



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
ทุกสไตล์ของคนเมือง

กฤษฎา

โดยความอนุเคราะห์แบบจาก
บริษัท พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค จำกัด มหาชน

22-Nov-47		รายการประกอบแบบก่อสร้าง		Spec - 6 Rev.1	
No.	รายการ		รายละเอียด		
1	หมวดโครงสร้าง				
1.1	เสาเข็ม ชนิดคอนกรีตอัดแรง		ใช้ขนาดและความยาว ตามระบุในแบบเฉพาะ สำหรับ โครงกรนั้นๆเท่านั้น		
1.2	โครงสร้างคอนกรีต (ฐานราก,เสา,คาน,พื้น)		ใช้ปูนซีเมนต์ผสมเสร็จ หรือปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทหนึ่งของตราช้าง,ตราเพชร หรือตราพญานาค ถ้าใช้คอนกรีต (f'c') ไม่น้อยกว่า 210 Ksc. (ทรงกระบอก)		
1.3	พื้นสำเร็จรูป เป็นพื้นคอนกรีตอัดแรง		พื้นชั้นล่างใช้ชนิดคอน ไม่ค้ำยัน ของ PCM หรือ DCON ขึ้นบนใช้ท้องแผ่นเรียบ Spec ตามผู้ผลิต (Live Load ไม่น้อยกว่า 200kg/sq.m.) หรือตามแบบ		
1.4	เหล็กเสริมคอนกรีต		กำหนดให้ใช้เหล็กของ บลส , บลทท , BSI , GSS และ TPS (มอก. 20-2527 สำหรับเหล็กกลม SR 24 และ มอก. 24-2536 สำหรับเหล็กข้ออ้อย SD 40) หรือ ตามแบบ		
2	หมวดหลังคา				
2.1	กระเบื้องหลังคา		ใช้กระเบื้องซีเมนต์ ไมเนียบ ของปูนซีเมนต์ไทย ปูนแผ่นอลูมิเนียมฟอยล์สีหลังคาของซีแพค แป่ GALVANIZE ของ ซีแพค ขนาด 0.55 มม. กระเบื้องสี แลงอัคนี , แลงทับทิม, ส้มแสงตะวัน		
2.2	โครงหลังคาทั่วไป		ใช้เหล็กชุบพรม (มอก. 116-2517 หรือ ASTM A 36) (fy = 2400 Ksc) โดยใช้ขนาดตามระบุในแบบ หรือกับทาสีกันสนิม ชนิดและรุ่นตามรายการ ในหมวดสี		
2.3	เชิงชาย		ใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาดตามระบุในแบบขยาย ผิวทาสีน้ำมัน ตามชนิดหรือตาม Spec โครงการ		
2.4	กันลม (ไม้ปิดทับ)		ใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาดตามระบุในแบบขยาย ผิวทาสีน้ำมัน ตามชนิดหรือตาม Spec โครงการ พร้อมแผ่นกันลมของซีแพค ไมเนียบ		
2.5	ไม้อื่นๆที่ไม่ระบุในแบบ		ใช้ไม้เนื้อแข็ง ขนาดให้ดูรายละเอียดในแต่ละแบบ (ด้ม)		
	หมวดฝ้าเพดาน				
	CODE	รายการ	รายละเอียดวัสดุฝ้าเพดานภายใน		
	C1	3.1 ฝ้าเพดานภายใน	ฝ้าฉาบเรียบบอร์ดแบบธรรมดา ชนิดขอบลาด ขนาด 9 มม. ผิวฉาบเรียบทาสีพาสติก		
	C2	3.2 ฝ้าเพดานภายใน-ภายนอก	ฝ้าฉาบเรียบบอร์ดแบบกันชื้น ชนิดขอบลาด ขนาด 9 มม. ผิวฉาบเรียบทาสีพาสติก		
			โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี @ 0.40 x 1.20 ม. (ไม่มีไม้ขอบฝ้า)		
	CODE	รายการ	รายละเอียดวัสดุฝ้าเพดานภายนอก		
	C3	3.3 ฝ้าเพดานภายนอกทั่วไป	ฝ้าฉาบเรียบไม้ฝาโครง 6" ติดเว้นร่อง 1 ซม. กรุผนังลอนก้นหอยแนลงด้านใน โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง 1 1/2" x 1 1/2" @ 0.60 ม. ทาหน้ากับปลวกของเซลโก้ชนิดสีดำ (ติไม่มีขอบฝ้า)		
	C4	3.4 ฝ้าเพดานภายนอก - ชั้นล่าง (ด้ม)	ฝ้ากระเบื้องแผ่นเรียบโดยหินแผ่นเรียบขนาด 4 มม. ทาสี ติดเว้นร่อง 1 ซม. โครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง 1 1/2" x 3" @ 0.60 ม. ทาหน้ากับปลวกของเซลโก้ชนิดสีดำ (ติไม่มีขอบฝ้า)		
	C5	ฝ้าเพดาน	ฉาบปูนเรียบทาสี		
	Note :		โครงคร่าวเหล็กชุบสังกะสี		
	- กระเบื้องแผ่นเรียบของตราช้าง		- Top Cross Rail ขนาด 38 x 16 x 0.55 mm.		
	- แผ่นฉาบเรียบบอร์ด ใช้ของตราช้าง หรือ โทอิบรัม		- 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		ผนังก่ออิฐฉาบผิวฉาบเรียบ ทาสีพาสติก (ความหนาตามแบบ)		
4.2	ผนังห้องครัวอาหาร		- ผิวด้านนอก เป็นผิวฉาบเรียบ,ผิวฉาบเรียบทาสีพาสติก หรือทาสีพาสติกชนิดภายนอก หรือทำผิวระปูในแบบ		
4.3	ผนังห้องครัว		- ผิวด้านใน เป็นผิวฉาบเรียบ หรือทาสีพาสติก ชนิดภายใน หรือทำผิวระปูในแบบ (ด้ม)		
4.4	ผนังห้องน้ำห้องนอนใหญ่ ชั้นบน		ผนังก่ออิฐฉาบผิวฉาบเรียบ ทาสีพาสติก ชนิดภายใน		
4.5	ผนังห้องน้ำทั่วไป ชั้นบน		ผนังก่ออิฐฉาบผิวฉาบเรียบ ทาสีพาสติก ชนิดภายใน		
4.6	ผนังห้องน้ำรับแขก ชั้นล่าง		กระเบื้องเซรามิกเกรด A 8"x 8" สีเรียบปูสูงจรดฝ้าเพดาน (ดูรายละเอียดการปูกระเบื้องในแบบคดแต่งห้องน้ำ บ้านพร้อมอยู่)		
4.7	ผนังห้องน้ำทั่วไป ชั้นล่าง		กระเบื้องเซรามิกเกรด A 8"x 8" สีเรียบปูสูงจรดฝ้าเพดาน (ดูรายละเอียดการปูกระเบื้องในแบบคดแต่งห้องน้ำ บ้านพร้อมอยู่)		
4.8	ผนังห้องน้ำคนรับใช้		กระเบื้องเซรามิกเกรด A 8"x 8" สีเรียบปูสูงจรดฝ้าเพดาน (ดูรายละเอียดการปูกระเบื้องในแบบคดแต่งห้องน้ำ บ้านพร้อมอยู่)		
4.9	ผนังด้านในกระเบื้องไม้ (ด้ม)		กระเบื้องเซรามิกเกรด A 8"x 8" สีเรียบ ปูสูง 8 นิ้ว		
4.10	ผนังห้องเก็บของใต้บันได (ด้ม)		ผิวซีเมนต์ขัดมัน		
4.11	ผนังส่วนที่มี Glass Block (ด้ม)		ผิวฉาบเรียบ ทาสีพาสติก ชนิดภายใน		
4.12	ผนังภายในตู้ใต้เคาน์เตอร์อ่างล้างมือ (ด้ม)		ให้ใช้ Glass Block ของ " บางกอกกล๊าส " (BG)		
	รายการไม้บัวเชิงผนัง		บริเวณที่ใช้		
4.13	บัวเชิงผนังทั่วไป เป็นบัวไม้เนื้อแข็ง ชนิดและขนาดตามแบบขยาย ผิวทาสีน้ำมัน		- พื้นไม้ทั่วไปภายใน ชั้นล่าง (ยกเว้นห้องน้ำและห้องเก็บของใต้บันได)		
			- พื้นทั่วไปภายใน ชั้นบน (ยกเว้นห้องน้ำ)		
			- พื้นชั้นล่างรับน้ำหนักลูกบันได		

22-Nov-47		รายการประกอบแบบก่อสร้าง		Spec - 6 Rev.1	
No.	รายการ	รายละเอียด			
Note: - กรณีห้องน้ำชั้นบน มีห้องน้ำเพียงห้องเดียว ให้ถือว่าเป็นห้องน้ำห้องนอนใหญ่ และถ้ามีห้องน้ำมากกว่าหนึ่งห้อง ให้ถือว่าห้องน้ำที่ติดกับห้องนอนใหญ่ เป็นห้องน้ำห้องนอนใหญ่ เพียงห้องเดียวเท่านั้น ส่วนที่เหลือถือเป็นห้องน้ำทั่วไปของชั้นบน - กรณีห้องน้ำชั้นล่าง มีห้องน้ำเพียงห้องเดียว (ยกเว้นห้องน้ำคนรับใช้) ให้ถือว่าเป็นห้องน้ำรับแขกชั้นล่าง และถ้ามีห้องน้ำมากกว่าหนึ่งห้อง ให้ถือว่าห้องน้ำ สำหรับให้ใช้ส่วนรวม เป็นห้องน้ำรับแขก เพียงห้องเดียวเท่านั้น ส่วนที่เหลือถือเป็นห้องน้ำทั่วไปของชั้นล่าง					
หมวดพื้น					
พื้นชั้นล่าง		วัสดุที่ใช้			
5.1	พื้นชั้นล่างทั่วไป	กระเบื้องเซรามิก เกรด A 12" x 12" สีเรียบ			
	- กรณี พื้นต่างระดับ ทั่วไป (ด้ม)	- ให้ใช้ไม้ขอบพื้น ชนิด , ขนาด และการทำสี เหมือนไม้ขอบพื้นบันได ไม้หลัก ส่วนลูกตั้งทำผิวฉาบปูนเรียบทาสี			
	- พื้นบันไดภายในต่างระดับ	- ให้ใช้ไม้ ชนิด , ความหนา และการทำสี เหมือนลูกนอนบันไดหลัก ขนาดหรือการต่อไม่ให้ดูในแบบขยายตามที่จะระบุในแบบลูกตั้งฉาบปูนเรียบทาสี			
	- กรณี พื้นต่างระดับเฉพาะที่ (ด้ม)	- พื้นห้องครัวหรือครัวอาหารลงพื้นห้องครัว			
	- พื้นทั่วไปลงพื้นห้องครัวอาหาร	กระเบื้องเซรามิกเกรด A 12" x 12" สีเรียบ มาดลูกที่ขอบเปลี่ยนระดับพื้น			
5.2	พื้นห้องทำงาน,อนเนกประสงค์หรือห้องนอน (ด้ม)	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 (ด้ม)	กระเบื้องเซรามิก เกรด A 8" x 8" สีเรียบ			
5.6	พื้นห้องน้ำห้องรับแขก ชั้นล่าง	กระเบื้องเซรามิก เกรด A 8" x 8" สีเรียบ			
5.7	พื้นห้องน้ำห้องทั่วไป ชั้นล่าง (ด้ม)	กระเบื้องเซรามิก เกรด A 8" x 8" สีเรียบ			
5.8	พื้นห้องน้ำคนรับใช้	กระเบื้องเซรามิก เกรด A 8" x 8" สีเรียบ			
5.9	พื้นเฉลียง,พื้นบันไดเฉลียง และลูกตั้ง (ด้ม)	กระเบื้องเซรามิก เกรด A 12" x 12" สีเรียบ			
5.10	พื้นบันไดลงจอดรถ และลูกตั้ง (ด้ม)	ผิวซีเมนต์ปาดเรียบ			
5.11	พื้นบันไดลงจอดรถ และลูกตั้ง (ด้ม)	กระเบื้องเซรามิก เกรด A 12" x 12" สีเรียบ			
5.12	พื้นลานอนเนกประสงค์ (ด้ม)	ผิวซีเมนต์ปาดเรียบ			
5.13	พื้นถนน , จอดรถ	ผิวซีเมนต์ปาดเรียบ			
5.14	พื้นทางเดินภายนอก (ด้ม)	ผิวซีเมนต์ปาดเรียบ			
5.15	พื้นพื้นที่ซักล้าง และบันไดห้องครัวลงซักล้าง (ด้ม)	ผิวซีเมนต์ปาดเรียบ			
5.16	พื้นบันได (ห้องเก็บของ , ห้องคนรับใช้ , และทางเดิน)	ผิวซีเมนต์ปาดเรียบ			
5.17	พื้นกระเบื้องไม้ (ด้ม)	ผิวซีเมนต์ขัดมัน			
5.18	พื้นใต้เคาน์เตอร์อ่างล้างมือ (ด้ม)	กระเบื้องเซรามิก เกรด A 8" x 8" สีเรียบ			
พื้นชั้นบน		วัสดุที่ใช้			
5.19	พื้นชั้นบนทั่วไป	ผิวขัดมันปูปาร์เก้ไม้เนื้อแข็งขนาด 2" x 12" ผิวขัดเรียบ เคลือบหินเคลือบมัน ปูทาสีแดงลายก้างปลา			
	- พื้นบันไดภายในต่างระดับ (ด้ม)	ไม้เนื้อแข็งขนาดเท่าบันไดผิวขัดเรียบเคลือบหินเคลือบมัน			
5.20	พื้นห้องน้ำห้องนอนใหญ่ ชั้นบน	กระเบื้องเซรามิก เกรด A 8" x 8" สีเรียบ			
5.21	พื้นห้องน้ำห้องทั่วไป ชั้นบน (ด้ม)	กระเบื้องเซรามิก เกรด A 8" x 8" สีเรียบ			
5.22	พื้นกระเบื้อง	กระเบื้องเซรามิก เกรด A 8" x 8" สีเรียบ			
5.23	พื้นกระเบื้องไม้และพื้น Slab วางแอร์ (ด้ม)	ผิวซีเมนต์ขัดมัน รวมทั้งผนังขอบแนวตั้งภายในด้วย			
Note: - รายการพื้นส่วนใหญ่ที่ไม่ได้ระบุในแบบ ก็ไม่ต้องนำไปใช้ ส่วนรายการพื้น ที่ระบุในแบบแต่ใน Spec เล่มไม่มี หรือไม่มีชื่อเรียกในการปฏิบัติงาน ให้ปรึกษาเจ้าของโครงการก่อนนำไปใช้ - กระเบื้องเซรามิกทั่วไปใช้ของ ผลิตภัณฑ์ในประเทศ (ชนิดและขนาดตามระบุ) - หินแกรนิตให้ใช้สีตามโครงการ ผลิตภัณฑ์ในประเทศ (ชนิดและขนาดตามระบุใน Spec) - หินอ่อนให้ใช้สีธรรมชาติ ผลิตภัณฑ์ในประเทศ (ชนิดและขนาดตามระบุใน Spec - กรวดล้าง สีธรรมชาติ เบอร์ขนาด 3 - 3.5					
หมวดบันได					
6.1	โครงสร้างบันไดไม้	(ให้ดูรายละเอียดตามระบุในแบบขยายบันได)			
	- แม่บันได , คาน , ดง และทุก	ไม้เนื้อแข็ง ผิวขัดเรียบ ทำสีตาม Spec โครงการ			
6.2	ลูกนอน , บังขึ้น , พื้นชานพัก และ ไม้ขอบพื้น	ไม้เนื้อแข็ง ผิวขัดเรียบ ทำสีตาม Spec โครงการ			
6.3	เสาบันได , ไม้ยึดลูกกรง และ ไม้ราวล่าง	ไม้เนื้อแข็ง ผิวขัดเรียบ ทำสีตาม Spec โครงการ			
6.4	ราวจับบันได (บันได / กันคน)	ไม้เนื้อแข็ง ผิวขัดเรียบ ทำสีตาม Spec โครงการ			
6.5	ลูกกรง (บันได/กันคน)	ไม้เนื้อแข็ง ผิวขัดเรียบ ทำสีตาม Spec โครงการ			
6.6	ชุดราวกับคอก (ด้ม)	ไม้เนื้อแข็ง ผิวขัดเรียบ ทำสีตาม Spec โครงการ			

กฤษฎา

22-Nov-17		รายการประกอบแบบก่อสร้าง		Spec-6 Rev.1	
No.	รายการ	รายละเอียด			
	- บริเวณค้ำระดับชั้นล่าง (ถ้ำมี) - บริเวณช่องเปิดโถงชั้นบน (ถ้ำมี) 6.7 บริเวณใต้บันได (ถ้ำมี) - แบบโวลโครสร้าง (ถ้ำมี) - แบบคิปลีโครสร้าง (ถ้ำมี) 6.8 ผนังห้องเก็บของใต้บันได (ถ้ำมี) (ให้ดูรายละเอียดตามแบบระบุในแบบขยายบันได)	ให้ใช้ไม้ชนิดเดียวกับชุดบันได (ระวัง ความสูงอาจไม่เท่ากับราวกันตกบันได ให้ดูตามแบบขยาย) ให้ใช้ไม้ชนิดเดียวกับชุดบันได (ให้ดูรายละเอียดตามระบุในแบบขยายบันได) - โวลแม่บันไดและทุก ตัวขัดเรียบ ทำสีตาม Spec โครงสร้าง - คิปลีแม่บันไดและทุกตัวแผ่นยับบอร์คแบบธรรมดาชนิดขอบลาดหนา 9 มม. ผิวเรียบทาสีโครงคร่าวไม้เนื้อแข็ง ขนาด 1 1/2" x 3" @ 0.60 x 0.60 ม. ทาหน้ากันปลวก ของโซลิกันัน ชนิดทาไม้ก้ออชิว ผิวเรียบเนียน พร้อมทาสีพลาสติก ชนิดทาสีภายใน หรือทำผิวตามระบุในแบบ (ถ้ำมี)			
Note :		- บังัน ขนาด 1" x 8" ใช้สำหรับ บันไดส่วนที่มีห้องเก็บของอยู่ใต้บันได หรือตามระบุในแบบ - รายการสีสำหรับบันได ให้ทำสีตาม Spec โครงสร้างระบุ - บังัน ขนาด 1" x 4" ใช้สำหรับ บันไดที่โวลโครสร้างไม้ หรือตามระบุในแบบ - 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 ประตูหน้าต่างของครัว Colt	กรอบบานไม้สัก ขนาดและชนิดตามระบุในรายการประกอบแบบประตู-หน้าต่าง บานประตูภายใน HDF บานประตูห้องน้ำ 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 กันชนกันปู โครเมี่ยม บานพับหน้าต่าง (H-2) Colt 3x3 " ขอสับ (A-1) SS 6 " กลอนหน้าต่าง (D-2) SS 4 " มือจับหน้าต่าง (P-1) แบบเรียบ 4" โครเมี่ยม บานพับหน้าต่างบานกระทุ้ง ห้องน้ำ (B-1) FRICTION STAY 10" ZINC บานพับหน้าต่างบานกระทุ้ง (B FRICTION STAY 12" ZINC ที่ล็อกหน้าต่างห้องน้ำ (A-2) 4 " SS อุปกรณ์บานเกล็ด สามสร				
7.3 กระชกทั่วไป (ขนาดและความหนาตามรายการประกอบแบบประตู - หน้าต่าง)	- ใช้กระชกโลหะหนา 5 มม. (Tinted Glass) กระชกสีฟ้าหนา 5 มม. ของสยามการเคียนหรือไทยอาวาศี ตามแบบขยายประตูหน้าต่างส่วนกระชกเงา ใช้ของสยามการเคียนหรือไทยอาวาศี				
7.4 การทาสี	- วงกบ กรอบบานประตู - หน้าต่างทั่วไปภายใน (ทั้ง 2 ด้าน) - วงกบ กรอบบานประตู - หน้าต่างทั่วไปภายนอก (บานที่เปิดออกภายนอก) - ให้ทำผิวขัดเรียบ ทาสีน้ำมัน (เบอร์สีตาม Spec โครงสร้างเท่านั้น) โดยทำผิวขัดเรียบทาสีน้ำมันเบอร์เดียวกันทั้ง 2 ด้าน(เบอร์สีวงกบและกรอบบานสีตามSpecโครงสร้างเท่านั้น) - ให้ทำผิวขัดเรียบ ทาสีน้ำมัน (เบอร์สีตาม Spec โครงสร้างเท่านั้น) ส่วนที่อยู่ภายใน ให้ทำผิวขัดเรียบ ทาสีน้ำมัน (เบอร์สีตาม Spec โครงสร้างเท่านั้น) ส่วนที่อยู่ภายนอก ให้ทำผิวขัดเรียบ ทาสีน้ำมัน (เบอร์สีตาม Spec โครงสร้างเท่านั้น) - สีที่ทาวงกบ กรอบบาน ประตู-หน้าต่าง ที่เปิดออกภายนอก โดยทั่วไปเบอร์สีภายนอกและเบอร์สีภายในบ้านส่วนใหญ่ใช้เบอร์สีค้ำเบอร์กัน ทั้งนี้ให้ตรวจสอบเบอร์สีจากผู้ควบคุมงานก่อนทุกครั้ง				
Note :					
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	กันรับใช้
		สีขาว	สีขาว	สีขาว	สีขาว
1	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	
2	อ่างล้างหน้า	LW 909	C 021	C 021	C 002

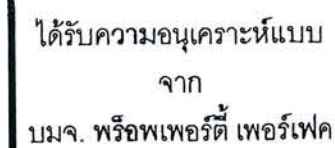
22-Nov-17		รายการประกอบแบบก่อสร้าง			Spec-6 Rev.1
No.	รายการ	รายละเอียด			
	ก๊อกอ่างล้างหน้า	CT 160 C8	CT 160 C8	CT 160 C8	PM 101
	อุปกรณ์ - สะดืออ่าง	CT 673	CT 673	CT 673	CT 670
	ชุดท่อน้ำทิ้ง(ถ้ามี)เคาน์เตอร์เป็นชนิดท่อขาว	CT 680 AX	CT 680	CT 680	CT 680
	สายน้ำคิ (ถ้ามี)เคาน์เตอร์เป็นชนิดท่อขาวพิเศษ	โครเมี่ยม 16"	โครเมี่ยม 14"	โครเมี่ยม 14"	โครเมี่ยม 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 (ถ้ามี)	-	-	-
	อุปกรณ์ - สะดืออ่าง	-	-	-	-
	ก๊อกผสมอ่างอาบน้ำ(พร้อมฝักบัวและขอแ	CT 290 C8 S20 (ถ้ามี)	-	-	-
7	ก๊อก-ฝักบัวยืนอาบ	CT 370 C8 S20	CT 370 C8 S20	CT 370 C8 S20	PM 300 (COTTO)
	ราวเลื่อนสำหรับแขวนฝักบัว	CT 700	CT 700	CT 700	-
8	ก๊อกเคียวขาว	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	กระชกเงา (ขนาดตามแบบ)	ชนิดหนาทุ่นครึ่ง (ขนาดตามแบบ) อิคส์หัวหนุมทองเหลือง 3/4" ทุกกระชก 4" และทุกมุม			กระชกเหลืองของ FAX : PO SENG No. 147 (60 ซม.)
11	ตะขอแขวนผ้า	F 102	L 102	BS 102	-
12	ห่วงแขวนผ้า	F 103	-	-	-
	ตะแกรงระบายน้ำที่ D 2"	Cotto CT640 Z2			Cotto CT640 Z2
	ตะแกรงระบายน้ำที่ระบาย/สวน	KNACK D 3"			
	ก๊อกน้ำภายนอกอาคารและก๊อกสนาม	ใช้ก๊อก บอลวาล์ว ของ SAN WA No. CKT 15 (มีหัวใส่สายยาง)			
Note : 1. ในการใช้รูปร่างอ่างหน้าจะเลือกใช้รูปร่างไหนให้ดูที่แบบขยายห้องน้ำแต่ละแบบประกอบทุกครั้ง โดยถ้าในแบบขยายห้องน้ำ บริเวณอ่างล้างหน้ามีแนวเคาน์เตอร์ครอบอ่างอ่างหน้า แสดง อ่างล้างหน้าเคาน์เตอร์ถ้ำมีแนวเคาน์เตอร์อยู่ด้านหลังอ่างอ่างหน้า หรือไม่มีเคาน์เตอร์ แสดงว่าเป็นอ่างลอยน้ชา 2. ในการเช็คจำนวนและสิ่งของ ให้นับจำนวนตามที่แบบขยายห้องน้ำระบุไว้เท่านั้น เนื่องจากรายการในตาราง เป็นข้อมูลที่ครอบคลุมไว้ เพื่อสะดวกในการใช้งาน					
หมวดสี					
รายการสีที่ใช้ทั้งหมด		- ใช้ของ TOA 4 SEASONS - รายละเอียดและวิธีการใช้สี ให้ดูจากคู่มือการใช้สีในแต่ละชนิด			
รายการ		TOA			
9.1 สีรองพื้นปูน		- ใช้ 4 SEASONS			
9.2 สีน้ำอะคริลิก (ทาภายนอก)		- ใช้ 4 SEASONS (ACRYLIC EMULSION PAINT FOR EXTERIOR)			
9.3 สีน้ำอะคริลิก (ทาภายใน)		- 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		ดูในเท			
หมวดประปา					
10.1 ระบบน้ำร้อน		- ใช้เฉพาะอ่างอาบน้ำ ยกเว้นระบบตามแบบ (ถ้ามี)			
10.2 ระบบน้ำคั้นน้ำเสีย		- ใช้ถังน้ำคั้นน้ำเสีย ชนิดสำเร็จรูปใช้ตาม Spec โครงสร้าง			
10.3 อังคิกไขมัน		- ใช้อังคิกไขมัน ชนิดสำเร็จรูป ขนาดและรุ่นตามแบบแต่ละแบบ ส่วนอื่หือตาม Spec โครงสร้าง			
10.4 อังคิกน้ำชนิดคนดิน		- ใช้อังคิกน้ำ ชนิดสำเร็จรูป COTTO ขนาดความจุ 1000 ลิตรและรุ่น CO-1000			
10.5 ปืนน้ำ		- ใช้ปืนน้ำของ HITACHI หรือเทียบเท่า มอก. ขนาด 250 วัตต์			
รายละเอียดเพิ่มเติม					
1. งานประปา ให้ยึดตามมาตรฐานของการประปานครหลวง					
2. ท่อทั่วไป ให้ใช้ท่อ P.V.C. ของท่อน้ำไทยหรือตราช้าง โดยใช้ท่อให้ถูกต้องตามลักษณะของงาน					
3. ท่อน้ำร้อน ให้ใช้ท่อเหล็กอบสังกะสีอย่างดี ชนิดคาดสีบ่งเงิน					
4. ท่อเมนน้ำประปา จากผนังห้องน้ำชั้นล่างถึงมิเตอร์น้ำหน้าบ้าน					
5. ท่อระบายน้ำค้อจากค้ออาคาร ลงบ่อดักสาธารณะ					
6. ระบบท่อทั่วไปและระบบระบาย					
6.1 ระบบท่อทั่วไป					
- ท่อเมนประปา ให้ใช้ท่อ P.V.C. ชนิด Class 13.5 ขนาด Dia. 3/4"					
- ท่อเมนประปาทั่วไป ให้ใช้ท่อ P.V.C. ชนิด Class 13.5 ขนาด Dia. 1/2"					

22-Nov-47		รายการประกอบแบบก่อสร้าง		Spec - 6 Rev.1	
No.	รายการ	รายละเอียด			
	- ท่อสวม ให้อีทอ P.V.C. ชนิด Class 8.5 ขนาด Dia. 4" ลาดเอียง 1:100 - ท่อน้ำทิ้ง ให้อีทอ P.V.C. ชนิด Class 5 ขนาด Dia. 2" ลาดเอียง 1:100 ปลายท่อลงบ่อบัก - ท่อระบายอากาศ ให้อีทอ P.V.C. ชนิด Class 5 ขนาด Dia. 1" - ท่อระบายระหว่างบ่อบัก ให้อีทอกระเบื้องซีเมนต์ไคทิน ขนาด Dia. 8" 6.2 ระบบระบาย - ท่อระบายน้ำจากโอตัว , โดปัสสวะหญิงและโโดปัสสวะชาย ให้จัดไหลลงถังระบบบำบัดน้ำเสีย - ท่อระบายน้ำจากอ่างล้างหน้า , อ่างอาบน้ำ และท่อระบายน้ำทิ้งอื่น ให้จัดไหลลงบ่อบัก 7. ข้อต่อที่จะต่อเข้ากับท่อน้ำ ให้อีทอ P.V.C. ชนิดเกลียวในเป็นทองเหลือง ผึงเตรียมไว้บนผนัง				
หมวดไฟฟ้า					
11.1	เครื่องวัดหน่วยไฟฟ้า	- ชนิด 1 ขด 2 สาย (220 โวลต์)			
11.2	มิเตอร์ไฟ	- ขนาด 15 Amp (45 Amp) สำหรับ โครงการที่อยู่ในเขตการไฟฟ้านครหลวง			
11.3	สายเมนไฟฟ้า	- เดินสายไฟฟ้าโยงจากคาน้ำค้ำที่ผนัง (หรือตาม Spec โครงการ)			
11.4	สายไฟฟ้าภายในอาคาร	- เดินสายไฟร้อยท่อ P.V.C. ผึงในผนังและบนฝ้าเพดาน การเดินท่อให้ได้นวฉากตามแนวฉาก			
จำนวนของ	Load Center ของ Siemens	อุปกรณ์ไฟตัด	รุ่นของวงจรย่อยที่ใช้ (Branch Circuit)		
13	SMC-13-2 (50 A) หรือตามแบบที่กำหนด	ELCB SSM1 314-6 (RCD) 40 A ของ Siemens	รุ่น 10 A. สำหรับ วงจรแสงสว่าง (คงโตม) รุ่น 16 A. สำหรับ วงจรปลั๊ก รุ่น 20 , 32 A. สำหรับ วงจรแอร์ , เครื่องทำน้ำร้อนและไมโคร		
Note :		รุ่นของวงจรย่อยที่ใช้ (Branch Circuit) ส่วนที่เหลือ (ถ้ามี) ให้ใช้ไฟฟ้าตามชนิดที่ข่งให้ครบ			
11.5	ถังรับน้ำร้อน	- ให้จำนวน 1 ชุด ค่าแห่งความระบุในแบบ			
11.6	ถังรับน้ำร้อน	- ให้จำนวน 1 ชุด ค่าแห่งความระบุในแบบ			
11.7	ถังรับน้ำร้อน	- ค่าแห่งความระบุในแบบ			
11.8	ค่าแห่งปลั๊กโทรทัศน์	- ค่าแห่งความระบุในแบบ			
11.9	ค่าแห่งปลั๊กโทรศัพท์	- ค่าแห่งความระบุในแบบ			
11.10	สวิทช์ และ ปลั๊ก	- Clipsal ปลั๊กชนิดมีสายดิน			
11.11	หลอดไส้ Incandescent Lamp	- Philipe			
11.12	หลอด Fluorescent	- Philipe			
11.13	ดวงโคมทั่วไป	- Philipe			
11.14	พัดลมระบายอากาศ	- ไร้ของ National รุ่น FV-20 AUT 2 (ถ้ามี)			
Note :		- รายการที่นอกเหนือจากข้อ 11.1 - 11.13 ให้ยึดถือตามระบุในแบบเป็นหลัก ในการเช็คจำนวน ราคาหรือทำการก่อสร้าง			
รายละเอียดเพิ่มเติม					
1. สายไฟฟ้าทั้งหมด ใช้ของ Thai Yazaki , Phelps Dodge หรือ Bangkok Cable					
2. สายเมนไฟฟ้า ให้เดินสายโยงจากคาน้ำค้ำหรือท่อ P.V.C. ผึงใต้ดิน (ตาม Spec โครงการ) โดยใช้ชนิดและขนาดสายตามมาตรฐานของการไฟฟ้า					
สายไฟฟ้าภายในอาคาร		ชนิดสายและลักษณะการเดิน			
การเดินสายเมนโยงจากคาน้ำค้ำ		- จากมิเตอร์ไฟฟ้ามาถึงแรก ให้อีทอด้วย TW, THW. จากแรกถึง Load Center ให้อีทอในฝ้าพร้อมยึดแนวสายไฟฟ้าให้เรียบร้อย			
การเดินสายเมนร้อยท่อ P.V.C. ผึงดิน		- จากมิเตอร์ไฟฟ้ามาถึง Load Centre ให้อีทอด้วย N.Y.Y. ร้อยในท่อ P.V.C. สีเหลือง ส่วนที่อยู่ใต้ดินร้อยท่อไฟฟ้า ให้ใส่ตัวงูเหล็กกันน้ำ - ส่วนที่อยู่ภายในอาคาร ให้อีทอด้วย P.V.C. ผึงดิน ส่วนที่อยู่ภายในอาคาร ให้อีทอด้วย PVC. ผึงใต้ดินหรือผึงอยู่ในผนังจนถึง Load Center			
Note :		- จากสวิตช์ไปยังหัวเสารั้ว, จากสวิตช์ไปยังตัวกริ่ง และไมโคร ให้ใช้สาย N.Y.Y. หรือ VCT โดยจะต้องเดินร้อยท่อ P.V.C. สีเหลืองเท่านั้น			
สายไฟฟ้าภายในอาคาร		ชนิดสายและลักษณะการเดิน			
		- ระบบการเดินสายไฟร้อยท่อ P.V.C. สีเหลือง ให้ใช้สาย P.V.C. (VAF,VAF-GRD) คู่ 250 Volt 60c - ส่วนที่เดินร้อยท่อผึงในผนัง ให้เดินร้อยท่อ P.V.C. สีเหลืองผึงซ่อนในผนัง - ส่วนที่อยู่บนฝ้าเพดาน ให้เดินสายร้อยท่อซ่อนบนฝ้าเพดาน โดยการยึดแนบคาน้ำ หรือยึดแบบผนังกรณีฝ้าเพดานหรือผนังเรียบแนวสายไฟให้เรียบร้อย			
3. ระบบไฟฟ้าส่วนห้องน้ำ ให้ใช้สาย THW ร้อยท่อ P.V.C. สีเหลือง Dia. 1/2" สำหรับสวิตช์ ส่วนปลั๊กและเครื่องทำน้ำร้อนในห้องน้ำ ให้ใช้สาย THW หรือสายชนิดร้อยท่อผึงในผนังและบนฝ้าเพดาน ไม่สลับกันตาม ณ จุดที่ต้องการ					
- ส่วนที่เดินสายสำหรับเครื่องทำน้ำร้อน ให้เตรียมเฉพาะระบบสายไฟฟ้าจาก Load Center					
ต่อมาใส่ปลั๊กสาย ณ บริเวณที่จะติดตั้งเครื่องทำน้ำร้อน หรือสายดิน ตามประเภทสายและขนาดสายตามตาราง					
4. ระบบวงจร ให้แยกวงจรแสงสว่างและวงจรไฟฟ้าออกจากกัน เป็นแต่ละวงจรของแต่ละชั้น (โดยแต่ละวงจรมีการต่อไม่เกิน 10 จุด)					
5. การเดินสายไฟร้อยท่อ P.V.C. ที่พื้นที่หน้าค้ำสายไฟ < 40% ของพื้นที่หน้าค้ำค้ำ					
ข้อกำหนดการติดตั้งระบบสายดิน					
1. วงจรไฟฟ้าที่จ่ายไฟฟ้าให้ได้รับไฟฟ้า, เครื่องทำน้ำร้อน และเครื่องปรับอากาศ จะต้องมีการเดินสายดินจากแนวรวมไฟฟ้าไปยังจุดใช้งานทุกจุด โดยสายดินที่ใช้ ให้ใช้สายดินในค้ำ รุ่น VAF-GRD ขนาดตามผู้ผลิต					
2. สายดินของวงจรไฟฟ้าใดๆ จะต้องแยกออกจากกับวงจรละ 1 เส้น (ห้ามใช้สายดินร่วมกัน) แต่สายดินที่ต่อเข้ากับอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกตัวที่อยู่ในวงจรไฟฟ้าเดียวกัน จะต้องเชื่อมกับสายดินเส้นเดียวกัน					

22-Nov-47		รายการประกอบแบบก่อสร้าง		Spec - 6 Rev.1	
No.	รายการ	รายละเอียด			
3. ขนาดของสายดินของแต่ละวงจรจะขึ้นอยู่กับขนาดของอุปกรณ์ป้องกันกระแสเกินอัตโนมัติ (Circuit Breaker) ที่ควบคุมวงจรไฟฟ้าในแบบระบบไฟฟ้าที่ทำการออกแบบ					
ภายหลังจากการที่ทำการไฟฟ้า ได้มีประกาศเตรียมใช้ระบบสายดินแล้วขนาดของสายดินของทุกวงจรย่อยจะมีกำหนดไว้ในตารางวงจรไฟฟ้า (Load Schedule)					
4. ขนาดของสายดินที่ใช้					
ขนาดของสายดินที่ใช้คู่กับสายวงจร		ขนาดสายดินวงจรย่อย		ขนาดสายวงจรย่อย	
		สาย VAF-GRD (ในสายดินในค้ำ)		สาย TW, THW (เดี่ยว)	
				ขนาดของสายดิน (มม.)	
		2C x 1.5 / 1		2 x 1.5	
		2C x 2.5 / 1.5		2 x 2.5	
		2C x 4 / 2.5		2 x 4	
		2C x 6 / 4		2 x 6	
ขนาดของสายดินที่ใช้ต่อจากวงจรย่อย (Circuit Breaker)				ขนาดของสายดินที่ใช้ต่อจาก Ground Bar ไปยัง Ground Rod	
ไปยัง Ground Bar หรือขนาดสายดินของเครื่องอุปกรณ์ไฟฟ้า				หรือขนาดสายดินต่อหลักดินของระบบไฟฟ้ากระแสสลับ	
หลักการป้องกันกระแสเกิน (แอมป์แปร์)		ขนาดของสายดิน (มม.)		ขนาดสายเมนเข้าอาคาร (มม.)	
6 - 16		4			
20 - 25		6		ไม่เกิน 35	
30 - 63		10		เกิน 35 แต่ไม่เกิน 50	
80 - 100		16		16	
5. การเดินสายดินร่วมกับสายวงจรไฟฟ้าในกรณีร้อยสายในท่อ ให้อีทอสายดินร่วมกับสายวงจรไฟฟ้าภายในท่อร้อยสายขนาดเท่าเดิม					
6. การเดินสายดินร่วมกับสายวงจรไฟฟ้าในกรณีเดินในฝ้าเพดาน ให้เดินสายดินของวงจรนั้นๆแนบชิดไปกับสายวงจรไฟฟ้า โดยรัดด้วยเข็มขัดรัดสายดิน ชนิดโลหะขึ้นเดียวกัน					
7. การเดินท่อร้อยสาย การต่อท่อเข้า Box ให้ต่อภายใน Box เท่านั้น และใช้ Connector เพื่อป้องกัน Box ระเบิดและยึดให้เป็นระเบียบเรียบร้อย					
8. ได้รับไฟฟ้าที่ใช้งานในระบบไฟฟ้าที่มีสายดิน จะต้องเป็นเคเบิลไฟฟ้าชนิดที่ข่งเสียบและขั้วต่อสายดินโดยเฉพาะ และผู้ติดตั้งจะต้องสายดินที่เดินร่วมกับสายวงจรไฟฟ้านั้นเข้ากับขั้วต่อของสายดินของตัวเคเบิลให้แข็งแรง และมีการต่อเชื่อมทางไฟฟ้าที่ดี					
9. แสงรวมวงจรไฟฟ้า จะต้องมียึดสำหรับสายดินโดยเฉพาะซึ่งใช้การยึดด้วยวิธีขันสกรูกดยึด ทั้งนี้จำนวนขั้วต่อสายของขั้วต่อสายดินดังกล่าว จะต้องเพียงพอที่จะขันยึดสายดิน ของวงจรทั้งหมดรวมสายตัวนำลงดิน โดยไม่มีการเข้าสายร่วมหรือทับซ้อนกันในเรื่องต่อสายใดๆ					
10. ผู้รับเหมาจะต้องทำการติดตั้งแท่งหลักดิน ชนิด Copper Clad Steel ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5/8 นิ้ว ยาว 8 ฟุต โดยการตอกฝังลงดิน บริเวณใกล้ถนนข้างข้าง หรือตามแบบ ให้ปลายบนของแท่งหลักดินงอเล็กน้อยไปบนพื้นดินประมาณ 1 ฟุต จากนั้นทำการยึดสายตัวนำลงดินเข้ากับปลายด้านบนของแท่งหลักดินด้วยแคลมป์ยึดที่ผลิตขึ้นเพื่อการนี้โดยเฉพาะแล้ว จึงทำการทดสอบวัดค่าความต้านทานของแท่งตัวนำ					
11. ในกรณีค่าความต้านทานของแท่งตัวนำลงดินไม่ได้มาตรฐาน ผู้รับเหมาจะต้องทำการตอกฝังแท่งหลักดินเพิ่มขึ้นอีก 1 ชุด โดยตอกในจุดที่ห่างจากจุดเดิมประมาณ 2 เมตร ทำการต่อเชื่อมหลักดินทั้งสองเข้าด้วยกันแล้วทำการตรวจวัดค่าความต้านทานอีกครั้ง หากค่าความต้านทานได้มาตรฐานแล้วให้ทำการเทปูนหุ้มจุดต่อสาย และทำการกลบฝังทั้ง 2 ชุด					
การเดินสายโทรศัพท์ และสายโทรทัศน์					
1. สายโทรศัพท์ทั้งหมด ใช้ของ Thai Yazaki , Phelps Dodge					
- สายที่ใช้ภายในอาคาร ใช้สาย TIEV ชนิดสาย 4C - 0.5 Sq.mm.					
- สายที่ใช้ภายนอกอาคาร ใช้สาย TOV-SS ชนิดสาย 6C - 0.65 Sq.mm.					
2. สายโทรศัพท์ จากจุดเคเบิลทั้งหมดไปยังกล่องรวมสายสัญญาณ ใช้สาย COAXIAL ชนิดสาย RG6					
3. การเดินสายทั้ง 2 ระบบ ลักษณะการเดินให้เดินเหมือนระบบสายไฟภายในอาคารของแต่ละ Spec ซึ่งสามารถเดินเรียงชิดกันได้ แต่ต้องเดินห่างจากสายไฟประมาณ 10 ซม. (ในกรณีที่เดินในแนวเดียวกัน) และห้ามทำการต่อสายทุกกรณี					
4. ปลายสาย โทรศัพท์ที่จุดกล่องรวมสายสัญญาณ ให้ขดทั้งปลายสายแต่ละเส้นไว้ในกล่องยาวประมาณ 20 ซม.					
11	สัญลักษณ์	รายการวงโคจร, สวิตช์, ปลั๊ก และอุปกรณ์			
		รายการ	รายละเอียดและอุปกรณ์		
		ดวงโคมติดลอยกับฝ้าเพดาน ผ่ากรอบแก้วสีขาว Dia. 14" (ห้อง MAID)	PEMCO 301 / T หรือวีเพิลส์สะท้อนแสง 32 W		
		ดวงโคมติดลอยกับฝ้าเพดาน ผ่ากรอบแก้วสีขาว Dia. 14" (ครัวไทย PANTRY)	PEMCO JW - 01 (ตู้เงิน) หรือวีเพิลส์สะท้อนแสง		
		ดวงโคมกระบอกฝังบนฝ้าเพดาน Dia. 5" (ภายใน)	PEMCO 4230 T - 5" ขั้ว E 27 PLE / C 11 W DAYLIGHT		
		ดวงโคมกระบอกฝังบนฝ้าเพดาน Dia. 7" (ภายใน) ดวงกลาง	PEMCO 4230 T - 7" ขั้ว E 27 PLE / C 18 W DAYLIGHT		
		โคมไฟ - ระบับยี่ ดาวโลโก้	PEMCO 886 - 5" ครอบแก้วทึบเทา OSRAM กระดาษฝ้าเรียบ		
		ดวงโคมระย้าห้อยจากฝ้าเพดาน	สวิตช์เปิด - ปิดทั้งปลายสายที่จุดห้อยดวงโคมพร้อมเดรียม SOPPOT ดวงโคม		
		ดวงโคมไฟกร๊อบบนฝ้าเพดาน ติดสูงจากพื้น 2.00 ม.	PEMCO สีขาว 20827 WH - 2 / 6 E 27 PLE / C 16 - 3U OSRAM WARMWHITE		
		ดวงโคมไฟหัวเสาประติมากรรม	PEMCO สีขาว 20950 - H WH - P 2 E 27 PLE / C 11 W WARMWHITE		
		ไฟฟลูออเรสเซนต์ 18 วัตต์ พร้อมฝาครอบกันน้ำ ติดผนัง	LAMTAN (ELE) 18 W หลอด DAYLIGHT		
		จิ้งจกชั้นล็อก ส้าหวั่นแอร์			
		จิ้งจกชั้นล็อก ส้าหวั่นปิ้งน้ำ			



โดยสำนักงานโยธา
กรุงเทพมหานคร



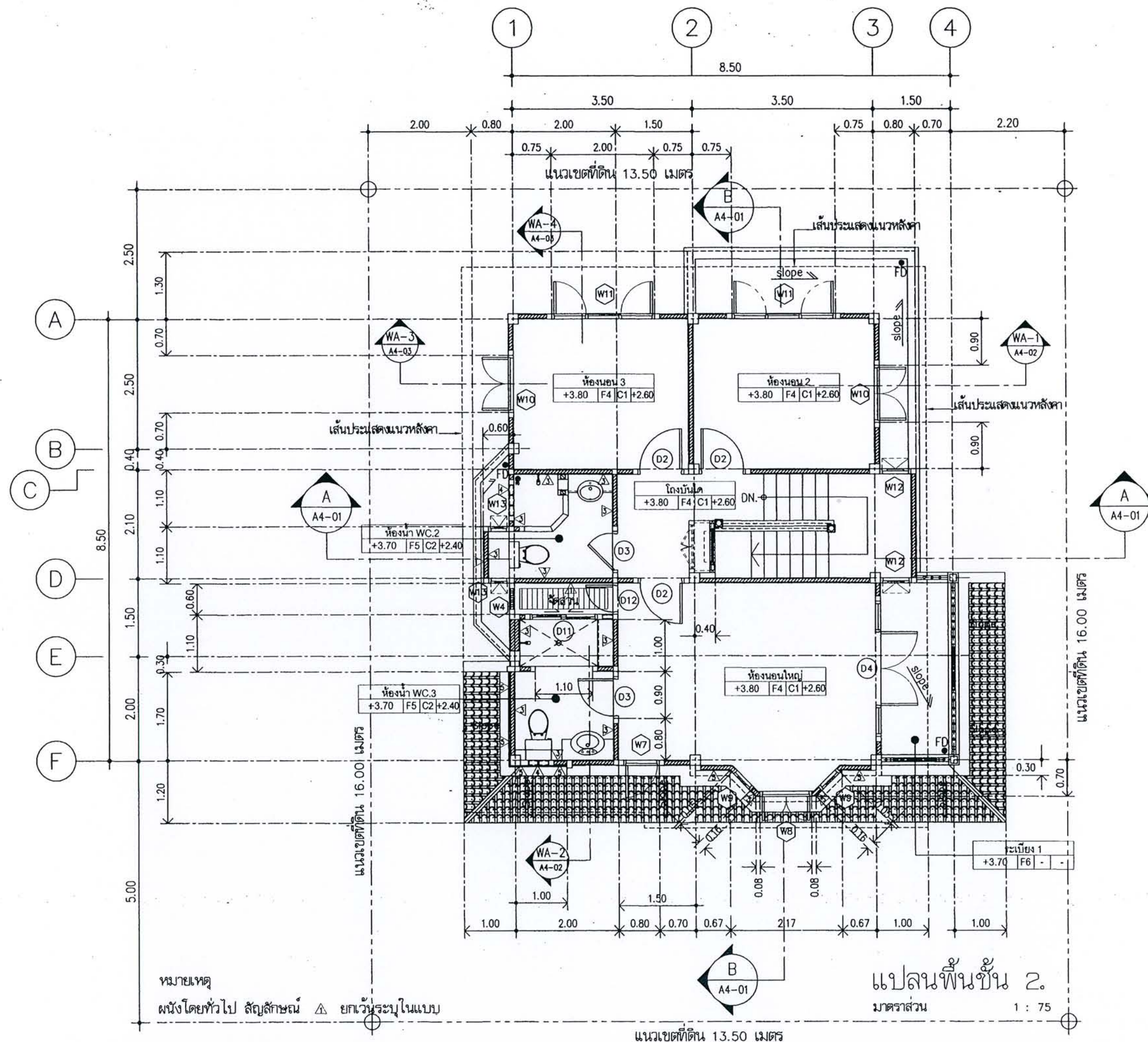


โครงการ
แบบบ้านยืมเพื่อประชาชน

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. พรีมเพอริตี้ เพอร์เฟค

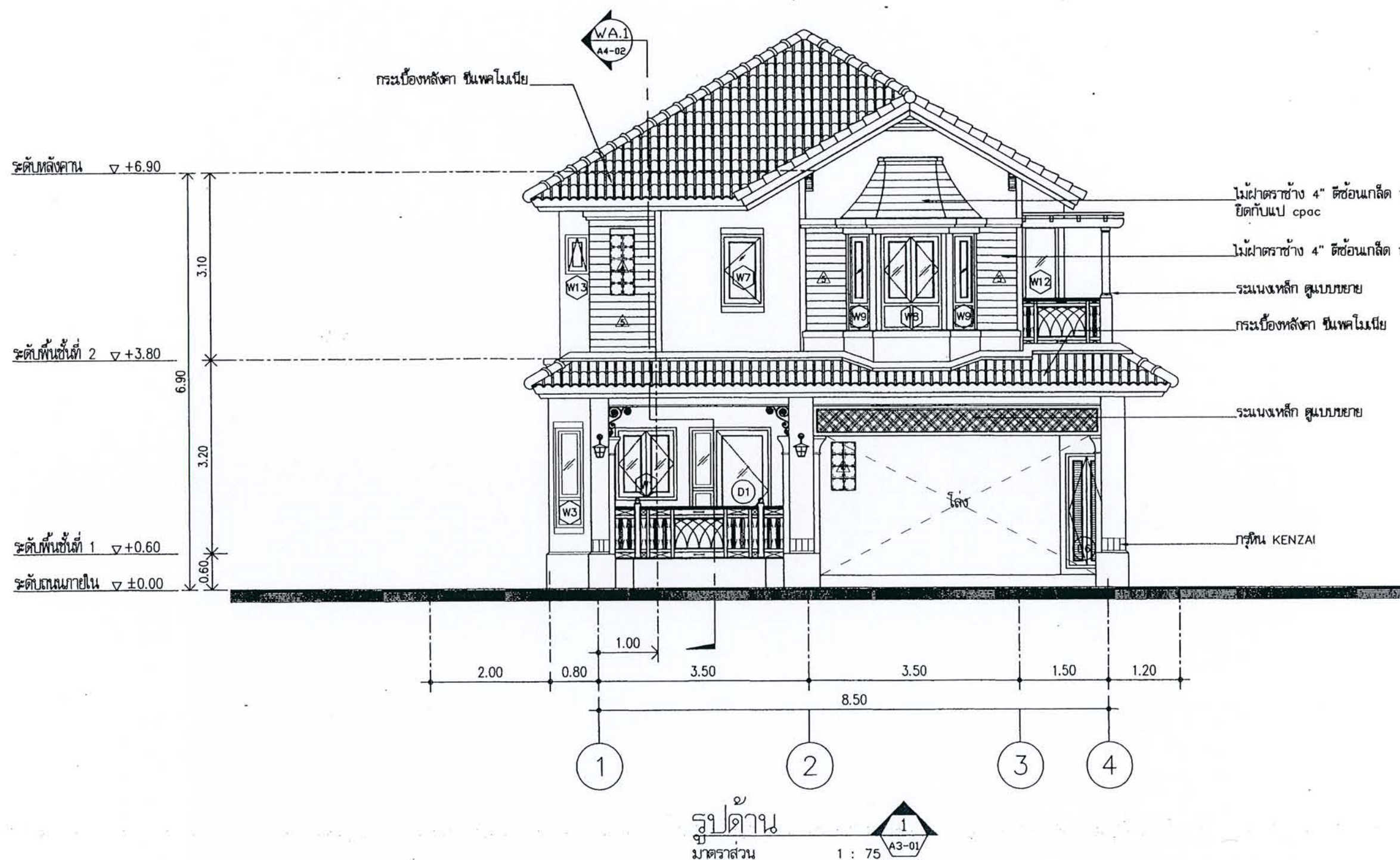


โครงการ
แบบบ้านยืมเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักงานโยธา
กรุงเทพมหานคร

ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค



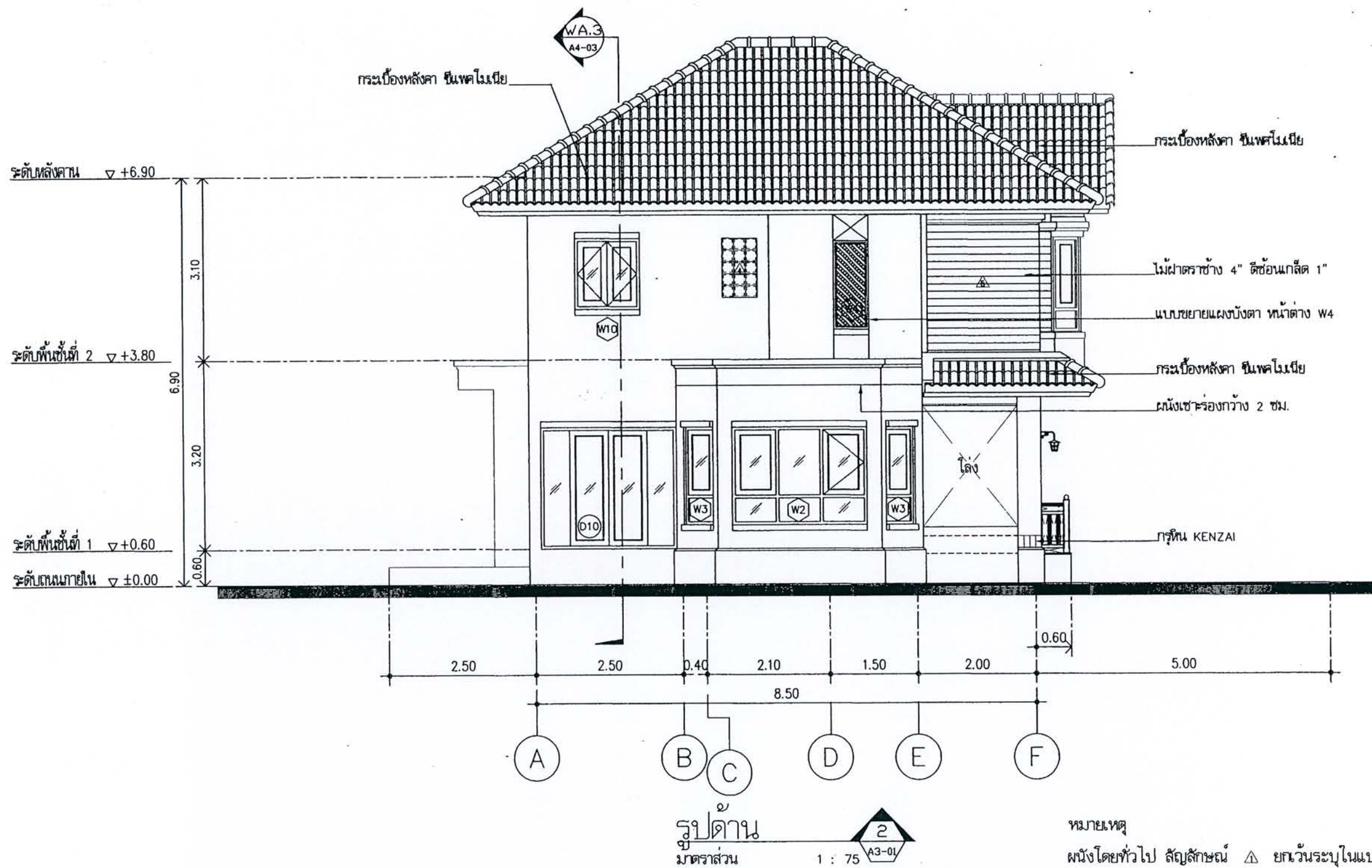


โครงการ
แบบบ้านยิมเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักงานโยธา
กรุงเทพมหานคร

ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค



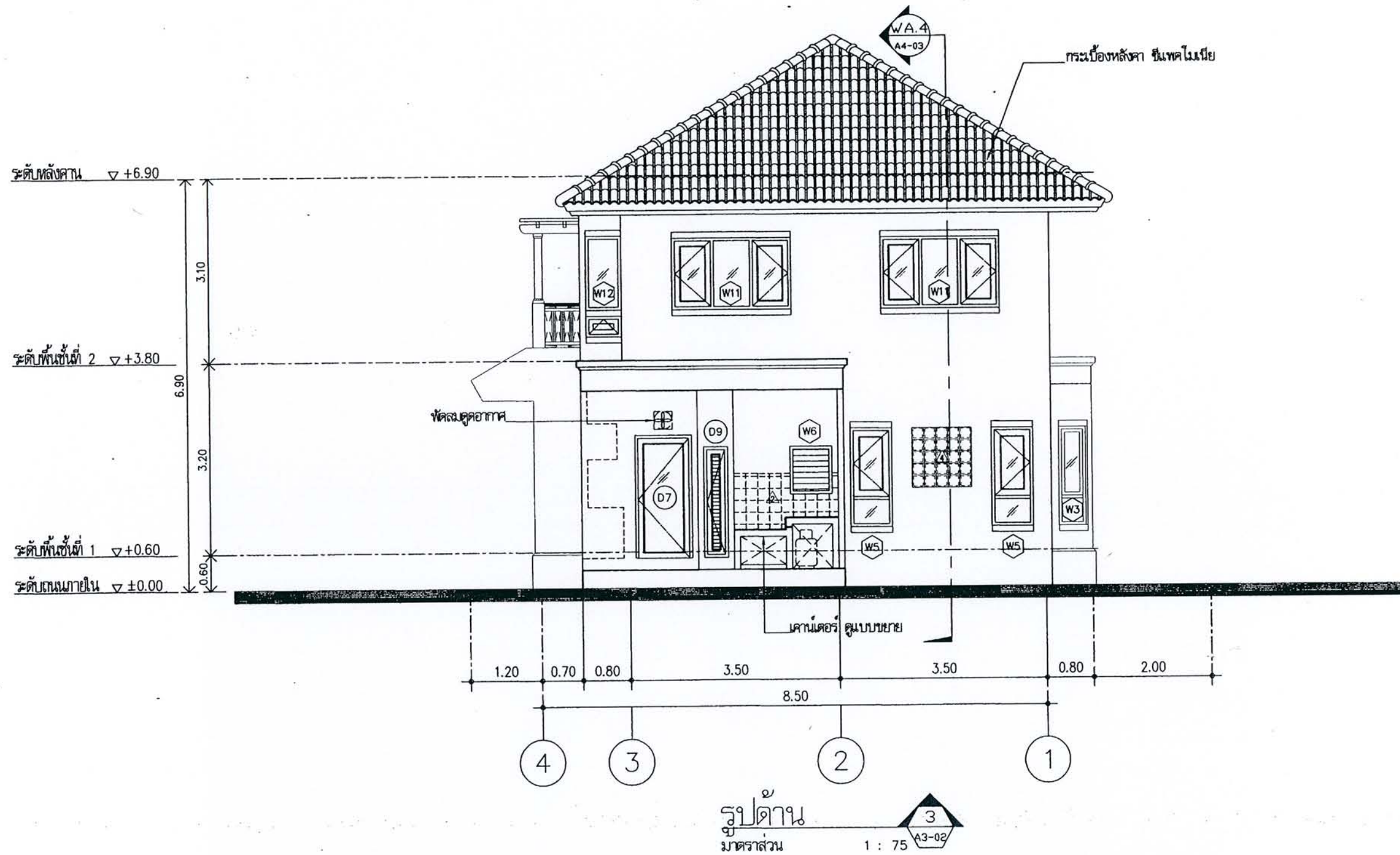


โครงการ
แบบบ้านยืมเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักงานโยธา
กรุงเทพมหานคร

ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค



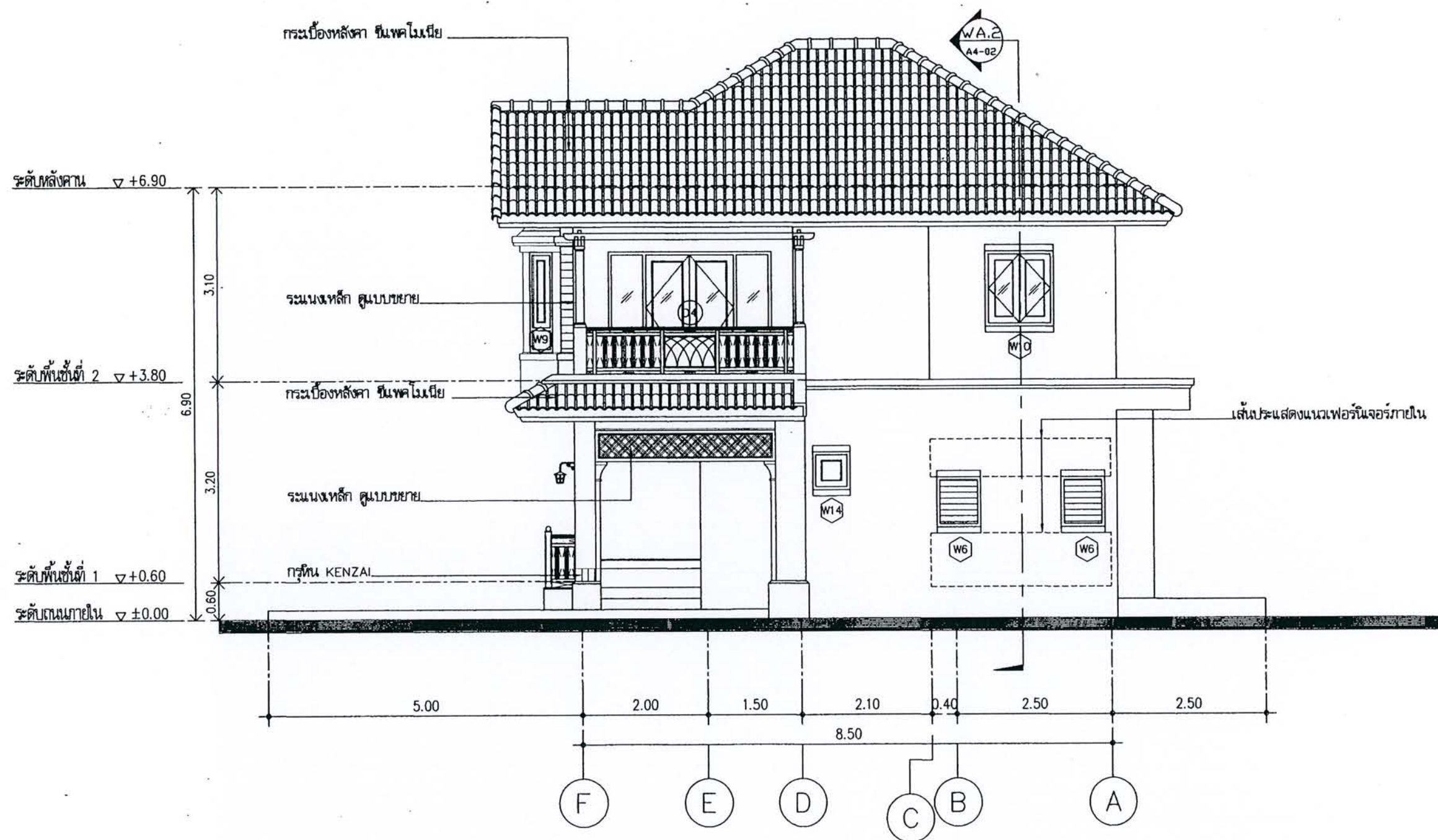


โครงการ
แบบบ้านยิมเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร

ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค



รูปด้าน
มาตราส่วน 1 : 75

หมายเหตุ
ผนังโดยทั่วไป สัญลักษณ์ Δ ยกเว้นระบุในแบบ



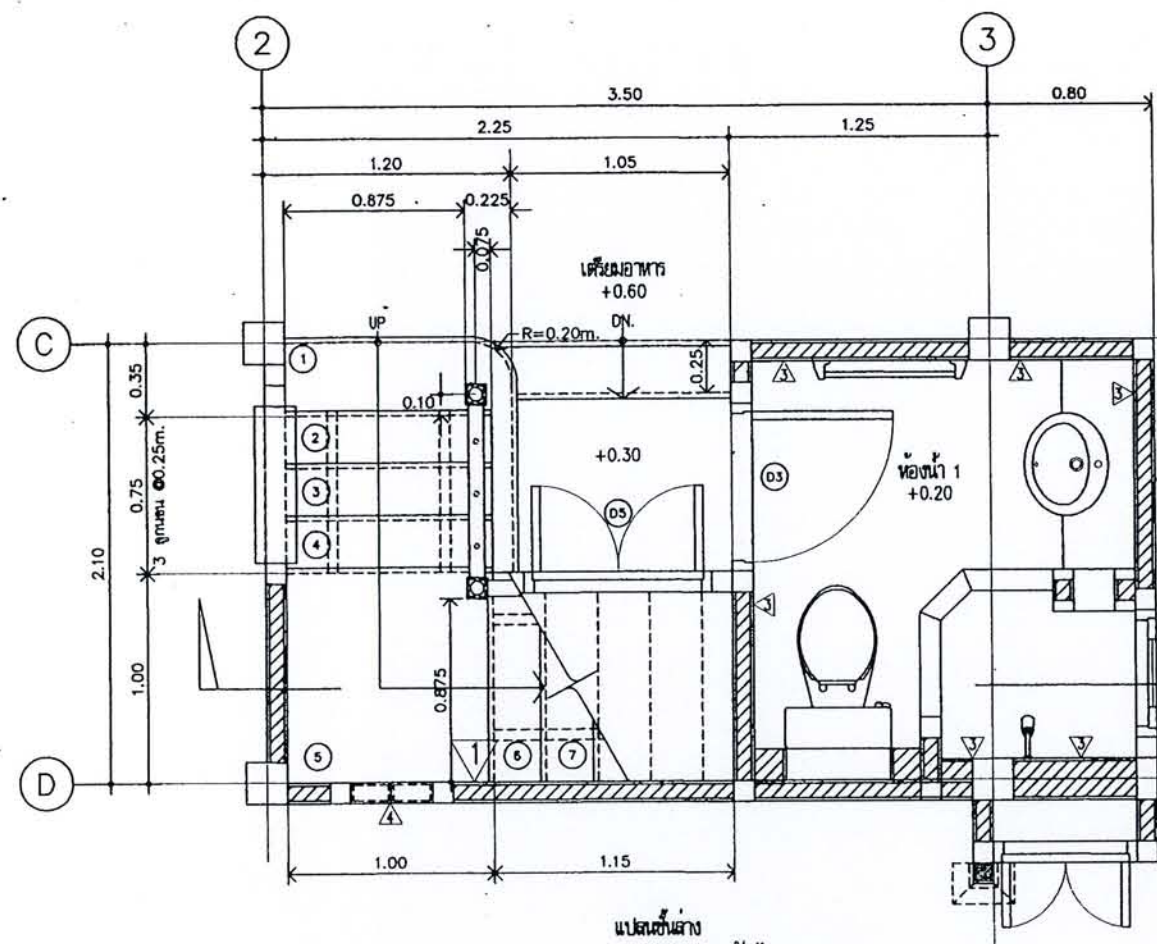


โครงการ
แบบบ้านยิมเพื่อประชาชน

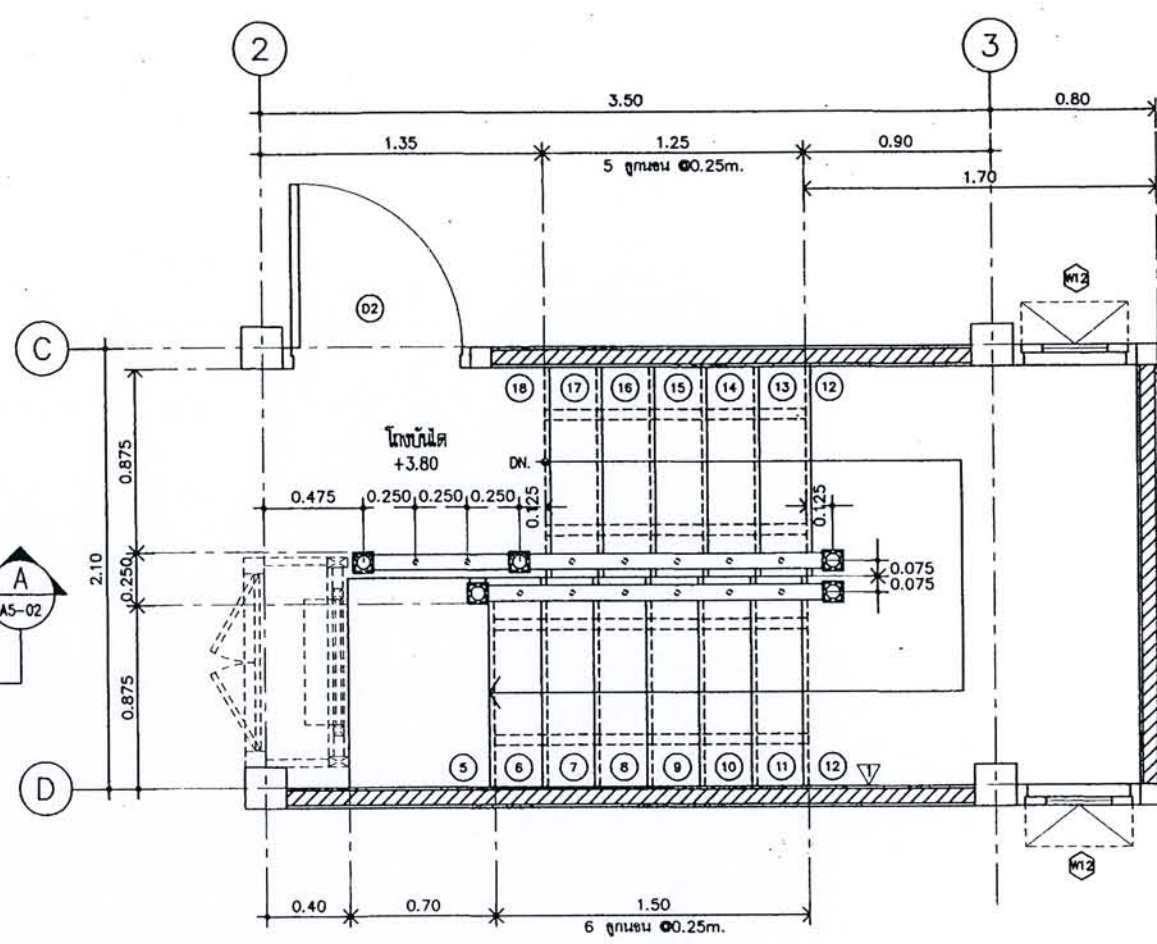
ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร

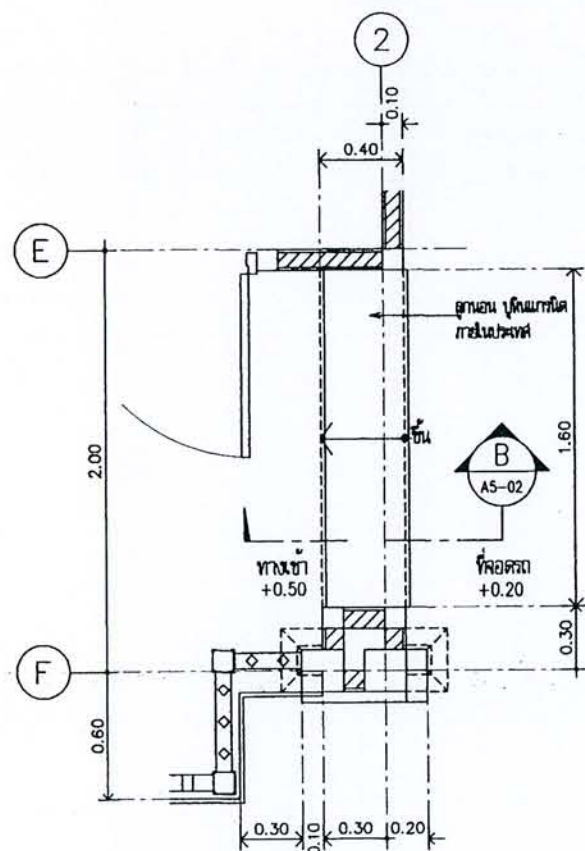
ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค



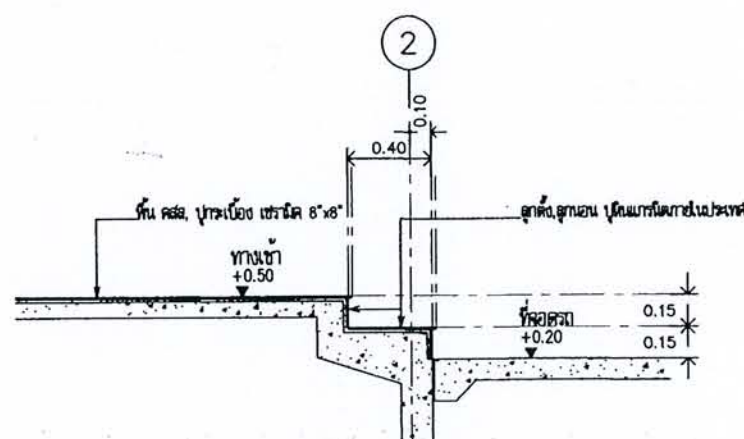
แปลนชั้นล่าง
แบบขยายบันได
มาตราส่วน 1 : 25



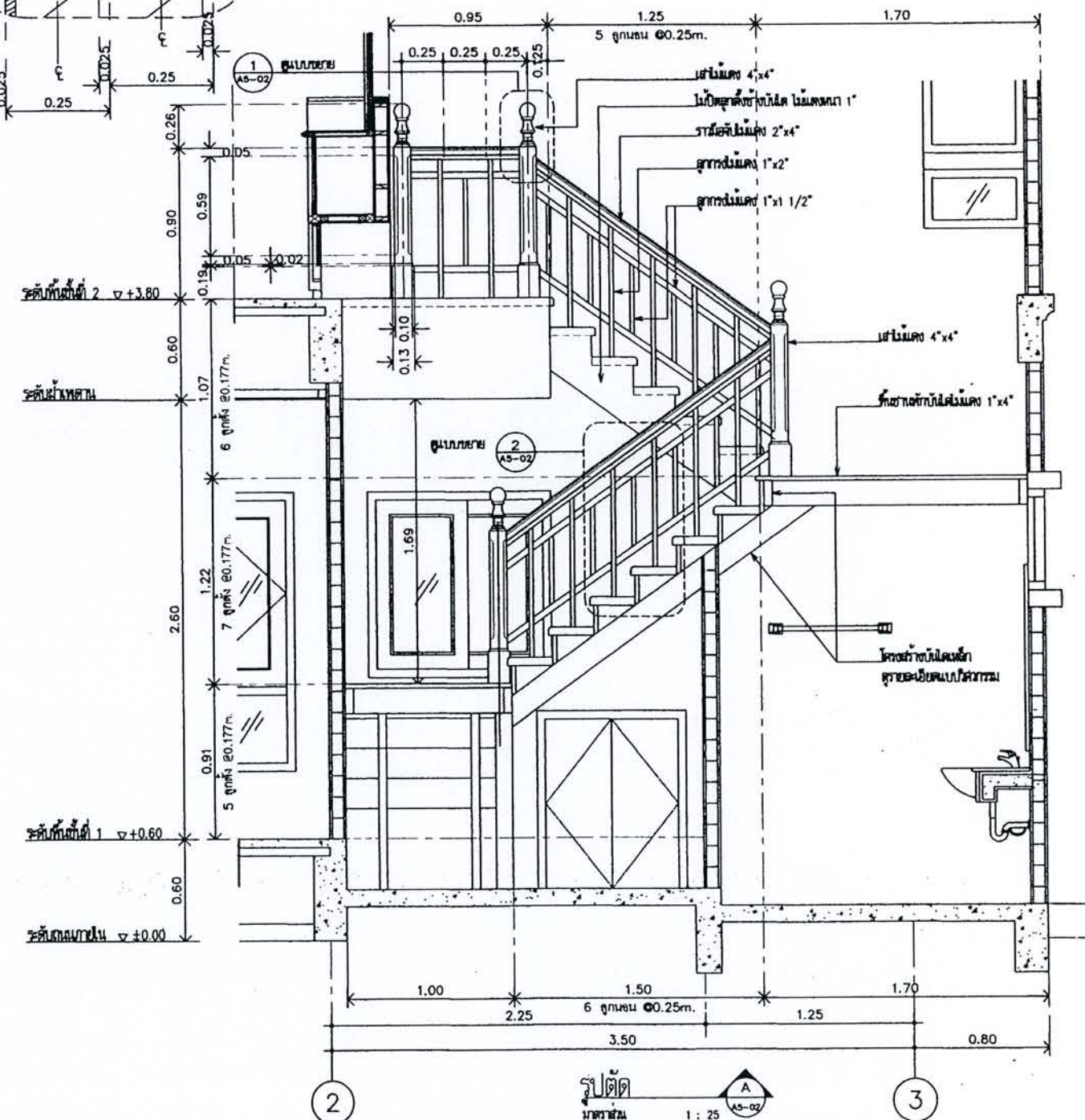
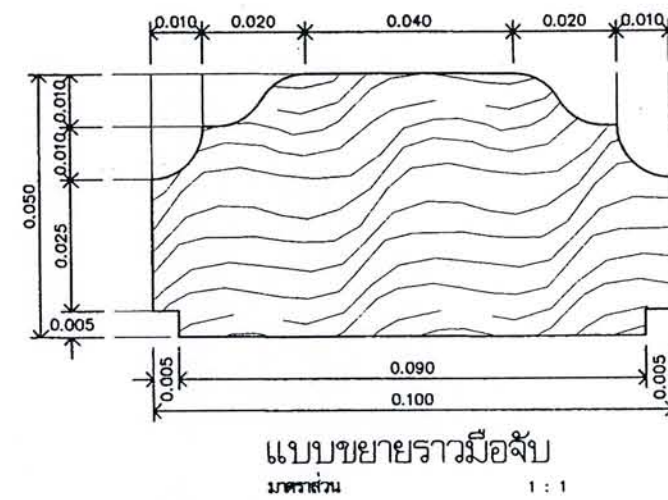
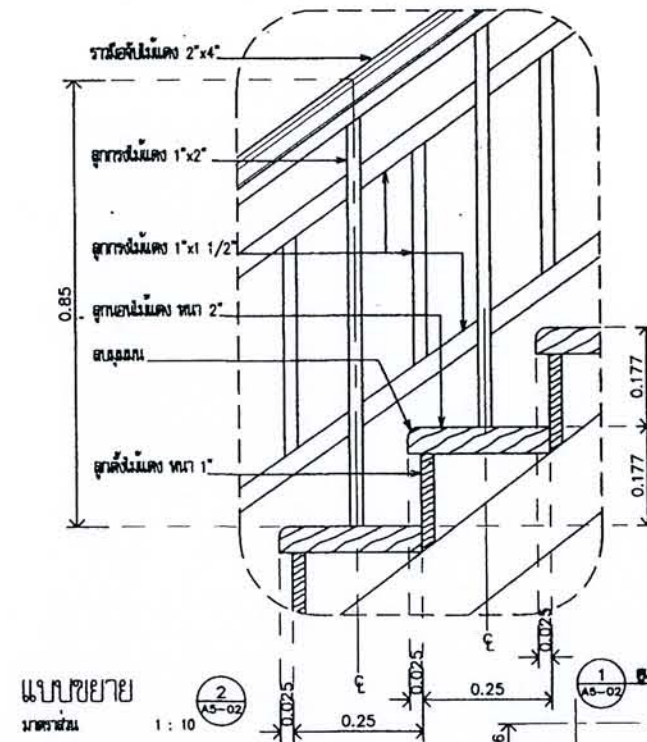
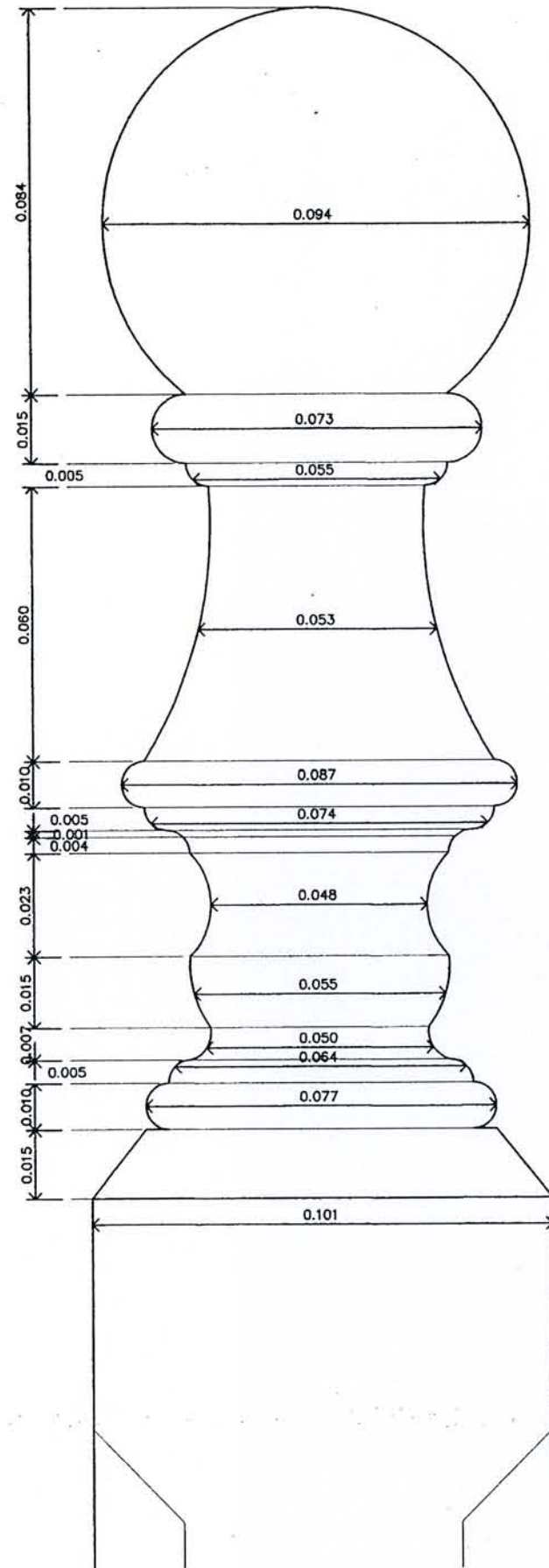
แปลนชั้นบน
แบบขยายบันได
มาตราส่วน 1 : 25



แปลนชั้นล่าง
แบบขยายบันได
มาตราส่วน 1 : 25



รูปตัด
มาตราส่วน 1 : 25



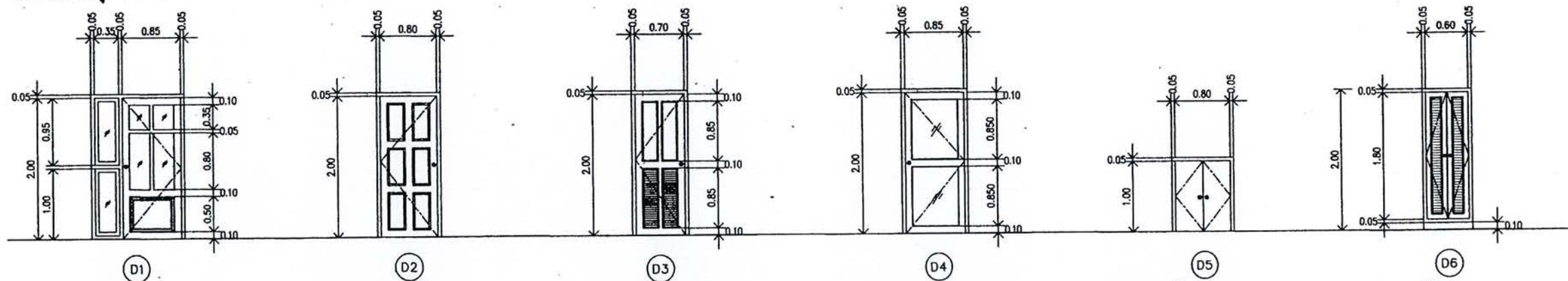
โครงการ
แบบบ้านยืมเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร

ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค

แบบขยายประตู 1 : 50



วัสดุ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"
กรอบบาน ไม้สัก ขนาด 1 1/4" x 4"
ลูกบิด กระจกเขียวตัดแสง ขนาด 5 มม.
บานพับ 3 ตัว
ลูกบิด 1 ตัว
กลอน 2 ตัว

DOOR STOP NAGOYA No 171 ไม้เนื้อแข็ง

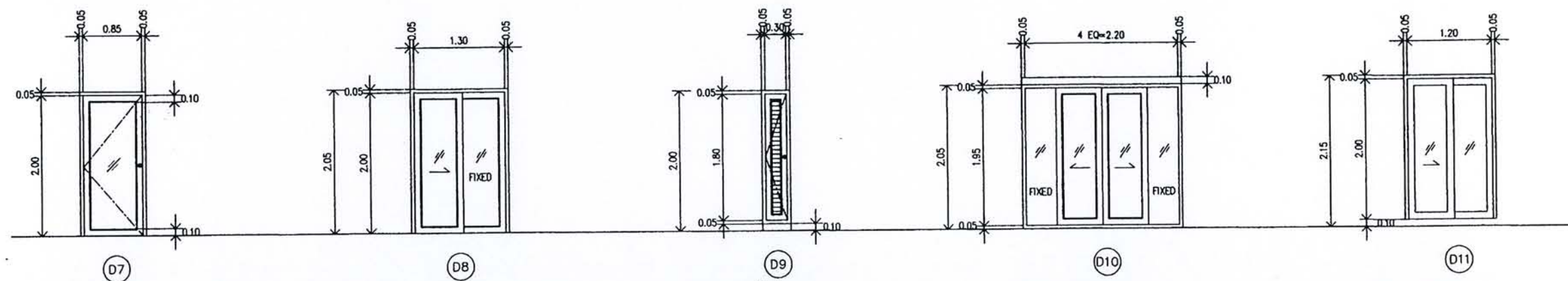
วัสดุ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"
กรอบบาน บานพับคู่สำหรับรูป
ลูกบิด ไม้สัก ขนาด 1"
บานพับ 3 ตัว
ลูกบิด 1 ตัว
กลอน 2 ตัว

วัสดุ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x5"
กรอบบาน บานพับคู่สำหรับรูป
ลูกบิด ไม้สัก ขนาด 1"
บานพับ 3 ตัว
ลูกบิด 1 ตัว
กลอน 2 ตัว

วัสดุ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"
กรอบบาน ไม้สัก ขนาด 1 1/4" x 4"
ลูกบิด กระจกเขียวตัดแสง ขนาด 5 มม.
บานพับ 3 ตัว
ลูกบิด 1 ตัว
กลอน 2 ตัว

วัสดุ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"
กรอบบาน ไม้เนื้อแข็งสำหรับรูป
ลูกบิด -
บานพับ 2 ตัว
ลูกบิด 2 ตัว
กลอน -

วัสดุ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x4"
กรอบบาน ไม้สัก ขนาด 1 1/4" x 4"
ลูกบิด แก้วใสไม่มีสี ทับกระจก
บานพับ 3 ตัว
ลูกบิด 2 ตัว
กลอน 2 ตัว



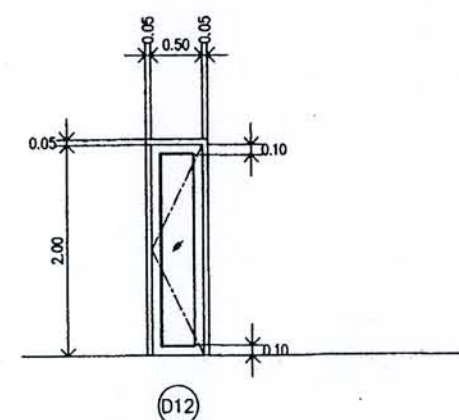
วัสดุ WINDSOR
กรอบบาน WINDSOR
ลูกบิด กระจกเขียวตัดแสง ขนาด 5 มม.
บานพับ NAGOYA No 11 4"x4"x2.0mm. ไม้เนื้อแข็ง
ลูกบิด POSSE C700-PS ไม้เนื้อแข็ง
กลอน NAGOYA No 88 6" SS

วัสดุ WINDSOR
กรอบบาน WINDSOR
ลูกบิด กระจกเขียวตัดแสง ขนาด 5 มม.
บานพับ ชุดล้อเลื่อนพร้อมรางสำหรับบานเลื่อน

วัสดุ ไม้เนื้อแข็ง ขนาด 2"x5"
กรอบบาน ไม้สัก ขนาด 1 1/4" x 4"
ลูกบิด แก้วใสไม่มีสี ทับกระจก
บานพับ 3 ตัว
ลูกบิด 1 ตัว
กลอน 2 ตัว

วัสดุ WINDSOR
กรอบบาน WINDSOR
ลูกบิด กระจกเขียวตัดแสง ขนาด 5 มม.
บานพับ ชุดล้อเลื่อนพร้อมรางสำหรับบานเลื่อน

วัสดุ WINDSOR
กรอบบาน WINDSOR
ลูกบิด กระจกเขียวตัดแสง ขนาด 5 มม.
บานพับ ชุดล้อเลื่อนพร้อมรางสำหรับบานเลื่อน



วัสดุ WINDSOR
กรอบบาน WINDSOR
ลูกบิด กระจกเขียวตัดแสง ขนาด 5 มม.
บานพับ NAGOYA No 11 4"x4"x2.0mm. ไม้เนื้อแข็ง
ลูกบิด POSSE C700-PS ไม้เนื้อแข็ง
กลอน NAGOYA No 88 6" SS



โครงการ
แบบบ้านยิมเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร

ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. ทรีอาร์ทเวิร์ค เพอร์เฟค



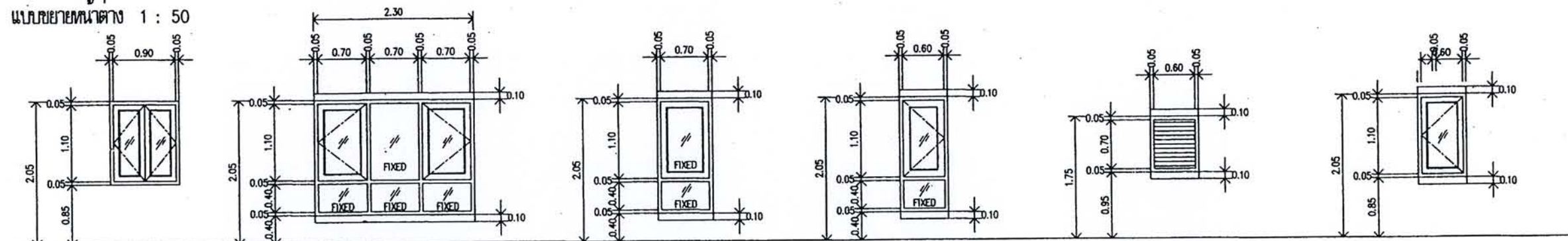
โครงการ
แบบบ้านยิมเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

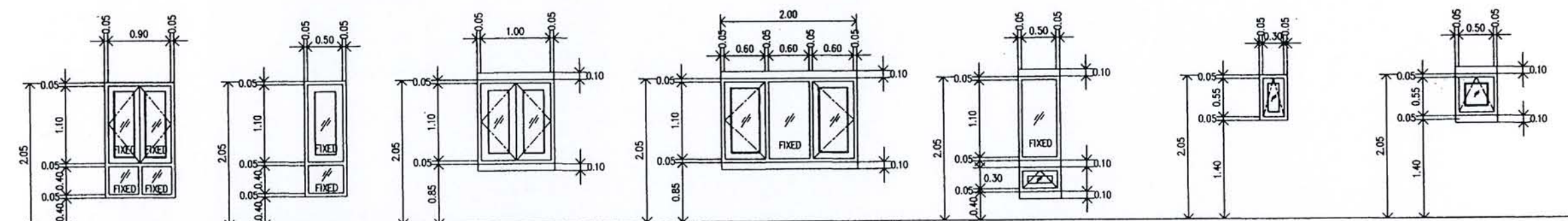
โดยสำนักงานโยธา
กรุงเทพมหานคร

ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค

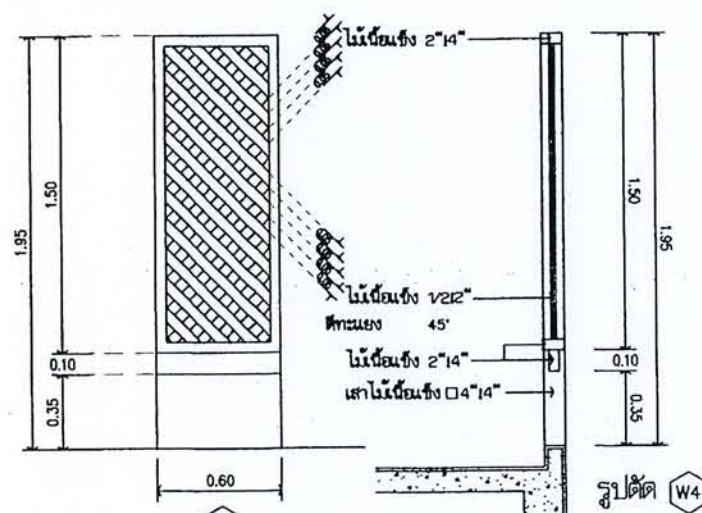
แบบขยายหน้าต่าง 1 : 50



W1	W2	W3	W5	W6	W7
วงกบ WINDSOR	วงกบ WINDSOR	วงกบ WINDSOR	วงกบ WINDSOR	วงกบ WINDSOR	วงกบ WINDSOR
กรอบบาน WINDSOR	กรอบบาน WINDSOR	กรอบบาน WINDSOR	กรอบบาน WINDSOR	กรอบบาน -	กรอบบาน WINDSOR
ลูกบิด กระดุมเขี้ยวคั่นแสง ขนาด 5 มม.	ลูกบิด กระดุมเขี้ยวคั่นแสง ขนาด 5 มม.	ลูกบิด กระดุมเขี้ยวคั่นแสง ขนาด 5 มม.	ลูกบิด กระดุมเขี้ยวคั่นแสง ขนาด 5 มม.	ลูกบิด ไม้ขีดจากา ขนาด 5 มม. (เขี้ยวคั่นแสง)	ลูกบิด กระดุมเขี้ยวคั่นแสง ขนาด 5 มม.
บานพับ NAGOYA No 14 4"x3"x2.0mm.	บานพับ NAGOYA No 14 4"x3"x2.0mm.	บานพับ -	บานพับ NAGOYA No 14 4"x3"x2.0mm.	บานพับ -	บานพับ NAGOYA No 14 4"x3"x2.0mm.
แพนชั่นคั่นแสง	แพนชั่นคั่นแสง	แพนชั่นคั่นแสง	แพนชั่นคั่นแสง	แพนชั่นคั่นแสง	แพนชั่นคั่นแสง
กลอน NAGOYA No 88 4" SS	กลอน NAGOYA No 88 4" SS	กลอน -	กลอน NAGOYA No 88 4" SS	กลอน -	กลอน NAGOYA No 88 4" SS
ข้อลัด NAGOYA No 22 6" สีเงิน	ข้อลัด NAGOYA No 22 6" สีเงิน	ข้อลัด -	ข้อลัด NAGOYA No 22 6" สีเงิน	ข้อลัด -	ข้อลัด NAGOYA No 22 6" สีเงิน
มือจับ NAGOYA No 678 4" AL	มือจับ NAGOYA No 678 4" AL	มือจับ -	มือจับ NAGOYA No 678 4" AL	มือจับ -	มือจับ NAGOYA No 678 4" AL



W8	W9	W10	W11	W12	W13	W14
วงกบ WINDSOR	วงกบ WINDSOR	วงกบ WINDSOR	วงกบ WINDSOR	วงกบ WINDSOR	วงกบ WINDSOR	วงกบ WINDSOR
กรอบบาน WINDSOR	กรอบบาน WINDSOR	กรอบบาน WINDSOR	กรอบบาน WINDSOR	กรอบบาน WINDSOR	กรอบบาน WINDSOR	กรอบบาน WINDSOR
ลูกบิด กระดุมเขี้ยวคั่นแสง ขนาด 5 มม.	ลูกบิด กระดุมเขี้ยวคั่นแสง ขนาด 5 มม.	ลูกบิด กระดุมเขี้ยวคั่นแสง ขนาด 5 มม.	ลูกบิด กระดุมเขี้ยวคั่นแสง ขนาด 5 มม.	ลูกบิด กระดุมเขี้ยวคั่นแสง ขนาด 5 มม.	ลูกบิด กระดุมเขี้ยวคั่นแสง ขนาด 5 มม.	ลูกบิด กระดุมเขี้ยวคั่นแสง ขนาด 5 มม.
บานพับ NAGOYA No 14 4"x3"x2.0mm.	บานพับ -	บานพับ NAGOYA No 14 4"x3"x2.0mm.	บานพับ NAGOYA No 14 4"x3"x2.0mm.	บานพับ บานกระทุ้ง NAGOYA No 77 8"	บานพับ บานกระทุ้ง NAGOYA No 77 8"	บานพับ บานกระทุ้ง NAGOYA No 77 10"
แพนชั่นคั่นแสง	แพนชั่นคั่นแสง	แพนชั่นคั่นแสง	แพนชั่นคั่นแสง	แพนชั่นคั่นแสง	แพนชั่นคั่นแสง	แพนชั่นคั่นแสง
กลอน NAGOYA No 88 4" SS	กลอน -	กลอน NAGOYA No 88 4" SS	กลอน NAGOYA No 88 4" SS	กลอน -	กลอน -	กลอน -
ข้อลัด NAGOYA No 22 6" สีเงิน	ข้อลัด -	ข้อลัด NAGOYA No 22 6" สีเงิน	ข้อลัด NAGOYA No 22 6" สีเงิน	ข้อลัด -	ข้อลัด -	ข้อลัด -
มือจับ NAGOYA No 678 4" AL	มือจับ -	มือจับ NAGOYA No 678 4" AL	มือจับ NAGOYA No 678 4" AL	มือจับ -	มือจับ -	มือจับ -



แบบขยายแผงบังตา 1 : 25



โครงการ
แบบบ้านยืมเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร

ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค

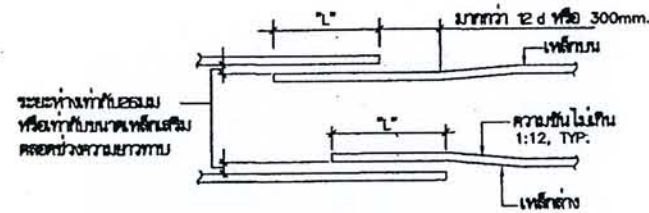


โครงการ
แบบบ้านยืมเพื่อประชาชน

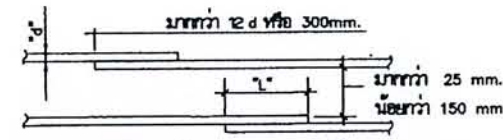
ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร

ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. ทรีอาร์ท เทคโนโลยี



รายละเอียดการต่อทาบเหล็กในคาน

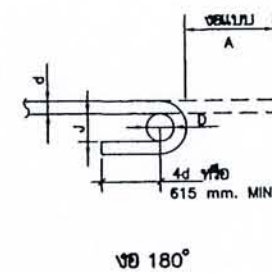
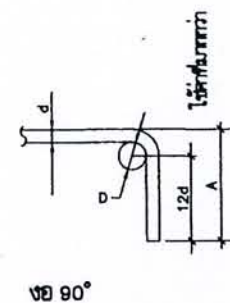


รายละเอียดการต่อทาบเหล็กในพื้นที่หรือผนัง

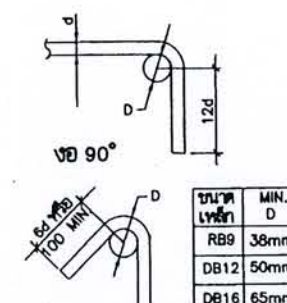
- หมายเหตุ
- เหล็กที่อยู่ระยะทาบต้องยาวกว่าหรือเท่ากับ 40x ของเหล็กที่มีขนาดต่ำกว่า ยกเว้นจะระบุเป็นอย่างอื่น
 - เหล็กตามระยะทาบเป็น 2x ของเหล็กที่อยู่ข้างใดข้างหนึ่ง
 - ทุกกรณีระยะทาบต้องไม่น้อยกว่า 300 mm.

① รายละเอียดและตารางการทาบเหล็กของเหล็กเสริมในคอนกรีต (น้ำหนักปกติ)

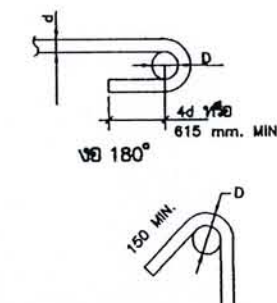
ขนาด เหล็ก	ตารางระยะการงอที่ปลายของเหล็กเสริม	
	งอ 180 องศา	งอ 90 องศา
	ALL GRADES	ALL GRADES
	A	A
RB9	125 mm.	80 mm.
DB12	150 mm.	100 mm.
DB16	180 mm.	125 mm.
DB20	225 mm.	160 mm.
DB25	280 mm.	200 mm.
DB28	380 mm.	285 mm.
DB32	485 mm.	365 mm.



- หมายเหตุ
- d = เส้นผ่านศูนย์กลางของเหล็กเสริม
 - D = 6d สำหรับ RB9 ถึง DB25
 - D = 8d สำหรับ DB28 ถึง DB32
 - การดัดเหล็กต้องทำตามที่กำหนดไว้ในแบบ



- เหล็กปลอก
- หมายเหตุ
- เหล็กปลอกขนาดตามแบบที่ระบุในแบบ
 - เหล็ก DB45 หรือใหญ่กว่าต้องมีการทดสอบการดัด (BEND-TESTED) และได้รับความเห็นชอบก่อนใช้งานจริง
 - สำหรับค่า "D" ที่ระบุเหนือจากที่กำหนดในแบบ ให้พิจารณาใช้โดยอ้างอิงจาก C.R.S.I. HANDBOOK ฉบับล่าสุด
- การงอเหล็ก



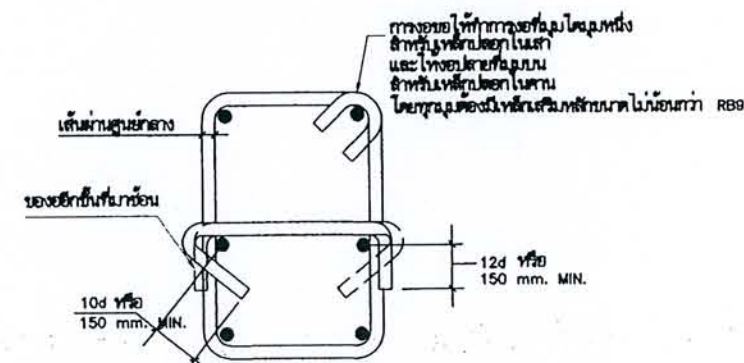
เหล็กปลอกในอาคารรับน้ำหนักดินไหว

② รายละเอียดและตารางการงอปลายเหล็กเสริม

ขนาด เหล็ก	ตารางระยะฝัง (ld) ของเหล็กเสริมรับแรงดึง	
	เหล็กบน	เหล็กล่าง
RB9	330	305
DB12	430	305
DB16	535	380
DB20	815	585
DB25	1070	765
DB28	1350	970
DB32	2110	1500

เหล็กบน หมายถึงเหล็กในแนวราบ
ที่มีมุมเอียงน้อยกว่า 30°

③ ตาราง ระยะฝัง (ld) ของเหล็กเสริมรับแรงดึง



④ รายละเอียดเหล็กปลอกเดี่ยว ในคานและเสา

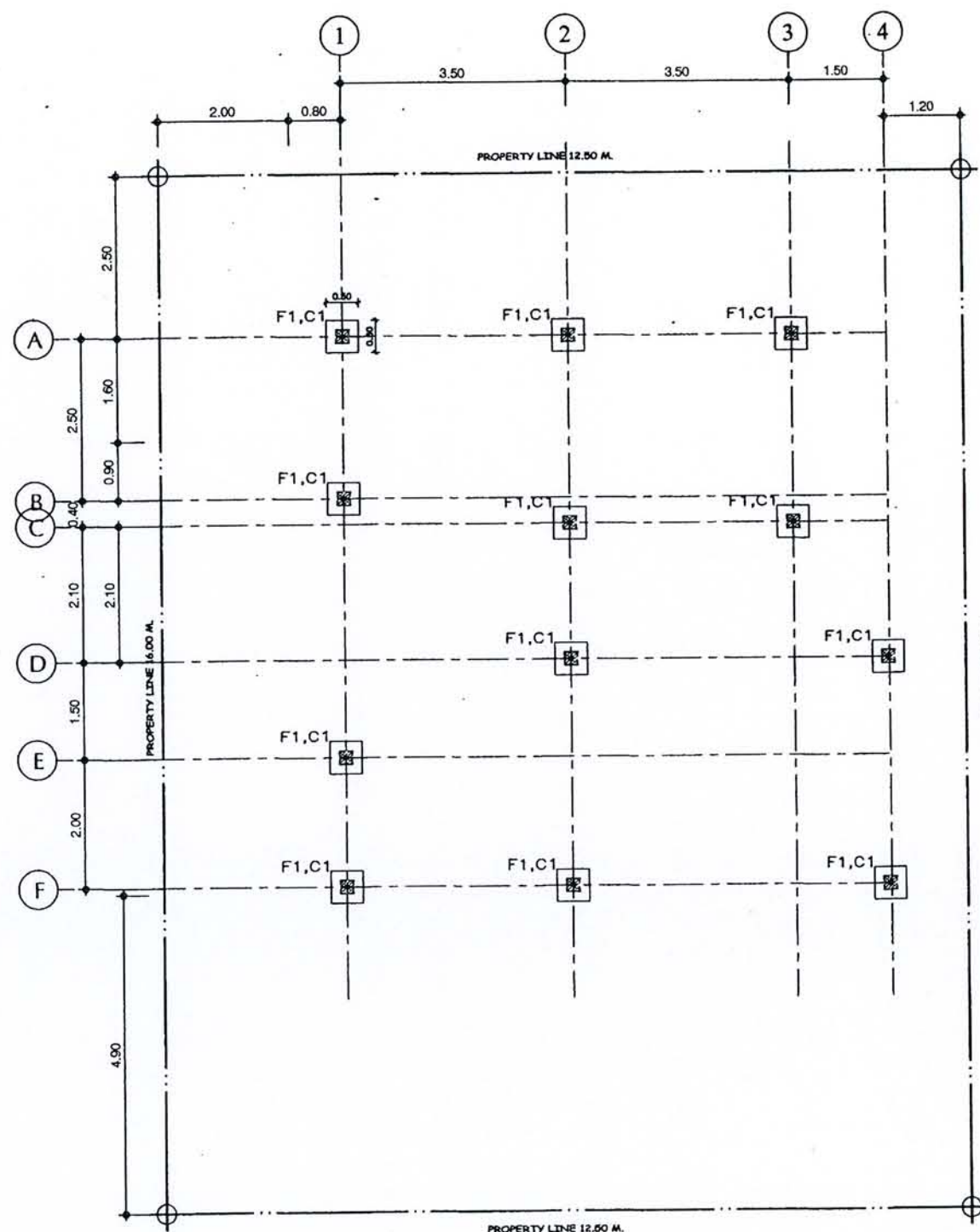


โครงการ
แบบบ้านยืมเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักงานโยธา
กรุงเทพมหานคร

ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค



หมายเหตุ

I - เสาเข็ม I-22x22

รับน้ำหนักปลอดภัย 20 ตัน/ต้น

แปลนเสาเข็ม,ฐานราก,ตอม่อ

มาตราส่วน

1:75

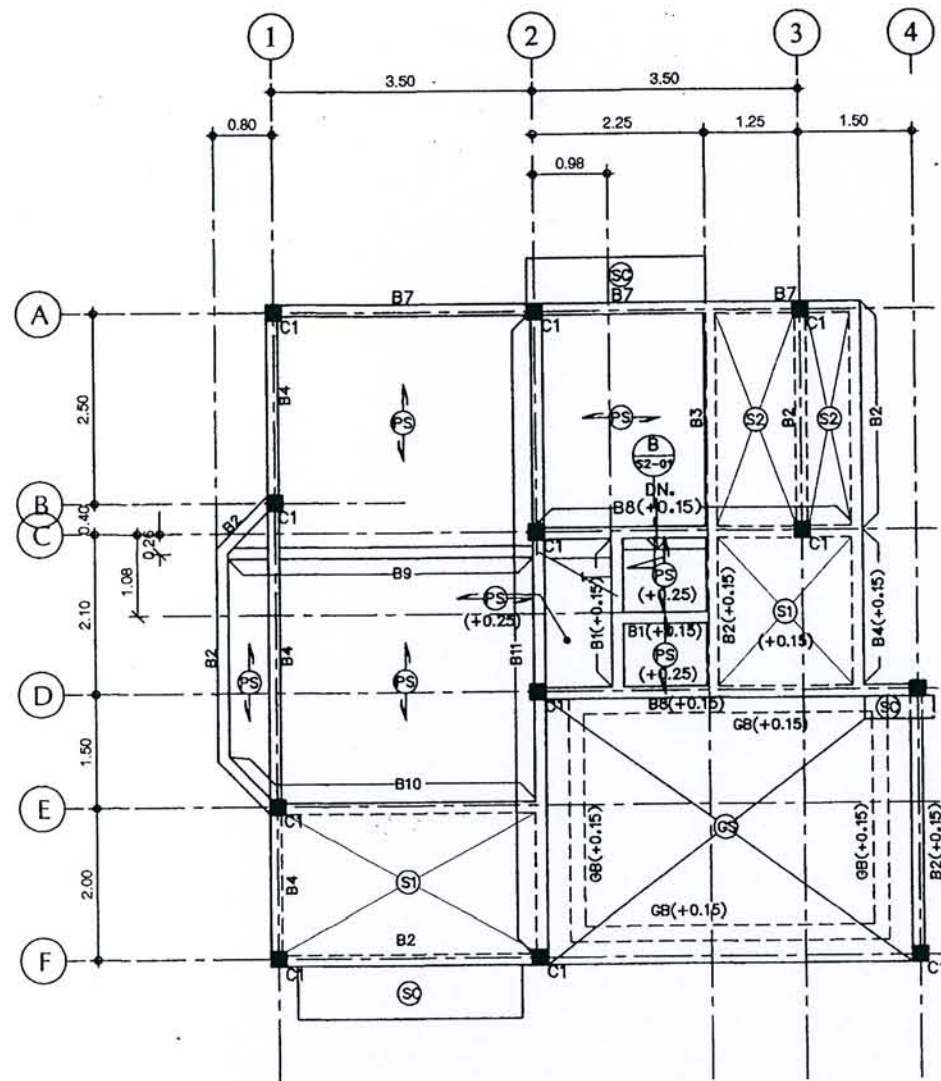


โครงการ
แบบบ้านยืมเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักงานโยธา
กรุงเทพมหานคร

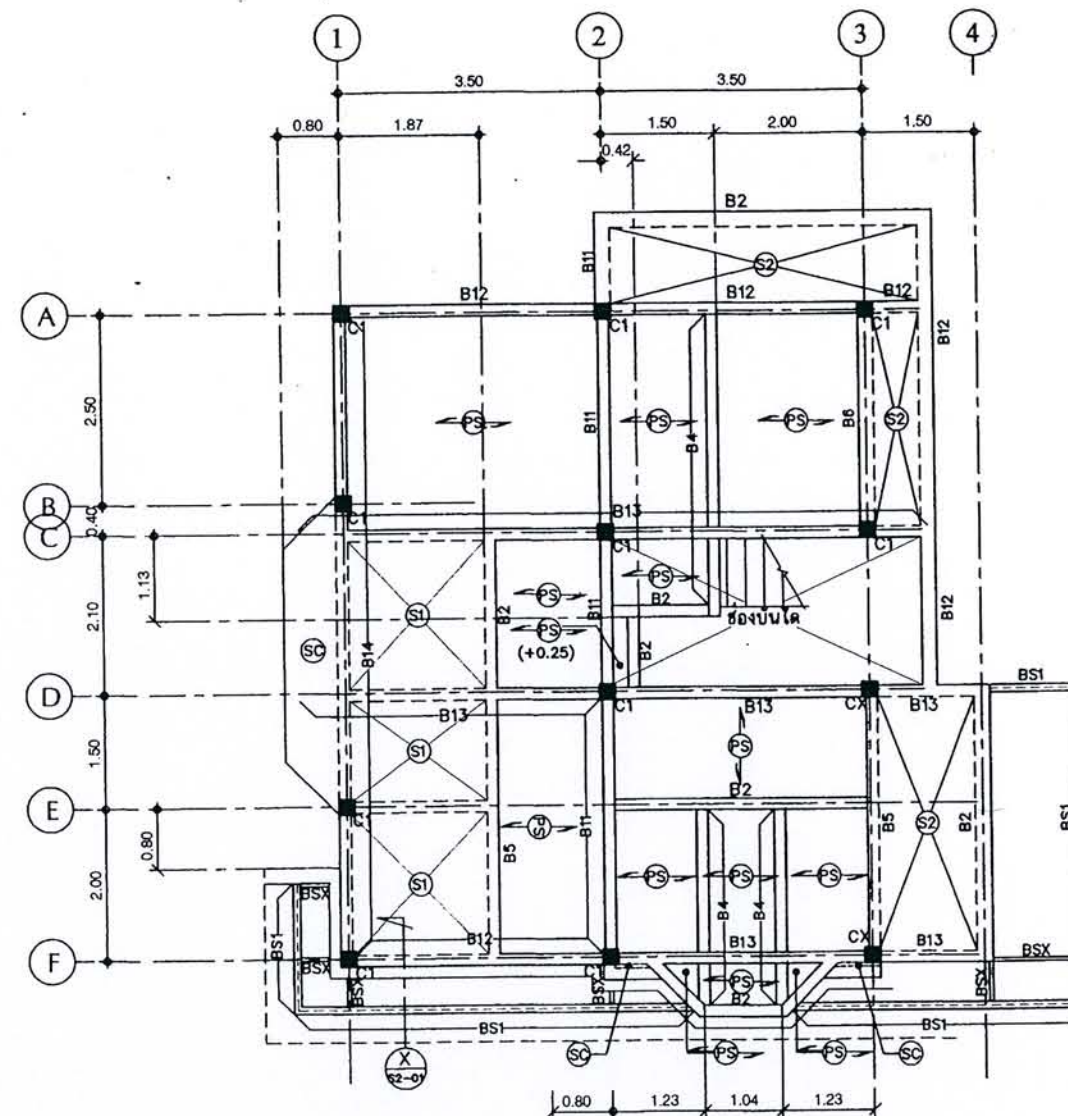
ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค



แปลนคาน, พื้นชั้นล่าง
มาตราส่วน 1:75

หมายเหตุ

1. ระดับหลังคานทั่วไป = +0.45m. ยกเว้นระบุไว้ในแบบ
2. ระดับพื้นหล่อในที่ทั่วไป(ไม่รวม FINISHING) = +0.45m. ยกเว้นระบุไว้ในแบบ
3. ระดับพื้น PS ทั่วไป(ไม่รวม FINISHING)อยู่ที่ระดับ +0.55m. ยกเว้นระบุไว้ในแบบ



แปลนคาน, พื้นชั้นบน
มาตราส่วน 1:75

หมายเหตุ

1. ระดับหลังคานทั่วไป = +3.65m. ยกเว้นระบุไว้ในแบบ
2. ระดับพื้นหล่อในที่ทั่วไป(ไม่รวม FINISHING) = +3.65m. ยกเว้นระบุไว้ในแบบ
3. ระดับพื้น PS ทั่วไป(ไม่รวม FINISHING)อยู่ที่ระดับ +3.75m. ยกเว้นระบุไว้ในแบบ

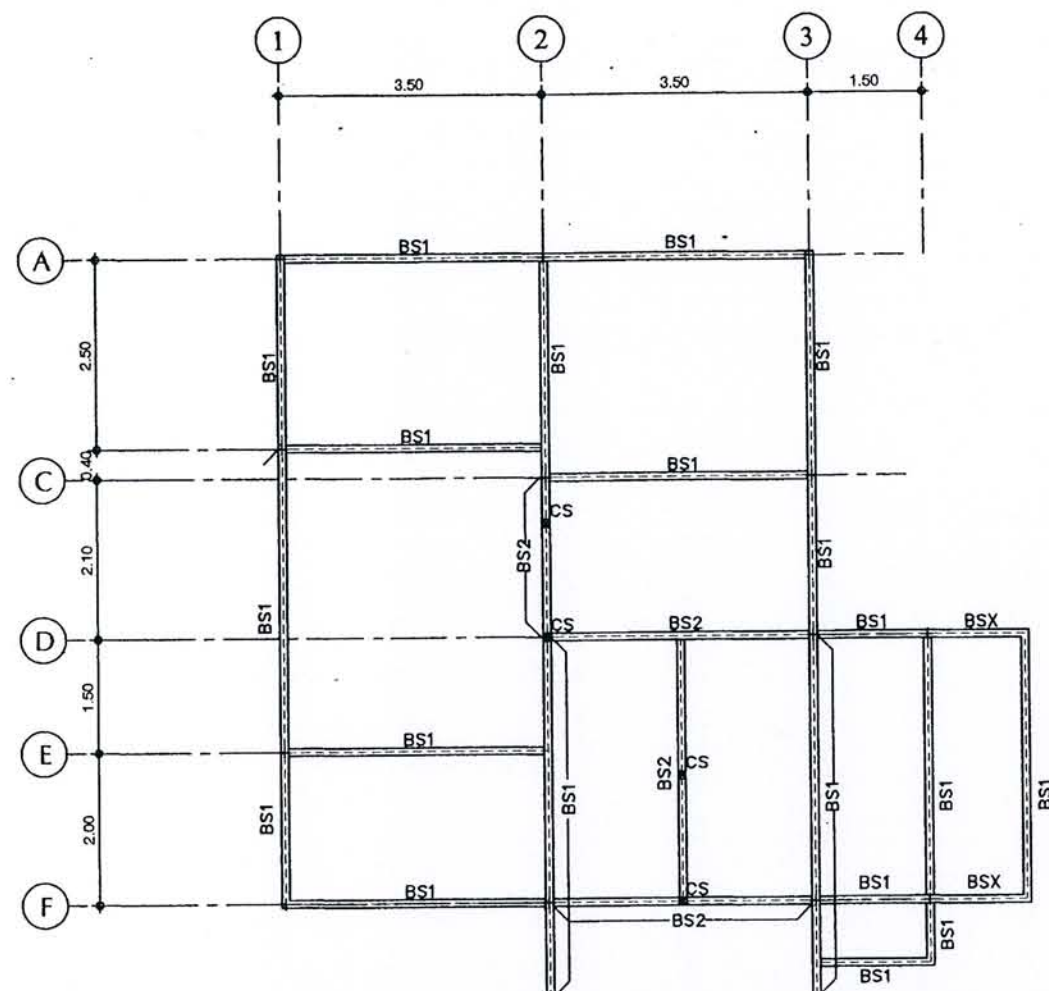


โครงการ
แบบบ้านยิมเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักงานโยธา
กรุงเทพมหานคร

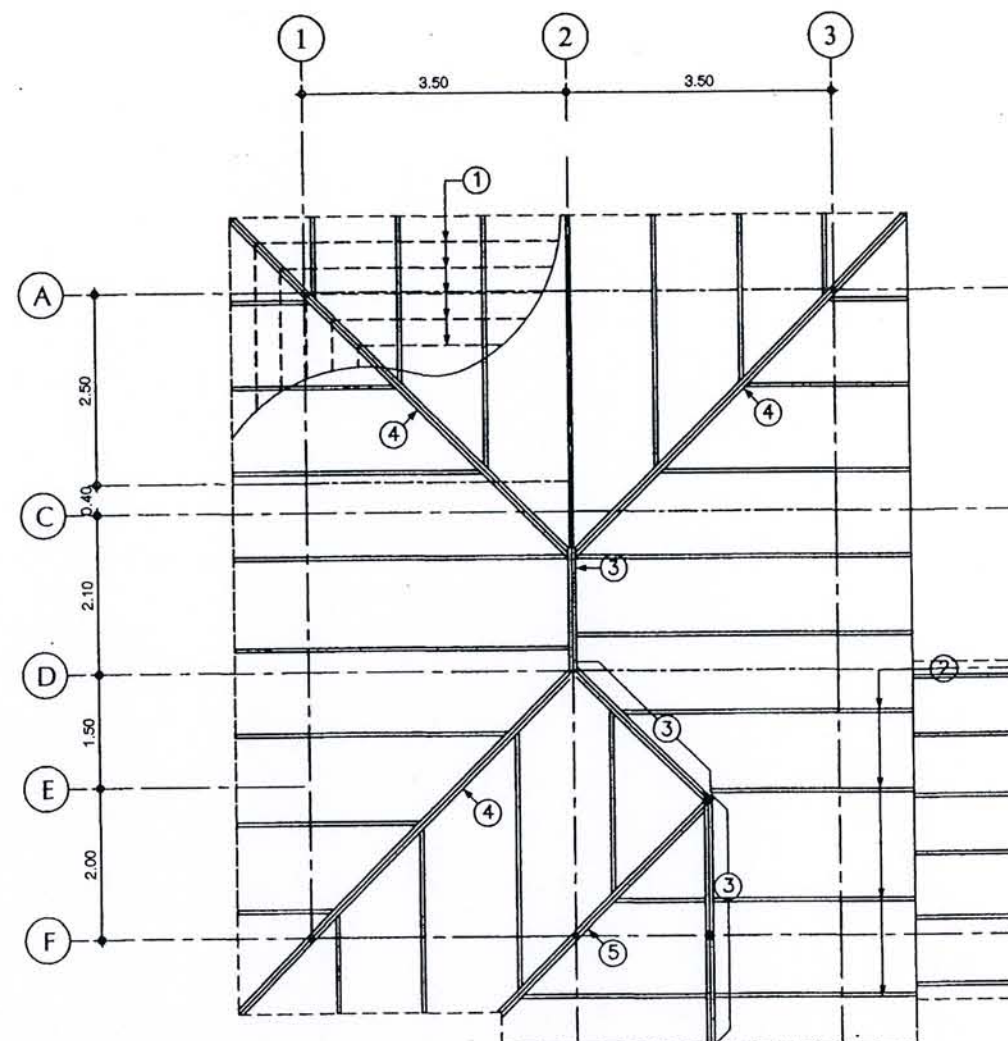
ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. หรือทเพอร์ดี เพอร์เฟค



แปลนคานเหล็กรับหลังคา
มาตราส่วน 1:75

รายละเอียดเหล็กโครงสร้าง

ค้ำเหล็ก	CS	2-100x50x20x3.2 mm.
อะไหล่	BS1	2-100x50x20x3.2 mm.
	BS2	2-150x50x20x3.2mm.



แปลนโครงสร้างหลังคา
มาตราส่วน 1:75

รายละเอียดเหล็กโครงสร้าง

①	แป	กลวงไนซ์ มาตรฐานผลิตภัณฑ์ของ CPAC
②	จันทันเหล็ก	C 100x50x20x3.2mm.
③	อกไก่เหล็ก	2-100x50x20x3.2mm.
④	ตะแฉ่ง	2-100x50x20x3.2mm.
⑤	ตะแฉ่ง	2-100x50x20x3.2mm.

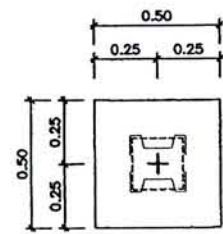


โครงการ
แบบบ้านยิมเพื่อประชาชน

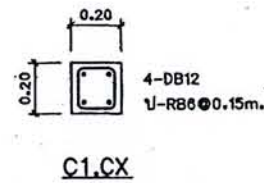
ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร

ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค



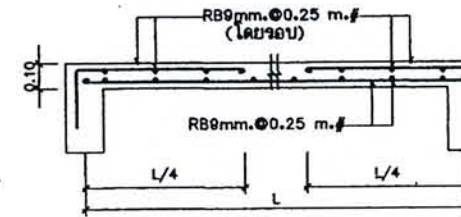
แบบ F1



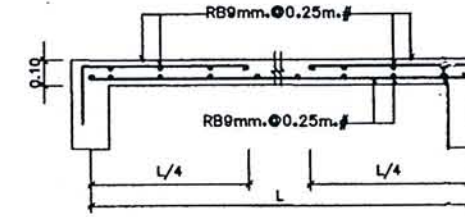
C1.CX

(B) DETAIL COLUMN

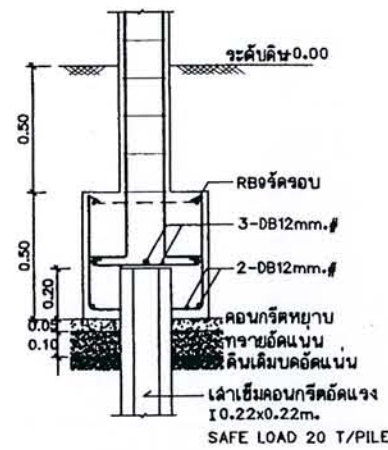
มาตราส่วน 1 : 20



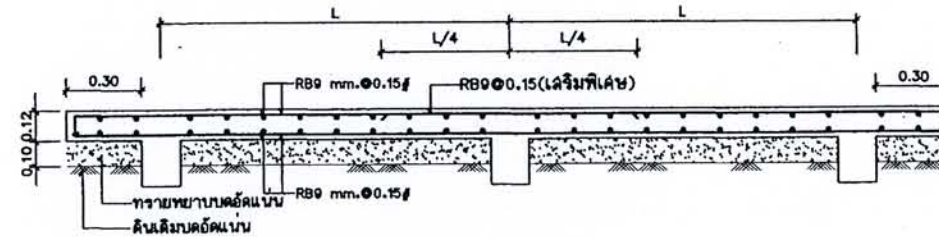
แบบขยายพื้น S1 (ทางเดิน)



แบบขยายพื้น S2 (ทางเดิน)

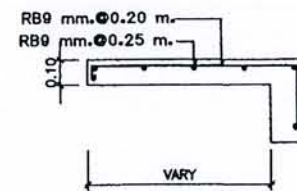


แบบขยายฐานราก F1

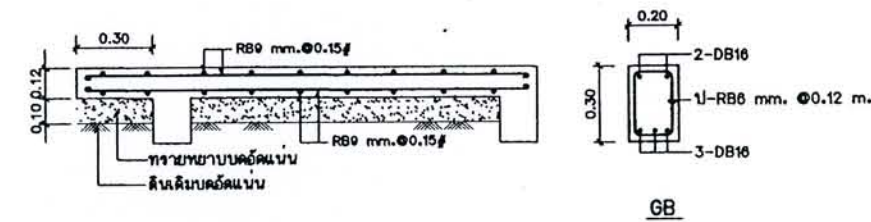


แบบขยาย GS (ทางเดิน)

มาตราส่วน 1 : 20

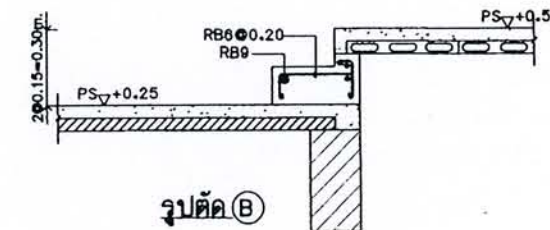


แบบขยายพื้น SC



แบบขยาย GS (ทางยาว)

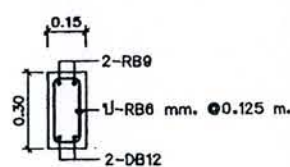
มาตราส่วน 1 : 20



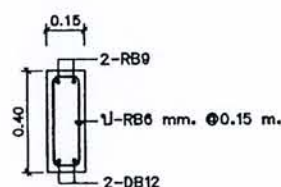
รูปตัด (B)

(A) DETAIL FOOTING

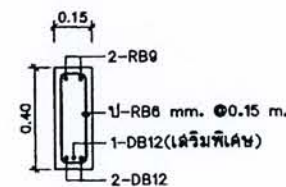
มาตราส่วน 1 : 20



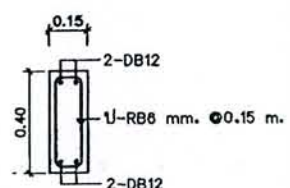
B1



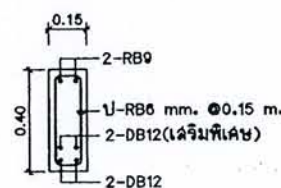
B2



B3



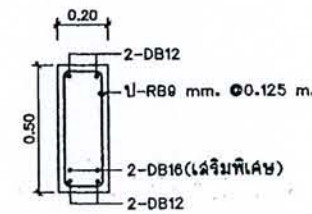
B4



B5



B6



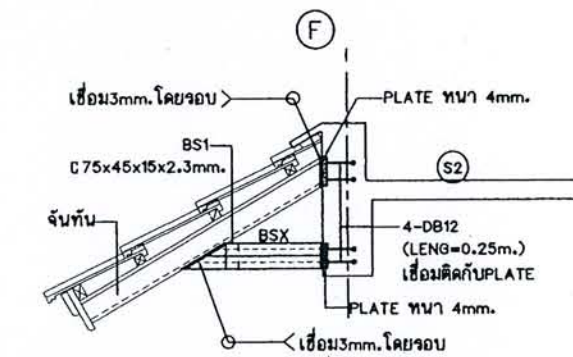
B8

(D) DETAIL BEAM

มาตราส่วน 1 : 20

(E) SECTION DETAIL

มาตราส่วน 1 : 20



(X) รูปตัดการเชื่อมต่อนี้ BSX รับหลังคาเย็น, TYP.

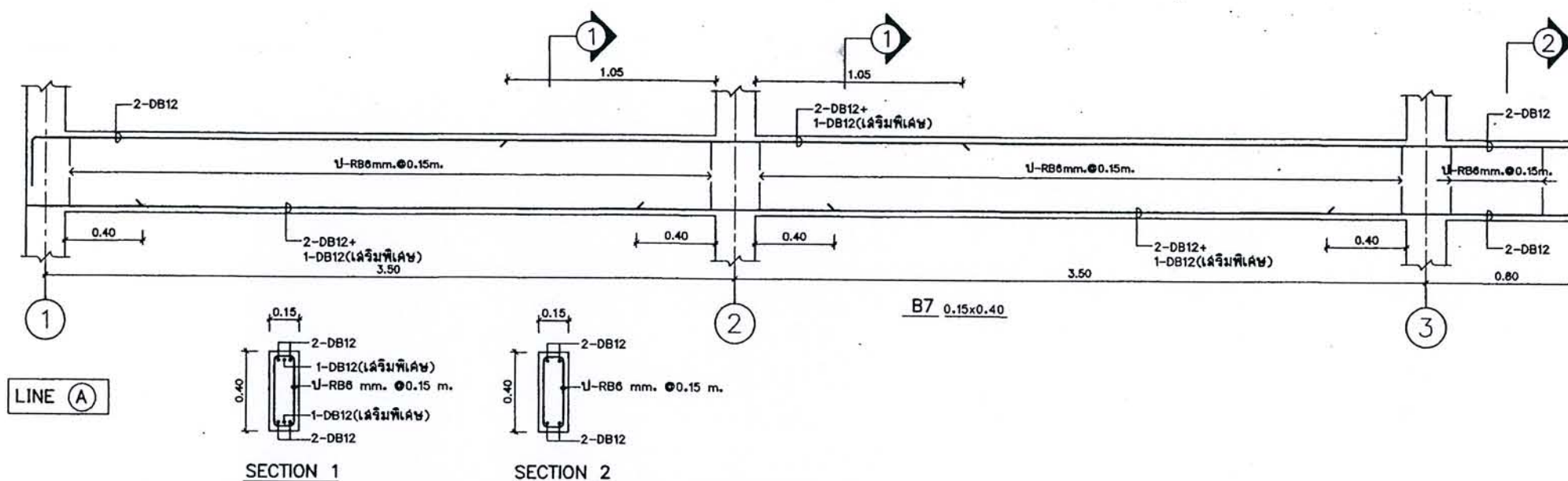


โครงการ
แบบบ้านยืมเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

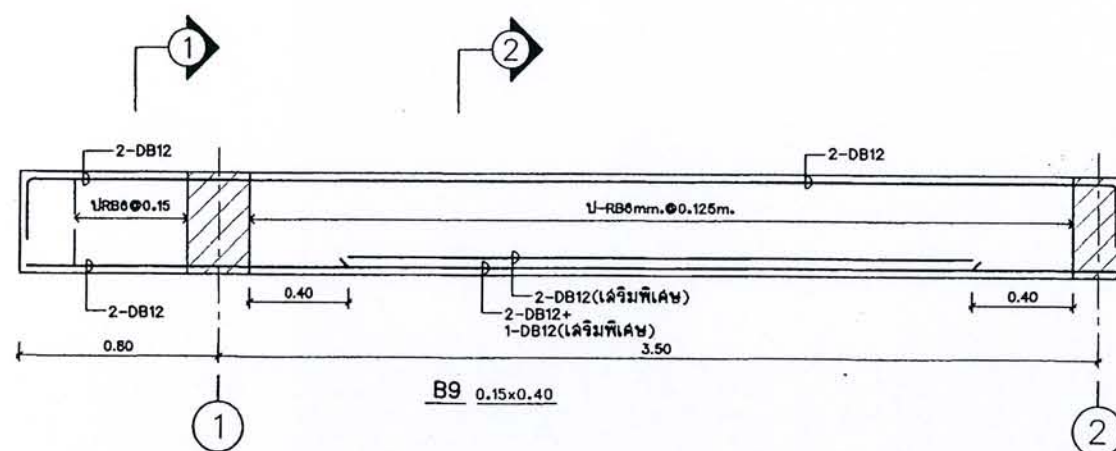
โดยสำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร

ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค



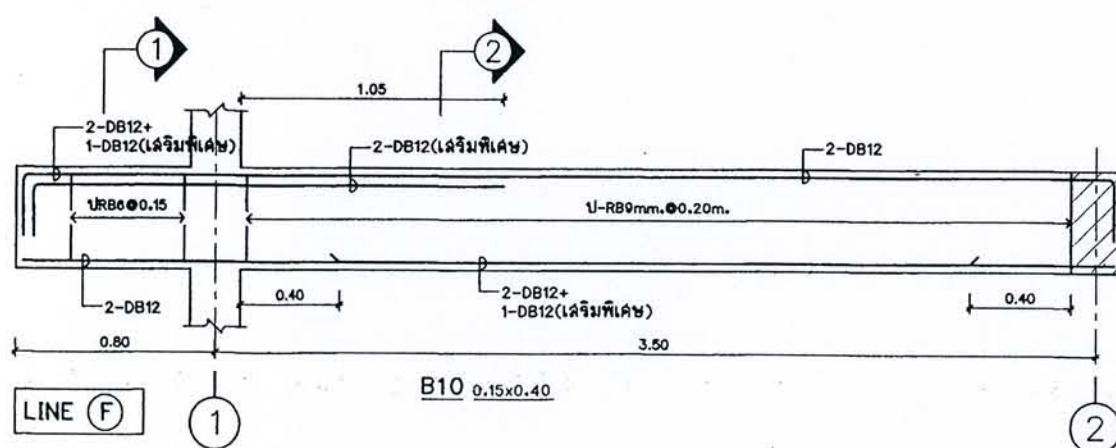
DETAIL B7

มาตราส่วน 1 : 20



DETAIL B9

มาตราส่วน 1 : 20



DETAIL B10

มาตราส่วน 1 : 20



โดยสำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร



มาตราส่วน 1 : 20



มาตราส่วน 1 : 20



มาตราส่วน 1 : 20

ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค

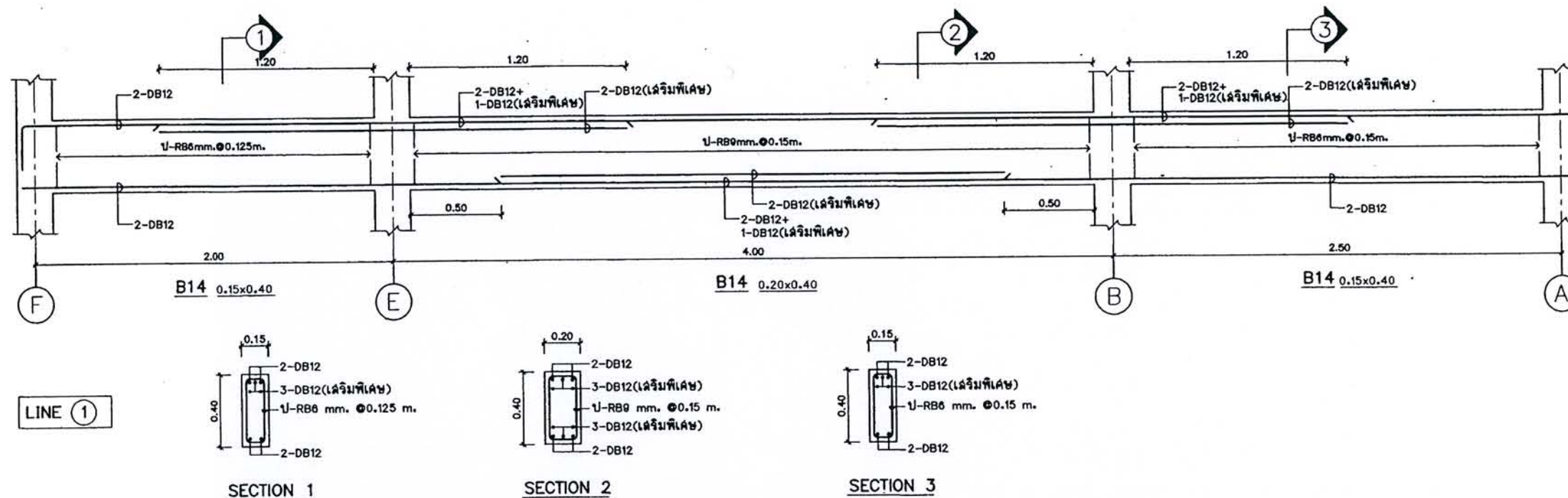


โครงการ
แบบบ้านยืมเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร

ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค



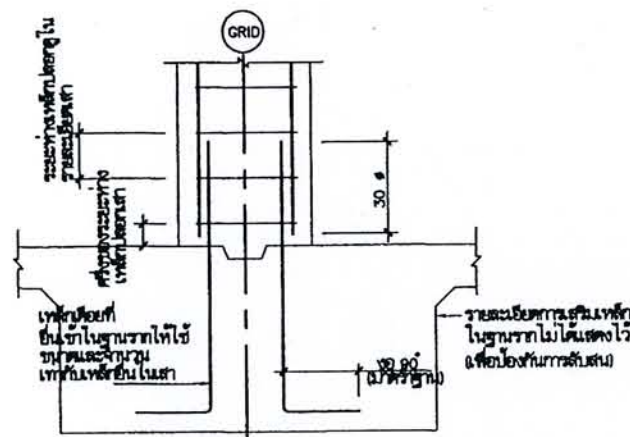


โครงการ
แบบบ้านยืมเพื่อประชาชน

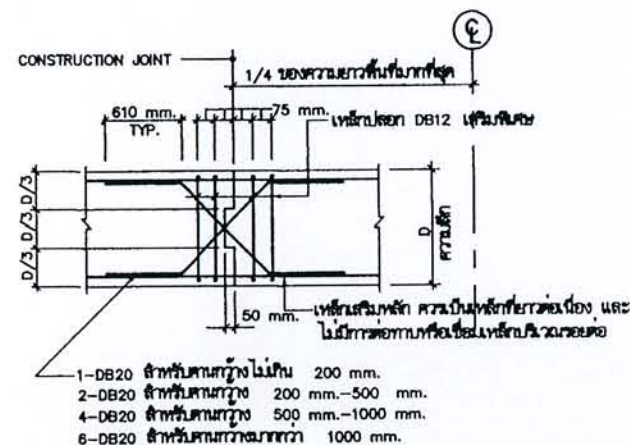
ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร

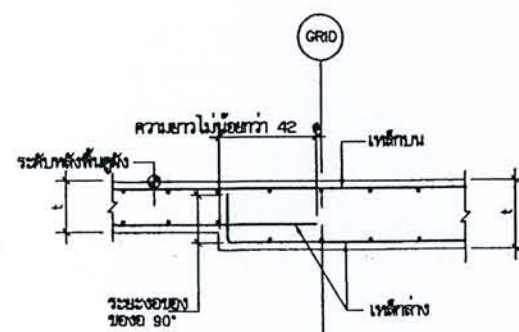
ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค



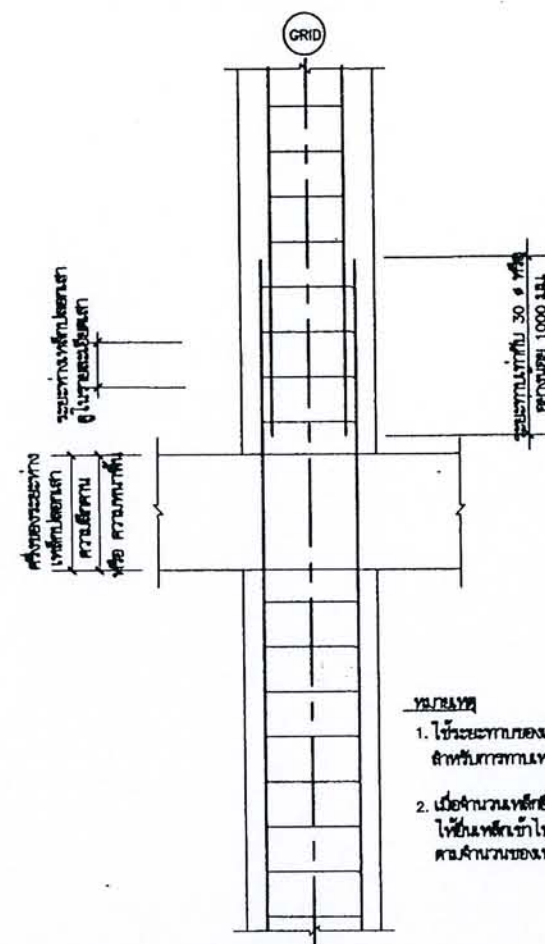
① รายละเอียดทั่วไปการต่อทาบเหล็ก
ระหว่างเสาและฐานราก



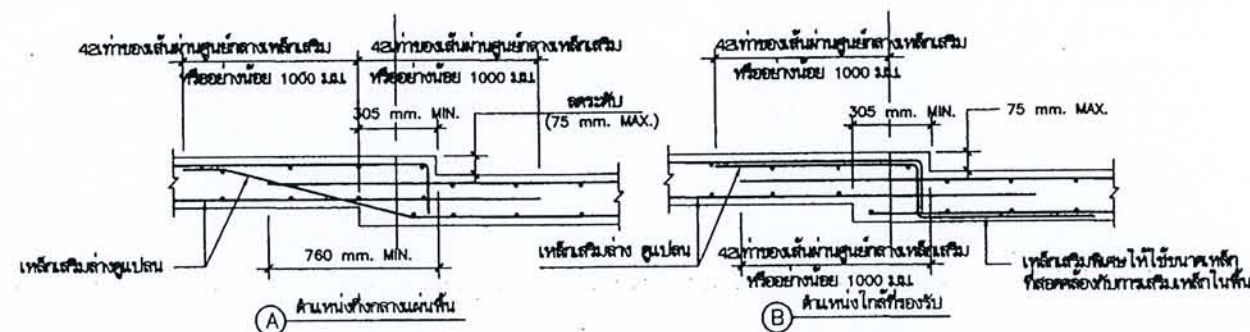
② รายละเอียดทั่วไปของคาน ณ ตำแหน่ง
CONSTRUCTION JOINT



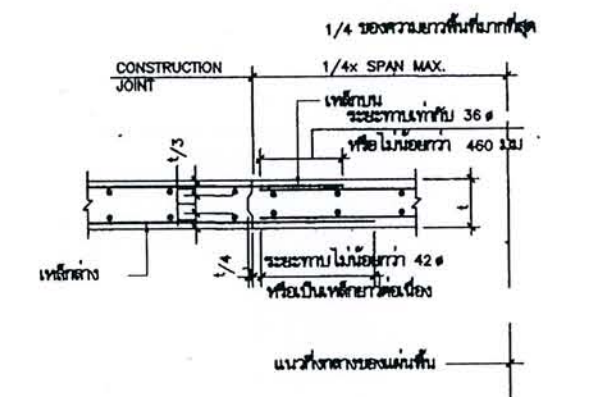
③ รายละเอียดทั่วไปการเสริมเหล็ก
ในกรณีพื้นเปลี่ยนความหนา



④ รายละเอียดทั่วไปการต่อทาบเหล็กในเสา



⑤ รายละเอียดทั่วไปการเสริมเหล็กในกรณีพื้นลดระดับ



⑥ รายละเอียดทั่วไปของพื้น ณ ตำแหน่ง
CONSTRUCTION JOINT

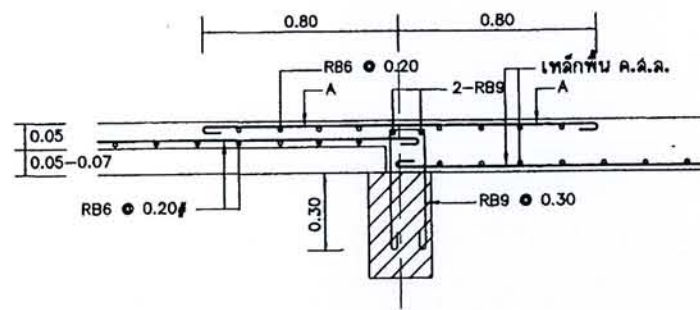


⑦ รายละเอียดทั่วไป
การเสริมเหล็กที่ขอบพื้น

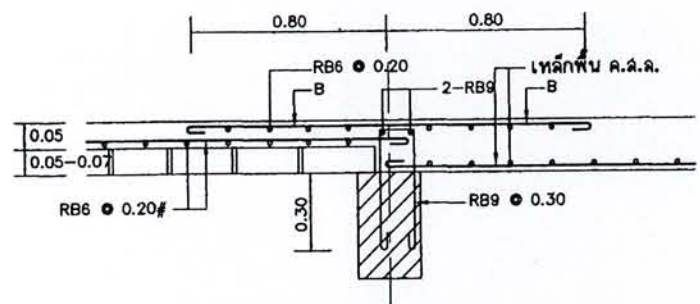
รายละเอียดทั่วไปของพื้นสำเร็จรูป
PRESTRESS PLANK

NOTE:

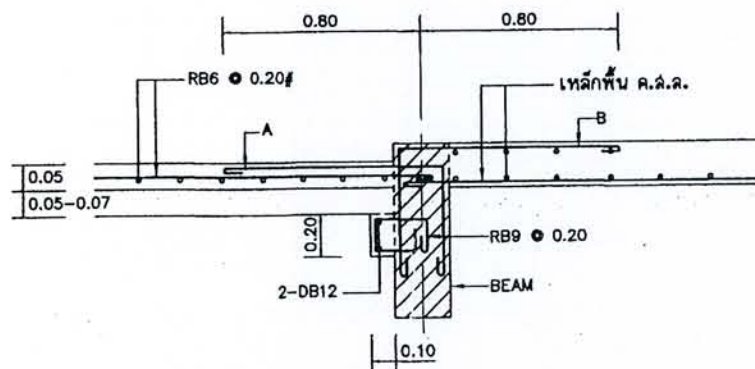
- A = เหล็กเสริมบนของพื้น ค.ล.ล. แต่ RB9 ϕ 0.15
B = เหล็กเสริมบนของพื้น ค.ล.ล. แต่ RB9 ϕ 0.20



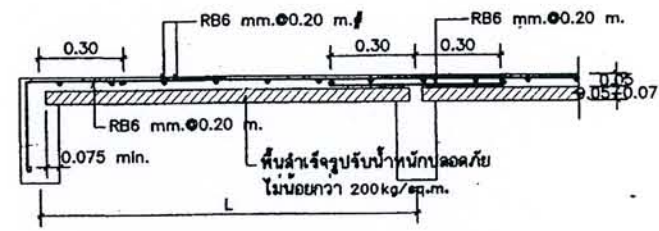
③ พื้น PRESTRESS PLANK กับพื้นที่ทับที่กรณีที่ 1
มาตรฐาน NTS



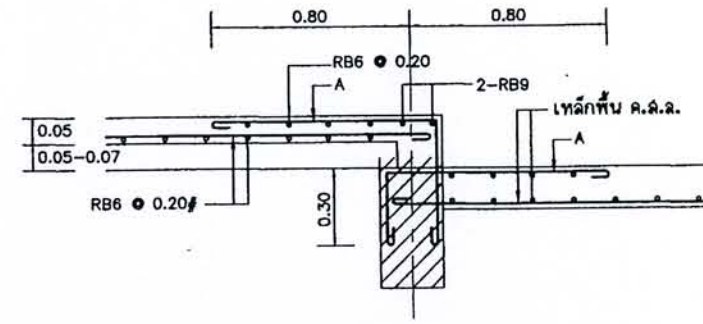
⑥ พื้น PRESTRESS PLANK กับพื้นที่ทับที่กรณีที่ 2
มาตรฐาน NTS



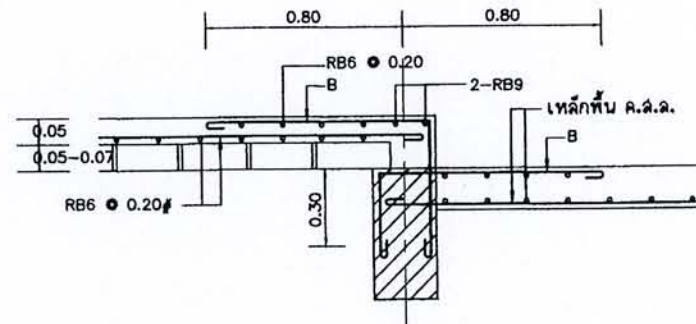
⑨ บาดานรับพื้นสำเร็จรูปกรณีหลังคานอยู่ที่ระดับหลังพื้น
มาตรฐาน NTS



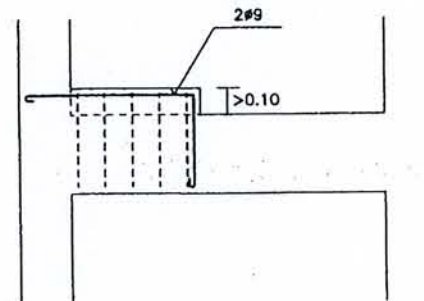
① แบบขยายพื้น PS
มาตรฐาน NTS



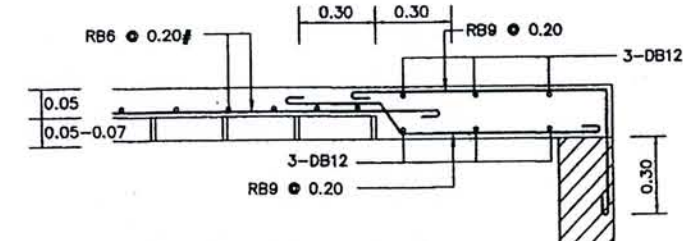
④ พื้น PRESTRESS PLANK กับพื้นที่ทับที่ลดระดับกรณีที่ 1
มาตรฐาน NTS



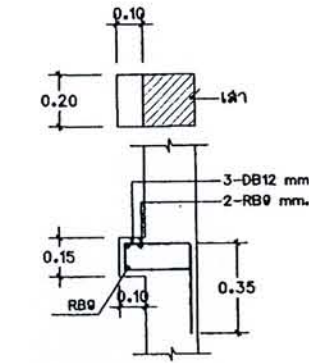
⑦ พื้น PRESTRESS PLANK กับพื้นที่ทับที่ลดระดับกรณีที่ 2
มาตรฐาน NTS



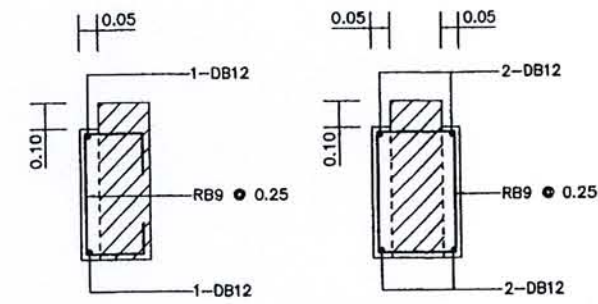
⑩ แบบขยายการเสริมระดับคานรับพื้นสำเร็จรูป
มาตรฐาน NTS



② รายละเอียดการเสริมเหล็กของพื้นคอนกรีตปิดช่องข้าง
มาตรฐาน NTS



⑤ แบบขยายรูข้างแล้วรับพื้นสำเร็จรูป
มาตรฐาน NTS



⑧ รายละเอียดคานรับพื้นสำเร็จรูปทั่วไป
มาตรฐาน NTS



โครงการ
แบบบ้านยืมเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร

ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค

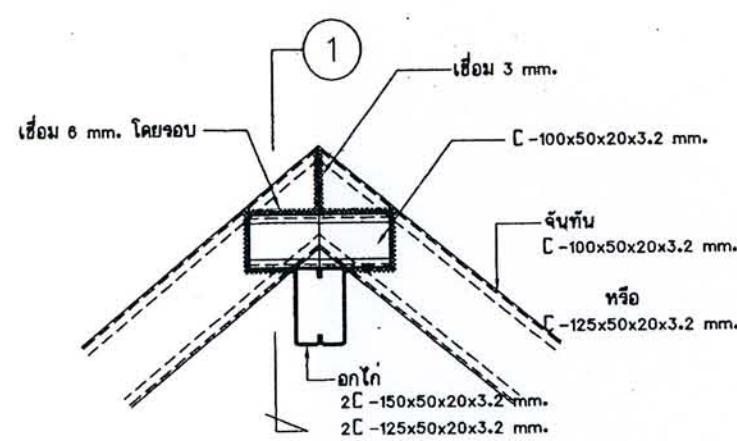


โครงการ
แบบบ้านยืมเพื่อประชาชน

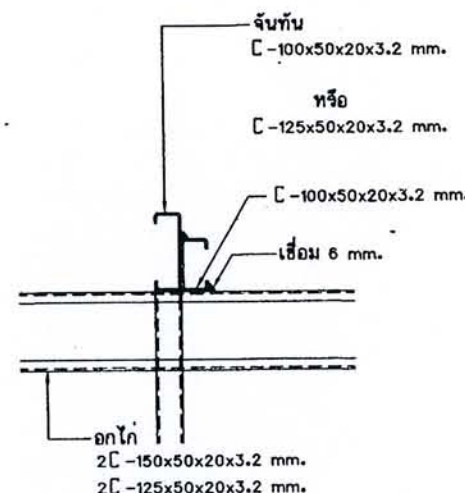
ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักงานโยธา
กรุงเทพมหานคร

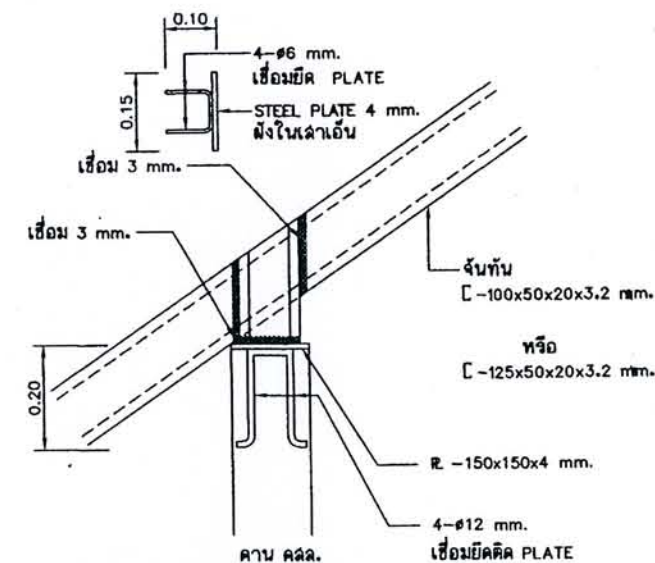
ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค



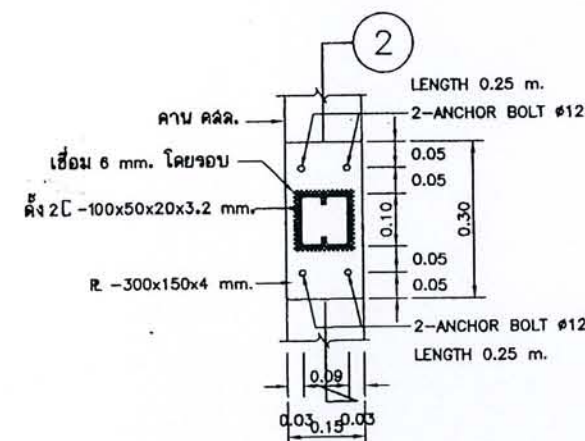
แบบขยายอกไก่รับจันทัน
มาตราส่วน 1:10



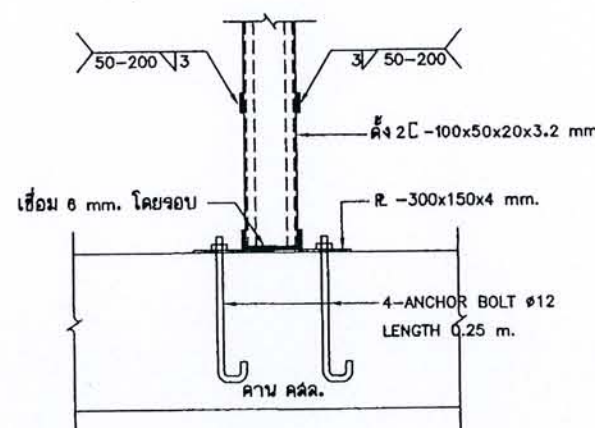
รูปตัด ①
มาตราส่วน 1:10



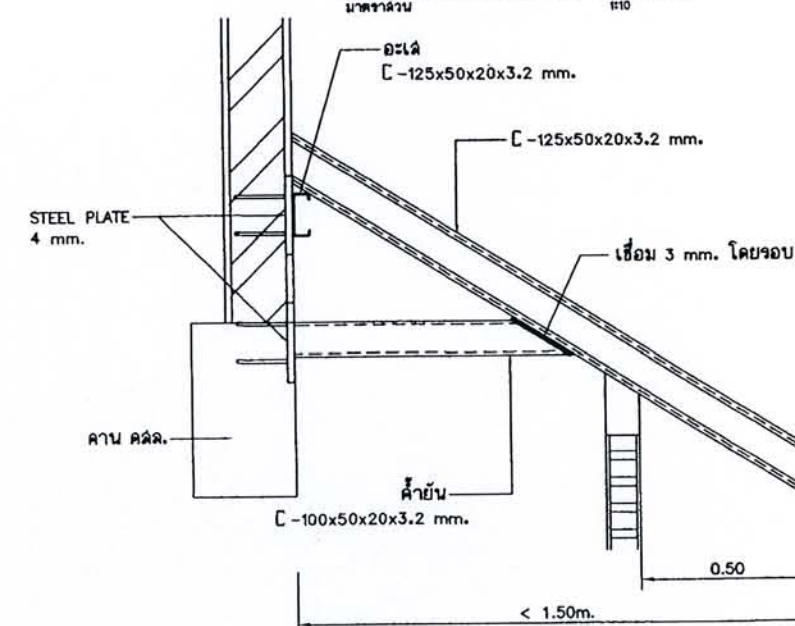
แบบขยายรองรับจันทัน
มาตราส่วน 1:10



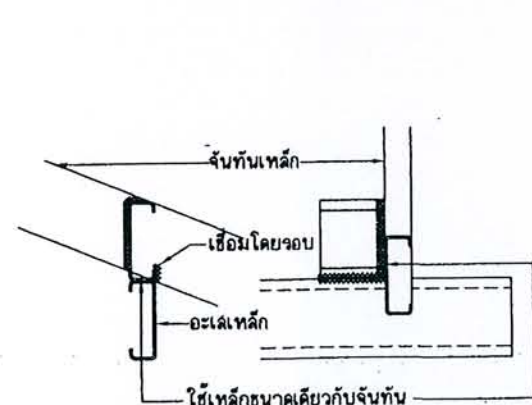
แบบขยายการติดตั้งบนคาน คสล.
มาตราส่วน 1:10



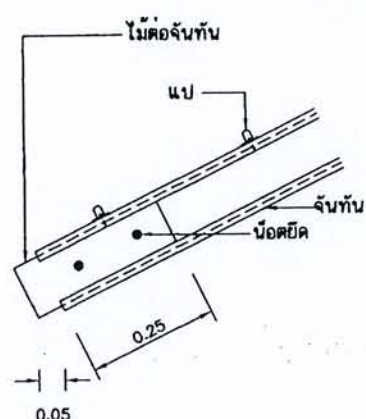
รูปตัด ②
มาตราส่วน 1:10



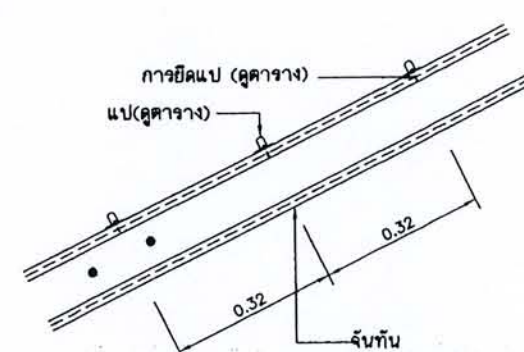
แบบขยาย TRUSS
มาตราส่วน 1:15



แบบขยายการเชื่อมจันทันกับอะไหล่
มาตราส่วน 1:10

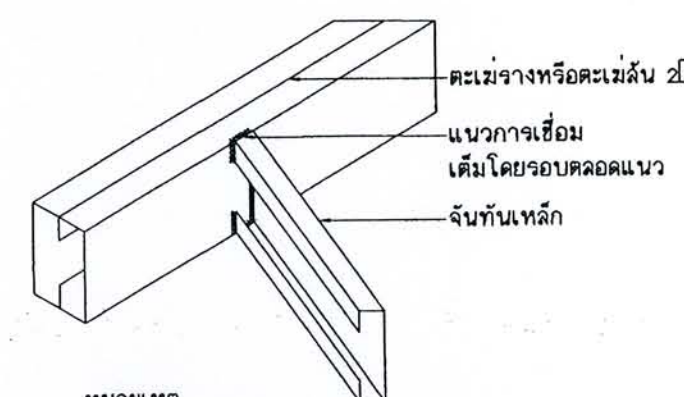


แบบขยายไม้รับเชิงชาย
มาตราส่วน 1:10



ชนิดแป	การยึดติดกับจันทัน
แปสำเร็จรูป	ตะปูเกลียวปลายปัด
แปเหล็ก (ดู SPEC)	เชื่อม 3 มม. ตลอดแนว

แบบขยายการติดตั้งแป
มาตราส่วน 1:10



หมายเหตุ
กรณีเชื่อมจันทันจะต้องแนบกับตะเฆ่หรือท่อนไม้เกิน 3 มม. ถ้าเกินให้ใช้เหล็กฉาก 25 ทน 3 มม. เชื่อมตามแนวตะเฆ่ทั้ง 2 ด้าน
แบบขยายการเชื่อมจันทันชนตะเฆ่
มาตราส่วน 1:10

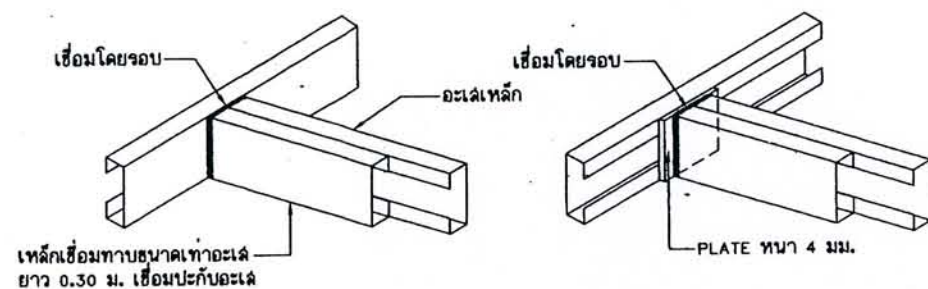


โครงการ
แบบบ้านยืมเพื่อประชาชน

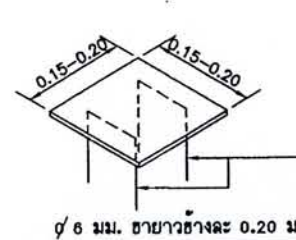
ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร

ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
มมจ. พรินท์เพอร์ดี เทอร์เฟค

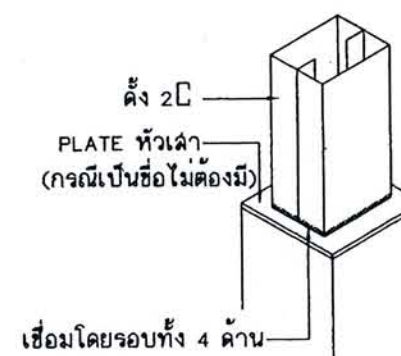


แบบขยายการเชื่อมชนของอะไหล่เหล็ก
มาตราส่วน 1:10

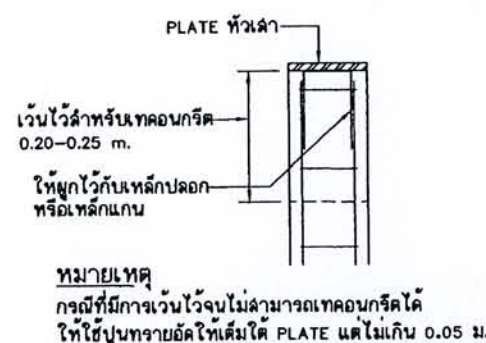


ความหนา PLATE 4 มม. (ขนาดตามเล้า)

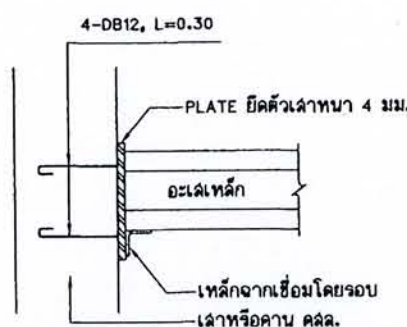
แบบขยาย PLATE วางบนหัวเล้า
มาตราส่วน 1:10



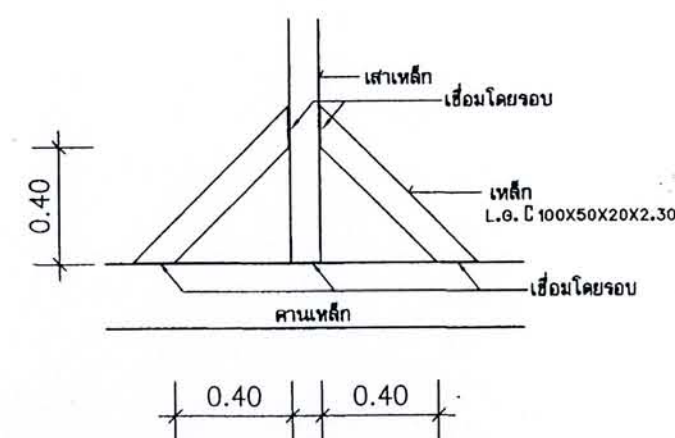
แบบขยายการวางดิ่งบนเล้าหรือข้อ
มาตราส่วน 1:10



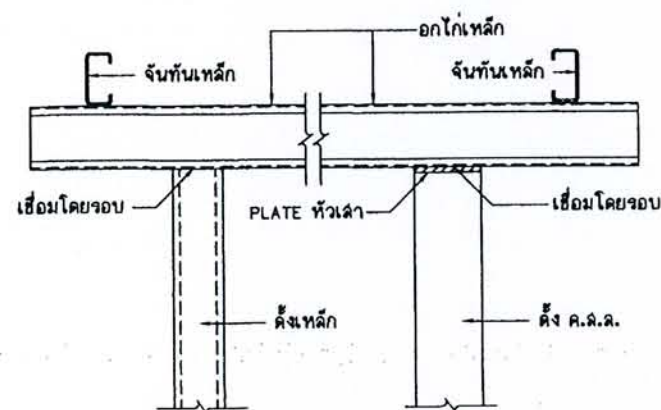
แบบขยายการวาง PLATE วางบนหัวเล้า
มาตราส่วน 1:10



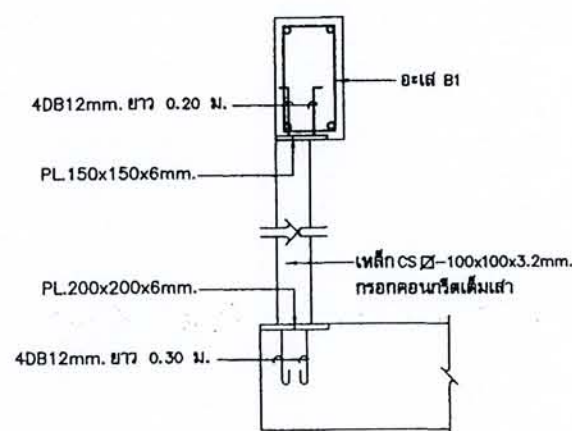
แบบขยายการการยึดอะไหล่กับเล้าหรือคาน คสล.
มาตราส่วน 1:10



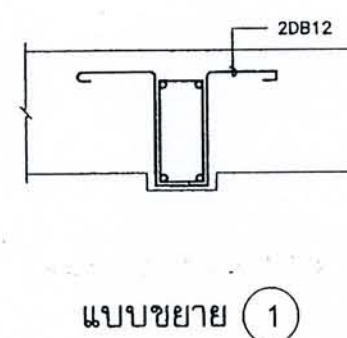
แบบขยายการติดตั้งเสาเหล็ก
มาตราส่วน 1:10



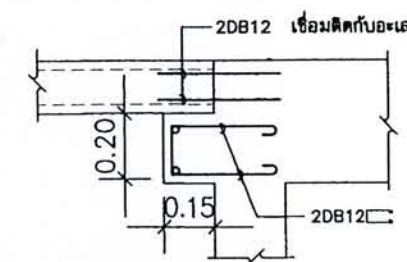
แบบขยายการตั้งอกไก่บนดิ่ง
มาตราส่วน 1:10



แบบขยายการตั้งเหล็ก CS
มาตราส่วน 1:10



แบบขยาย ①



แบบขยาย ②

แบบขยายทั่วไป
มาตราส่วน 1:10

PLOT DATE 10 MAR 04



โครงการ
แบบบ้านยืมเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร

ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. พรีมเพอร์ดี เพอร์เฟค

LOAD SCHEDULE

PANEL NO : LC					LOCATION : หน้าห้องเก็บของ ชั้น 1					
CAPACITY : 16 CIRCUITS					MOUNTING : ติดผนัง					
MAIN : CIRCUIT BREAKER 2P 100AT/100AF IC >=10 KA										
CCT NO.	DESCRIPTION	CIRCUIT BREAKER				CONDUCTOR		CONDUIT		CONNECTED LOAD IN VA
		Pole	AT	AF	IC	Size	Type	Size	Type	Phase A
1	แสงสว่างบริเวณห้องรับแขก เติลียง และที่จอดรถ	1	15	50	IC >= 5 KA , 415/240 V , 50 Hz	2-2.5 Sq.mm.	THW	Dia.1/2"	PVC OR EMT	1360
2	แสงสว่างบริเวณห้องทานอาหาร ห้องครัว ห้องน้ำ และห้องเก็บของ	1	15	50		2-2.5 Sq.mm.	THW	Dia.1/2"	PVC OR EMT	1556
3	แสงสว่างห้องนอนใหญ่ ชั้น 2	1	15	50		2-2.5 Sq.mm.	THW	Dia.1/2"	PVC OR EMT	1154
4	แสงสว่างห้องนอน2 และห้องนอน3 ชั้น 2	1	15	50		2-2.5 Sq.mm.	THW	Dia.1/2"	PVC OR EMT	1608
5	ปลั๊กไฟบริเวณห้องทานอาหาร ห้องรับแขก และที่จอดรถ	1	20	50		2-4/2.5 Sq.mm.	THW	Dia.1/2"	PVC OR EMT	1000
6	ปลั๊กไฟบริเวณห้องครัว	1	20	50		2-4/2.5 Sq.mm.	THW	Dia.1/2"	PVC OR EMT	1000
7	ปลั๊กไฟบริเวณห้องนอนใหญ่ ชั้น 2	1	20	50		2-4/2.5 Sq.mm.	THW	Dia.1/2"	PVC OR EMT	800
8	ปลั๊กไฟบริเวณห้องนอน 2 และห้องนอน 3 ชั้น 2	1	20	50		2-4/2.5 Sq.mm.	THW	Dia.1/2"	PVC OR EMT	1200
9	เครื่องปรับอากาศ A/C 1 (24,000 BTU) สำหรับห้องทานอาหารและห้องรับแขก	1	30	50		2-6/4 Sq.mm.	THW	Dia.3/4"	PVC OR EMT	3000
10	เครื่องปรับอากาศ A/C 2 (20,000 BTU) สำหรับห้องนอนใหญ่ ชั้น 2	1	30	50		2-6/4 Sq.mm.	THW	Dia.3/4"	PVC OR EMT	2500
11	เครื่องปรับอากาศ A/C 3 (12,000 BTU) สำหรับห้องนอน 2 ชั้น 2	1	20	50		2-4/2.5 Sq.mm.	THW	Dia.1/2"	PVC OR EMT	1500
12	เครื่องปรับอากาศ A/C 4 (12,000 BTU) สำหรับห้องนอน 3 ชั้น 2	1	20	50		2-4/2.5 Sq.mm.	THW	Dia.1/2"	PVC OR EMT	1500
13	เครื่องทำน้ำอุ่น	1	30	50		2-6/4 Sq.mm.	THW	Dia.3/4"	PVC OR EMT	4000
14	เครื่องทำน้ำอุ่น	1	30	50		2-6/4 Sq.mm.	THW	Dia.3/4"	PVC OR EMT	4000
15	ลิฟท์	1	20	50						1000
16										
CONNECTED TO : MEA METER 1P 30(100)A		MAIN CB :				2-1Cx25 Sq.mm. THW OVERHEAD ON RACK				27178
		2P 100AT/100AF IC >=10KA				Total Connected Load (VA) Demand Factor 70%				27178 19025

รายละเอียดข้อกำหนดของวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ติดตั้งงานสุขาภิบาล

1. มาตรฐานคุณภาพ วัสดุ และผลิตภัณฑ์

ในการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์โดยสมบูรณ์นั้น ผู้ว่าจ้างได้นำข้อกำหนดกฎเกณฑ์ และ มาตรฐานดังต่อไปนี้มาเป็นบรรทัดฐานเพื่อบังคับควบคุมคุณภาพของวัสดุที่ผู้รับจ้างจะนำมาใช้งาน คือ

1.1 ท่อน้ำประปา

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

1.2 ท่อส้วม, ท่อน้ำทิ้ง, และท่อระบายอากาศ

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

1.3 ท่อระบายน้ำรอบบริเวณ

- ให้ใช้ท่อซีเมนต์ใยหิน CLASS 15 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ มอก. 81-2518

1.4 วาล์วน้ำแบบประตู (GATE VALVE)

วาล์วเปิด-ปิดน้ำ ให้ใช้วาล์วประตูทั้งเส้นสำหรับขนาด 1/2 นิ้ว ถึง 2 นิ้ว ทำด้วยบรอนซ์ ชนิด INSIDE SCREW , NONRISING STEM วาล์วประตูที่ใช้ต้องสามารถทนแรงดันขณะใช้งาน (WORKING PRESSURE) ได้ไม่น้อยกว่า 150 ปอนด์ ต่อตารางนิ้ว

1.5 มาตรวัดน้ำ (WATER METER)

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

1.6 ก๊อกน้ำและก๊อกสแนม (HOSE BIB)

เป็นวาล์วเปิด-ปิดน้ำ ให้ใช้เป็น BALL VALVE CASING ทำด้วย NICKLED PLATED BRASS ทนแรงดันใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 125 ปอนด์ ต่อตารางนิ้ว

1.7 อุปกรณ์ข้อต่อ (FITTING)

ใช้มาตรฐานเดียวกับข้อ 1.1 และ 1.2

1.8 ที่ระบายน้ำพื้น (FLOOR DRAIN)

ระบายน้ำทั้งที่พื้น ฝาครอบ สแตนเลส ขนาด 2 นิ้ว แบบกันกลิ่นย้อน

1.9 ข้องทำความสะอาดท่อ (PIPE CLEAN OUT)

สำหรับท่อ PVC ให้ติดตั้งข้อต่อเกลียวใน และปลั๊กเกลียวอุดช่องทำความสะอาดที่ โผล่ออกที่พื้นหรือกำแพงหรือผนังให้ด้วยข้อต่อโค้งยาวหรือข้อต่อ วาย พร้อมด้วยปลั๊กอุด โลหะส่วนที่เห็นได้ ที่พื้นหรือผนังให้เป็นทองเหลือง หรือทองบรอนซ์ หรือโครเมียมตาม แต่กำหนด โดยสถาปนิกเจ้าของแบบ ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งช่องทำความสะอาดสำหรับท่อส้วม และท่อระบายต่าง ๆ ตามข้อกำหนด ดังนี้

- ส่วนท้ายน้ำของท่อ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทิศทางท่อเป็นมุมใหญ่กว่า 45 องศา
- ตรงจุดเชื่อมระหว่างท่อระบายน้ำจากอาคาร และท่อระบายน้ำรอบอาคาร
- ทุกระยะไม่เกิน 15 เมตร สำหรับขนาดท่อตั้งแต่ 4 นิ้วลงมา
- ทุกระยะไม่เกิน 30 เมตร สำหรับท่อขนาดใหญ่กว่า 4 นิ้ว

1.10 การยึดแขวนท่อ

1.10.1 ท่อทุกชนิดที่เดินลอยจะต้องได้รับการยึด แขวน หรือรองรับให้ติดไว้กับโครงสร้าง ของอาคารอย่างมั่นคงแข็งแรงไม่ให้แกว่งหรือโยกทั้งนี้ให้ท่ออยู่ในระดับสูงสุดเท่า ที่จะเป็นไปได้ อุปกรณ์ที่จะใช้ยึดแขวน หรือรองรับจะต้องมีขนาดเหมาะสม และ มีความแข็งแรงเพียงพอในการรับน้ำหนักแต่ละช่วง ห้ามยึด แขวนรองรับท่อด้วย ลวด โซ่ เชือก หรือสิ่งอื่นใด ที่ไม่ได้ระบุอนุมัติเป็นอันขาด

1.10.2 ท่อแนวนอน การแขวนท่อในแนวราบให้ใช้เหล็กแขวน ขนาดตามที่บ่งบอกในหัวข้อ พร้อมกับชุดยึดท่อติดตั้งตามรูปท่อแสดงในรูปแบบ หากมีหลายท่อในตำแหน่ง และทิศทางเดียวกัน อาจใช้สายหกรองรับท่อทั้งชุดแทนเหล็กแขวน สำหรับท่อ แต่ละท่อนก็ได้ ต้องมีชะนะ (TURN-BUCKLE) ประกอบไว้ที่เหล็กแขวน แต่ละชุดตามความเหมาะสมและจำเป็น สำหรับระยะแขวนท่อให้เป็นไปตามนี้

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

1.10.3 ท่อแนวตั้ง หรือแนวตั้ง ต้องยึดหรือรััดให้มั่นคง

- ท่อ PVC ทุกระยะไม่เกิน 1.50 ม. และทุกรอยต่อจะต้องมีอุปกรณ์ยึดหรือ รองรับอย่างน้อย 1 ชุด

1.12 ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปใช้กับอาคารพักอาศัย

เป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิด ANAEROBIC UP FLOW FILTER ดำเนินทำด้วย FIBER GLASS เป็นผลิตภัณฑ์ของยี่ห้อ BIOTOL ,AQUA,DOS or EQUAL ให้เป็นไปตามแบบแปลน รายละเอียดของบ่อบำบัดจากแบบขยาย

ตารางงานท่อ (PIPE SCHEDULE)

การใช้งาน	วัสดุท่อ	มาตรฐาน	การเชื่อมต่อท่อ	การทาสีท่อ
1.ท่อประปาภายนอก (CW.)	PVC.	มอก. 17 CLASS 13.5	น้ำยาเชื่อมท่อ PVC.	ลูกศรทิศทางการไหลสีน้ำเงิน
2.ท่อระบายน้ำฝน (RL,RW.)	PVC.	มอก. 17 CLASS 8.5	น้ำยาเชื่อมท่อ PVC.	ลูกศรทิศทางการไหลสีเหลือง
3.ท่อระบายน้ำทิ้ง (W.)	PVC.	มอก. 17 CLASS 8.5	น้ำยาเชื่อมท่อ PVC.	ลูกศรทิศทางการไหลสีน้ำตาล
4.ท่อส้วม (S.)	PVC.	มอก. 17 CLASS 8.5	น้ำยาเชื่อมท่อ PVC.	ลูกศรทิศทางการไหลสีดำ
5.ท่อภายในบ่อบำบัดน้ำเสีย	PVC.	มอก. 17 CLASS 8.5	น้ำยาเชื่อมท่อ PVC.	—
6.ท่อระบายน้ำฝนรอบบริเวณ	AC	มอก. 81-2529 CLASS 15	ชนิดปากกระวัง	—
7.ท่อประปาในห้องน้ำ (CW.)	PVC.	มอก. 17 CLASS 13.5	น้ำยาเชื่อมท่อ PVC.	ลูกศรทิศทางการไหลสีน้ำเงิน
8.ท่อระบายอากาศ (V.)	PVC.	มอก. 17 CLASS 8.5	น้ำยาเชื่อมท่อ PVC.	ลูกศรทิศทางการไหลสีน้ำเงิน

หมายเหตุ กรณีท่อระบายน้ำฝนจากอาคารและท่อส้วมฝังดินให้ใช้เป็นท่อ PVมอก.17 CLASS 8.5



โครงการ
แบบบ้านยืมเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร

ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค

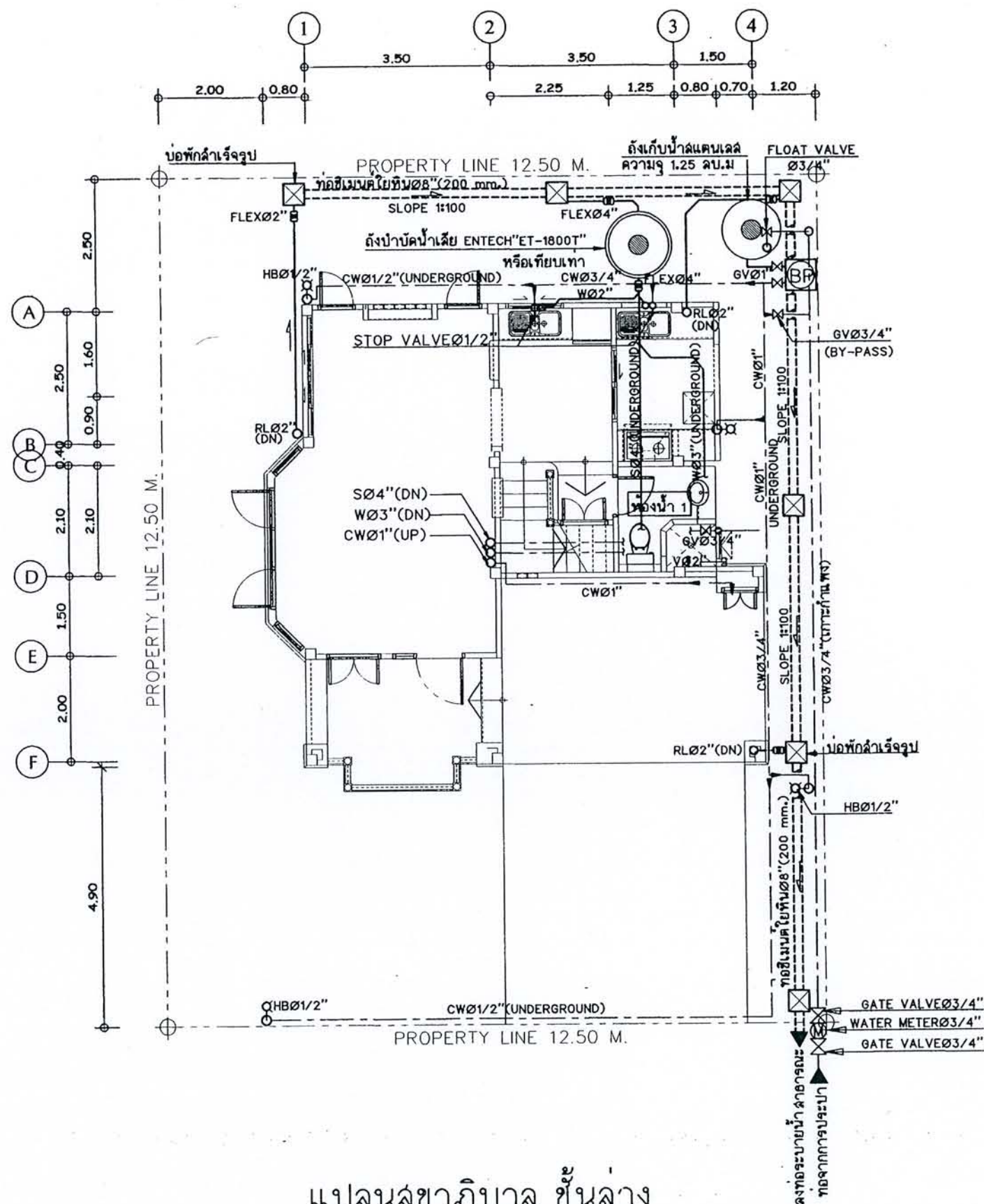


โครงการ
แบบบ้านยืมเพื่อประชาชน

ตามนโยบาย
ม.ร.ว. สุขุมพันธุ์ บริพัตร
ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

โดยสำนักการโยธา
กรุงเทพมหานคร

ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. หรือฟเพอร์ตี เพอร์เฟค

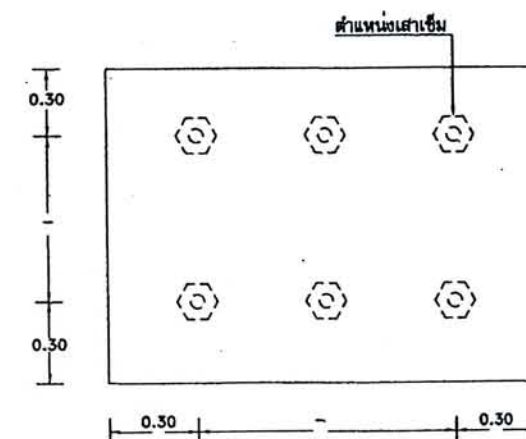


แปลนสุขาภิบาล ชั้นล่าง
SCALE 1 : 75



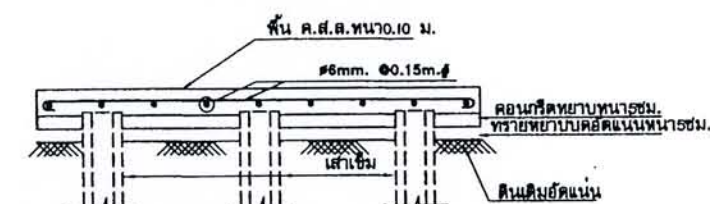
โดยสำนักงานการโยธา
กรุงเทพมหานคร

ได้รับความอนุเคราะห์แบบ
จาก
บมจ. พร็อพเพอร์ตี้ เพอร์เฟค

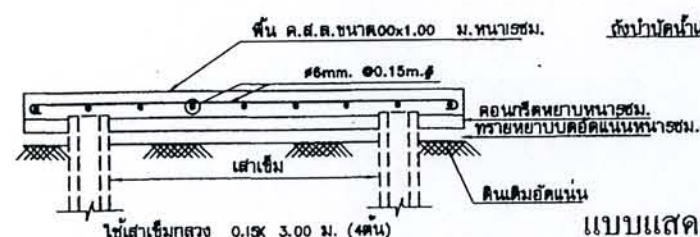


แปลนจากรากถึงน้ำบาดน้ำเสีย

ENTECH ET-2200ที่ใช้เสาเข็มยาว 0.15x 3.00 ม. (6ต้น)

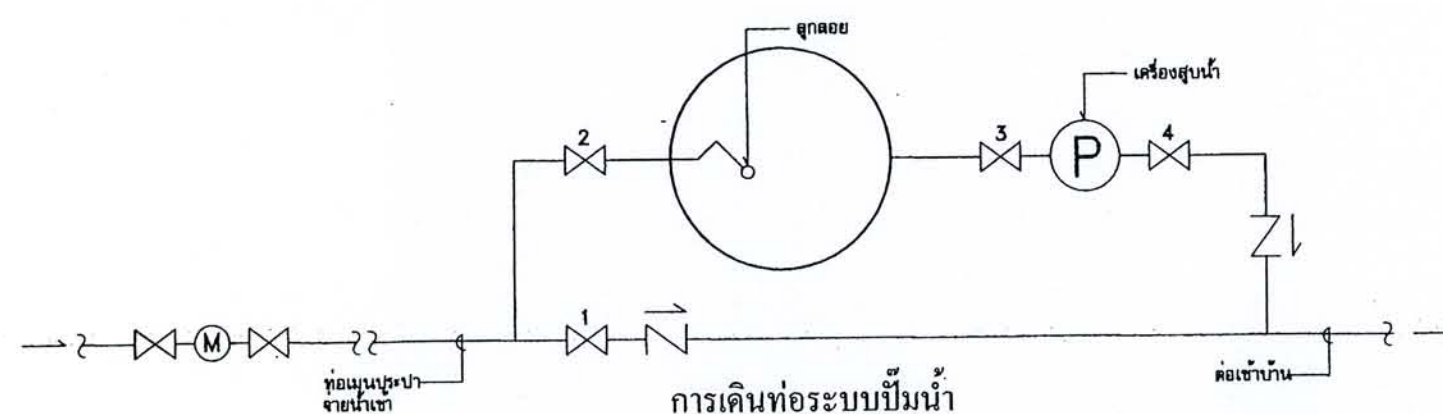


รูปทัศนฐานรากถึงบ้ำบักน้ำเสีย



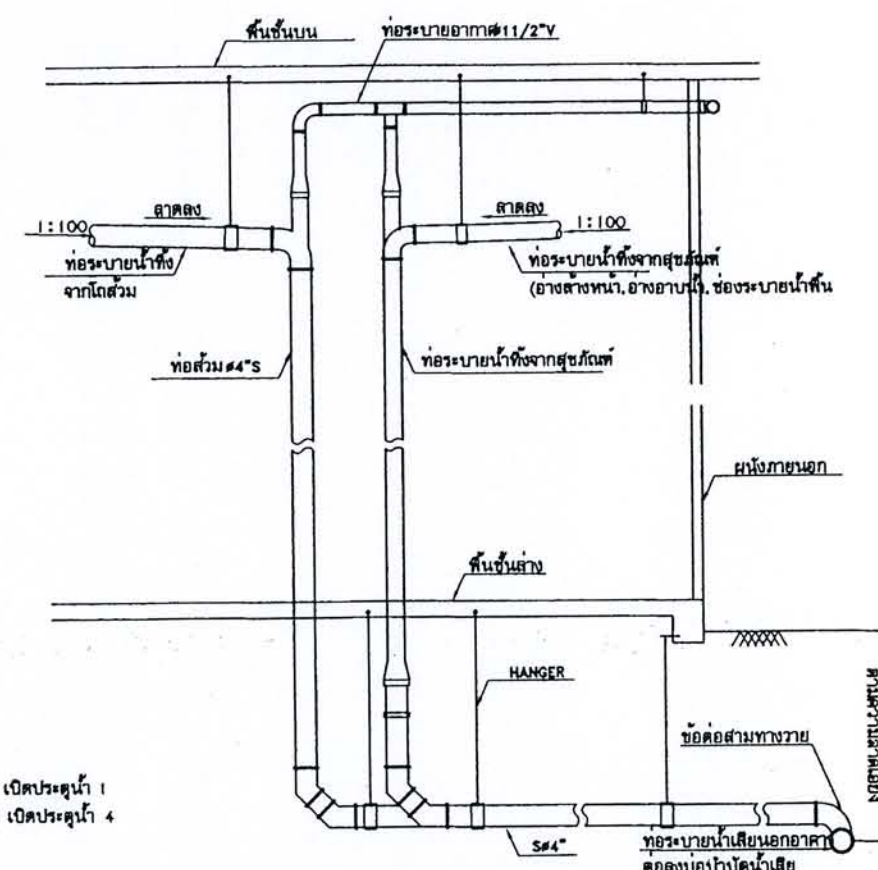
รูปทัศนารากถึงเก็บน้ำ

แผน แบบแสดงการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียและการต่อท่อ



การควบคุมการเกิด บิดประตู่

1. กรณีมีไข้วเครื่องสูบน้ำ = บิดประตู่ 4 เกิดประตู่ 1
2. กรณีมีเครื่องสูบน้ำ = บิดประตู่ 1 เกิดประตู่ 4



ไคอะแกรมแสดงระบบที่อธิบายน้ำทิ้งจากอาคาร

