

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

จาตุรนต์ วัฒนมาสุข, เลอสม สถาปิตานนท์. รายงานการวิจัยเรื่องอาคารในประเทศ : ระบบการก่อสร้างโดยวิธี Prefabrication ในกทม. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

จิรวัดณ์ ดำริอนันต์. การประยุกต์ใช้ระบบการก่อสร้างสำเร็จรูปสำหรับอาคารสูงในกรุงเทพฯ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมโยธา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

ชวลิต นิตยะ. Industrialized Building. เอกสารประกอบการสอนวิชา Housing Construction Technology. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

ไตรรัตน์ จารุทัศน์. เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่อง : ระบบการก่อสร้างอุตสาหกรรมกับการพัฒนาที่อยู่อาศัย. งานจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยครั้งที่13 ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2545.

ไตรรัตน์ จารุทัศน์. ระบบการก่อสร้างอุตสาหกรรม สำหรับที่พักอาศัยของผู้มีรายได้ปานกลาง เขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาเคหการ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.

ทวี สีนุญเรื่อง. เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่อง : ระบบการก่อสร้างอุตสาหกรรมกับการพัฒนาที่อยู่อาศัย. งานจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยครั้งที่13 ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2545.

นาวิณ นาคะศิริ. การศึกษาและการเปรียบเทียบชิ้นส่วนสำเร็จรูประบบผนังรับน้ำหนัก กรณีศึกษาผู้ประกอบการที่ซื้อสำเร็จจากโรงงานผลิตกับผลิตในที่ก่อสร้าง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.

นิสา ชูโต. การวิจัยเชิงคุณภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: บริษัท แมทส์ปอยท์ จำกัด, 2545.

พนินชา สังข์เพชร. การเขียนวิทยานิพนธ์. ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.

พิชัย โอบานุกิจ. ระบบการก่อสร้างอุตสาหกรรมกับการแก้วิกฤติของประเทศ การก่อสร้างด้วยวัสดุสำเร็จรูป" เอกสารในการสัมมนาเรื่อง : ระบบการก่อสร้างอุตสาหกรรมกับการพัฒนาที่อยู่อาศัย. งานจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยครั้งที่13 ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.

ภิรมย์ แจ่มใส. การวางแผนงานรวม เอกสารประกอบการสอน วิชา ระบบการบริหารและควบคุม

การก่อสร้าง: การวางแผนงานรวม. ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.

สมภพ มาจิสวลา. การประเมินที่อยู่อาศัยกิ่งสำเร็จรูปในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาเคหการ บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย, 2541.

สิงหราช มีทิพย์. การประเมินการก่อสร้างที่อยู่อาศัยด้วยลิกดินซีเมนต์. วิทยานิพนธ์ปริญญา

มหาบัณฑิต ภาควิชาเคหการ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.

สุรเชษฐ์ ชาวเรือ. การใช้ชิ้นส่วนสำเร็จรูปสำหรับบ้านพักอาศัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต

ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.

เสถียร ตียนานท์. อสังหาริมทรัพย์. ประชาชาติธุรกิจ. (วันพฤหัสบดีที่5- วันอาทิตย์ที่8 ธันวาคม

พ.ศ. 2545): 39,40.

โสภณ แสงไพโรจน์. เอกสารประกอบการอบรม: ระบบประสานทางพิักัดการก่อสร้างอาคารระบบ

อุตสาหกรรม. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย.

อัศวิน พิชญโยธิน. เอกสารประกอบการสอน วิชาบริหารงานก่อสร้าง.

ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

2540.

ภาษาอังกฤษ

Nilson, A. H., and Winter G. Design of concrete structures. 11th ed. Singapore:

International edition, 1991.

Nissen, H. Industrialized Building and Modular Design Translated by Pauline Katborg.

London: Shenvall Press, 1972.

Royal Institute of British Architect. The Industrialized of Building. Welwyn Garden,

Hertjordsir: Broadwater Press, 1965.

Torrakul Yomnak. Industrialized of Housing Construction for Thailand Master of Science

in Civil Engineering Thesis, University of Washingto, 1973

ภาคผนวก

การทดสอบแรงดึงจากรอยต่อจากสถาบัน AIT

AIT

Doc. No. S0129A-02

Asian Institute of Technology

Km. 42 Paholyothin Highway, Klong Luang, Pathumthani, Thailand 12120

P. O. Box 4 Klong Luang, Pathumthani 12120, Thailand. Tel. (66-2) 624-6627, 624-6427. SEC Fax. (66-2) 624-6644

STRUCTURAL ENGINEERING LABORATORY
STRUCTURAL ENGINEERING AND CONSTRUCTION PROGRAM
SCHOOL OF CIVIL ENGINEERING

TYPE OF TEST: TENSION TEST

TEST SPECIMEN: Three (3) specimens consist of deformed bars having a diameter of 12 mm. and steel plates (SS41) were used for testing. The deformed bar was welded to the steel plate by fillet welding.

CLIENT: KONGTON CO., LTD.

PROJECT: FILLET WELDING CONNECTION OF PLATES AND BARS

TEST DATE: February 11, 2002

TEST MACHINE: The 200-ton "Shimadzu" Universal Testing Machine of Model Type: UHM 200A.

TEST RESULTS:

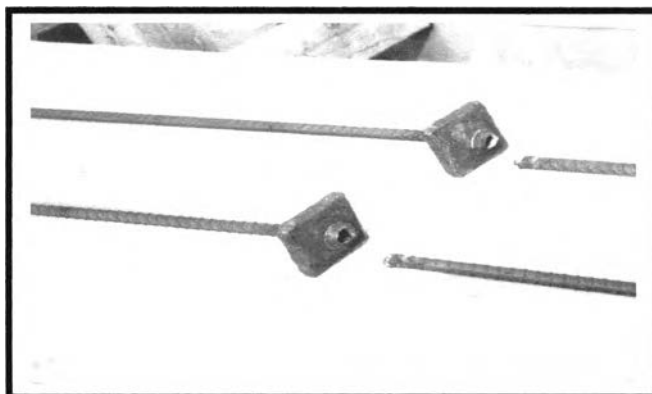
Specimen No.	Brand type	Breaking Load (kgf)	Failure Mode
1	"BISW" DB12 SD40	5,150	The specimens were failed at the welded joint of rebar.
2	"BISW" DB12 SD40	5,050	
3	"BISW" DB12 SD40	6,200	

Note : This result certify the adequacy and representative character of the test sample only.

Checked & Approved



Sun Sayamipuk
 Per **DR. SUN SAYAMIPIUK**
 SENIOR LABORATORY SUPERVISOR
 February 11, 2002



การทดสอบแรงดึงจตุรรอยต่อจากสถาบัน AIT

AIT

Doc. No. S01298-02

Asian Institute of Technology

Km. 42 Paholyothin Highway, Klong Luang, Pathumthani, Thailand 12120

P. O. Box 4 Klong Luang, Pathumthani 12120, Thailand. Tel. (66-2) 524-5627, 524-6427. SEC Fax. (66-2) 524-5544

STRUCTURAL ENGINEERING LABORATORY
STRUCTURAL ENGINEERING AND CONSTRUCTION PROGRAM
SCHOOL OF CIVIL ENGINEERING

TYPE OF TEST: TENSION TEST

TEST SPECIMEN: Three (3) specimens consist of deformed bars having a diameter of 12 mm. and steel plates (SS41) were used for testing. The deformed bar was welded to the steel plate by through-hole welding.

CLIENT: KONGTON CO., LTD.

PROJECT: FILLET WELDING CONNECTION OF PLATES AND BARS

TEST DATE: February 11, 2002

TEST MACHINE: The 200-ton "Shimadzu" Universal Testing Machine of Model Type: UHM 200A.

TEST RESULTS:

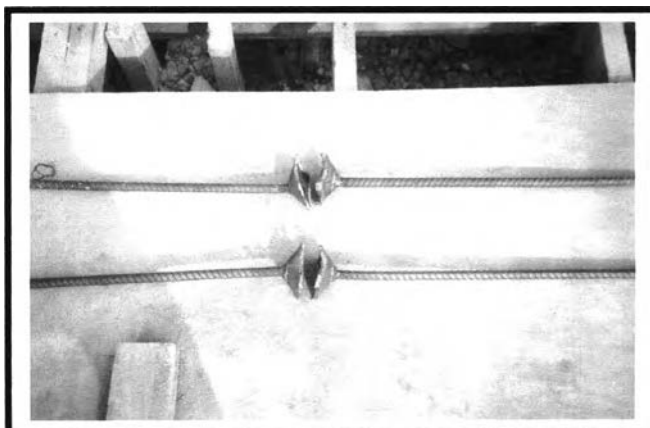
Specimen No.	Brand type	Breaking Load (kgf)	Failure Mode
1	"BISW" DB12 SD40	6,700	The specimens were failed at the welded joint of steel plate.
2	"BISW" DB12 SD40	6,380	
3	"BISW" DB12 SD40	6,240	

Note : This result certify the adequacy and representative character of the test sample only.

Checked & Approved by

Sun Sayamipuk

DR. SUN SAYAMIPIUK
 SENIOR LABORATORY SUPERVISOR
 February 11, 2002



ตารางบันทึกการติดตั้งชิ้นส่วนสำเร็จรูปโดยรถเครน

①

เวลามาตรฐานงานติดตั้งโดยรถเครน

วันที่ 23 พ.ค. 45 เริ่มงานเวลา 8.30.16 พัก เริ่มบ่าย เสร็จ

ลำดับ	แปลงที่	ชิ้นงาน	จำนวน (ชิ้น)	เวลา (นาที)	จำนวนคน	หมายเหตุ
9.40	1-9	* ครึ่งบน (แนว B)	1	1.00		
	10	B1(2-3) ครึ่ง ซ้าย		1		✓
	11	B2(2-3) ครึ่ง ซ้าย 1.00		3		✓
	12	B2(3-4) ครึ่ง ซ้าย (แนว)		2		✓
	13	B2(3-4) ครึ่ง ซ้าย (แนว)		2		✓
9.45	14	พื้นห้องส้ว		5	5	✓
	15	พื้นห้องส้ว		4	2	
10.00	16	C1 2.80		2		
	17	C1 2.80		1.30	2	
10.05	18	C1 2.80		1.50		
	19	C1 2.80		1.50		
10.10	20	C1 2.80		1.50		
	21	C1 2.80		1.30		
10.15	22	C1 2.80		1.30		
	23	C1 2.80		2		
10.11	24	แผ่นพื้นสำเร็จ 10' x 4' (1)		2	1	
10.13	25	แผ่นพื้นสำเร็จ 10' x 4' (1)		2	4	
10.15	26	" " (4)		1.30	4	
10.16	27	" " (4)		1.30	4	
10.18	28	" " (4)		2	4	พบปัญหา
10.20	29	" " (4)		2	4	
10.22	30	" " (4)		1.30	4	
10.23	31	" " (4)		1.30	4	
10.24	32	" " (4)		1.30	4	

ผู้รายงาน น.นพ. วัฒนวิทย์ วัฒนวิทย์ ผู้รับรอง

หมายเหตุ : สาเหตุปัญหาหรือความล่าช้ากว่าปกติและการป้องกัน

ตารางบันทึกการติดตั้งชิ้นส่วนสำเร็จรูปโดยรถยนต์

②

เวลายาตราฐานงานติดตั้งโดยรถยนต์

วันที่ 23 พ.ค. 45 เริ่มงานเวลา 7:30 พัก 12.00 เริ่มบ่าย 13.15 เสร็จ

ลำดับ	แปลงที่	ชิ้นงาน	จำนวน (ชิ้น)	เวลา (นาที)	จำนวนคน	หมายเหตุ
10.12	166	แผ่นพื้น B 4	4	130		ดูในข้อ 16.22
10.13	167	B-1 (1-1) B 1.5	1	6	4	รวมเอาไฟ
10.14	162	B-1 (1-1) B 1.5	1	5	4	
10.15	164	B-3 (1) 3.414	1	5	6	
10.16	166	B 4 A (1-1) B 2.3	1	130	4	นำของใส่รถ
10.17	166	B 4 A (1-1) B 2.3	1	4	6	
10.18	166	B 4 A (1-1) B 2.3	1	4.50		รวมเอาไฟ B 3.2
10.19	166	B 3 (1) 3.414	1	3		
11.15	168(๒)	B-9 (1) 1.10	1	3		
11.20	42	B-10 (2) 5.16	1	5		นำของใส่รถ
11.26	43	B-11 (2) 6.25	1	10		นำของใส่รถ
11.29	44	B-12 (4) 6.40	1	3		
11.31	45	B-2 (2-4) 4.44	1	17	2	นำของใส่รถ
12.5	46A	B-2 (1-2) A 2.744				
12.6	47	B-2 (1-2) 2.744	3			
	48	B-4A (1-2) 2.44				
12.26	49	B-1 (2-3)	1	2		
12.30	50	B-2 (3-4) 2.744	1	230		
12.31	51	B-1 (3-4) 2.744	1	2		
12.35	52	B-2 (2-3) 1.444	1	130		
12.37	53	B-1 (2-3) 1.444	1	130	1	
12.39	54	B-4A (1-2) B 2.344	1	130		
12.41	55	แผ่นพื้น B 1.5	1	4		
12.42	56	แผ่นพื้น B 1.5	1	4		

ผู้รายงาน นาย วิชาญ ธีระพงษ์ ผู้รับรอง

หมายเหตุ : สาเหตุปัญหาหรือความล่าช้ากว่าปกติและการป้องกัน

* 1. วัสดุที่นำมาจากโรงงานยังไม่พร้อมใช้งาน
 2. วัสดุที่นำมาจากโรงงานยังไม่พร้อมใช้งาน
 3. วัสดุที่นำมาจากโรงงานยังไม่พร้อมใช้งาน
 4. วัสดุที่นำมาจากโรงงานยังไม่พร้อมใช้งาน
 5. วัสดุที่นำมาจากโรงงานยังไม่พร้อมใช้งาน

ตารางบันทึกการติดตั้งชิ้นส่วนสำเร็จรูปโดยรถเครน

28 17 พฤษภาคม 2564

เวลายามาตราฐานงานติดตั้งโดยรถเครน

วันที่ 24 พ.ค. 2564 เริ่มงานเวลา 8:10 น. พัก 17:00 เริ่มบ่าย 17:00 เสร็จ

ลำดับ	แปลงที่	ชิ้นงาน	จำนวน (ชิ้น)	เวลา (นาที)	จำนวนคน	หมายเหตุ
	168	แกนรับ น้ำ พื้นคอนกรีต	1			
09.27	169	เสา 4 ต้น (เสา 4 ต้น) 1	1			
10.37	169	B4A(1-1) B 0.75	1	5	6	
10.45	169	B1-A(1-1) B 0.75	1	5	6	
11.45	169	B-3(1) 3.44	1	5:30	6	
11.50	169					16.5.4-11.45 16.5.4-11.45
11.4	1	B12(1) 6.46	1	4	6	
11.13	2	B11(3) 6.25	1	4:30	6	
11.15	3	B10(2) 7.10	1	5	6	
11.24	4	B9(1) 7.18	1	3:45	6	
11.26	5	B2(2-4) 4.944 (ในรูป)	1	5	6	
11.26	6	B2(1-2)A 2.994	1	6	6	
11.27	7	B1(2-3) 1.944	1	4	6	
11.45	8	B2(2-3) 4.944	1	5:30	6	
11.50	9	B1(2-3) 1.944	1	1:30	6	
11.52	10	B2(1-2) 2.994	1	1:30	6	
11.54	11	B4A(1-2) B 2.794	1	1	6	
11.56	12	B4A(1-2) B 2.794	1	1	6	
11.55	13	B2(3-4) 2.994	1	1	6	
12.00	14	B1(3-2) 7.94	1	1	6	
13.07	15	พื้นคอนกรีต	1	4	6	
13.11	16	พื้นปูน (เดิม)	1	6:30	6	
13.10	17	B4A(1-1) B 0.75	1	5:30	6	
13.26	18	B4A(1-1) 0.75	1	14:30	6	หมายเหตุ: ไม่ติดตั้ง และปรับใหม่ (ของเครื่องจักร) และปรับใหม่

ผู้รายงาน นาย..... ผู้รับรอง

หมายเหตุ : สาเหตุปัญหาหรือความล่าช้ากว่าปกติและการป้องกัน
 * แปลง (16) (17) (18) เสร็จช้ากว่ากำหนดเนื่องจากปัญหาเรื่องพื้นที่
 * งดงาน: พื้นคอนกรีต

รวม 55 นาที คง 1.15 นาที
 รวม 2 วัน 10 นาที 10' คง



ตารางบันทึกการติดตั้งชิ้นส่วนสำเร็จรูปโดยรถเครน

เวลายามาตราฐานงานติดตั้งโดยรถเครน

วันที่ 21 พค 45 เริ่มงานเวลา 8:10 พัก 12:00 เริ่มบ่าย เสร็จ

ลำดับ	แปลงที่	ชิ้นงาน	จำนวน (ชิ้น)	เวลา (นาที)	จำนวนคน	หมายเหตุ
18.20	1610	B-3 (1) 3 สกน	1	2	1	
18.22	1610	C1 2 90		130		
18.24	1610	C1 2 90		1		
18.27	1610	C1 2 90		1		
18.28	1610	C1 2 90		1		
18.35	1610	C1 2 90		130		
18.37	1610	C1 2 90		60		
18.58	1610	C1 2 90		130		
19.00	1610	แผ่นพื้นลิฟท์ (4 นิ้ว)	4	130		
19.01	1610	วาล์วเหล็ก (ขนาด)	4	130		
19.03	1610	วาล์วเหล็ก	4	130		
19.05	1610	วาล์วเหล็ก	4	130		
19.07	1610	วาล์วเหล็ก	4	1		
19.08	1610	วาล์วเหล็ก	4	1		
19.09	1610	วาล์วเหล็ก	4	1		
19.11	1610	วาล์วเหล็ก	4	1		
19.12	1610	วาล์วเหล็ก	4	1		
19.13	1610	วาล์วเหล็ก	4	1		

ผู้รายงาน ผู้รับรอง

หมายเหตุ : สาเหตุปัญหาหรือความล่าช้ากว่าปกติและการป้องกัน

.....

.....

.....

ตารางบันทึกการติดตั้งชิ้นส่วนสำเร็จรูปโดยรถเครน

เวลามาตรฐานงานติดตั้งโดยรถเครน

วันที่ ๒๓ 4๖ เริ่มงานเวลา ๙:๐๐ พัก ๑๖:๐๐ เริ่มบ่าย ๑๖:๐๐ เสร็จ

ลำดับ	แปลงที่	ชิ้นงาน	จำนวน (ชิ้น)	เวลา (นาที)	จำนวนคน	หมายเหตุ
๑ 4๖		เหล็ก คานขนาด 4.1x๖.11				
๑ ๕๖	1	พื้นคอนกรีต				
		เหล็ก ๖๐		1.30		
๐ ๐๐	2	คาน 3-(1-1)B ๐.๑๕	2	๗.๐๐		
1 ๑๕		คาน ๓-(1) x 4.14		5.๓๐		
๗ ๑๕	๕	คานขนาด B-1x3/7 ๒๐		๗.๓๐		
	๖	B-1(๑) ๗.๓๐		๓.๐๐		ใส่ปลอก ส.๒๕๐๐๐๐๐๐
๙ ๒๓	๗	B-3(๑) ๓.๓๔	๑ (๑๐)	๖.๓๐		เชื่อมกันให้แน่น
๑๐ ๓๐	๘	B-2(๒-3)		3		
๑๐ ๓๗	๙	B-1(2-๓) 1.๕๖๕	๑ (๑๐)	3.๓๐		
	๑๐	B-1(๒-3) 1.๕๖๕		5.		
	๑๑	B-2(๒-3) 1.๕๖๕	1	1		
	๑๒	B-2(๑-๒)B	1	1		
	๑๓	B-1(๑)	21	1		ใส่ปลอก ส.๒๕๐๐๐๐๐๐
	๑๔	B-1(๑)	1	3		ใส่ปลอก ส.๒๕๐๐๐๐๐๐
	๑๕	B-1(3-4)B	1	1		
	๑๖	B-3(1) 3.484	1	1		
	๑๗	พื้นหน้ารถ	๗	3		
	๑๘	พื้นหน้ารถ		6		
	๒๐	เหล็กในคอง. 1.30ม. 11111		๑๖		
๑ ๓๕	๒๑	พื้นคอนกรีต(๑)	4	2.35		
		4	4	1		

ผู้รายงาน สุวิมล งาม ผู้รับรอง

หมายเหตุ : สาเหตุปัญหาหรือความล่าช้ากว่าปกติและการป้องกัน

ติดตั้ง คาน(๑๐๐) ชิ้น ในขณะฝนตกหนักและลมแรง

ติดตั้ง = ๓๐๐ นาที ใช้รถเครน 115 นาที

= หรือ 2 " " 9๐ นาที

พื้นหน้ารถ - ทำพร้อมกัน 1แผ่นแผ่น 105๐ ๑๐๕๐๐ แผ่นพื้นหน้ารถทำเสร็จก่อน

ตารางบันทึกการทดสอบกริดในการผลิตชิ้นส่วนสำเร็จรูป

หน่วยงาน หอจดฯ รัตนวิบูลย์
บันทึกการทดสอบ CONCRETE ตามลำดับการขึ้นงาน LOT 5

แบ่งก	แบบ	การทดสอบค่าแรง		ความดัน 2 ส่วน		เสาหล่อสำเร็จ ชั้น 1		เสาหล่อสำเร็จ ชั้น 3		กรอบโครงนำหล่อต่างๆ		กรอบระบับหล่อต่างๆ	
		น้ดเท	เพจวัง	น้ดเท	เพจวัง	น้ดเท	เพจวัง	น้ดเท	เพจวัง	น้ดเท	เพจวัง	น้ดเท	เพจวัง
1C-9	058S00R	ช. 4 ค.ค.	ช. 5 ค.ค.	ช. 15 ค.ค.	ช. 14 ค.ค.	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1C-10	052S10R	ช. 27 ค.ค.	ช. 27 ค.ค.	ช. 18 ค.ค.	ช. 18 ค.ค.	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1C-11	052S10R	ช. 30 ค.ค.	ช. 29 ค.ค.	ช. 27 ค.ค.	ช. 27 ค.ค.	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1C-12	052S10R	ช. 27 ค.ค.	ช. 27 ค.ค.	ช. 31 ค.ค.	ช. 31 ค.ค.	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1F-1	058S00L	ช. 4 ค.ค.	ช. 5 ค.ค.	ช. 10 ค.ค.	ช. 11 ค.ค.	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1F-2	058S00L	ช. 7 ค.ค.	ช. 7 ค.ค.	ช. 16 ค.ค.	ช. 16 ค.ค.	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1F-3	058S00L	ช. 7 ค.ค.	ช. 7 ค.ค.	ช. 24 ค.ค.	ช. 24 ค.ค.	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1F-4	052S00R	ช. 30 ค.ค.	ช. 30 ค.ค.	ช. 4 ค.ค.	ช. 6 ค.ค.	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1F-5	052S00R	ช. 30 ค.ค.	ช. 30 ค.ค.	ช. 10 ค.ค.	ช. 11 ค.ค.	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1E-1	058S00R	ช. 2 ค.ค.	ช. 3 ค.ค.	ช. 8 ค.ค.	ช. 8 ค.ค.	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1E-2	052S10L	ช. 22 ค.ค.	ช. 22 ค.ค.	ช. 11 ค.ค.	ช. 11 ค.ค.	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1E-3	052S10L	ช. 31 ค.ค.	ช. 31 ค.ค.	ช. 22 ค.ค.	ช. 22 ค.ค.	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1E-4	052S10L	ช. 22 ค.ค.	ช. 22 ค.ค.	ช. 29 ค.ค.	ช. 29 ค.ค.	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1E-5	052S00L	ช. 30 ค.ค.	ช. 29 ค.ค.	ช. 5 ค.ค.	ช. 5 ค.ค.	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1E-6	052S10L	ช. 31 ค.ค.	ช. 31 ค.ค.	ช. 11 ค.ค.	ช. 11 ค.ค.	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1E-7	058S00L	ช. 2 ค.ค.	ช. 3 ค.ค.	ช. 2 ค.ค.	ช. 3 ค.ค.	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

หน่วยงาน หอจดฯ รัตนวิบูลย์
บันทึกการทดสอบ CONCRETE ตามลำดับการขึ้นงาน

แบ่งก	แบบ	FOOTING		การทดสอบ		เสา + คาน		พื้นชั้นบน		กำแพงเสา		
		น้ดเท	เพจวัง	น้ดเท	เพจวัง	น้ดเท	เพจวัง	น้ดเท	เพจวัง	น้ดเท	เพจวัง	
1C-9	058S30R	ช. 22 ค.ค.	ช. 21 ค.ค.	ช. 25 ค.ค./ช. 30 ค.ค.	ช. 31 ค.ค. 45	ช. 12 ค.ค.	ช. 13 ค.ค.	ช. 27 ค.ค.	ช. 17 ค.ค.	ช. 2 ค.ค.	ช. 2 ค.ค. ช. 17 ค.ค.	OK
1C-10	052S10R	ช. 22 ค.ค.	ช. 21 ค.ค.	ช. 25 ค.ค./ช. 30 ค.ค.	ช. 31 ค.ค. 45	ช. 12 ค.ค.	ช. 13 ค.ค.	ช. 27 ค.ค.	ช. 17 ค.ค.	ช. 2 ค.ค.	ช. 2 ค.ค. ช. 17 ค.ค.	OK
1C-11	052S10R	ช. 21 ค.ค.	ช. 21 ค.ค.	ช. 23 ค.ค./ช. 26 ค.ค.	ช. 28 ค.ค. 45	ช. 12 ค.ค.	ช. 13 ค.ค.	ช. 27 ค.ค.	ช. 17 ค.ค.	ช. 2 ค.ค.	ช. 2 ค.ค. ช. 17 ค.ค.	OK
1C-12	052S10R	ช. 21 ค.ค.	ช. 21 ค.ค.	ช. 23 ค.ค./ช. 26 ค.ค.	ช. 28 ค.ค. 45	ช. 12 ค.ค.	ช. 13 ค.ค.	ช. 27 ค.ค.	ช. 17 ค.ค.	ช. 2 ค.ค.	ช. 2 ค.ค. ช. 17 ค.ค.	OK
1F-1	058S30L	ช. 10 ค.ค.	ช. 13 ค.ค.	ช. 19 ค.ค./ช. 25 ค.ค.	ช. 26 ค.ค. 45	ช. 2" ค.ค.	ช. 28 ค.ค.	ช. 17 ค.ค.	ช. 21 ค.ค.	ช. 2 ค.ค.	ช. 2 ค.ค. ช. 6 ค.ค.	OK
1F-2	058S30L	ช. 10 ค.ค.	ช. 13 ค.ค.	ช. 19 ค.ค./ช. 24 ค.ค.	ช. 25 ค.ค. 45	ช. 2" ค.ค.	ช. 28 ค.ค.	ช. 17 ค.ค.	ช. 21 ค.ค.	ช. 2 ค.ค.	ช. 2 ค.ค. ช. 6 ค.ค.	OK
1F-3	058S30L	ช. 10 ค.ค.	ช. 10 ค.ค.	ช. 19 ค.ค./ช. 2 ค.ค.	ช. 23 ค.ค. 45	ช. 2" ค.ค.	ช. 28 ค.ค.	ช. 13 ค.ค.	ช. 13 ค.ค.	ช. 2 ค.ค.	ช. 2 ค.ค. ช. 6 ค.ค.	OK
1F-4	052S30R	ช. 11 ค.ค.	ช. 10 ค.ค.	ช. 19 ค.ค./ช. 22 ค.ค.	ช. 23 ค.ค. 45	ช. 2" ค.ค.	ช. 27 ค.ค.	ช. 13 ค.ค.	ช. 21 ค.ค.	ช. 27 ค.ค.	ช. 27 ค.ค. ช. 6 ค.ค.	OK
1F-5	052S30R	ช. 11 ค.ค.	ช. 13 ค.ค.	ช. 19 ค.ค./ช. 22 ค.ค.	ช. 23 ค.ค. 45	ช. 2" ค.ค.	ช. 27 ค.ค.	ช. 17 ค.ค.	ช. 21 ค.ค.	ช. 27 ค.ค.	ช. 27 ค.ค. ช. 6 ค.ค.	OK
1E-1	058S30R	ช. 1 ค.ค.	ช. 1 ค.ค.	ช. 10 ค.ค./ช. 16 ค.ค.	ช. 17 ค.ค. 45	ช. 19 ค.ค.	ช. 24 ค.ค.	ช. 4 ค.ค.	ช. 3 ค.ค.	ช. 2" ค.ค.	ช. 2" ค.ค. ช. 20 ค.ค.	OK
1E-2	052S10L	ช. 1 ค.ค.	ช. 1 ค.ค.	ช. 10 ค.ค./ช. 15 ค.ค.	ช. 12 ค.ค. 45	ช. 19 ค.ค.	ช. 24 ค.ค.	ช. 7 ค.ค.	ช. 7 ค.ค.	ช. 2" ค.ค.	ช. 2" ค.ค. ช. 20 ค.ค.	OK
1E-3	052S10L	ช. 1 ค.ค.	ช. 3 ค.ค.	ช. 11 ค.ค./ช. 19 ค.ค.	ช. 16 ค.ค. 45	ช. 19 ค.ค.	ช. 24 ค.ค.	ช. 7 ค.ค.	ช. 7 ค.ค.	ช. 2" ค.ค.	ช. 2" ค.ค. ช. 20 ค.ค.	OK
1E-4	052S10L	ช. 3 ค.ค.	ช. 3 ค.ค.	ช. 11 ค.ค./ช. 19 ค.ค.	ช. 19 ค.ค. 45	ช. 21 ค.ค.	ช. 24 ค.ค.	ช. 7 ค.ค.	ช. 7 ค.ค.	ช. 21 ค.ค.	ช. 21 ค.ค. ช. 23 ค.ค.	OK
1E-5	052S10L	ช. 3 ค.ค.	ช. 3 ค.ค.	ช. 11 ค.ค./ช. 19 ค.ค.	ช. 19 ค.ค. 45	ช. 21 ค.ค.	ช. 24 ค.ค.	ช. 7 ค.ค.	ช. 7 ค.ค.	ช. 21 ค.ค.	ช. 21 ค.ค. ช. 23 ค.ค.	OK
1E-6	052S10L	ช. 3 ค.ค.	ช. 3 ค.ค.	ช. 11 ค.ค./ช. 22 ค.ค.	ช. 22 ค.ค. 45	ช. 24 ค.ค.	ช. 24 ค.ค.	ช. 7 ค.ค.	ช. 7 ค.ค.	ช. 21 ค.ค.	ช. 21 ค.ค. ช. 26 ค.ค.	OK
1E-7	058S30L	ช. 3 ค.ค.	ช. 3 ค.ค.	ช. 11 ค.ค./ช. 22 ค.ค.	ช. 20 ค.ค. 45	ช. 24 ค.ค.	ช. 24 ค.ค.	ช. 7 ค.ค.	ช. 7 ค.ค.	ช. 21 ค.ค.	ช. 21 ค.ค. ช. 26 ค.ค.	OK

ตารางบันทึกการทดสอบคอนกรีตในการผลิตชิ้นส่วนสำเร็จรูป

หน่วยงาน ชลประทานปัตตานี
บันทึกการทดสอบ CONCRETE ตามลำดับการขึ้นงาน LOT 4

แปลง	แบบ	ขนาดคอนกรีตสำเร็จ		ความหนา 2 นิ้วครึ่ง		แถวข้อต่อครั้งที่ 1		แถวข้อต่อครั้งที่ 2		กรอบห้องหล่อต่อตัวข้อ		การบ่มและเก็บรักษา	
		หน้าตัด	ทอครึ่ง	หน้าตัด	ทอครึ่ง	หน้าตัด	ทอครึ่ง	หน้าตัด	ทอครึ่ง	หน้าตัด	ทอครึ่ง	หน้าตัด	ทอครึ่ง
1C-6	0525COL	พ.2กบ.	พ.2กบ.	พ.2กบ.	พ.2กบ.	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1C-7	0525COL	พ.3กบ.	พ.3กบ.	พ.3กบ.	พ.3กบ.	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1E-9	0525COL	พ.4กบ.	พ.4กบ.	พ.4กบ.	พ.4กบ.	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1E-10	0525COL	พ.4กบ.	พ.4กบ.	พ.4กบ.	พ.4กบ.	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1E-11	0525COL	พ.4กบ.	พ.4กบ.	พ.4กบ.	พ.4กบ.	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1E-12	0525COL	พ.4กบ.	พ.4กบ.	พ.4กบ.	พ.4กบ.	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1E-13	0525COL	พ.4กบ.	พ.4กบ.	พ.4กบ.	พ.4กบ.	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1E-14	0525COL	พ.4กบ.	พ.4กบ.	พ.4กบ.	พ.4กบ.	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1G-1	0525COL	พ.4กบ.	พ.4กบ.	พ.4กบ.	พ.4กบ.	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1G-2	0525COL	พ.4กบ.	พ.4กบ.	พ.4กบ.	พ.4กบ.	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK
1G-3	0525COL	พ.4กบ.	พ.4กบ.	พ.4กบ.	พ.4กบ.	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK

บันทึกการตรวจงานตามคอนกรีตสำเร็จรูป

หน่วยงาน ชลประทานปัตตานี
วันที่บันทึก 07-11-65 เวลา 11:45 น.

ตรวจสอบโดย U7/M6A6 วันที่ตรวจ 31-10-65 เวลา 15:30 น.

จำนวนชิ้นงาน 30 ชิ้น
วันที่ 07-11-65 (ลงวันที่ไม่ถูกต้องห้ามเขียนชื่อ)
ผู้ตรวจ U7 (ลงชื่อเมื่อตรวจงานเสร็จ)

ประเภท	ขนาดหน้าตัด	ความยาว	LINE	ตำแหน่งชิ้นงาน	1	2	3	แถวข้อต่อ A	แถวข้อต่อ B	แถวข้อต่อ C	ข้อบกพร่อง	ผู้ตรวจ	วันที่ตรวจ	หมายเหตุ
B4	15 x 35	3.10	(1-2)B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				ช/ช
B3	15 x 35	3.15	1-2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				ช/ช
B2	15 x 30	3.15	1-2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				ช/ช
B1	15 x 30	1.90	2-3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				ช/ช
B1	15 x 30	1.85	(2-3)A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				ช/ช
B1	15 x 30	1.85	(2-3)B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				ช/ช
B1	15 x 30	1.90	2-3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				ช/ช
B2	15 x 30	2.75	3-4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				ช/ช
B4	15 x 35	2.75	3-4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				ช/ช
B3	15 x 35	2.75	3-4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				ช/ช

หมายเหตุ 1. ให้บันทึกขนาดหน้าตัดการตรวจทุกครั้ง
2. ให้บันทึกขนาดหน้าตัดการตรวจทุกครั้ง
3. ลงชื่อผู้บันทึกชื่อผู้ตรวจทุกครั้ง
4. ลงชื่อผู้บันทึกชื่อผู้ตรวจทุกครั้ง

ตารางบันทึกการสั่งผลิตชิ้นส่วนสำเร็จรูป

บริษัท **คทท อีโก้**
 ใบสั่งผลิต / ใบ STOCK เลขที่ 17/2545
 คำนวณคืนหย่อนหรือ
 หน่วยงาน **รถบรรทุก 10 ตัน** รหัส 058 900R เลข 414422
 วันที่ 1 เดือน พ พ.ศ. 2545

ชิ้นงาน	ขนาดหน้าตัด ซม.	ความยาว ม.	I/NF.	จำนวน ชิ้น/คัน	รวม ซ/ข	หมายเหตุ	จำนวน ชิ้น/คัน	ใบผลิต เลขที่/วันที่	ผู้ผลิต	ผู้ขาย	หมายเหตุ
B4	15 x 35	3.10	(1-2)B	1	ซ/ข		1 ชิ้น	A59/A206	01/10/45	คทท	
B3	15 x 35	3.15	1-2	1	ซ/ข		1	071045			
B2	15 x 30	3.15	1-2	1	ซ/ข		1				
B1	15 x 30	1.90	2-3	1	ซ/ข		1				
B1	15 x 30	1.85	(2-3), A	1	ซ/ข		1				
B1	15 x 30	1.85	(2-3), B	1	ซ/ข		1				
B1	15 x 30	1.90	2-3	1	ซ/ข		1				
B2	15 x 30	2.75	3-4	1	ซ/ข		1				
B4	15 x 35	2.75	3-4	1	ซ/ข		1				
B3	15 x 35	2.75	3-4	1	ซ/ข		1				
รวมจำนวนชิ้นงานที่สั่งผลิต							10	ชิ้น/คัน			
รวมจำนวนชิ้นงานที่ขอซื้อ							10	ชิ้น/คัน			
07/10/45			1/10/45			1/10/45			07/10/45		
ผู้ผลิต			ผู้ทบทวน			ผู้อนุมัติ			STORE		

ชั้นที่จัดการผลิต
 ให้ทำการผลิต เตา / คานเหล็กสำเร็จ ตามรายการข้างต้นด้วยวิธีทั้งหมด โดยพลกษกรัด ไทเมือ
 วันที่ 21 เดือน 10 พ.ศ. 45 จึงแจ้งมายัง STORE เพื่อบันทึกใบ STOCK

21/10/45
 ผู้ผลิต

12/12/45
 ผู้ทบทวน

07/10/45
 STORE บง STOCK

บันทึกการตรวจงานคานคอดินหล่อสำเร็จ หลังการเทคอนกรีต

บันทึกการตรวจงานคานคอดินหล่อสำเร็จ

หน่วยงาน เขตฯ รัตนวิมลบุรี
 บ้านเลขที่ 0586000 หมู่ที่ 11/1122

ตรวจการติดตั้ง บั้งหนัด 117/2045 จำนวนชั้นงาน 10 ชั้น
 วันที่ที่คอนกรีต 23-10-45 เวลา 13.00 น. วันที่ 23-10-45 (ลงวันที่เมื่อผู้ปฏิบัติงานเสร็จ)
 ผู้ตรวจ พิทักษ์ (ลงวันที่เมื่อผู้ปฏิบัติงานเสร็จ)

ชั้นงาน	ขนาด	ความยาว	LINE	ใช้ขี้ชนวน	ลูกครึ่ง A	ไม้เบกทอง	มีคานเหล็ก	ข้อดี	ผู้ตรวจ	แก้ไข	ผู้ตรวจ	หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	6	7		ว.ค.ป.	จุดตั้ง	ว.ค.ป.	
B4	15 x 35	3.10	(1-2) B	✓	✓	✓	✓					ช/ช
B3	15 x 35	3.15	1-2	✓	✓	✓	✓					ช/ช
B2	15 x 30	3.15	1-2	✓	✓	✓	✓					ช/ช
B1	15 x 30	1.90	2-3	✓	✓	✓	✓					ช/ช
B1	15 x 30	1.85	(2-3) A	✓	✓	✓	✓					ช/ช
B1	15 x 30	1.85	(2-3) B	✓	✓	✓	✓			23-10-45		ช/ช
B1	15 x 30	1.90	2-3	✓	✓	✓	✓					ช/ช
B2	15 x 30	2.75	3-4	✓	✓	✓	✓					ช/ช
B4	15 x 35	2.75	3-4	✓	✓	✓	✓					ช/ช
B3	15 x 35	2.75	3-4	✓	✓	✓	✓					ช/ช

หมายเหตุ 1. ไม้คานเหล็กขนาดถูก สำหรับรายการที่ตรวจแล้วถูกต้อง
 2. ไม้คานเหล็กขนาดผิด สำหรับรายการที่ตรวจแล้วผิดต้องแก้ไข
 3. ช่องข้อที่ผิดซึ่งมีได้เองเป็นตัวเลขของตัวข้อที่ผิด
 4. ช่องแก้ไขมีได้เองมีตัวเลขของตัวข้อที่แก้ไขแล้วถูกต้อง

บันทึกการตรวจงานคานคอดินหล่อสำเร็จ


หน่วยงาน เขตฯ รัตนวิมลบุรี
 บ้านเลขที่ 0586000 หมู่ที่ 11/1122

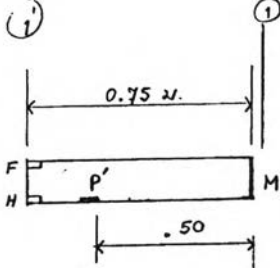
ตรวจการติดตั้ง บั้งหนัด 117/1545 จำนวนชั้นงาน 10 ชั้น
 วันที่ที่คอนกรีต 21-10-45 เวลา 15.30 น. วันที่ 21-10-45 (ลงวันที่เมื่อผู้ปฏิบัติงานเสร็จ)
 ผู้ตรวจ พิทักษ์ (ลงวันที่เมื่อผู้ปฏิบัติงานเสร็จ)


ชั้นงาน	ขนาด	ความยาว	LINE	ใช้ขี้ชนวน	คิง	ว.ค.ป.	ลูกครึ่ง A	เหล็กเส้น	เชื่อมถนน	ข้อดี	ผู้ตรวจ	แก้ไข	ผู้ตรวจ	หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		ว.ค.ป.	จุดตั้ง	ว.ค.ป.	
B4	15 x 35	3.10	(1-2) B	✓	✓	✓	✓	✓	✓					ช/ช
B3	15 x 35	3.15	1-2	✓	✓	✓	✓	✓	✓					ช/ช
B2	15 x 30	3.15	1-2	✓	✓	✓	✓	✓	✓					ช/ช
B1	15 x 30	1.90	2-3	✓	✓	✓	✓	✓	✓					ช/ช
B1	15 x 30	1.85	(2-3) A	✓	✓	✓	✓	✓	✓					ช/ช
B1	15 x 30	1.85	(2-3) B	✓	✓	✓	✓	✓	✓			21-10-45		ช/ช
B1	15 x 30	1.90	2-3	✓	✓	✓	✓	✓	✓					ช/ช
B2	15 x 30	2.75	3-4	✓	✓	✓	✓	✓	✓					ช/ช
B4	15 x 35	2.75	3-4	✓	✓	✓	✓	✓	✓					ช/ช
B3	15 x 35	2.75	3-4	✓	✓	✓	✓	✓	✓					ช/ช

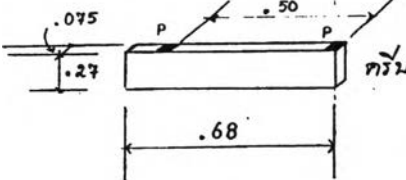
หมายเหตุ 1. ไม้คานเหล็กขนาดถูก สำหรับรายการที่ตรวจแล้วถูกต้อง
 2. ไม้คานเหล็กขนาดผิด สำหรับรายการที่ตรวจแล้วผิดต้องแก้ไข
 3. ช่องข้อที่ผิดซึ่งมีได้เองเป็นตัวเลขของตัวข้อที่ผิด
 4. ช่องแก้ไขมีได้เองมีตัวเลขของตัวข้อที่แก้ไขแล้วถูกต้อง

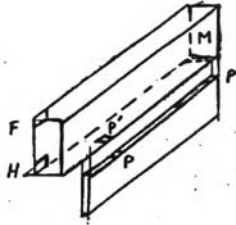
ตัวอย่างแบบ Shop Drawing ตันฉบับ ก่อนที่ผู้วิจัยจะนำมาเขียนแบบเพื่อนำเสนอใหม่ในวิทยานิพนธ์

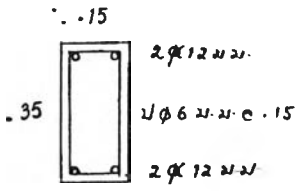
	<p>แบบ 052S</p> <p>ชิ้นงาน คาน B4A</p> <p>LINE (1'-1, B)</p> <p>ขนาด 0.15x0.35 ม.</p>	<p>โรงรถอยู่ ขวา + ซ้าย</p> <p>ยาว 0.75 ม.</p> <p>จำนวน 1 ท่อน</p>	<p>ตันฉบับ</p> <p>1/7-45</p>
---	---	--	------------------------------











F = 1

H = 1

P' = 1

M = 1

มีเหล็กท่อนวด 2 กุด

ตัวอย่างแบบ Shop Drawing ตันฉบับ ก่อนที่ผู้วิจัยจะนำมาเขียนแบบเพื่อนำเสนอใหม่ในวิทยานิพนธ์

	แบบ 052S	โรงรถอยู่ ขวา	ตันฉบับ
	ชิ้นงาน คาน B11		/สทบ 1-7-45
	LINE 3		
	ขนาด 0.20 x 0.40 ม.	ยาว 6.25 ม.	
		จำนวน 1 ท่อน	

.20

.40

2 ต 20 มม

2 ต 20 มม ยาว 5ม ส.พ.ศ กลางช่อง (A-B)

1 ต 6 มม e.07

4 ต 20 มม ยาว 5ม ส.พ.ศ กลางช่อง (A-B)

2 ต 20 มม.

B = 2

C = 2

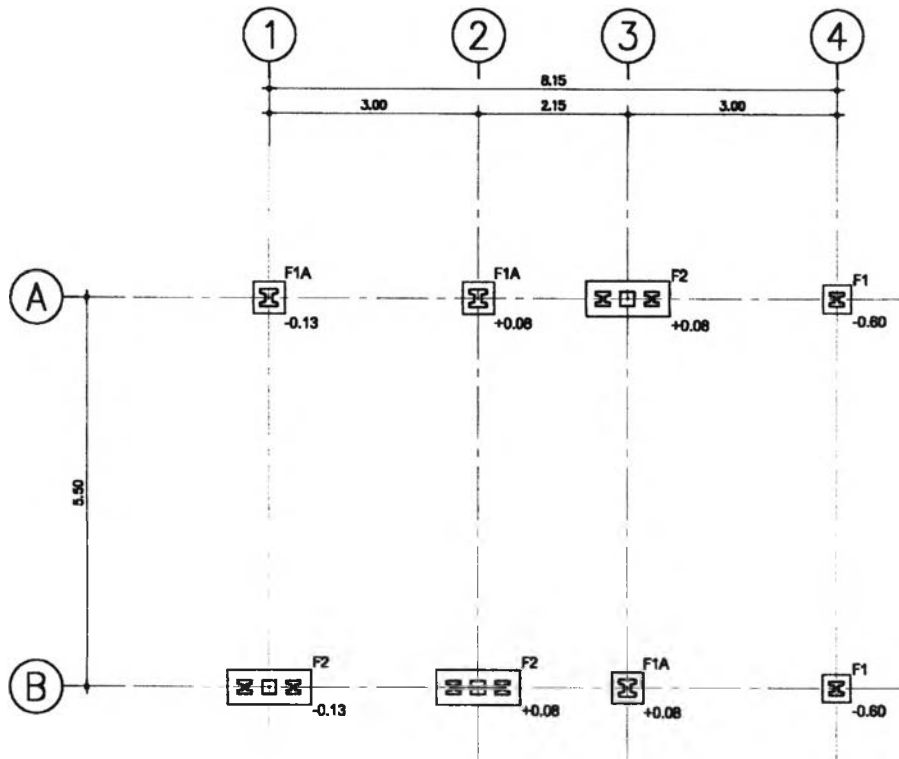
F = 5

H = 7

L = 1

มีเหล็กหนวด 2 90

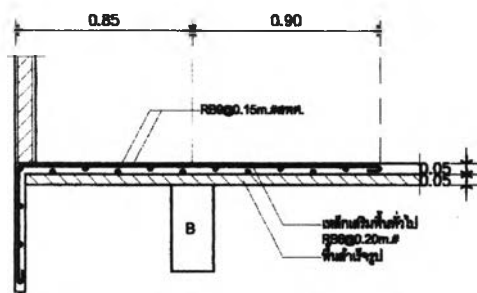
รายละเอียดเพิ่มเติมของแบบบ้าน 052 ที่ทำการศึกษา



แปลนฐานรากตอม่อ

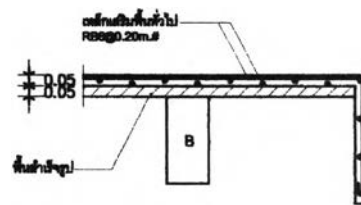
มาตรฐาน 1:75

- F1 SAFE LOAD 10 TONS/PILE
- F1A SAFE LOAD 22 TONS/PILE
- F2 SAFE LOAD 18 TONS/PILE



DETAIL (A)

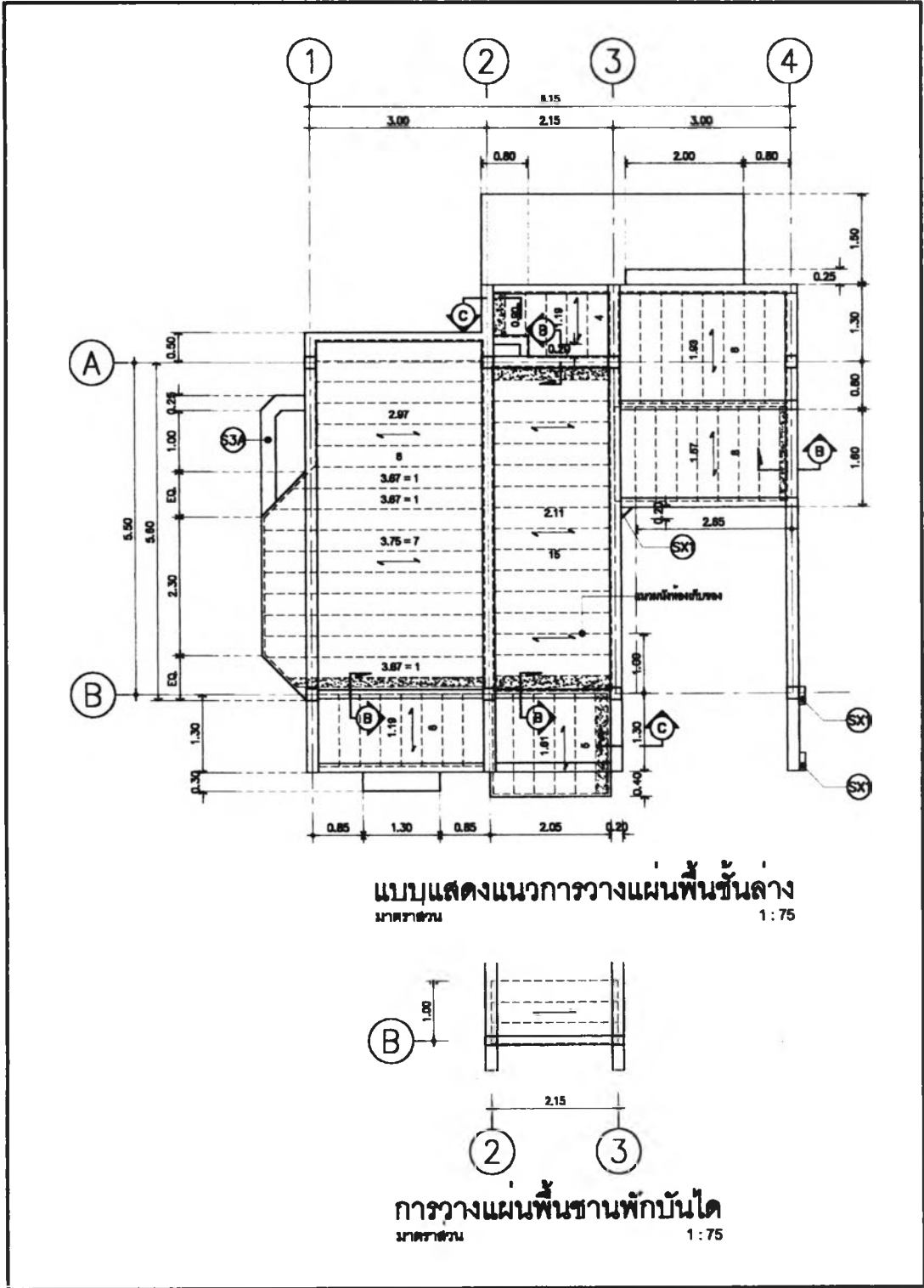
มาตรฐาน 1:25



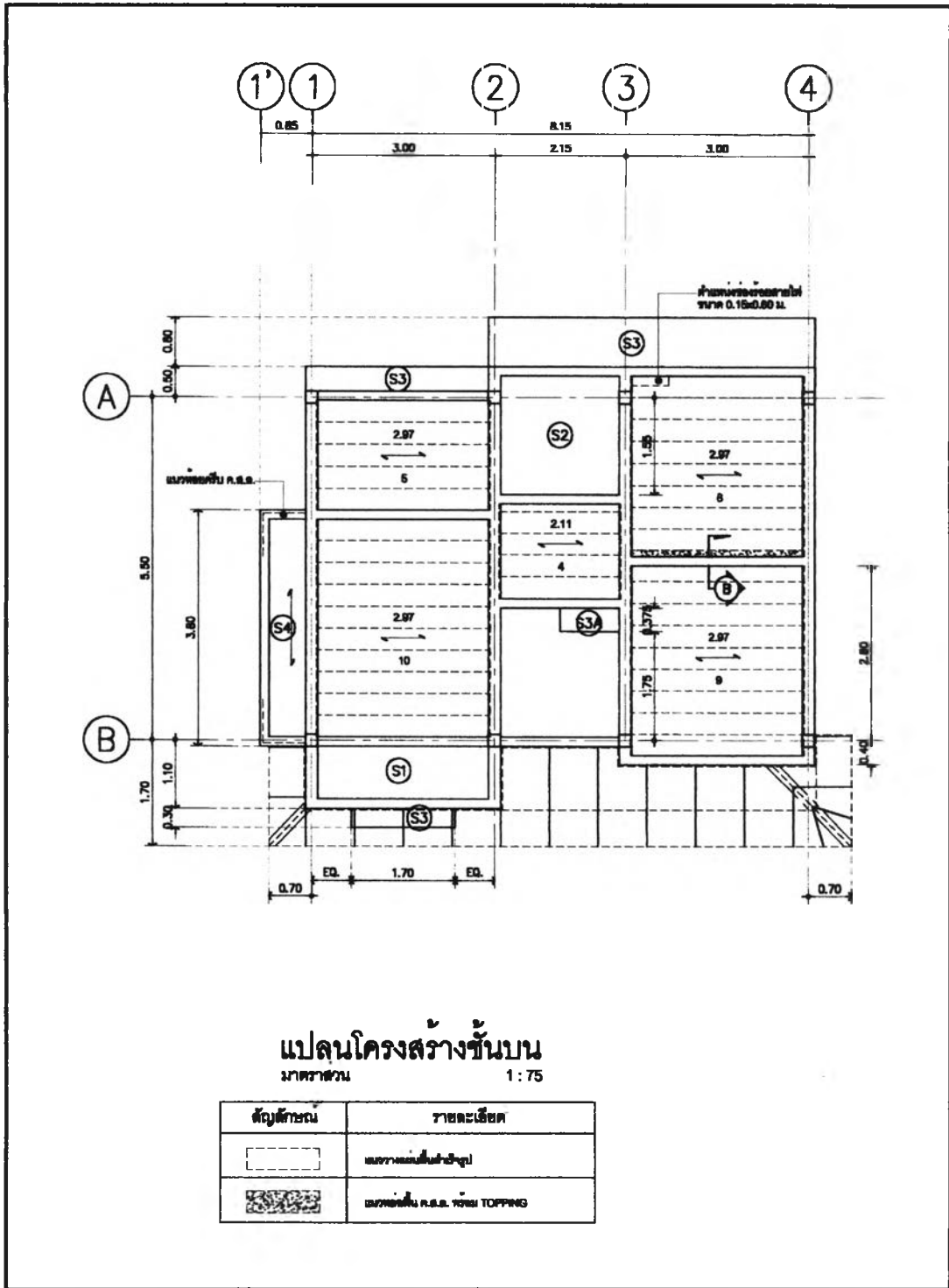
DETAIL (B)

มาตรฐาน 1:25

รายละเอียดเพิ่มเติมของแบบบ้าน 052 ที่ทำการศึกษา

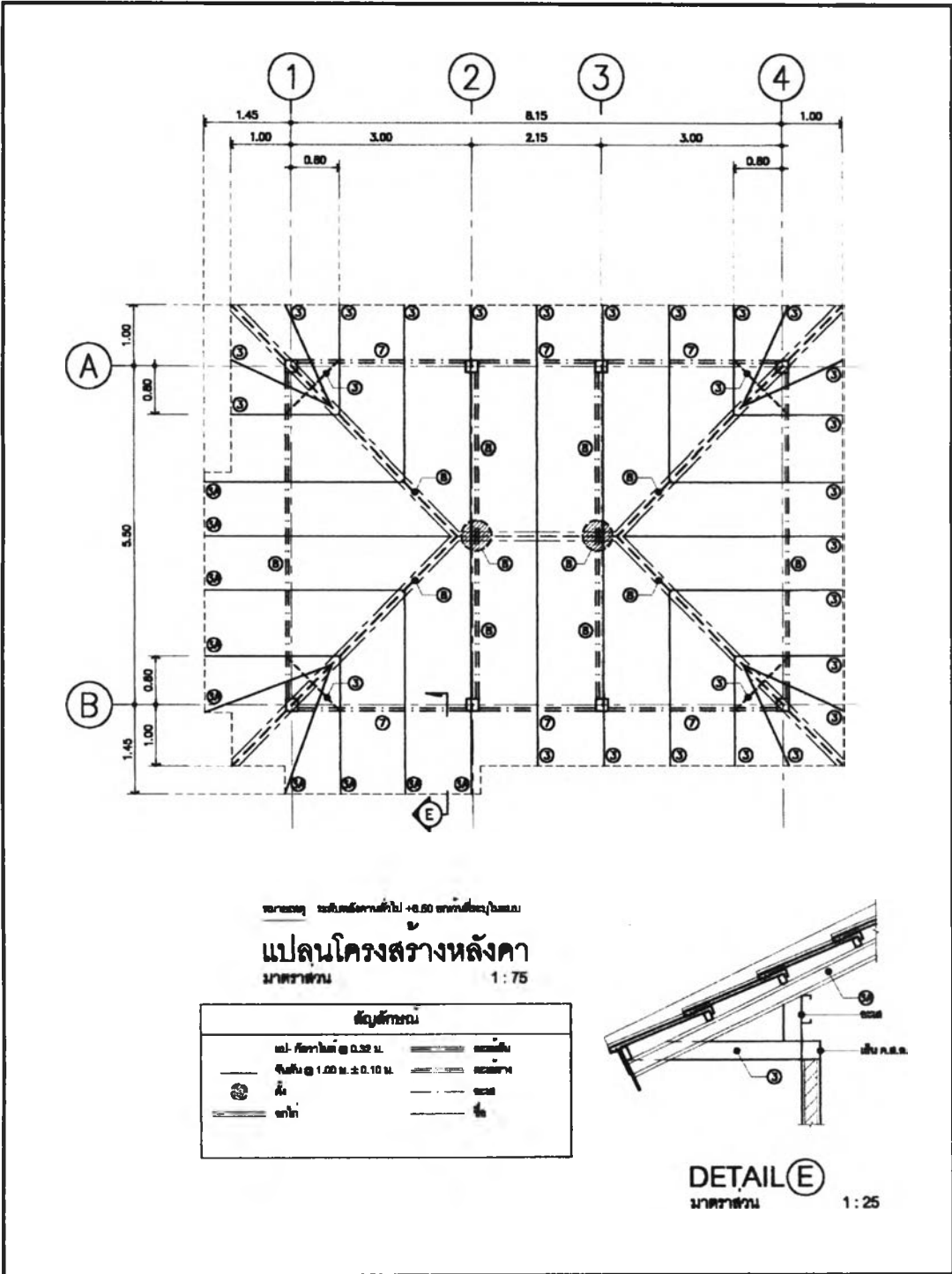


รายละเอียดเพิ่มเติมของแบบบ้าน 052 ที่ทำการศึกษา





รายละเอียดเพิ่มเติมของแบบบ้าน 052 ที่ทำการศึกษา





ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวบุษบง เจริญพันธ์โยธิน เกิดเมื่อวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2511 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ เอกโฆษณาและประชาสัมพันธ์ จาก มหาวิทยาลัยรามคำแหงเมื่อปี พ.ศ. 2536 เคยทำงานที่บริษัท เคซีกรุ๊ป จำกัด ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ ในตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด และบริษัท เนเชอรัล พาร์ค จำกัด (มหาชน) ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ ในตำแหน่งผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ ปัจจุบัน เป็นนิสิตภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย