



**MITR**  
 MTR ENGINEERING CONSULTANTS  
 411/111, 111/111, 111/111, 111/111  
 111/111, 111/111, 111/111, 111/111

**space architects**  
 111/111, 111/111, 111/111, 111/111  
 111/111, 111/111, 111/111, 111/111

**STRUCTURAL ENGINEERS**  
 111/111, 111/111, 111/111, 111/111  
 111/111, 111/111, 111/111, 111/111

**ELECTRICAL ENGINEERS**  
 111/111, 111/111, 111/111, 111/111  
 111/111, 111/111, 111/111, 111/111

**Mechanical Engineers**  
 111/111, 111/111, 111/111, 111/111  
 111/111, 111/111, 111/111, 111/111

**SANITARY ENGINEERS**  
 111/111, 111/111, 111/111, 111/111  
 111/111, 111/111, 111/111, 111/111

**OWNER**  
 Gulf SRC Company Limited  
 111/111, 111/111, 111/111, 111/111

**LOCATION**  
 111/111, 111/111, 111/111, 111/111  
 111/111, 111/111, 111/111, 111/111

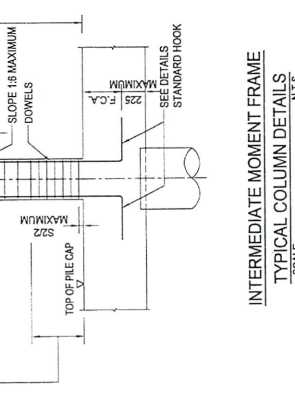
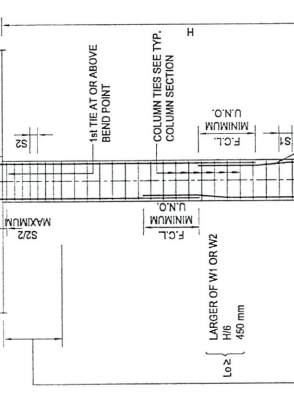
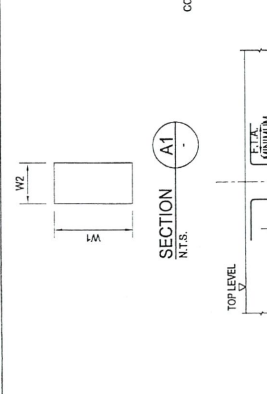
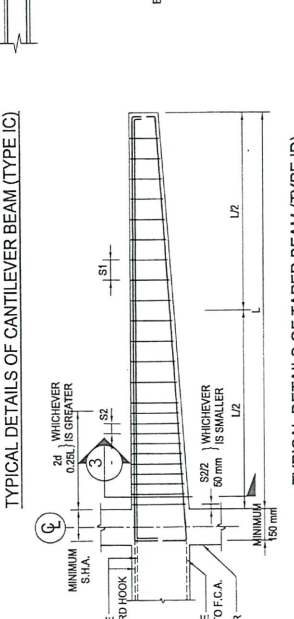
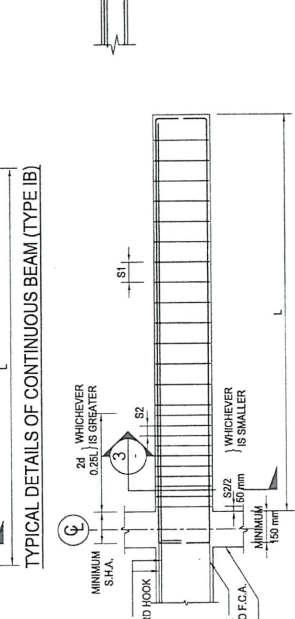
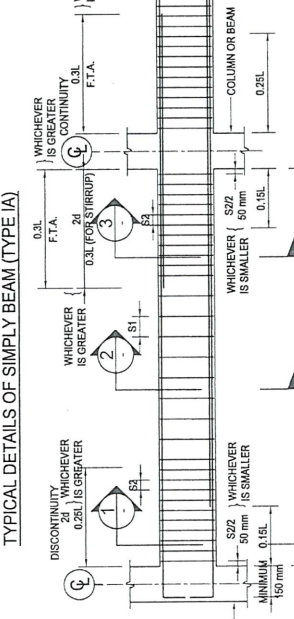
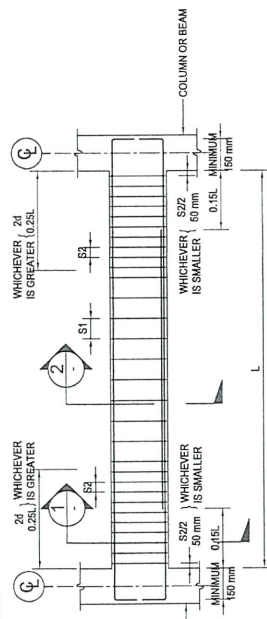
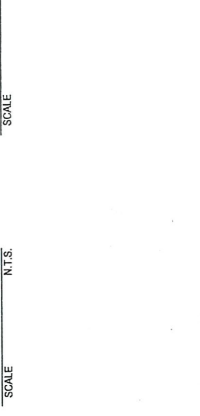
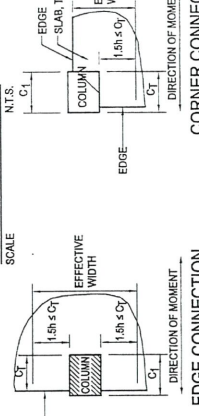
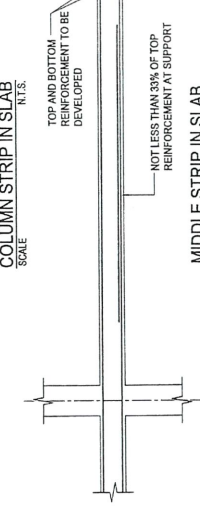
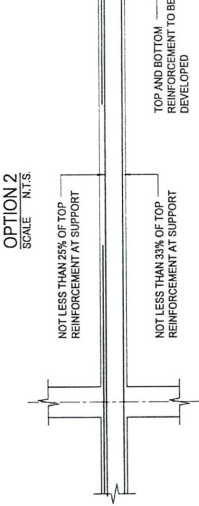
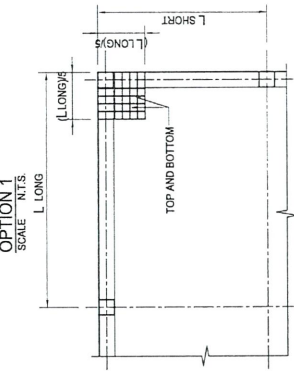
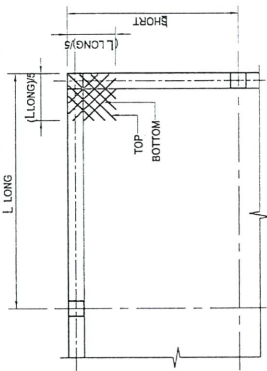
**TITLE**  
 PIRANES HOUSE  
 111/111, 111/111, 111/111, 111/111

รายการแสดงแบบโครงสร้าง

วันที่	แบบร่าง	รายละเอียด	วันที่	หมายเหตุ
1	GSRC-001-S-001	สถาปัตย์แบบ	14-09-2020	
2	GSRC-001-S-002	แบบมาตรฐานทั่วไป แผนที่ 1	14-09-2020	
3	GSRC-001-S-003	แบบมาตรฐานทั่วไป แผนที่ 2	14-09-2020	
4	GSRC-001-S-004	แบบมาตรฐานทั่วไป แผนที่ 3	14-09-2020	
5	GSRC-001-S-005	แบบมาตรฐานทั่วไป แผนที่ 4	14-09-2020	
6	GSRC-001-S-006	แบบมาตรฐานทั่วไป แผนที่ 5	14-09-2020	
7	GSRC-001-S-007	แบบมาตรฐานทั่วไป แผนที่ 6	14-09-2020	
8	GSRC-001-S-008	TYPICAL POST AND LINTEL DETAILS	14-09-2020	
9	GSRC-001-S-011	แบบฐานราก	14-09-2020	
10	GSRC-001-S-012	แผ่นทับดินล่าง	14-09-2020	
11	GSRC-001-S-013	แผ่นทับดินขา	14-09-2020	
12	GSRC-001-S-021	รูปลอก	14-09-2020	
13	GSRC-001-S-031	รายละเอียดการเสริมเหล็กฐานราก เสา และ คาน	14-09-2020	
14	GSRC-001-S-041	รายละเอียดการเสริมเหล็กพื้น	14-09-2020	
15	GSRC-001-S-051	รายละเอียดการเสริมเหล็ก	14-09-2020	
16	GSRC-001-S-061	TYPICAL CONNECTIONS	14-09-2020	
17	GSRC-001-S-071	DETAIL RAFTER	14-09-2020	

REV.	DATE	DESCRIPTION
DRAWN	YM	
CHECKED	RP	
APPROVED	KJ	
DRAWING STATUS แบบสถาปัตย์		
PROJECT Sriracha Power Plant Project โรงไฟฟ้าศรีราชา		
OWNER Gulf SRC Company Limited โรงไฟฟ้า ศรีราชา จำกัด		
LOCATION Kras Hlaeng Sub-District, Sriracha District, Chonburi 111/111, 111/111, 111/111, 111/111		
TITLE PIRANES HOUSE บ้านปิรัน		
DRAWING NO. GSRC-001-S-001		
SCALE	SHEET NO.	
DATE 01/06/20	JOB NO. 6212	





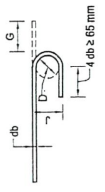


**STANDARD HOOKS**

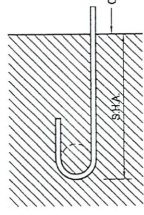
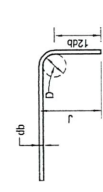
D = 6 db FOR BAR DIAMETER 6 mm - 25 MM.  
 D = 8 db FOR BAR DIAMETER 28 mm - 32 MM.

BAR SIZE	D (MM)	180° HOOK		90° HOOK	
		G (MM)	J (MM)	G (MM)	J (MM)
R8	55	120	72	145	145
D10	60	125	80	155	155
D12	75	155	96	200	200
D16	100	180	128	250	250
D20	120	205	160	300	300
D25	150	275	200	425	425
D28	225	375	280	475	475
D32	260	425	320	550	550

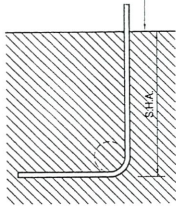
**180° HOOK OR HALF CIRCLE**



**90° HOOK OR RIGHT ANGLE**



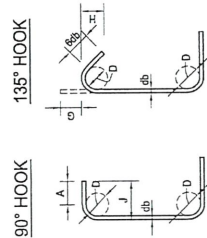
**180° HOOK**



**90° HOOK**

**CRITICAL SECTION**

**135° HOOK**



**STIRRUP AND TIE HOOKS**

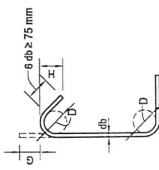
A = 6 db FOR RB6 TO DB16  
 A = 12 db FOR DB20 & DB25  
 D = 4 db FOR RB6 TO DB16  
 D = 6 db FOR DB20 & DB25

BAR SIZE	D (MM)	90° HOOK		135° HOOK	
		J (MM)	G (MM)	J (APPROX.) (MM)	H (APPROX.) (MM)
RB6	25	55	90	90	90
RB8	40	85	105	105	105
D10	40	105	105	105	105
D12	50	115	115	115	115
D16	65	155	140	140	140
D20	120	305	205	205	205
D25	150	410	270	270	270

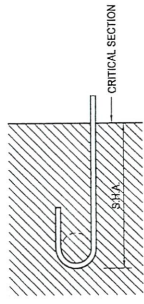
**STIRRUP AND TIE HOOK FOR SEISMIC**

BAR SIZE	D (MM)	135° HOOK	
		G (MM)	H (APPROX.) (MM)
RB6	25	90	80
RB8	40	105	80
D10	40	110	80
D12	50	115	80
D16	65	140	65
D20	120	205	115
D25	150	270	155

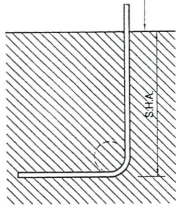
**135° HOOK**



**STANDARD HOOKS ACCORDING TO ACI318 SHOWING STANDARD HOOKS ANCHORAGE (S.H.A.) FOR DEFORMED BARS**



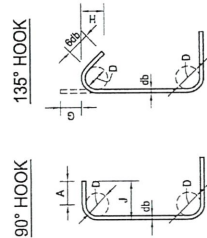
**180° HOOK**



**90° HOOK**

**CRITICAL SECTION**

**135° HOOK**





**Gulf**  
 100, Al-Falaj Street, Al-Falaj Area, Al-Rasheed District, Doha, Qatar  
 P.O. Box 15310, Doha, Qatar  
 Tel: +974 4400 1000  
 Fax: +974 4400 1001  
 Email: info@gulf.qa

**ENR CONSULTANTS**  
 100, Al-Falaj Street, Al-Falaj Area, Al-Rasheed District, Doha, Qatar  
 P.O. Box 15310, Doha, Qatar  
 Tel: +974 4400 1000  
 Fax: +974 4400 1001  
 Email: info@enr.qa

**space architects**  
 100, Al-Falaj Street, Al-Falaj Area, Al-Rasheed District, Doha, Qatar  
 P.O. Box 15310, Doha, Qatar  
 Tel: +974 4400 1000  
 Fax: +974 4400 1001  
 Email: info@space.qa

**MITR**  
 MTR TECHNICAL CONSULTING LTD.  
 100, Al-Falaj Street, Al-Falaj Area, Al-Rasheed District, Doha, Qatar  
 P.O. Box 15310, Doha, Qatar  
 Tel: +974 4400 1000  
 Fax: +974 4400 1001  
 Email: info@mitr.qa

NOTES:  
 1. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.  
 2. ALL DIMENSIONS ARE THE PROPERTY OF THE CLIENT.  
 3. ALL DIMENSIONS ARE TO FACE UNLESS OTHERWISE INDICATED.  
 4. ALL DIMENSIONS ARE TO CENTER UNLESS OTHERWISE INDICATED.

REVISIONS:  
 NO. DATE REVISION BY  
 01 2017 01/01/2017 01/01/2017  
 02 2017 01/01/2017 01/01/2017  
 03 2017 01/01/2017 01/01/2017

STRUCTURAL ENGINEERS  
 01/01/2017 01/01/2017  
 02/01/2017 02/01/2017  
 03/01/2017 03/01/2017

ELECTRICAL ENGINEERS  
 01/01/2017 01/01/2017  
 02/01/2017 02/01/2017  
 03/01/2017 03/01/2017

MECHANICAL ENGINEERS  
 01/01/2017 01/01/2017  
 02/01/2017 02/01/2017  
 03/01/2017 03/01/2017

SANITARY ENGINEERS  
 01/01/2017 01/01/2017  
 02/01/2017 02/01/2017  
 03/01/2017 03/01/2017

REV. DATE DESCRIPTION  
 DRAWN: Y.M.  
 CHECKED: N.T.  
 APPROVED: K.U.  
 DRAWING STATUS: 01/01/2017

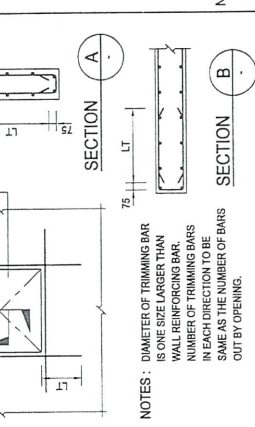
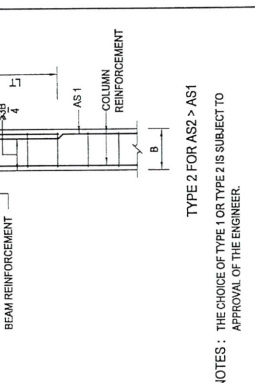
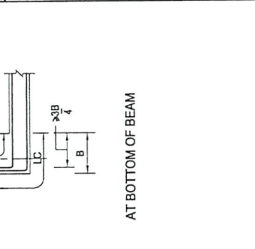
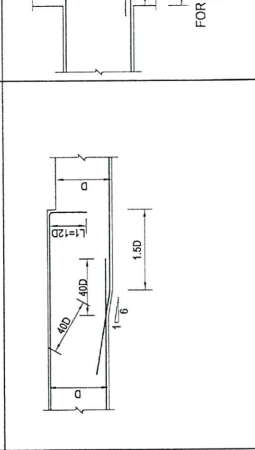
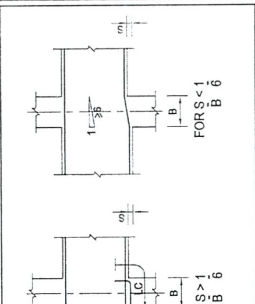
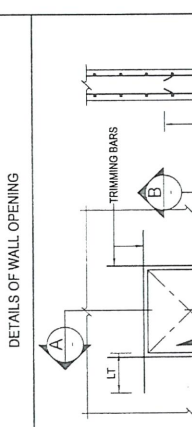
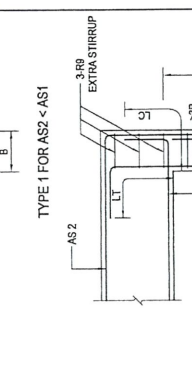
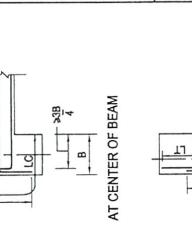
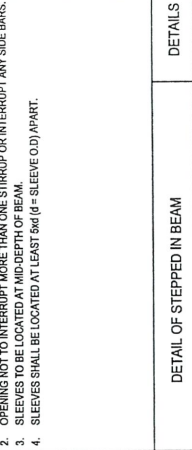
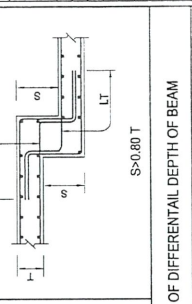
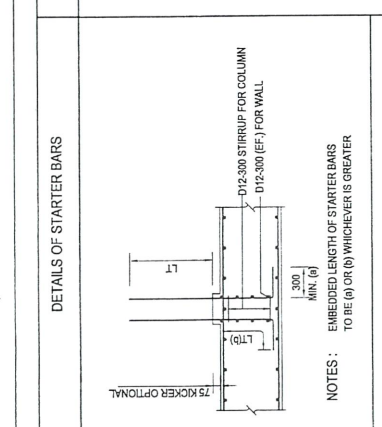
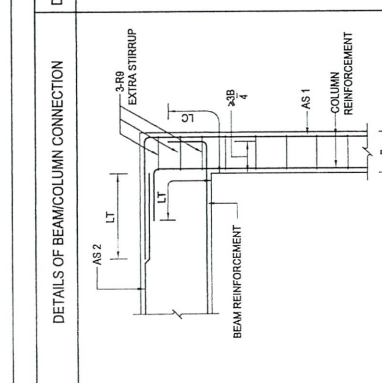
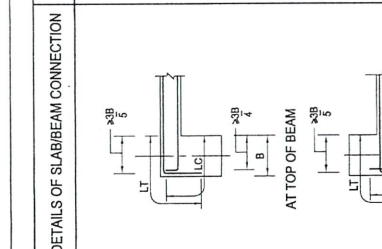
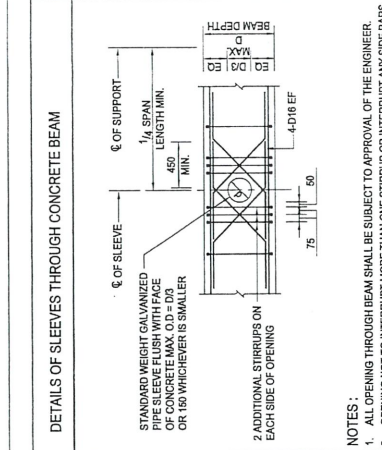
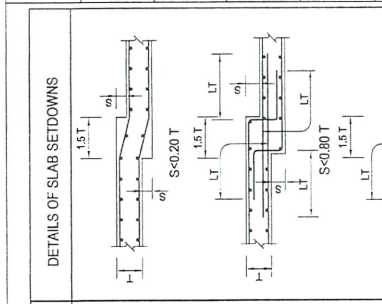
PROJECT: Siracha Power Plant Project  
 100, Al-Falaj Street, Al-Falaj Area, Al-Rasheed District, Doha, Qatar

OWNER: GulfSRC Company Limited  
 100, Al-Falaj Street, Al-Falaj Area, Al-Rasheed District, Doha, Qatar

LOCATION: Siracha Power Plant Project  
 100, Al-Falaj Street, Al-Falaj Area, Al-Rasheed District, Doha, Qatar

TITLE: PINKANES HOUSE  
 100, Al-Falaj Street, Al-Falaj Area, Al-Rasheed District, Doha, Qatar

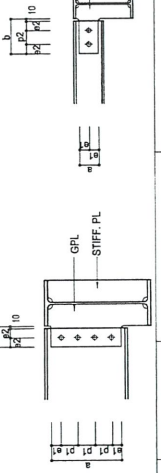
DRAWING NO.: GSRC-001-S-005  
 SHEET NO.:  
 JOB NO.: 6212  
 DATE: 01/01/2017







NOTE: STIFF. PL THICKNESS SHALL BE SAME AS GPL THICKNESS.



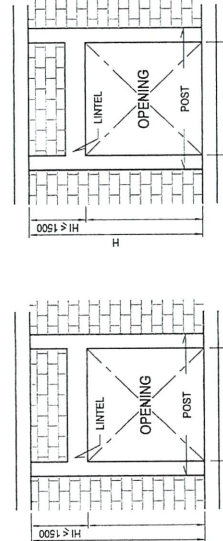
**PIN JOINT LIST**

MEMBER	JOINT										REMARK	MEMBER	JOINT										REMARK										
	GPL	H.T.B.	e1	e2	p1	p2	a	b	GPL	H.T.B.			e1	e2	p1	p2	a	b															
H-600x300x11x17	PL-12	7x20	40	40	70	70	500	90										H-300x200x8x14	PL-9	4x20	40	40	80	80	270	90							
H-500x300x10x16	PL-12	6x20	40	40	70	70	405	90										H-300x200x8x14	PL-9	3x20	40	40	75	230	90								
H-450x200x8x14	PL-9	5x20	40	40	75	75	380	90										H-240x175x7x11	PL-9	2x20	40	40	75	155	90								
H-400x200x8x13	PL-9	4x20	40	40	80	80	320	90										H-190x150x6x9	PL-6	2x20	40	40	80	160	90								
H-350x175x7x11	PL-9	4x20	40	40	70	70	290	90																									
H-300x150x6.5x9	PL-9	3x20	40	40	75	75	240	90																									
H-250x125x6x8	PL-6	2x20	40	40	100	100	180	90										H-400x100x3x21	PL-16	4x20	40	40	75	300	90								
H-200x100x5.5x8	PL-6	2x20	40	40	80	80	160	90										H-350x350x12x19	PL-12	4x20	40	40	70	290	90								
H-150x75x6x7	PL-6	2x16	50	35	35	100	115											H-300x200x8x14	PL-12	3x20	40	40	75	290	90								
H-100x50x6x7	PL-6	2x16	35	35	35	70	115											H-250x250x8x14	PL-9	2x20	40	40	100	180	90								
																		H-200x200x8x12	PL-9	2x20	40	40	70	150	90								
																		H-175x175x7.5x11	PL-9	2x20	40	40	75	155	90								
H-800x300x14x26	PL-16	9x20	40	40	75	75	680	90										H-150x150x7x10	PL-9	2x20	50	40	40	40	100	130							
H-700x300x13x24	PL-16	8x20	40	40	70	70	570	90										H-125x125x6.5x9	PL-9	2x16	40	35	35	80	115								
H-580x300x12x20	PL-12	7x20	40	40	65	65	470	90										H-100x100x6x8	PL-6	2x16	30	35	35	60	115								
H-480x300x11x18	PL-12	6x20	40	40	80	80	400	90																									
H-400x300x11x18	PL-12	5x20	40	40	65	65	340	90																									
H-390x300x10x16	PL-12	4x20	40	40	75	75	305	90																									

REV.	DATE	DESCRIPTION
DRAWN		YH
CHECKED		NT
APPROVED		KJ
DRAWING STATUS		
DRAWING STATUS: อนุมัติใช้งาน		
PROJECT: Sriracha Power Plant Project		
OWNER: Gulf SRC Company Limited		
LOCATION: Khaba (Banwong) District, Sriracha District, Chonburi		
TITLE: PIPANES HOUSE		
DRAWING NO.: GSRC-001-S-007		
SCALE: SHEET NO.		
DATE: 01/06/20 JOB NO.: 6212		

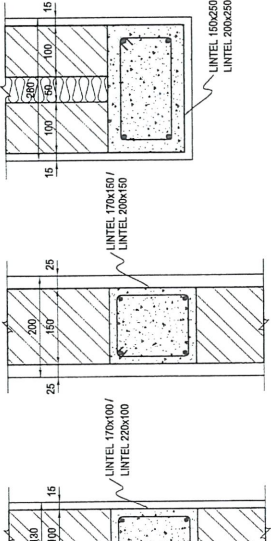


LINTEL AND POST REINFORCEMENT SHALL BE AS FOLLOWS  
BRICK  
CONCRETE BLOCK



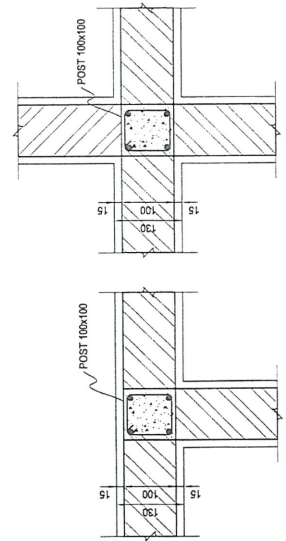
**NOTES:**

- H = BRICK WALL HEIGHT
- OTHER CASE, CONTRACTOR SHALL BE PROPOSED DETAILS AND SUBMIT CONSULTANTS FOR APPROVAL BEFORE CONSTRUCTION PROCEED.
- WHEN OPENING SPAN L SMALLER THAN 1200 mm, CONCRETE POST MAY BE REPLACED BY CONCRETE BLOCK POST



**TYPICAL POST AND LINTEL REQUIREMENTS**  
SCALE: 1:25 (A1), 1:50 (A3)

TYPE	LINTEL TYPICAL 1	LINTEL TYPICAL 2	POST TYPICAL
BRICK WALL 130mm THK.	4-D12 LINKS R6-150 Fc > 120 Mpa 170x100	4-D12 LINKS R6-100 Fc > 120 Mpa 220x100	4-D12 LINKS R6-150 Fc > 120 Mpa 100x100
BRICK WALL 200mm THK.	4-D12 LINKS R6-150 Fc > 120 Mpa 170x150	6-D12 LINKS R6-150 Fc > 120 Mpa 200x150	4-D12 LINKS R6-150 Fc > 120 Mpa 150x150
BRICK WALL 280mm THK.	6-D12 LINKS R6-150 Fc > 120 Mpa 150x250	8-D12 LINKS R6-150 Fc > 120 Mpa 200x250	4-D12 LINKS R6-150 Fc > 120 Mpa 250x150



**TYPICAL SECTION OF POST DETAILS**  
SCALE: 1:5

**TYPICAL SECTION OF LINTEL DETAILS**  
SCALE: 1:5









MEMBER OF THE GULF GROUP  
 100% WHOLLY OWNED AND MANAGED BY THAI NATIONAL RESOURCES



MEMBER OF THE GULF GROUP  
 100% WHOLLY OWNED AND MANAGED BY THAI NATIONAL RESOURCES



MEMBER OF THE GULF GROUP  
 100% WHOLLY OWNED AND MANAGED BY THAI NATIONAL RESOURCES



MEMBER OF THE GULF GROUP  
 100% WHOLLY OWNED AND MANAGED BY THAI NATIONAL RESOURCES

NOTE: ENGINEERING PART IN BLUE INK  
 ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETER UNLESS OTHERWISE SPECIFIED  
 ALL DIMENSIONS ARE TO FACE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED  
 THE SMC GROUP COMPANY LIMITED, AND ITS AFFILIATES SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE DESIGN AND CONSTRUCTION OF THE PROJECT

ARCHITECTS  
 บริษัท อีเอสเออี จำกัด  
 100% WHOLLY OWNED AND MANAGED BY THAI NATIONAL RESOURCES

STRUCTURAL ENGINEERS  
 บริษัท อีเอสเออี จำกัด  
 100% WHOLLY OWNED AND MANAGED BY THAI NATIONAL RESOURCES

ELECTRICAL ENGINEERS  
 บริษัท อีเอสเออี จำกัด  
 100% WHOLLY OWNED AND MANAGED BY THAI NATIONAL RESOURCES

MECHANICAL ENGINEERS  
 บริษัท อีเอสเออี จำกัด  
 100% WHOLLY OWNED AND MANAGED BY THAI NATIONAL RESOURCES

SANITARY ENGINEERS  
 บริษัท อีเอสเออี จำกัด  
 100% WHOLLY OWNED AND MANAGED BY THAI NATIONAL RESOURCES

REVISIONS

DATE

BY

DESCRIPTION

CHECKED

APPROVED

DRAWING STATUS

PROJECT

OWNER

LOCATION

TITLE

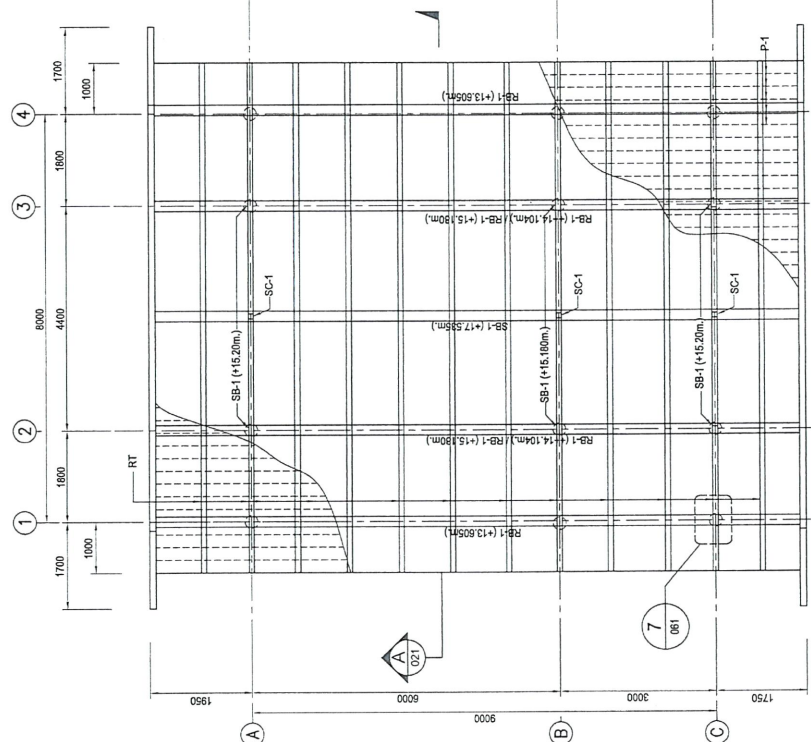
DRAWING NO.

SCALE

DATE

SHEET NO.

JOB NO.



แปลนหลังคา  
 1:50 (A1)  
 1:100 (A3)

MEMBER SIZE	
SYMBOL	SIZE
C-1	Ø 300x300
SC-1	Ø -100x100x3.2 (6.52 kg/m)
SB-1	Ø -150x100x3.2 (12.0 kg/m)
RT	SHAPE AND SIZE SEE RAFTER DETAIL
P-1	Ø -25x25x3.2@0.25m. (MAX.)
RB-1	200x400

NOTE:  
 • ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETER UNLESS SPECIFIED OTHERWISE.  
 • ALL DIMENSIONS SHALL BE SAID TO BE TO THE CENTERLINE UNLESS SPECIFIED OTHERWISE.  
 • ALL DIMENSIONS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECT AND SHALL BE KEPT IN CONFIDENCE.  
 • NO PART OF THIS DRAWING IS TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE ARCHITECT.

ARCHITECTS  
 NAME: **SMC NIRAS**  
 ADDRESS: **10th Floor, Al Ameriyah Tower, P.O. Box 12345, Kuwait**

STRUCTURAL ENGINEERS  
 NAME: **MITR**  
 ADDRESS: **10th Floor, Al Ameriyah Tower, P.O. Box 12345, Kuwait**

ELECTRICAL ENGINEERS  
 NAME: **MITR**  
 ADDRESS: **10th Floor, Al Ameriyah Tower, P.O. Box 12345, Kuwait**

Mechanical Engineers  
 NAME: **MITR**  
 ADDRESS: **10th Floor, Al Ameriyah Tower, P.O. Box 12345, Kuwait**

SANITARY ENGINEERS  
 NAME: **MITR**  
 ADDRESS: **10th Floor, Al Ameriyah Tower, P.O. Box 12345, Kuwait**

DATE: 01/06/20  
 DRAWING NO.: GSRC-001-S-021  
 SHEET NO.: 01/06/20  
 JOB NO.: 6212

PROJECT: **Shiraha Power Plant Project**  
 ADDRESS: **12, Al-Fatihah Street, Kuwait**

OWNER: **Gulf SRC Company Limited**  
 ADDRESS: **10th Floor, Al Ameriyah Tower, P.O. Box 12345, Kuwait**

LOCATION: **12, Al-Fatihah Street, Kuwait**

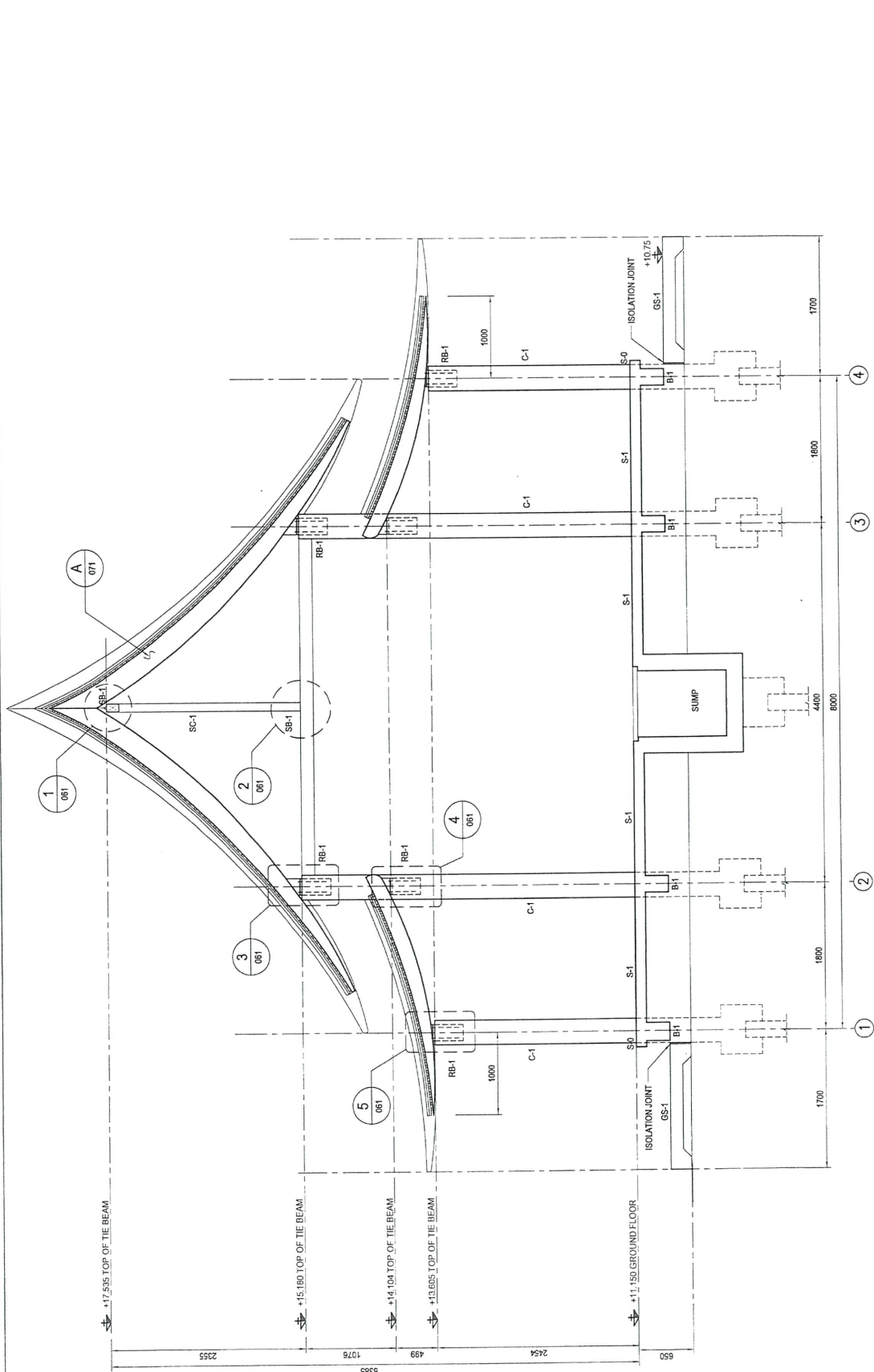
TITLE: **PHANES HOUSE**

DRAWING NO.: **GSRC-001-S-021**

SCALE: **1:50**

DATE: **01/06/20**

JOB NO.: **6212**



MEMBER SIZE

SYMBOL	SIZE
C-1	300x300
C-1A	300x300
C-2	250x250
SC-1	100x100x4.2 (8.92 kg/m)
SB-1	150x100x4.2 (12.0 kg/m)
RT	SHAPE AND SIZE SEE BARRIER DETAIL
P-1	25x25x4.2 @ 25m (MAX.)
RB-1	200x400

SECTION A  
 SCALE 1:25 (A1)  
 1:50 (A3)









**space**  
architects

**MITR**  
MEMBER OF THE ASSOCIATION OF ARCHITECTS IN SAUDI ARABIA

NOTE  
 • ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETER UNLESS SPECIFIED OTHERWISE  
 • ALL DIMENSIONS SHALL BE SAID TO BE AS SHOWN UNLESS OTHERWISE SPECIFIED  
 • ALL DIMENSIONS ARE THE PROPERTY OF THE ARCHITECT AND SHALL NOT BE USED WITHOUT THEIR PERMISSION

ARCHITECTS  
 المهندس محمد بن عبد العزيز  
 رقم الترخيص: 4163

STRUCTURAL ENGINEERS  
 المهندس محمد بن عبد العزيز  
 رقم الترخيص: 4163

ELECTRICAL ENGINEERS  
 المهندس محمد بن عبد العزيز  
 رقم الترخيص: 4163

MEDICAL ENGINEERS  
 المهندس محمد بن عبد العزيز  
 رقم الترخيص: 4163

SANITARY ENGINEERS  
 المهندس محمد بن عبد العزيز  
 رقم الترخيص: 4163

MECHANICAL ENGINEERS  
 المهندس محمد بن عبد العزيز  
 رقم الترخيص: 4163

PLUMBING ENGINEERS  
 المهندس محمد بن عبد العزيز  
 رقم الترخيص: 4163

MECHANICAL ENGINEERS  
 المهندس محمد بن عبد العزيز  
 رقم الترخيص: 4163

MECHANICAL ENGINEERS  
 المهندس محمد بن عبد العزيز  
 رقم الترخيص: 4163

MECHANICAL ENGINEERS  
 المهندس محمد بن عبد العزيز  
 رقم الترخيص: 4163

MECHANICAL ENGINEERS  
 المهندس محمد بن عبد العزيز  
 رقم الترخيص: 4163

MECHANICAL ENGINEERS  
 المهندس محمد بن عبد العزيز  
 رقم الترخيص: 4163

MECHANICAL ENGINEERS  
 المهندس محمد بن عبد العزيز  
 رقم الترخيص: 4163

MECHANICAL ENGINEERS  
 المهندس محمد بن عبد العزيز  
 رقم الترخيص: 4163

MECHANICAL ENGINEERS  
 المهندس محمد بن عبد العزيز  
 رقم الترخيص: 4163

MECHANICAL ENGINEERS  
 المهندس محمد بن عبد العزيز  
 رقم الترخيص: 4163

MECHANICAL ENGINEERS  
 المهندس محمد بن عبد العزيز  
 رقم الترخيص: 4163

MECHANICAL ENGINEERS  
 المهندس محمد بن عبد العزيز  
 رقم الترخيص: 4163

MECHANICAL ENGINEERS  
 المهندس محمد بن عبد العزيز  
 رقم الترخيص: 4163

MECHANICAL ENGINEERS  
 المهندس محمد بن عبد العزيز  
 رقم الترخيص: 4163

MECHANICAL ENGINEERS  
 المهندس محمد بن عبد العزيز  
 رقم الترخيص: 4163

MECHANICAL ENGINEERS  
 المهندس محمد بن عبد العزيز  
 رقم الترخيص: 4163

MECHANICAL ENGINEERS  
 المهندس محمد بن عبد العزيز  
 رقم الترخيص: 4163

MECHANICAL ENGINEERS  
 المهندس محمد بن عبد العزيز  
 رقم الترخيص: 4163

MECHANICAL ENGINEERS  
 المهندس محمد بن عبد العزيز  
 رقم الترخيص: 4163

MECHANICAL ENGINEERS  
 المهندس محمد بن عبد العزيز  
 رقم الترخيص: 4163

MECHANICAL ENGINEERS  
 المهندس محمد بن عبد العزيز  
 رقم الترخيص: 4163

MECHANICAL ENGINEERS  
 المهندس محمد بن عبد العزيز  
 رقم الترخيص: 4163

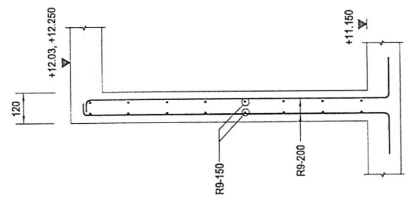
MECHANICAL ENGINEERS  
 المهندس محمد بن عبد العزيز  
 رقم الترخيص: 4163

MECHANICAL ENGINEERS  
 المهندس محمد بن عبد العزيز  
 رقم الترخيص: 4163

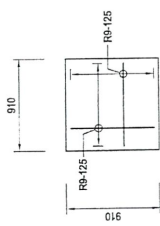
MECHANICAL ENGINEERS  
 المهندس محمد بن عبد العزيز  
 رقم الترخيص: 4163

MECHANICAL ENGINEERS  
 المهندس محمد بن عبد العزيز  
 رقم الترخيص: 4163

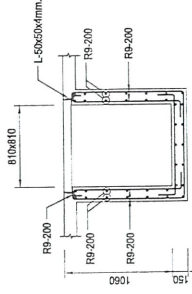
MECHANICAL ENGINEERS  
 المهندس محمد بن عبد العزيز  
 رقم الترخيص: 4163



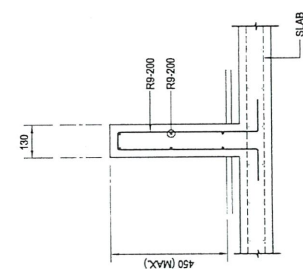
W-1 REINFORCEMENT DETAIL  
 SCALE 1:10 (A1)  
 1:20 (A3)



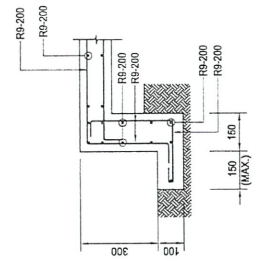
COVER SUMP DETAIL  
 SCALE 1:25 (A1)  
 1:50 (A3)



SUMP DETAIL  
 SCALE 1:25 (A1)  
 1:50 (A3)



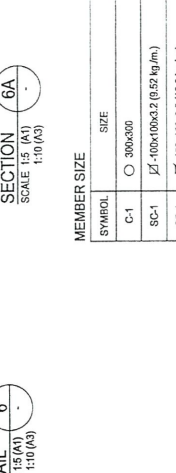
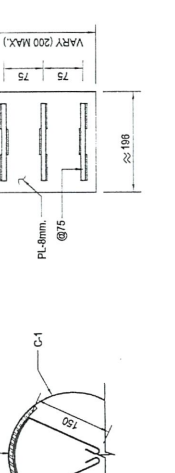
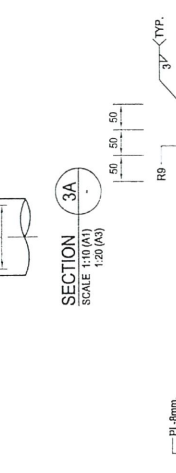
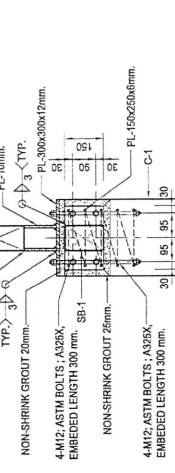
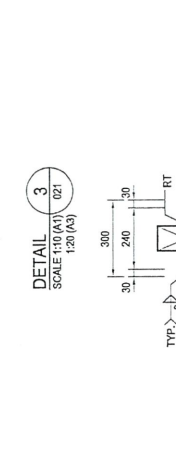
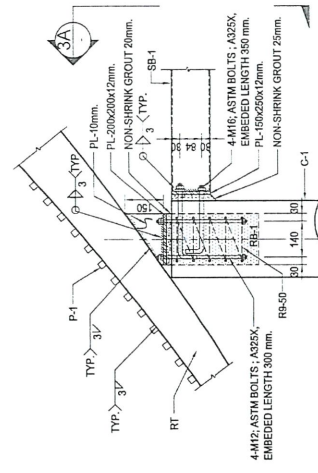
BENCH DETAIL  
 SCALE 1:10 (A1)  
 1:20 (A3)



TYPICAL CURB DETAIL  
 SCALE 1:10 (A1)  
 1:20 (A3)

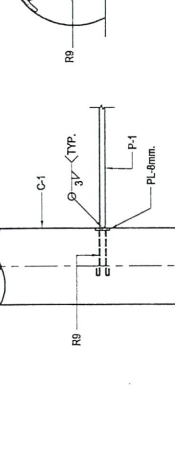
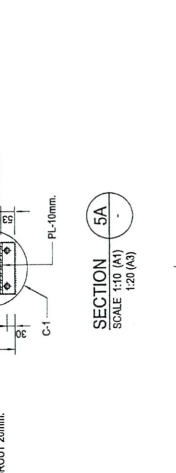
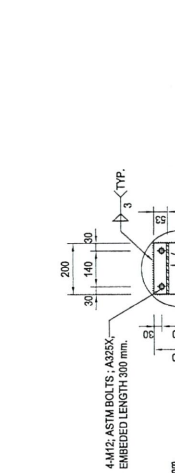
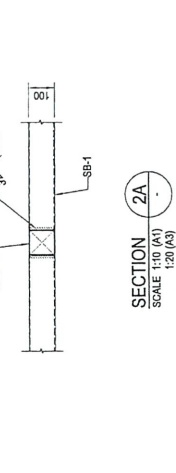
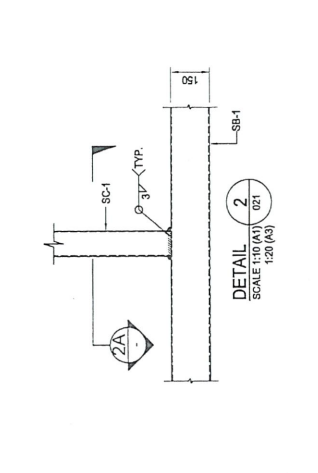
REV.	DATE	DESCRIPTION
DRAWN	YH	
CHECKED	RP	
APPROVED	KJ	
DRAWING STATUS		
PROJECT		
OWNER		
LOCATION		
TITLE		
DRAWING NO.		
SCALE		
DATE		

6212



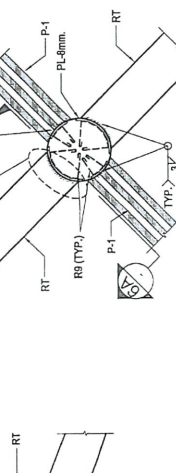
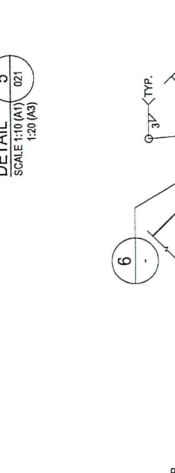
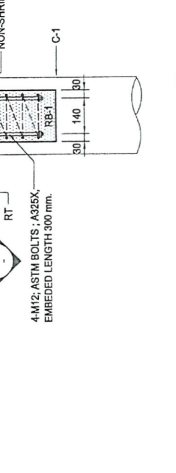
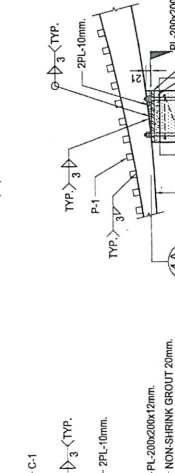
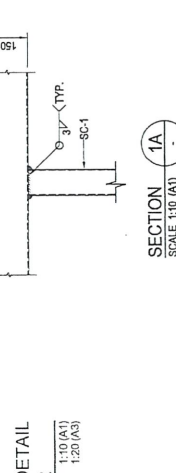
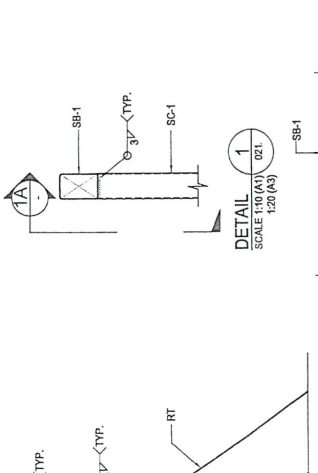
MEMBER SIZE

SYMBOL	SIZE
C-1	300x300
SC-1	∅ -100x100x3.2 (6.52 kg/m)
SB-1	∅ -150x150x3.2 (12.0 kg/m)
P-1	∅ -250x250x3.2@25m. (MAX.)
RB-1	200x400



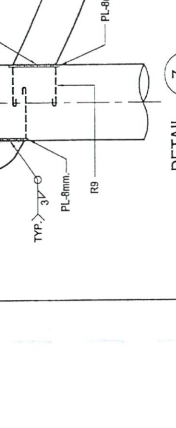
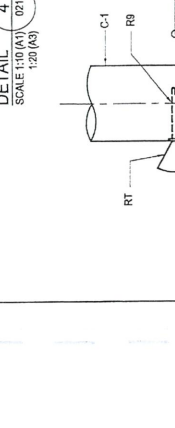
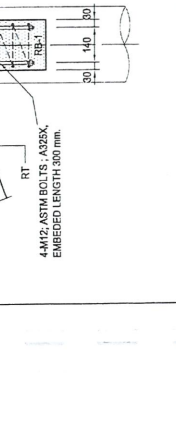
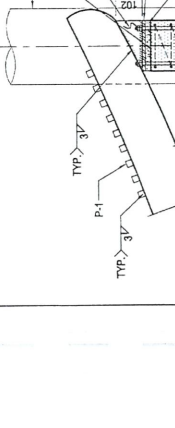
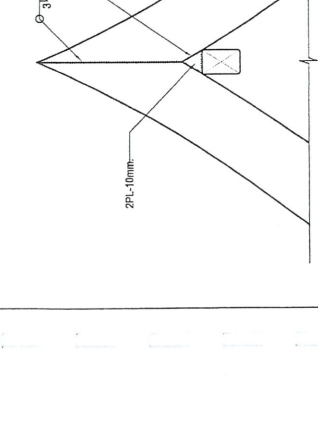
TYPICAL PULTRIN TO RC. COLUMN

SCALE 1:10 (A1) 1:20 (A3)



TYPICAL STEEL PLATE TO RC. COLUMN

SCALE 1:10 (A1) 1:20 (A3)



TYPICAL RAFTER TO RC. COLUMN

SCALE 1:10 (A1) 1:20 (A3)





หนังสือรับรอง

ของ

ผู้ประกอบการวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม

เขียนที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า.....อายุ.....ปี เชื้อชาติ.....  
 สัญชาติ.....อยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....  
 ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....  
 โทรศัพท์ (ที่ติดต่อได้สะดวกในเวลาราชการ).....  
 ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมประเภท.....  
 สาขา.....แขนง.....ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน.....  
 และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพ

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติสภาสถาปนิก พ.ศ.2543 โดยข้าพเจ้าเป็นผู้ควบคุมการก่อสร้าง วางผัง ออกแบบ ทำรายการก่อสร้าง เพื่อทำการ.....ก่อสร้างอาคาร

(1) ชนิด.....ค.ส.ล. 1 ชั้น.....จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็น.....ศาลพระพิฆเนศ  
 โดยมี พื้นที่/ความยาว.....มีที่จอดรถ ที่กัณฑ์ และทางเข้าออกของรถ จำนวน.....คัน

(2) ชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....  
 โดยมี พื้นที่/ความยาว.....มีที่จอดรถ ที่กัณฑ์ และทางเข้าออกของรถ จำนวน.....คัน

(3) ชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....  
 โดยมี พื้นที่/ความยาว.....มีที่จอดรถ ที่กัณฑ์ และทางเข้าออกของรถ จำนวน.....คัน

ของ.....บริษัท กัลฟ์ เอสอาร์ซี จำกัด.....ก่อสร้างในนิคมอุตสาหกรรม.....ดับบลิวเอชเอ  
 อีสเทิร์นซีบอร์ด 1  
 แปลงที่ดิน.....E02, E02A-1, E02A-2, E03, E04, E05, E05-1, E06, E06-1, E07, E07-1,  
 E08, E08-1, E09, E09-1, E09-2, E09-3, E09-4, E17, E18, E19.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....

ตำบล/แขวง.....เขาคันทรง.....อำเภอ/เขต.....ศรีราชา.....จังหวัด.....ชลบุรี

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน ที่ข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้วซึ่งแนบมาพร้อมคำขออนุญาตก่อสร้างอาคาร (กนอ.02/1) เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

(ลายมือชื่อ).....สถาปนิก

(.....)

(ลายมือชื่อ).....ผู้ขออนุญาต

(.....)

(ลายมือชื่อ).....พยาน

(.....)

(ลายมือชื่อ).....พยาน

(.....)

- หมายเหตุ
- เติมข้อความในช่องว่างให้สมบูรณ์
  - ข้อความใดที่ไม่ใช้ให้ขีดฆ่า
  - สำเนาแบบฟอร์มนี้เพิ่มเติมได้ เมื่อผู้ประกอบการมีมากกว่า 1 คน

หนังสือรับรอง

ของ

ผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

เขียนที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้า.....อายุ.....ปี เชื้อชาติ.....  
สัญชาติ.....อยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตรอก/ซอย.....ถนน.....  
ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....  
โทรศัพท์ (ที่ติดต่อได้สะดวกในเวลาราชการ).....  
ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมประเภท.....  
สาขา.....แขนง.....ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน.....  
และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.2542 โดยข้าพเจ้าเป็นผู้คำนวณโครงสร้าง  
ควบคุมการก่อสร้าง.....วางแผน ออกแบบ ทำรายการก่อสร้าง เพื่อทำการ.....ก่อสร้างอาคาร

- (1) ชนิด.....ค.ส.ล. 1 ชั้น.....จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็น.....ศาลพระพิฆเนศ  
โดยมี พื้นที่/ความยาว.....มีที่จอดรถ ที่กับลรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน.....คัน
- (2) ชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....  
โดยมี พื้นที่/ความยาว.....มีที่จอดรถ ที่กับลรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน.....คัน
- (3) ชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้เป็น.....  
โดยมี พื้นที่/ความยาว.....มีที่จอดรถ ที่กับลรถ และทางเข้าออกของรถ จำนวน.....คัน

ของ.....บริษัท กัลป์ เอสอาร์ซี จำกัด.....ก่อสร้างในนิคมอุตสาหกรรม.....  
ดัดแปลงที่ดิน.....E02, E02A-1, E02A-2, E03, E04, E05, E05-1, E06, E06-1, E07, E07-1,  
E08, E08-1, E09, E09-1, E09-2, E09-3, E09-4, E17, E18, E19.....ถนน.....  
ตำบล/แขวง.....เขาคันทรง.....อำเภอ/เขต.....ศรีราชา.....จังหวัด.....ชลบุรี

ตามแผนผังบริเวณ แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการคำนวณ ที่ข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้แล้ว ซึ่งแนบมาพร้อม  
คำขออนุญาตก่อสร้างอาคาร (กนอ.02/1) เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

(ลายมือชื่อ).....วิศวกร  
(.....)  
(ลายมือชื่อ).....ผู้ขออนุญาต  
(.....)  
(ลายมือชื่อ).....พยาน  
(.....)  
(ลายมือชื่อ).....พยาน  
(.....)

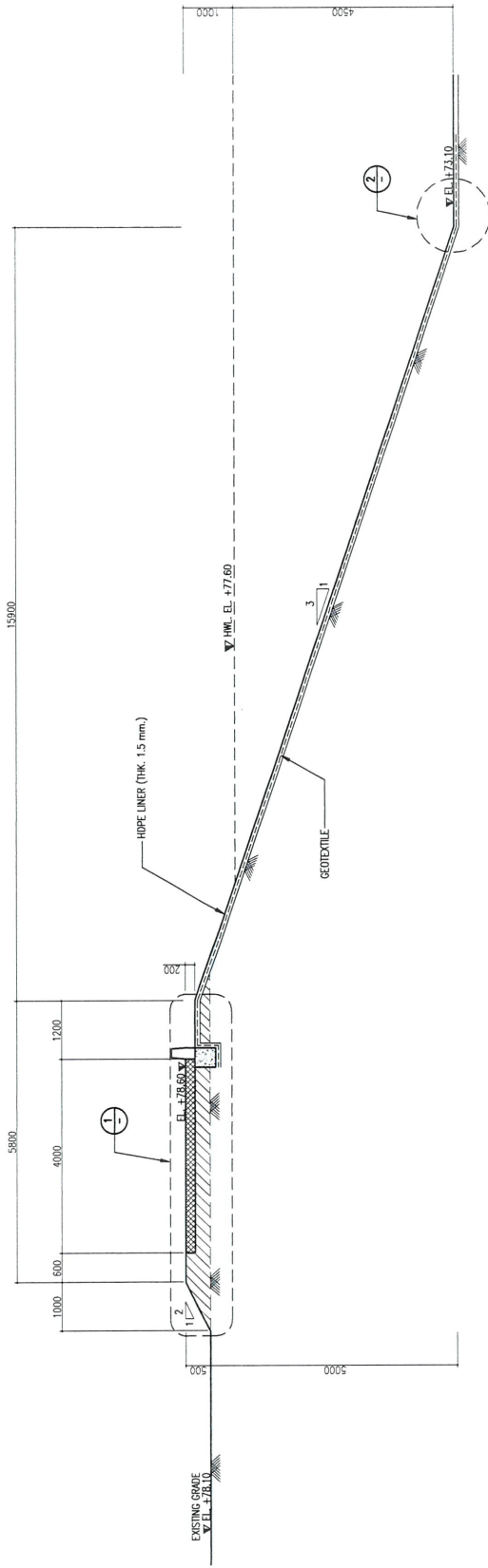
หมายเหตุ - เติมข้อความในช่องว่างให้สมบูรณ์  
- ข้อความใดที่ไม่ใช่ให้ขีดฆ่า  
- สำเนาแบบฟอร์มนี้เพิ่มเติมได้ เมื่อผู้ประกอบการวิชาชีพมีมากกว่า 1 คน



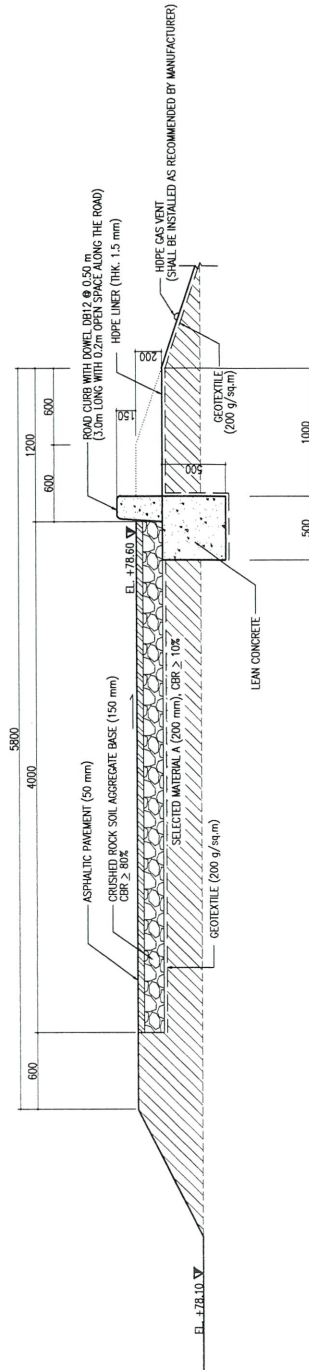
บ่อกักเก็บน้ำดิบเพิ่มเติม

---

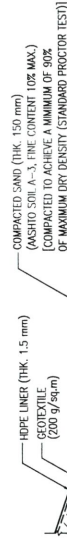




SECTION A



DETAIL 1



DETAIL 2

NOTES

1. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS UNLESS OTHERWISE NOTED.
2. ALL ELEVATIONS ARE IN METERS ABOVE MEAN SEA LEVEL (MSL).

REV.	DATE	DESCRIPTION	DWN.	CHK.	APP.
0	10-11-2021	FOR APPROVAL	TH	THS	-

PROJECT TITLE :	<b>Sriracha Power Plant Project</b>	OWNER :	<b>GULF SRC COMPANY LIMITED</b>
CONTRACTOR :	Sino-Thai Engineering & Construction Public Co., Ltd.	DESIGNER :	TH
		CHECKED :	THS
		APPROVED :	TH P. P. S.
		PROJECT NUMBER :	
		DATE :	3 MARCH 2021
		SCALE :	-

TITLE	NEW WATER POND
TYPICAL SECTION AND SECTION DETAILS	
DRAWING NO.	GSPRC-NEW_POND-002
REV.	0



# รายการคำนวณ

สำหรับ  
บ่อน้ำใหม่

โครงการ Gulf Sriracha Power Plant

อ.ศรียาชา จ.ชลบุรี

ผู้ออกแบบและคำนวณ นาย ชิตี ปวีณชนา

ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมประเภท ภูมิวิศวกร เลขที่ วย.1187

ที่อยู่ 19/4 ซอยสุขุมวิท 27 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110



## Summary of Slope Stability Analysis Results

### GSRC New Pond

Case No.	Analysis Condition	Factor of Safety Allowance	Estimated Minimum Factor of Safety
1	End of Construction Stage	1.30	1.51
2a	Long Term Condition under Lowest Water Level	1.50	1.57
2b	Long Term Condition under Highest Water Level	1.50	2.54
3	Rapid Drawdown Condition	1.20	1.48
4a	Seismic Condition under Lowest Water Level	1.15	1.19
4b	Seismic Condition under Highest Water Level	1.15	1.68

#### Notes:

1. Design elevations of pond:

Ground surface level:	+78.1	m
Top level of pond:	+78.6	m
Bottom level of pond:	+73.1	m
Highest water level:	+77.6	m
Lowest water level:	+73.1	m

2. Live load on top of pond (road) = 1 ton/m<sup>2</sup>

3. Depth of groundwater level = 1 m below ground surface.

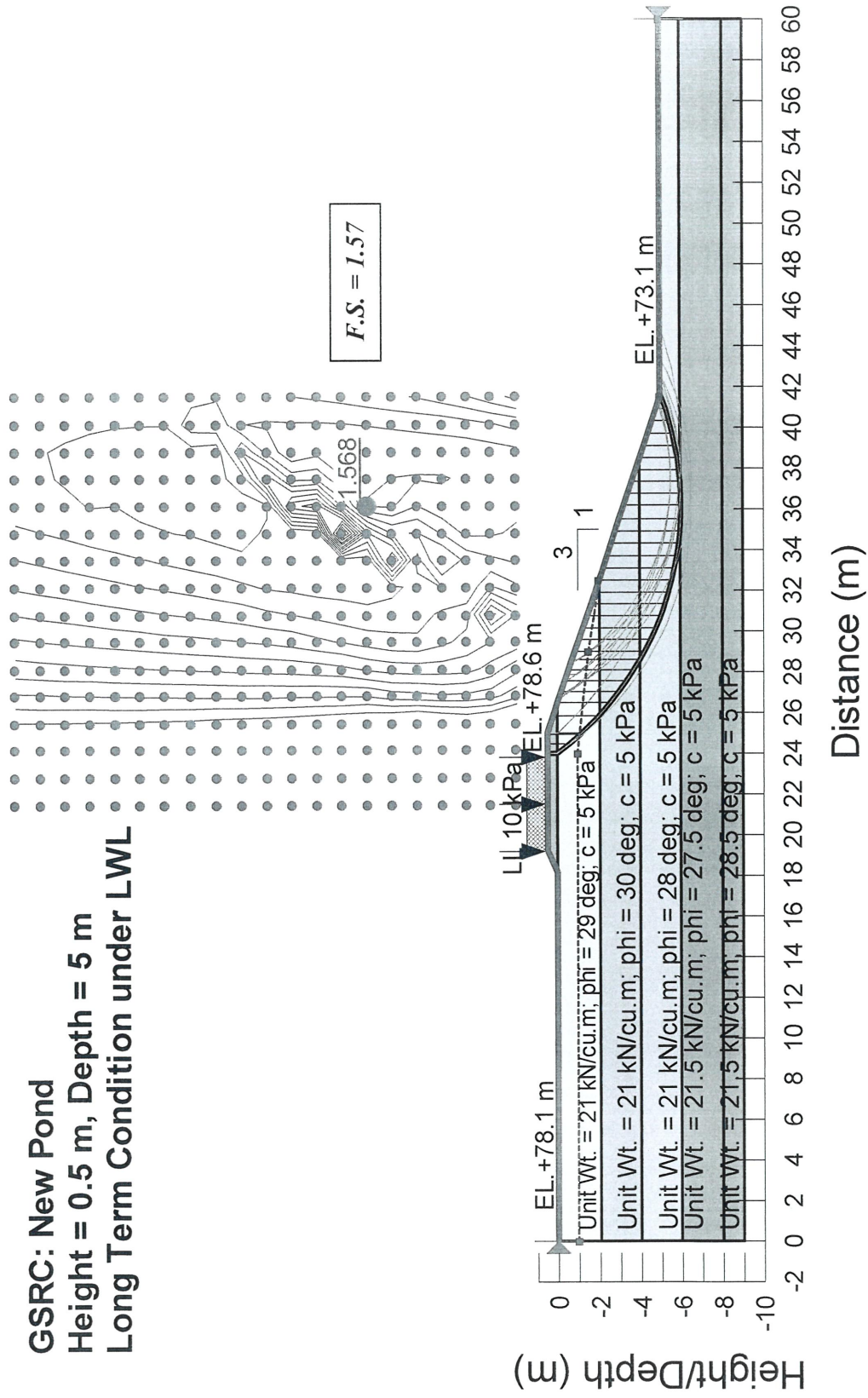
4. Slope stability during seismic loading condition was analyzed by pseudostatic limit equilibrium approach with seismic coefficient ( $k_s = 0.5a_{max}/g$ ) of 0.094. Seismic data is based on the DPT 1302 Standard.





Slope Stability Analysis for GSRC New Pond  
 Case 2a: Long Term Condition under Lowest Water Level (Empty Pond)

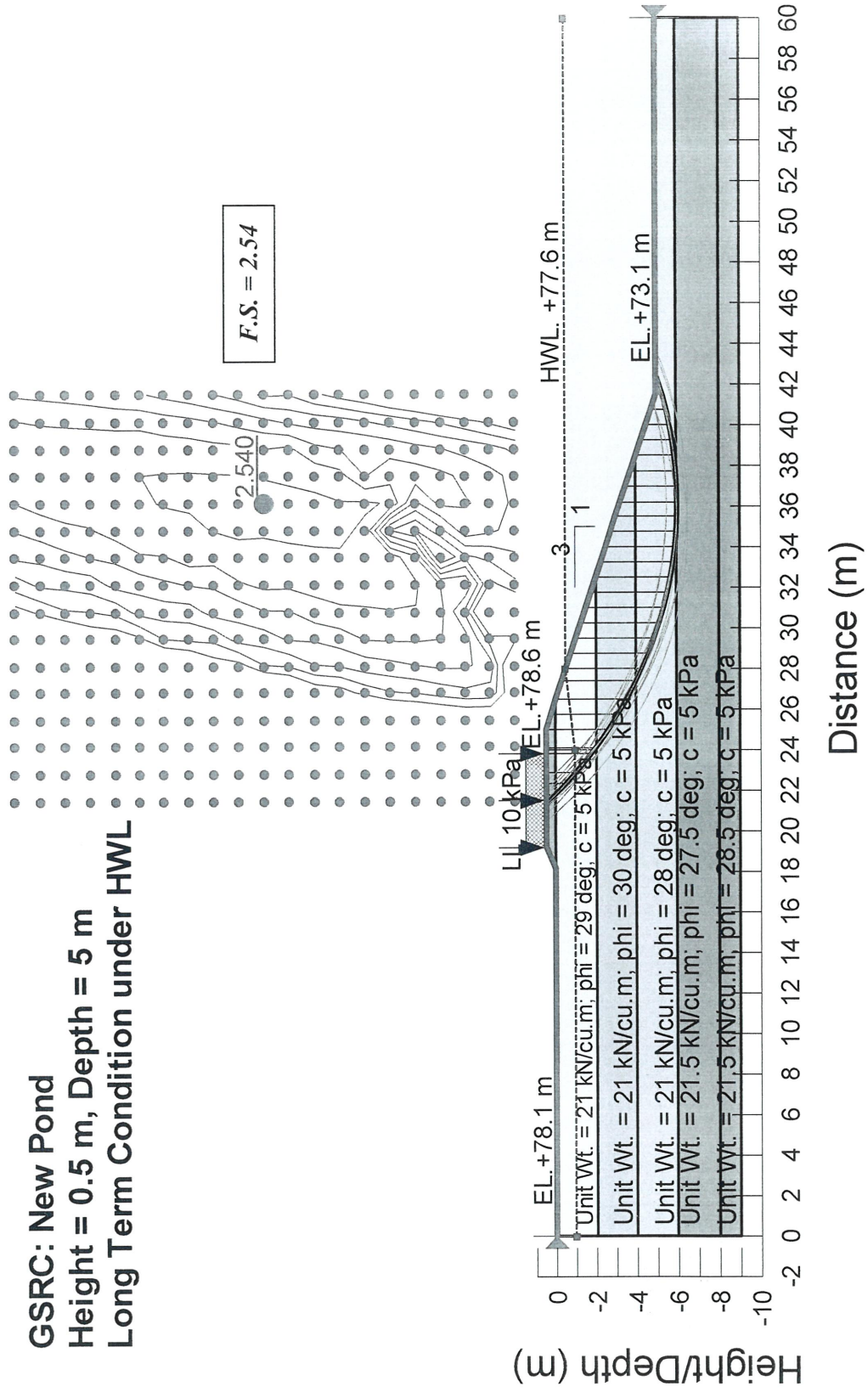
**GSRC: New Pond**  
 Height = 0.5 m, Depth = 5 m  
 Long Term Condition under LWL



*P. Sharma*

Slope Stability Analysis for GSRC New Pond  
*Case 2b: Long Term Condition under Highest Water Level*

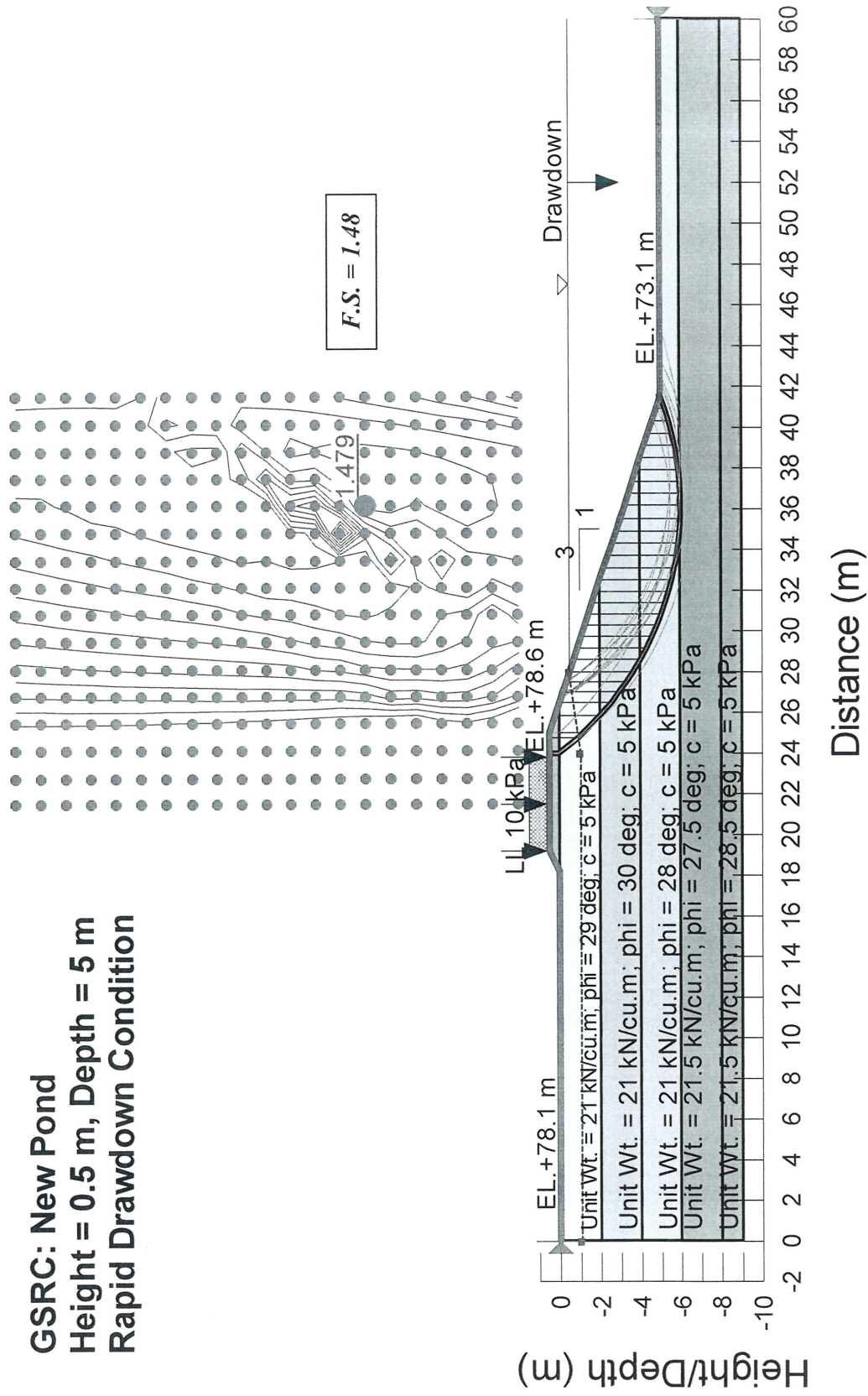
**GSRC: New Pond**  
**Height = 0.5 m, Depth = 5 m**  
**Long Term Condition under HWL**



*Q. Anon*

Slope Stability Analysis for GSRC New Pond  
 Case 3: Rapid Drawdown Condition

**GSRC: New Pond**  
 Height = 0.5 m, Depth = 5 m  
 Rapid Drawdown Condition



*Handwritten signature*

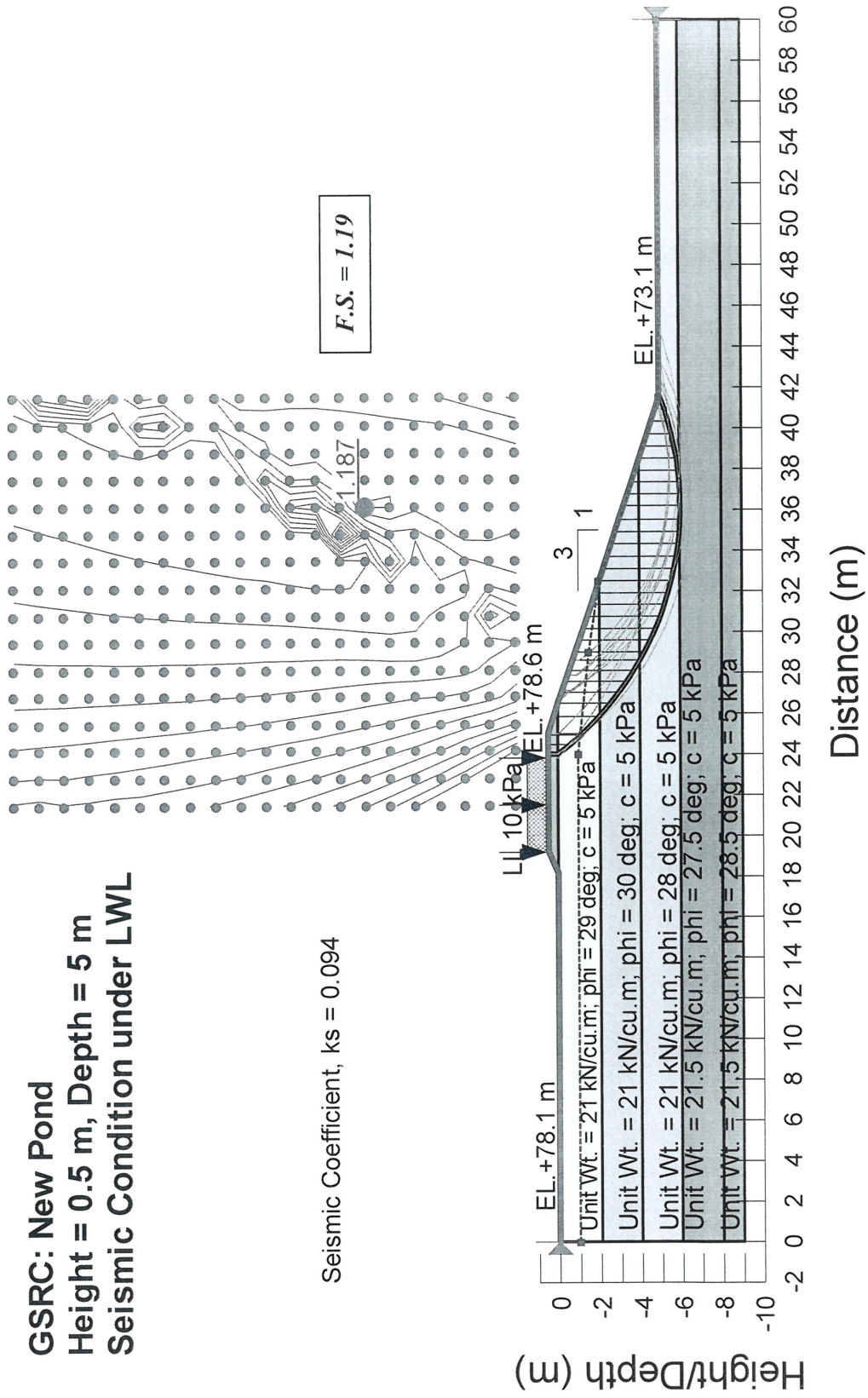


Slope Stability Analysis for GSRC New Pond  
 Case 4a: Seismic Condition under Lowest Water Level (Empty Pond)

**GSRC: New Pond**  
 Height = 0.5 m, Depth = 5 m  
 Seismic Condition under LWL

Seismic Coefficient,  $k_s = 0.094$

$F.S. = 1.19$

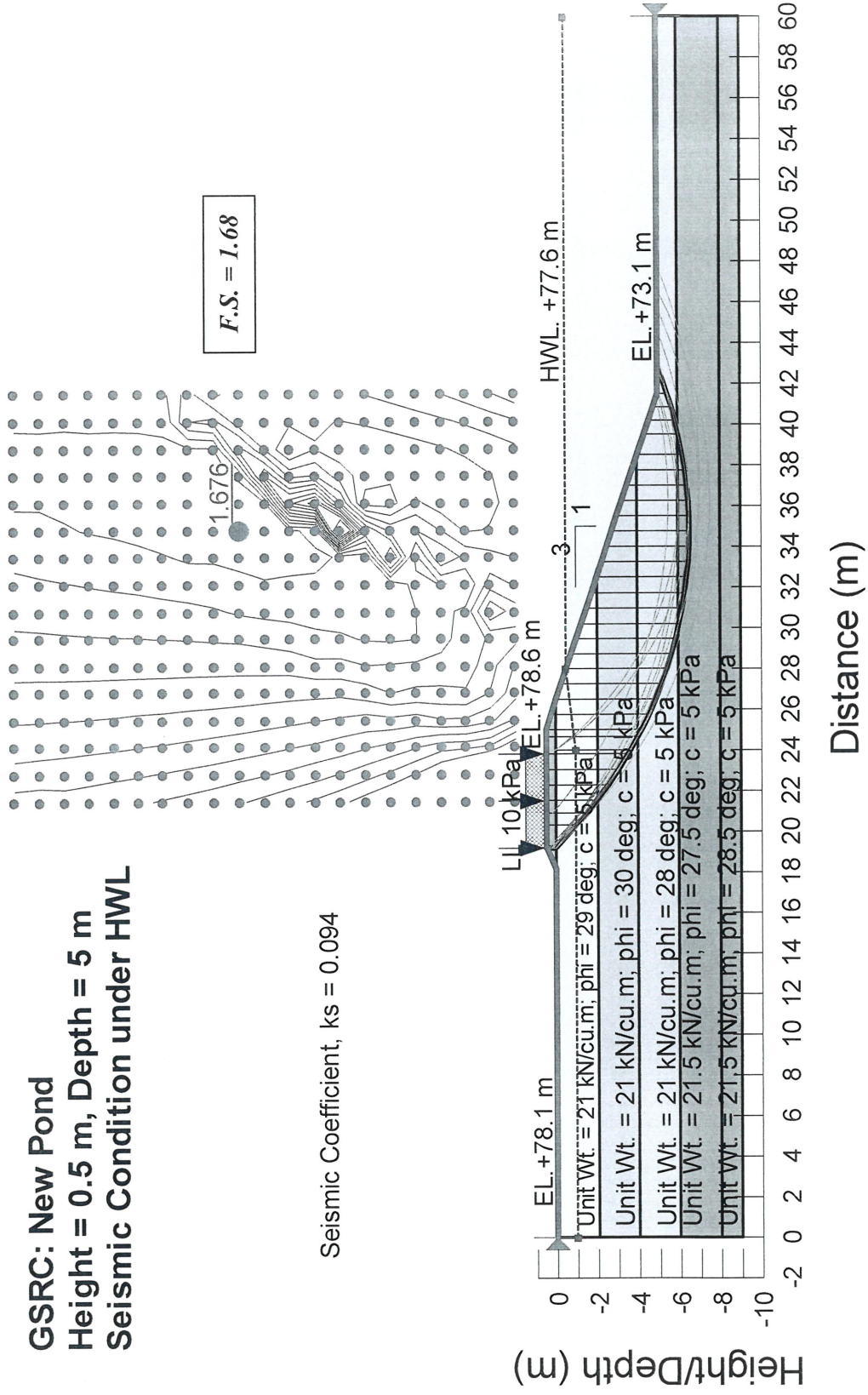


*Shom*

Slope Stability Analysis for GSRC New Pond  
 Case 4b: Seismic Condition under Highest Water Level

**GSRC: New Pond**  
 Height = 0.5 m, Depth = 5 m  
 Seismic Condition under HWL

Seismic Coefficient,  $k_s = 0.094$



*Uthman*

ภาคผนวก

ข้อมูลเจาะสำรวจดิน

### Selected Soil Parameters Used for Slope Stability Analysis

Layer No.	Elevation (m MSL)		Thickness (m)	Total Unit Weight, $\gamma_t$ (ton/m <sup>3</sup> )	SPT N	Friction Angle, $\phi$ (degree)	Cohesion, c (ton/m <sup>2</sup> )	Soil Description
	From	To						
Fill	+78.6	+78.1	0.5	2.10	-	30.0	0.5	Compacted Fill (on-site excavated soil)
1	+78.1	+76.1	2.0	2.10	6	29.0	0.5	Loose Silty/Clayey Sand
2	+76.1	+74.1	2.0	2.10	10	30.0	0.5	Loose Silty/Clayey Sand
3	+74.1	+72.1	2.0	2.10	4	28.0	0.5	Very Loose Silty/Clayey Sand
4	+72.1	+70.1	2.0	2.10	2	27.5	0.5	Very Loose Silty/Clayey Sand
5	+70.1	+69.1	1.0	2.10	6	28.5	0.5	Loose Silty/Clayey Sand
6	+69.1	+64.1	5.0	2.10	14	30.5	0.5	Medium Dense Silty/Clayey Sand

Note: Selected strength parameters are based on SPT N correlation and triaxial test results.