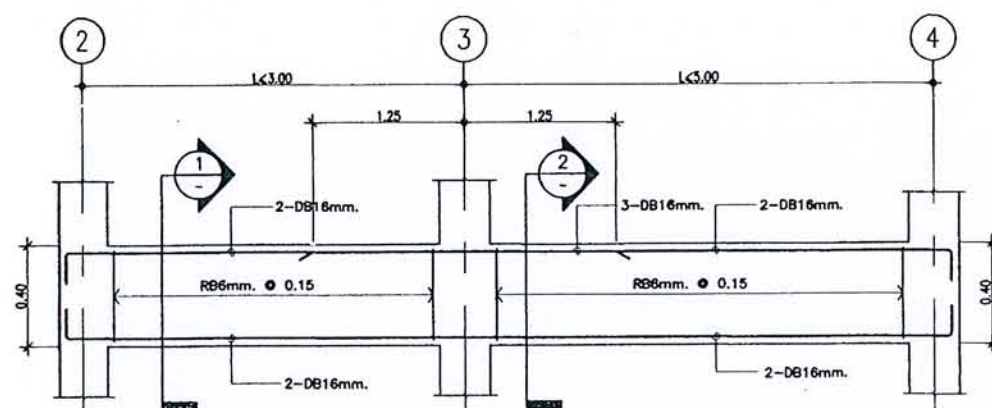
ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
มมจ. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค



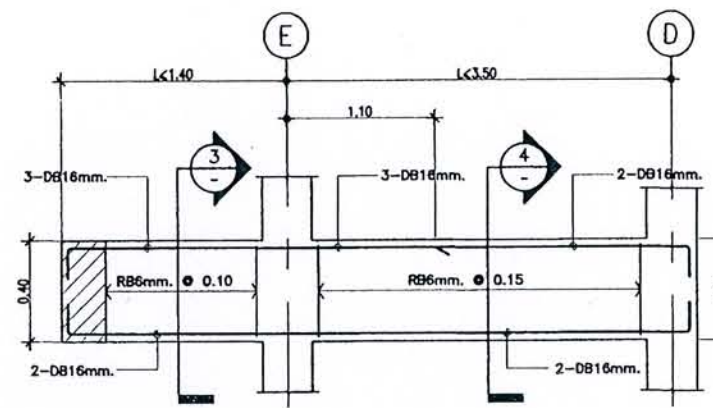
โครงการ
แบบบ้านยิมเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

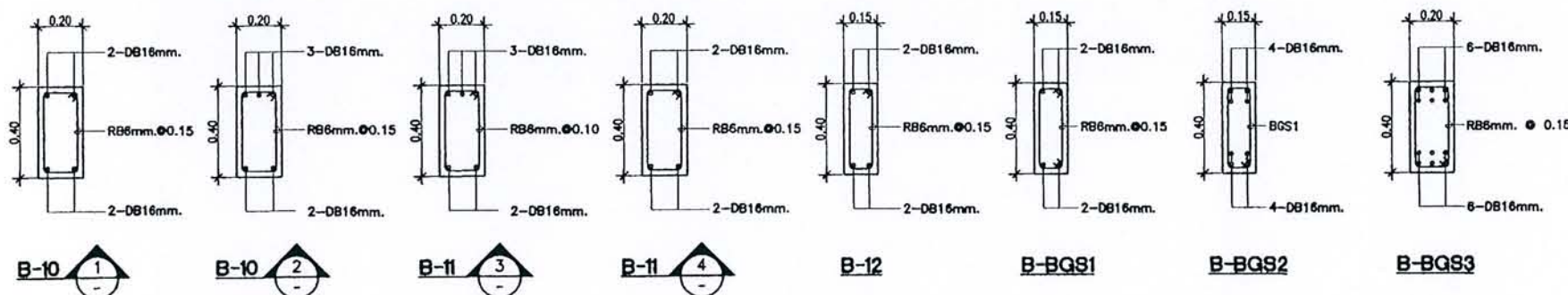
โดยสำนักงานโยธา
กรุงเทพมหานคร



B-10
(0.20x0.40m.)



B-11
(0.20x0.40m.)



ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค

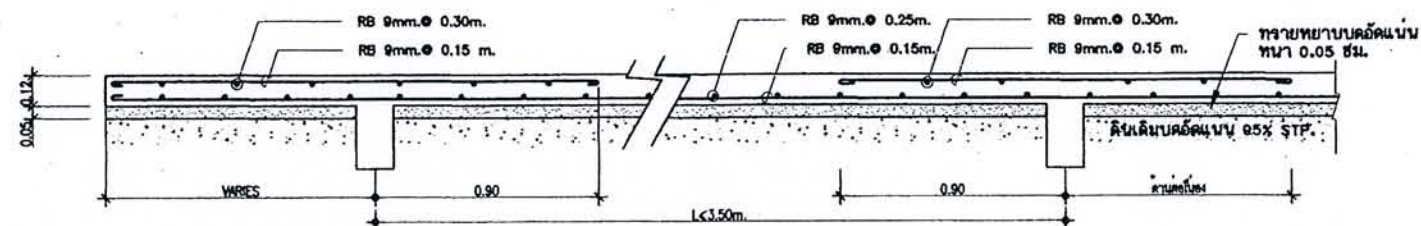


โครงการ
แบบบ้านยิมเพื่อประชาชน

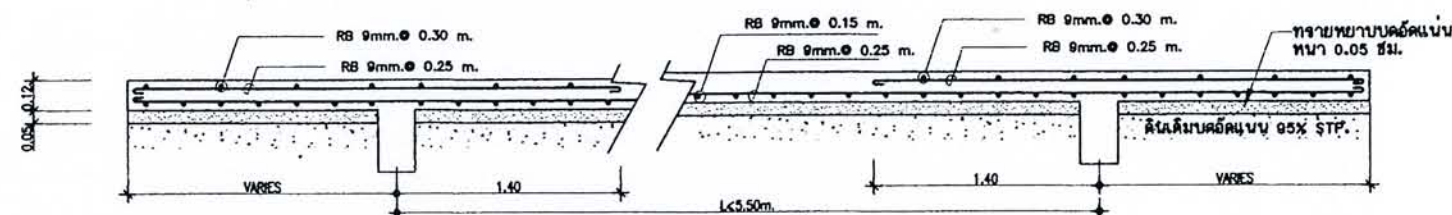
ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร

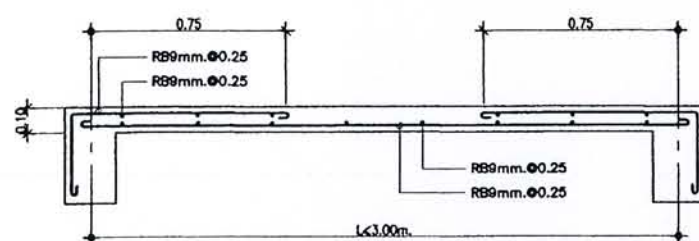
ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
มจ. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค



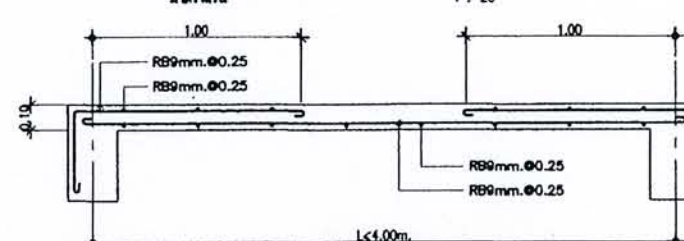
① แบบขยายพื้น GS-0 (ด้านซ้าย)
ขนาดหน้า 1 : 20



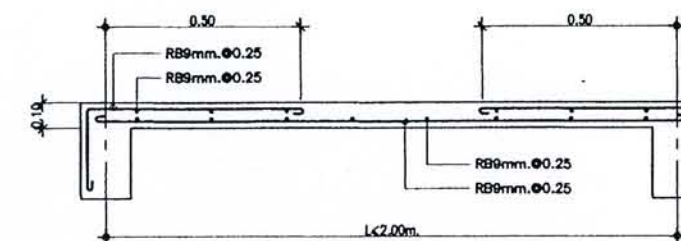
② แบบขยายพื้น GS-0 (ด้านขวา)
ขนาดหน้า 1 : 20



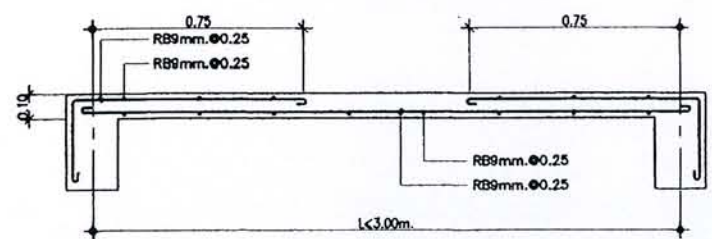
DETAIL OF SLAB B-1 (SHORT SPAN)



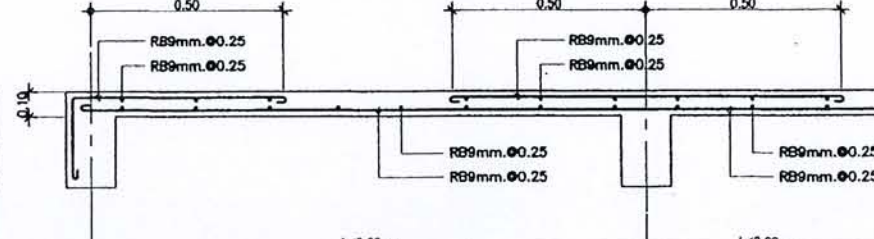
DETAIL OF SLAB B-1 (LONG SPAN)



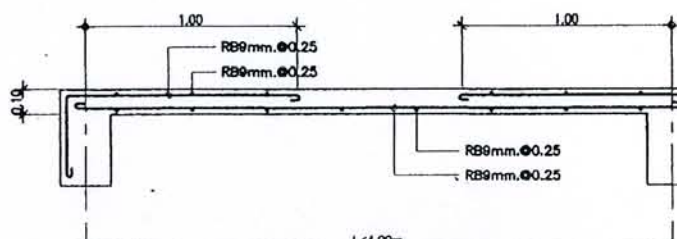
DETAIL OF SLAB B-2 (SHORT SPAN)



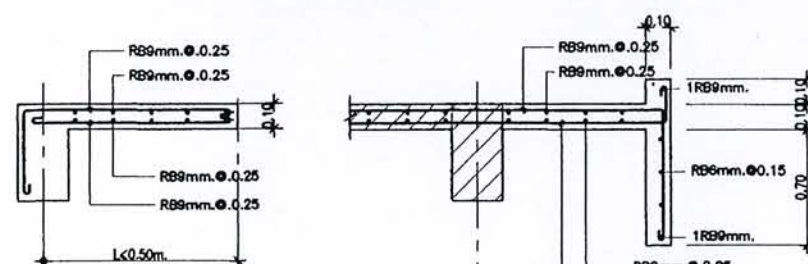
DETAIL OF SLAB B-2 (LONG SPAN)



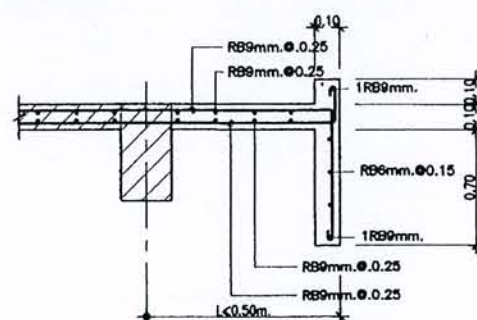
DETAIL OF SLAB B-3 (SHORT SPAN)



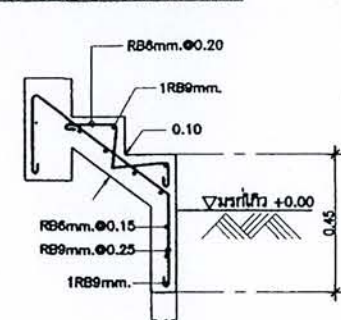
DETAIL OF SLAB B-3 (LONG SPAN)



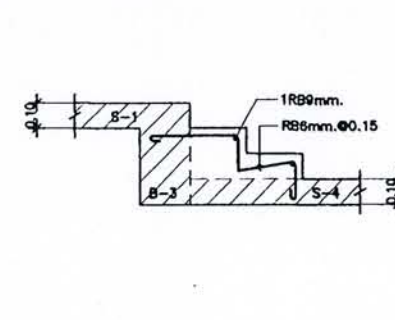
BX-1



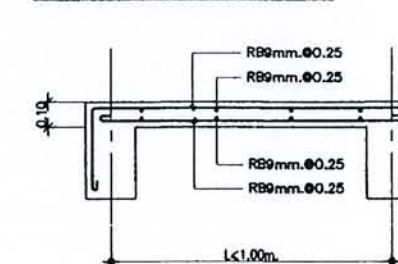
BX-2



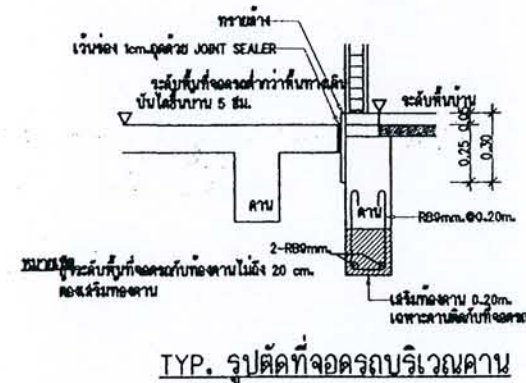
BT-1



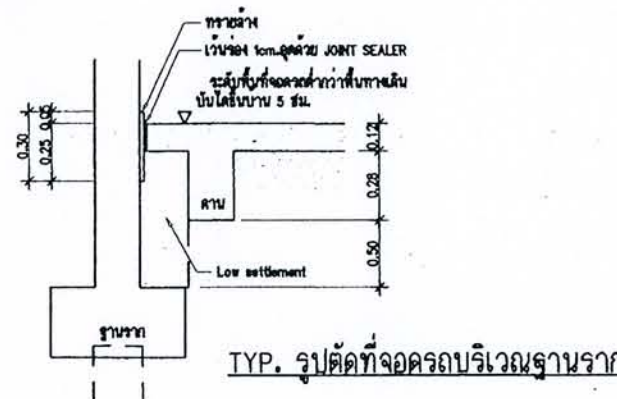
BT-2



DETAIL OF SLAB B-4 (SHORT SPAN)



TYP. รูปตัดที่จอดรถบริเวณคาน



TYP. รูปตัดที่จอดรถบริเวณฐานราก

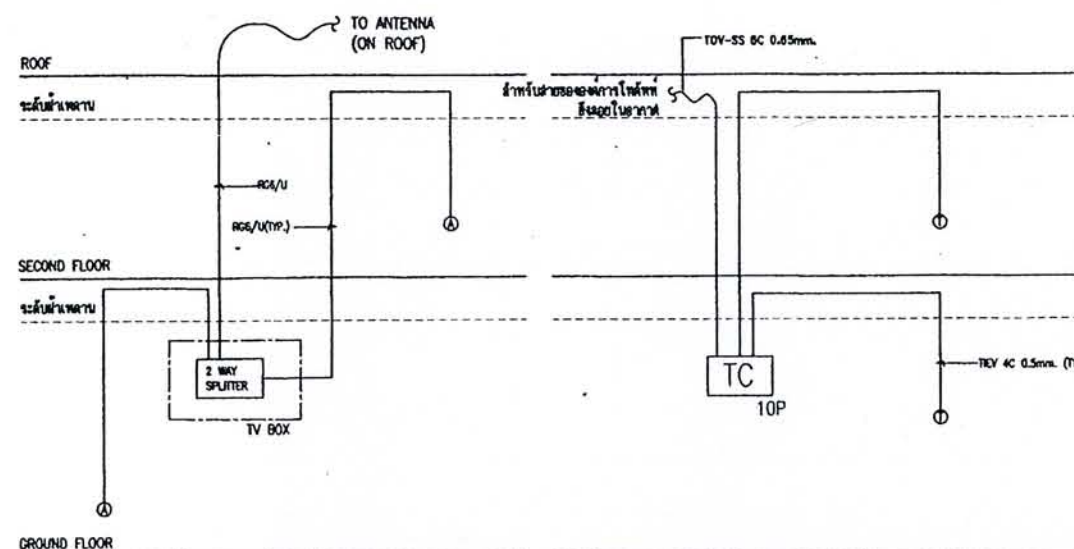
ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. ทริคทเพอร์ตี เพอร์เฟค



โครงการ
แบบบ้านยิมเพื่อประชาชน

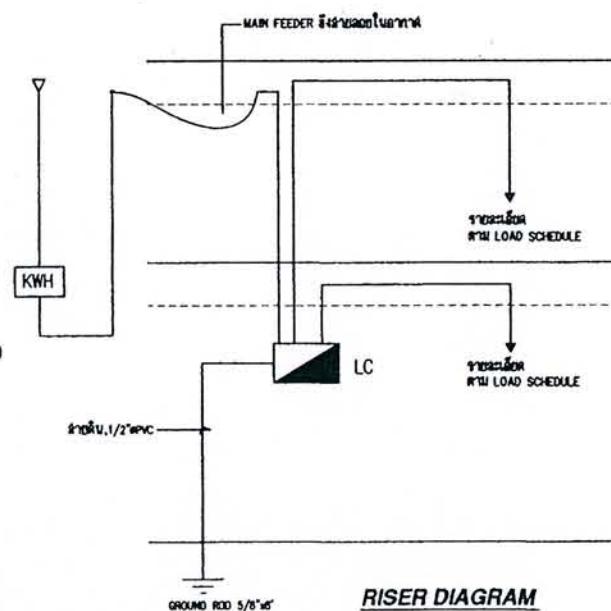
ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักงานโยธา
กรุงเทพมหานคร

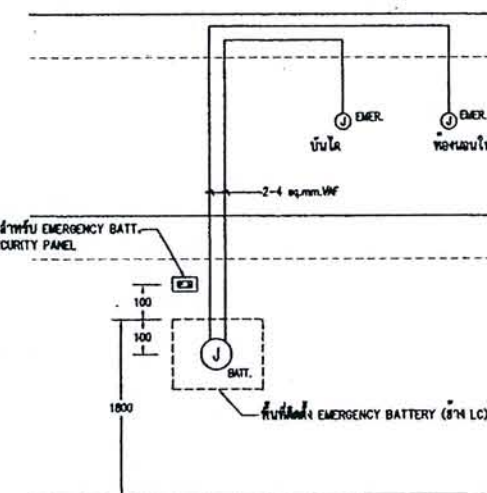


MATV SYSTEM

TELEPHONE SYSTEM



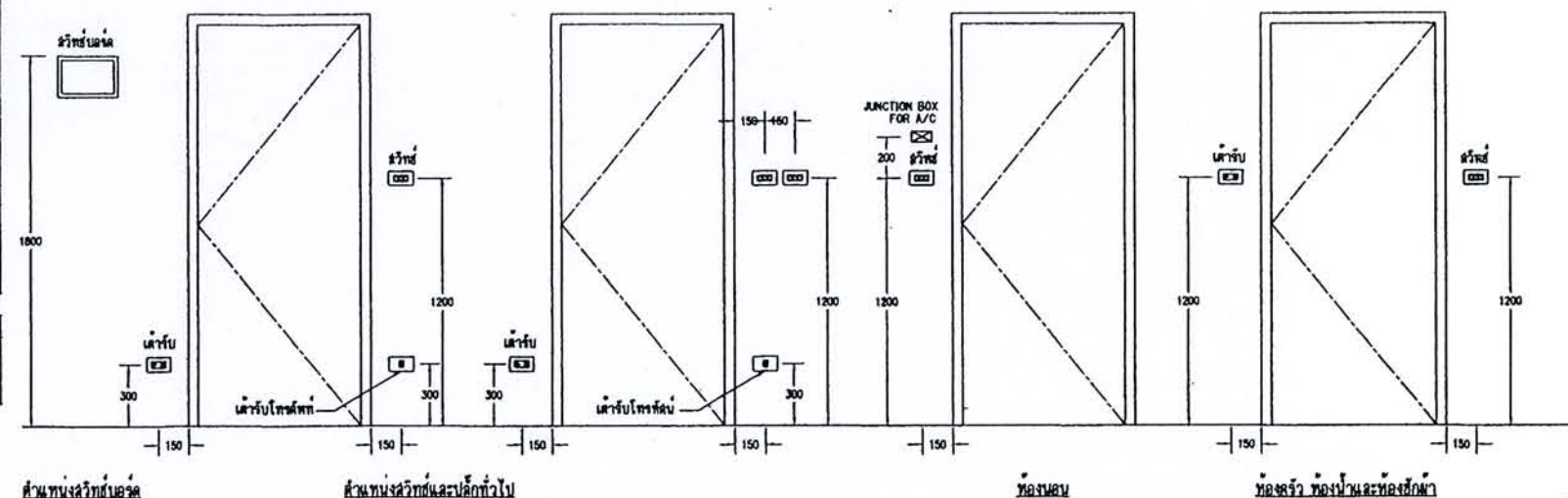
RISER DIAGRAM



EMERGENCY LIGHT CABLE

LOAD SCHEDULE	PROJECT	จำนวน	X	MAIN CB
13	PANEL NAME	LC		MAIN LVS ONLY
CIRCUITS	LOCATION	PANTRY, 1st	X	SURFACE MOUNT
	1 PHASE 2 WIRE 5 kVAC 240 Vac			FLUSH MOUNT
CCT. NO.	DESCRIPTION	CONNECTED LOAD(VA)	CB	CONDUCTOR
			P AT AF	
1	1st Floor lighting	740	1 15 50	2-2.5 eqmm. VAF
2	2nd Floor lighting	1,300	1 15 50	2-2.5 eqmm. VAF
3	1st Floor receptacle	900	1 15 50	2-2.5/1.5 eqmm. VAF-GRD.
4	1st Floor receptacle	900	1 15 50	2-2.5/1.5 eqmm. VAF-GRD.
5	2nd Floor receptacle	1,000	1 15 50	2-2.5/1.5 eqmm. VAF-GRD.
6	2nd Floor receptacle	900	1 15 50	2-2.5/1.5 eqmm. VAF-GRD.
7	Home pump junction box	300	1 15 50	2-2.5/1.5 eqmm. VAF-GRD.
8	1st Floor AC junction box	2,000	1 20 50	2-6/4 eqmm. VAF-GRD.
9	2nd Floor AC junction box	2,000	1 20 50	2-6/4 eqmm. VAF-GRD.
10	2nd Floor AC junction box	1,300	1 20 50	2-6/4 eqmm. VAF-GRD.
11	2nd Floor AC junction box	1,300	1 20 50	2-6/4 eqmm. VAF-GRD.
12	Water heater	3,500	1 20 50	2-6/4 eqmm. VAF-GRD.
13	Space			
	TOTAL	16,560		
CONNECTED TO :	CONNECTED LOAD	16,560	2 80 100	FEEDER:
	DEMAND FACTOR	0.55	1c 10 kVAC	จำนวนตู้ในตารางและ Riser Diagram
	DEMAND LOAD	9,108	at 240 Vac	

DEMAND LOAD(VA) FROM LOAD SCHEDULE	ขนาด กว้าง น้อย (A) 1 PHASE 2 WIRE	ขนาดจำนวนตู้ในตาราง LOAD CENTER	จำนวน	LOAD CENTER
VA < 9,000	15 (45)	2-16 eqmm. THW	10 eqmm. THW	CAPACITY (CCTS.)
9,000 < VA < 17,600	30 (100)	2-35 eqmm. THW	16 eqmm. THW	MAIN CB 2P, 10kVAC
17,600 < VA < 22,200	30 (100)	2-50 eqmm. THW	16 eqmm. THW	50 A
				80 A
				100 A



หมายเหตุ
- ตู้ไฟฟ้าบนหลังคา ติดตั้งสูง 1.20 ม.
- ตู้ไฟฟ้าบนหลังคา ติดตั้งสูง 2.00 ม.
- ตู้ไฟฟ้าบนหลังคา ติดตั้งสูง 1.20 ม.

ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
มร.จ. หรือเพอร์ซัน เพอร์ซัน

รายละเอียดข้อกำหนดของวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ติดตั้งงานสุขาภิบาล

1. มาตรฐานคุณภาพ วัสดุ และผลิตภัณฑ์

ในการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์โดยสมบูรณ์นั้น ผู้ว่าจ้างได้กำหนดข้อกำหนด และ มาตรฐานดังต่อไปนี้มาเป็นบรรทัดฐานเพื่อบังคับควบคุมคุณภาพของวัสดุที่ผู้รับจ้างจะนำมาใช้งาน คือ

1.1 ท่อน้ำประปา

- ให้ใช้ท่อ POLY VINYL CHLORIDE (PVC) CLASS 13.5 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ มอก. 17-2523

1.2 ท่อลว้, ท่อน้ำทิ้ง, และท่อระบายอากาศ

- ให้ใช้ท่อ POLY VINYL CHLORIDE (PVC) CLASS 8.5 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ มอก. 17-2523

1.3 ท่อระบายน้ำรอบบริเวณ

- ให้ใช้ท่อซีเมนต์ใยหิน CLASS 15 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ มอก. 81-2519

1.4 วาล์วน้ำแบบประตู (GATE VALVE)

วาล์วเปิด-ปิดน้ำ ให้ใช้วาล์วประตูทั้งลิ้นสำหรับขนาด 1/2 นิ้ว ถึง 2 นิ้ว ทำด้วยบรอนซ์ ชนิด INSIDE SCREW , NONRISING STEM วาล์วประตูที่ใช้ต้องสามารถทนแรงดันขณะใช้งาน (WORKING PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 200 ปอนด์ ต่อตารางนิ้ว

1.5 มาตรวัดน้ำ (WATER METER)

มาตรวัดที่ติดตั้งเป็นแบบใบพัด (TURBINE TYPE) MULTI JET MAGNETIC DRIVE และผ่านการทดสอบความเที่ยงตรงโดยมีหนังสือรับรองจากการประปา สามารถติดตั้งได้ทั้งแนวตั้ง และแนวราบ โดยไม่เกิดความคลาดเคลื่อน

1.6 ก๊อกน้ำและก๊อกล้างนม (HOSE BIB)

เป็นวาล์วเปิด-ปิดน้ำ ให้ใช้เป็น BALL VALVE CASINO ทำด้วย NICI PLATED BRASS ทนแรงดันใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 125 ปอนด์ ต่อตารางนิ้ว

1.7 อุปกรณ์เชื่อมต่อ (FITTING)

ใช้มาตรฐานเดียวกับข้อ 1.1 และ 1.2

1.8 ที่ระบายน้ำพื้น (FLOOR DRAIN)

ระบายน้ำทั้งที่พื้น ผากรอง ดันและขนาด 2 นิ้ว แบบกันกลิ่นย้อน

1.9 ช่องทำความสะอาดท่อ (PIPE CLEAN OUT)

สำหรับท่อ PVC ให้ติดตั้งข้อต่อเกลียวใน และปลั๊กเกลียวอุดช่องทำความสะอาดที่โผล่ออกที่พื้นหรือกำแพงหรือผนังให้ด้วยข้อต่อโค้งยาวหรือข้อต่อ "ว้าย" พร้อมด้วยปลั๊กอุดโลหะส่วนที่เห็นได้ ที่พื้นหรือผนังให้เป็นทองเหลือง หรือทองบรอนซ์ หรือโลหะผสมตามแต่กำหนด โดยสถาปนิกเจ้าของแบบ ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งช่องทำความสะอาดสำหรับท่อลว้ และท่อระบายอากาศต่าง ตามข้อกำหนด ดังนี้

- ส่วนท้ายน้ำของท่อ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทิศทางท่อเป็นมุมใหญ่กว่า 45 องศา
- ตรงจุดเชื่อมต่อระหว่างท่อระบายน้ำจากอาคาร และท่อระบายน้ำจากอาคาร
- ทุกระยะไม่เกิน 15 เมตร สำหรับขนาดท่อตั้งแต่ 4 นิ้วลงมา
- ทุกระยะไม่เกิน 30 เมตร สำหรับท่อขนาดใหญ่กว่า 4 นิ้ว

1.10 การยึดแขวนท่อ

1.10.1 ท่อทุกชนิดที่เดินลอยจะต้องได้รับการยึด แขวน หรือรองรับให้ติดไว้กับโครงสร้างของอาคารอย่างมั่นคงแข็งแรงไม่ให้แกว่งหรือโยกทั้งนี้ให้ท่ออยู่ในระดับสูงจุดเท่าที่จะเป็นไปได้ อุปกรณ์ที่จะใช้ยึดแขวน หรือรองรับจะต้องมีขนาดเหมาะสม และมีความแข็งแรงเพียงพอในการรับน้ำหนักแต่ละช่วง ห้ามยึด แขวนรองรับท่อด้วยลวด โซ่ เชือก หรือสิ่งอื่นใด ที่ไม่ได้รับอนุมัติเป็นอันขาด

1.10.2 ท่อแนวนอน การแขวนท่อในแนวราบให้ใช้เหล็กแขวน ขนาดตามที่บ่งบอกในหัวข้อพร้อมด้วยเชือกยึดท่อค้ำตามรูปที่แสดงในรูปแบบ หากมีหลายท่อในตำแหน่งและทิศทางเดียวกัน อาจใช้ลวดพากรองรับท่อทั้งชุดแทนเหล็กแขวน สำหรับท่อแต่ละท่อนักได้ ต้องมีชะนะ (TURN-BUCKLE) ประกอบไว้ที่เหล็กแขวน และผูกตามความเหมาะสมและจำเป็น สำหรับระยะแขวนท่อให้เป็นไปตามนี้

- ท่อ PVC ทุกระยะไม่เกิน 1.00 ม. สำหรับท่อขนาด 2 1/2 นิ้วลงมา
- ส่วนท่อขนาด 3 นิ้วขึ้นไป ให้แขวนทุกระยะไม่เกิน 1.50 ม.

1.10.3 ท่อแนวตั้ง หรือแนวตั้ง ต้องยึดหรือรัดให้มั่นคง

- ท่อ PVC ทุกระยะไม่เกิน 1.50 ม. และทุกรอยต่อจะต้องมีอุปกรณ์ยึดหรือรองรับอย่างน้อย 1 ชุด

1.12 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปใช้กับอาคารพักอาศัย

เป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิด ANAEROBIC UP FLOW FILTER ดังกล่าวด้วย FIBER GLASS เป็นผลิตภัณฑ์ของยี่ห้อ BIOTOL MODEL ให้เป็นไปตามแบบแปลนรายละเอียดของบ่อบำบัดจากแบบขยาย

ตารางงานท่อ (PIPE SCHEDULE)

การใช้งาน	วัสดุท่อ	มาตรฐาน	การเชื่อมต่อท่อ	การทาสีท่อ
1.ท่อประปาภายนอก(CW.)	PVC.	มอก. 17 CLASS 13.5	น้ำยาเชื่อมท่อ PVC.	สุกศรีสีทางการไหลสีน้ำเงิน
2.ท่อระบายน้ำฝน(RL,RW.)	PVC.	มอก. 17 CLASS 8.5	น้ำยาเชื่อมท่อ PVC.	สุกศรีสีทางการไหลสีเหลือง
3.ท่อระบายน้ำทิ้ง(W.)	PVC.	มอก. 17 CLASS 8.5	น้ำยาเชื่อมท่อ PVC.	สุกศรีสีทางการไหลสีน้ำตาล
4.ท่อส้วม(S.)	PVC.	มอก. 17 CLASS 8.5	น้ำยาเชื่อมท่อ PVC.	สุกศรีสีทางการไหลสีดำ
5.ท่อภายใน บ่อบำบัดน้ำเสีย	PVC.	มอก. 17 CLASS 8.5	น้ำยาเชื่อมท่อ PVC.	---
6.ท่อระบายน้ำฝนรอบบริเวณ	AC	มอก. 81-2529 CLASS 15	ชนิดปากกระวัง	---
7.ท่อประปาในพองน้ำ(CW.)	PVC.	มอก. 17 CLASS 13.5	น้ำยาเชื่อมท่อ PVC.	สุกศรีสีทางการไหลสีน้ำเงิน
8.ท่อระบายอากาศ (V.)	PVC.	มอก. 17 CLASS 8.5	น้ำยาเชื่อมท่อ PVC.	สุกศรีสีทางการไหลสีน้ำเงิน

หมายเหตุ กรณีท่อระบายน้ำฝนจากอาคารและท่อส้วมชนิดนี้ให้ใช้เป็นที่ PVC. มอก. CLASS 13.5



โครงการ
แบบบ้านขี้มเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักงานโยธา
กรุงเทพมหานคร

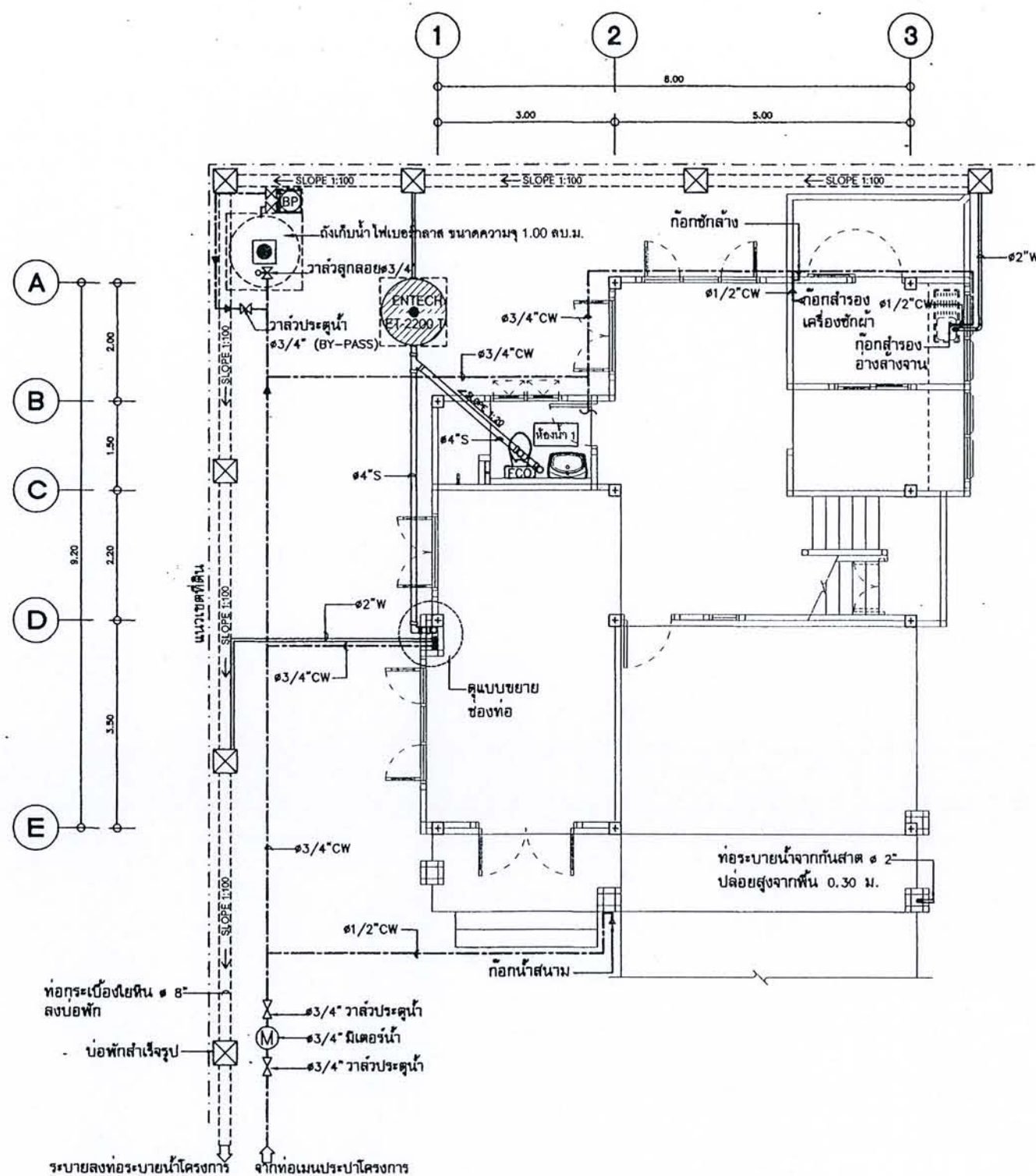
ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค



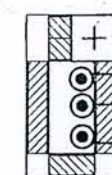
โครงการ
แบบบ้านยิมเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร



แปลนสุขาภิบาลชั้นล่าง
มาตราส่วน 1 : 75



ท่อน้ำ PVC.๔\"/>
ท่อระบายน้ำ PVC.๒\"/>
ท่อประปา PVC.๓/4\"/>

แบบขยายช่องท่อ
มาตราส่วน 1 : 25

ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
มจร. หรือทเพอริตี้ เพอริฟิค

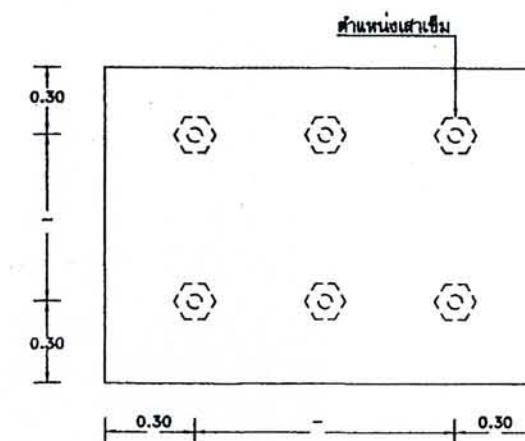
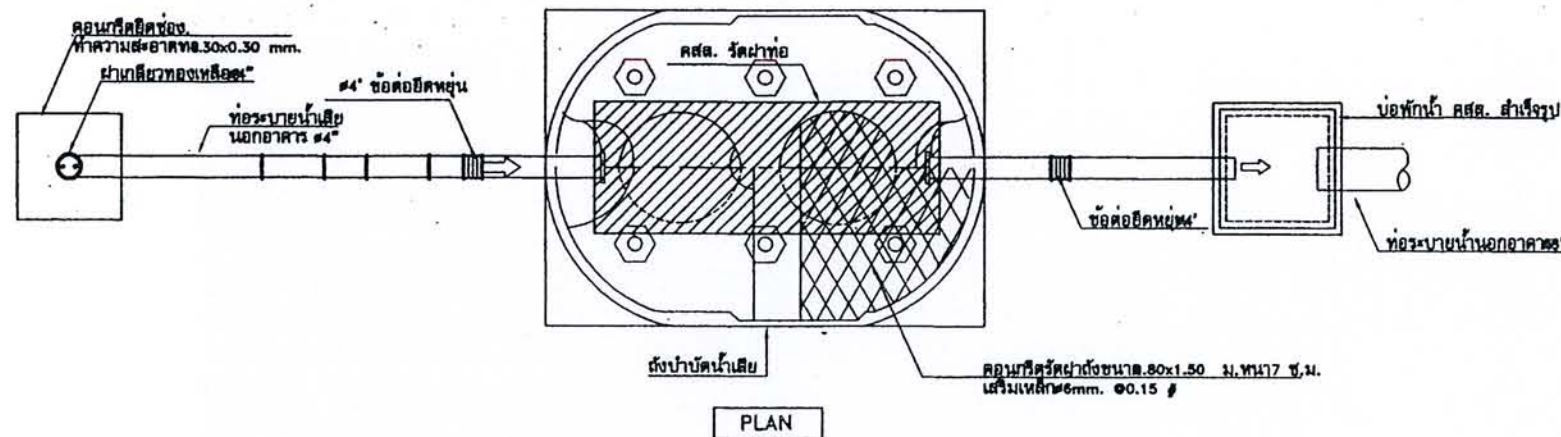


โครงการ
แบบบ้านยืมเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุ่มพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

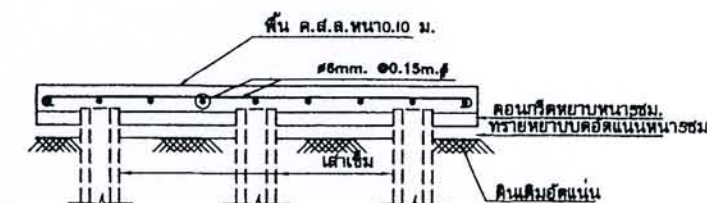
โดยสำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร

ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
มจ. ทรูเพอร์ดี เพอร์เฟค

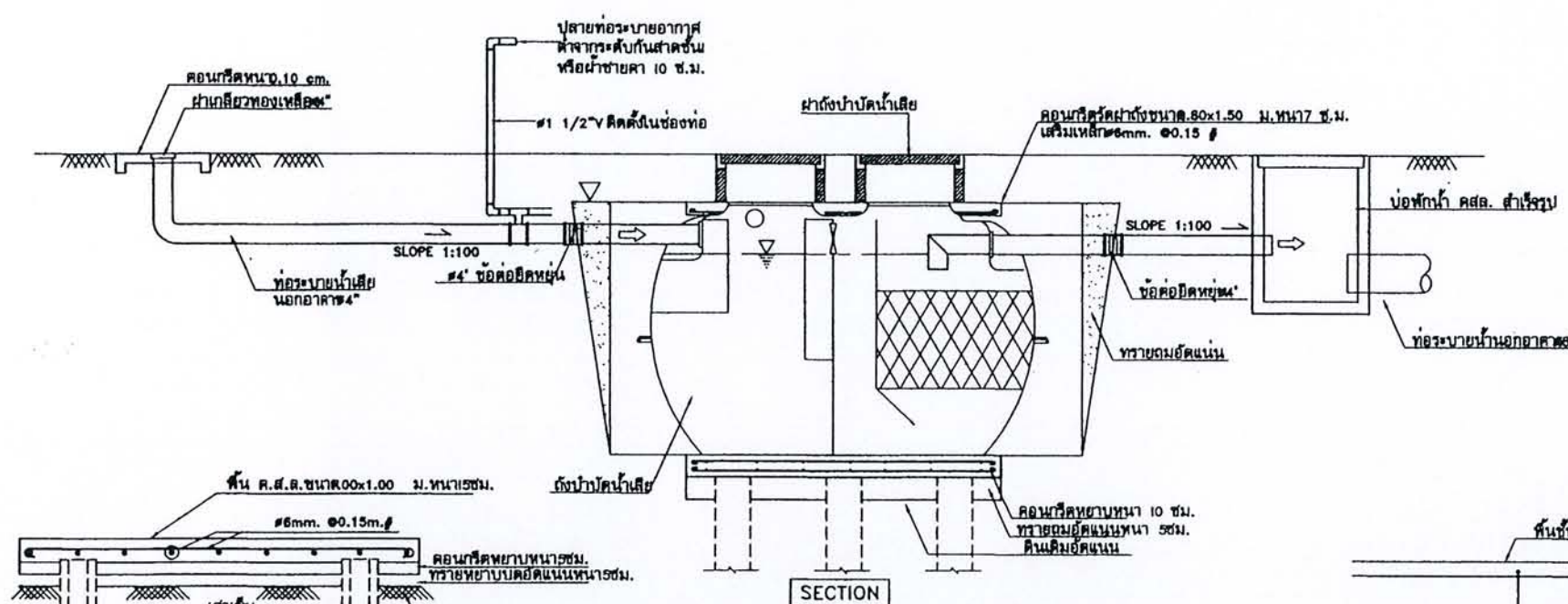


แปลนฐานรากถังบำบัดน้ำเสีย

EMTECH ET-2200 ใช้เส้นเข็มกลวง 0.15x 3.00 ม. (6คัน)

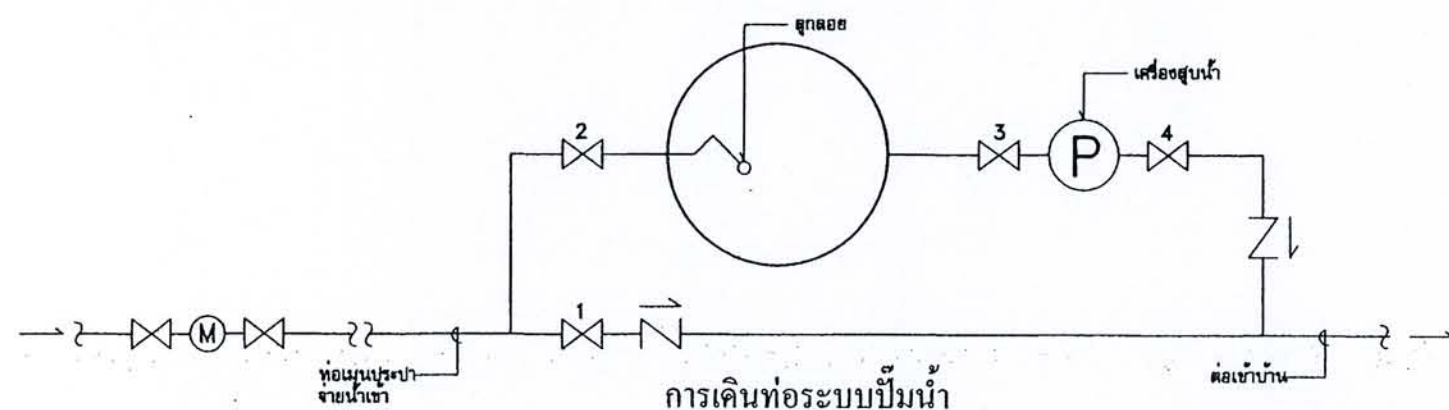


รูปตัดฐานรากถังบำบัดน้ำเสีย

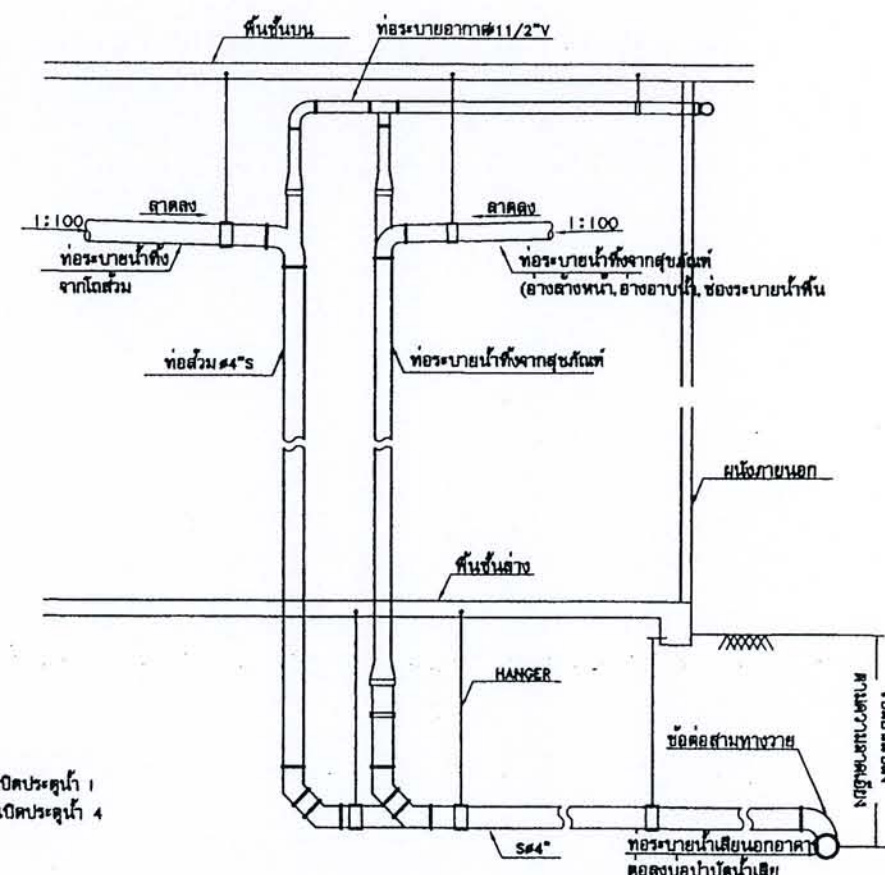


แบบแสดงการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียและการต่อท่อ

รูปตัดฐานรากถังเก็บน้ำ



- การควบคุมการเปิด ปิดประตูน้ำ
1. กรณีใช้เครื่องสูบน้ำ = ปิดประตูน้ำ 4 เปิดประตูน้ำ 1
 2. กรณีใช้เครื่องสูบน้ำ = ปิดประตูน้ำ 1 เปิดประตูน้ำ 4



โคอะแกรมแสดงระบบท่อระบายน้ำทั้งจากอาคาร

