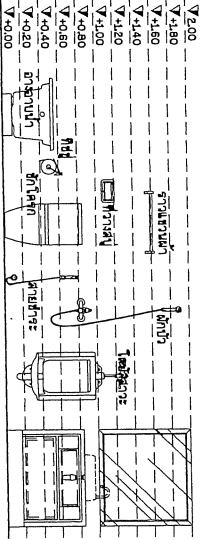


รายการประกอบแบบแปลน C-C

สัญลักษณ์	รายการประกอบ	ยี่ห้อ	รุ่น	สี
WC	โถชักโครกติดผนังแบบชักโครก	-	-	-
LAVI	อ่างล้างหน้าติดผนังแบบชักโครก	-	-	-
SH	ฝักบัวอาบน้ำแบบชักโครก	-	-	-
RS	ฝักบัวอาบน้ำแบบชักโครก	-	-	-
TR	ประตูบานพับแบบชักโครก	-	-	-
M	ประตูบานพับแบบชักโครก	-	-	-
S	ประตูบานพับแบบชักโครก	-	-	-
PD	ประตูบานพับแบบชักโครก	-	-	-
HR	ประตูบานพับแบบชักโครก	-	-	-
PH	ประตูบานพับแบบชักโครก	-	-	-
UR	ประตูบานพับแบบชักโครก	-	-	-

แบบแปลน C-C



* หมายเหตุ *

- ผนังภายในห้องนอนและห้องน้ำใช้วัสดุประเภท...
- การติดตั้งใช้ตามมาตรฐาน...

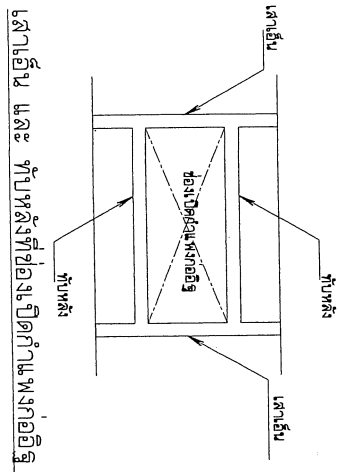
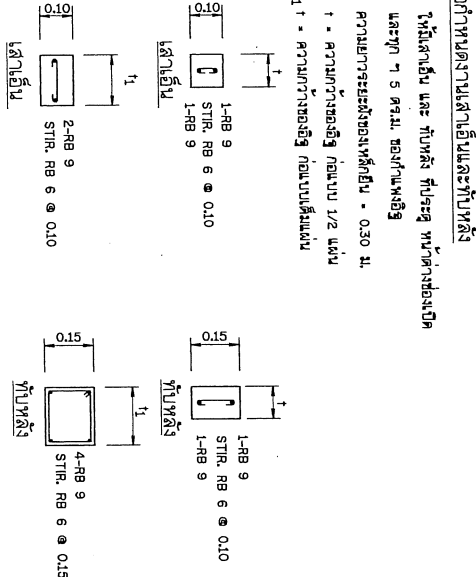
ข้อกำหนดงานโครงสร้าง

1. วัสดุเหล็กรูปพรรณเป็น เมตร ยกเว้นระบุเป็นอย่างอื่น
2. ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในงานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 มีคุณสมบัติตาม มอก.ร5 (ฉบับล่าสุด) เช่น ค่าช่วง ค่าแรง ค่าความต้านทาน
3. คอนกรีตสำหรับงานคอนกรีตเสริมเหล็กต้องมีค่าลื่นไถล (r) ของพื้นผิวคอนกรีตผิวสัมผัสตาม มอก.ร5 (ฉบับล่าสุด) เช่น ค่าช่วง ค่าแรง ค่าความต้านทาน
4. เหล็กเสริมงานคอนกรีตมี 2 ประเภท คือ
เส้นผ่านศูนย์กลาง 6 , 9 มม. ใช้เหล็กกลม มีคุณสมบัติตาม มอก.ร20 (ฉบับล่าสุด) ที่อุณหภูมิ SR-24
เส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 12 มม.ขึ้นไปใช้เหล็กขมมม มีคุณสมบัติตาม มอก.ร24 (ฉบับล่าสุด) ที่อุณหภูมิ SD-30 หรือ SD-40
5. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณมีคุณสมบัติ ดังนี้
มอก. 107 (ฉบับล่าสุด) เหล็กโครงสร้างรูปพรรณกลม
มอก. 558 (ฉบับล่าสุด) เหล็กโครงสร้างรูปพรรณแบนแผ่นแบน แผ่นแบน แผ่นหนา แผ่นบาง สำหรับงานทั่วไปและงานอื่นๆ
มอก. 1227 (ฉบับล่าสุด) เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน ชั้นคุณภาพ SS-400
มอก. 1228 (ฉบับล่าสุด) เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน ชั้นคุณภาพ SS-400
6. การต่อเหล็กเสริม ให้ได้ตามตาราง รายละเอียด และระบอบการต่อ ดังนี้

เหล็กเส้น ขนาด	ความยาวระยะฝัง (ม.)				ระยะต่อทาบ (ม.)			
	เหล็กเสริม รับแรงดึง	เหล็กเสริม รับ ดัด	เหล็กเสริม รับ ดัด	เหล็กเสริม รับแรงดึง	เหล็กเสริม รับ ดัด	เหล็กเสริม รับแรงดึง	เหล็กเสริม รับ ดัด	เหล็กเสริม รับแรงดึง
SR 24	RB 6	0.30	0.35	0.20	0.20	0.40	0.45	0.30
	RB 9	0.45	0.50	0.25	0.25	0.55	0.65	0.40
SD 30	DB 12	0.35	0.45	0.25	0.20	0.50	0.55	0.35
	DB 16	0.50	0.60	0.30	0.30	0.65	0.75	0.45
	DB 20	0.95	1.10	0.35	0.35	1.25	1.45	0.55
	DB 25	1.40	1.70	0.45	0.45	1.85	2.20	0.70
	DB 28	1.60	1.90	0.50	0.50	2.05	2.45	0.80
	DB 32	1.80	2.15	0.60	0.55	2.35	2.80	0.90

- ก. ระยะต่อทาบเหล็กเสริมในเสา ให้ใช้ค่าตามของระบอบการต่อทาบเหล็กเสริมรับแรงดึง (AR_d) ของเหล็กเส้นที่ต่ำกว่า หรือ ระยะต่อทาบเหล็กเสริมรับแรงดึง (L_d) ของเหล็กที่ใหญ่กว่า
- ข. เหล็กเสริมแบบ หมอนเหล็กเสริมในแนวรอบนอกของคานหรือคานเหล็กเสริมในแนวคาน 0.30 ม.
- ค. เหล็กเสริมรับแรงดัด หมอนเหล็กเสริมในแนวรอบนอกของคานหรือคานเหล็กเสริมในแนวคาน 0.125 เท่าของความยาวช่วง
- ง. เหล็กเสริมรับแรงดัด หมอนเหล็กเสริมในแนวรอบนอกของคานหรือคานเหล็กเสริมในแนวคาน 0.125 เท่าของความยาวช่วง
- จ. ระยะต่อทาบของคานเหล็กเสริม จากคานเหล็กเสริมรับแรงดัดคานเหล็กเสริมรับแรงดัด ให้ใช้ค่าตาม
- ฉ. ระยะต่อทาบของคานเหล็กเสริมรับแรงดัดคานเหล็กเสริมรับแรงดัด ให้ใช้ค่าตาม
- ช. ระยะต่อทาบของคานเหล็กเสริมรับแรงดัดคานเหล็กเสริมรับแรงดัด ให้ใช้ค่าตาม

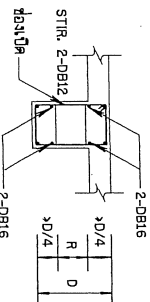
1. วัสดุเหล็กรูปพรรณเป็น เมตร ยกเว้นระบุเป็นอย่างอื่น
2. ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในงานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 มีคุณสมบัติตาม มอก.ร5 (ฉบับล่าสุด) เช่น ค่าช่วง ค่าแรง ค่าความต้านทาน
3. คอนกรีตสำหรับงานคอนกรีตเสริมเหล็กต้องมีค่าลื่นไถล (r) ของพื้นผิวคอนกรีตผิวสัมผัสตาม มอก.ร5 (ฉบับล่าสุด) เช่น ค่าช่วง ค่าแรง ค่าความต้านทาน
4. เหล็กเสริมงานคอนกรีตมี 2 ประเภท คือ
เส้นผ่านศูนย์กลาง 6 , 9 มม. ใช้เหล็กกลม มีคุณสมบัติตาม มอก.ร20 (ฉบับล่าสุด) ที่อุณหภูมิ SR-24
เส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 12 มม.ขึ้นไปใช้เหล็กขมมม มีคุณสมบัติตาม มอก.ร24 (ฉบับล่าสุด) ที่อุณหภูมิ SD-30 หรือ SD-40
5. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณมีคุณสมบัติ ดังนี้
มอก. 107 (ฉบับล่าสุด) เหล็กโครงสร้างรูปพรรณกลม
มอก. 558 (ฉบับล่าสุด) เหล็กโครงสร้างรูปพรรณแบนแผ่นแบน แผ่นแบน แผ่นหนา แผ่นบาง สำหรับงานทั่วไปและงานอื่นๆ
มอก. 1227 (ฉบับล่าสุด) เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน ชั้นคุณภาพ SS-400
มอก. 1228 (ฉบับล่าสุด) เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน ชั้นคุณภาพ SS-400
6. การต่อเหล็กเสริม ให้ได้ตามตาราง รายละเอียด และระบอบการต่อ ดังนี้



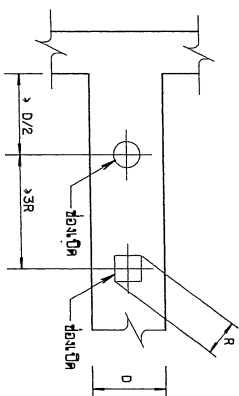
ข้อกำหนดงานพื้น คสล.

- กรณีพื้น คสล. 2 ชั้น ต้องมีพื้นที่เสริมเท่ากับ ให้เสริมเหล็กช่วงต่อเนื่องดังนี้
 - 1.1 เหล็กเสริมรับโมเมนต์ที่จุดรองรับ ให้ใช้เหล็กเสริมของพื้นที่อื่น
 - 1.2 พื้นพื้นที่หน้าตัดของเหล็กเสริมต้องมีค่าสูงกว่า เสริมรับโมเมนต์ตลอดคานที่พื้นที่ต่อเนื่องกัน
 - 1.3 เหล็กเสริมอื่น ให้เสริมเหล็กตามที่เราได้ และยึดของพื้น คสล.
2. ความหนาของกระเบื้องพื้น + ปูทรายรอบรับระดับ ต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.05 ม.

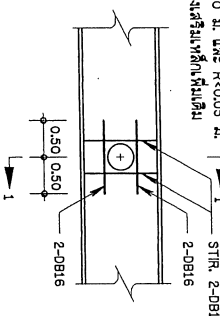
กรณีที่ $2 \cdot D_4 < R < D_2$
เสริมเหล็กพื้นตามแบบขยาย



SECTION 1-1



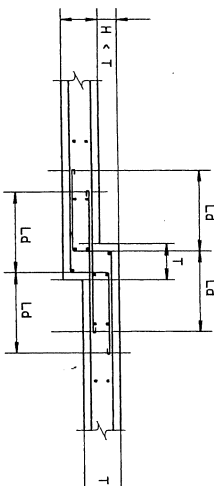
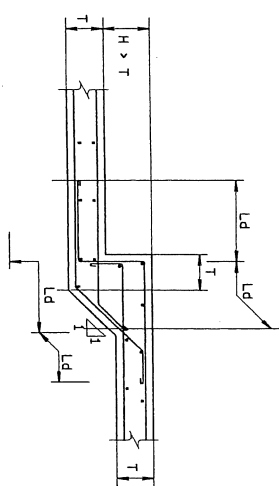
กรณีที่ $1 \cdot R < D/6$
 $D > 0.60$ ม. และ $R < 0.10$ ม.
 $D < 0.60$ ม. และ $R < 0.05$ ม.
ไม่ต้องเสริมเหล็กเพิ่มเติม



การเสริมเหล็กในกรณี

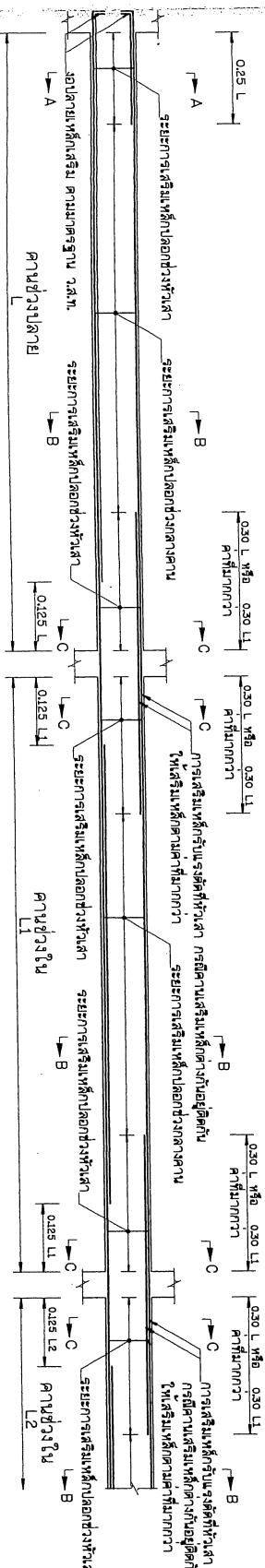
ที่สัการฝังท่อผ่านคาน คสล.

เหล็กเสริมสำหรับแผ่นพื้นดาดจะดับ



แผ่นคานรับน้ำหนักสำหรับพื้นและคานที่ต่อเนื่องกัน

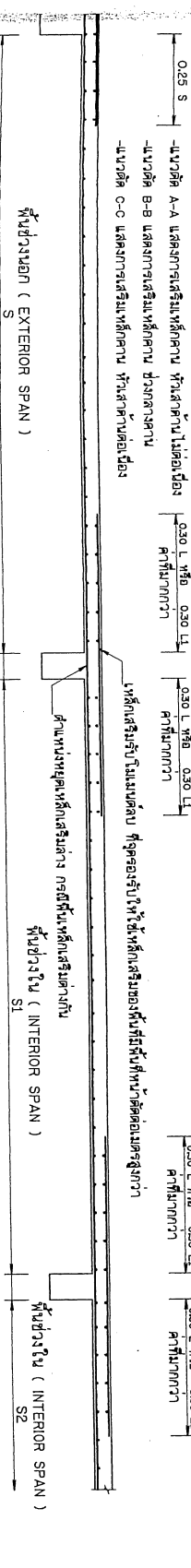
กรณีไม่มีคานก่อดำเนิน



หมายเหตุ

- แนวตัด A-A แสดงการเสริมเหล็กคาน พื้นคานต่อเนื่อง
- แนวตัด B-B แสดงการเสริมเหล็กคาน ช่วงกลางคาน
- แนวตัด C-C แสดงการเสริมเหล็กคาน พื้นคานต่อเนื่อง

มาตรฐานการเสริมเหล็กคาน



มาตรฐานการเสริมเหล็กพื้น

PROJECT.		บ้านพักอาศัย 1 ชั้น 5 ห้อง	
LOCATION.		โครงการ 56 ตารางเมตร	
OWNER.		บริษัท อสังหาริมทรัพย์ จำกัด	
Architects		บริษัท อสังหาริมทรัพย์ จำกัด	
Structural Engineers		บริษัท อสังหาริมทรัพย์ จำกัด	
Electrical Engineers		บริษัท อสังหาริมทรัพย์ จำกัด	
Senior Engineers		บริษัท อสังหาริมทรัพย์ จำกัด	
Note		บริษัท อสังหาริมทรัพย์ จำกัด	
Drawing Title		มาตรฐานการเสริมเหล็กคาน 3.	
Scale : Not to Scale		Drawing No. 033	
E&A ARCHITECT DESIGN		S-03 033	
Bldg. Construction & Installation - Planning		Date : 09 / 02 / 2023	
Tel : 071-000000 Fax : 071-000007		This drawing is prepared by E&A ARCHITECT DESIGN and shall be used for the project only. E&A ARCHITECT DESIGN shall not be responsible for any errors or omissions in this drawing.	



ARCHITECT
AND
DEVELOPMENT CO., LTD.

PROJECT.

บ้านพักตากอากาศ 1 ชั้น 5 ห้องนอน
ขนาดพื้นที่ 56 ตารางเมตร

LOCATION.

หมู่ที่ 1 ตำบลบ้านใหม่
อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

OWNER.

นางสาวกัญญากร นามะ
นางสาวกัญญากร นามะ

Architects

บริษัท สถาปัตย์
ARCHITECT
0-4422252
154/1 หมู่ 1 อ.เมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต

Structural Engineers

นาย อดิศักดิ์ นามะ
0-4422252
154/1 หมู่ 1 อ.เมืองภูเก็ต
จังหวัดภูเก็ต

Electrical Engineers

Sanitary Engineers

Notes

1. งานนี้จัดทำขึ้นโดยบริษัทสถาปัตย์
ARCHITECT CO., LTD. - 04422252
2. งานนี้จัดทำขึ้นโดยบริษัทสถาปัตย์
ARCHITECT CO., LTD. - 04422252

Drawing Title

แบบแปลนโครงสร้างฐานราก
STR. FOOTING PLAN

Scale : 1:100

Drawing By

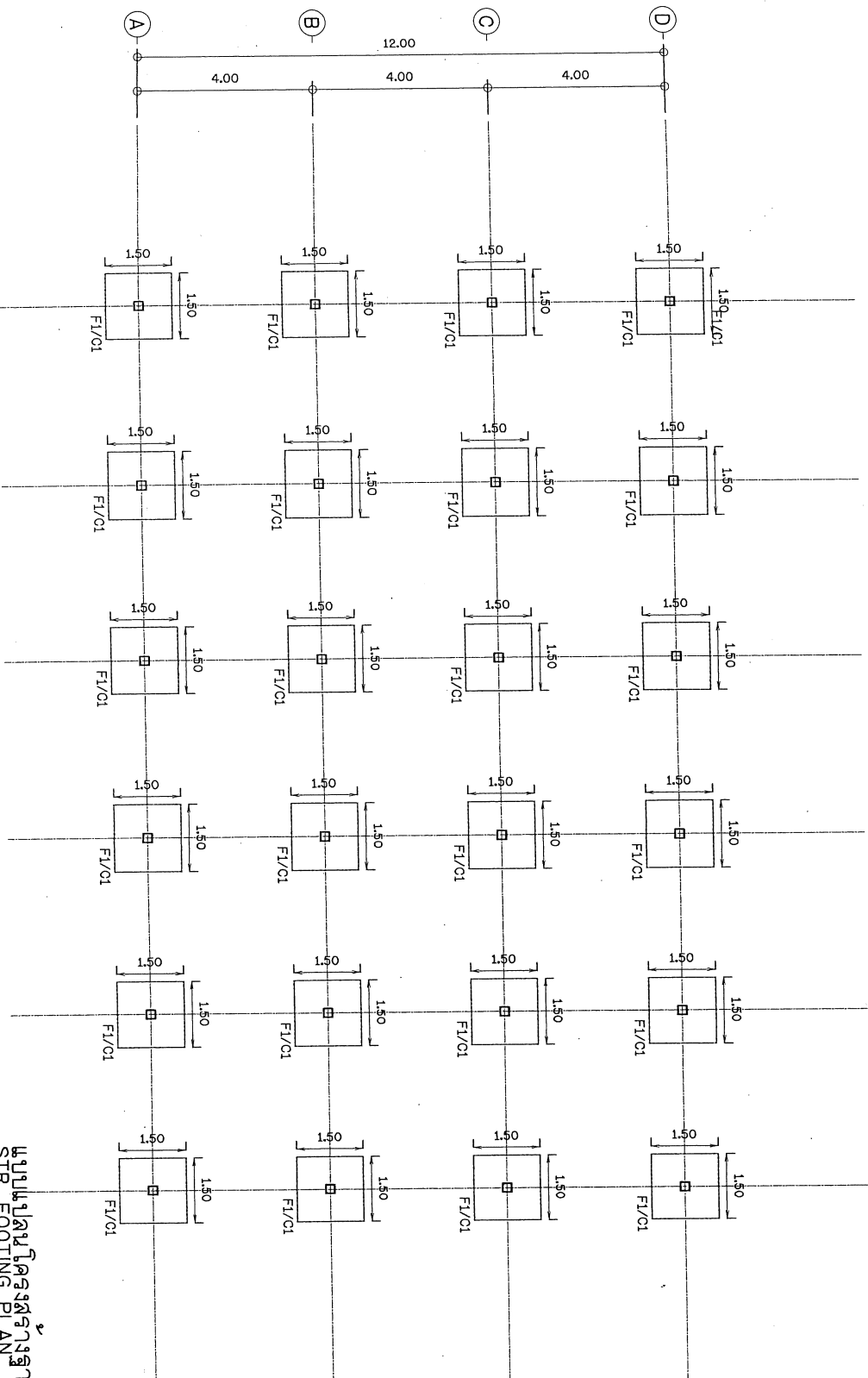
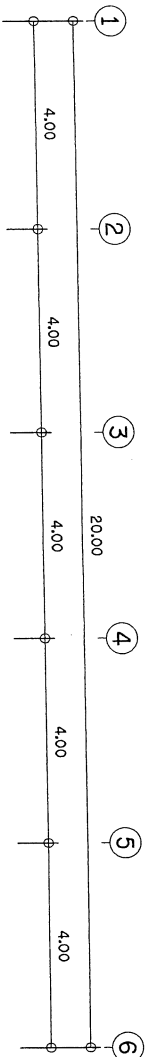
E@ARCHITECT DESIGN
88/11 Chulalongkorn Rd., Bangkok 10110
Tel : 097-450000 Fax : 097-450007
Email : E@ARCHITECT@GMAIL.COM

Drawing No.

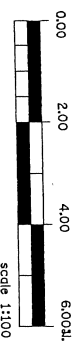
S-04 033

Date : 08 / 02 / 2023

This drawing is copyright of architect and shall not
be reproduced or transmitted in any form or by
any means electronic or mechanical, including
photocopying, recording, or by any information
storage and retrieval system, without permission
in writing from the architect or engineer concerned.



แบบแปลนโครงสร้างฐานราก
STR. FOOTING PLAN
SCALE 1:100



scale 1:100



DEVELOPMENT CO., LTD.

PROJECT.

บ้านพักตากอากาศ 1 ชั้น 5 ห้อง
บนที่ดินเลข 58 ตำบลนาบ่อ
อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

LOCATION.

ตำบลนาบ่อ
อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
ตำบลนาบ่อ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

OWNER.

บ้านพักตากอากาศ 1 ชั้น 5 ห้อง
บนที่ดินเลข 58 ตำบลนาบ่อ
อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

Architects

บริษัท สถาปัตย์
ออกแบบและ
ก่อสร้าง จำกัด
154/1 หมู่ 5 ตำบลนาบ่อ
อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

Structural Engineers

บริษัท สถาปัตย์
ออกแบบและ
ก่อสร้าง จำกัด
154/1 หมู่ 5 ตำบลนาบ่อ
อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

Electrical Engineers

Sanitary Engineers

Note

การก่อสร้างอาคาร
บนที่ดินเลข 58 ตำบลนาบ่อ
อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
ตามแบบสถาปัตย์
ออกแบบและก่อสร้าง จำกัด

แบบแปลนโครงสร้าง
STR. GROUND FLOOR PLAN

Scale : 1:100

Drawing by

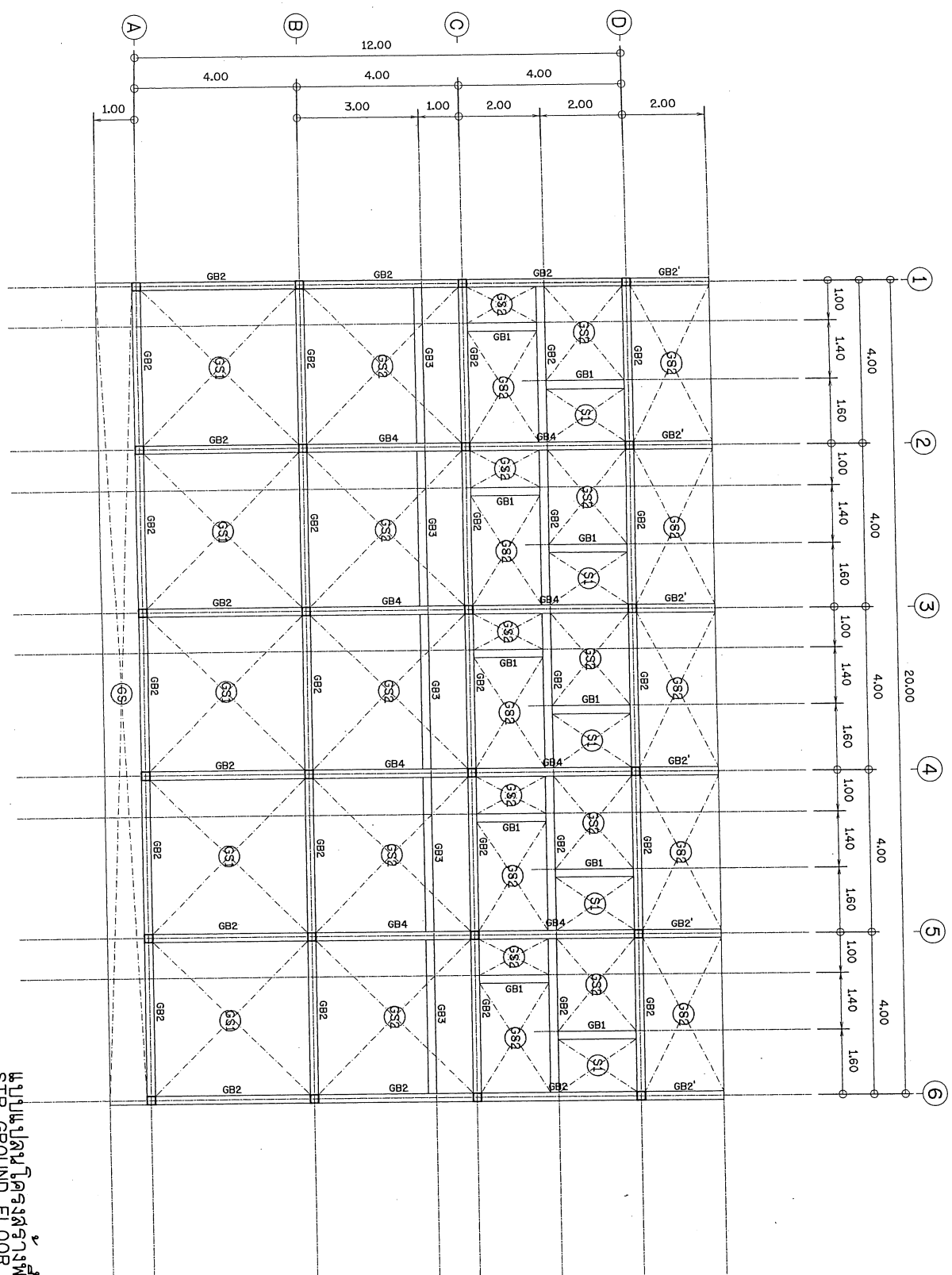
E@K ARCHITECT DESIGN

81/81 Chulalongkorn Rd. Nakhon Phanom
Thailand 49000 (Thailand) 090907
Email : E@KARCHITECT@GMAIL.COM

Drawing No. Total Drawing
S-05 033

Date : 09 / 02 / 2023

This drawing is copyright of E@K ARCHITECT DESIGN
and is not to be reproduced without the written
consent of E@K ARCHITECT DESIGN. Any
violation of this copyright is a criminal offence.



แบบแปลนโครงสร้างพื้นชั้นล่าง
STR. GROUND FLOOR PLAN

SCALE 1:100

0.00 2.00 4.00 6.00



Scale 1:100



ARCHITECT
AND
DEVELOPMENT CO., LTD.

PROJECT.

บ้านพักตากอากาศ 1 ชั้น 5 ห้อง
ขนาดพื้นที่ 56 ตารางเมตร

LOCATION.

พื้นที่ว่างเปล่า
ถนนสุขุมวิท กม. 10
แขวงคลองเตย กรุงเทพมหานคร

OWNER.

บริษัท อสังหาริมทรัพย์ จำกัด
เลขที่ 123 ถนนสุขุมวิท

Architect

นาย อภิสิทธิ์ ใจดี
สถาปนิก
เบอร์โทรศัพท์ 09-123456789

Structural Engineers

นาย อภิสิทธิ์ ใจดี
วิศวกร
เบอร์โทรศัพท์ 09-123456789

Electrical Engineers

Sanitary Engineers

Notes

1. โครงสร้างอาคารเป็นแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก
2. วัสดุที่ใช้ก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพ
3. วัสดุที่ใช้ก่อสร้างต้องเป็นวัสดุที่มีคุณภาพ

Drawing Title

แบบแปลนโครงสร้างหลังคา
STR BEAM ROOF PLAN

Scale

1:100

Drawing By

EOK ARCHITECT DESIGN

18/18, Chulalongkorn Road, Bangkok 10330 (Thailand)
Tel : 02-12345678 Fax : 02-12345678
Email : EOKARCHITECT@GMAIL.COM

Drawing No.

S-06 033

Date

09 / 03 / 2023

This drawing is copyright of EOK ARCHITECT AND DEVELOPMENT CO., LTD. and shall not be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without the prior written permission of EOK ARCHITECT AND DEVELOPMENT CO., LTD.



CX. = ค้ำเหล็ก W-125X50X20X3.2mm.

RB. = ค้ำเหล็ก W-125X50X20X3.2mm.

แบบแปลนโครงสร้างหลังคา
STR BEAM ROOF PLAN
SCALE 1:100

