

รายการอ้างอิง

1. สภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ:
: แผนพัฒนาที่อยู่อาศัยในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7(พ.ศ.2535-2539)
2. พรชัย จิ่งสวนันท์ ผู้จัดการ บริษัท เบ็ญจา จำกัด
สัมภาษณ์, 9 กรกฎาคม 2538
3. B.K. Paul,R.P. Pama. Ferrocement. Bangkok : International ferrocement information center,1978
4. โฟกัสเฟอร์โรซีเมนต์ศูนย์สารนิเทศเฟอร์โรซีเมนต์ระหว่างชาติ (IFIC) สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย
พ.ศ. 2527
5. Mathews,M.S.; Sudhakumar, J.; and Seetharman, P.R. 1991. Analytical and experimental
investigations of hollow ferrocement roofing units. Journal of Ferrocement 21 (1): 1-14
6. Ahmed, S.F. and Dawood, H. 1992. Use of ferrocement panels in large span roofing system.
Journal of Ferrocement 22 (3): 283-289
7. Anwar,A.W. 1993. Ferrocement low-cost housing in Pakistan. Journal of Ferrocement 23 (2):
117-123
8. Baino, T. Ferro-concrete troop housing. Journal of Ferrocement 23 (2): 135-142
9. HALLOWAY,R., "Ferrocement Housing Units in Dominica", Appropriate Technology, Vol. 5,
No. 3, November 1978,pp. 9-12
10. Paul,B.K., "Ferrocement Development in India and Bangladesh", Journal of Ferrocement, Vol. 8,
No. 2, April, 1978, pp. 104-113
11. RAISINGHANI,M. And VENKAPPA,V., "Ferrocement Pyramidal Dome for a Temple"
Journal of Ferrocement, Vol. 10, No. 4, October 1980,pp. 299-304
12. SHARMA,P.C., "Use of Ferrocement for Waterproofing", Journal of Ferrocement, Vol. 10, No.
2, April 1980,pp. 127-142.
13. "Developments in Application of Ferrocement", Journal of Ferrocement, Vol. 10, No. 4,
October 1980,pp. 321-324
14. "Ferrocement: Application in Developing Countries", National Academy of Sciences,
Washington, D.C., February 1973, p. 16.

15. BARBERIO, V., "Caratteristiche e possibilita' attuali del ferroemento nelle costruzioni Economiche, edili e navali", Ingegneri Architetti, Anno XXV, n. 2, Aprile, Maggio-Giugno, 1975,pp. 12-26.
16. "New Zealand Firm Builds First Freeocement Dome", Journal of Ferroement, Vol. 7, No. 1, Julit 1977,pp. 51-52.
17. "Focus on Terrestrial Applications", Journal of Ferroement, Vol. 9, No. 3, July 1979,pp. 161-162
18. MOAR,H.M., "Ferroement Housing in Papua New Guinea" Ferroement, A Versatile Construction Material: Its Insreasing Use in Asian Institute of Technology. Bangkok, Thailand, 1976,pp. 54-55
19. HERKLOTS, J., "Ferrigloo Houses in Papua New Guinea" , Journal of Ferroement, Vol. 10, No. 4, October 1980,pp. 305-308.
20. KOTH,M.N.,SILVA,J.A. and DIETZ,A.G.H., "HOUSING in Latin America" , Department of Civil Engineering, M.I.T., Research Report R64-04, February 1974.
21. FERNANDO, M.A.U.G., "Ferroement for Cyclone-Resistant Construction" , Sri Lanka Building Research, Vol. 1, No. 3, July 1979, p. 45.
22. "Student Project, U.S.A. ", Journal of Ferroement, Vol. 10, No. 1, January 1980,pp. 60-61.
23. MIRONKOV, B.A., "Ferroement Application in the USSR" , Journal of Ferroement, Vol. 8, No. 3, July 1978,pp. 203-208
24. GOPALARATNAM, V.S., "Ferroement in India - at the Threshold of Commercial Production" , Journal of Ferroement, Vol. 10, No. 2, April 1980,pp. 143-158.
25. "Swimming Pools and House Boat form Ferroement" , Journal of Ferroement, Vol. 10, No. 3, July 1980,pp. 257-260.
26. "Ferroement Tiles with Marble Finish" , Journal of Ferroement, Vol. 8, No. 1, January 1978,p. 62.
27. Sun,Nai-ching,1984. Development of a perfabricated ferroement housing system. Master's Thesis,Asian Institute of Technology
28. สมศักดิ์ คำปลิว 2532 การออกแบบอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก.2532
29. ธนู ธรรมเอื้ออารีย์ ผู้อำนวยการ กองวิเคราะห์และประมาณราคา การเคหะแห่งชาติ สัมภาษณ์, 13 กุมภาพันธ์ 2538

ภาคผนวก



SCHOOL OF CIVIL ENGINEERING

Phone: (66-2) 524-5525 (Dnari): 524 6051-0
Fax: (66-2) 524-6059, 524-5509

Asian Institute of Technology
Km. 42 Patholyothin Highway, Klong Luang, Pathumthani, Thailand 12120

G.P.O. Box 2754 Bangkok 10501 • Thailand • Tel. (66-2) 516-0110-29, 516-0130-44 • Cable: AIT-BANGKOK • Tlx. 84276TH • Fax. (66 2) 516-2126

SCHOOL OF CIVIL ENGINEERING STRUCTURAL ENGINEERING AND CONSTRUCTION PROGRAM

TYPE OF TEST : FLEXURE TEST OF FERROCENT PANEL.
TEST SPECIMEN : ONE SPECIMEN OF FERROCEMENT PANEL OF WHICH NOMINAL
SIZE IS 80 cm IN WIDTH x 200 cm IN LENGTH x 2.5 cm IN THICKNESS
PROJECT : THESIS OF MASTER DEGREE IN ARCHITECTURAL
DATE OF TESTED : NOVEMBER 9, 1995
TEST MACHINE : PROVING RING, DIAL GAGE, CYLINDER
TEST RESULTS OF FERROCEMENT PANEL NO.1

LOAD (KG.)	DEFLECTION (MM.)	NOTE
0	0	THE SPECIMEN DID NOT SHOW
117	0.88	ANY CRACKING
127	1.00	
137	1.13	
147	1.26	
157	1.38	
167	1.52	
177	1.55	
187	1.80	
197	1.90	
207	2.05	

TESTED BY:

CHECKED & APPROVED BY

MR. SUMPAS CHANANIYOM
NOVEMBER 9, 1995

DR. PICHAI NIMITYONGSKUL
ASSOCIATE PROFESSOR



SCHOOL OF CIVIL ENGINEERING

Phone: (66-2) 524-5525 (Dean); 524-6051-11
Fax: (66-2) 524-6059, 524-5509

Asian Institute of Technology
Km. 42 Paholyothin Highway, Klong Luang, Pathumthani, Thailand 12120

G.P.O. Box 2754 Bangkok 10501 • Thailand • Tel. (66-2) 516-0110-29, 516-0130-44 • Cable: AIT-DANGKOK • Tlx. B4276TH • Fax. (66-2) 516-2126

SCHOOL OF CIVIL ENGINEERING STRUCTURAL ENGINEERING AND CONSTRUCTION PROGRAM

TYPE OF TEST : FLEXURE TEST OF FERROCENT JOINT
 TEST SPECIMEN : JOINT OF FERROCEMENT PANEL IS BOLT WHICH NOMINAL
 SIZE IS 0 75 mm
 PROJECT : THESIS OF MASTER DEGREE IN ARCHITECTURAL
 DATE OF TESTED : NOVEMBER 9, 1995
 TEST MACHINE : PROVING RING, DIAL GAGE, CYLINDER
 TEST RESULTS OF JOINT :

LOAD (KG.)	DEFLECTION (MM.)	NOTE
0	0	THE SPECIMEN DID NOT SHOW
122	0.75	ANY CRACKING
132	0.90	
142	1.00	
152	1.13	
162	1.28	
172	1.45	
182	1.65	
192	1.88	
202	2.10	
212	2.45	

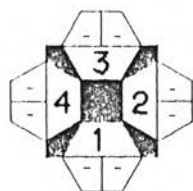
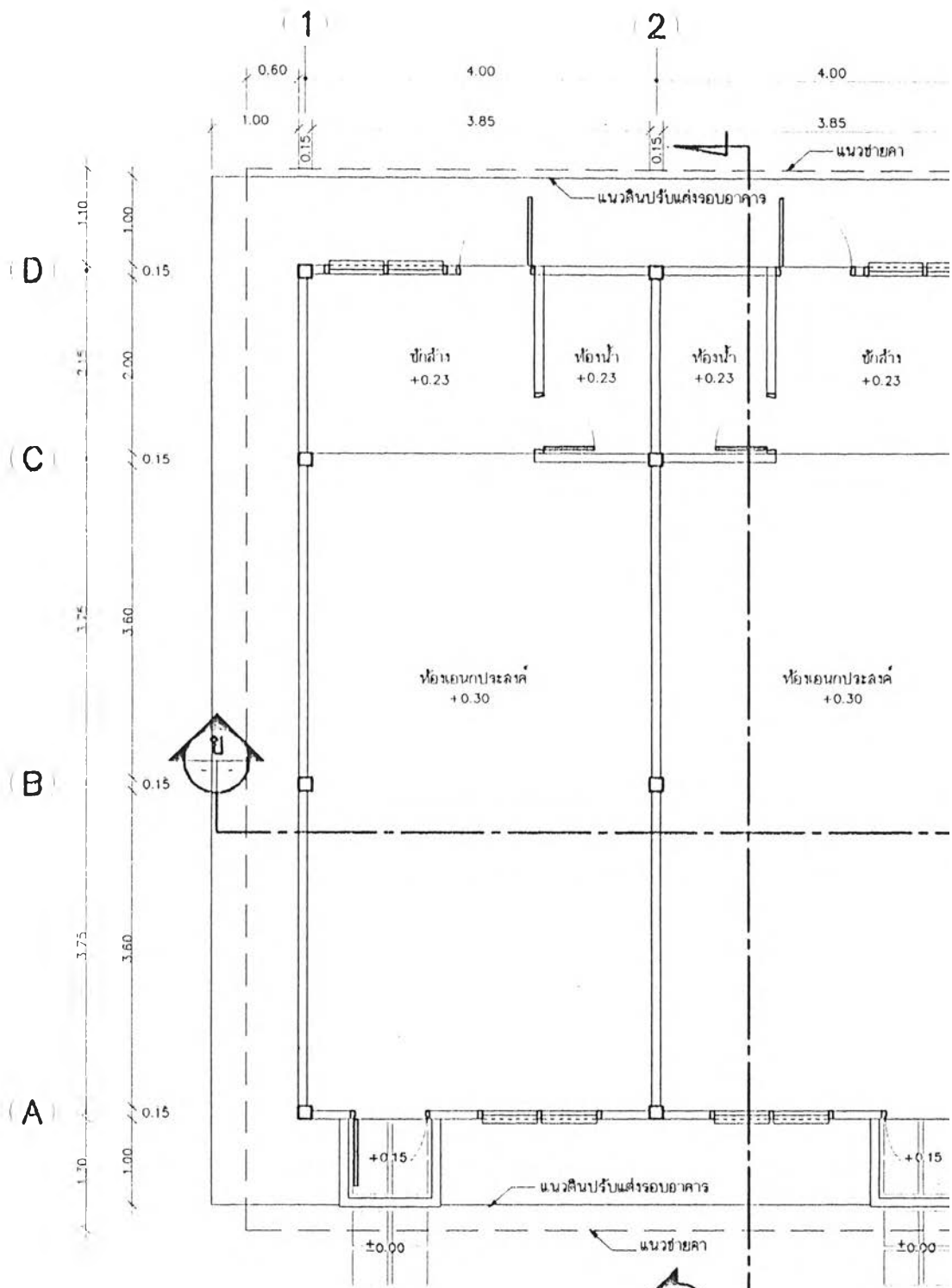
TESTED BY:

MR. SUMPAS CHANANIYOM
NOVEMBER 9, 1995

CHECKED & APPROVED BY:

DR. PICHAI NIMITYONGSKUL
ASSOCIATE PROFESSOR

แบบการก่อสร้างระบบท้องถิ่น

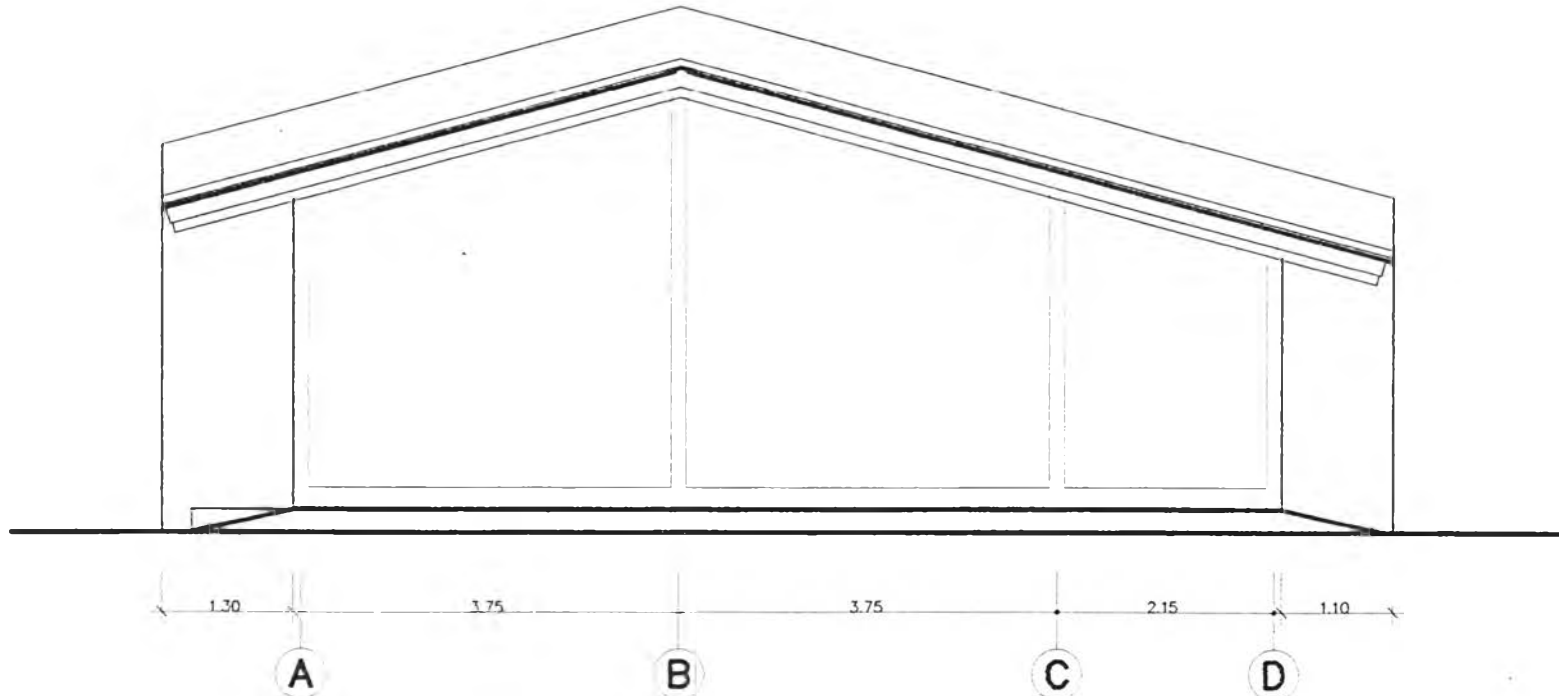


แบบแสดง ผังพื้นชั้นล่าง

มาตราส่วน

1 : 75

ผังพื้นชั้นล่าง (ระบบห้องถ้ำ)



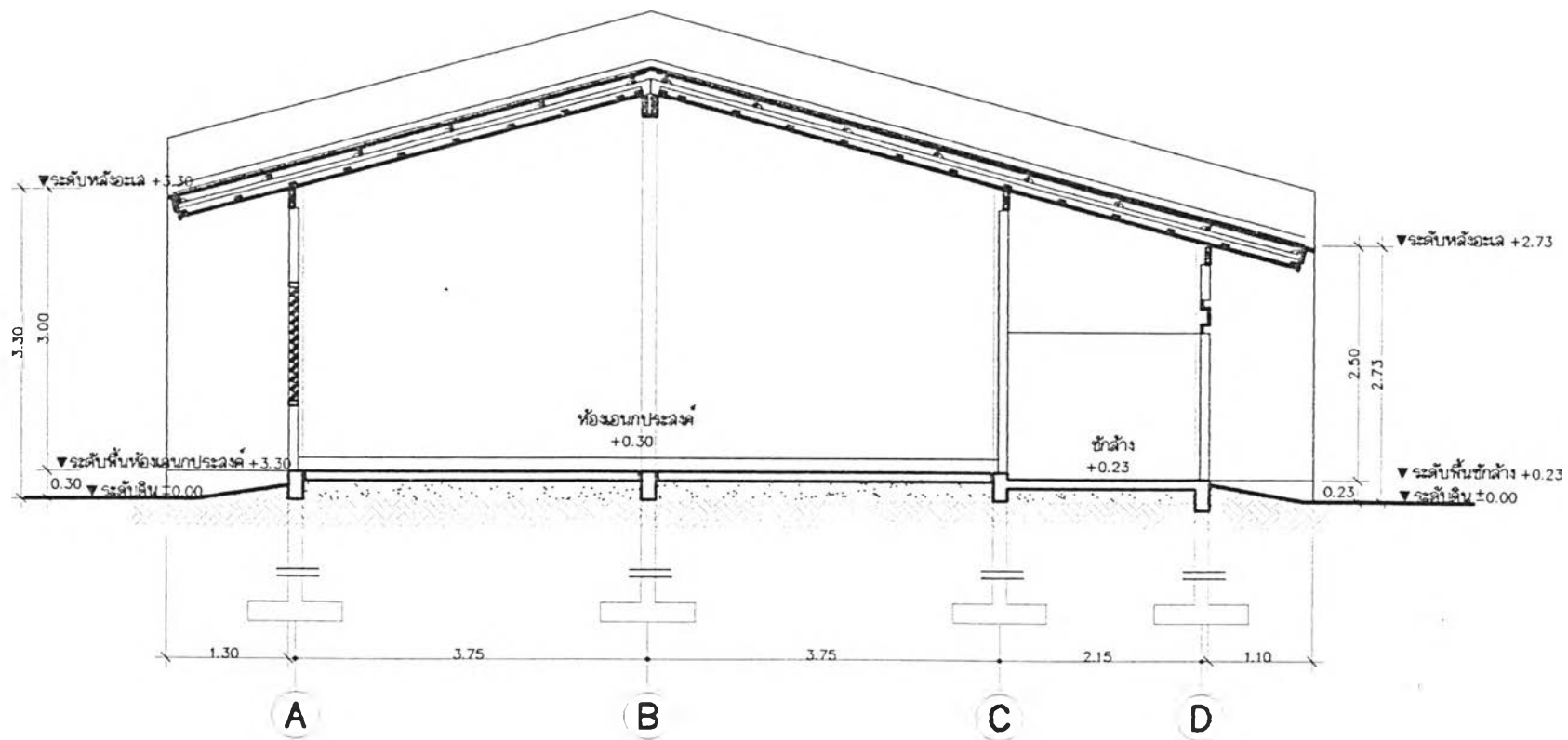
แบบแสดง รูปด้าน
 2
 1 : 75

รูปด้าน 2 (ระบบห้องฉิ้น)



แบบแสดง รูปด้าน
 มาตรฐาน 1 : 75

รูปด้าน 4 (ระบบท้องถิ่น)



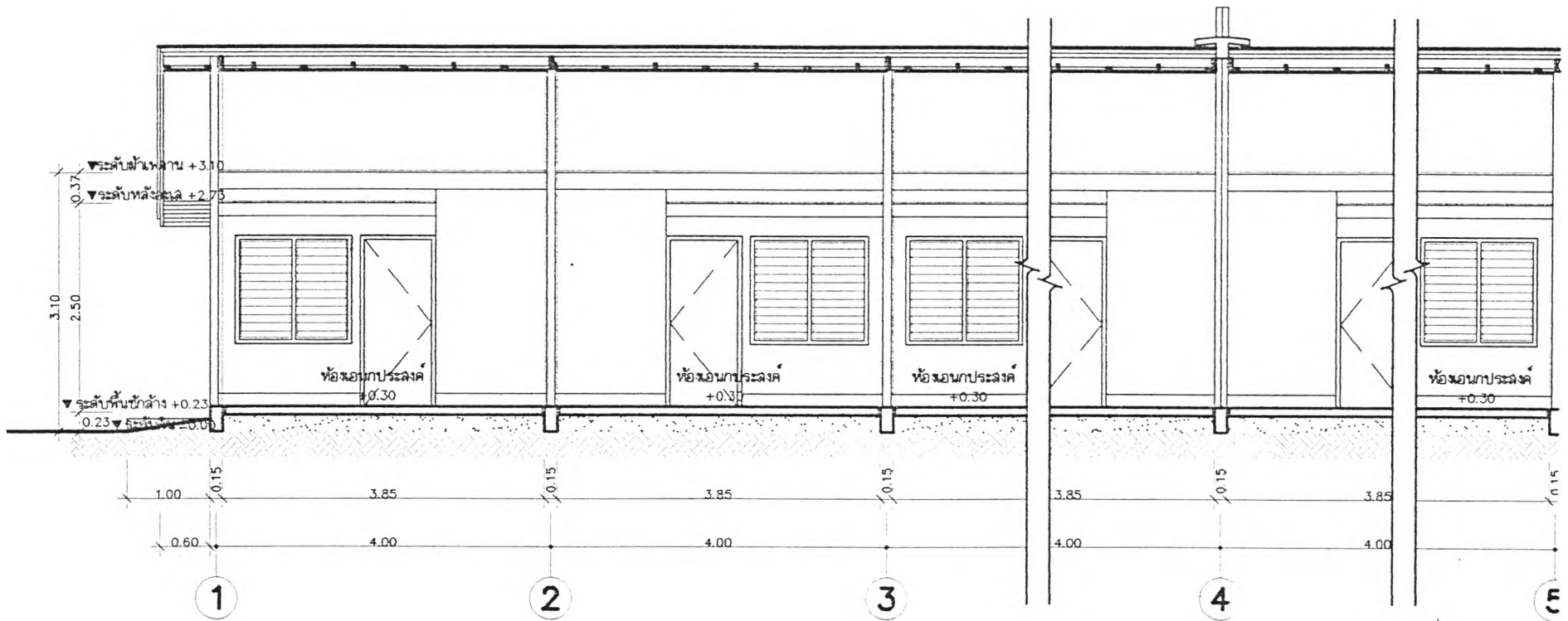
แบบแสดง รูปตัด

มาตราส่วน

1 : 75



รูปตัด ก (ระบบท้องถิ่น)



แบบแสดง รูปตัด
 มาตรฐาน 1 : 75

รูปตัด ข (ระบบห้องถื่น)

โครงการเกาะชุมชนเมืองใหม่มาบตาพุด จ.ระยอง							
(ราคาตลาด)							
ตาราง ราคางาน ฐานราคาและต่อมือของอาคาร เรือนแถวชั้นเดียวแบบ "C" จำนวน 104 หน่วย							
รายการ	หน่วย	จำนวน	หน่วยละ			จำนวนเงิน	หมายเหตุ
			วัสดุ	แรงงาน	รวม		
1. งานฐานรากและคาน้ำมือ							
- ขุดดินถมดิน ๖๖๗ ลิ้น	ลบ.ม.	1,963.00		83.00	83.00	162,929.00	BACK HOE
- เข็ม	ตัน					-	
- ทรายอัดแน่นดินหลุม	ลบ.ม.	65.00	280.00	50.00	330.00	21,450.00	
- คอนกรีตหยาบ	ลบ.ม.	27.00	1,250.00	250.00	1,500.00	40,500.00	
- แบบหล่อคอนกรีต	คร.ม.	811.00	170.00	70.00	240.00	194,640.00	
- คอนกรีตโครงสร้าง	ลบ.ม.	158.00	1,550.00	300.00	1,850.00	292,300.00	
- เกล็ดเสริมซอกค้ำ 0 20 มม.	กก.		13.75	2.50	16.25	-	
0 16 มม.	กก.		13.75	2.50	16.25	-	
0 12 มม.	กก.	1,676.00	13.95	2.50	16.45	27,570.00	
0 10 มม.	กก.		14.35	2.50	16.85	-	
- เกล็ดเสริมคอนกรีต 0 12 มม.	กก.		13.85	2.50	16.35	-	
0 09 มม.	กก.	5,907.00	14.45	2.50	16.95	100,124.00	
0 06 มม.	กก.	370.00	15.05	2.50	17.55	6,494.00	
- ลวดผูกเหล็ก	กก.	119.00	24.00		24.00	2,856.00	
- ตะปู	กก.	284.00	25.00		25.00	7,100.00	
- ค่าแรงผูกหัวเข็ม	ตัน					-	
รวมเงิน						855,963.00	

โครงการกะหล่ำชุมชนเมืองใหม่มาบตาพุด จ.ระยอง							
(ราคาตลาด)							
ตาราง ราคางานฐานโครงสร้างของอาคาร เรือนแถวชั้นเดียวแบบ "C" จำนวน 104 หน่วย							
รายการ	หน่วย	จำนวน	หน่วยละ			จำนวนเงิน	หมายเหตุ
			วัสดุ	แรงงาน	รวม		
๑. ฐานโครงสร้าง							
ปูมทราย	ลบ.ม.		1,450.00	300.00	1,750.00		
- ทราชมรองที่บดอัดแน่น	ลบ.ม.	365.00	280.00	50.00	330.00	120,450.00	
- แบบหล่อคอนกรีต	ตร.ม.	2,825.00	170.00	70.00	240.00	678,000.00	
- คอนกรีตโครงสร้าง	ลบ.ม.	182.00	1,550.00	300.00	1,850.00	336,700.00	
- คอนกรีตโครงสร้างผสมน้ำขี้ ไก่ชน	ลบ.ม.	292.00	1,625.00	300.00	1,925.00	562,100.00	
- เหล็กเสริมซี่ก๊อช 0 20 มม.	กก.		13.75	2.50	16.25		
0 16 มม.	กก.		13.75	2.50	16.25		
0 12 มม.	กก.	20,511.00	13.95	2.50	16.45	337,405.95	
0 10 มม.	กก.		14.35	2.50	16.85		
- เหล็กเสริมกลม 0 12 มม.	กก.		13.85	2.50	16.35		
0 09 มม.	กก.	160.00	14.45	2.50	16.95	2,712.00	
0 06 มม.	กก.	14,342.00	15.05	2.50	17.55	251,702.10	
- ลวดผูกเหล็ก	กก.	525.00	24.00		24.00	12,600.00	
- กะป๋	กก.	980.00	25.00		25.00	24,500.00	
รวมเงิน						2,326,170.05	

โครงการเกาะชุมชนเมืองใหม่บางตาตุบ จ.ระยอง							
(ราคาตลาด)							
ตาราง ราคางานเหล็ก และงานทาสีทั่วไปอาคาร เว็อนเตอ ชั้นเดียวแบบ "C" จำนวน 104 หน่วย							
รายการ	หน่วย	จำนวน	หน่วยละ			จำนวนเงิน	หมายเหตุ
			วัสดุ	แรงงาน	รวม		
6. งานเหล็ก							
- กระเบื้องใยหินแผ่นเรียบขนาดมม. ขอบไม้โดยรอบ เสร้ไม้ เนื้อแข็ง 1 1/2" X3" ๑0.60	ตร.ม.	4,580.00	280.00	50.00	330.00	1,511,100.00	
- ไม้เนื้อแข็ง 1/2"X2" ที่เว้นร่อง กว้างไม่เกิน 9 มม. เสร้ไม้ 1 1/2"X3" ๑ 0.60	ตร.ม.	189.00	380.00	50.00	430.00	81,270.00	
- กระเบื้องแผ่นเรียบหนา 4 มม. ลึกลึคเซาะร่องลึ้ว มอบไม้ 1/2"X2"	ตร.ม.	286.00	285.00	55.00	340.00	97,240.00	
รวมเงิน						1,689,910.00	
7. งานทาสีทั่วไป							
- ทาสีพลาสติก	ตร.ม.	20,902.00	30.00	20.00	50.00	1,045,100.00	
- ทาสีมันัน	ตร.ม.	1,313.00	40.00	20.00	60.00	78,780.00	
- วานิช	ตร.ม.						
- ทาสีวงกบประตู หน้าต่าง	ตร.ม.	1,475.00	40.00	20.00	60.00	88,500.00	
รวมเงิน						1,212,380.00	

โครงการเกาะชุมชนเมืองใหม่บางตาตุบ จ.ระยอง							
(ราคาตลาด)							
ตาราง ราคางาน วงกบประตู-หน้าต่างของอาคาร เรือนแถวชั้นเดียวแบบ "C" จำนวน 104 หน่วย							
รายการ	หน่วย	จำนวน	หน่วยละ			จำนวนเงิน	หมายเหตุ
			วัสดุ	แรงงาน	รวม		
8. งานวงกบประตู-หน้าต่าง (ไม่รวมภาษี)							
- ป1	ซูก	104.00	620.00	120.00	740.00	76,960.00	
- ป2	ซูก	104.00	620.00	120.00	740.00	76,960.00	
- ป3	ซูก	104.00	582.00	95.00	677.00	70,408.00	
- ป	ซูก						
- น1	ซูก	208.00	775.00	130.00	905.00	188,240.00	
- น	ซูก						
รวมเงิน						412,568.00	

โครงการเกาะชุมชนเมืองใหม่มาบตาพุด จ.ระยอง							
(ราคาตลาด)							
ตาราง ราคากาเกณฑ์ประตู่-หน้าต่างหรือมอูปรณ์ และงานกระชก และงานกฤษแจอูบิลของ							
อาคาร เรือนแถวชั้นเดียวแบบ "C" จำนวน 104 หน่วย							
รายการ	หน่วย	จำนวน	หน่วยละ			จำนวนเงิน	หมายเหตุ
			วัสดุ	แรงงาน	รวม		
9. งานบานประตู่-หน้าต่างหรือมอูปรณ์							
อูบปรณ์ (ยกเว้นกฤษแจและ-							
กระชก)							
- ป1	ชุด	104.00	750.00	60.00	810.00	84,240.00	
- ป2	ชุด	104.00	785.00	60.00	845.00	87,880.00	
- ป3	ชุด	104.00	655.00	60.00	715.00	74,360.00	
- ป	ชุด						
- น1	ชุด	208.00	800.00	40.00	840.00	174,720.00	
- น	ชุด						
รวมเงิน						421,200.00	
10. งานกระชกและกฤษแจอูบิล							
- กระชกล่าง ๆ							
- กฤษแจอูบิล							
		แบบรวม				6,815.00	
		แบบรวม				56,784.00	
รวมเงิน						63,599.00	

โครงการเคหะชุมชนเมืองใหม่ท่าเสา จ.ระยอง							
(ราคากลาง)							
ตาราง ราคางานสุขภัณฑ์ของอาคาร เรือนแถวชั้นเดียว แบบ "C" จำนวน 104 หน่วย							
รายการ	หน่วย	จำนวน	หน่วยละ			จำนวนเงิน	หมายเหตุ
			วัสดุ	แรงงาน	รวม		
11. งานสุขภัณฑ์							
- ส้วมทิ้งของแบบชักโครก	ชุด						
- ส้วมทิ้งของแบบราลหน้ามีฐาน	ชุด	104.00	1,010.00	200.00	1,210.00	125,810.00	
- อ่างอาบน้ำ สักกิ้งพร้อมวาล์ว	ชุด						
- อ่างล้างหน้าพร้อมอุปกรณ์	ชุด						
- ที่ใส่สบู่	ชุด	104.00	140.00	25.00	165.00	17,160.00	
- ที่ใส่กระดาษชำระ	ชุด						
- ที่แขวนผ้า	ชุด	104.00	45.00	10.00	55.00	5,720.00	
- ที่แขวนผ้า	ชุด						
- กระดาษเช็ดมือ 12"X13"	ชุด						
- ที่รองชั้นวางของ							
- ก๊อกน้ำ	ชุด	208.00	215.00	25.00	240.00	49,920.00	
- FD. พร้อมฉนวนตรงกัน 0.2"		104.00	150.00	20.00	170.00	17,680.00	
รวมเงิน						216,320.00	

โครงการเกาะชุมชนเมืองใหม่ภาคใต้ จ.ระยอง							
(ราคากลาง)							
ตาราง ราคางานระบบประปาภายในอาคารของอาคาร เรือนแถวชั้นเดียวแบบ "C" จำนวน 104 หน่วยงาน							
รายการ	หน่วย	จำนวน	หน่วยละ			จำนวนเงิน	หมายเหตุ
			วัสดุ	แรงงาน	รวม		
12. งานระบบประปาภายในอาคาร							
- ท่อ CS. ชั้น "B SM" Ø 1/2"	ม.	156.00	33.00	5.00	38.00	5,928.00	
- ท่อ PVC Ø 3/4"	ม.	2,652.00	24.00	7.00	31.00	82,212.00	
- ท่อ PVC Ø 1/2"	ม.	104.00	19.00	5.00	24.00	2,496.00	
- อุปกรณ์ประกอบท่อ CS		(แยกกรรม)				20,938.00	
- อุปกรณ์ประกอบท่อ PVC		(แยกกรรม)				20,288.00	
- HOSE BIB BALL TYPE Ø 1/2"	ชุด	104.00	239.00	20.00	259.00	26,936.00	
- GATE VALE Ø 1/2"	ชุด	208.00	224.00	20.00	244.00	50,752.00	
- WATER METER Ø 1/2"	ชุด	104.00	689.00	20.00	709.00	73,736.00	
- บรรจบท่อนอนประปา	ชุด	104.00	550.00		550.00	57,200.00	
- ค่าขนส่งและ รั้วท่อโวล		(แยกกรรม)				20,800.00	
- อื่น ๆ		(แยกกรรม)				5,000.00	
รวมเงิน						366,286.00	

ตาราง รวมราคาวัสดุและค่าแรงของผนังเฟอร์โรซีเมนต์ A (0.80 x 2.00)					
ลำดับที่	รายการวัสดุ	หน่วย	ราคาหน่วย ไม่รวมภาษี (บาท)	ปริมาณ	รวม (บาท)
1	โครงสร้างเหล็ก				
1.1	เหล็กเส้นกลมรีเรียบ ขนาด 0 - 5 มม.	ม.	2.46	25.00	61.50
1.2	ลวดลวดข้อเกลียวเสริม ขนาดข้อลวดข้อ 13 มม. (1/2")	ค.ม.	20.80	3.50	72.80
1.3	ลวดลวดข้อเกลียวเสริม (เบอร์ 10) 1.25 มม.	กก.	15.65	3.00	46.95
1.4	ลวดเส้นขมเกลียว	ตัน	4.80	10.00	48.00
2	มอร์ต้า				
2.1	ปูนซีเมนต์ตราช้าง (ขาวส่ง)	กก.	1.66	25.00	41.50
2.1	ทรายละเอียด	ล.ม.	245.00	0.06	15.30
2.2	แม่พิมพ์เหล็ก	ชุด	1,520.00	0.001	1.52
	รวมภาษี 7 %				322.71
	ค่าแรง				120.00
	รวมค่าวัสดุและแรงงาน				442.71
ตาราง รวมราคาวัสดุและค่าแรงของผนังเฟอร์โรซีเมนต์ B (0.40 x 2.00)					
ลำดับที่	รายการวัสดุ	หน่วย	ราคาหน่วย ไม่รวมภาษี (บาท)	ปริมาณ	รวม (บาท)
1	โครงสร้างเหล็ก				
1.1	เหล็กเส้นกลมรีเรียบ ขนาด 0 - 5 มม.	ม.	2.46	18.00	44.28
1.2	ลวดลวดข้อเกลียวเสริม ขนาดข้อลวดข้อ 13 มม. (1/2")	ค.ม.	20.80	1.50	37.44
1.3	ลวดลวดข้อเกลียวเสริม (เบอร์ 10) 1.25 มม.	กก.	15.65	0.25	3.91
1.4	ลวดเส้นขมเกลียว	ตัน	4.80	10.00	48.00
2	มอร์ต้า				
2.1	ปูนซีเมนต์ตราช้าง (ขาวส่ง)	กก.	1.66	12.50	20.75
2.1	ทรายละเอียด	ล.ม.	245.00	0.03	7.65
2.2	แม่พิมพ์เหล็ก	ชุด	930.00	0.001	0.93
	รวมภาษี 7 %				174.30
	ค่าแรง				70.00
	รวมค่าวัสดุและแรงงาน				244.30

ตาราง รวมราคาวัสดุและค่าแรงของผนังเฟอร์โรซีเมนต์ C (0.80 x 1.60)					
ลำดับที่	รายการวัสดุ	หน่วย	ราคา/หน่วย ไม่รวมภาษี (บาท)	ปริมาณ	รวม (บาท)
1	โครงเหล็ก				
1.1	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด 0 - 6 มม.	ม.	2.46	17.00	41.62
1.2	ลวดตาข่ายเหล็กเสริม ขนาดช่องตาข่าย 13 มม. (1/2")	ตร.ม.	20.80	2.69	53.99
1.3	ลวดผูกเหล็ก (เบอร์ 18) 1.25 มม.	กก.	15.55	0.40	6.26
1.4	ลวดเชื่อมเหล็ก	ก้าน	4.80	10.00	48.00
2	มอร์ต้า				
2.1	ปูนซีเมนต์ตราช้าง (ขาวส่ง)	กก.	1.66	20.00	33.20
2.1	ทรายละเอียด	ลบ.ม.	245.00	0.05	12.25
2.2	แม่พิมพ์เหล็ก	ชุด	1,320.00	0.001	1.32
	รวมภาษี 7 %				217.01
	ค่าแรง				100.00
	รวมค่าวัสดุและแรงงาน				317.01
ตาราง รวมราคาวัสดุและค่าแรงของผนังเฟอร์โรซีเมนต์ D (0.40 x 1.60)					
ลำดับที่	รายการวัสดุ	หน่วย	ราคา/หน่วย ไม่รวมภาษี (บาท)	ปริมาณ	รวม (บาท)
1	โครงเหล็ก				
1.1	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด 0 - 5 มม.	ม.	2.45	13.50	33.21
1.2	ลวดตาข่ายเหล็กเสริม ขนาดช่องตาข่าย 13 มม. (1/2")	ตร.ม.	20.80	1.44	29.95
1.3	ลวดผูกเหล็ก (เบอร์ 18) 1.25 มม.	กก.	15.65	0.20	3.13
1.4	ลวดเชื่อมเหล็ก	ก้าน	4.80	8.00	38.40
2	มอร์ต้า				
2.1	ปูนซีเมนต์ตราช้าง (ขาวส่ง)	กก.	1.66	10.00	16.60
2.1	ทรายละเอียด	ลบ.ม.	245.00	0.03	6.13
2.2	แม่พิมพ์เหล็ก	ชุด	830.00	0.001	0.83
	รวมภาษี 7 %				137.22
	ค่าแรง				60.00
	รวมค่าวัสดุและแรงงาน				197.22

ตาราง รวมราคาวัสดุและค่าแรงของผนังเฟอร์โรซีเมนต์ E (1/2 x (0.95 + 0.30) x 2.40)					
ลำดับที่	รายการวัสดุ	หน่วย	ราคาหน่วย ไม่รวมภาษี (บาท)	ปริมาณ	รวม (บาท)
1	โครงเหล็ก				
1.1	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด 0 - 3 มม.	ม.	2.45	23.00	57.95
1.2	ลวดตาข่ายเหล็กเสริม ขนาดช่องตาข่าย 13 มม. (1/2")	ตร.ม.	20.80	4.50	93.60
1.3	ลวดผูกเหล็ก (เบอร์ 18) 1.25 มม.	กก.	15.65	0.60	7.98
1.4	ลวดเชื่อมเหล็ก	กิโลกรัม	4.80	12.00	57.60
2	มอร์ต้า				
2	ปูนซีเมนต์ตราช้าง (ขาวสูง)	กก.	1.66	25.00	41.50
2.1	ทรายละเอียด	ลบ.ม.	245.00	0.06	15.21
2.2	แม่พิมพ์เหล็ก	ชุด	1,140	0.001	1.14
	รวมภาษี 7 %				294.02
	ค่าแรง				100.00
	รวมค่าวัสดุและแรงงาน				394.02
ตาราง รวมราคาวัสดุและค่าแรงของผนังเฟอร์โรซีเมนต์ F (0.95 x 1.20)					
ลำดับที่	รายการวัสดุ	หน่วย	ราคาหน่วย ไม่รวมภาษี (บาท)	ปริมาณ	รวม (บาท)
1	โครงเหล็ก				
1.1	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด 0 - 3 มม.	ม.	2.45	13.40	45.25
1.2	ลวดตาข่ายเหล็กเสริม ขนาดช่องตาข่าย 13 มม. (1/2")	ตร.ม.	20.80	2.20	59.24
1.3	ลวดผูกเหล็ก (เบอร์ 18) 1.25 มม.	กก.	15.65	0.40	6.26
1.4	ลวดเชื่อมเหล็ก	กิโลกรัม	4.80	10.00	48.00
2	มอร์ต้า				
2	ปูนซีเมนต์ตราช้าง (ขาวสูง)	กก.	1.66	15.00	24.90
2.1	ทรายละเอียด	ลบ.ม.	245.00	0.04	9.10
2.2	แม่พิมพ์เหล็ก	ชุด	810.00	0.001	0.81
	รวมภาษี 7 %				206.15
	ค่าแรง				90.00
	รวมค่าวัสดุและแรงงาน				296.15

ตาราง รวมราคาวัสดุและค่าแรงของผนังเฟอร์โรซีเมนต์ G ($1/2 \times (0.73 + 0.20) \times 2.00$)					
ลำดับที่	รายการวัสดุ	หน่วย	ราคา/หน่วย ไม่รวมภาษี (บาท)	ปริมาณ	รวม (บาท)
1	โครงเหล็ก				
1.1	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด ๐ 6 มม	ม.	2.40	21.60	51.60
1.2	ลวดตาข่ายทแยงเหลี่ยม ขนาดช่องตาข่าย 13 มม (1/2')	ตร.ม.	20.80	3.60	74.88
1.3	ลวดผูกเหล็ก (เบอร์ 13) 1.25 มม	กก	15.65	0.40	6.26
1.4	ลวดเชื่อมเหล็ก	ก้าน	4.80	10.00	48.00
2	มอร์ตาร์				
2	ปูนซีเมนต์ตราช้าง (ขาวส่ง)	กก	1.66	20.00	33.20
2.1	ทรายละเอียด	ลบ.ม	245.00	0.05	12.25
2.2	แม่พิมพ์เหล็ก	ชุด	1,410.00	0.001	1.41
	รวมภาษี 7 %				243.60
	ค่าแรง				100.00
	รวมค่าวัสดุและแรงงาน				343.60
ตาราง รวมราคาวัสดุและค่าแรงของผนังเฟอร์โรซีเมนต์ H ($1/2 \times (1.53 + 1.74) \times 0.80$)					
ลำดับที่	รายการวัสดุ	หน่วย	ราคา/หน่วย ไม่รวมภาษี (บาท)	ปริมาณ	รวม (บาท)
1	โครงเหล็ก				
1.1	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด ๐ 6 มม	ม.	2.45	19.60	44.28
1.2	ลวดตาข่ายทแยงเหลี่ยม ขนาดช่องตาข่าย 13 มม (1/2')	ตร.ม.	20.80	3.42	71.14
1.3	ลวดผูกเหล็ก (เบอร์ 13) 1.25 มม	กก	15.65	0.50	7.83
1.4	ลวดเชื่อมเหล็ก	ก้าน	4.80	8.00	38.40
2	มอร์ตาร์				
2	ปูนซีเมนต์ตราช้าง (ขาวส่ง)	กก	1.66	20.00	33.20
2.1	ทรายละเอียด	ลบ.ม	245.00	0.05	12.25
2.2	แม่พิมพ์เหล็ก	ชุด	1,460.00	0.001	1.46
	รวมภาษี 7 %				223.15
	ค่าแรง				100.00
	รวมค่าวัสดุและแรงงาน				323.15

ตาราง รวมราคาวัสดุและค่าแรงของผนังเฟอร์โรซีเมนต์ 1 (1/2 (1.74 + 1.96) × 0.80)					
ลำดับที่	รายการวัสดุ	หน่วย	ราคา/หน่วย ไม่รวมภาษี (บาท)	ปริมาณ	รวม (บาท)
1	โครงเหล็ก				
1.1	เหล็กเส้นกลมผิวเรียบ ขนาด 0 5 มม.	ม	2.46	23.00	56.58
1.2	ลวดลวดชายหกเหลี่ยม ขนาดช่องคานชาย 13 มม (1/2")	ตร.ม	20.80	3.50	74.80
1.3	ลวดผูกเหล็ก (เบอร์ 18) 1.25 มม.	กก	15.55	0.50	7.78
1.4	ลวดเชื่อมเหล็ก	ก้าน	4.80	12.00	57.60
2	มอร์ต้า				
2	ปูนซีเมนต์ตราช้าง (ขายส่ง)	กก	1.66	22.00	36.52
2.1	ทรายละเอียด	ลบ.ม	245.00	0.05	13.48
2.2	แม่พิมพ์เหล็ก	ชุด	1,490.00	0.001	1.49
	รวมภาษี 7 %				265.76
	ค่าแรง				110.00
	รวมค่าวัสดุและแรงงาน				375.76

ประวัติผู้เขียน

นายสัมภาษณ์ ชนานิยม เกิดวันที่ 12 ธันวาคม พ.ศ. 2511 ที่จังหวัด กรุงเทพฯ สำเร็จการศึกษามัธยมปลายจาก โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต ภาควิชาสถาปัตยกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2534 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตร สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีพ.ศ. 2535 เริ่มทำงานที่ กองสถาปัตยกรรม กรมโยธาธิการ ในปีพ.ศ. 2537 และย้ายไปดำรงตำแหน่งสถาปนิกประจำสำนักงานโยธาธิการ จังหวัดระยองตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539

