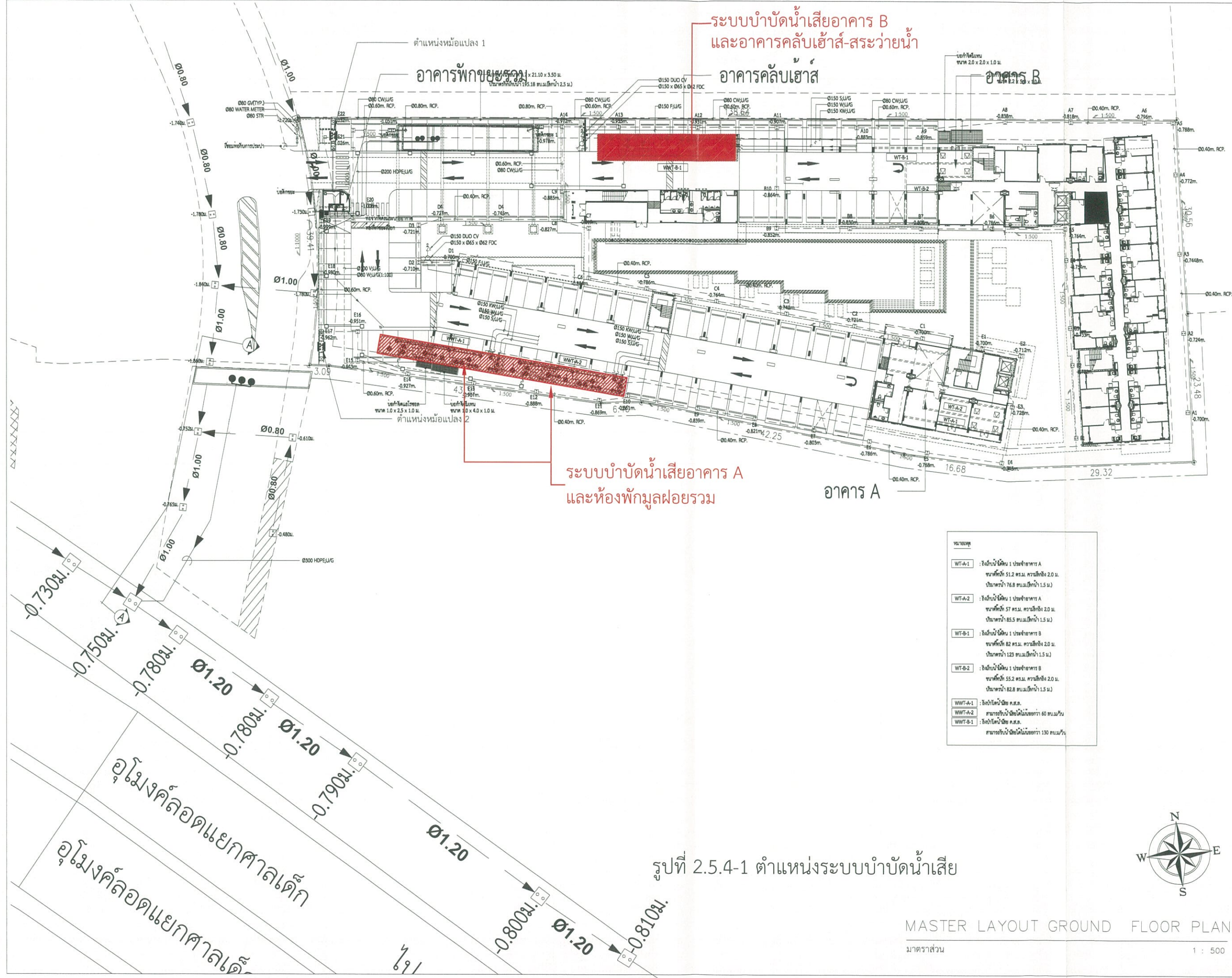


ภาคผนวก ข-5

แบบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ



รูปที่ 2.5.4-1 ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย

MASTER LAYOUT GROUND FLOOR PLAN

มาตราส่วน 1 : 500



PROJECT
โครงการ เชียงใหม่ 4

DESIGN STUDIO
Design Studio co.,ltd.
บริษัท ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด
13/40 หมู่ 13 ซอยเทศบาล
เทศบาลนครเชียงใหม่ 50200
เชียงใหม่ 50200
Tel: 053-7361130-2 Fax: 053-7361143
www.designstudio.co.th
E-mail: info@designstudio.co.th

VISAVAPAT CO.,LTD.
9 Sukhaphiban 5 Rd., Soi 24, Tha Raeng,
Bangkok, Bangkok 10220
Tel: 02-119-8808
Fax: 02-119-8807
www.visavapat.com

STRUCTURAL ENGINEER:
MINERVA
ENGINEERING DESIGN
33/270 ถนนลาดพร้าว 28, ลาดพร้าว, กรุงเทพฯ 10310
Tel: 02-511-5900 Fax: 02-511-5905
Email Address: service@minervadesign.co.th
minervadesign2003@gmail.com

GEOTECHNICAL
Design & Engineering Consultant
5 Soi Ladprao 28, Ladprao, Samsen Nok,
Thani Kwang, Bangkok 10310
Tel: 02-511-5900 Fax: 02-511-5905
Email Address: service@geodesign.co.th
geodesign2003@gmail.com

ARCHITECTS:
บริษัท สถาปัตย์ สถาปัตย์ จำกัด
33/270 ถนนลาดพร้าว 28, ลาดพร้าว, กรุงเทพฯ 10310
Tel: (662) 51233880 Fax: (662) 5123379

LANDSCAPE ARCHITECT:
บริษัท ภูมิสถาปัตย์ จำกัด
33/270 ถนนลาดพร้าว 28, ลาดพร้าว, กรุงเทพฯ 10310
Tel: (662) 51233880 Fax: (662) 5123379

ELECTRICALS ENG.
บริษัท วิศวกรรมไฟฟ้า จำกัด
33/270 ถนนลาดพร้าว 28, ลาดพร้าว, กรุงเทพฯ 10310
Tel: (662) 51233880 Fax: (662) 5123379

MECHANICAL ENG.
บริษัท วิศวกรรมเครื่องกล จำกัด
33/270 ถนนลาดพร้าว 28, ลาดพร้าว, กรุงเทพฯ 10310
Tel: (662) 51233880 Fax: (662) 5123379

SANITARY ENG.
บริษัท วิศวกรรมสุขาภิบาล จำกัด
33/270 ถนนลาดพร้าว 28, ลาดพร้าว, กรุงเทพฯ 10310
Tel: (662) 51233880 Fax: (662) 5123379

PROJECT NAME:
โครงการ เชียงใหม่ 4

LOCATION:
เชียงใหม่

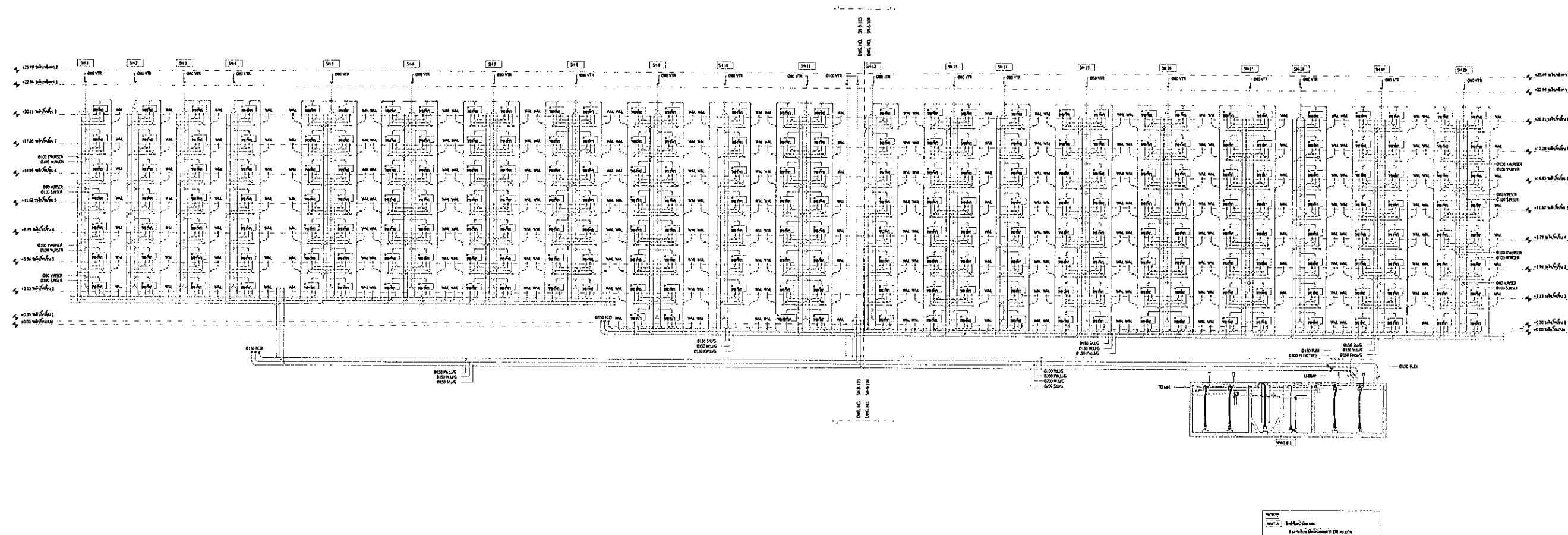
OWNER:
ทิวรรณา จำกัด

DRAWING TITLE:
Master Layout Ground Floor Plan

REVISIONS:
DATE:

APPROVED BY:
ARCHITECT
PD DEPARTMENT
NAME
STRUCTURE
(SEP)
DRAWING BY
DATE
SCALE TOTAL DRAWING DRAWING NO.

แบบสำหรับ ประมวลูราคา
แบบสำหรับ อนุมัติ
แบบสำหรับ ก่อสร้าง



01) ไดอะแกรมแนวตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย

รูปที่ 2.5.4-2(ต่อ) ไดอะแกรมระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B

PROJECT

โครงการ เชียงใหม่ 4

16 Design Studio Co., Ltd.

16/1 หมู่ 15 ถนนพหลโยธิน
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10230
Tel: 02-7341130-2 Fax: 02-7341143
E-mail: info@designstudio.co.th
E-mail: info@designstudio.com

VISAVAPAT CO.,LTD.

9 Sukhaphiban 5 Rd., Soi 24, Tha Raeng,
Bangkok, Bangkok 10220
Tel: 02-111-5900
Fax: 02-111-5905
www.visavapat.co.th

STRUCTURAL ENGINEER:

MINERVA
ENGINEERING DESIGN

DESIGN & ENGINEERING CONSULTANT

5 Soi Ladprao 28, Ladprao, Sanitso Nue,
Huai Kwang, Bangkok 10310
Tel: 02-511-5900 Fax: 02-511-5905
Email Address: service@goodesign.co.th
goodesign2003@gmail.com

16/1 หมู่ 15 ถนนพหลโยธิน
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10230
Tel: 02-7341130-2 Fax: 02-7341143
E-mail: info@designstudio.co.th
E-mail: info@designstudio.com

ARCHITECTS:

16/1 หมู่ 15 ถนนพหลโยธิน
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10230
Tel: 02-7341130-2 Fax: 02-7341143
E-mail: info@designstudio.co.th
E-mail: info@designstudio.com

LANDSCAPE ARCHITECT:

16/1 หมู่ 15 ถนนพหลโยธิน
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10230
Tel: 02-7341130-2 Fax: 02-7341143
E-mail: info@designstudio.co.th
E-mail: info@designstudio.com

STRUCTURAL ENG.

16/1 หมู่ 15 ถนนพหลโยธิน
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10230
Tel: 02-7341130-2 Fax: 02-7341143
E-mail: info@designstudio.co.th
E-mail: info@designstudio.com

ELECTRICALS ENG.

16/1 หมู่ 15 ถนนพหลโยธิน
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10230
Tel: 02-7341130-2 Fax: 02-7341143
E-mail: info@designstudio.co.th
E-mail: info@designstudio.com

MECHANICAL ENG.

16/1 หมู่ 15 ถนนพหลโยธิน
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10230
Tel: 02-7341130-2 Fax: 02-7341143
E-mail: info@designstudio.co.th
E-mail: info@designstudio.com

SANITARY ENG.

16/1 หมู่ 15 ถนนพหลโยธิน
แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10230
Tel: 02-7341130-2 Fax: 02-7341143
E-mail: info@designstudio.co.th
E-mail: info@designstudio.com

PROJECT NAME:

โครงการ เชียงใหม่ 4

LOCATION:

เชียงใหม่

OWNER:

วิมลธนา จำกัด

DRAWING TITLE:

ไดอะแกรมแนวตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย

REVISIONS:

DATE:

PROJECT NAME:

GEO 61-36

APPROVED BY:

ARCHITECT

PO/DEPARTMENT

NAME

SW

STRUCTURE

SO/1

DRAWING BY:

SK

DATE:

25/04/2561

SCALE:

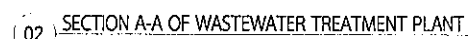
TOTAL DRAWING

DRAWING NO.

SN-8-102

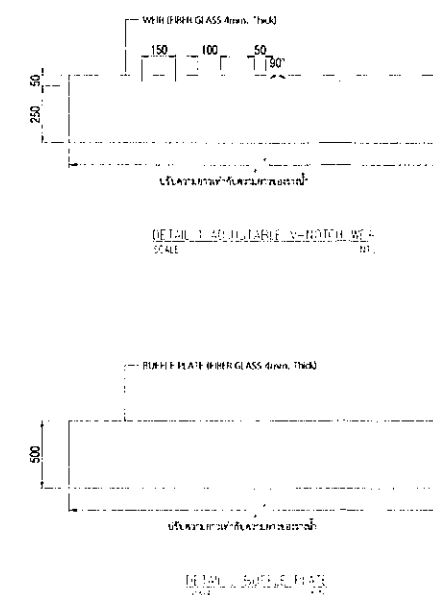
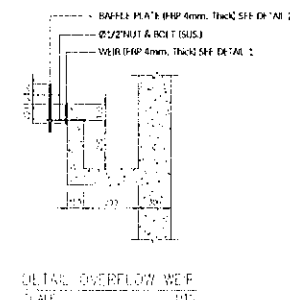
FOR EIA

สามารถรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 60 ลบ.ม/วัน



SECTION B-B

ITEM NO.	DESCRIPTION	QUANTITY	LOCATION	EACH CAPACITY	ELECTRICAL MOTOR DATA			CONTROL FUNCTION AND CONTROL DEVICES
					APPR.KW	KPM	V/ø/Hz.	
1.	SURMERISIDE PUMPEXP-1,2)	2	EQUALIZING TANK	Q = 12.00 CUM./HR. H = 7.00 M.H.D	0.75	3,000	300/3/50	3 LEVEL CONTROLLER
2.	SURMERISIDE EJECTORTORIQ-1)	1	EQUALIZING TANK	Q ₂ = 1.23-1.43 KG.O ₂ /HR	1.5	1,500	300/3/50	
3.	SURMERISIDE EJECTORTORIAEJ-1) TWO PUMP OPERATING	1	AERATION TANK	Q ₂ = 1.23-1.43 KG.O ₂ /HR	1.50	1,500	300/3/50	TIMER
4.	SURMERISIDE PUMPSLP-1)	1	SEDIMENTATION TANK	Q = 6.00 CUM./HR. H = 7.8 M.H.D	0.10	3,000	300/3/50	TIMER
5.	SURMERISIDE PUMPEXP-1,2)	2	EFFLUENT TANK	Q = 10.00 CUM./HR. H = 7.8 M.H.D	0.75	3,000	300/3/50	TIMER
6.	SURMERISIDE EJECTORTORSID-1) TWO PUMP OPERATING	1	SUDGE DIGESTER TANK	Q ₂ = 1.23-1.43 KG.O ₂ /HR	1.50	1,500	300/3/50	TIMER
7.	CONTROL PANEL	1	NEAR PLANT	OUTDOOR CONTROL PANEL EMERGENCY ALARM				



PROFESSIONAL

ARCHITECTURE & INTERIOR DESIGN



บริษัท วิสวาพาท จำกัด
 5/25 หมู่ 12 แขวงบางนา
 เขตสาทร กรุงเทพฯ 10250
 Tel: 02-7561150-2 Fax: 02-7561145
www.vvdesign.co.th
[Email: vvdesign@vvdesign.co.th](mailto:vvdesign@vvdesign.co.th)
[Email: vvdesign@yahoo.com](mailto:vvdesign@yahoo.com)


VISAVAPAT CO.,LTD.
 9 Sukphaphiban 5 Rd., Soi 24, Tha Raeng,
 Bangthien, Bangkok 10220
 TEL : 02-5119160
 FAX : 02-5116140
 WWW.VVDESIGN.CO.TH

STRUCTURAL ENGINEER:



MINERVA
 ENGINEERING DESIGN

เราให้บริการทางด้านวิศวกรรมโยธา
 และโครงสร้างอาคาร โดยเน้นงานออกแบบ


GEO
 Design & Engineering Consultant
 5 Soi Ladprao 24, Ladprao Substation Nok,
 Hual Kwang, Bangkok 10310
 Tel: 02-511-5900 Fax: 02-511-5905
 Email Address: service@groedesign.co.th
groedesign2003@gmail.com

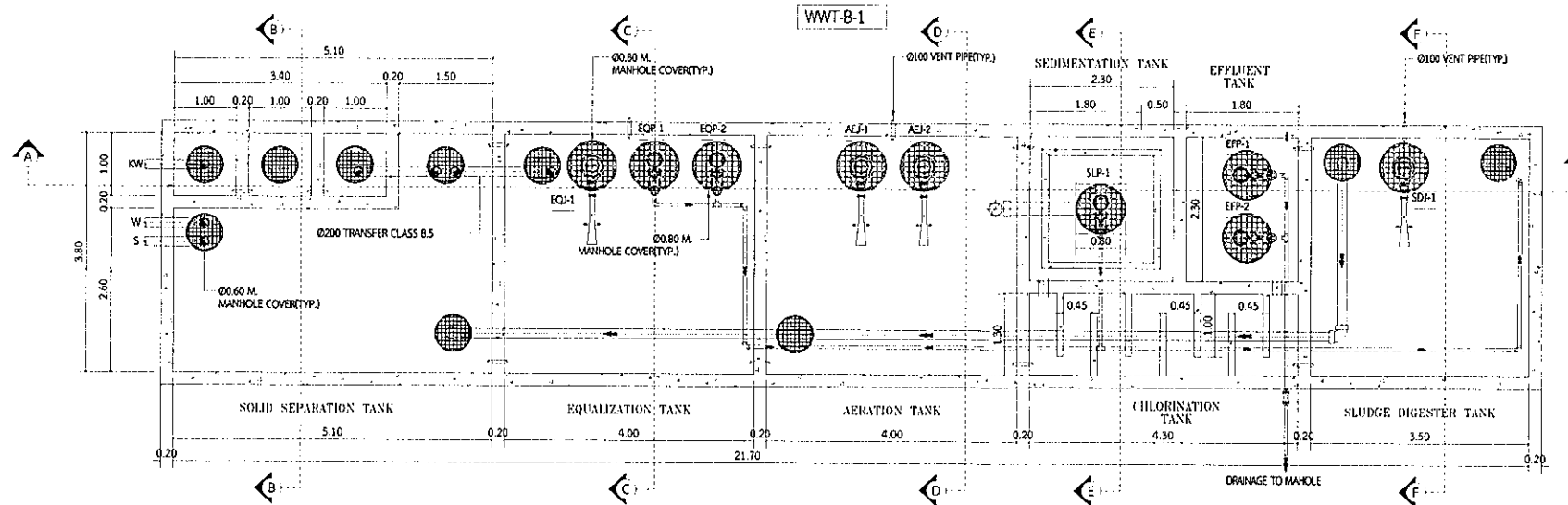


บริษัท กรอดีไซน์ แอนด์เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
 5/25 หมู่ 12 แขวงบางนา เขตสาทร
 กรุงเทพมหานคร 10250
 โทร : (662) 5122280-1 แฟกซ์ : (662) 5122279

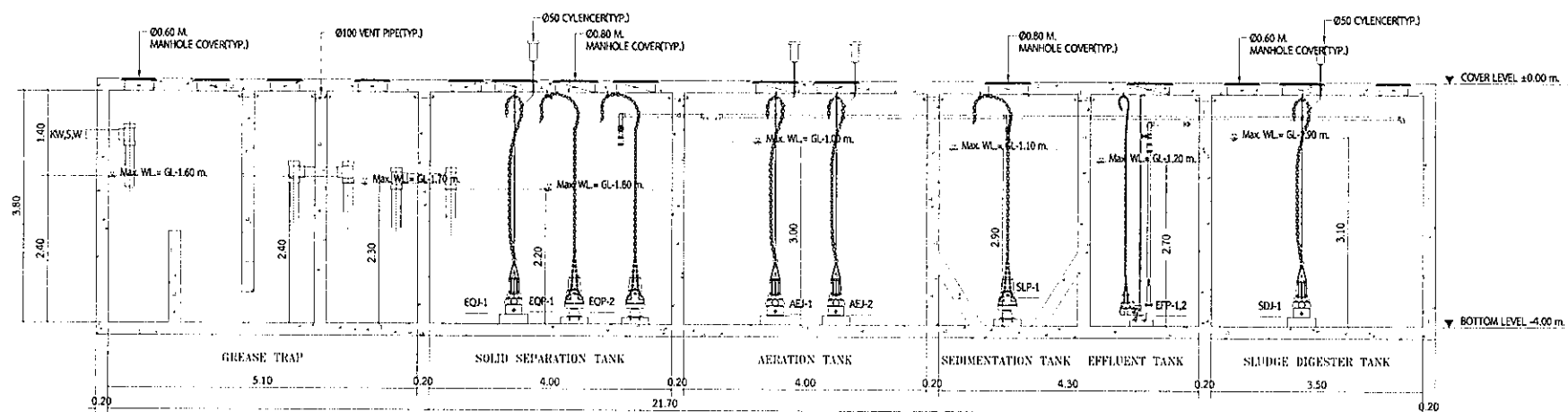
[illegible]

PROJECT NAME :		
ทิวทัศน์ บริเวณโถง 4		
LOCATION :		
เจบีซีใหม่		
OWNER :		
ทิวทัศน์ บริษัท		
DRAWING TITLE :		
แบบสถาปัตย์ที่ 1 (หน้าบ้าน) 1		
REVISONS :		DATE :
PROJECT NAME : GEO 61-36		
APPROVED BY		
ARCHITECT		
PO DEPARTMENT		
NAME	SIGN	
STRUCTURE		
SOPJ		
	SK	
DRAWING BY		
DATE	25/04/2561	
SCALE	TOTAL DRAWINGS	DRAWING NO.
1:100		SN-408

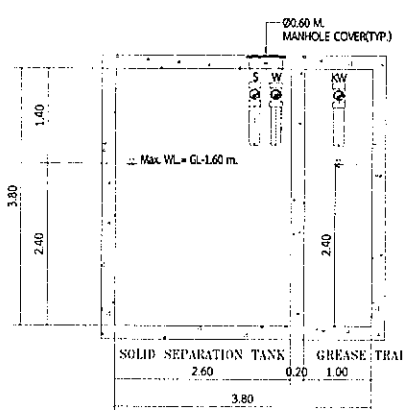
ถังบำบัดน้ำเสีย ค.ส.ล. สามารถรับน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่า 130 ลบ.ม./วัน
ระบบ GREASE TRAP & SEPARATION & ACTIVATED SLUDGE (Completely Mixed)



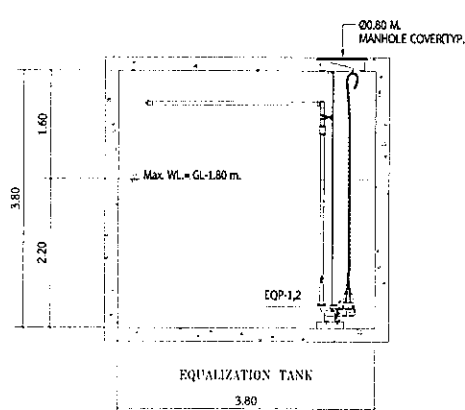
02 PLAN OF WASTEWATER TREATMENT PLANT



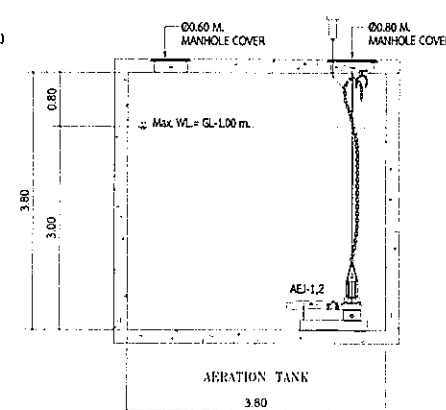
02 SECTION A-A OF WASTEWATER TREATMENT PLANT



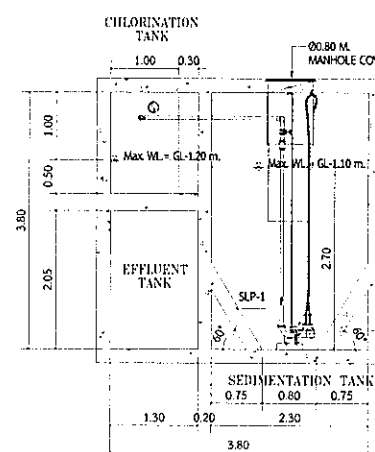
03 SECTION B-B



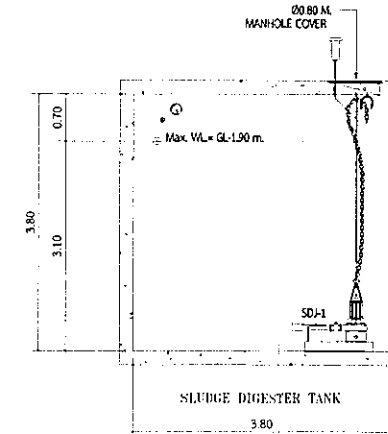
04 SECTION C-C



05 SECTION D-D



06 SECTION E-E

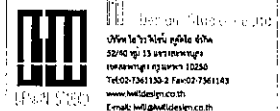


07 SECTION F-F

รูปที่ 2.5.4-3(ต่อ) แบบขยายถังบำบัดน้ำเสียขนาด 130 ลบ.ม./วัน

PROJECT

โครงการ ชิงชนะเลิศ

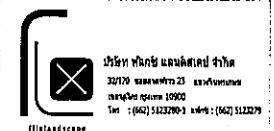


VISAVAPAT CO., LTD.
9 Sukhaphiban 6 Rd., Soi 24, Tha Raeng,
Bangkok 10220
Tel : 02-511-5900 Fax : 02-511-5905
Email : info@visavapat.co.th
www.visavapat.co.th

STRUCTURAL ENGINEER:



GEO
Design & Engineering Consultant
5 Soi Ladprao 28, Ladprao, Samsen Nok,
Huai Kwang, Bangkok 10310
Tel : 02-511-5900 Fax : 02-511-5905
Email : Address : service@geodesign.co.th
geodesign2003@gmail.com



ARCHITECTS :

วิจิตร วัฒนศิริ 090
วิจิตร วัฒนศิริ 090

LANDSCAPE ARCHITECT :

วิจิตร วัฒนศิริ 090
วิจิตร วัฒนศิริ 090
วิจิตร วัฒนศิริ 090

STRUCTURAL ENG.

วิจิตร วัฒนศิริ 090
วิจิตร วัฒนศิริ 090
วิจิตร วัฒนศิริ 090

ELECTRICALS ENG.

วิจิตร วัฒนศิริ 090
วิจิตร วัฒนศิริ 090
วิจิตร วัฒนศิริ 090

MECHANICAL ENG.

วิจิตร วัฒนศิริ 090
วิจิตร วัฒนศิริ 090
วิจิตร วัฒนศิริ 090

SANITARY ENG.

วิจิตร วัฒนศิริ 090
วิจิตร วัฒนศิริ 090
วิจิตร วัฒนศิริ 090

PROJECT NAME :

โครงการ ชิงชนะเลิศ

LOCATION :

เชียงใหม่

OWNER :

โครงการ ชิงชนะเลิศ

DRAWING TITLE :

แบบขยายถังบำบัดน้ำเสีย

REVISIONS :

DATE :

PROJECT NAME :

GEO 61-36

APPROVED BY :

ARCHITECT

PROJECT DEPARTMENT

NAME

STRUCTURE

DATE

SCALE

TOTAL DRAWING

DRAWING NO.

SN-409

แบบสำหรับ ปรังศกร

แบบสำหรับ ปรังศกร

แบบสำหรับ ปรังศกร

ภาคผนวก ข-6

แผนงานการดูแลและซ่อมบำรุง

[illegible]

[illegible]

แผนงานบำรุงรักษาเครื่องจักร ประจำปี 2565																										โครงการ ติดคอนโด วิน																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
																										วันที่ 29 สิงหาคม 2565																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
ลำดับ	ระบบ/รายการเครื่องจักร	สถานที่	มีนาคม				เมษายน				พฤษภาคม				มิถุนายน				กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน				ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม				มกราคม				กุมภาพันธ์				หมายเหตุ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48		49	50	51	52																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	FILTER PUMP-2	อาคาร Club House	M				M				M				M				M				M				M				M				M				M				M																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

บริหารงานโดย บริษัท พลัส พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

ภาคผนวก ข-7

ใบเสร็จกำจัดกากของเสียของโครงการ

ใบเสร็จรับเงิน

No. 0834

ต.ทรัพย์สมบูรณ์ บริการสูบอุจจาระและกำจัดสิ่งปฏิกูล

220/1 หมู่ 1 ถ.เชียงใหม่-ลำพูน ต.ยางเนิ้ง อ.สารภี จ.เชียงใหม่

โทร. 089-2656895, 087-3058581, 053-422580

วันที่ 23 เดือน กันยายน พ.ศ. 2565

ได้รับเงินจาก นิตยภัตการโปรด 8 ตัน 245 ๕.5 ก. รพ.เปโตรกัล (ท-๗)

ปริมาณงานจำนวน ๓ ม้า ๐-๑๖๖ ๗ 5๐๐๐ ๑๐๗-๔-๐๐2๕๖5-1

เป็นจำนวนเงิน 12๐๐ บาท

๑๒๐๐ บาท

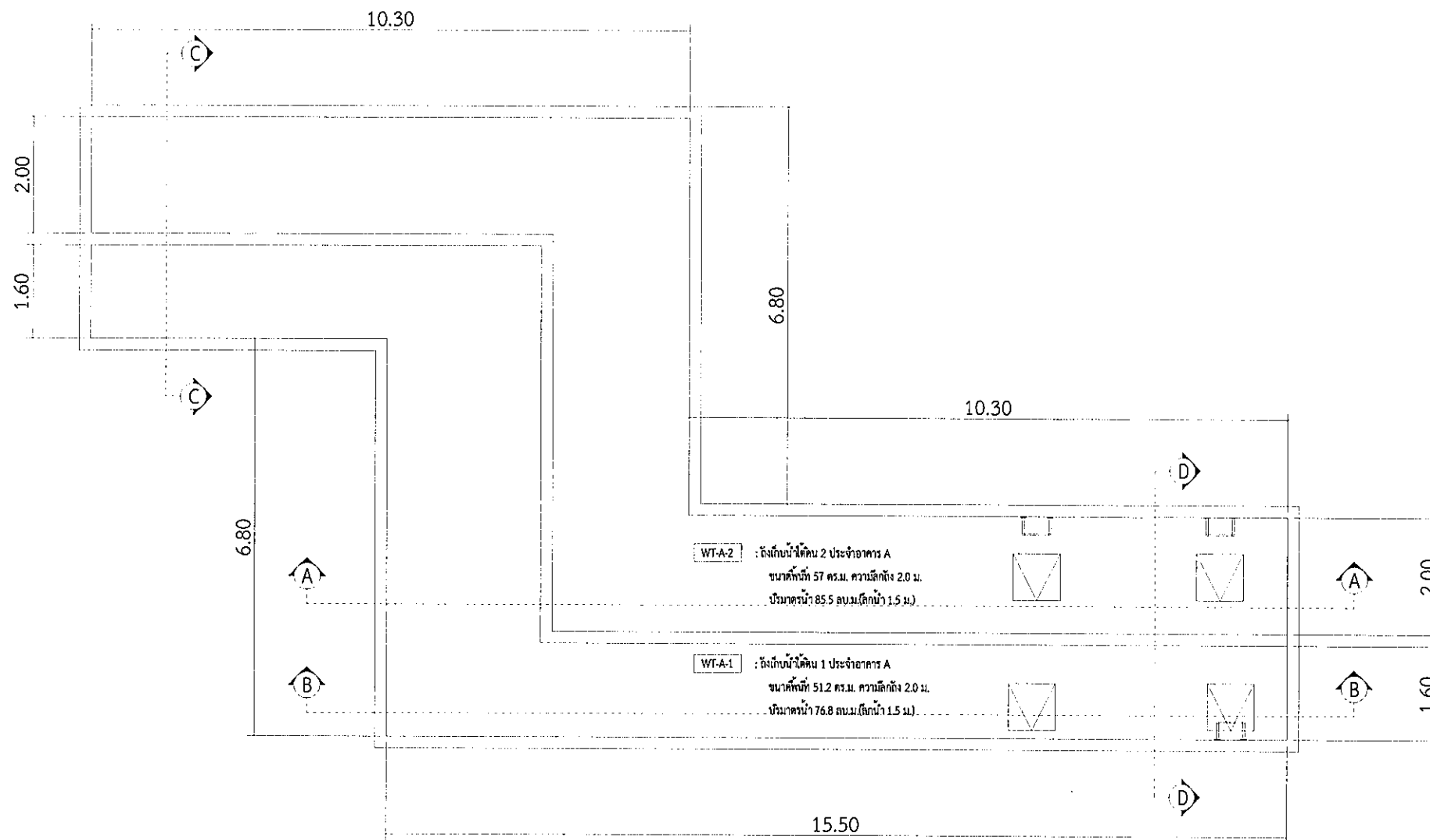
ได้รับเงินค่าสูบอุจจาระ และ

ลงชื่อ

จ่ายแล้ว

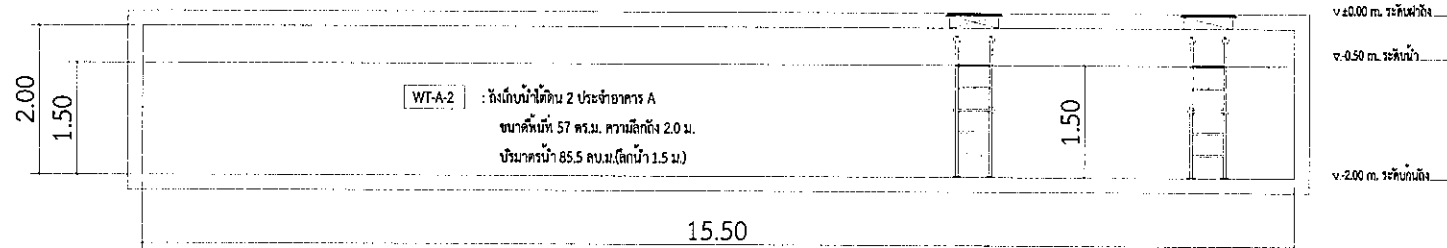
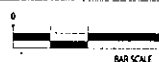
ภาคผนวก ข-8

แบบถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บคาน้ำ



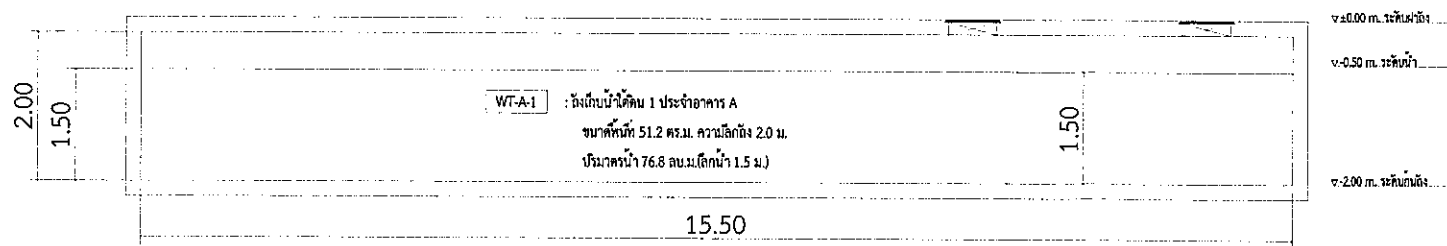
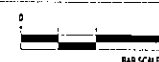
01 แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 ประจำอาคาร A

A1@ 1:50
A3@ 1:100



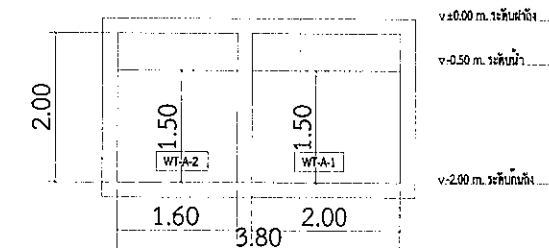
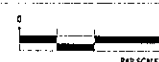
02 รูปตัด A-A ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 ประจำอาคาร A

A1@ 1:50
A3@ 1:100



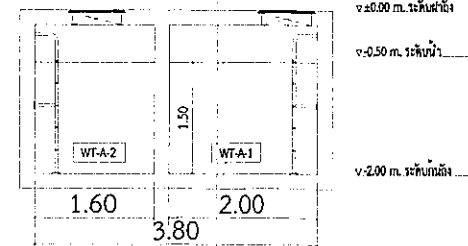
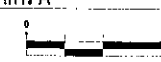
03 รูปตัด B-B ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 ประจำอาคาร A

A1@ 1:50
A3@ 1:100



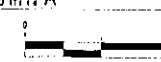
04 รูปตัด C-C ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 ประจำอาคาร A

A1@ 1:50
A3@ 1:100

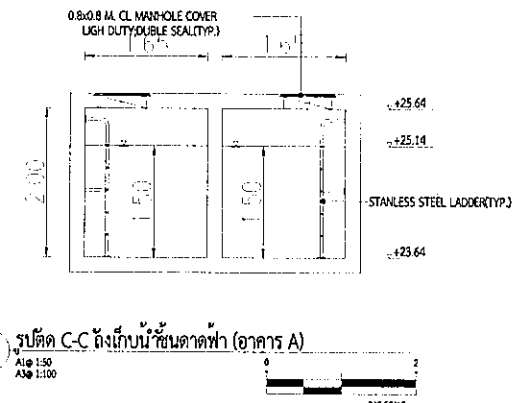
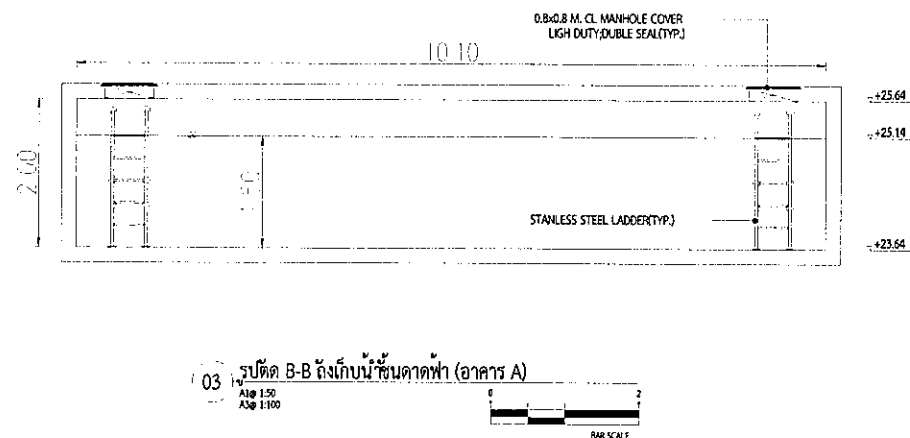
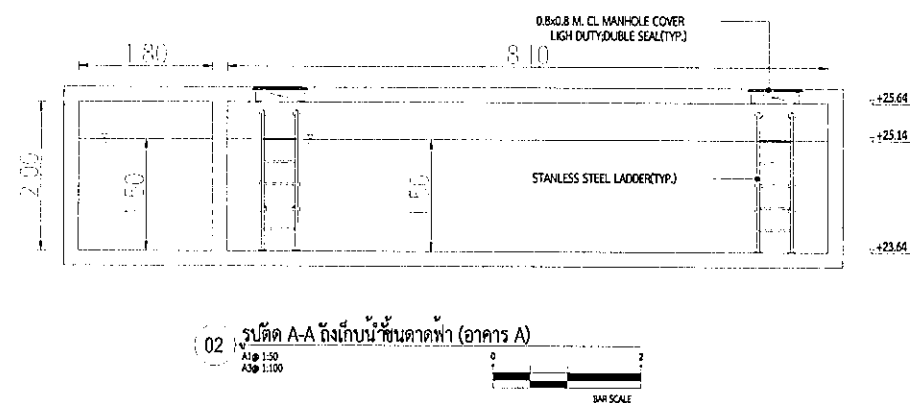
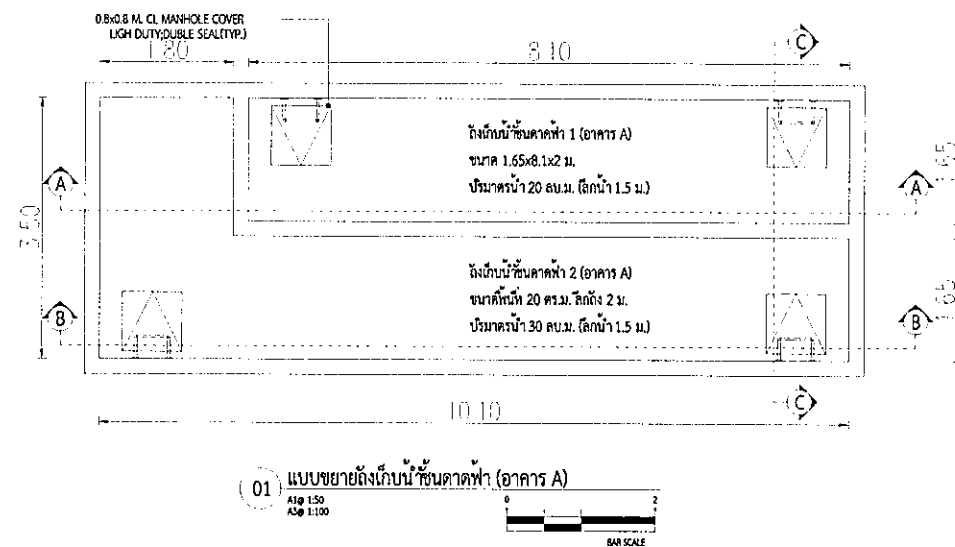


05 รูปตัด D-D ถังเก็บน้ำใต้ดิน 1 ประจำอาคาร A

A1@ 1:50
A3@ 1:100



รูปที่ 2.5.2-2 แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน อาคาร A



รูปที่ 2.5.2-2(ต่อ) แบบขยายถึงเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า อาคาร A

PROJECT : โครงการ ที่ดิน 4

DESIGN : Design House Co., Ltd.
10/10 หมู่ 13 แขวงบางนา
เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
www.dhdesign.co.th
E-mail: dhdesign@dhdesign.co.th

VISAVAPAT CO., LTD.
9 Sukhaphiban 6 Rd., Soi 24, Tho Reang,
Bangkok, Bangkok 10220
Tel: 02-511-1111
Fax: 02-511-1111
www.visavapat.co.th

STRUCTURAL ENGINEER:
MINERVA
ENGINEERING DESIGN
5/10 หมู่ 13 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 02-511-1111 Fax: 02-511-1111
E-mail: minerva@minerva.co.th

DESIGN & ENGINEERING CONSULTANT
GEO
5/10 หมู่ 13 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 02-511-1111 Fax: 02-511-1111
E-mail: geo@geo.co.th

บริษัท วิศวกรและสถาปนิก จำกัด
33/30 หมู่ 13 แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10250
Tel: 02-511-1111 Fax: 02-511-1111

ARCHITECTS :
บริษัท วิศวกรและสถาปนิก จำกัด
บริษัท วิศวกรและสถาปนิก จำกัด

LANDSCAPE ARCHITECT :
บริษัท วิศวกรและสถาปนิก จำกัด
บริษัท วิศวกรและสถาปนิก จำกัด

STRUCTURAL ENG.
บริษัท วิศวกรและสถาปนิก จำกัด
บริษัท วิศวกรและสถาปนิก จำกัด

ELECTRICALS ENG.
บริษัท วิศวกรและสถาปนิก จำกัด
บริษัท วิศวกรและสถาปนิก จำกัด

MECHANICAL ENG.
บริษัท วิศวกรและสถาปนิก จำกัด
บริษัท วิศวกรและสถาปนิก จำกัด

SANITARY ENG.
บริษัท วิศวกรและสถาปนิก จำกัด
บริษัท วิศวกรและสถาปนิก จำกัด

PROJECT NAME : โครงการ ที่ดิน 4

LOCATION : เชียงใหม่

OWNER : วิศวกรและสถาปนิก จำกัด

DRAWING TITLE :
แบบขยายถึงเก็บน้ำ

REVISIONS : DATE :

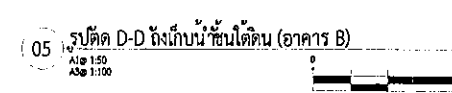
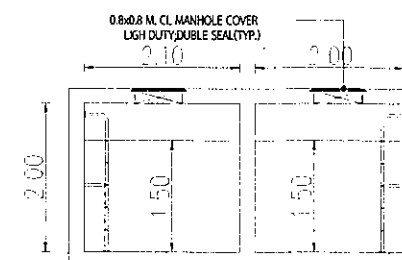
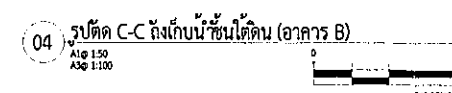
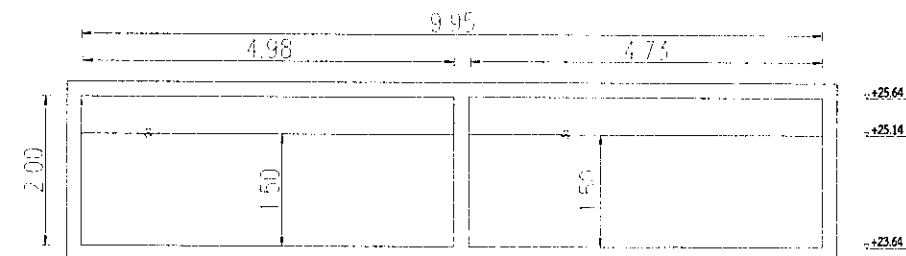
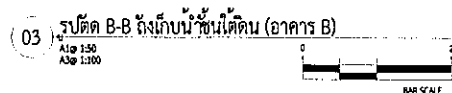
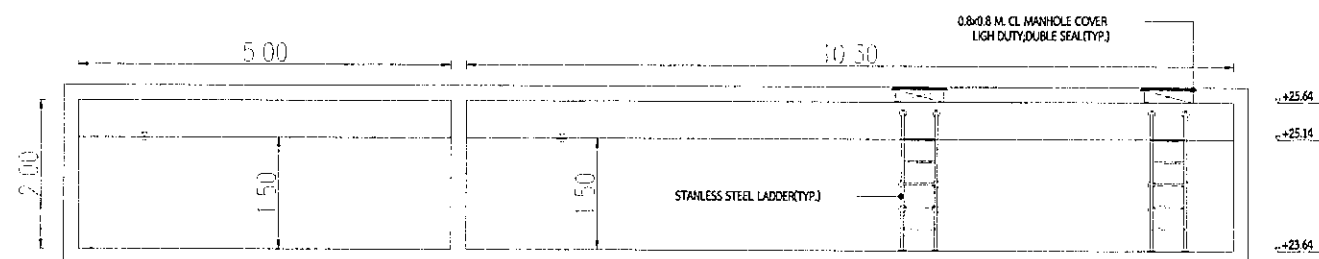
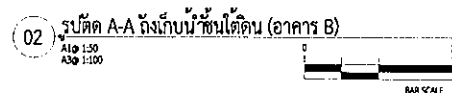
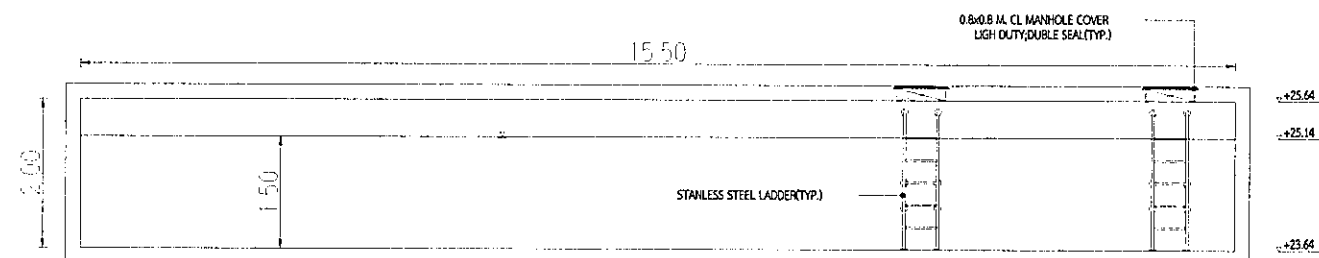
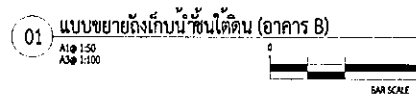
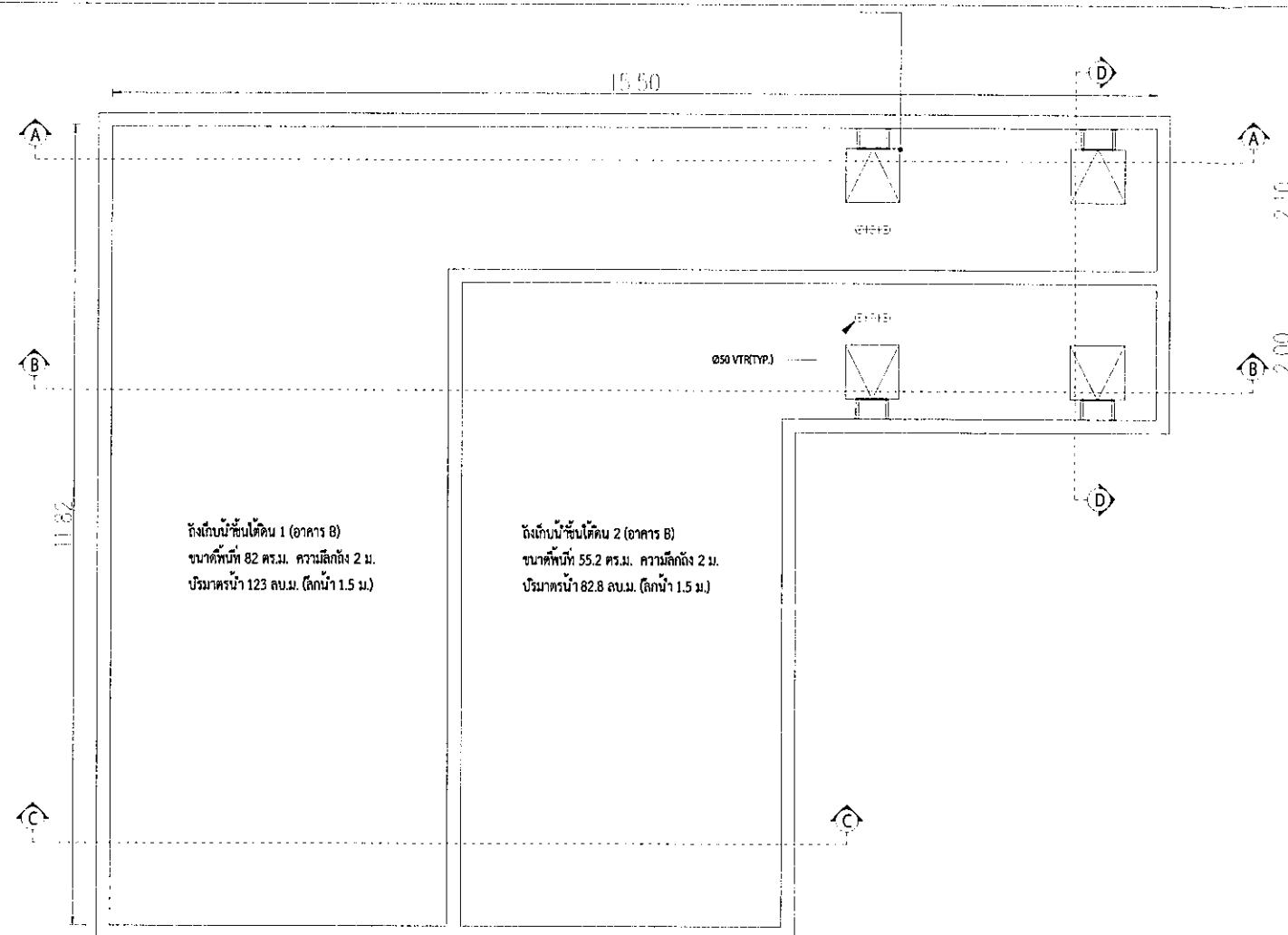
PROJECT NAME : GEO 61-36

APPROVED BY :
ARCHITECT :
PO DEPARTMENT :
NAME : SW
STRUCTURE :
SDP : OK

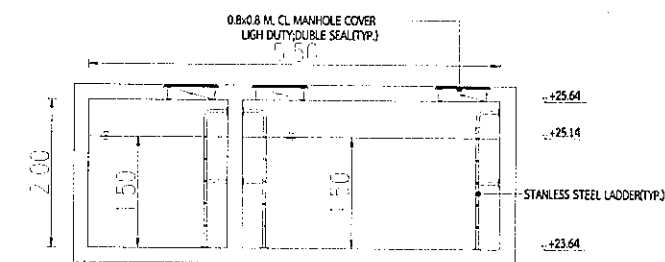
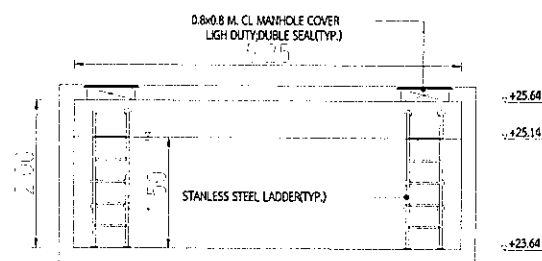
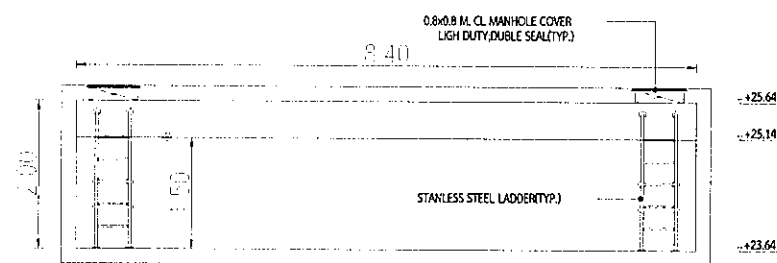
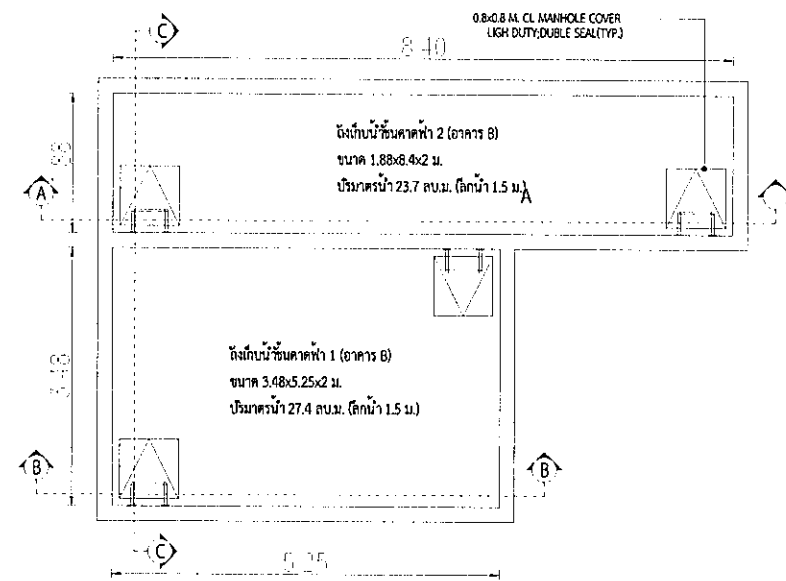
DRAWING BY :
DATE : 25/04/2561

SCALE : TOTAL DRAWING : DRAWING NO. :
1:100 SN-403

FOR EIA :
แบบสำรวจเบื้องต้น
แบบสำรวจรายละเอียด
แบบสำรวจผลกระทบ



รูปที่ 2.5.2-3 แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน อาคาร B



รูปที่ 2.5.2-3(ต่อ) แบบขยายถังเก็บน้ำใต้ดิน อาคาร B

ภาคผนวก ข-9

ผลการตรวจวิเคราะห์หา Total Coliform Bateria



Accreditation No. 1031/47

Analysis / Test Report

Client : Dcondo Rin Juristic Person Condominium
242 Dcondo Rin M.5, T. Fahham, A. Meuang, Chiang Mai Thailand 50000

P/O :

Project Name :

Project Location :

Lot ID: 22103029

Date Received : Sep 21, 2022

Date Reported : Sep 27, 2022

Report Number : 2447371-1

Page 1 of 1

Sample Number 22103029-6
Sampled Date Sep 20, 2022 9:55 AM
Sample Description ถังเก็บน้ำดี ตึก B
Date Analysis Commenced Sep 21, 2022
Condition of Sample Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Microbiological Testing						
Total Coliform	in 100 mL	-	-	Not Detected	APHA (2017), 9221 B	Bangkok

Sampled By : Chaloamkiat Amornsrirerm

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sithichok T.

Sithichok Thongnguen
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Accreditation No. 1031/47

Analysis / Test Report

Client : Dcondo Rin Juristic Person Condominium
242 Dcondo Rin M.5, T. Fahham, A. Meuang, Chiang Mai Thailand 50000

P/O :

Project Name :

Project Location :

Lot ID: 22103029

Date Received : Sep 21, 2022

Date Reported : Sep 27, 2022

Report Number : 2447372-1

Page 1 of 1

Sample Number 22103029-7
Sampled Date Sep 20, 2022 10:00 AM
Sample Description ถังเก็บน้ำดี ตึก A
Date Analysis Commenced Sep 21, 2022
Condition of Sample Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Microbiological Testing						
Total Coliform	in 100 mL	-	-	Not Detected	APHA (2017), 9221 B	Bangkok

Sampled By : Chaloamkiat Amornsrirerm

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sithichok T.

Sithichok Thongnguen
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Accreditation No. 1031/47

Analysis / Test Report

Client : Dcondo Rin Juristic Person Condominium
242 Dcondo Rin M.5, T. Fahham, A. Meuang, Chiang Mai Thailand 50000

P/O :

Project Name :

Project Location :

Lot ID: 22138938

Date Received : Dec 09, 2022

Date Reported : Dec 15, 2022

Report Number : 2521202-1

Page 1 of 1

Sample Number	22138938-6
Sampled Date	Dec 08, 2022 10:40 AM
Sample Description	ถังเก็บน้ำดี
Location	อาคาร A
Date Analysis Commenced	Dec 09, 2022
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Microbiological Testing						
Total Coliform	in 100 mL	-	-	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok

Sampling By : Tanakorn Insuta ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-7838

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER



Accreditation No. 1031/47

Analysis / Test Report

Client : Dcondo Rin Juristic Person Condominium
242 Dcondo Rin M.5, T. Fahham, A. Meuang, Chiang Mai Thailand 50000

P/O :

Project Name :

Project Location :

Lot ID: 22138938

Date Received : Dec 09, 2022

Date Reported : Dec 15, 2022

Report Number : 2521203-1

Page 1 of 1

Sample Number	22138938-7
Sampled Date	Dec 08, 2022 11:00 AM
Sample Description	ถังเก็บน้ำดี
Location	อาคาร B
Date Analysis Commenced	Dec 09, 2022
Condition of Sample	Contained in one plastic bottle, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Microbiological Testing						
Total Coliform	in 100 mL	-	-	Not Detected	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok

Sampling By : Tanakorn Insuta ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-7838

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Tuanjai Thangklang
Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences

www.alsglobal.com

RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

ภาคผนวก ข-10

แบบบันทึกการตรวจสอบระบบจ่ายน้ำและระบบเส้นท่อน้ำประปา

ตารางจดมิเตอร์น้ำประปา ประจำเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566			ตารางจดมิเตอร์น้ำประปา ประจำเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 เวลาบันทึก 23.00 น.			
วันที่	มิเตอร์น้ำโครงการ		มิเตอร์อาคาร A		มิเตอร์อาคาร B	
	เลขมิเตอร์	ผลต่าง	เลขมิเตอร์	ผลต่าง	เลขมิเตอร์	ผลต่าง
1	38737.16	55.32	12762	29	16778	25
2	38774.53	37.37	12784	22	16794	16
3	38898.48	53.95	12812	28	16819	25
4	38866.34	37.86	12834	22	16835	16
5	38914.33	47.99	12856	22	16859	24
6	38960.36	46.03	12886	30	16877	18
7	39007.08	46.72	12916	30	16893	16
8	39055.72	48.64	12937	21	16920	27
9	39097.60	41.88	12959	22	16937	17
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
บันทึกโดย			ตรวจสอบโดย			
ช่างเทคนิค			ผู้จัดการ			
วันที่			วันที่			

ตารางจัดมิเตอร์น้ำประปา ประจำเดือน พ.ค. 2566

ตารางจัดมิเตอร์น้ำประปา ประจำเดือน พ.ค. 2566

เวลาบันทึก 23.00 น.

วันที่	มิเตอร์หน้าโครงการ		มิเตอร์อาคาร A		มิเตอร์อาคาร B	
	เลขมิเตอร์	ผลต่าง	เลขมิเตอร์	ผลต่าง	เลขมิเตอร์	ผลต่าง
1	37324.06	36.22	12008	19	16134	16
2	37364.20	36.14	12028	20	16151	17
3	37410.77	46.57	12048	20	16176	25
4	37455.60	44.83	12077	29	16192	16
5	37493.40	37.80	12098	21	16208	16
6	37546.69	53.29	12126	28	16232	24
7	37584.57	37.88	12147	21	16248	16
8	37627.37	42.8	12167	20	16267	19
9	37665.16	37.79	12196	29	16287	20
10	37709.58	44.42	12216	20	16302	15
11	37756.05	46.47	12237	21	16327	25
12	37801.30	45.25	12266	29	16343	16
13	37843.36	42.06	12286	20	16364	21
14	37886.24	42.88	12306	20	16386	22
15	37939.03	52.79	12335	29	16410	24
16	37977.50	38.47	12357	22	16426	16
17	38031.91	54.41	12386	29	16452	26
18	38069.69	37.78	12407	21	16467	15
19	38123.70	54.01	12437	30	16492	25
20	38169.62	45.92	12458	21	16512	20
21	38215.23	45.61	12487	29	16532	20
22	38252.76	37.53	12508	21	16549	17
23	38298.60	45.84	12529	21	16574	25
24	38344.80	46.2	12558	29	16591	17
25	38391.54	46.74	12579	21	16616	25
26	38444.02	52.48	12609	30	16639	23
27	38490.57	46.55	12630	21	16663	24
28	38543.84	53.27	12660	30	16687	24
29	38582.41	38.57	12682	22	16704	17
30	38635.08	52.67	12710	28	16728	24
31	38681.84	46.76	12733	23	16753	25

บันทึกโดย,

ตรวจสอบโดย

ช่างเทคนิค

วันที่

<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> อินทพร ตารางจุดมิเตอร์น้ำประปา ประจำเดือน พ.ศ. 2565 </div> <div> ตารางจุดมิเตอร์น้ำประปา ประจำเดือน . / พ.ศ. 2565 เวลาบันทึก 23.00 น. </div> </div>						
วันที่	มิเตอร์หน้าโครงการ		มิเตอร์อาคาร A		มิเตอร์อาคาร B	
	เลขมิเตอร์	ผลต่าง	เลขมิเตอร์	ผลต่าง	เลขมิเตอร์	ผลต่าง
1	36090.96	43.74	11243	21	15515	15
2	36058.95	38.69	11368	20	15533	18
3	36103.70	44.75	11381	19	15557	24
4	36149.96	46.26	11407	26	15577	20
5	36186.75	36.79	11427	20	15594	17
6	36234.44	47.69	11447	20	15618	24
7	36274.67	40.23	11468	21	15639	21
8	36310.61	35.94	11488	20	15654	15
9	36350.98	40.37	11507	19	15674	20
10	36392.27	42.27	11527	20	15695	21
11	36435.97	43.7	11547	20	15718	23
12	36480.27	44.30	11575	28	15734	16
13	36525.43	45.66	11595	20	15758	24
14	36562.70	36.77	11615	20	15773	15
15	36608.98	45.68	11637	22	15797	24
16	36653.72	44.34	11660	23	15821	24
17	36693.58	37.86	11685	25	15832	11
18	36739.14	45.60	11705	20	15857	25
19	36775.87	36.69	11725	20	15873	16
20	36824.92	48.85	11750	25	15894	21
21	36866.98	62.26	11773	23	15915	21
22	36903.61	36.63	11792	19	15931	16
23	36949.20	45.59	11812	20	15952	26
24	37001.50	52.3	11840	28	15978	21
25	37030.17	28.67	11860	20	15997	19
26	37075.92	45.35	11880	20	16013	16
27	37121.05	45.53	11901	21	16038	25
28	37157.12	36.07	11920	19	16054	16
29	37201.46	44.34	11940	20	16078	24
30	37255.03	53.57	11969	29	16102	24
31	37291.84	36.81	11989	20	16118	16

บันทึกโดย ,
 ช่างเทคนิค
 วันที่

ตรวจสอบโดย

ตารางจดมิเตอร์น้ำประปา ประจำเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2565				ตารางจดมิเตอร์น้ำประปา ประจำเดือน พ.ศ. 2565 เวลาบันทึก 23.00 น.		
วันที่	มิเตอร์หน้าโครงการ		มิเตอร์อาคาร A		มิเตอร์อาคาร B	
	เลขมิเตอร์	ผลต่าง	เลขมิเตอร์	ผลต่าง	เลขมิเตอร์	ผลต่าง
1	34398.90	0.03	10516	0	14733	0
2	34407.89	11.99	10527	11	14733	0
3	34442.98	35.09	10563	36	14733	0
4	34498.45	55.47	10618	55	14733	0
5	34708.71	205.31	10695	72	14861	128
6	34901.66	197.92	10785	90	14971	110
7	34946.09	43.41	10806	93	14987	16
8	34988.10	43.01	10839	84	15010	93
9	35017.67	29.57	10844	12	15027	17
10	35036.63	38.96	10867	23	15042	15
11	35104.38	47.75	10891	24	15065	23
12	35146.14	41.76	10919	24	15082	17
13	35193.57	47.43	10938	23	15105	23
14	35233.72	40.15	10962	24	15121	16
15	35275.13	41.41	10985	23	15138	17
16	35316.39	41.26	11009	24	15155	17
17	35368.13	51.74	11033	24	15181	26
18	35408.47	34.34	11053	20	15196	15
19	35447.48	46.01	11078	25	15219	16
20	35491.14	43.66	11102	24	15234	22
21	35539.00	30.86	11128	26	15244	10
22	35579.71	57.71	11143	21	15273	29
23	35632.63	52.92	11172	29	15303	30
24	35671.08	38.45	11193	21	15319	16
25	35711.04	39.96	11212	19	15340	21
26	35753.91	42.87	11232	20	15362	22
27	35794.03	40.12	11252	20	15382	20
28	35844.02	49.99	11280	28	15410	28
29	35931.15	87.13	11301	21	15475	65
30	35976.52	45.37	11321	20	15500	25
31						

บันทึกโดย	ตรวจสอบโดย
ช่างเทคนิค	
วันที่	

ตารางจดมิเตอร์น้ำประปา ประจำเดือน <u>กุมภาพันธ์</u> พ.ศ. 2565				ตารางจดมิเตอร์น้ำประปา ประจำเดือน <u>กุมภาพันธ์</u> พ.ศ. 2565		
				เวลาบันทึก 23.00 น.		
วันที่	มิเตอร์หน้าโครงการ		มิเตอร์อาคาร A		มิเตอร์อาคาร B	
	เลขมิเตอร์	ผลต่าง	เลขมิเตอร์	ผลต่าง	เลขมิเตอร์	ผลต่าง
1	33440.86	45.43	10034	20	14276	25
2	33474.05	33.19	10050	16	14288	17
3	33502.01	27.96	10068	18	14302	14
4	33546.67	44.66	10089	21	14326	24
5	33583.93	37.26	10108	19	14343	17
6	33619.35	35.42	10128	20	14358	15
7	33658.89	39.54	10148	20	14377	19
8	33694.01	35.12	10167	19	14393	16
9	33729.23	35.22	10186	19	14409	16
10	33766.04	36.81	10205	19	14425	16
11	33801.21	35.17	10225	20	14441	16
12	33837.78	26.57	10235	10	14456	15
13	33881.26	43.48	10263	28	14481	25
14	33922.94	41.68	10282	19	14498	16
15	33950.07	27.13	10296	14	14518	20
16	33988.07	38	10313	17	14536	18
17	34024.07	36	10335	22	14552	16
18	34069.47	45.4	10358	23	14575	23
19	34106.60	37.13	10379	13	14594	19
20	34142.90	36.3	10391	20	14610	16
21	34187.18	44.28	10410	19	14634	24
22	34222.84	35.66	10429	19	14649	15
23	34258.84	36.00	10449	20	14665	16
24	34303.09	44.25	10466	19	14690	25
25	34334.66	31.57	10487	19	14702	12
26	34386.21	51.55	10514	27	14725	23
27	34395.86	9.65	10516	2	14733	8
28	34395.87	0.01	10516	0	14733	0
29	34395.87	0.00	10516	0	14733	0
30	34395.87	0.00	10516	0	14733	0
31	34395.87	0.00	10516	0	14733	0
บันทึกโดย				ตรวจสอบโดย		
ช่างเทคนิค						
วันที่						

ตารางจดมิเตอร์น้ำประปา ประจำเดือน กันยายน พ.ศ. 2565				ตารางจดมิเตอร์น้ำประปา ประจำเดือน กันยายน พ.ศ. 2565 เวลาบันทึก 23.00 น.		
วันที่	มิเตอร์น้ำโครงการ		มิเตอร์อาคาร A		มิเตอร์อาคาร B	
	เลขมิเตอร์	ผลต่าง	เลขมิเตอร์	ผลต่าง	เลขมิเตอร์	ผลต่าง
1	32352.27	29.23	9462	19	13766	16
2	32387.39	35.12	9481	19	13782	16
3	32424.22	36.83	9502	21	13798	16
4	32465.47	41.25	9522	20	13819	21
5	32500.47	35	9540	18	13836	17
6	32527.87	27.40	9551	11	13852	16
7	32563.21	35.34	9572	21	13868	16
8	32602.33	39.12	9595	23	13884	16
9	32633.32	30.89	9608	13	13899	15
10	32676.76	43.44	9629	20	13924	25
11	32711.54	34.78	9646	18	13940	16
12	32730.18	18.64	9656	10	13948	8
13	32765.63	35.45	9675	19	13966	18
14	32807.97	42.34	9694	19	13988	22
15	32843.08	35.11	9713	19	14003	15
16	32879.71	36.63	9733	20	14020	17
17	32924.03	44.32	9761	28	14037	17
18	32954.97	30.94	9773	12	14054	17
19	32991.39	36.42	9794	21	14070	16
20	33032.53	41.14	9817	23	14087	17
21	33042.84	10.31	9827	10	14087	0
22	33093.27	50.43	9848	21	14117	30
23	33129.31	36.04	9867	19	14133	16
24	33164.71	35.40	9887	20	14149	16
25	33200.61	35.9	9907	20	14164	15
26	33236.82	36.21	9927	20	14180	16
27	33270.11	33.29	9945	18	14195	15
28	33325.13	55.02	9975	30	14220	25
29	33360.39	35.26	9995	20	14236	16
30	33395.43	35.04	10014	19	14251	15
31						

บันทึกโดย

ช่างเทคนิค

วันที่

ตรวจสอบโดย

ตารางจดมิเตอร์น้ำประปา ประจำเดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566

เวลาบันทึก 23.00 น.

วันที่	มิเตอร์ร่น้ำสวน					
	เลขมิเตอร์	ผลต่าง				
1	4027.099	0				
2	4032.943	5.744				
3	4041.683	8.84				
4	4047.432	5.789				
5	4047.432	0				
6	4057.317	7.845				
7	4057.317	0				
8	4075.944	18.63				
9	4075.944	0				
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

บันทึกโดย

ตรวจสอบโดย

ช่างเทคนิค

ผู้จัดการ

วันที่

วันที่

ตารางจัดมิเตอร์น้ำประปา ประจำเดือน พ.ค. 2566

เวลาบันทึก 23.00 น.

วันที่	มิเตอร์ร่น้ำสวน					
	เลขมิเตอร์	ผลต่าง				
1	3692.949	10.621				
2	3708.049	15.1				
3	3708.049	0				
4	3727.927	19.878				
5	3727.927	0				
6	3746.048	48.141				
7	3788.435	6.367				
8	3788.435	0				
9	3792.738	10.308				
10	3792.738	0				
11	3807.882	15.144				
12	3815.106	7.226				
13	3815.108	0				
14	3833.938	8.830				
15	3888.949	4.991				
16	3853.568	84.619				
17	3853.568	0				
18	3853.568	0				
19	3863.253	9.685				
20	3888.541	25.288				
21	3926.184	37.643				
22	3952.672	25.893				
23	3966.699	14.022				
24	3975.764	9.065				
25	3975.764	0				
26	3975.764	0				
27	3988.260	12.496				
28	4017.434	29.174				
29	4087.099	9.665				
30	4027.099	0				
31	4027.099	0				

ช่างเทคนิค

วันที่

ตารางจุดมิเตอร์น้ำประปา ประจำเดือน พ.ศ. 2565

เวลาบันทึก 23.00 น.

วันที่	มิเตอร์รูดน้ำสวน					
	เลขมิเตอร์	ผลต่าง				
1	3511.741	8.432				
2	3517.741	6.000				
3	3536.865	7.124				
4	3533.482	6.617				
5	3536.491	3.009				
6	3536.491	0				
7	3536.491	0				
8	3559.174	22.683				
9	3559.174	0				
10	3567.388	8.214				
11	3567.388	0				
12	3567.388	0				
13	3582.938	15.55				
14	3589.277	6.339				
15	3589.277	0				
16	3609.290	20.013				
17	3609.290	0				
18	3620.769	11.479				
19	3620.769	0				
20	3620.769	0				
21	3628.784	80.15				
22	3628.784	0				
23	3642.310	13.526				
24	3642.310	0				
25	3649.586	7.276				
26	3659.654	10.068				
27	3659.654	0				
28	3669.693	10.029				
29	3676.735	7.042				
30	3676.735	0				
31	3682.328	5.593				

ช่างเทคนิค

วันที่

ตารางจุดมิเตอร์น้ำประปา ประจำเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2565

เวลาบันทึก 23.00 น.

วันที่	มิเตอร์ร่น้ำสวน					
	เลขมิเตอร์	ผลต่าง				
1	3278.601	0				
2	3278.601	0				
3	3278.601	0				
4	3278.601	0				
5	3296.277	17.676				
6	3309.447	13.606				
7	3333.789	19.906				
8	3335.696	19.907				
9	3335.696	0				
10	3345.421	9.725				
11	3351.305	5.884				
12	3367.223	15.918				
13	3369.417	2.194				
14	3374.301	4.884				
15	3382.298	7.997				
16	3395.803	13.405				
17	3412.959	17.256				
18	3419.769	0				
19	3418.412	8.453				
20	3439.783	11.375				
21	3437.889	7.509				
22	3446.849	8.96				
23	3455.829	9.58				
24	3455.829	0				
25	3464.427	8.598				
26	3473.735	9.308				
27	3473.735	0				
28	3473.735	0				
29	3494.421	20.686				
30	3503.309	8.888				
31						

ช่างเทคนิค

วันที่

ตารางจุดมิเตอร์น้ำประปา ประจำเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2565

หน่วยงาน dcondo rin

เวลานับน้ำ 23.00 น.

วันที่	มิเตอร์ร่น้ำสวน					
	เลขมิเตอร์	ผลต่าง				
1	3049.176	0				
2	3049.176	0				
3	3082.573	33.401				
4	3082.577	0				
5	3082.577	0				
6	3082.578	0				
7	3082.577	0				
8	3082.577	0				
9	3082.577	0				
10	3082.577	0				
11	3082.577	0				
12	3105.305	22.728				
13	3105.305	0				
14	3105.305	0				
15	3105.392	0.077				
16	3105.392	0				
17	3112.957	7.475				
18	3123.001	10.144				
19	3139.517	16.516				
20	3139.517	0				
21	3157.545	18.028				
22	3157.545	0				
23	3157.545	0				
24	3157.545	0				
25	3181.903	24.358				
26	3181.903	0				
27	3201.707	19.804				
28	3216.977	15.27				
29	3216.977	0				
30	3244.313	27.336				
31	3278.601	34.288				

ช่างเทคนิค

วันที่

ตารางจดมิเตอร์น้ำประปา ประจำเดือน กันยายน พ.ศ. 2565

หน่วยงาน dcondo rin

เวลายืนยัน 23.00 น.

วันที่	มิเตอร์ร่น้ำสวน					
	เลขมิเตอร์	ผลต่าง				
1	3038.124	0				
2	3038.124	0				
3	3038.124	0				
4	3038.124	0				
5	3038.124	0				
6	3038.124	0				
7	3038.124	0				
8	3038.124	0				
9	3038.124	0				
10	3038.124	0				
11	3038.124	0				
12	3038.124	0				
13	3038.124	0				
14	3038.124	0				
15	3038.124	0				
16	3038.124	0				
17	3049.104	10.98				
18	3049.104	0				
19	3049.104	0				
20	3049.104	0				
21	3049.104	0				
22	3049.104	0				
23	3049.104	0				
24	3049.104	0				
25	3049.104	0				
26	3049.104	0				
27	3049.104	0				
28	3049.104	0				
29	3049.176	0.072				
30	3049.176	0				
31						

บันทึกโดย

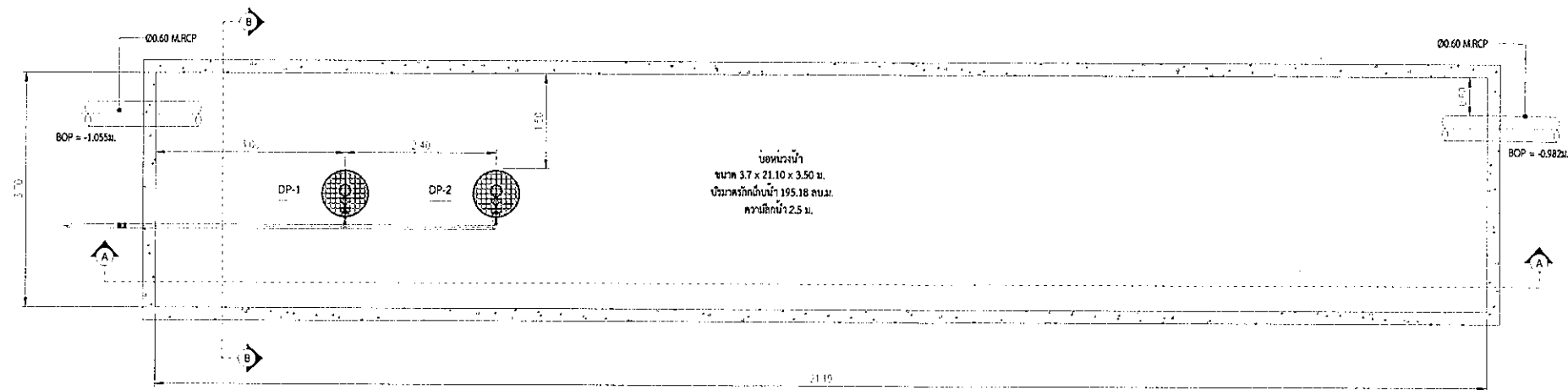
ตรวจสอบโดย

ช่างเทคนิค

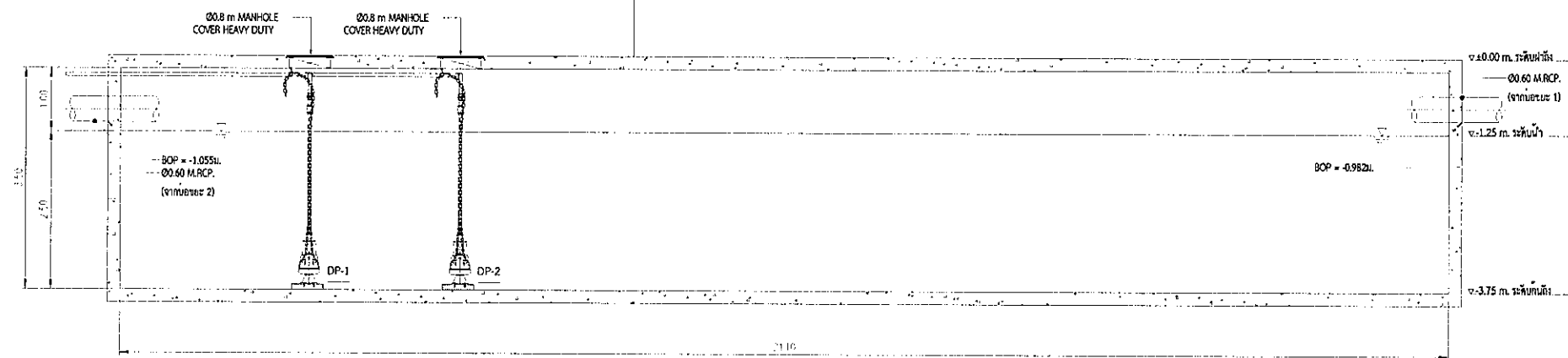
วันที่

ภาคผนวก ข-11

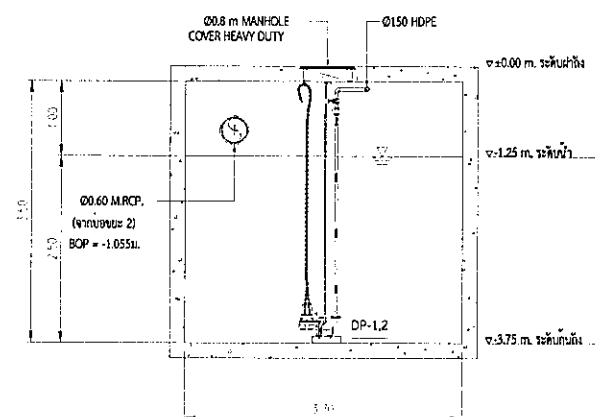
แบบบ่อหมุนน้ำของโครงการ



01 แบบขยายบ่อน้ำ
A1: 1:50
A3: 1:100



02 รูปตัด A-A บ่อน้ำ
A1: 1:50
A3: 1:100



03 รูปตัด B-B บ่อน้ำ
A1: 1:50
A3: 1:100

รูปที่ 2.5.5-4 แบบขยายบ่อน้ำ

PROJECT
โครงการ ระบบน้ำ 4
บริษัท ระบบน้ำ 4 จำกัด
เลขที่ 13 ถนนพหลโยธิน
แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10230
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
www.systemwater4.com
E-mail: info@systemwater4.com

VISAVAPAT CO.,LTD.
8 Sukhaphiban 6 Rd., Soi 24, Tha Roeng,
Bangkhen, Bangkok 10220
Tel: 02-2511120
Fax: 02-2511121
www.visavapat.com

STRUCTURAL ENGINEER:
MINERVA
ENGINEERING DESIGN
เลขที่ 13 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10230
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
www.systemwater4.com

GEO
Design & Engineering Consultant
5 Soi Ladprao 28, Ladprao, Samara Nok,
Huai Kwang, Bangkok 10310
Tel: 02-511-5900 Fax: 02-511-5905
Email Address: service@geodesign.co.th
geodesign2003@gmail.com

ARCHITECTS:
บริษัท สถาปัตย์
3279 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10230
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
www.systemwater4.com

LANDSCAPE ARCHITECT:
บริษัท สถาปัตย์
3279 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10230
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
www.systemwater4.com

ELECTRICALS ENG.
บริษัท สถาปัตย์
3279 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10230
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
www.systemwater4.com

PROJECT NAME:
โครงการ ระบบน้ำ 4

LOCATION:
เชียงใหม่

OWNER:
วิศวกรรม ชำนาญ

DRAWING TITLE:
แบบขยายบ่อน้ำ

REVISIONS:
DATE:

PROJECT NAME:
GEO 61-36

APPROVED BY

ARCHITECT

POSDPARTMENT

AGE SW

STRUCTURE

SOPJ SK

DRAWING BY

DATE: 25/04/2561

SCALE: 1:100

TOTAL DRAWING: SN-405

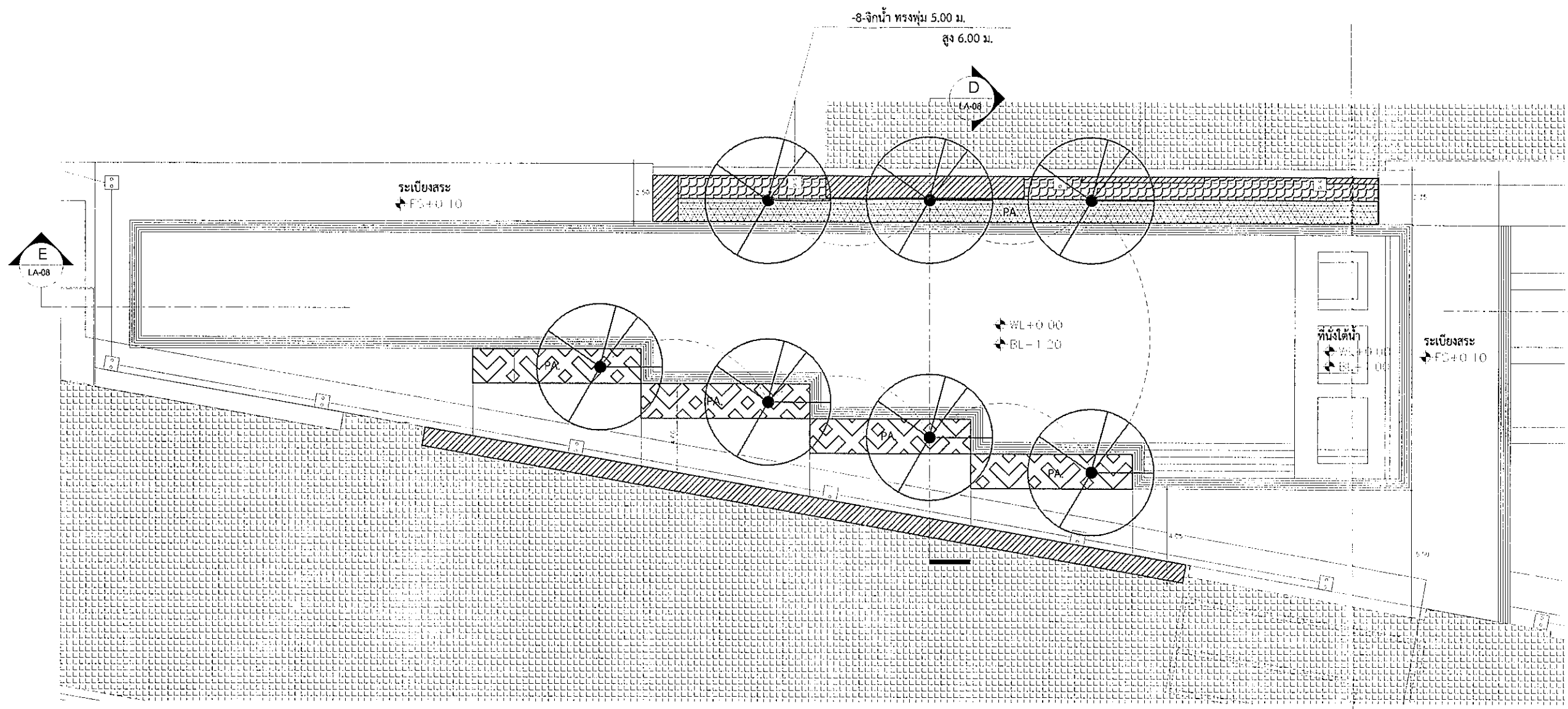
DRAWING NO.

FOR EIA

แบบสำรวจ ปรากฏภาพ
แบบสำรวจ ธรณีวิทยา
แบบสำรวจ ภูมิสถาปัตย์

ภาคผนวก ข-12

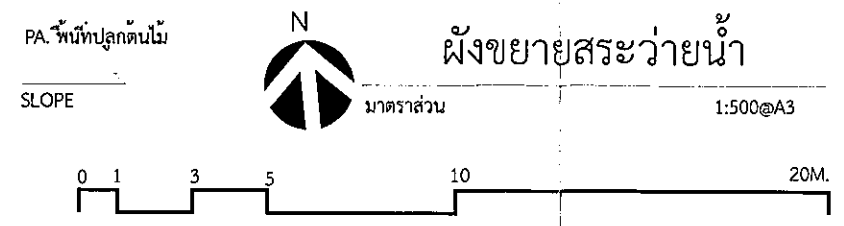
แบบสรว่ายน้ำของโครงการ



ปริมาณน้ำทั้งหมด ประมาณ 405 ลบ.ม.

สัญลักษณ์ระดับ

FS (FINISH SURFACE)	: ระดับวัสดุพื้น	TW (TOP OF WALL)	: ระดับหลังกำแพง	BL (BOTTOM LEVEL)	: ระดับพื้นบ่อ
FG (FINISH GRADING)	: ระดับดิน	T.WEIR (TOP OF WEIR)	: ระดับขอบน้ำล้น	PA (PLANTING AREA)	: บริเวณปลูกต้นไม้
HP (HIGH POINT)	: ระดับจุดสูงสุด	TS (TOP OF STEP)	: ระดับบนขั้นบันได	SLOPE	: ทิศทางลาดเอียง
TC (TOP OF CURB)	: ระดับบนขอบ	WL (WATER LEVEL)	: ระดับผิวน้ำ		



รูปที่ 2.3.2-3 แผนขยายสระว่ายน้ำ

PROJECT 4

Design Studio Co., Ltd.
12/10 หมู่ 13 แขวงสามยุค
เขตบางนา กรุงเทพมหานคร 10260
Tel: 02-7361130-2 Fax: 02-7361143
www.designstudio.co.th
E-mail: info@designstudio.co.th

VISAVAPAT CO., LTD.
9 Sukhaphiban 5 Rd., Soi 24, Tan Reang,
Bangkhon, Bangkok 10220
TEL : 06-2119-588
FAX : 06-2119-603
www.visavapat.com

STRUCTURAL ENGINEER:
MINERVA
ENGINEERING DESIGN
32/170 ถนนลาดพร้าว 28, Ladprao, Samsen Nok,
Bangkok 10310
Tel : 02-511-5900 Fax : 02-511-5905
Email Address : service@geodesign.co.th
geodesign2003@gmail.com

Geodesign
Design & Engineering Consultant
32/170 ถนนลาดพร้าว 28, Ladprao, Samsen Nok,
Bangkok 10310
Tel : 02-511-5900 Fax : 02-511-5905
Email Address : service@geodesign.co.th
geodesign2003@gmail.com

ARCHITECTS:
Minerva Engineering Design
Landscape Architect:
Minerva Engineering Design
STRUCTURAL ENG.
Minerva Engineering Design
ELECTRICALS ENG.
Minerva Engineering Design
MECHANICAL ENG.
Minerva Engineering Design
SANITARY ENG.
Minerva Engineering Design

PROJECT NAME :
Project 4

LOCATION:
Bangkok

OWNER:
Visavapat Co., Ltd.

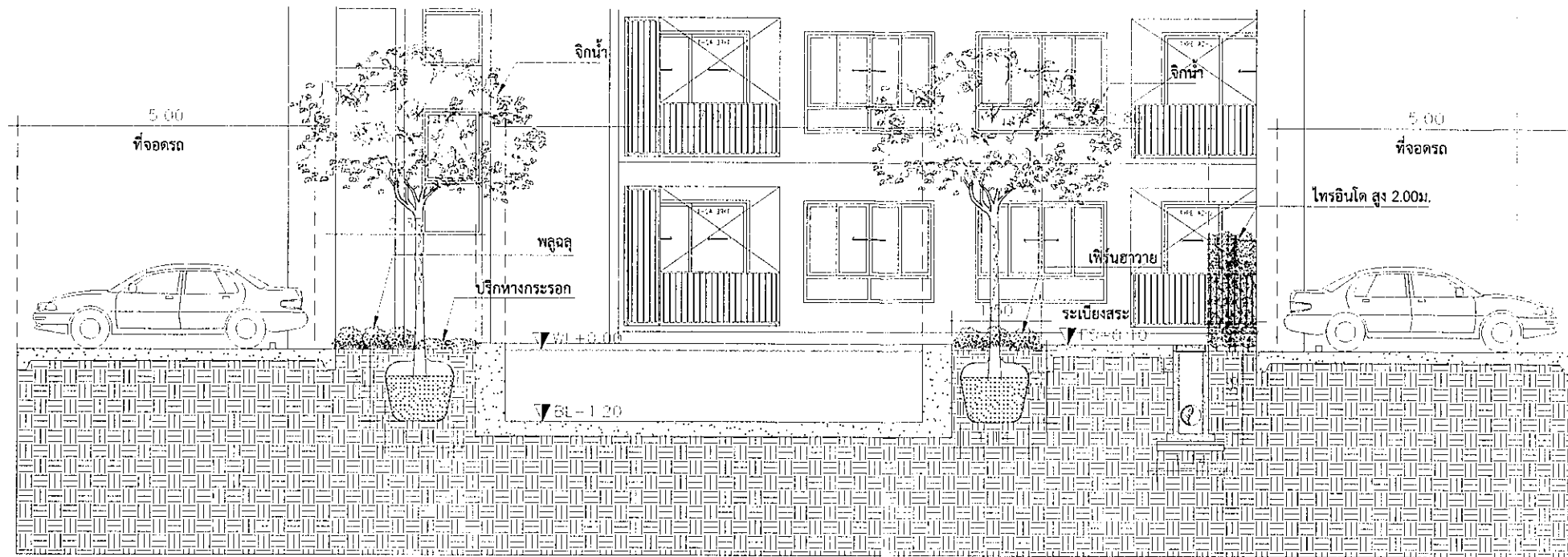
DRAWING TITLE:
Swimming Pool Expansion Plan

REVISIONS:
DATE:

PROJECT NAME:
Project 4

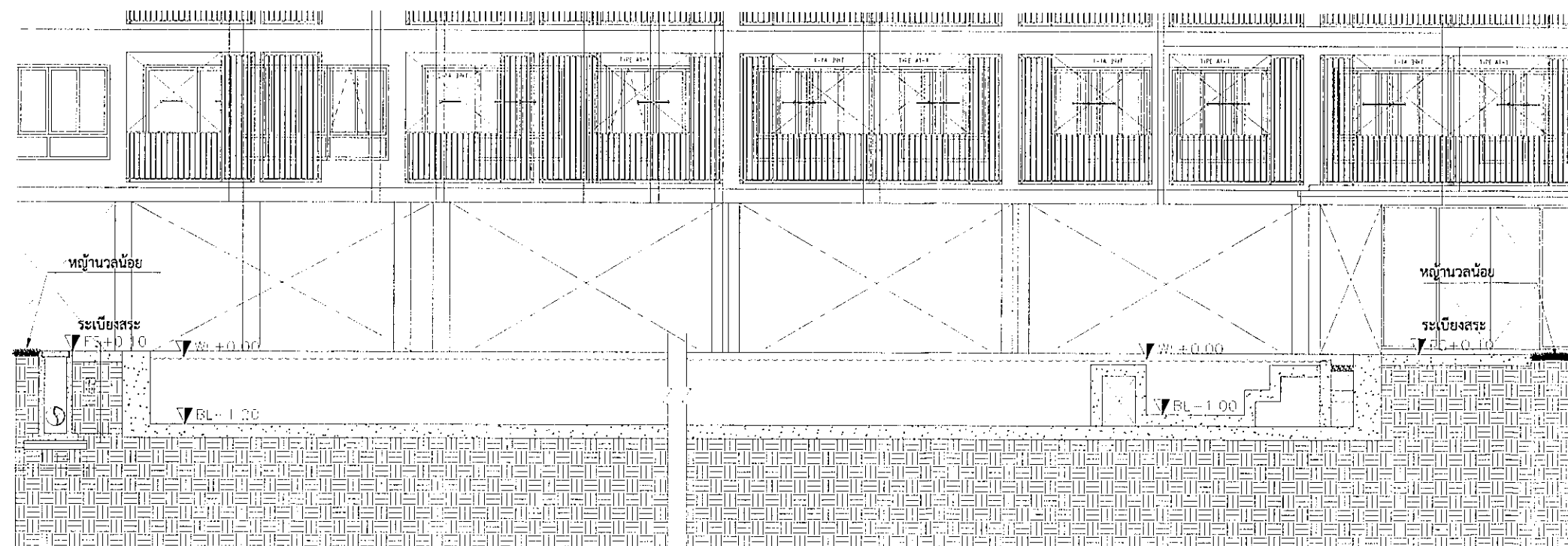
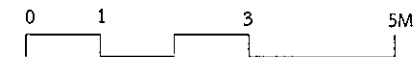
APPROVED BY:
ARCHITECT
PO DEPARTMENT
STRUCTURE
DRAWING BY
SCALE
TOTAL DRAWING
DRAWING NO.
DATE

แบบสำหรับ งบประมาณ
แบบสำหรับ อนุมัติ
แบบสำหรับ ก่อสร้าง



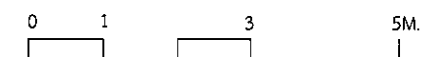
SECTION D

มาตราส่วน 1:100@A3




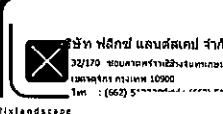


SECTION E

มาตราส่วน 1:100@A3



รูปที่ 2.3.2-3(ต่อ) รูปตัดสระว่ายน้ำ

PROJECT	
วิคอบิต เรซิน 4	
	
VISAVAPAT CO.,LTD. 9 Sukhaphiban 5 Rd., Soi 24, Tha Reang, Bangkok, Bangkok 10220 TEL : 08-2 119 8888 FAX : 08-2 119 8883 www.visavapat.com	
STRUCTURAL ENGINEER:	
	
	
Design & Engineering Consultant 3 Soi Ladprao 28, Ladprao, Samson Nok, Huai Kwang, Bangkok 10310 Tel : 02-511-5900 Fax : 02-511-5905 Email Address : service@geodesign.co.th geodesign2003@gmail.com	
	
ฟ้าสถาปัตย์ แอสสอซิเอต จำกัด 32/110 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10000 โทร : (662) 511-1111	
ARCHITECTS :	
วิคอบิต เรซิน 4	
วิคอบิต เรซิน 4	
LANDSCAPE ARCHITECT :	
วิคอบิต เรซิน 4	
วิคอบิต เรซิน 4	
STRUCTURAL ENG.	
วิคอบิต เรซิน 4	
วิคอบิต เรซิน 4	
ELECTRICALS ENG.	
วิคอบิต เรซิน 4	
วิคอบิต เรซิน 4	
MECHANICAL ENG.	
วิคอบิต เรซิน 4	
วิคอบิต เรซิน 4	
SANITARY ENG.	
วิคอบิต เรซิน 4	
วิคอบิต เรซิน 4	
วิคอบิต เรซิน 4	
วิคอบิต เรซิน 4	
PROJECT NAME :	
วิคอบิต เรซิน 4	
LOCATION :	
เรซิน 4	
OWNER :	
วิคอบิต เรซิน 4	
DRAWING TITLE :	
REVISIONS :	
DATE :	
PROJECT NAME :	
APPROVED BY :	
ARCHITECT :	
PROFESSIONAL :	
STRUCTURE :	
ME :	
DRAWING BY :	
SCALE :	
TOTAL DRAWING :	
DRAWING NO. :	
DATE :	
แบบสำหรับ ประมวลผล	
แบบสำหรับ อนุมัติ	
แบบสำหรับ ใช้งาน	

ภาคผนวก ข-13

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำสระว่ายนน้ำ



Analysis / Test Report

Client : Dcondo Rin Juristic Person Condominium
242 Dcondo Rin M.5, T. Fahham, A. Meuang, Chiang Mai Thailand 50000

P/O :

Project Name :

Project Location :

TESTING

No.0009

Lot ID: 22115314

Date Received : Oct 26, 2022

Date Reported : Nov 15, 2022

Report Number : 2437813-1

Page 1 of 2

Sample Number	22115314-1
Sampled Date	Oct 25, 2022 2:30 PM
Sample Description	น้ำส้วม
Location	จุดลึกสุด และช่วงที่มีผู้ให้บริการส้วมมากที่สุดในพื้นที่
Date Analysis Commenced	Oct 26, 2022
Condition of Sample	Contained in three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
<i>Escherichia coli</i>	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	APHA (2017), 9221 F	Bangkok
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> *	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	In-house method based on APHA (2017), 9213 F	Bangkok
<i>Staphylococcus aureus</i>	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	In-house method STM No. 01-054 in connection with: - APHA (2017), 9213 B - BAM (2016), Chapter 12	Bangkok
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<10	APHA (2017), 9221 B	Bangkok
Water Testing							
Ammonia Nitrogen *	mg/L	-	0.06	<0.06	≤20	Based on APHA (2017), 4500-NH3 (B), (F)	Bangkok
Calcium Hardness as CaCO ₃ *	mg/L	-	1	268	250-600	Based on APHA (2017), 3500-Ca (B)	Bangkok
Chloride as Cl	mg/L	0.06	0.2	626	≤600	APHA (2017), 4110 B	Bangkok
Combined residual chlorine *	mg/L	-	0.1	0.12	0.5-1.0	Calculation	Bangkok
Cyanuric acid *	mg/L	2	7	112	30-60	Colorimetric Method	Bangkok
Nitrate as NO ₃	mg/L	0.3	1.0	55.7	≤50	APHA (2017), 4110 B	Bangkok
Residual Chlorine *	mg/L	-	0.1	0.4	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-Cl (G)	Bangkok
Residual Free Chlorine	mg/L	-	0.1	0.3	0.6-1.0	APHA (2017), 4500-Cl(F)	Bangkok
Total Alkalinity as CaCO ₃ *	mg/L	-	1	167	80-100	Based on APHA (2017), 2320 B	Bangkok

Guideline : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการส้วม หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

Sampled By : Sitthichok Taseeda

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Siriluk P.

Siriluk Puengpang
Supervisor



Analysis / Test Report

Client : Dcondo Rin Juristic Person Condominium
242 Dcondo Rin M.5, T. Fahham, A. Meuang, Chiang Mai Thailand 50000

P/O :

Project Name :

Project Location :

TESTING

No.0009

Lot ID: 22115314

Date Received : Oct 26, 2022

Date Reported : Nov 15, 2022

Report Number : 2437813-1

Page 2 of 2

Sample Number	22115314-2
Sampled Date	Oct 25, 2022 2:35 PM
Sample Description	น้ำส้วม
Location	จุดสิ้นสุด และช่วงที่มีผู้ให้บริการส้วมมากที่สุดในพื้นที่
Date Analysis Commenced	Oct 26, 2022
Condition of Sample	Contained in three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Microbiological Testing							
<i>Escherichia coli</i>	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	APHA (2017), 9221 F	Bangkok
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> *	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	In-house method based on APHA (2017), 9213 F	Bangkok
<i>Staphylococcus aureus</i>	in 100 mL	-	-	Not Detected	Not Detected	In-house method STM No. 01-054 in connection with: - APHA (2017), 9213 B - BAM (2016), Chapter 12	Bangkok
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	<1.1	<10	APHA (2017), 9221 B	Bangkok
Water Testing							
Ammonia Nitrogen *	mg/L	-	0.06	<0.06	≤20	Based on APHA (2017), 4500-NH3 (B), (F)	Bangkok
Calcium Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	269	250-600	Based on APHA (2017), 3500-Ca (B)	Bangkok
Chloride as Cl	mg/L	0.06	0.2	624	≤600	APHA (2017), 4110 B	Bangkok
Combined residual chlorine *	mg/L	-	0.1	0.12	0.5-1.0	Calculation	Bangkok
Cyanuric acid *	mg/L	2	7	70.0	30-60	Colorimetric Method	Bangkok
Nitrate as NO3	mg/L	0.3	1.0	55.7	≤50	APHA (2017), 4110 B	Bangkok
Residual Chlorine *	mg/L	-	0.1	0.5	No Standard	Based on APHA (2017), 4500-Cl (G)	Bangkok
Residual Free Chlorine	mg/L	-	0.1	0.4	0.6-1.0	APHA (2017), 4500-Cl(F)	Bangkok
Total Alkalinity as CaCO3 *	mg/L	-	1	283	80-100	Based on APHA (2017), 2320 B	Bangkok

Guideline : คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการส้วม หรือกิจการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกัน

Sampled By : Sitthichok Taseeda

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Siriluk P.

Siriluk Puengpang
Supervisor

ภาคผนวก ข-14

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำสระว่ายนํ้าประจำวัน

ตารางตรวจเช็คสระว่ายน้ำ ระบบคลอรีน										หน่วยงาน dcondo rin			
เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566													
รายการ วันที่	ค่าเคมีสระว่ายน้ำ			สถานะ		ปริมาณการเติมเคมี (Kg.)				มิเตอร์น้ำ	ปริมาณ การใช้น้ำ	ผู้ตรวจเช็ค	หมายเหตุ
	CL	PH	Salt	ปกติ	แก้ไข	CL	โซดา แอช Na ₂ CO ₃	กรด เกลือ	เกลือ				
1	3.0	7.2	-	/		-	-	-	-	258	0		
2	3.0	7.2	-	/		-	-	-	-	258	0		
3	3.0	7.2	-	/		-	-	-	-	258	0		
4	3.0	7.2	-	/		-	-	-	-	258	0		
5	3.0	7.2	-	/		-	-	-	-	258	0		
6	3.0	7.2	-	/		-	-	-	-	258	0		
7	3.0	7.2	-	/		-	-	-	-	258	0		
8	3.0	7.2	-	/		-	-	-	-	258	0		
9	3.0	7.2	-	/		-	-	-	-	258	0		
10	3.0	7.2	-	/		-	-	-	-	258	0		
11	3.0	7.2	-	/		-	-	-	-	258	0		
12	3.0	7.2	-	/		-	-	-	-	258	0		
13	3.0	7.2	-	/		-	-	-	-	258	0		
14	3.0	7.2	-	/		-	-	-	-	258	0		
15	3.0	7.2	-	/		-	-	-	-	258	0		
16	3.0	7.2	-	/		-	-	-	-	263	5		
17	3.0	7.2	-	/		-	-	-	-	263	0		
18	3.0	7.2	-	/		-	-	-	-	263	0		
19	3.0	7.2	-	/		-	-	-	-	263	0		
20	3.0	7.2	-	/		-	-	-	-	263	0		
21	3.0	7.2	-	/		-	-	-	-	263	0		
22	3.0	7.2	-	/		-	-	-	-	263	0		
23	3.0	7.2	-	/		-	-	-	-	263	0		
24	3.0	7.2	-	/		-	-	-	-	263	0		
25	3.0	7.2	-	/		-	-	-	-	263	0		
26	3.0	7.2	-	/		-	-	-	-	263	0		
27	3.0	7.2	-	/		-	-	-	-	263	0		
28	3.0	7.2	-	/		-	-	-	-	266	3		
29	3.0	7.2	-	/		-	-	-	-	266	0		
30	3.0	7.2	-	/		-	-	-	-	266	0		
31	3.0	7.2	-	/		-	-	-	-	266	0		

FRM-PMR-062 Rev.00/ 15 Aug 2020

ภาคผนวก ข-15

ใบเสร็จกำจัดมูลฝอยของโครงการ



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-02606/66

วันที่ 26 มกราคม 2566

เทศบาลตำบลฟ้าฮ่าม

ได้รับเงินจาก นิตติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด ริน

ลำดับ	รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
	ที่อยู่ 242 ม.5 ม.- ซ.- ถ.- ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง เชียงใหม่ จ.เชียงใหม่			
1	ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	6,000.00	เดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ 2566 เลขผู้ เสียภาษี 0994002576151
	รวมเงิน		6,000.00	

ตัวอักษร (หกพันบาทถ้วน)

Λ

ไว้เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ

ผู้รับเงิน

เจ้าหน้าที่จัดเก็บรายได้

ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะสมบูรณ์เมื่อธนาคารได้ส่งจ่ายเงินตามเช็ค/ตัวแลกเงิน ตามรายละเอียดดังนี้

เช็คธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาเซ็นทรัลเฟสติวัล เชียงใหม่ เลขที่ 00049227 ลงวันที่ :
16 มกราคม 2566

6,000.00 บาท



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-08748/65

วันที่ 30 สิงหาคม 2565

เทศบาลตำบลฟ้าฮ่าม

จาก นิติบุคคลอาคารชุด ดี คอนโด ริน

รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
ห้อง 242 ม.5 ม.- ช.- ถ.- ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง เชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ ค่าธรรมเนียมเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	6,000.00	เดือนสิงหาคม - กันยายน 2565 เลขที่ผู้ เสียภาษี 0994002576151
รวมเงิน		6,000.00	

กอบ (หกพันบาทถ้วน)

เป็นการถูกต้องแล้ว

ลงชื่อ

ผู้รับเงิน

เจ้าหน้าที่จัดเก็บรายได้

ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะสมบูรณ์เมื่อธนาคารได้ส่งชำระเงินตามเช็ค/ตัวแลกเงิน ตามรายละเอียดดังนี้

เชิชอบการไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาเซ็นทรัลเฟสติวัล เชียงใหม่ เลขที่ 00047101 ลงวันที่ :
30 สิงหาคม 2565

6,000.00 บาท

จ่ายแล้ว



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ RCPT-00799/66

วันที่ 31 ตุลาคม 2565

เทศบาลตำบลฟ้าฮ่าม

ได้บุคคลอาคารชุด ดี คอนโด ริน

รายการ	รหัสบัญชี	จำนวนเงิน (บาท)	หมายเหตุ
5 ม.- ช.- ถ.- ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง เชียงใหม่			
มเก็บและขนมูลฝอย	4401030106.001	9,000.00	เดือนตุลาคม - ธันวาคม 2565 เลขผู้เสียภาษี 0994002576151
	รวมเงิน	9,000.00	

บาทถ้วน)

แล้ว

ลงชื่อ

ผู้รับเงิน

([Redacted Signature])

เจ้าหน้าที่จัดเก็บรายได้

จะสมบูรณ์เมื่อธนาคารได้ส่งจ่ายเงินตามเช็ค/ตัวแลกเงิน ตามรายละเอียดดังนี้

ณชัย จำกัด (มหาชน) สาขาเซ็นทรัลเฟสติวัล เชียงใหม่ เลขที่ 00047130 ลงวันที่ :

9,000.00 บาท

จ่ายแล้ว

ภาคผนวก ข-16

เอกสารตรวจสอบและซ่อมบำรุงหม้อแปลงไฟฟ้า



ห้างหุ้นส่วนจำกัด เออาร์อาร์ เอ็นจิเนียริง

ARR ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP

11/13 หมู่ที่ 2 ต.ท่าวังตาล อ. สารภี จ.เชียงใหม่ 50140

โทรศัพท์ 053 - 124159 , โทรสาร 053 - 124160

รายงานการตรวจสอบสภาพหม้อแปลง							
TRANSFORMERS INSPECTION REPORT							
นิติบุคคลอาคารชุด ตีคอนโด ริน		ตรวจสอบเช็คบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า ประจำปี 65		242 ม.5 ถ.สุขุมวิทซอยเวทย์(ชม-ลป)		วันที่ 25 ตุลาคม 2565	
CUSTOMER อาคาร A		PROJECT		ADDRESS ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50000		DATE	
ผู้ผลิต ไทยทราฟ		ขนาด 800 เควีเอ	<input type="checkbox"/> อยู่ระหว่างประกัน		ความถี่ 50 เฮิร์ต	C2-PEA-TR62-102646	
MANUFACTURER		CAPACITY	<input checked="" type="checkbox"/> สัญญาบริการ		FREQUENCY Hz		
ระบบไฟเข้า <input checked="" type="checkbox"/> 22 <input type="checkbox"/> 24 <input type="checkbox"/> 33 เควี.		ระบบไฟออก <input checked="" type="checkbox"/> 400/230 โวลต์		ระบบการต่อ <input checked="" type="checkbox"/> Dyn 11		แบบ <input type="checkbox"/> Con. <input checked="" type="checkbox"/> Her	
PRI. VOLT		SEC. VOLT		VECTOR GROUP		Type <input type="checkbox"/> Dry <input checked="" type="checkbox"/> Oil	
น้ำมัน 585 ลิตร	ระบบTR	น้ำหนักรวม 2,310 กิโลกรัม	หมายเลขเครื่อง 180121		ปีผลิต 2019		
OIL LITRES	<input type="checkbox"/> 1 เฟส <input checked="" type="checkbox"/> 3เฟส	TOTAL WT. kgs.	SERIAL NO.		YEAR		
คุณลักษณะทั่วไปภายนอก							
VISUAL INSPECTION							
ลำดับที่	รายการ	ผลการตรวจสอบ	สาเหตุ	ลำดับที่	รายการ	ผลการตรวจสอบ	สาเหตุ
ITEM	DESCRIPTION	CONDITION	ANALYSIS	ITEM	DESCRIPTION	CONDITION	ANALYSIS
ISP 01	ถัง	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> แก้ว		ISP 09	สารดูดความชื้น	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> แก้ว	ไม่มี
1	TANK	Normal N.C.		9	SILICA GEL	Normal N.C.	
ISP 02	ลูกถ้วยแรงสูง	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> แก้ว		ISP 10	เทอร์โมมิเตอร์	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> แก้ว	ไม่มี
2	H.T. BUSHING	Normal N.C.			THERMOMETER	Normal N.C.	
ISP 03	ลูกถ้วยแรงต่ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> แก้ว		10	สภาพซีลยาง	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> Test Trip	อุณหภูมิใช้งาน°C
3	L.T. BUSHING	Normal N.C.			SEALED ORING	<input type="checkbox"/> เสื่อม <input type="checkbox"/> Test Alarm	อุณหภูมิสูงสุด°C
ISP 04	ปะเก็นลูกถ้วยแรงสูง	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> แก้ว		ISP 11	บูชโฮลซ์รีเลย์	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> แก้ว	ไม่มี
4	H.T. BUSHING GASKET	Normal N.C.		11	BUCHHOLZ RELAY	Normal N.C.	
ISP 05	ปะเก็นลูกถ้วยแรงต่ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> แก้ว		ISP 12	ขั้วต่อสายแรงสูง	<input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> แก้ว	ขันอัด
5	L.T. BUSHING GASKET	Normal N.C.		12	HT CONNECTOR	Normal N.C.	
ISP 06	ปะเก็นฝาถัง	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> แก้ว		ISP 13	ขั้วต่อสายแรงต่ำ	<input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> แก้ว	ขันอัด
6	COVER GASKET	Normal N.C.		13	LT.CONNECTOR	Normal N.C.	
ISP 07	ปะเก็นแท๊ป	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> แก้ว	TAP 3	ISP 14	ท่อกันระเบิด	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> แก้ว	ไม่มี
7	TAP GASKET	Normal N.C.		14	PRESSURE RELIEF	Normal N.C.	
ISP 08	ที่ดูและระดับน้ำมัน	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> แก้ว		ISP 15	วาล์วระบายน้ำมัน	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> แก้ว	
8	OIL LEVEL/LEVEL	Normal N.C.		15	OIL DRAIN VALVE	Normal N.C.	
คุณลักษณะทางฉนวน							
INSULATION CONDITION							
ลำดับที่	รายการ	ผลการทดสอบ					
ITEM	DESCRIPTION	TEST RESULT					
TST 01	ค่าความเป็นฉนวนน้ำมัน	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ค่าเฉลี่ย
	OIL DIELECTRIC STRENGTH (KV.)	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	AVERAGE
	(ASTM D877)	34	39	36	39	35	37
16	STANDARD DEVIATION S= 2.302 S/√ = 0.063	สรุปผลการทดสอบน้ำมัน					
	สีน้ำมัน <input type="checkbox"/> NEW OIL <input checked="" type="checkbox"/> GOOD <input type="checkbox"/> FAIR	ผลการตรวจสอบ <input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน <input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน					
	<input type="checkbox"/> MARGINAL <input type="checkbox"/> BAD <input type="checkbox"/> VERY BAD	ควรดำเนินการ <input type="checkbox"/> กรองน้ำมัน <input type="checkbox"/> เปลี่ยนน้ำมันใหม่					
	<input type="checkbox"/> REJECT	ผู้ทดสอบ นายทักษิณ ชมภูวนันต์ ผู้ตรวจสอบ					
TST 02	ค่าความเป็นฉนวน	สูง - ต่ำ	สูง - ดิน	ต่ำ - ดิน	ผลการทดสอบค่าความเป็นฉนวน (ค่ากำหนด > 200 MΩ)		
17	INSULATION RESISTANCE	PRI - SEC	PRI-EARTH	SEC-EARTH	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน		
		2,600 MΩ	10,000 MΩ	MΩ	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน ควรดำเนินการ _____		

ข้อเสนอแนะ: ค่าความต้านทานดิน แรงต่ำ 0.52 Ω

ค่าความต้านทานดิน แรงสูงและตัวถัง 1.12 Ω

COMMENT: ครอบเอาต์พิวส์ เฟส A และเฟส B ได้เสื่อมสภาพตามอายุการใช้งานและมีการแตกบิ่น ซึ่งอาจทำให้เกิดการลัดวงจรจากระบบไฟฟ้าแรงสูงสู่ระบบกราวด์ ทำให้หม้อแปลงและอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงต่ำเกิดความเสียหายขึ้นได้ ควรทำการเปลี่ยนครอบเอาต์พิวส์และพิวส์แรงสูงใหม่ เพื่อเป็นการป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้

ลูกค้า _____

ผู้ควบคุม นายพงศธร สันแดง _____

ผู้ทดสอบ นายพงศธร สันแดง _____



ห้างหุ้นส่วนจำกัด เออาร์อาร์ เอ็นจิเนียริ่ง

ARR ENGINEERING LIMITED PARTNERSHIP

11/13 หมู่ที่ 2 ต.ท่าวังตาล อ. สารภี จ.เชียงใหม่ 50140

โทรศัพท์ 053 - 124159 , โทรสาร 053 - 124160

รายงานการตรวจสอบสภาพหม้อแปลง							
TRANSFORMERS INSPECTION REPORT							
นิติบุคคลอาคารชุด ดิคอนโด ริน		ตรวจสอบเช็คบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า ประจำปี 65		242 ม.5 ถ.สุขุมวิทซอย(ชม-ลป)		วันที่ 25 ตุลาคม 2565	
CUSTOMER อาคาร B		PROJECT		ADDRESS ต.ฟ้าฮ่าม อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50000		DATE	
ผู้ผลิต ไทยทราฟ		ขนาด 800 เควีเอ		<input type="checkbox"/> อยู่ระหว่างประกัน		ความถี่ 50 เฮิร์ต	
MANUFACTURER		CAPACITY		<input checked="" type="checkbox"/> สัญญาบริการ		<input type="checkbox"/> อื่นๆ	
ระบบไฟเข้า <input checked="" type="checkbox"/> 22 <input type="checkbox"/> 24 <input type="checkbox"/> 33 เควี.		ระบบไฟออก <input checked="" type="checkbox"/> 400/230 โวลต์		ระบบการต่อ <input checked="" type="checkbox"/> Dyn 11		แบบ <input type="checkbox"/> Con. <input checked="" type="checkbox"/> Her	
PRI. VOLT		SEC. VOLT		VECTOR GROUP		Type <input type="checkbox"/> Dry <input checked="" type="checkbox"/> Oil	
น้ำมัน 585 ลิตร		ระบบTR		น้ำหนักรวม 2,310 กิโลกรัม		หมายเลขเครื่อง 180676	
OIL LITRES		<input type="checkbox"/> 1 เฟส <input checked="" type="checkbox"/> 3เฟส		TOTAL WT. kgs.		SERIAL NO.	
YEAR		ปีผลิต 2019					
คุณลักษณะทั่วไปภายนอก							
VISUAL INSPECTION							
ลำดับที่	รายการ	ผลการตรวจสอบ		สาเหตุ	ลำดับที่	รายการ	ผลการตรวจสอบ
ITEM	DESCRIPTION	CONDITION		ANALYSIS	ITEM	DESCRIPTION	CONDITION
ISP 01	ถัง	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> แก้ว		ISP 09	สารดูดความชื้น	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> แก้ว
1	TANK	Normal	N.C.		9	SILICA GEL	Normal N.C.
ISP 02	ลูกถ้วยแรงสูง	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> แก้ว		ISP 10	เทอร์โมมิเตอร์	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> แก้ว
2	H.T. BUSHING	Normal	N.C.		10	THERMOMETER	Normal N.C.
ISP 03	ลูกถ้วยแรงต่ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> แก้ว			สภาพซีลยาง <input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> Test Trip	อุณหภูมิใช้งาน°C
3	L.T. BUSHING	Normal	N.C.			SEALED ORING <input type="checkbox"/> เสื่อม <input type="checkbox"/> Test Alarm	อุณหภูมิสูงสุด°C
ISP 04	ปะเก็นลูกถ้วยแรงสูง	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> แก้ว		ISP 11	บูชโฮลซ์รีเลย์	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> แก้ว
4	H.T. BUSHING GASKET	Normal	N.C.		11	BUCHHOLZ RELAY	Normal N.C.
ISP 05	ปะเก็นลูกถ้วยแรงต่ำ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> แก้ว		ISP 12	ขั้วต่อสายแรงสูง	<input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> แก้ว
5	L.T. BUSHING GASKET	Normal	N.C.		12	HT CONNECTOR	Normal N.C.
ISP 06	ปะเก็นฝาถัง	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> แก้ว		ISP 13	ขั้วต่อสายแรงต่ำ	<input type="checkbox"/> ปกติ <input checked="" type="checkbox"/> แก้ว
6	COVER GASKET	Normal	N.C.		13	LT.CONNECTOR	Normal N.C.
ISP 07	ปะเก็นแท๊ป	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> แก้ว	TAP 3	ISP 14	ท่อกันระเบิด	<input type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> แก้ว
7	TAP GASKET	Normal	N.C.		14	PRESSURE RELIEF	Normal N.C.
ISP 08	ที่ดูและระดับน้ำมัน	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> แก้ว		ISP 15	วาล์วระบายน้ำมัน	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> แก้ว
8	OIL LEVEL/LEVEL	Normal	N.C.		15	OIL DRAIN VALVE	Normal N.C.
คุณลักษณะทางฉนวน							
INSULATION CONDITION							
ลำดับที่	รายการ	ผลการทดสอบ					
ITEM	DESCRIPTION	TEST RESULT					
TST 01	ค่าความเป็นฉนวนน้ำมัน	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ค่าเฉลี่ย
	OIL DIELECTRIC STRENGTH (KV.)	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	AVERAGE
	(ASTM D877)	18	16	20	34	21	22
16	STANDARD DEVIATION S= 5.505 S/√ = 0.17	สรุปผลการทดสอบน้ำมัน					
	สีน้ำมัน <input type="checkbox"/> NEW OIL <input checked="" type="checkbox"/> GOOD <input type="checkbox"/> FAIR	ผลการตรวจสอบ <input type="checkbox"/> ผ่าน <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ผ่าน					
	<input type="checkbox"/> MARGINAL <input type="checkbox"/> BAD <input type="checkbox"/> VERY BAD	ควรดำเนินการ <input type="checkbox"/> กรองน้ำมัน <input type="checkbox"/> เปลี่ยนน้ำมันใหม่					
	<input type="checkbox"/> REJECT	ผู้ทดสอบ นายพิษกร ชมภูวัน ผู้ตรวจสอบ					
TST 02	ค่าความเป็นฉนวน	สูง - ต่ำ	สูง - ดิน	ต่ำ - ดิน	ผลการทดสอบค่าความเป็นฉนวน (ค่ากำหนด > 200 MΩ)		
17	INSULATION RESISTANCE	PRI - SEC	PRI-EARTH	SEC-EARTH	<input checked="" type="checkbox"/> ผ่าน		
		2,000 MΩ	2,000 MΩ	MΩ	<input type="checkbox"/> ไม่ผ่าน ควรดำเนินการ _____		

ข้อเสนอแนะ: ค่าความต้านทานดิน แรงต่ำ 1.16 Ω ค่าความต้านทานดิน แรงสูงและตัวถัง 1.97 Ω

COMMENT พบว่าค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลงไฟฟ้า ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ASTM D877 ค่ากำหนด มากกว่า 24 kV. ซึ่งค่าที่ตรวจสอบได้ คือ 22 kV.
จึงสมควรทำการเก็บน้ำมันหม้อแปลงไฟฟ้าเพิ่มเติมเพื่อนำมาทดสอบค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลงไฟฟ้าอีกครั้ง เพื่อทำการตัดสินใจในการดำเนินการขั้นต่อไป

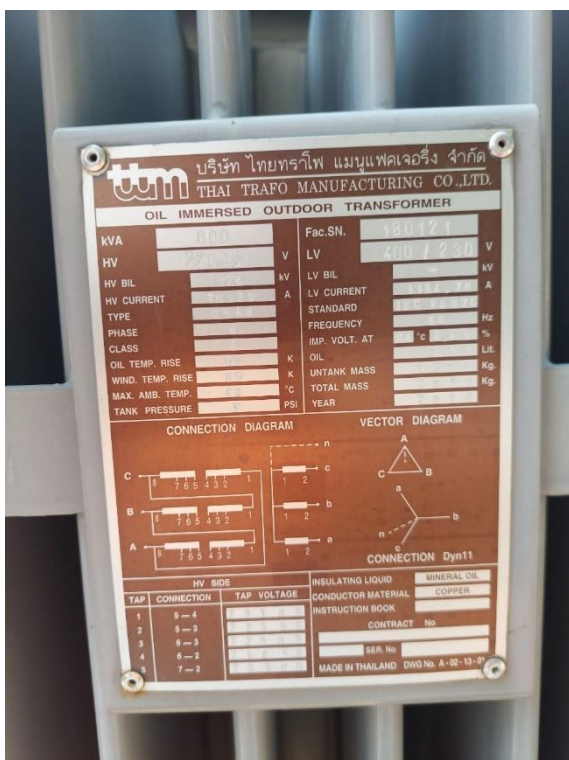
ลูกค้า _____ ผู้ควบคุม นายพงศธร สันแดง _____ ผู้ทดสอบ นายพงศธร สันแดง _____

ตรวจเช็คและบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 800KVA. ประจำปี 2565

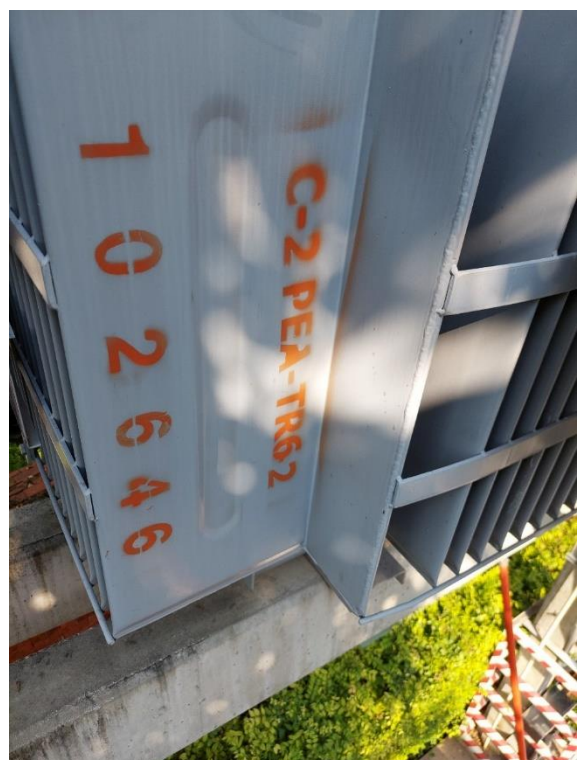
ณ ดิคอนโดรีน อาคาร A



เนมเพลทหม้อแปลงไฟฟ้า



เลข PEA หม้อแปลงไฟฟ้า



ระดับน้ำมันหม้อแปลงไฟฟ้า



ตำแหน่งแท็บปรับแรงดันไฟฟ้า

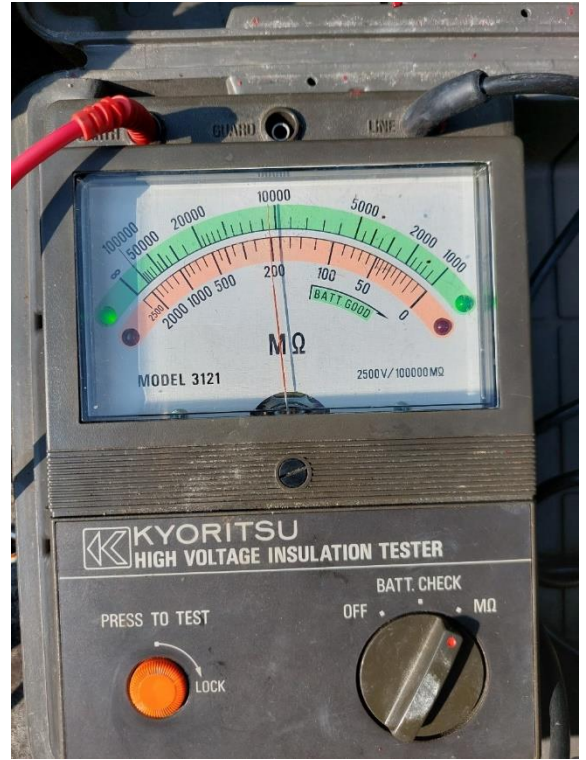


ค่าความเป็นฉนวนของขดลวด

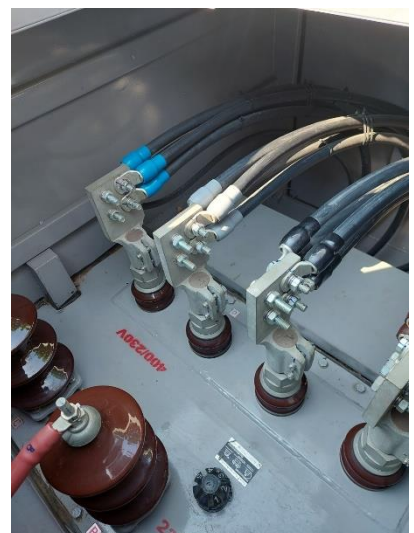
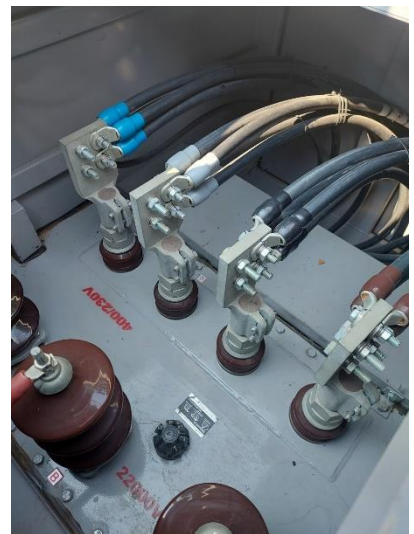
แรงสูง - แรงต่ำ วัดได้ 2,600 M Ω



แรงสูง - ดิน วัดได้ 10,000 M Ω



ก่อนและหลังทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า



ตรวจเช็คและทำความสะอาดตู้ MDB



ค่าความต้านทานดิน

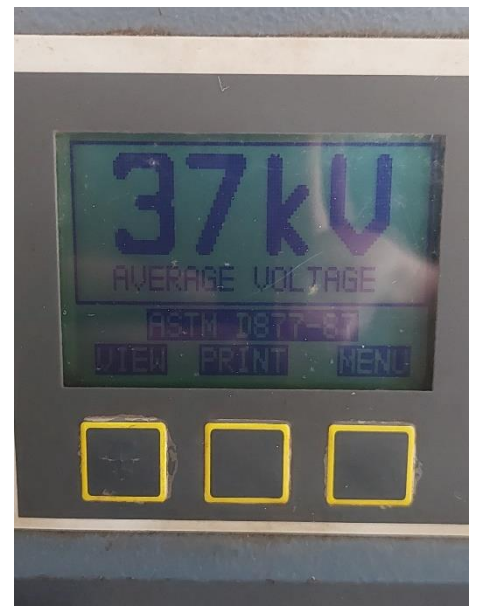
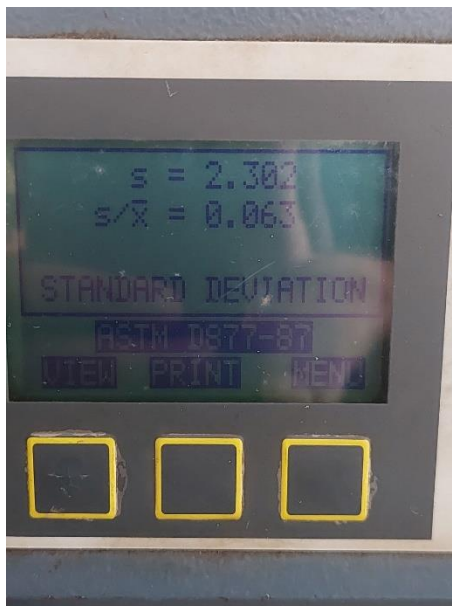
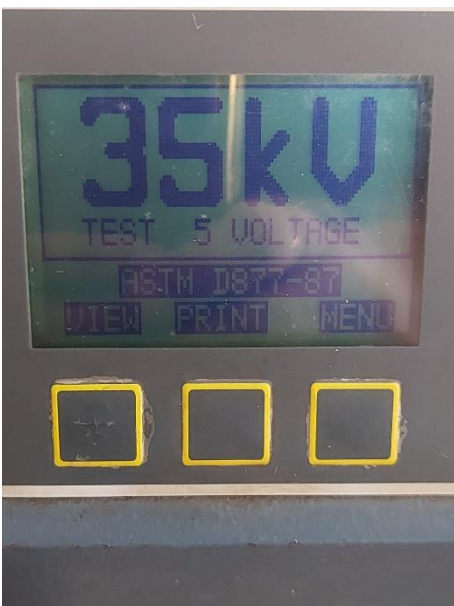
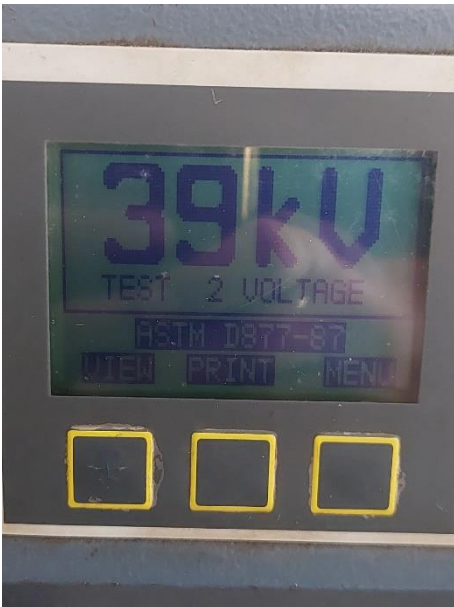
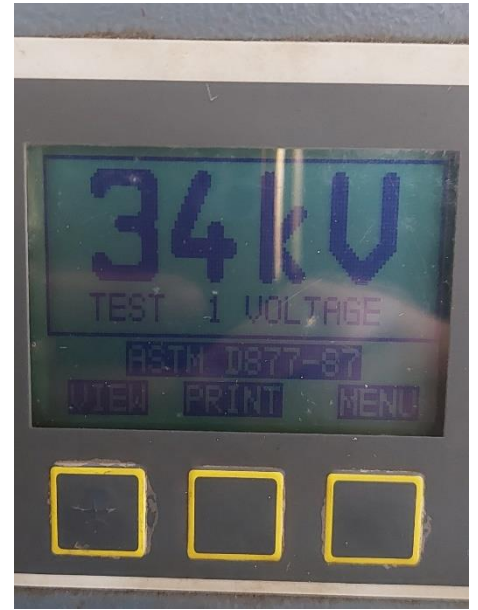
ค่าความต้านทานดิน แรงต่ำ 0.52 Ω



ค่าความต้านทานดินแรงสูง - ตัวถัง 1.12 Ω



ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลงไฟฟ้า



ปัญหาที่พบเจอ

1. ครอบเอาต์พิวส์ เฟส A และเฟส B ได้เสื่อมสภาพตามอายุการใช้งานและมีการแตกบิ่น ซึ่งอาจทำให้เกิดการลัดวงจรจากระบบไฟฟ้าแรงสูงสู่ระบบกราวด์ ทำให้หม้อแปลงและอุปกรณ์ไฟฟ้าแรงต่ำเกิดความเสียหายขึ้นได้ ควรทำการเปลี่ยนครอบเอาต์พิวส์และพิวส์แรงสูงใหม่ เพื่อเป็นการป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดได้



เฟส A

เฟส B

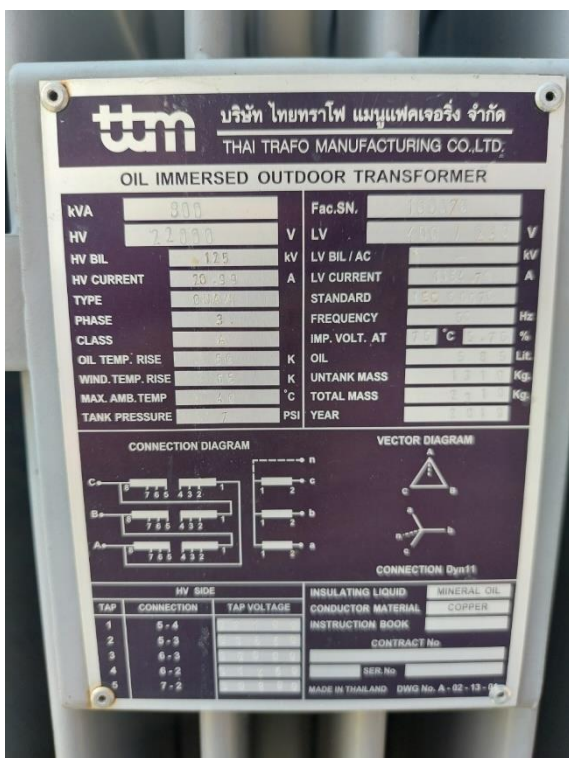


ตรวจเช็คและบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 800KVA. ประจำปี 2565

ณ ดิคอนโดรีน อาคาร B



เนมเพลทหม้อแปลงไฟฟ้า



เลข PEA หม้อแปลงไฟฟ้า



ระดับน้ำมันหม้อแปลงไฟฟ้า

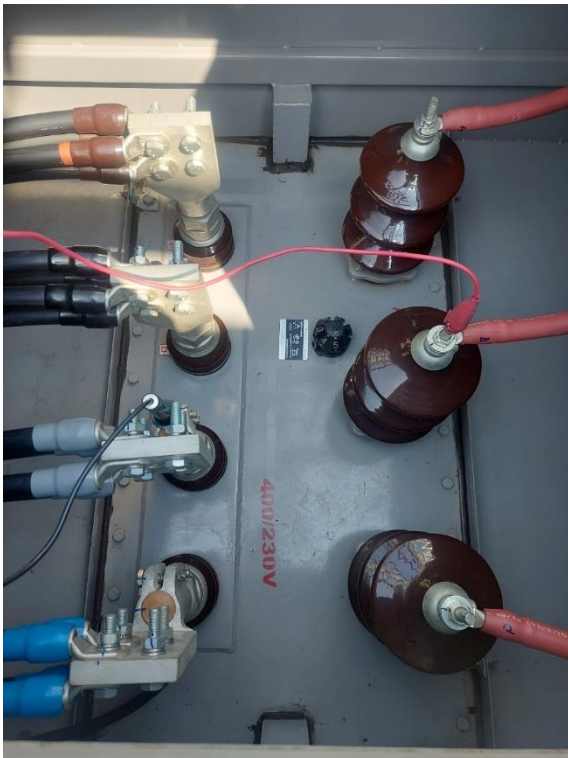


ตำแหน่งแท็บปรับแรงดันไฟฟ้า



ค่าความเป็นฉนวนของขดลวด

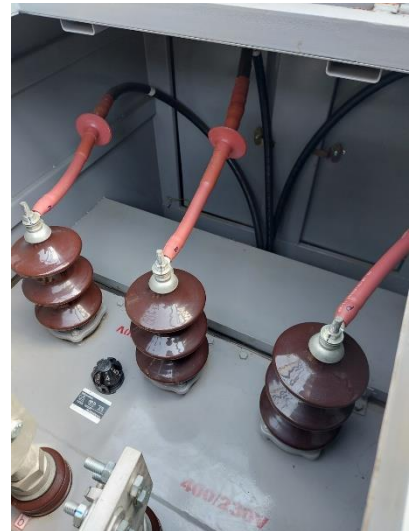
แรงสูง - แรงต่ำ วัดได้ 2,000 M Ω



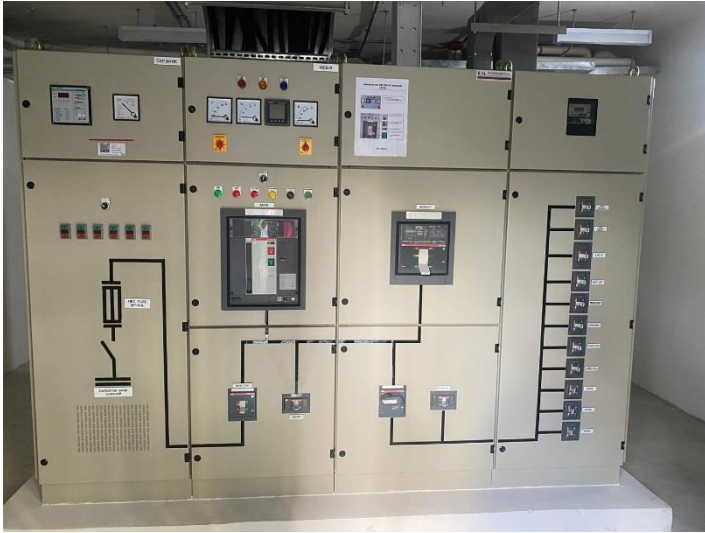
แรงสูง - ดิน วัดได้ 2,000 M Ω



ก่อนและหลังทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า



ตรวจเช็คและทำความสะอาดตู้ MDB

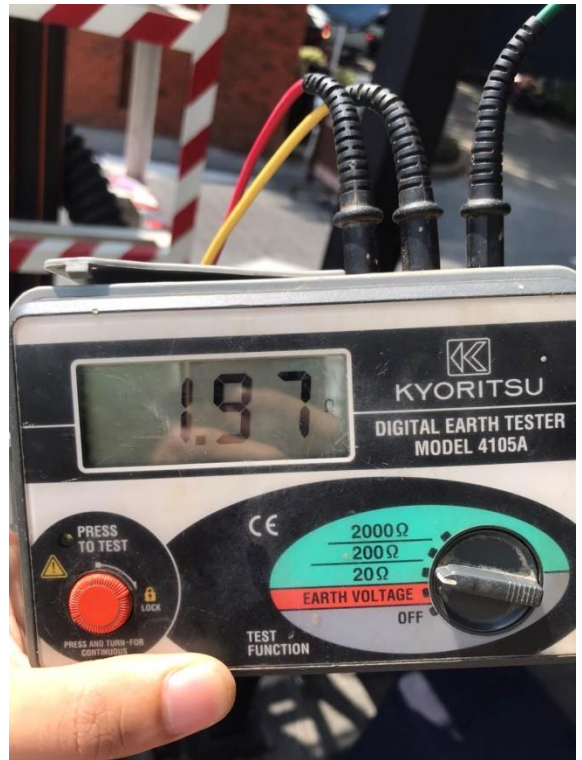


ค่าความต้านทานดิน

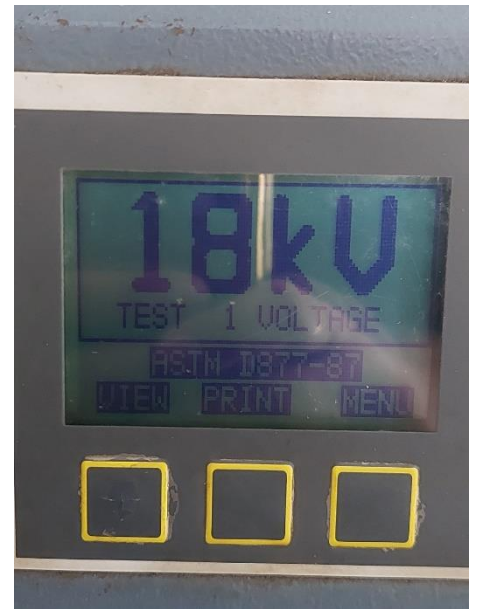
ค่าความต้านทานดิน แรงต่ำ 1.16 Ω

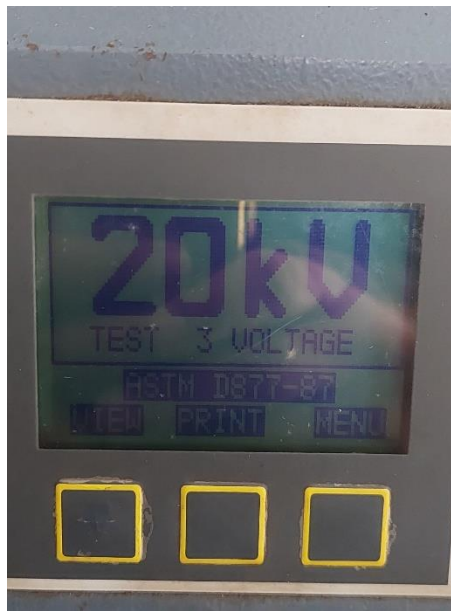
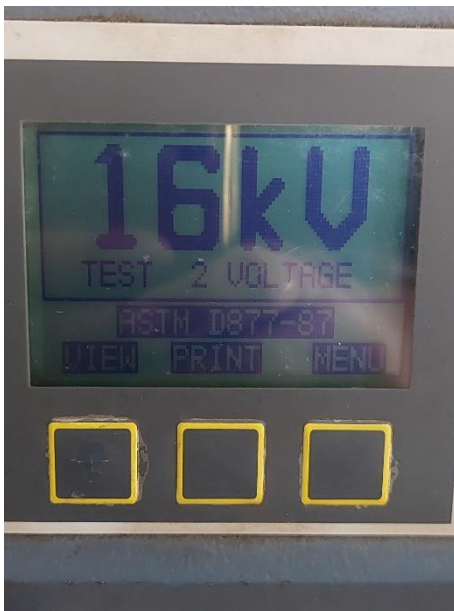


ค่าความต้านทานดินแรงสูง - ตัวถัง 1.97 Ω



ค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลงไฟฟ้า





ปัญหาที่พบเจอ

1.พบว่าค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลงไฟฟ้า ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ASTM D877

ค่ากำหนด มากกว่า 24 kV. ซึ่งค่าที่ตรวจสอบได้ คือ 22 kV. จึงสมควรทำการเก็บน้ำมันหม้อแปลงไฟฟ้าเพิ่มเติมเพื่อนำมาทดสอบค่าความเป็นฉนวนของน้ำมันหม้อแปลงไฟฟ้าอีกครั้ง เพื่อทำการตัดสินใจในการดำเนินการขั้นต่อไป

ภาคผนวก ข-17

เอกสารตรวจสอบระบบแจ้งเตือน

รหัสงาน : FA/FCP-M		รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน	
รหัส	DC-RIN-001-AF1/Z00D00S00016-FA/FCP-0	1	2
เลขที่ใบงาน	001 : FIRE ALARM SYSTEM	3	4
วันที่ปฏิบัติ	01/09/2022	5	6
ชื่ออาคาร <u>A</u>		ชื่อผู้ควบคุม	
		ชื่อผู้ตรวจสอบ	

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ค่าที่ตรวจวัดได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Fire Alarm Control Panel				
1	ตรวจเช็คจุดต่อ และ SOCKET สาย	/			
2	ตรวจเช็คสภาพสายสัญญาณภายในตู้	/			
3	ตรวจเช็ค BATTERY No1.....12..... VDC	/			
4	ตรวจเช็คแรงดันที่จ่ายให้ระบบ220..... VAC	/			
5	ตรวจเช็คไฟ SHOWตู้ FCP	/			
6	ตรวจเช็คจอแสดงผล (LCD DISPLAY)	/			
7	ตรวจเช็คชุด GRAPHIC ANNUNCIATER	/			
8	ตรวจเช็คสภาพตู้ FCP	/			
9	ตรวจสอบอุปกรณ์ Manual	/			
10	ทดสอบ FUNCTION การทำงานที่ตู้ FCP	/			
	ตรวจเช็ค BATTERY No2.....12..... VDC	/			
	ตรวจเช็ค BATTERYรวม.....24..... VDC	/			
	ตรวจเช็คไฟชาร์จ BATTERY12.....VDC	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

รหัสงาน : FA/FCP-M		รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน	
รหัส	DC-RIN-001-BF1/Z00D00S00272-FA/FCP-0	1 ..	2 ..
เลขที่ใบงาน	001 : FIRE ALARM SYSTEM	3 ..	4 ..
วันที่ปฏิบัติ	WO-007/09/2022	5 ..	6 ..
ชื่ออาคาร <u>B</u>		ชื่อผู้ควบคุม <u> </u>	
		ชื่อผู้ตรวจสอบ <u> </u>	

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (สำหรับตรวจวัดได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Fire Alarm Control Panel				
1	ตรวจเช็คจุดต่อ และ SOCKET สาย	/			
2	ตรวจเช็คสภาพสายสัญญาณภายในตู้	/			
3	ตรวจเช็ค BATTERY No1.....12..... VDC	/			
4	ตรวจเช็คแรงดันที่จ่ายให้ระบบ 220 VAC	/			
5	ตรวจเช็คไฟ SHOWตู้ FCP	/			
6	ตรวจเช็คจอแสดงผล (LCD DISPLAY)	/			
7	ตรวจเช็คชุด GRAPHIC ANNUNCIATER	/			
8	ตรวจเช็คสภาพตู้ FCP	/			
9	ตรวจสอบอุปกรณ์ Manual	/			
10	ทดสอบ FUNCTION การทำงานที่ตู้ FCP	/			
	ตรวจเช็คไฟชาร์จ BATTERY12.....VDC	/			
	ตรวจเช็ค BATTERYรวม.....24..... VDC	/			
	ตรวจเช็ค BATTERY No2.....12..... VDC	/			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่จะต้องแก้ไขอีก (CM)

รหัสงาน : FA/FCP-M		รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน	
รหัส	DC-RIN-001-AF1/Z00D00S00016-FA/FCP-0	1	2
	001 : FIRE ALARM SYSTEM	3	4
เลขที่ใบงาน	WO-001/10/2022	5	6
วันที่ปฏิบัติงาน	01/10/2022		
ชื่ออาคาร <u>A</u>		ชื่อผู้ควบคุม	ชื่อผู้ตรวจสอบ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (สาเหตุที่ตรวจพบ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Fire Alarm Control Panel				
1	ตรวจเช็คจุดต่อ และ SOCKET สาย	✓			
2	ตรวจเช็คสภาพสายสัญญาณภายในตู้	✓			
3	ตรวจเช็ค BATTERY No1..... <u>12</u> VDC	✓			
4	ตรวจเช็คแรงดันที่จ่ายให้ระบบ..... <u>220</u> VAC	✓			
5	ตรวจเช็คไฟ SHOWตู้ FCP	✓			
6	ตรวจเช็คจอแสดงผล (LCD DISPLAY)	✓			
7	ตรวจเช็คชุด GRAPHIC ANNUNCIATER	✓			
8	ตรวจเช็คสภาพตู้ FCP	✓			
9	ตรวจสอบอุปกรณ์ Manual	✓			
10	ทดสอบ FUNCTION การทำงานที่ตู้ FCP	✓			
	ตรวจเช็ค BATTERY No2..... <u>12</u> VDC	✓			
	ตรวจเช็ค BATTERYรวม..... <u>24</u> VDC	✓			
	ตรวจเช็คไฟชาร์จ BATTERY..... <u>12</u>VDC	✓			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

รหัสงาน : FA/FCP-M		รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน	
รหัส	DC-RIN-001-BF1/Z00D00S00272-FA/FCP-0	1	2
	001 : FIRE ALARM SYSTEM	3	4
เลขที่ใบงาน	WO-007/10/2022	5	6
วันที่ปฏิบัติ	01/10/2022		
ชื่ออาคาร <u>B</u>		ชื่อผู้ควบคุม	ชื่อผู้ตรวจสอบ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (สำหรับตรวจวัด ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Fire Alarm Control Panel				
1	ตรวจเช็คจุดต่อ และ SOCKET สาย	✓			
2	ตรวจเช็คสภาพสายสัญญาณภายในตู้	✓			
3	ตรวจเช็ค BATTERY No1..... <u>12</u> VDC	✓			
4	ตรวจเช็คแรงดันที่จ่ายให้ระบบ .. <u>229</u> VAC	✓			
5	ตรวจเช็คไฟ SHOWตู้ FCP	✓			
6	ตรวจเช็คจอแสดงผล (LCD DISPLAY)	✓			
7	ตรวจเช็คชุด GRAPHIC ANNUNCIATER	✓			
8	ตรวจเช็คสภาพตู้ FCP	✓			
9	ตรวจสอบอุปกรณ์ Manual	✓			
10	ทดสอบ FUNCTION การทำงานที่ตู้ FCP	✓			
	ตรวจเช็คไฟชาร์จ BATTERY <u>12</u>VDC	✓			
	ตรวจเช็ค BATTERYรวม..... <u>24</u> VDC	✓			
	ตรวจเช็ค BATTERY No2..... <u>12</u> VDC	✓			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน

☒ 1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว

☐ 2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

รหัสงาน : FA/FCP-M		รายชื่อ	
รหัส	DC-RIN-001-AF1/Z00D00S00016-FA/FCP-0	1	2
	001 : FIRE ALARM SYSTEM	3	4
เลขที่ใบงาน	WO-001/11/2022	5	6
วันที่ปฏิบัติ	01/11/2022		
ชื่ออาคาร <u>A</u>		ชื่อผู้ควบคุม	ชื่อผู้ตรวจสอบ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ค่าที่ตรวจวัดได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Fire Alarm Control Panel				
1	ตรวจเช็คจุดต่อ และ SOCKET สาย	✓			
2	ตรวจเช็คสภาพสายสัญญาณภายในตู้	✓			
3	ตรวจเช็ค BATTERY No1..... <u>12</u> VDC	✓			
4	ตรวจเช็คแรงดันที่จ่ายให้ระบบ <u>220</u> VAC	✓			
5	ตรวจเช็คไฟ SHOWตู้ FCP	✓			
6	ตรวจเช็คจอแสดงผล (LCD DISPLAY)	✓			
7	ตรวจเช็คชุด GRAPHIC ANNUNCIATER	✓			
8	ตรวจเช็คสภาพตู้ FCP	✓			
9	ตรวจสอบอุปกรณ์ Manual	✓			
10	ทดสอบ FUNCTION การทำงานที่ตู้ FCP	✓			
	ตรวจเช็ค BATTERY No2..... <u>12</u> VDC	✓			
	ตรวจเช็ค BATTERYรวม..... <u>24</u> VDC	✓			
	ตรวจเช็คไฟชาร์จ BATTERY <u>12</u>VDC	✓			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

รหัสงาน : FA/FCP-M	รายชื่อ
รหัส DC-RIN-001-BF1/Z00D00S00272-FA/FCP-0	1
001 : FIRE ALARM SYSTEM	2
เลขที่ใบงาน WO-007/11/2022	3
วันที่ปฏิบัติ 01/11/2022	4
	5
ชื่ออาคาร <u>B</u>	ชื่อผู้ควบคุม
	ชื่อผู้ตรวจสอบ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (คำที่ตรวจวัดได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Fire Alarm Control Panel				
1	ตรวจเช็คจุดต่อ และ SOCKET สาย	✓			
2	ตรวจเช็คสภาพสายสัญญาณภายในตู้	✓			
3	ตรวจเช็ค BATTERY No1.....12..... VDC	✓			
4	ตรวจเช็คแรงดันที่จ่ายให้ระบบ 220 VAC	✓			
5	ตรวจเช็คไฟ SHOWตู้ FCP	✓			
6	ตรวจเช็คจอแสดงผล (LCD DISPLAY)	✓			
7	ตรวจเช็คชุด GRAPHIC ANNUNCIATER	✓			
8	ตรวจเช็คสภาพตู้ FCP	✓			
9	ตรวจสอบอุปกรณ์ Manual	✓			
10	ทดสอบ FUNCTION การทำงานที่ตู้ FCP	✓			
	ตรวจเช็คไฟชาร์จ BATTERY12.....VDC	✓			
	ตรวจเช็ค BATTERYรวม.....24..... VDC	✓			
	ตรวจเช็ค BATTERY No2.....12..... VDC	✓			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

รหัสงาน : FA/FCP-M		รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน	
รหัส	DC-RIN-001-AF1/Z00D00S00016-FA/FCP-0	1	2
	001 : FIRE ALARM SYSTEM	3	4
เลขที่ใบงาน	WO-001/12/2022	5	6
วันที่ปฏิบัติ	01/12/2022		
ชื่ออาคาร	A	ชื่อผู้ควบคุม	ชื่อผู้ตรวจสอบ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (สำหรับตรวจวัด ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Fire Alarm Control Panel				
1	ตรวจเช็คจุดต่อ และ SOCKET สาย	/			
2	ตรวจเช็คสภาพสายสัญญาณภายในตู้	/			
3	ตรวจเช็ค BATTERY No1.....12..... VDC	/			
4	ตรวจเช็คแรงดันที่จ่ายให้ระบบ920..... VAC	/			
5	ตรวจเช็คไฟ SHOWตู้ FCP	/			
6	ตรวจเช็คจอแสดงผล (LCD DISPLAY)	/			
7	ตรวจเช็คชุด GRAPHIC ANNUNCIATER	/			
8	ตรวจเช็คสภาพตู้ FCP	/			
9	ตรวจสอบอุปกรณ์ Manual	/			
10	ทดสอบ FUNCTION การทำงานที่ตู้ FCP	/			
	ตรวจเช็ค BATTERY No2.....12..... VDC	/			
	ตรวจเช็ค BATTERYรวม.....24..... VDC	/			
	ตรวจเช็คไฟชาร์จ BATTERY12.....VDC	/			

หมายเหตุ

.....

.....

.....

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

รหัสงาน : FA/FCP-M	รายชื่อพนักงานที่ปฏิบัติงาน
รหัส DC-RIN-001-BF1/Z00D00S00272-FA/FCP-0	1
001 : FIRE ALARM SYSTEM	2
เลขที่ใบงาน WO-007/12/2022	3
วันที่ปฏิบัติ 01/12/2022	4
	5
	6
ชื่ออาคาร <u>B</u>	ชื่อผู้ควบคุม
	ชื่อผู้ตรวจสอบ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (สำหรับตรวจวัดได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Fire Alarm Control Panel				
1	ตรวจเช็คจุดต่อ และ SOCKET สาย	/			
2	ตรวจเช็คสภาพสายสัญญาณภายในตู้	/			
3	ตรวจเช็ค BATTERY No1.....12..... VDC	/			
4	ตรวจเช็คแรงดันที่จ่ายให้ระบบ ...120... VAC	/			
5	ตรวจเช็คไฟ SHOWตู้ FCP	/			
6	ตรวจเช็คจอแสดงผล (LCD DISPLAY)	/			
7	ตรวจเช็คชุด GRAPHIC ANNUNCIATER	/			
8	ตรวจเช็คสภาพตู้ FCP	/			
9	ตรวจสอบอุปกรณ์ Manual	/			
10	ทดสอบ FUNCTION การทำงานที่ตู้ FCP	/			
	ตรวจเช็คไฟชาร์จ BATTERY12.....VDC	/			
	ตรวจเช็ค BATTERYรวม.....24..... VDC	/			
	ตรวจเช็ค BATTERY No2.....12..... VDC	/			

หมายเหตุ

.....

.....

.....

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

รหัสงาน : FA/FCP-M	รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน
รหัส DC-RIN-001-AF1/Z00D00S00016-FA/FCP-0	1
001 : FIRE ALARM SYSTEM	2
เลขที่ใบงาน WO-007/01/2023	3
วันที่ปฏิบัติ 01/01/2023	4
	5
	6
ชื่ออาคาร <u>A</u>	ชื่อผู้ควบคุม
	ชื่อผู้ตรวจสอบ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (ถ้าที่ตรวจวัดได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Fire Alarm Control Panel				
1	ตรวจเช็คจุดต่อ และ SOCKET สาย	✓			
2	ตรวจเช็คสภาพสายสัญญาณภายในตู้	✓			
3	ตรวจเช็ค BATTERY No1.....12..... VDC	✓			
4	ตรวจเช็คแรงดันที่จ่ายให้ระบบ 220 VAC	✓			
5	ตรวจเช็คไฟ SHOWตู้ FCP	✓			
6	ตรวจเช็คจอแสดงผล (LCD DISPLAY)	✓			
7	ตรวจเช็คชุด GRAPHIC ANNUNCIATER	✓			
8	ตรวจเช็คสภาพตู้ FCP	✓			
9	ตรวจสอบอุปกรณ์ Manual	✓			
10	ทดสอบ FUNCTION การทำงานที่ตู้ FCP	✓			
	ตรวจเช็ค BATTERY No2.....12..... VDC	✓			
	ตรวจเช็ค BATTERYรวม.....24..... VDC	✓			
	ตรวจเช็คไฟชาร์จ BATTERY12.....VDC	✓			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)

รหัสงาน : FA/FCP-M	รายชื่อ
รหัส DC-RIN-001-BF1/Z00D00S00272-FA/FCP-0	1
001 : FIRE ALARM SYSTEM	2
เลขที่ใบงาน WO-010/01/2023	3
วันที่ปฏิบัติ 01/01/2023	4
	5
	6
ชื่ออาคาร B	ชื่อผู้ควบคุม
	ชื่อผู้ตรวจสอบ

ลำดับ	รายการ	ผลการตรวจเช็ค			หมายเหตุ (สำหรับตรวจวัดได้ ; ถ้ามี)
		ดี	แก้ไข	อาการเสีย	
	Fire Alarm Control Panel				
1	ตรวจเช็คจุดต่อ และ SOCKET สาย	✓			
2	ตรวจเช็คสภาพสายสัญญาณภายในตู้	✓			
3	ตรวจเช็ค BATTERY No1.....12..... VDC	✓			
4	ตรวจเช็คแรงดันที่จ่ายให้ระบบ 220 VAC	✓			
5	ตรวจเช็คไฟ SHOWตู้ FCP	✓			
6	ตรวจเช็คจอแสดงผล (LCD DISPLAY)	✓			
7	ตรวจเช็คชุด GRAPHIC ANNUNCIATER	✓			
8	ตรวจเช็คสภาพตู้ FCP	✓			
9	ตรวจสอบอุปกรณ์ Manual	✓			
10	ทดสอบ FUNCTION การทำงานที่ตู้ FCP	✓			
	ตรวจเช็ค BATTERY No2.....12..... VDC	✓			
	ตรวจเช็ค BATTERYรวม.....24..... VDC	✓			
	ตรวจเช็คไฟชาร์จ BATTERY.....12.....VDC	✓			

หมายเหตุ

บันทึกผลการปฏิบัติงาน



1. ปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย



2. ปฏิบัติงานแล้วเสร็จพบสิ่งที่ต้องแก้ไขอีก (CM)