

ภาคผนวก ค

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค-1

แผนบำรุงรักษาเครื่องจักร

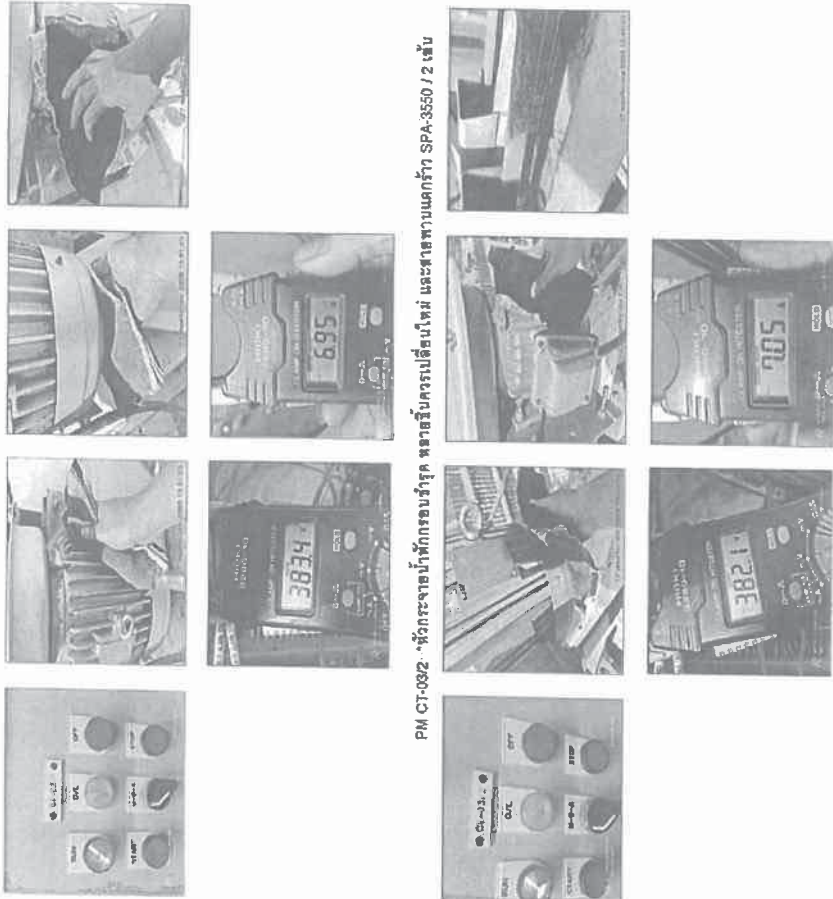


หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardine Engineering Co.,Ltd
 เรียบ / To : คุณเพิ่มศักดิ์ หอมหวด
 จำนวน / CC : คุณพนัส สีหิกกร
 เรื่อง / Subject : PM COOLING TOWER

MEMORANDUM
 Project GAYSORN TOWER
 Project No
 No. TS-GT22/1/020
 Date 17/1/2565

เนื่องด้วยทางบริษัท จากัดสินฯ ได้ใช้ PM CT-01/1, CT-01/2, CT-02/1, CT-03/1, CT-03/2 โดยเจ้าพนักงานทำการตรวจเช็ค Motor ตรวจเช็คสายพานมอเตอร์ ตรวจเช็คความเรียบร้อยที่ไป วัดแรงดันไฟฟ้า วัดกระแสไฟฟ้า เครื่องใช้ภายใน PM CT-03/1 *ห้กระจ่ายน้ำหักจนขาด และสายพานแตกยาว SPA-3550 / 2 เส้น

Pilot Lamp MBV-COWS สีเขียวไม่ติด Pilot Lamp MBV-COWR สีแดงไม่ติด



PM CT-03/2 *ห้กระจ่ายน้ำหักจนขาด พลาสมิเตอร์เปลี่ยนใหม่ และสายพานแตกยาว SPA-3550 / 2 เส้น

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ผู้ตรวจพบ

หน้าข้อมูลบำรุงรักษา JEC

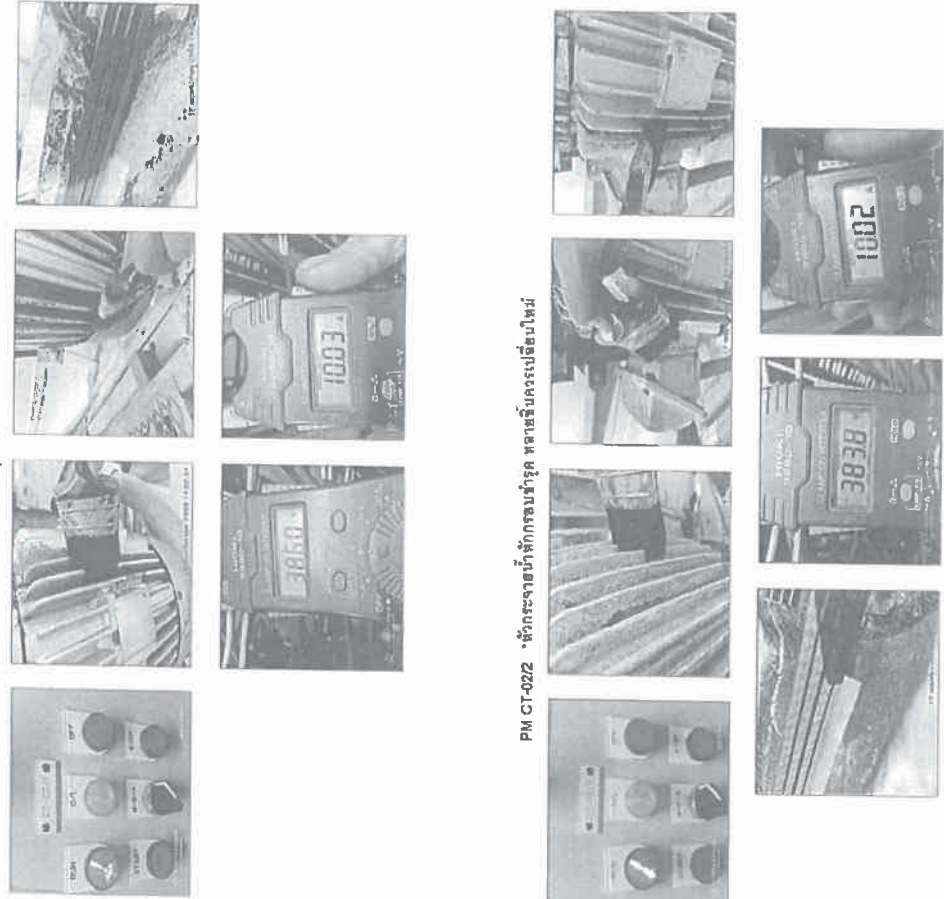
3 ใน 3 หน้า



หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardine Engineering Co.,Ltd
 เรียบ / To : คุณเพิ่มศักดิ์ หอมหวด
 จำนวน / CC : คุณพนัส สีหิกกร
 เรื่อง / Subject : PM COOLING TOWER

MEMORANDUM
 Project GAYSORN TOWER
 Project No
 No. TS-GT22/1/020
 Date 17/1/2565

เนื่องด้วยทางบริษัท จากัดสินฯ ได้ใช้ PM CT-01/1, CT-01/2, CT-02/1, CT-03/1, CT-03/2 โดยเจ้าพนักงานทำการตรวจเช็ค Motor ตรวจเช็คสายพานมอเตอร์ ตรวจเช็คความเรียบร้อยที่ไป วัดแรงดันไฟฟ้า วัดกระแสไฟฟ้า เครื่องใช้ภายใน PM CT-02/1 *ห้กระจ่ายน้ำหักจนขาด พลาสมิเตอร์เปลี่ยนใหม่



PM CT-02/2 *ห้กระจ่ายน้ำหักจนขาด พลาสมิเตอร์เปลี่ยนใหม่

2 ใน 3 หน้า



หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardine Engineering Co., Ltd
เรื่อง / To : คุณเพิ่มศักดิ์ หอมหวด
สำเนา / CC : คุณพนัส ลิขธิกร
เรื่อง / Subject : PM AHU-L28

MEMORANDUM
Project GAYSORN TOWER
Project No
No. TS-GT22/11025
Date 20/11/2565

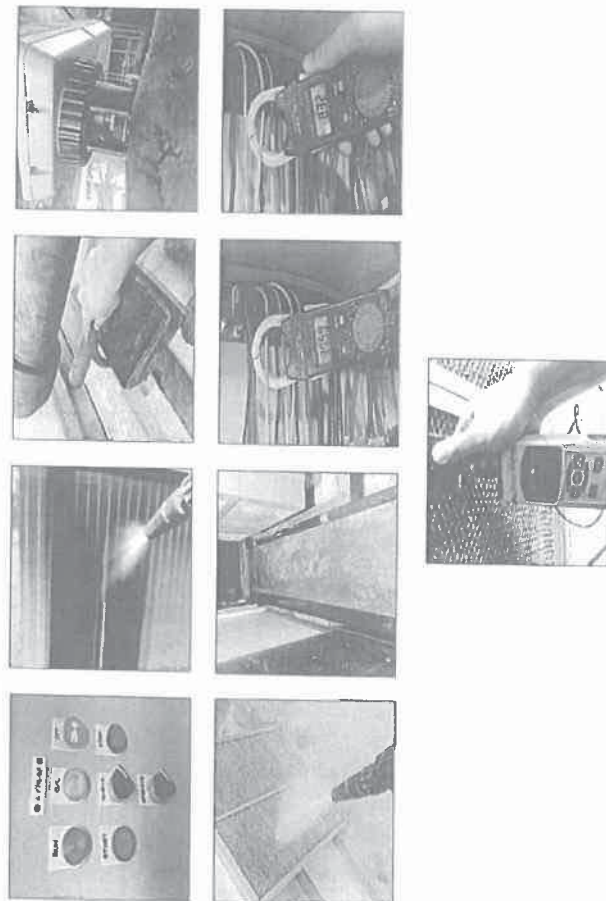


หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardine Engineering Co., Ltd
เรื่อง / To : คุณเพิ่มศักดิ์ หอมหวด
สำเนา / CC : คุณพนัส ลิขธิกร
เรื่อง / Subject : PM AHU-L28

MEMORANDUM
Project GAYSORN TOWER
Project No
No. TS-GT22/11025
Date 20/11/2565

เนื่องด้วยทางบริษัท จารัตินา ได้แจ้ง PM AHU-L28-02 โดยเข้าดำเนินการทำความสะอาด Filter, ซักล้าง Coil ชุดคอมน์มัทนิ่งแอร์
ตรวจเช็คสายพาน ตรวจเช็ค Motor ตรวจเช็คหัวขับ Motorized, วัดแรงลม วัดแรงดันไฟฟ้า วัดกระแสไฟฟ้า

AHU-L28-02



ตัวที่	ค่าที่วัดได้ m/min				ลม/min	พท. หน้าตัด	ค่า CFM ที่วัดได้	ค่า CFM
1	840	427	382	348	350	297	442	Design
CFM Total							13270	13,600
เปอร์เซ็นต์ CFM ที่วัดได้							97.57%	

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ผู้ตรวจสอบ

หัวหน้าซ่อมบำรุง/วิศวกร JEC

SR./SUP. (GLAW)

2 จาก 2 หน้า

เนื่องด้วยทางบริษัท จารัตินา ได้แจ้ง PM AHU-L28-01-02 โดยเข้าดำเนินการทำความสะอาด Filter, ซักล้าง Coil ชุดคอมน์มัทนิ่งแอร์
ตรวจเช็คสายพาน ตรวจเช็ค Motor ตรวจเช็คหัวขับ Motorized, วัดแรงลม วัดแรงดันไฟฟ้า วัดกระแสไฟฟ้า

AHU-L28-01



ตัวที่	ค่าที่วัดได้ m/min				ลม/min	พท. หน้าตัด	ค่า CFM ที่วัดได้	ค่า CFM
1	728	435	392	357	381	349	437	Design
เปอร์เซ็นต์ CFM ที่วัดได้							13110	13,600
							95.60%	

1 จาก 2 หน้า



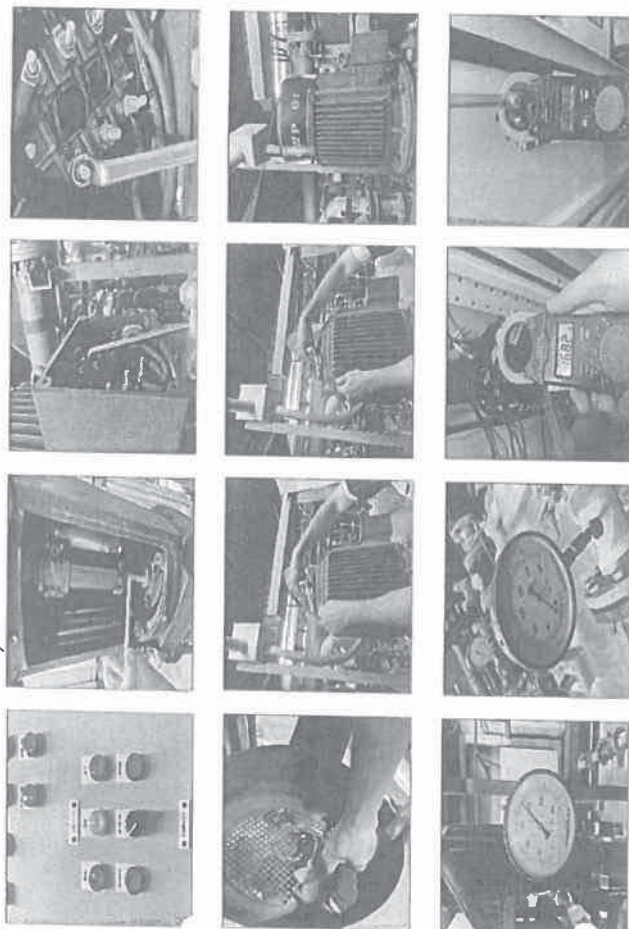
หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardine Engineering Co., Ltd
เรียน / To : คุณเพ็ญศรี หอมหวล
สำเนา / CC : คุณพนัส สิทธิกร
เรื่อง / Subject : PM TRANSFER PUMP

MEMORANDUM
Project: GAYSORN TOWER
Project No
No TS-GT22/10/007
Date 05/10/2565

เนื่องด้วยทางบริษัท การ์ทีนา ได้นำ PM Pump CWP-01-03 โดยทำการตรวจสอบและทำการคำนวณหัวขึ้น

ปริมาณไฟฟ้า ตรวจสอบ วัดแรงดันไฟฟ้า วัดกระแสไฟฟ้า วัดแรงดันไฟฟ้า เสร็จเรียบร้อยแล้ว

PUMP CWP-01



Building : Gayson Tower Address :
Equipment Code : DP-03-04 Brand : Shennay Model : CWP-0303 Capacity : 1.5 Kw

Submersible Pump

Date : 04/10/2565
Location : FLB

TASK (รายละเอียดการดำเนินงาน)				Period	Standards	DP-03	DP-04
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป				M	✓	✓	✓
Check Condition Of Pump & Support / ตรวจสอบสภาพเครื่องและเบ้า				M	N	N	N
Check Operation Of Auto Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานของอัตโนมัติ				M	N	N	N
Check Low Level Stop / ตรวจสอบสัญญาณระดับน้ำต่ำ				M	N	N	N
Check High Level Stop / ตรวจสอบสัญญาณระดับน้ำสูง				M	N	N	N
Check High Level Alarm / ตรวจสอบสัญญาณระดับน้ำสูง				M	N	N	N
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบการขันแน่นสายไฟ				M	N	N	N
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟสถานะการทำงานและควบคุม				M	N	N	N
Record Voltage (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า				M	400230V	R	R
Record Running Motor Current (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า				M	AMPS	R	R
Over Load Relay Set (A) / ค่าตั้งรีเลย์โหลดเกิน				M	AMPS	12	12
Check Electric Cable Of Pump / ตรวจสอบสายไฟที่ส่งมา				Q	N	N	N
Check Fuse & Protection Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกัน				Q	N	N	N
Check Rust / ตรวจสอบการกัดกร่อน				S	N	N	N
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบการรั่วซึม				S	N	N	N
Check Leaks Lubricant / ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำมัน				S	N	-	-
Check Chain / ตรวจสอบโซ่				S	N	N	N
Check Operation Of Gate Valve And Check Valve / ตรวจสอบการทำงานของวาล์วประตูน้ำและวาล์ว				S	N	N	N
Check and Clean Body Pump / ตรวจสอบและทำความสะอาด ตัวปั๊ม				Y	N	X	X
Clean Sludge Tank / ทำความสะอาดถังตะกอน				Y	✓	X	X

Recommendations / Remark : Record Running Amps of Motor M = Month Q = Quarter S = Semi Year Y = Year R = Record

RECORD	DP-03	DP-04
Voltage (V)	385 383 394 394 382	
Running Amps (A)	6.5 6.7 7.0 6.3 6.6 6.7	

Inspector Comments :

Customer Comments :

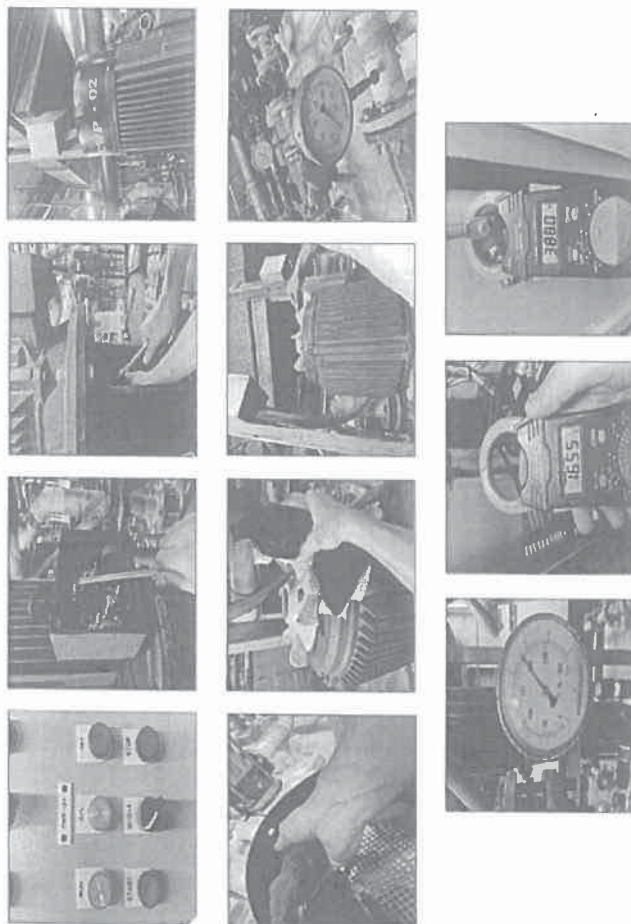
Supervisor JEC Recheck	
Signature	Date

Service By	
ผู้ปฏิบัติงาน/ช่าง/วิศวกร	
Date	From
04/10/2565	To
Total	

Engineer JEC	Supervisor GLAM	HEAD OF PROPERTY (GROUP)
Approve By :	Approve By :	
Signature :	Signature :	
Date :	Date :	
6/10/65		
N = Normal	AS = Abnormal	BD = Break Down
		X = Don't PM
		- = Non Install
		✓ = Do PM

เนื่องด้วยทางบริษัท จารัติน ไม่เข้า PW Pump CWP-(01-03) โดยทำการตรวจสอบและทำการตามและขาดไปให้ระบายน้ำขึ้น

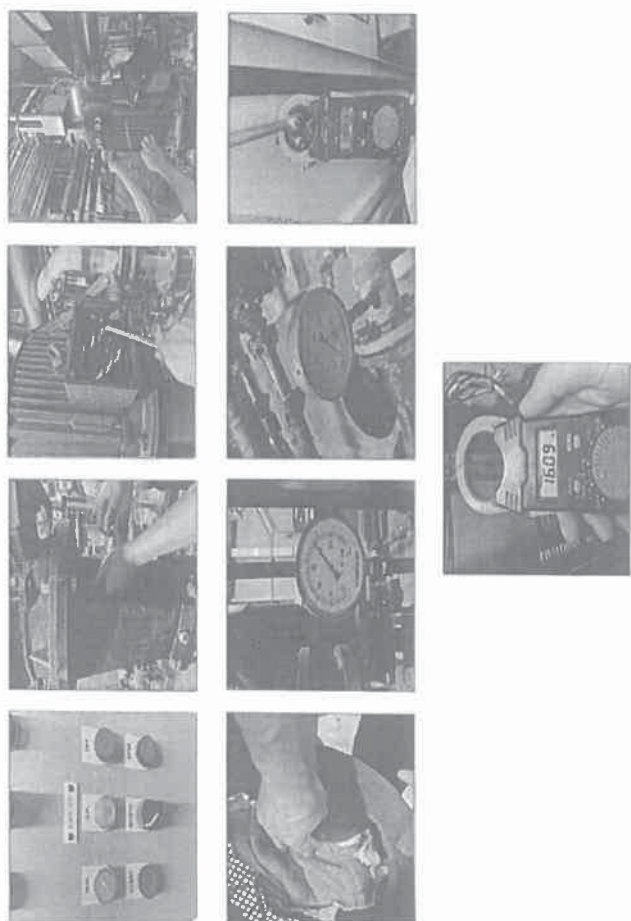
PUMP CWP-02



ภาคผนวก ค 1-7

เนื่องด้วยทางบริษัท จารัตินัน ได้นำ PM Pump CWP-(01-03) โดยทำการตรวจสอบและให้ความสะอาดไปพร้อมๆความเรียบร้อย

PUMP CWP-03



สิ่งนี้เรียกว่า

பூதகலாப

ศูนย์พัฒนาพันธุ์พืชจักรพันธ์เพ็ญศิริ

SR./SUP. (GLAM)



หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardines Engineering Co., Ltd
เขียน / To : คุณเพิ่มระดับ หอมหวด
สำเนา / CC : คุณพนัส สิมศิริกร
เรื่อง / Subject : PM Shop Anisa Clinic L11

MEMORANDUM
Project GAYSON TOWER
Project No
No. TS-GT22/11027
Date 22/11/2565

เนื่องด้วยทางบริษัท การ์ดจิน ได้ส่ง PM FCU-L11-01-04 โดยเข้าทำความสะอาด Filter ซีลล้าง Coil ทำความสะอาดถาดเดนม
และอุกทกยเดนมทั้งถึงยังตรวจสอบความเรียบร้อยกับช่าง ช่างและช่างไฟฟ้า ช่างเดินไฟฟ้า เสร็จเรียบร้อยแล้ว

FCU-L11-01



JEC		Use For Gayson Only	
TASK		M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/>	

TRANSFER PUMP

Building	Gayson Tower	Address	Brand		SPP ENGLAND	Capacity	0.95 US	Type	EMV 32-1002-2	Date	05/10/2565
Equipment Code	Transfer Pump	Location	L1M								
TASK (รายละเอียดการทำงาน)											
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป											
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบการทำงานของไฟและชุดควบคุม											
Check Working Of Control System / ตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุม											
Check Fuse & Protection Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกัน											
Check Operation All Bypass Valve And Check Valve / ตรวจสอบการทำงานของวาล์วบายพาสและวาล์ว											
Check For Pipe Condition & Leak / ตรวจสอบสภาพของท่อและรั่วซึม											
Check Risk / ตรวจสอบความเสี่ยง											
Check Gauge For Accuracy / ตรวจสอบความถูกต้องของเกจวัดต่าง ๆ											
Record Section Pressure / บันทึกแรงดันในท่อ											
Record Discharge Pressure / บันทึกแรงดันที่ปล่อย											
Record Voltage (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า											
Record Running Motor Current (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า											
Over Load Relay Set (A) / ค่าตั้งรีเลย์โหลดเกิน											
Tightening Of All Electrical Connection / แน่นต่อสายการเชื่อมต่อทั้งหมด											
Check Mechanical Seal For Condition / ตรวจสอบสภาพซีลต่าง ๆ											
Greasing / ทาจารบีตามจุดต่าง											
Check Function & Vibration Isolation / ตรวจสอบการทำงานและการสั่นสะเทือน											
Cleaning Control Panel, Magnets & Accessory / ทำความสะอาดแผงควบคุมแม่เหล็กและอุปกรณ์ต่าง ๆ											
Check Coupling For Condition & Adjustment / ตรวจสอบสภาพของคัปปลิงและปรับตั้ง											
Check Seal Bearing Motor And Pump / ตรวจสอบซีลแบริ่งมอเตอร์และปั๊ม											
Check & Cleaning Strainer / ตรวจสอบและทำความสะอาดสเตรนเนอร์											
Check Insulation & Ground For Electric Component / ตรวจสอบฉนวนและสายดินสำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้า											
Check Cable condition / ตรวจสอบสภาพสายเคเบิล											
Recommendations / Remark : Record Running Amper Motor											
RECORD											
CWP-01											
CWP-02											
CWP-03											
CWP-04											
CWP-05											
CWP-06											
CWP-07											
CWP-08											
CWP-09											
CWP-10											
CWP-11											
CWP-12											
CWP-13											
CWP-14											
CWP-15											
CWP-16											
CWP-17											
CWP-18											
CWP-19											
CWP-20											
CWP-21											
CWP-22											
CWP-23											
CWP-24											
CWP-25											
CWP-26											
CWP-27											
CWP-28											
CWP-29											
CWP-30											
CWP-31											
CWP-32											
CWP-33											
CWP-34											
CWP-35											
CWP-36											
CWP-37											
CWP-38											
CWP-39											
CWP-40											
CWP-41											
CWP-42											
CWP-43											
CWP-44											
CWP-45											
CWP-46											
CWP-47											
CWP-48											
CWP-49											
CWP-50											
CWP-51											
CWP-52											
CWP-53											
CWP-54											
CWP-55											
CWP-56											
CWP-57											
CWP-58											
CWP-59											
CWP-60											
CWP-61											
CWP-62											
CWP-63											
CWP-64											
CWP-65											
CWP-66											
CWP-67											
CWP-68											
CWP-69											
CWP-70											
CWP-71											
CWP-72											
CWP-73											
CWP-74											
CWP-75											
CWP-76											
CWP-77											
CWP-78											
CWP-79											
CWP-80											
CWP-81											
CWP-82											
CWP-83											
CWP-84											
CWP-85											
CWP-86											
CWP-87											
CWP-88											
CWP-89											
CWP-90											
CWP-91											
CWP-92											
CWP-93											
CWP-94											
CWP-95											
CWP-96											
CWP-97											
CWP-98											
CWP-99											
CWP-100											

Customer Comments :

Signature		Date	
Supervisor JEC Rectack			

Signature		Date	
Service By			

Engineer JEC		Supervisor GLAM		HEAD OF PROPERTY (GSP)	
Approve By		Approve By		Approve By	
Signature		Signature		Signature	
Date		Date		Date	
N = Normal		AB = Abnormal		BD = Break Down	
X = Don't PM		Y = Year		R = Record	
✓ = Do PM					



หน้างานผู้ส่ง / From : Jardines Engineering Co., Ltd
เรื่อง / To : คุณเต็มกระกูล พงษ์พวง
สำเนา / CC : คุณพนัส สีทิกร
เรื่อง / Subject : PM Shop Anisa Clinic L11

MEMORANDUM
Project GAYSORN TOWER
Project No
No. TS-GT22/11027
Date 22/11/2565



หน้างานผู้ส่ง / From : Jardines Engineering Co., Ltd
เรื่อง / To : คุณเต็มกระกูล พงษ์พวง
สำเนา / CC : คุณพนัส สีทิกร
เรื่อง / Subject : PM Shop Anisa Clinic L11

MEMORANDUM
Project GAYSORN TOWER
Project No
No. TS-GT22/11027
Date 22/11/2565

เนื่องด้วยทางบริษัท จารีนีนา ได้เข้า PM FCU-L11-(01-04) โดยเข้าทำความสะอาด Filter ซักล้าง Coil ทำความสะอาดภาคเดิน และดูท่อเดินน้ำทั้งแอร์ ตรวจเช็คสายพาน ดูความเรียบร้อยทั่วไป วัดแรงลม วัดกระแสไฟฟ้า วัดแรงดันไฟฟ้า เสร็จเรียบร้อยแล้ว

FCU-L11-02.

ตัวชี้วัด	ค่าที่วัดได้ m/min				m/min	พ.ท. หน้าวัด	ค่า CFM ที่วัดได้
1	408	468	421	348	411.8	12"x12"	412
2	433	439	384	327	395.8	12"x12"	396
3	380	452	371	349	393.0	12"x12"	383
4	307	415	382	347	362.8	12"x12"	363
5	346	459	342	362	377.3	12"x12"	377
CFM Total							1931
เปอร์เซ็นต์ CFM ที่วัดได้							96.53%

FCU-L11-03



เนื่องด้วยทางบริษัท จารีนีนา ได้เข้า PM FCU-L11-(01-04) โดยเข้าทำความสะอาด Filter ซักล้าง Coil ทำความสะอาดภาคเดิน และดูท่อเดินน้ำทั้งแอร์ ตรวจเช็คสายพาน ดูความเรียบร้อยทั่วไป วัดแรงลม วัดกระแสไฟฟ้า วัดแรงดันไฟฟ้า เสร็จเรียบร้อยแล้ว

FCU-L11-01

ตัวชี้	ค่าที่วัดได้ ft/min				พ.ท. หน้าวัด	ค่า CFM ที่วัดได้		
	1	417	129	203		186	233.8	12"x12"
2	318	283	201	219	219	255.3	12"x12"	255
3	202	267	209	137	137	203.8	12"x12"	204
4	382	218	205	127	127	225.5	12"x12"	226
5	673	147	198	127	127	285.8	12"x12"	286
6	356	204	194	137	137	222.8	12"x12"	223
7	334	215	189	128	128	216.0	12"x12"	218
8	358	217	185	158	158	229.5	14"x14"	312
CFM Total								1958
เปอร์เซ็นต์ CFM ที่วัดได้								97.81%

FCU-L11-02



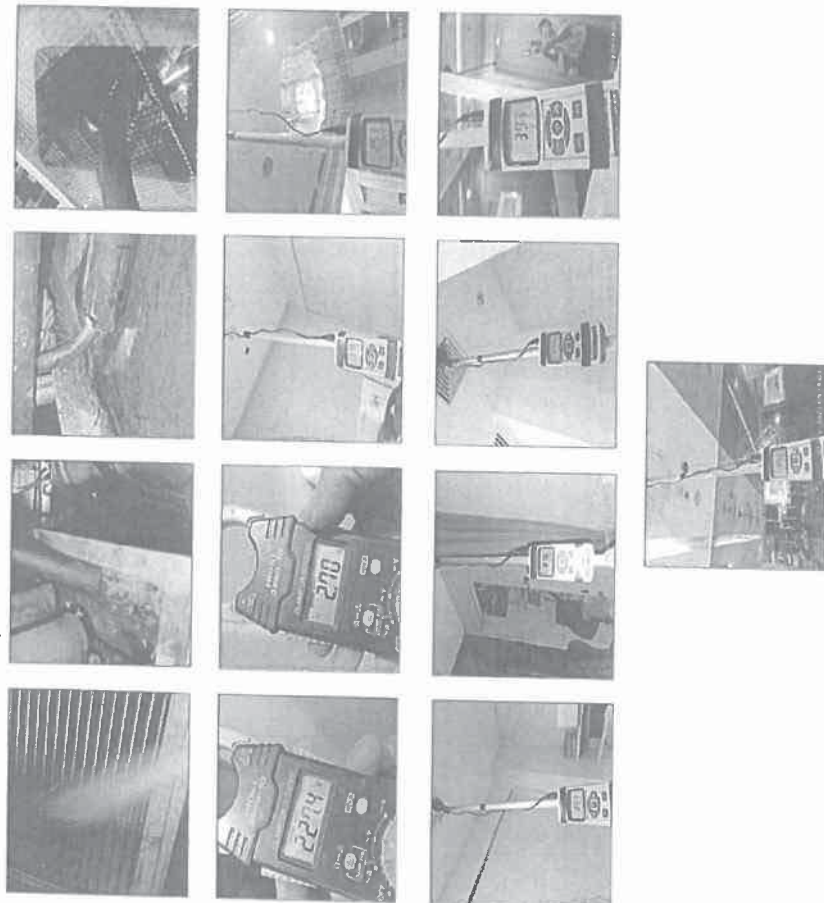


หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardines Engineering Co., Ltd
เรียน / To : คุณเพิ่มศักดิ์ ทองหวด
สำเนา / CC : คุณพนัส สิทธิกร
เรื่อง / Subject : PM Shop Antea Clinic L11

MEMORANDUM
Project GAYSORN TOWER
Project No
No. TS-GT22/11027
Date 22/11/2565

เนื่องด้วยทางบริษัท จาพรีนา ได้เข้า PM FCU-L11-04 โดยเข้าทำการเสาะหา Filter ซักล้าง Coil ทำความสะอาดทางเดิน และดูท่อระบายน้ำที่แอร์ ตรวจเช็คสายพาน ดูความเรียบร้อยทั่วไป วัดแรงลม วัดกระแสไฟฟ้า วัดแรงดันไฟฟ้า เสร็จเรียบร้อยแล้ว

FCU-L11-04,



หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardines Engineering Co., Ltd
เรียน / To : คุณเพิ่มศักดิ์ ทองหวด
สำเนา / CC : คุณพนัส สิทธิกร
เรื่อง / Subject : PM Shop Antea Clinic L11

MEMORANDUM
Project GAYSORN TOWER
Project No
No. TS-GT22/11027
Date 22/11/2565

เนื่องด้วยทางบริษัท จาพรีนา ได้เข้า PM FCU-L11-04 โดยเข้าทำการเสาะหา Filter ซักล้าง Coil ทำความสะอาดทางเดิน และดูท่อระบายน้ำที่แอร์ ตรวจเช็คสายพาน ดูความเรียบร้อยทั่วไป วัดแรงลม วัดกระแสไฟฟ้า วัดแรงดันไฟฟ้า เสร็จเรียบร้อยแล้ว

FCU-L11-03



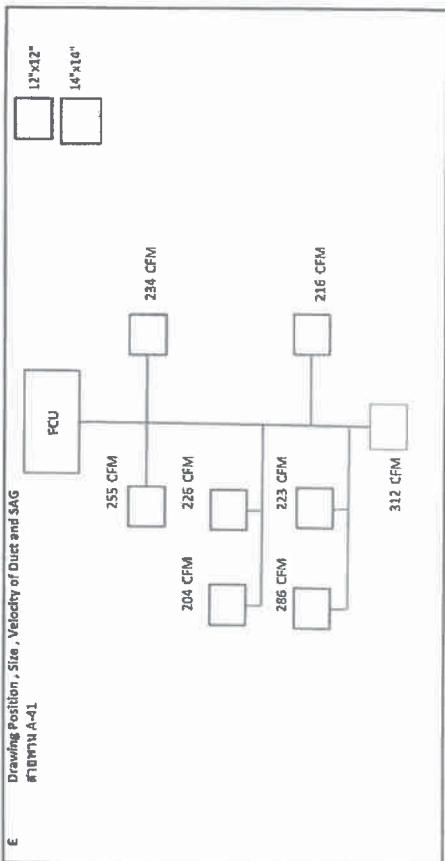
ตัวพื้	ค่าที่วัดได้				ft/min	พท.หน้าตัด	ค่า CFM ที่วัดได้	ค่า CFM Design
	1	309	215	208				
2	161	257	239	208	216.3	12"	170	
3	216	217	185	190	202.0	12"x12"	202	
4	269	250	218	178	228.3	12"	179	
5	246	208	175	193	205.5	12"x12"	206	
6	212	257	184	162	203.8	12"x12"	204	
7	303	247	283	201	261.0	12"	205	
8	309	218	180	216	230.8	12"	181	
9	299	231	247	187	241.0	12"	189	
10	275	253	217	213	239.5	12"	188	
CFM Total								1914
เปอร์เซ็นต์ CFM ที่วัดได้								95.7%

Preventive Maintenance Report

Property: Aircondition No.1, Shop Name: FCU-L11-01, Brand: Trane, M/D: -, Cap: 60000 BTU/HR, 2000 CFM, COU S/N: -, FCU Model: BDHA-2D-4R FCU S/N: 3T0516-703630, Room: ANISA CLINIC, Floor: 111, Type: Chiller.

Item	Description	Result	Item	Description	Result
A	Check		B	MEASUREMENT	
1	Condensing Unit		1	Amperage & Voltage	AMP
	Compressor Check	N	C	A	L R T
	Maz Jafelic Contractor Check	N	C	A	L R T
	Casing Check	N	C	A	L R T
	Basement Check	N	C	A	L R T
	Slight Glass / Pipe Check	N	C	A	L R T
2	Pancoil Unit		2	Refrigerant (R22)	389 / PSI
	Fin Check	N	C	A	L R T
	Sump Fan Coil Check	N	C	A	L R T
	Drain Pipe Check	N	C	A	L R T
	Blower Check	N	C	A	L R T
	Bearing Check	N	C	A	L R T
	Casing Check	N	C	A	L R T
	Support Check	N	C	A	L R T
	Expansion Valve / Pipe Check	N	C	A	L R T
3	Ducting / Support Ducting		4	Relative Humidity	%RH
	SAG Check	N	C	A	L R T
	RAG Check	N	C	A	L R T
	Air Filter Check	N	C	A	L R T
	Duct Insulation Check	N	C	A	L R T
	Pipe Insulation Check	N	C	A	L R T
4	MCB Wiring & Wire Control		6	Chiller Water Temp	°C
	MCB Check	N	C	A	L R T
	Pipe & Wire Check	N	C	A	L R T
	Thermostat Check	N	C	A	L R T
	Control Check	N	C	A	L R T

C	SYMBOL	D	EFFICIENCY CHECK	BTU/HR
	N = Normal		Calculated EIR From Data	58,713
	G = Cleaned		Efficiency Specification	60,000
	A = Adjusted		Efficiency Check	97.86%



PM by :

QC by :

SR/SUP by :

Date : 22/11/2565

MEMORANDUM
Project: GAYSORN TOWER
Project No
No. TS-GT22/11027
Date 22/11/2565

หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardines Engineering Co.,Ltd
เรียน / To : คุณกัมมกร พนมพร
สำเนา / CC : คุณพนัส ลิขสิทธิ์
เรื่อง / Subject : PM Shop Anisa Clinic L11

เนื่องด้วยทางบริษัท จขสิทธิ์ฯ ได้เข้า PM FCU-L11-01-04 โดยเข้าทำความสะอาด Filter ซักล้าง Coil ทำความสะอาดควดระแนบ และดูท่อระบายน้ำทิ้งแอร์ ตรวจเช็คสายพาน ดูความเรียบร้อยทั่วไป วัดแรงลม วัดกระแสไฟฟ้า วัดแรงดันไฟฟ้า เสร็จเรียบร้อยแล้ว

ลำดับ	ค่าวัดได้	ค่า	พ.พ.วัดได้	ค่า	พ.พ.วัดได้	ค่า CFM ที่วัดได้
1	375	281	247	291.5	12"x12"	282
2	253	257	201	237.0	14"	253
3	288	234	198	228.3	12"x12"	229
4	218	217	187	218.3	12"x12"	218
5	235	254	193	232.0	12"x12"	232
6	393	217	214	251.0	14"	263
7	352	217	189	241.0	14"	258
CFM Total						1751
เปอร์เซ็นต์ CFM ที่วัดได้						97.28%

ผู้ตรวจสอบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

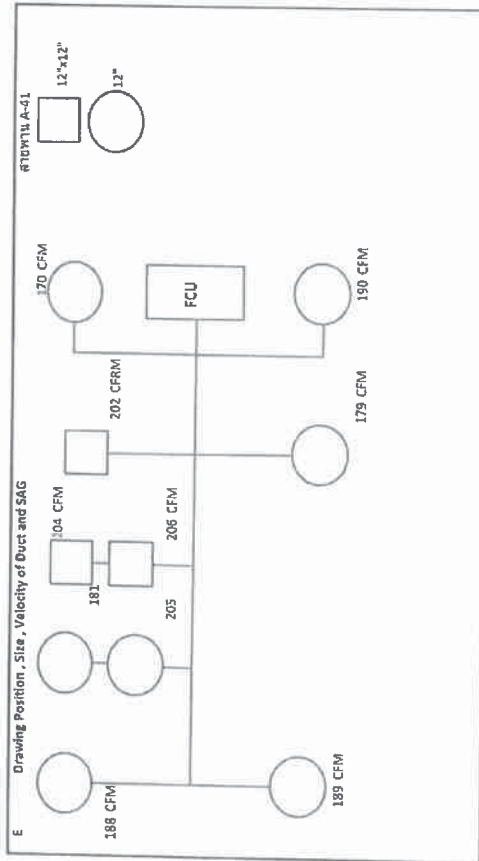
SR/SUP: (JEDN)

Preventive Maintenance Report

Property: Alconcondition No.3
Cap: 50,000 BTU/HR, 2000 CFM
Brand: Trane
CU/S/N: -
FCU Model: BDHA-20-4R FCU S/N : 3T0616-703626
Shop Name: FCU-111-03
Room: ANISA CLINIC Floor: 111 Type: Chiller

Item	Check	Description	Result	Item	Description	Result
1	Condensing Unit	MEASUREMENT		8	MEASUREMENT	
	Magnetic Contractor Check	N	C	1	Amperage & Voltage	AMP
	Basement Check	N	C	2	FCU Fan Motor Amp	1.0/1.2/1.2
	Sight Glass / Pipe Check	N	C	3	MCB Voltage	385
2	Fin Check	N	C	4	Refrigerant (R22)	PSI
	Sump Fan Coil Check	N	C	5	Temperature	°C (°F)
	Drain Pipe Check	N	C	6	SAG (avg) temp	18
	Blower Check	N	C	7	RAG (avg) temp	22
	Bearing Check	N	C	8	FCU (avg) temp	22
	Casing Check	N	C	9	Room temp	23
	Support Check	N	C	10	Relative Humidity	%RH
	Expansion Valve / Pipe Check	N	C	11	SAG %RH	65
3	Ducting / Support Ducting	N	C	12	FCU Area %RH	63
	SAG Check	N	C	13	Room %RH	62
	Air Filter Check	N	C	14	Air Flow Rate (CFM)	CFM
	Duct Insulation Check	N	C	15	Air Flow Rate at Design	2000
	Pipe Insulation Check	N	C	16	Test SAG Air flow	1914
4	MCB Wiring & Wire Control	N	C	17	Chiller Water Temp	°C
	MCB Check	N	C	18	Water temp in check	
	Pipe & Wire Check	N	C	19	Chiller Water Pressure	PSI
	Thermostat Check	N	C	20	Water pressure in check	
	Control Check	N	C	21	Water pressure out check	

C	SYMBOL	D	EFFICIENCY CHECK	BTU/HR
	N = Normal		Calculated Eff. From Data	57,455
	C = Cleaned		Efficiency Specification	60,000
	A = Adjusted		Efficiency Check	95.76%



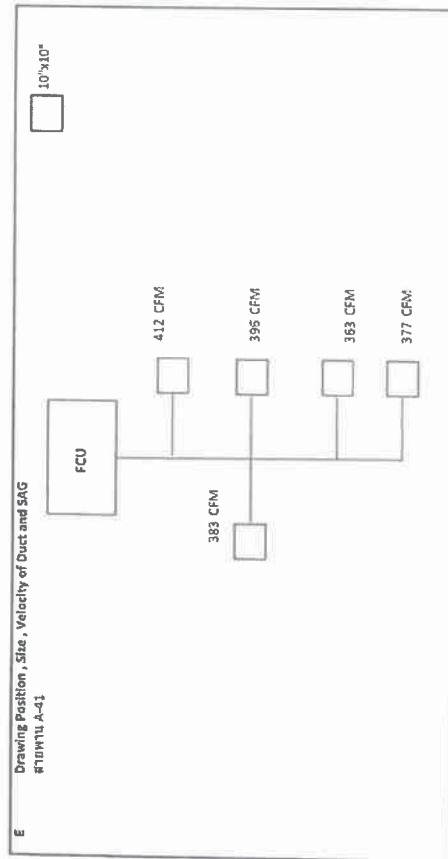
PM by: สรณณณณณ
QC by: สรณณณณณ
SR/SUP by: สรณณณณณ
Date: 22/11/2565
Date:
Date:

Preventive Maintenance Report

Property: Alconcondition No.2
Cap: 50,000 BTU/HR, 2000 CFM
Brand: Trane
CU/S/N: -
FCU Model: BDHA-20-4R FCU S/N : 3T0616-703626
Shop Name: FCU-111-02
Room: ANISA CLINIC Floor: 111 Type: Chiller

Item	Check	Description	Result	Item	Description	Result
1	Condensing Unit	MEASUREMENT		8	MEASUREMENT	
	Magnetic Contractor Check	N	C	1	Amperage & Voltage	AMP
	Basement Check	N	C	2	FCU Fan Motor Amp	1.0/1.1/1.1
	Sight Glass / Pipe Check	N	C	3	MCB Voltage	383
2	Fin Check	N	C	4	Refrigerant (R22)	PSI
	Sump Fan Coil Check	N	C	5	Temperature	°C (°F)
	Drain Pipe Check	N	C	6	SAG (avg) temp	18
	Blower Check	N	C	7	RAG (avg) temp	23
	Bearing Check	N	C	8	FCU (avg) temp	24
	Casing Check	N	C	9	Room temp	24
	Support Check	N	C	10	Relative Humidity	%RH
	Expansion Valve / Pipe Check	N	C	11	SAG %RH	78
3	Ducting / Support Ducting	N	C	12	FCU Area %RH	74
	SAG Check	N	C	13	Room %RH	66
	Air Filter Check	N	C	14	Air Flow Rate (CFM)	CFM
	Duct Insulation Check	N	C	15	Air Flow Rate at Design	2000
	Pipe Insulation Check	N	C	16	Test SAG Air flow	1931
4	MCB Wiring & Wire Control	N	C	17	Chiller Water Temp	°C
	MCB Check	N	C	18	Water temp in check	
	Pipe & Wire Check	N	C	19	Chiller Water Pressure	PSI
	Thermostat Check	N	C	20	Water pressure in check	
	Control Check	N	C	21	Water pressure out check	

C	SYMBOL	D	EFFICIENCY CHECK	BTU/HR
	N = Normal		Calculated Eff. From Data	57,944
	C = Cleaned		Efficiency Specification	60,000
	A = Adjusted		Efficiency Check	95.57%



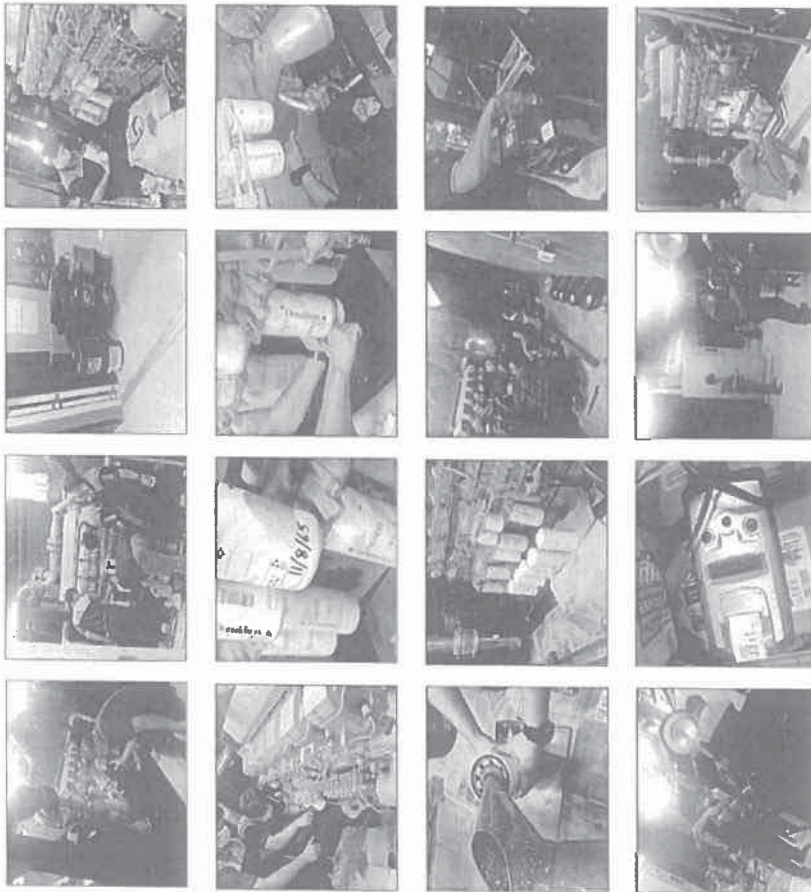
PM by: สรณณณณณ
QC by: สรณณณณณ
SR/SUP by: สรณณณณณ
Date: 22/11/2565
Date:
Date:



หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardines Engineering Co., Ltd
เขียน / To : คุณเหิมสรกุล หอมหวล
ตำแหน่ง / CC : คุณพนัส ลิขสิทธิ์
เรื่อง / Subject : PM GEN LOG

MEMORANDUM
Project GAYSORN TOWER
Project No
No. TS-GT2208037
Date 11/08/2565

เรื่องคำขอยางบริษัท จากทีม PM GEN LOG โดยเข้าเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง 8 ถัง (180 ลิตร), เปลี่ยนกรองน้ำมันเครื่อง 5 ถัง, เปลี่ยนกรองน้ำดื่มติดชุด 4 ถัง, เปลี่ยนน้ำในหม้อน้ำ พร้อมทำความสะอาดช่องอากาศ และทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ และทำความสะอาดตู้จ่ายค่าแรงน้ำฟ้า
บันทึกค่าความเร็วของเครื่อง พร้อมทำความสะอาดบริเวณพื้นห้อง เสร็จเรียบร้อยแล้ว

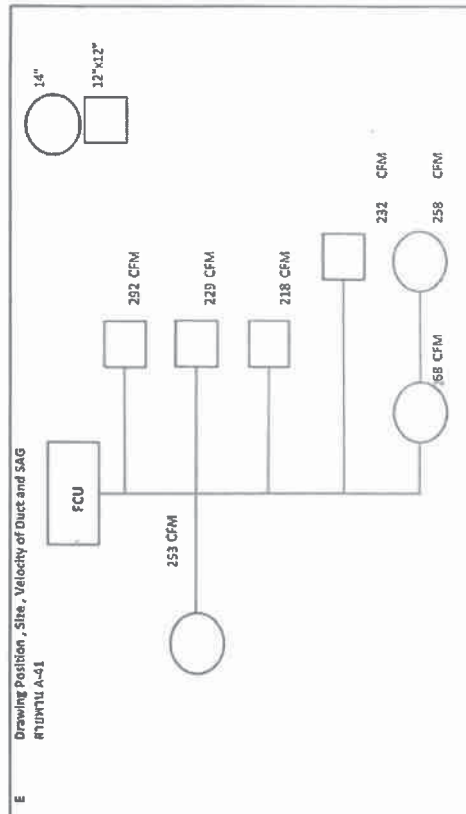


Preventive Maintenance Report

Property: Aircondition No.4 M/D: Cap: 54,000 BTU/HR: 1800 CFM
CDU S/N: FCU Model: HFC0-18-4R FCU S/N: 370315-
Shop Name: ANUSA CLINIC Floor: L11 Type: Chiller

Item	Description	Result	Item / Description	Result
A	Check		B	MEASUREMENT
1	Condensing Unit		1	Amperage & Voltage
	Magnetic Contactor Check	N C A L R T		FCU Fan Motor Amp
	Basement Check	N C A L R T		2.7
	Slight Glass / Pipe Check	N C A L R T		MCB Voltage
		N C A L R T		227
2	Fancoil Unit		2	Refrigerant (R22)
	Fin Check	N C A L R T		Psi
	Sump Fan Coil Check	N C A L R T		
	Drain Pipe Check	N C A L R T		Temperature
	Blower Check	N C A L R T		3
	Bearing Check	N C A L R T		SAG (avg) temp
	Casing Check	N C A L R T		18
	Support Check	N C A L R T		RAG (avg) temp
	Expansion Valve / Pipe Check	N C A L R T		FCU (avg) temp
		N C A L R T		22
		N C A L R T		Room temp
		N C A L R T		23
		N C A L R T		Relative Humidity
		N C A L R T		%RH
		N C A L R T		60
		N C A L R T		SAG %RH
		N C A L R T		64
		N C A L R T		FCU Area %RH
		N C A L R T		65
		N C A L R T		Room %RH
		N C A L R T		62
		N C A L R T		Air Flow Rate (CFM)
		N C A L R T		5
		N C A L R T		Air Flow Rate at Design
		N C A L R T		1800
		N C A L R T		Test SAG Air flow
		N C A L R T		1751
		N C A L R T		Chiller Water Temp
		N C A L R T		°C
		N C A L R T		Water temp in check
		N C A L R T		Water temp out check
		N C A L R T		Chiller Water Pressure
		N C A L R T		Water pressure in check
		N C A L R T		Water pressure out check

C	SYMBOL	D	EFFICIENCY CHECK	BTU/HR
	N = Normal		Calculated Eff. From Data	52,546
	C = Cleaned		Efficiency Specification	54,000
	A = Adjusted		Efficiency Check	97.31%



PM by: Date: 27/11/2565
QC by: Date:
SR/SUP by: Date:

GENERATOR SET TESTING

เครื่อง : Gayom Tower Address
เครื่อง : MITSUBISHI รุ่น S12R-PTAA2 ขนาดเตาเครื่อง 17307
Equipment Code : Engine Gun Brand : STAMFORD Model : D7734CI Capacity : 1240 KW 8N15L34704
Date : 13/08/2563
Location : Fl.09

Before Test To Check / ตรวจเช็คก่อนทดสอบ	Period	Standards	GEN 1
• Check Vols Meter / ตรวจเช็คโวลต์มิเตอร์	W	24-28 V.	27
• Batteries Charging AMPS / ตรวจเช็คการชาร์จแบตเตอรี่	W	0.1	H1
Lubricating Oil Level / ระดับน้ำมันหล่อลื่น	W	Level Lo-H	H1
Cooling Water Level / ระดับน้ำในระบบหล่อเย็น	W	Level Lo-H	H1
Batteries Chilled Water Level / ระดับน้ำหล่อเย็นแบตเตอรี่	W	Level Lo-H	H1
• Fuel Tank Level / ระดับเชื้อเพลิงในถัง	W	% Tank	1,800
• Valve Condition / ตรวจเช็คสภาพวาล์วและสายพาน	W	9.5-12.7 mm	N
Fuel Oil Leaks / ตรวจหาการรั่วซึมเชื้อเพลิง	W	N	N
Lubricating Oil Leaks / ตรวจหาการรั่วซึมหล่อลื่น	W	N	N
Cooling Water Leaks / ตรวจหาการรั่วซึมระบบหล่อเย็น	W	N	N
Tightness Of Electrical Terminal Connections / ตรวจเช็คการเชื่อมต่อขั้วไฟฟ้า	W	N	N
Tightness Of Bolts And Nuts / ตรวจเช็คการขันน็อตและสลัก	S	N	N
Air Cleaner Element / ตรวจเช็คไส้กรองอากาศ	S	N	N
Fuel Filter Element / ตรวจเช็คไส้กรองน้ำมัน	Y	N	N

Test yourself

- Test** **ทดสอบ**

Off Main Incoming To GEN 31st **ปิดมาइनต่อนัก GEN 31**
Reset The Following **รีเซ็ตค่าต่อไปนี้**

Read The Following / บันทึกค่าต่อไปนี้

Description	Standard	GEN 1
Engine RPM / ความเร็วรอบเครื่องยนต์	1500 RPM	1511 RPM
Running Hours / ชั่วโมงการทำงาน	Hour	39 Hr
Lubricating Oil Pressure / ความดันน้ำมันหล่อลื่น	80-140 BAR	4.0 BAR
Lubricating Oil Temperature / อุณหภูมิของน้ำมันหล่อลื่น	50-150 DEG.C	24 °C
Cooling Water Temperature / อุณหภูมิของน้ำระบายความร้อน	50-150 DEG.C	38 °C
Out Going Voltage / แรงดันไฟฟ้าขาออกไปโรงโกล	230/400 V	359 V
Frequency Meter / ความถี่ไฟฟ้า	Hz	50 Hz
Check Vibrations / ตรวจเช็คการสั่นสะเทือน	N	N
Check All Moving Parts For Abnormal Sound / ตรวจสอบทุกชิ้นส่วนการเคลื่อนที่ผิดปกติเสียง	N	N

W: Week M = Month Q = Quarter S = Sem Year Y = Year R = Record

Off Switch GEN. Set For Manual / ปิดสวิตช์ GEN. ตั้งให้ Manual

Reset Inverter Breaker / รีเซ็ตอินเวอร์เตอร์เบรกเกอร์

Put Back GEN. Set On Auto Position / ปิดตัวตั้งที่ Auto

Start Engine For About 15 Min. / ทดสอบเดินเครื่อง 15 นาที

Read The Following / บันทึกค่าต่อไปนี้

Description	Standard	GEN 1
Engine RPM / ความเร็วรอบเครื่องยนต์	1500 RPM	1511 RPM
Running Hours / ชั่วโมงการทำงาน	Hour	39 Hr
Lubricating Oil Pressure / ความดันน้ำมันหล่อลื่น	80-140 BAR	4.0 BAR
Lubricating Oil Temperature / อุณหภูมิของน้ำมันหล่อลื่น	50-150 DEG.C	24 °C
Cooling Water Temperature / อุณหภูมิของน้ำระบายความร้อน	50-150 DEG.C	38 °C
Out Going Voltage / แรงดันไฟฟ้าขาออกไปโรงโกล	230/400 V	359 V
Frequency Meter / ความถี่ไฟฟ้า	Hz	50 Hz
Check Vibrations / ตรวจเช็คการสั่นสะเทือน	N	N
Check All Moving Parts For Abnormal Sound / ตรวจสอบทุกชิ้นส่วนการเคลื่อนที่ผิดปกติเสียง	N	N

W: Week M = Month Q = Quarter S = Sem Year Y = Year R = Record

Off Switch GEN. Set For Manual / ปิดสวิตช์ GEN. ตั้งให้ Manual

Reset Inverter Breaker / รีเซ็ตอินเวอร์เตอร์เบรกเกอร์

Put Back GEN. Set On Auto Position / ปิดตัวตั้งที่ Auto

Inspector Comments : ปริมาณน้ำในถังเก็บน้ำจำนวน ๘ ถัง 160 ลิตร, ปริมาณทรายในถังเก็บน้ำ ๔ ชุด, ปริมาณน้ำในบ่อรับน้ำ, ปริมาณเศษซากจาก จุดที่ความลึกเขตตะกอนใต้

Customer Comments - 11/15/21 Alarm didn't Vibrate Cam

Supervisor JEC Retcheck		Service By	
		<u>Murphy</u>	
Signature	Date	From	To
			Total
		11/08/2955	

Engineer: JEG	Supervisor: GSP	ASSTJMR: GSP
Approved By: 	Approved By: 	
Signature: JEG	Signature: GSP	
Date: 5/3/15	Date: 5/3/15	
Normal	BD = Break Down	X = Don't PM
AB = Abnormal		
		PM = Do PM
		Non-Instal

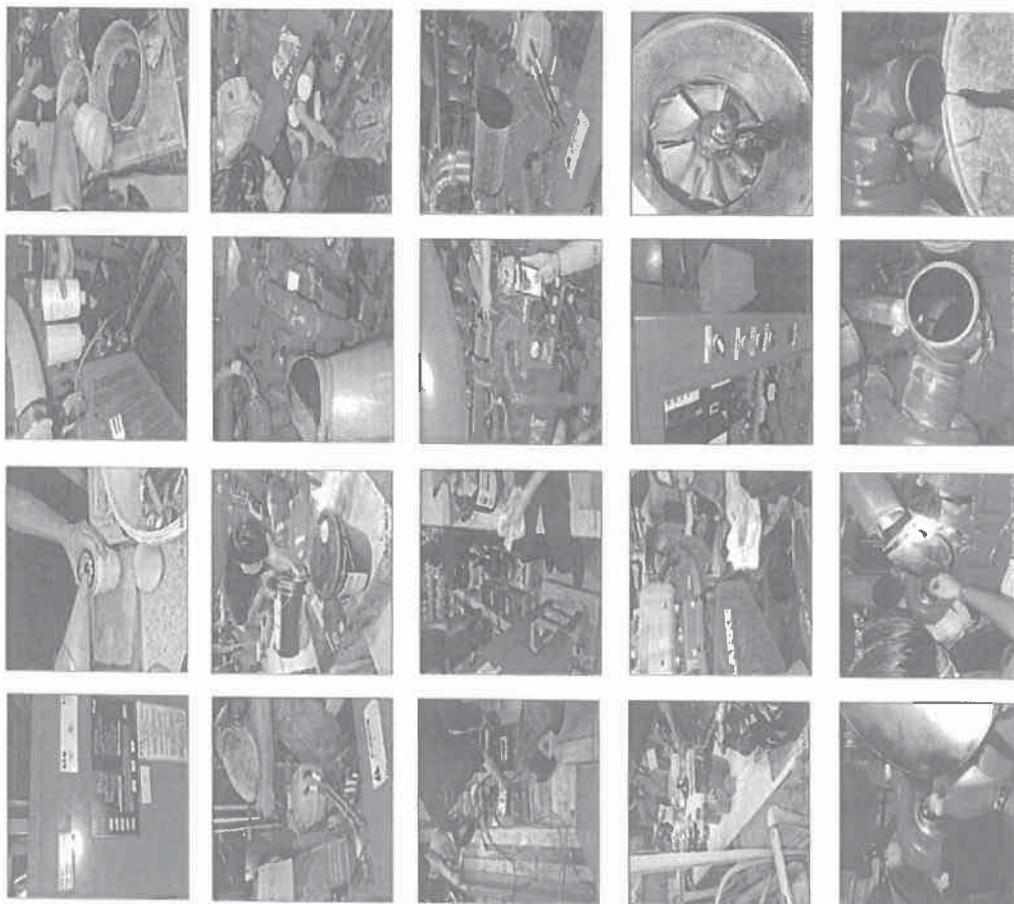
Wiley-Blackwell



หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardine Engineering Co., Ltd
เวียน / To : คุณเพิ่มระกูล หอมหวล
ตำแหน่ง / CC : คุณพนัส สีพิกิต
เรื่อง / Subject : PM FIRE PUMP

MEMORANDUM
Project GAYSORN TOWER
Project No
No. TS-GT22/08050
Date 26/08/2565

แจ้งด้วยทางบริษัท จากดังนี้ ได้เข้า PM FIRE PUMP No.01 โดยทำการเปลี่ยนถ่านน้ำมันเครื่องหมด เปลี่ยนถ่านน้ำมันน้ำ
พร้อมทั้งขนถ่าย และได้นำเข้าบริการขนถ่ายน้ำมัน 1 รวด เปลี่ยนถ่านน้ำมันเครื่องใหม่ 2 รวด เปลี่ยนถ่านแบตเตอรี่ 1 รวด เปลี่ยนถ่านแบตเตอรี่ 2 รวด
เพื่อประสิทธิภาพของ Battery/กรดน้ำกรด, ถอดใน Terminal ภายในตู้ Control ทำความสะอาด ในตู้เครื่องย่นต์ ทดสอบการทำงานของเครื่องย่นต์
พบว่า รถถังเก็บเครื่องย่นต์ ด้านหน้า-ขวาชำรุด (เสีย) ดังนั้นจึงนำออกทางหลังรถ





หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardines Engineering Co., Ltd
 เรียน / To : คุณเพิ่มศักดิ์ หอมพวง
 ท่านนา / CC : คุณพนัส สีหิกกร
 เรื่อง / Subject : PM FIRE PUMP

MEMORANDUM
 Project GAYSORN TOWER
 Project No
 No. TS-GT22/08050
 Date 26/08/2565

เนื่องด้วยทางบริษัท จารดินา ได้นำ PM FIRE PUMP No.02 โดยทำการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องชนิด ที่นิยม นำไปหล่อลื่นใหม่
 พร้อมล้างหม้อน้ำและได้นำยาพักยาหม้อน้ำ 1 ขวด เปลี่ยนกรองน้ำมันเครื่อง 1 ลูก เปลี่ยนกรองไส้เซล 1 ลูก เปลี่ยนกรองอากาศ 1 ลูก
 เพื่อประสิทธิภาพของ Battery กรดชนิดออกซิก, ถอดชิ้น Controller ถอดชิ้น Terminal ทำความสะอาด ในตัวเครื่องชนิด หดสอบการทำงานของเครื่องชนิด
 หดสอบการทำงานของเครื่องชนิดใช้บริจย "Broad Controller Error"



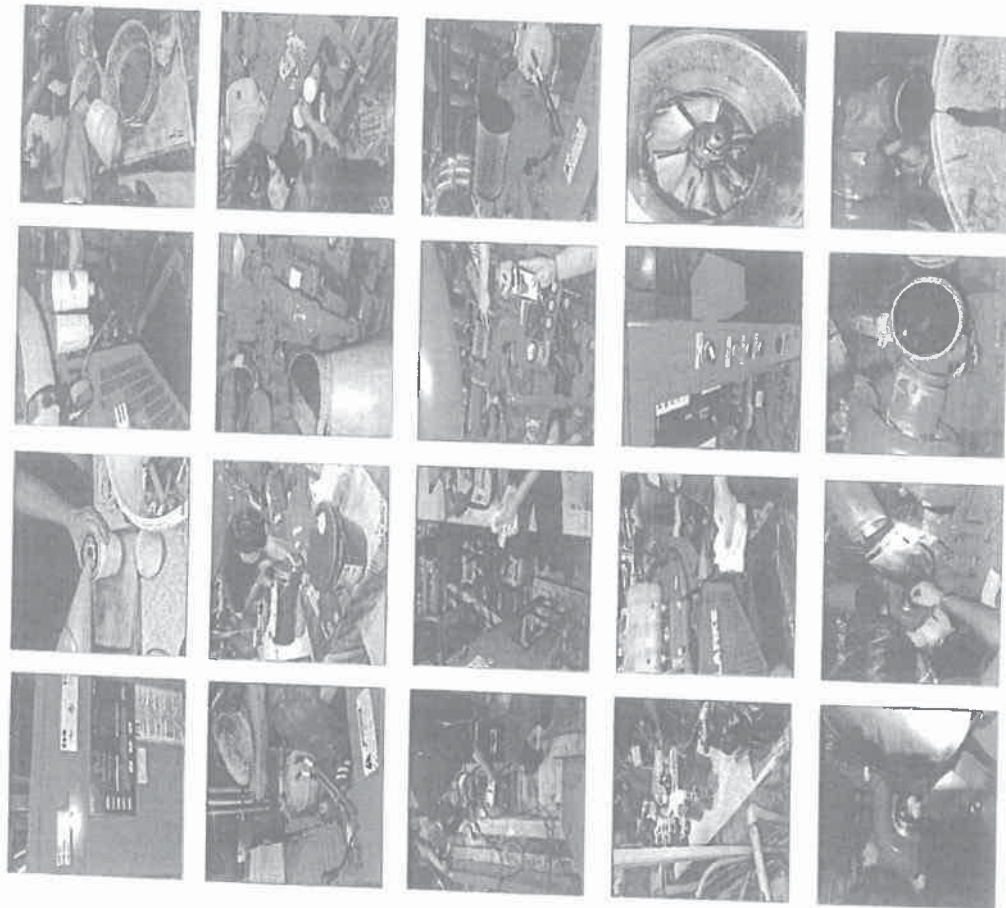
2 ใน 3 หน้า



หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardines Engineering Co., Ltd
 เรียน / To : คุณเพิ่มศักดิ์ หอมพวง
 ท่านนา / CC : คุณพนัส สีหิกกร
 เรื่อง / Subject : PM FIRE PUMP

MEMORANDUM
 Project GAYSORN TOWER
 Project No
 No. TS-GT22/08050
 Date 26/08/2565

เนื่องด้วยทางบริษัท จารดินา ได้นำ PM FIRE PUMP No.01 โดยทำการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องชนิด ที่นิยม นำไปหล่อลื่นใหม่
 พร้อมล้างหม้อน้ำ และได้นำยาพักยาหม้อน้ำ 1 ขวด เปลี่ยนกรองน้ำมันเครื่อง 2 ลูก เปลี่ยนกรองไส้เซล 1 ลูก เปลี่ยนกรองอากาศ 2 ลูก
 เพื่อประสิทธิภาพของ Battery กรดชนิดออกซิก, ถอดชิ้น Terminal ถอดชิ้น Controller ทำความสะอาด ในตัวเครื่องชนิด หดสอบการทำงานของเครื่องชนิด



1 ใน 3 หน้า

[illegible]

1075557503
 DEF-01
 TEST REPORT
 ==BATTERY TEST==
 REGULAR LIQUID
 SOC: 13.14V
 RATED: 13.8V
 1998E2 92453E

GOOD + PASS
 STATE OF HEALTH
 REGULAR 1802
 STATE OF CHARGE
 REGULAR 1802
 CLIENT: ~~1~~
 TEST DATE: 2/9/19
 BY: *Stacy*

TEST REPORT
==BATTERY TEST==
REGULAR LIQUID
SOC: 13.420
RATED:
196H82 946ASAE
MEASURED: 111455AE

1725W57167
JAP-01
CLIENT: #3
TEST DATE: 26.1.15
BY: P. J. J. J.
1725W57167

```

GOOD & PASS
STATE OF HEALTH
##### 1992
STATE OF CHARGE
##### 1992
GOOD & PASS
STATE OF HEALTH
##### 1992

```

STATE OF CHARGE
UNSUBSIGNED 100%
CLIENT: ~~W~~ A
TEST DATE: 2/26/85
BY: PM # 20075

[illegible]

รายงานการล้างทำความสะอาดบ่อเก็บน้ำดี

รายละเอียดโครงการ

- วัตถุประสงค์ของโครงการ
- ขอบเขตการดำเนินการ
- ขั้นตอนการดำเนินการ
- ผลที่คาดว่าจะได้รับ

การดำเนินการ

- รายละเอียดรูปภาพการดำเนินงาน
- ทำเนียบวิทยุเทปก่อนและหลังการล้าง

สรุปผลการพิจารณาและข้อเสนอแนะ



K-WIZ SOLUTION

รายงานผลการดำเนินการโครงการ

งานสร้างความสะอาดแบบน้ำดี

บริษัท เกสรแอสเซท แมนเนจเม้นท์ จำกัด

(อาคาร Gayson Tower)

อ้างอิง ใบสั่งซื้อเลขที่ : 20022200289

ดำเนินการโดย

บริษัท เค-วิซ โซลูชั่น จำกัด

19 - 25 สิงหาคม 2565

- 1) ทำการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อทำการวัดค่าคุณภาพน้ำก่อนล้างถัง โดยเก็บตัวอย่างสิ่งมี
หกรวมโดยทั่วไปเป็นค่าที่วัดได้แก่
 - a. ค่าความขุ่น
 - b. ค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ
- 2) ระบายน้ำทิ้งจากถังเก็บน้ำที่ก่อนเข้าทำความสะอาด
- 3) ทำการวัดค่าออกซิเจนภายในถัง พร้อมทั้งทำการเติมอากาศผ่านพัดลมเติมอากาศลงไปในถัง
จนมีค่าได้ตามมาตรฐานที่ 19.5% (v/v) - 23.5% (v/v)
- 4) ทำการเตรียมถังผสมน้ำเชื้อก่อนลงทำงาน
- 5) ทำการเก็บกวาดขยะ และ สิ่งสกปรกออกมาภายในถังออกมทั้งด้านบน
- 6) ทำการฉีดล้างผนังบ่อ ตลอดจนอุปกรณ์ภายในด้วยเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง และ วัสดุด้วย
แรงงานคน
- 7) ฉีดล้างอีกครั้งให้ทั่วบริเวณภายในถังด้วยน้ำผสมคลอรีนเข้มข้น 8 mg/L
- 8) ทำการผสมคลอรีน UV-C
- 9) เติมน้ำเข้าสู่ระบบ
- 10) ทำการเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อทำการวัดค่าคุณภาพน้ำหลังการล้าง ตามรายละเอียดดังนี้
 - a. ค่าความขุ่น ตามมาตรฐานของการประปาส่วนท้องถิ่นต้องไม่เกิน 4 NTU
 - b. ค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ ต้องไม่น้อยกว่า 0.2 mg/L
- 11) ทดสอบการทำงานระบบ

รายละเอียดขั้นตอนการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อทำความสะอาดและตรวจสอบสภาพทั่วไปภายในถังเก็บน้ำดี

ขอบเขตการดำเนินงาน

- 1) ระบายน้ำทิ้งจากถังเก็บน้ำดีก่อนเข้าทำความสะอาด
- 2) ล้างถังเก็บน้ำดีและกวาดขยะ
- 3) ดำเนินการฉีดล้างและทำความสะอาดภายในถังเก็บน้ำ
- 4) ฉีดล้างถังเก็บน้ำดีด้วยเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูงเพื่อกำจัดคราบและสิ่งมี
- 5) ฉีดพ่นคลอรีนภายในถังเก็บน้ำดี
- 6) ทำการผสมคลอรีน UV-C
- 7) เติมน้ำเข้าสู่ระบบ
- 8) ตรวจสอบการรั่วซึมและทำการทดสอบการทำงานระบบ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) เพื่อให้คุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐาน
- 2) ตรวจสอบสภาพความพร้อมในการใช้งานของอุปกรณ์ภายในถังเก็บน้ำดี

ภาพสไลด์ภาพ

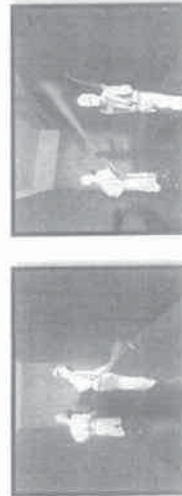
ด. ทำการวัดอากาศ และ เติมน้ำจากจุดที่ได้ตามมาตราฐาน



๕. ทำความสะอาด และ สับเปลี่ยนภายในถัง



๕. ทำการฉีดล้างผนังบ่อด้วยเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง และ ทำการวัดด้วยแสงเรนจามคน



12) รูปภาพแสดงการดำเนินการดำเนินงาน

ปอติตัน CW1

๑. ให้ผู้ปฏิบัติงานไม่เอื้อมใส่ตู้กันฝุ่น และ PPE และทำการฆ่าเชื้อโรคก่อนลงทำงาน



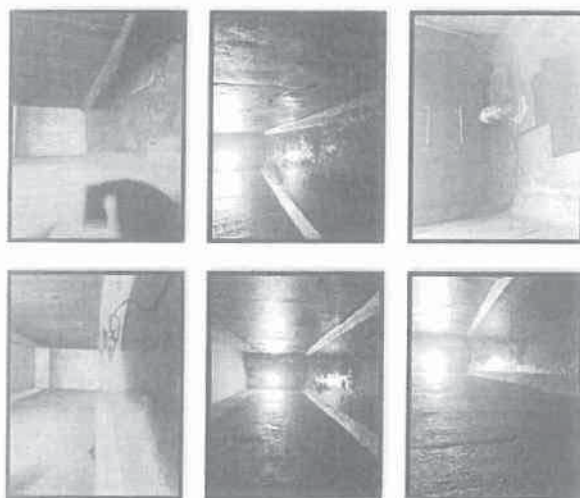
๒. ทำการเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อวัดค่าคุณภาพน้ำก่อนทำการล้าง



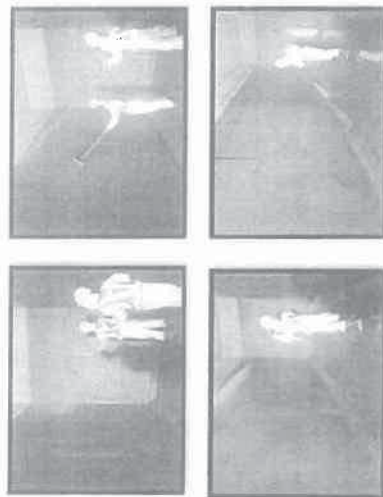
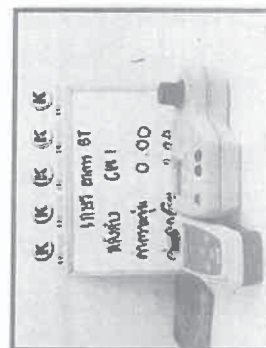
๓. ระบายน้ำทิ้งจากถังเก็บน้ำก่อนเข้าทำความสะอาด



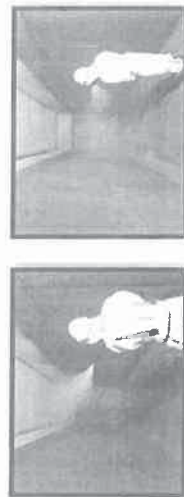
ภาพสภาพทั่วไปภายในถังเก็บน้ำหลังทำการล้าง



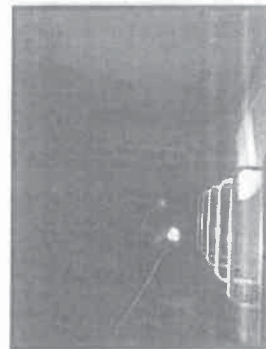
j. ทดสอบการทำงานของระบบและเก็บตัวอย่างน้ำส่งห้อง



g. จัดหน้างานส่งน้ำขาดอรัณ



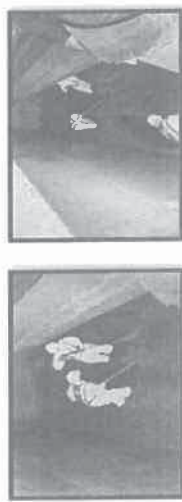
h. ทำการอบหมอดไฟ UV-C



d. ทำการวัดอากาศ และ เติมอากาศจนได้ตามมาตรฐาน



e. ทำความสะอาด และ สิ่งแปลกปลอมภายในถัง



f. ทำการฉีดล้างผนังห้องด้วยเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง และ ทำการวัดด้วยแรงงานคน



บ่อใต้ดิน CW2

a. ให้ผู้ลงทำงานในบ่อใส่ชุดกันฝน และ PPE และทำการฆ่าเชื้อโรคก่อนลงทำงาน



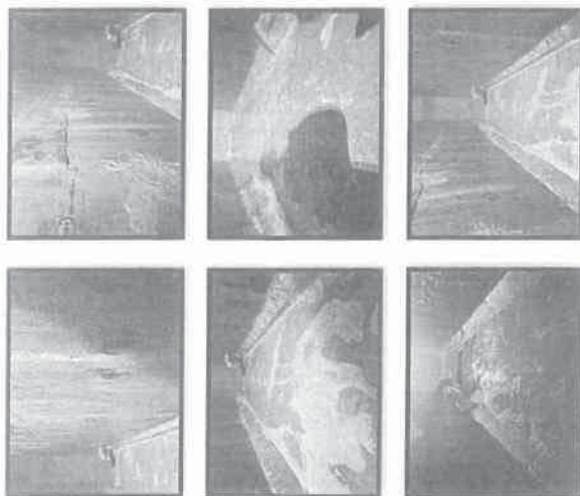
b. ทำการเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อวัดค่าคุณภาพน้ำก่อนทำการล้าง



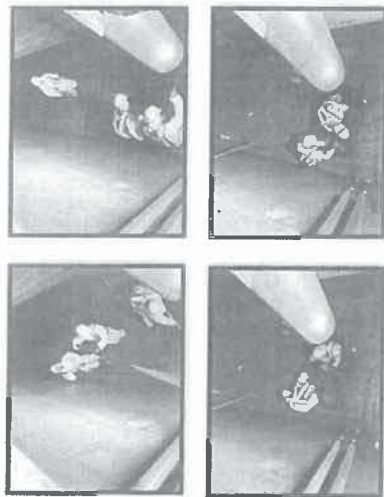
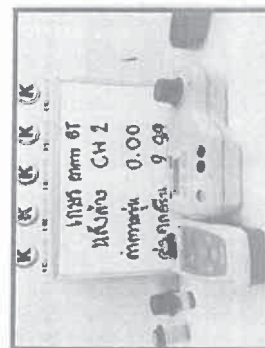
c. ระบายน้ำทิ้งจากถังเก็บน้ำก่อนเข้าทำความสะอาด



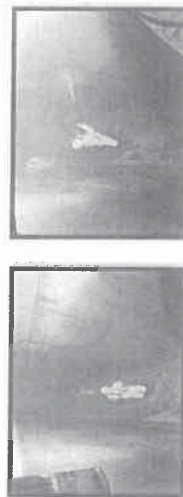
ภาพสภาพทั่วไปภายในถังเก็บน้ำหลังทำการล้าง



ทดสอบการทำงานของระบบและเก็บตัวอย่างน้ำส่งห้อง



ถังพ่นน้ำลงน้ำขาดตัน



ทำการบดไฟ UV-C



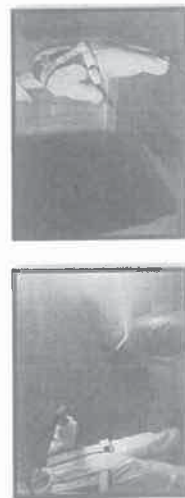
d. ทำการวัดอากาศ และ เริ่มอากาศจนได้ค่าตามมาตรฐาน



e. ทำความสะอาด และ สิ่งแวดล้อมภายในถึง



f. ทำการฉีดล้างผนังไปด้วยเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง และ ทำการขัดด้วยแรงงาคน



บด Fire Pump

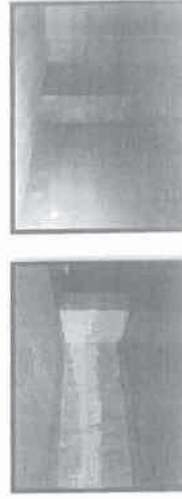
a. ให้ผู้ปฏิบัติงานไปเปิดสวิตช์ไฟ และ PPE และทำการฆ่าเชื้อโรคก่อนทำงาน



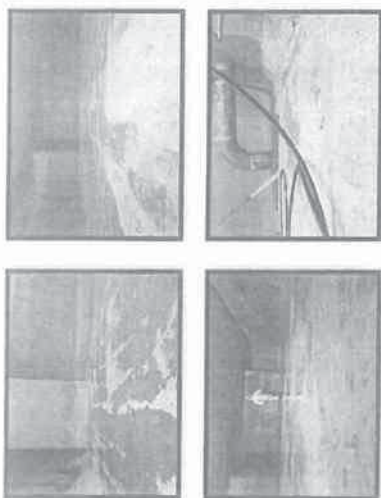
b. ทำการเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อวัดค่าคุณภาพน้ำก่อนทำการล้าง



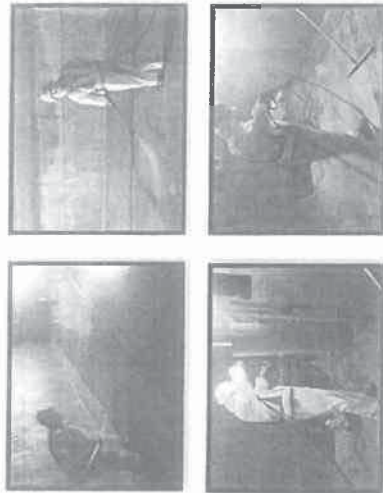
c. ระบายน้ำทิ้งจากถังเก็บน้ำก่อนเข้าทำความสะอาด



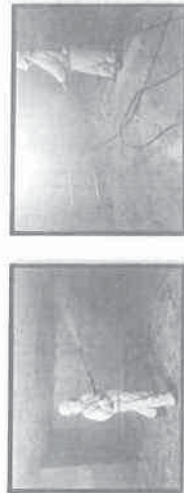
ภาพสภาพทั่วไปภายในถ้ำเก็บน้ำหลังทำการล้าง



ทดสอบการทำงานของระบบและเก็บตัวอย่างน้ำหลังล้าง



๑. จัดฟันทันสน้ำยาคลอซี



๒. ทำการอบหลอดไฟ UV-C



ด. ทำการวัดอากาศ และ เติมน้ำมันจนได้ค่าตามมาตรฐาน



อ. ทำความสะอาด และ สิ่งแปลกปลอมภายในถัง



ร. ทำการฉีดล้างผนังโดยเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง และ ทำการวัดด้วยแรงดันคน



บ่อ Recycle

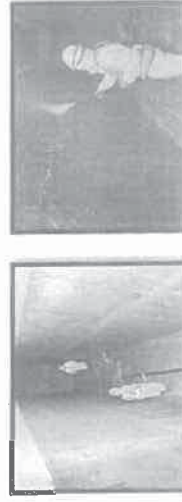
ส. ให้ผู้ลงทำงานไปเปิดใส่ชุดกันฝุ่น และ PPE และทำการแก้ไขข้อบกพร่องลงทำงาน



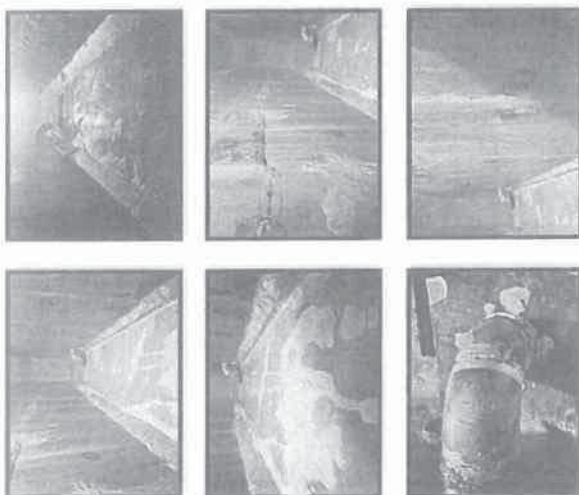
บ. ทำการเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อวัดค่าคุณภาพน้ำก่อนทำการล้าง



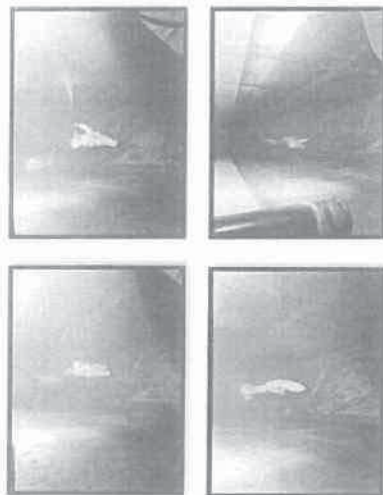
ค. ระบายน้ำทิ้งจากถังเก็บน้ำก่อนเข้าทำความสะอาด



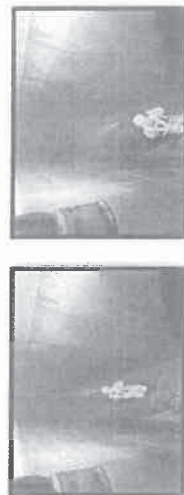
ภาพสภาพทั่วไปภายในจนถึงน้ำหลังทำการล้าง



จ. ทดสอบการทำงานระบบและเก็บตัวอย่างค่าน้ำหลังล้าง



ฉ. ฉีดพ่นน้ำผสมน้ำยาคลอรีน



ค. ทำการอบหลอดไฟ UV-C



ด. ทำการวัดอากาศ และ บันทึกอากาศที่ได้ค่าตามมาตรฐาน



อ. ทำความสะอาด และ เปลี่ยนโลมภายในถัง



ค. ทำการติดตั้งถังบำบัดของเสียแรงดันสูง และ ทำการติดตั้งแรงดันคน

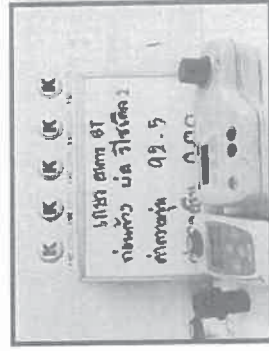


บท Recycle 2

อ. ให้ผู้ปฏิบัติงานไปซื้อวัสดุภัณฑ์และ PPE และทำการนำวัสดุภัณฑ์ลงทำงาน



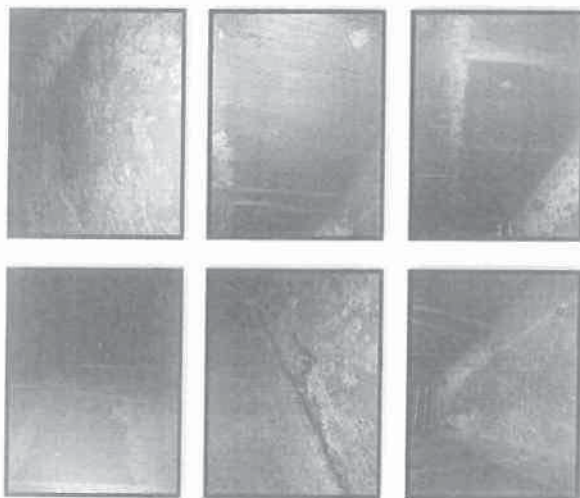
บ. ทำการเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อวัดค่าคุณภาพน้ำก่อนทำการล้าง



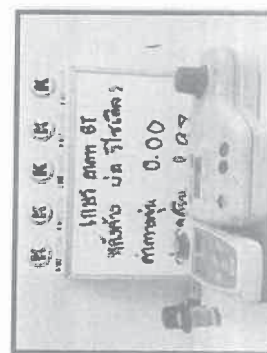
ค. ระบายน้ำทิ้งจากถังเก็บน้ำก่อนเข้าทำความสะอาด



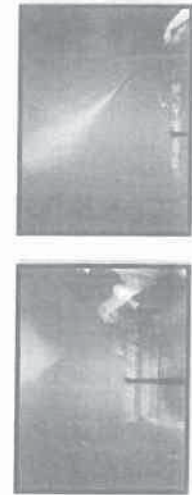
ภาพสภาพทั่วไปภายในถังเก็บน้ำหลังทำการล้าง



ทดสอบการทำงานของระบบและเก็บตัวอย่างน้ำหลังล้าง



9. จัดพ่นน้ำผสมน้ำยาคลอรีน



10. ทำการอบหลอดไฟ UV-C



d. ทำการวัดอากาศ และ เติมอากาศจนได้ตามมาตรฐาน



e. ทำความสะอาด และ ล้างแปรงปลอมภายในถัง



f. ทำการฉีดล้างถังหมักด้วยเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง และ ทำการขัดด้วยแรงงานคน



บ่อลาดฟ้า Cw1

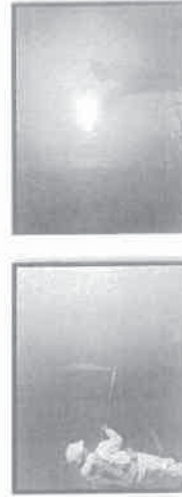
a. ไม่ผู้ลงทำงานในบ่อใส่ชุดกันฝน และ PPE และทำการฆ่าเชื้อโรคก่อนลงทำงาน



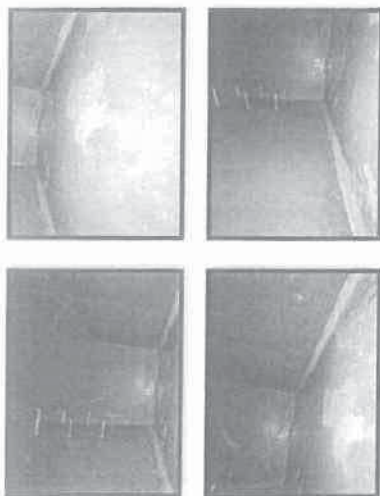
b. ทำการเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อวัดค่าคุณภาพน้ำก่อนทำการล้าง



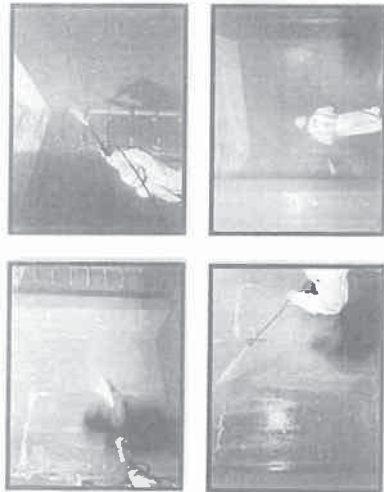
c. ระบายน้ำทิ้งจากถังเก็บน้ำก่อนเข้าทำความสะอาด



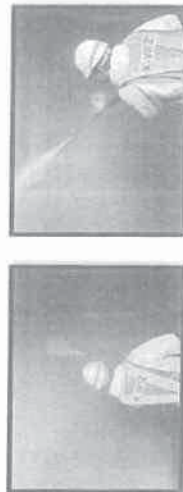
1. ภาพสภาพทั่วไปภายในถังเก็บน้ำ หลังทำการล้าง



2. ทดสอบการทำงานของระบบและเก็บตัวอย่างน้ำด้านล่าง



9. จัดหน้าผสมน้ำยาคลอรีน



h. ทำการอบหลอดไฟ UV-C



ปอดขาดเท้า C42

- a. ให้ผู้ปฏิบัติงานไปใส่ชุดกันฝุ่น และ PPE และทำการฆ่าเชื้อโรคก่อนลงทำงาน



- b. ทำการเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อวัดค่าคุณภาพน้ำก่อนทำการล้าง



- c. ระบายน้ำทิ้งจากถังเก็บน้ำก่อนเข้าทำความสะอาด



- d. ทำการวัดอากาศ และ เติมอากาศจนได้ตามมาตรฐาน



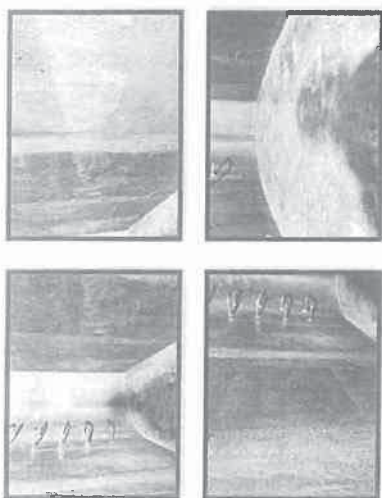
- e. ทำความสะอาด และ สิ่งเปลี่ยนมาเป็นถัง



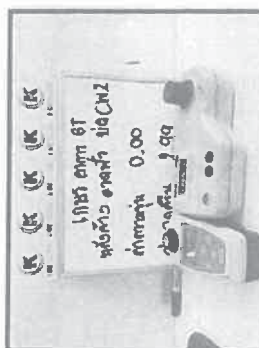
- f. ทำการฉีดล้างผนังไปด้วยเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง และ ทำการขัดด้วยแรงงานคน



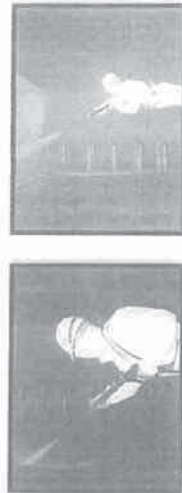
ภาพสภาพทั่วไปภายในถังเก็บน้ำหลังทำการล้าง



จ. ทดสอบการทำงานของระบบและเก็บตัวอย่างน้ำหลังล้าง



ง. จัดหาน้ำผสมยาคลอรีน



ห. ทำการอบหลอดไฟ UV-C



ด. ทำการวัดสภาพ และ เติมอากาศจนได้ค่าตามมาตรฐาน



๑. ทำความสะอาด และ ล้างแปรงภายในถัง



๔. ทำการฉีดล้างผนังห้องด้วยเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง และ ทำการขัดด้วยแรงงานคน



บ่อตกฟ้า RW1

๑. ให้ผู้ปฏิบัติงานไปใส่ชุดกันฝุ่น และ PPE และทำการฆ่าเชื้อโรคก่อนลงทำงาน



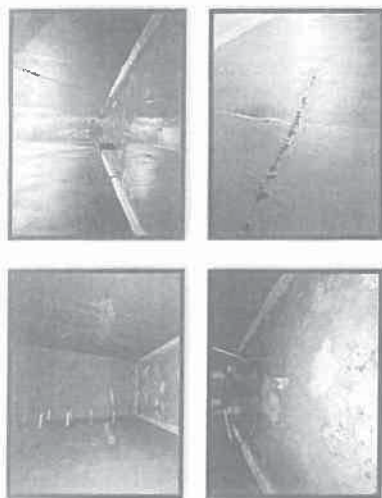
๒. ทำการเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อวัดค่าคุณภาพน้ำก่อนทำการล้าง



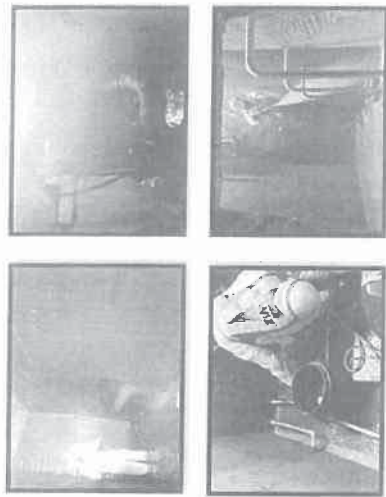
๓. ระบายน้ำทิ้งจากถังเก็บน้ำก่อนนำทำความสะอาด



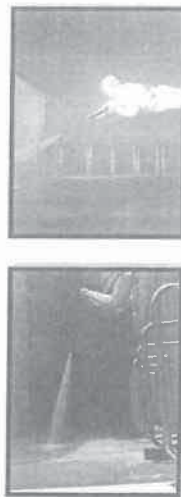
ภาพสภาพทั่วไปภายในถังเก็บน้ำหลังทำการล้าง



จ. ทดสอบการทำงานระบบและเก็บตัวอย่างน้ำหลังล้าง



ง. สกัดน้ำผสมน้ำยาดลรีน



ห. ทำการอบหลอดไฟ UV-C



d. ทำการวัดอากาศ และ เติมน้ำหากหจได้ค่าตามมาตรฐาน



e. ทำความสะอาด และ ล้างแปลงปลูกภายในถัง



f. ทำการฉีดล้างผนังบ่อด้วยเครื่องฉีดน้ำแรงดันสูง และ ทำการรดด้วยแรงงานคน



ปอดกฟ้า RW2

a. ให้ผู้ปฏิบัติงานไปเปิดไสตซ์กับฝุ่น และ PPE และทำการฆ่าเชื้อโรคก่อนลงทำงาน



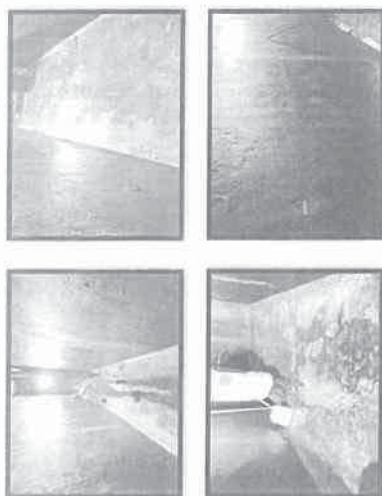
b. ทำการเก็บตัวอย่างน้ำ เพื่อวัดค่าคุณภาพน้ำก่อนทำการล้าง



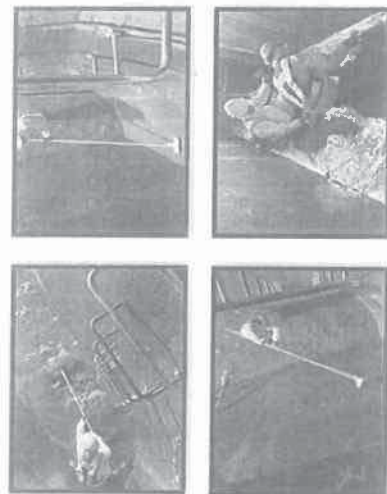
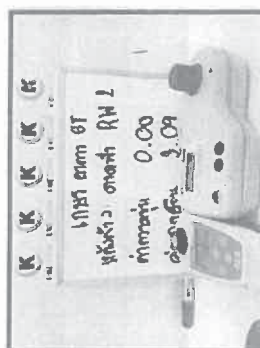
c. ระบายน้ำทิ้งจากถังเก็บน้ำก่อนเข้าทำความสะอาด



๕. ภาพสภาพทั่วไปภายในถังเก็บน้ำหลังทำการล้าง



๖. ทดสอบการทำงานของระบบและเก็บตัวอย่างน้ำดื่ม



๑. จัดพื้นที่น้ำดื่ม



๒. ทำการทดสอบไฟ UV-C



- a. การตรวจคุณภาพน้ำแหล่งต่างๆ อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้
- b. การระบายน้ำได้ปกติ
- c. เติบโตปกติและวัดค่าออกอากาศได้ไม่ต่ำกว่ามาตรฐาน
- d. สภาพท้องที่ของบ่อเก็บน้ำรับตลาดค้า อยู่ในเกณฑ์พอใช้ มีกลิ่นเหม็นเล็กน้อยมากภายในบ่อเก็บน้ำ
- e. มีเศษขยะและเศษพืชผักในบ่อ
- f. ลูกตอมไม่มีการแย่งกินและหัก . ภาชนะบรรจุสามารถใช้งานได้ปกติ อีเล็กทรอนิกส์สามารถใช้งานได้ปกติ . พืชสามารถเจริญเติบโตได้ดี
- g. วาล์วระบายน้ำทั้งเปิด-ปิดได้ปกติ
- h. หน่วยงานไม่ได้รับแจ้ง
- i. อุปกรณ์ต่างๆ ผ่านการตรวจสอบและซ่อมบำรุงแล้วตามแผนงาน อุปกรณ์อยู่ในเกณฑ์ดี

ข้อเสนอแนะ

- 1) ควรมีการตรวจสอบอุปกรณ์และระบบการทำงาน พร้อมล้างถังเก็บน้ำทุกๆ ๑ เดือน

คำคุณาพน้ำ
ค่าความขุ่น

หมายเลขถัง	ค่าความขุ่น	ค่าความขุ่น
บ่อเก็บน้ำ CW1	44.4	0.00
บ่อเก็บน้ำ CW2	409	0.00
บ่อเก็บน้ำ Fire Pump	196.1	0.00
บ่อเก็บน้ำ Recycle 1	109.6	0.00
บ่อเก็บน้ำ Recycle 2	92.8	0.00
บ่อเก็บน้ำ CW1	86.1	0.00
บ่อเก็บน้ำ CW2	398	0.00
บ่อเก็บน้ำ RW1	392	0.00
บ่อเก็บน้ำ RW2	389	0.00

(มาตรฐานที่การประปานครหลวงกำหนดไว้ต้องไม่เกิน 4.00 NTU)

ค่าเฉลี่ยวันในระบบน้ำดื่ม

หมายเลขถัง	ค่าเฉลี่ยวัน	ค่าเฉลี่ยวัน
บ่อเก็บน้ำ CW1	0.00	2.84
บ่อเก็บน้ำ CW2	0.00	2.89
บ่อเก็บน้ำ Fire Pump	0.00	2.87
บ่อเก็บน้ำ Recycle 1	0.00	2.97
บ่อเก็บน้ำ Recycle 2	0.00	2.97
บ่อเก็บน้ำ CW1	0.00	3.01
บ่อเก็บน้ำ CW2	0.00	2.90
บ่อเก็บน้ำ RW1	0.00	3.11
บ่อเก็บน้ำ RW2	0.00	3.09

(เกณฑ์ที่การประปานครหลวงกำหนดไว้ต้องไม่น้อยกว่า 0.2 mg/l)

ภาคผนวก ค-3

แผนรับมืออุทกภัย

Flooding Procedure

แผนรับมืออุทกภัย - เกษรวิลเลจ

27 September 2021



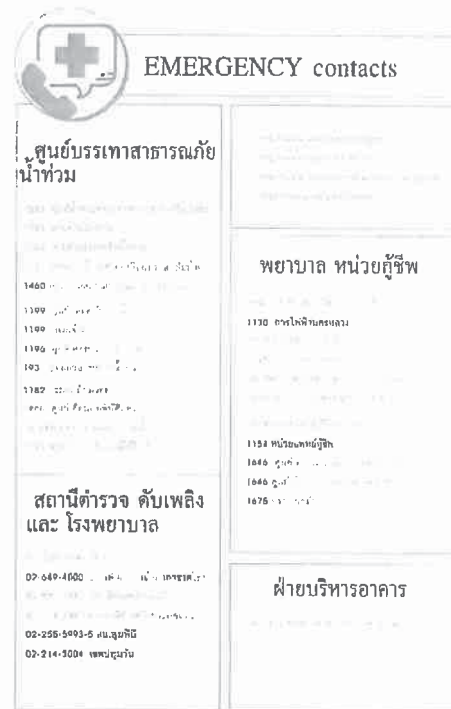
แผนรับมืออุทกภัย : ก่อนท่วม ระหว่างท่วม หลังท่วม เกษรวิลเลจ

- Emergency Listings: รวบรวมรายชื่อ เบอร์โทร
ส่วนราชการ
 - สายด่วนอุทกภัย
 - ศูนย์บรรเทาสาธารณภัย
 - พยาบาล หน่วยกู้ชีพ
 - ศูนย์น้ำท่วมกทม.
 - ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ
 - ศูนย์ขอความช่วยเหลือท่วม
 - สถานีตำรวจลุมพินี
 - รพ.ตำรวจ
 - สถานีดับเพลิงบ่อนไก่
 - การไฟฟ้านครหลวง
 - การไฟฟ้าเพลินจิต
 - กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
 - ศูนย์น้ำท่วมกทม.ขอความช่วยเหลือ
 - สำนักระบายน้ำกทม.
 - กรมอุตุนิยมวิทยา
 - สอบถามสถานการณ์น้ำท่วม
 - หน่วยแพทย์กู้ชีพ
 - เขตปทุมวัน
 - รพ.จุฬาลงกรณ์สภากาชาดไทย
 - สถานีดับเพลิงบรรทัดทอง
 - การประปานครหลวง
 - สำนักงานประปาแมนครี
 - กรมอนามัย

ส่วนฝ่ายบริหารอาคารเกษร

- Emergency call 091-770-5290

- Emergency Listings:
รวบรวมรายชื่อ เบอร์โทร
ส่วนราชการ



EMERGENCY contacts

**ศูนย์บรรเทาสาธารณภัย
น้ำท่วม**

ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)

**สถานี่ตรวจ ดับเพลิง
และ โรงพยาบาล**

ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)

พยาบาล หน่วยกู้ชีพ

ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)

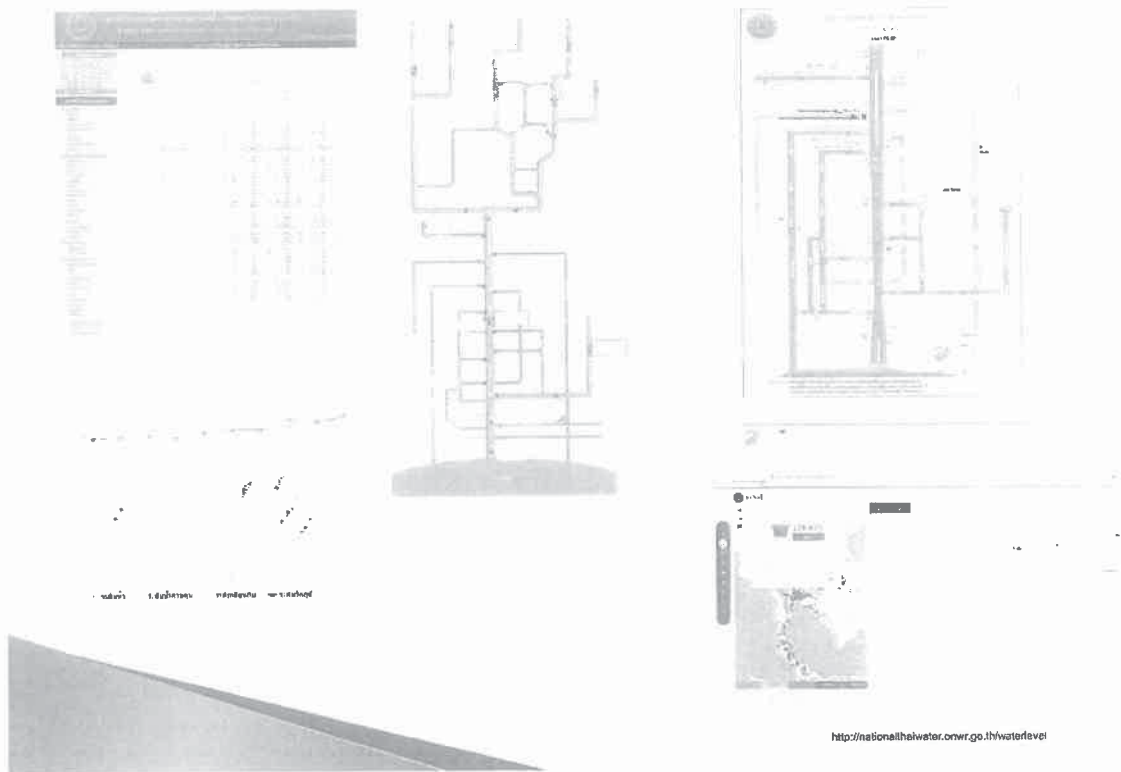
ฝ่ายบริหารอาคาร

ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)
โทร. 1460 (ศูนย์บรรเทาสาธารณภัยน้ำท่วม)

เว็บไซต์เช็คระดับน้ำ

water.rid.go.th
ติดตาม สถานการณ์ลุ่มน้ำเจ้าพระยา
สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ
ศูนย์ประมวลวิเคราะห์สถานการณ์น้ำ กรม
ชลประทาน
water.rid.go.th ระดับน้ำรายชั่วโมง ลุ่มน้ำเจ้าพระยา
สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ
ศูนย์ปฏิบัติการน้ำอัจฉริยะ
กองอำนวยการน้ำแห่งชาติ
DWR4THAI

ตัวอย่างเว็บไซต์



รายงานระดับน้ำ วันที่ 27 ก.ย.64

- เขื่อนภูมิพล (45%) ปกติ
Volume 6,098 MCM
Inflow 133.34 MCM
Release 0.50 MCM
รับน้ำได้อีก 7,364 MCM

- เขื่อนสิริกิติ์ (43%) ปกติ
Volume 4,068 MCM
Inflow 16.92 MCM
Release 0.00 MCM
รับน้ำได้อีก 5,442 MCM

- เขื่อนแควน้อย (83%) มาก
Volume 777 MCM
Inflow 21.12 MCM
Release 1.12 MCM
รับน้ำได้อีก 162 MCM

- เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ (73%) มาก
Volume 705 MCM
Inflow 106.78 MCM
Release 8.64 MCM
รับน้ำได้อีก 255 MCM

- ประตูน้ำค่ายจิรประวัติ C2 (81.41%) มาก
ระดับน้ำ 23.80 MSL
ระดับตลิ่ง 26.20 MSL
ระดับท้องน้ำ 13.29 MSL

- ประตูน้ำท้ายเขื่อนเจ้าพระยา C13 (94.55%) มาก
ระดับน้ำ 15.53 MSL
ระดับตลิ่ง 16.34 MSL
ระดับท้องน้ำ 1.48 MSL

- ประตูน้ำบางไทร C29.A (96.55%) มาก
ระดับน้ำ 2.20 MSL
ระดับตลิ่ง 2.68 MSL
ระดับท้องน้ำ -11.28 MSL

- ประตูน้ำวาลจรี CPY014 (101.66%) ล้น
ตลิ่ง
ระดับน้ำ 1.98 MSL
ระดับตลิ่ง 1.73 MSL
ระดับท้องน้ำ -13.31 MSL

- คลองบางบาล CPY010 (128.62%) ล้นตลิ่ง
ระดับน้ำ 7.85 MSL
ระดับตลิ่ง 5.84 MSL
ระดับท้องน้ำ -1.18 MSL

- คลองรังสิต FROC01 (80.43%) มาก
ระดับน้ำ 1.10 MSL
ระดับตลิ่ง 2.08 MSL
ระดับท้องน้ำ -2.91 MSL

- คลองระพีพัฒน์แยกตก CAN001 (62.51%) ปกติ
ระดับน้ำ 2.61 MSL
ระดับตลิ่ง 4.56 MSL
ระดับท้องน้ำ -0.64 MSL

- คลองระพีพัฒน์แยกใต้หนองเสือ BKK013 (71.59%) มาก
ระดับน้ำ 2.67 MSL
ระดับตลิ่ง 3.96 MSL
ระดับท้องน้ำ -0.58 MSL

ส่วนผู้เช่า

- Emergency List: รวบรวมรายชื่อ เบอร์โทร
- เตรียมกลุ่ม e-mail ของลูกค้าแยกประเภท
 - GC Work style
 - GC Retail
 - GT Work style
 - GT Retail

ส่วนเครื่องจักร

- Equipment List: รวบรวมรายชื่อ เครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีความเสี่ยง พร้อม เบอร์โทร

รายชื่อเครื่องจักรที่อาจได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์อุทกภัย		
อุปกรณ์	ผู้รับเหมา	บุคคลติดต่อ
1. หม้อแปลงไฟฟ้า	JEC	คุณ พันธ์ 081-840-3414
2. Generator		
3. ระบบปั๊มน้ำ		
4. ระบบปั๊มน้ำดับเพลิง		
5. ระบบพัดลมระบายอากาศตามจุด		
6. ลิฟต์-บันไดเลื่อน	OTIS	คุณ วีรยศ 083-540-7500
	KONE	คุณ ประสาท 089-200-5924
7. ระบบ Fire Alarm	Honeywell	คุณ กวีรัตน์ 061-614-4244
8. ระบบคอลโทรล BAMS	Azbil	คุณ นิธิธิดา 096-419-4261
9. ระบบโทรศัพท์	TRUE	คุณ วราพร 085-978-1196
	TOT	คุณ ศิริอาภา 089-300-2702
10. ระบบสื่อสารโทรศัพท์	ISAC Engineering	02-454-9233
11. Parking System	Forward System	คุณ ต่อพงษ์ 095-585-3555
12. ระบบปิดน้ำเสีย	New wish	คุณ มีศักดิ์ 094-963-5962
13. คลอง	Retech	คุณ สภาพร 099-469-5354
14. งานสี	CB	คุณ ชัยพลชัย 094-695-9696
15. งานทำความสะอาด	PCS	คุณ กัญญา 064-982-7346
16. Gas	Unique Gas	คุณ จงรัก 085-243-7680

แผนรับมืออุทกภัย : ก่อนท่วม ระหว่างท่วม หลังท่วม เกษรวิลเลจ

Flood Response Team: จัดทีม ระบุนิยามบุคคล เพื่อรับมือน้ำท่วม โดยแบ่งทีมเป็น A_B_C

ทีม A (24 ชม.) - ฝ่ายอาคาร (คุณนนทกร, คุณประหยัด)

- ช่าง (คุณเพิ่มตระกูล, คุณสุธี, คุณเฉลิมชัย, คุณมรกต, คุณรุ่งเกียรติ)
- JEC (6 คน)
- PCS (7 คน)
- แม่บ้าน (3 คน)

ทีม B (24 ชม.) - ฝ่ายอาคาร (คุณนิวัฒน์ชัย, คุณมานพ, คุณบุญหนา)

- ช่าง (คุณไพศาล, คุณอานนท์, คุณทินภัทร, คุณนกออก)
- JEC (5 คน)
- PCS (6 คน)
- แม่บ้าน (3 คน)

ทีม C คือ support ทีม A,B

วิธีการรับมือและป้องกันอุทกภัยน้ำท่วม

- Prepared Asset List
- Relocation M&E List

ซื้อบริษัท เบอร์โทรของพรม.เครื่องจักร เตรียมไว้

- สร้างผนังกันน้ำ ตามจุดต่าง ๆ ดังนี้

Guysorn Centre

- Drop-off
- ประตู Cocoon C
- ประตูเพลินจิต
- ประตู ST9
- Ramp 3 จุด

Guysorn Tower

- ประตู Cocoon T
- ประตู North Gate

- จัดเตรียมกระสอบทราย จำนวน 6,000 กระสอบ ความสูง 2 ฟุต
- ก่อกำแพงปูนเพื่อป้องกัน จำนวน 16 จุด บริเวณห้องชาร์ป,ห้อง Generator, ห้องไฟ



วิธีการรับมือและป้องกันอุทกภัยน้ำท่วม

- Water proof for M&E underground system
- Dredging Drainage – Cleaning the blocked garbage
- ซื้อ Submersible pump จำนวน 7 ตัว พร้อมท่อ



30-Day-Plan

Prepared Asset List – Equipment and Property

สร้างผนังกันน้ำ (Temporary installation)

ลอกท่อรอบอาคาร, เคลียร์ขยะในท่อ

เตรียมเครื่องสูบน้ำ 7 เครื่อง ระบุจุดติดตั้ง สาย อุปกรณ์ต่าง ๆ

เตรียมกระสอบทราย 6,000 กระสอบ

ตรวจสอบลำโพง ไมค์ กรณีต้องใช้ประกาศติดตาม shopper

ไฟฉาย 10 ชุด พร้อมถ่านไฟฉาย

เตรียมจดหมายแจ้งลูกค้า รับทราบมาตรการที่เกษรจัดเตรียมให้ลูกค้า



15-Day-Plan

Prepared Asset List – Equipment and Property

กันผนังเสริมพื้นที่ห้อง 16 จุด

Flooding Prepared Purchasing list

อุปกรณ์ทำความสะอาด

PPE – Personal Protective Equipment

จดหมายแจ้งลูกค้า – จุดเสี่ยง, ลานจอดรถ ฝ้าระวังตลอด 24 ชั่วโมง

ประสานกับจุดที่สามารถช่วยเหลือ เขตปทุมวัน กทม.



7-Day-Plan

- ▶ Flood Response Team
- ▶ Prepared Asset List – Equipment and Property (ขนของรอบสุดท้าย)
- ▶ จัดสถานที่ Flood Response Office (Remote PM office) เตรียมรับเรื่องฉุกเฉินต่างๆ
- ▶ จัดชุดสังเกตการณ์ เดินดูตามจุดรอบอาคาร รปภ. ตรวจสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ
- ▶ จัดหมายแจ้งลูกค้าถึงสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้น
- ▶ Tenant Line App set up (separate)



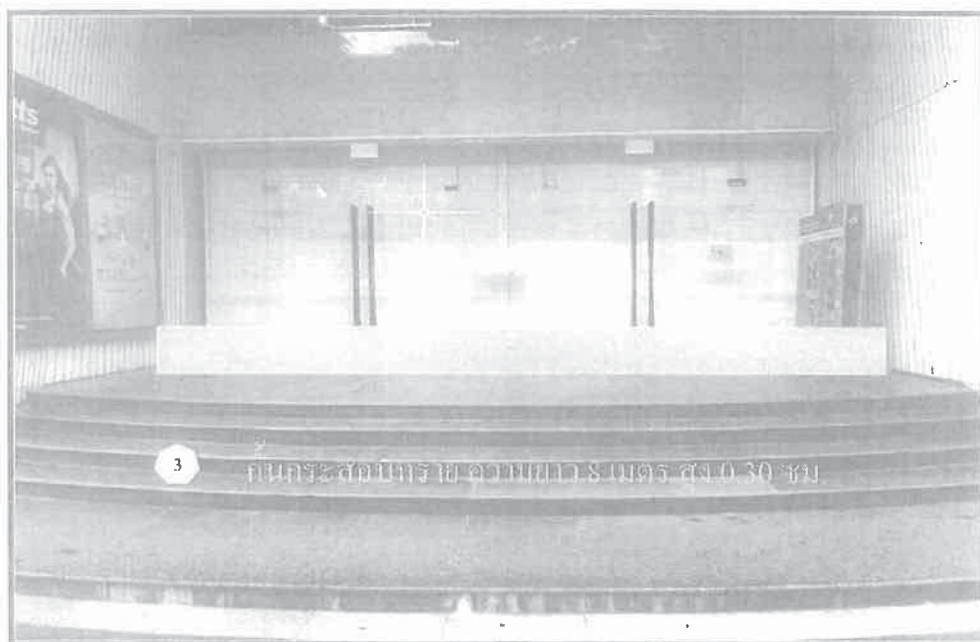
Impending flood action plan

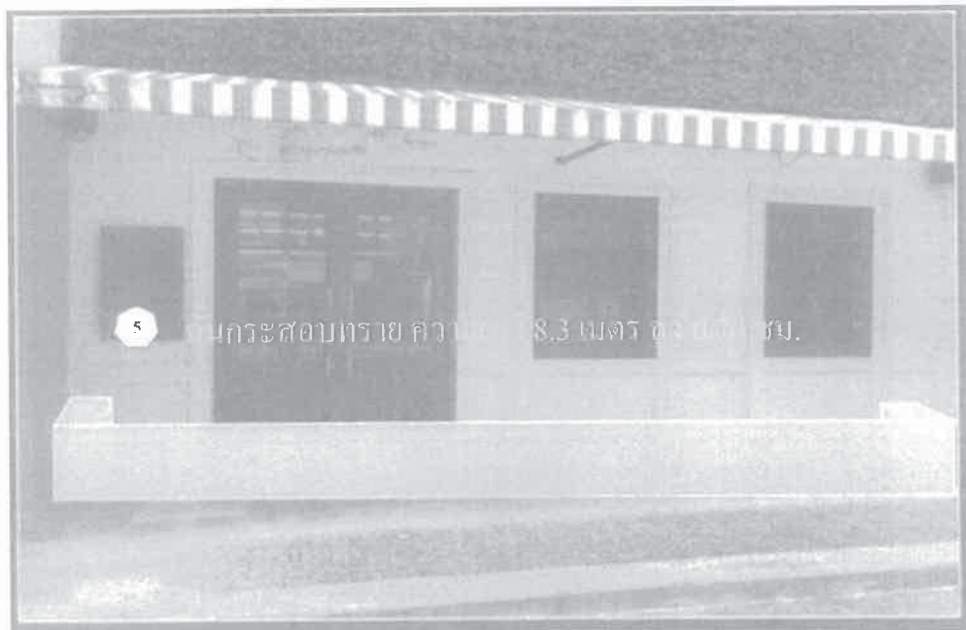
- ▶ ตั้งระบบเพื่อลดผลกระทบ -ระบบไฟฟ้า ระบบแก๊ส ระบบน้ำ ปิด main
- ▶ เดินตรวจสอบความปลอดภัยและทรัพย์สินที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม
- ▶ รายงานระดับน้ำทุกชั่วโมง ประเมินสถานการณ์น้ำขึ้น น้ำลง เตรียมมาตรการวัดระดับน้ำ
- ▶ Flood Response Team หน่วยรับเรื่องประสานงานน้ำท่วม กรณี ลูกค้าต้องการดูหน้าร้าน ขอรูปภาพ สอบถามสถานการณ์ ฯลฯ
- ▶ ประสานงานกับประกันภัย เตรียมรูปภาพ
- ▶ ติดต่อผู้รับเหมาเรื่องการซ่อมแซม จัดทำแผน



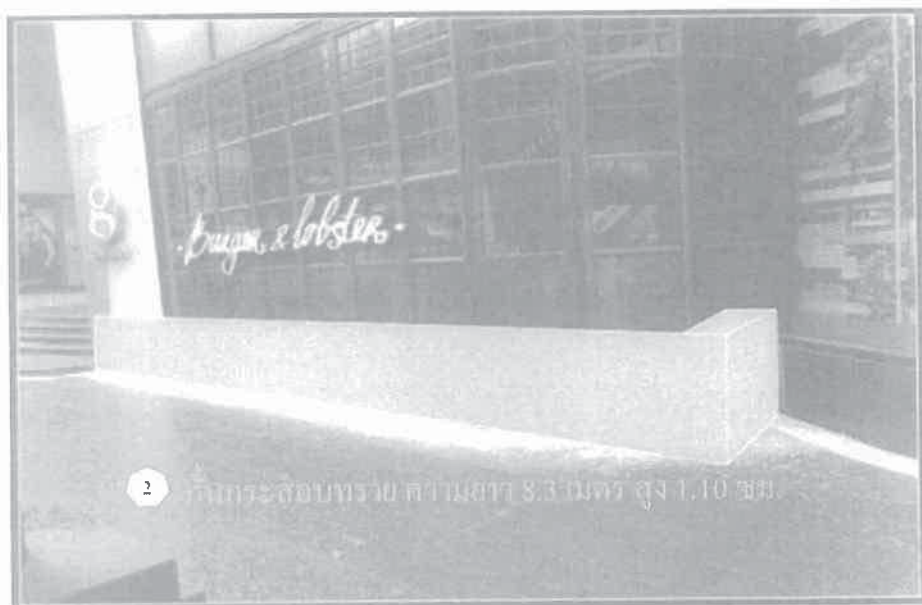
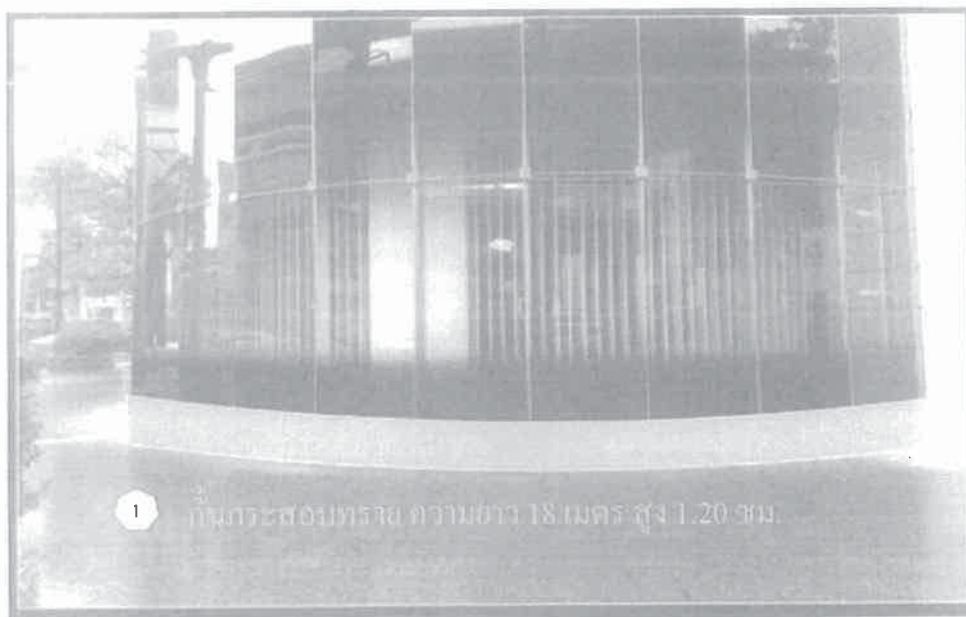
แผนหลังน้ำท่วม

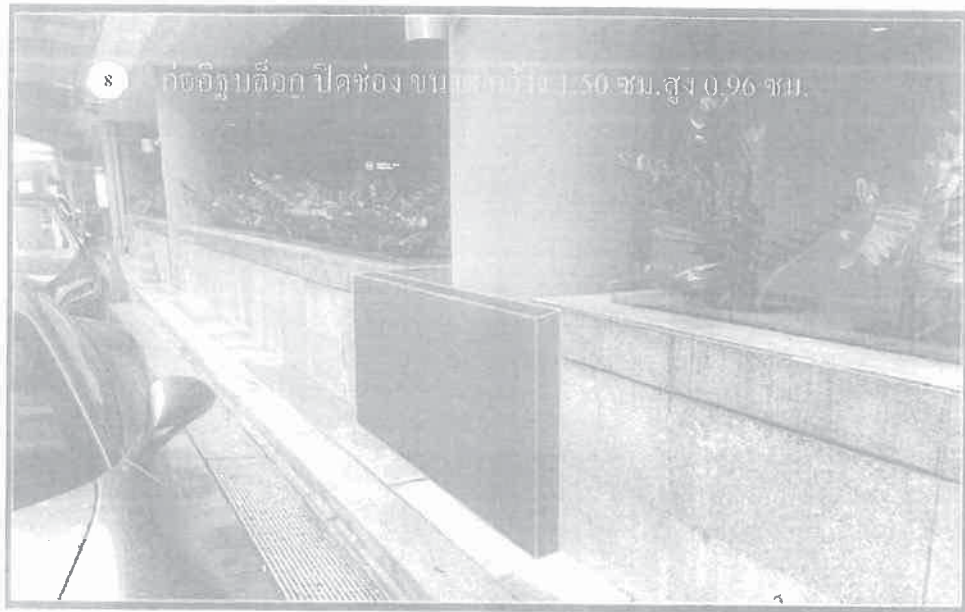
- ตรวจสอบความเสียหายเบื้องต้น บันทึกความเสียหาย เตรียม Incident report
- ติดต่อประกัน
- เตรียมทีมทำความสะอาด คราบน้ำคราบโคลน ฆ่าเชื้อโรค
- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า ตรวจสอบความปลอดภัย และ ตรวจสอบการใช้งานต่าง ๆ ของอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อกลับมาเปิดดำเนินงานตามปกติ
- วางแผนการซ่อมแซม จัดทำแผน
- Flood Response Team หน่วยรับเรื่องประสานงานน้ำท่วม แจ้งลูกค้า ศูนย์กลับมาดำเนินการปกติแล้ว (Line อีเมลล์ จดหมาย)

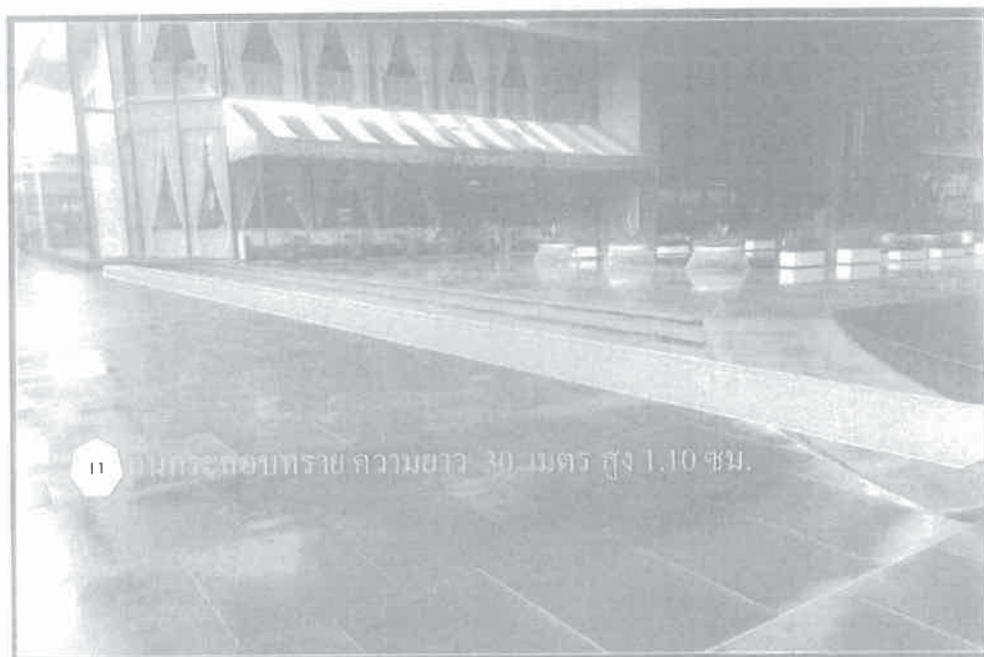


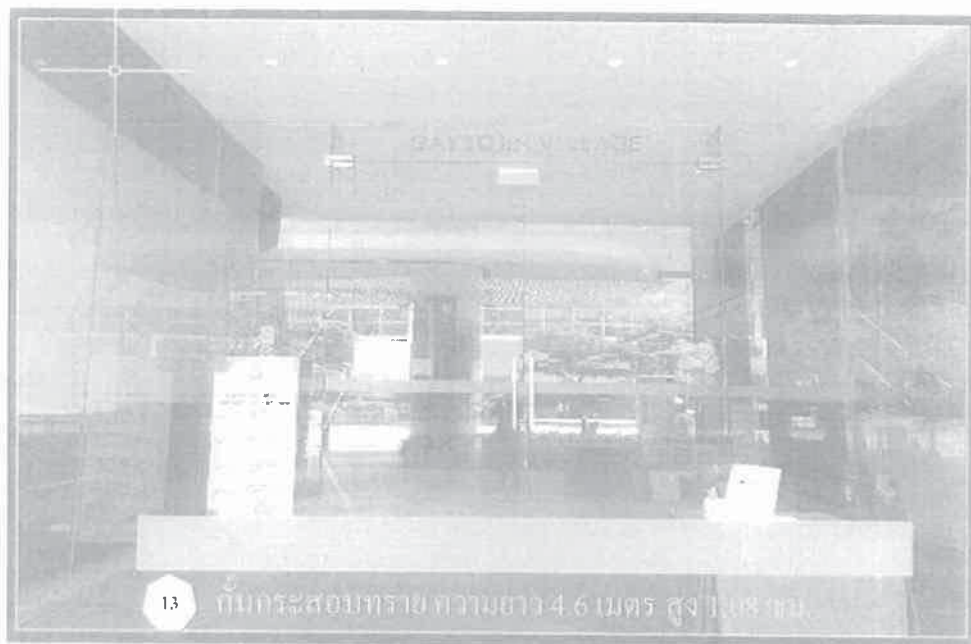




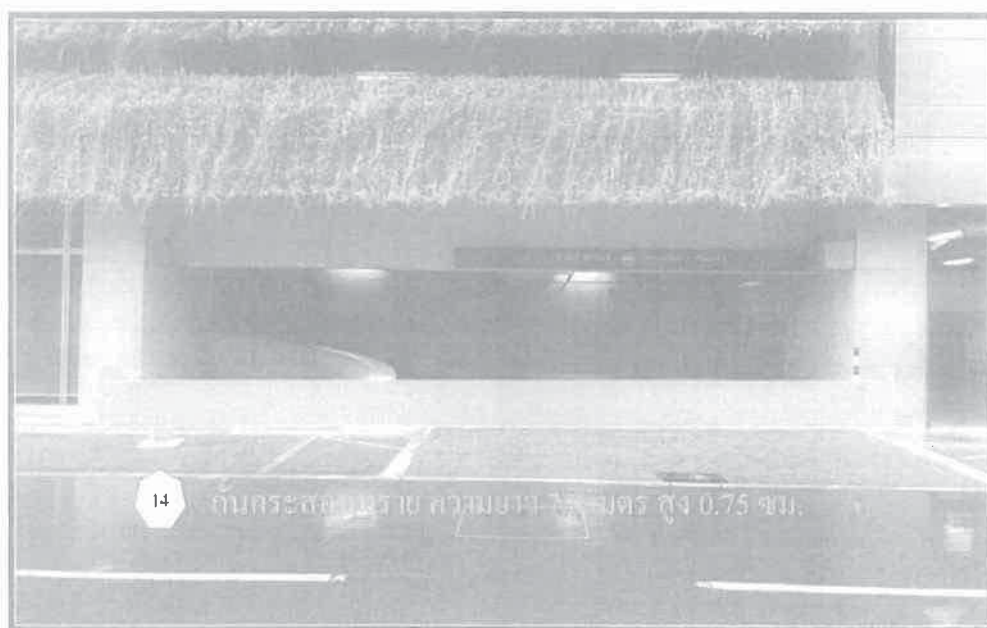


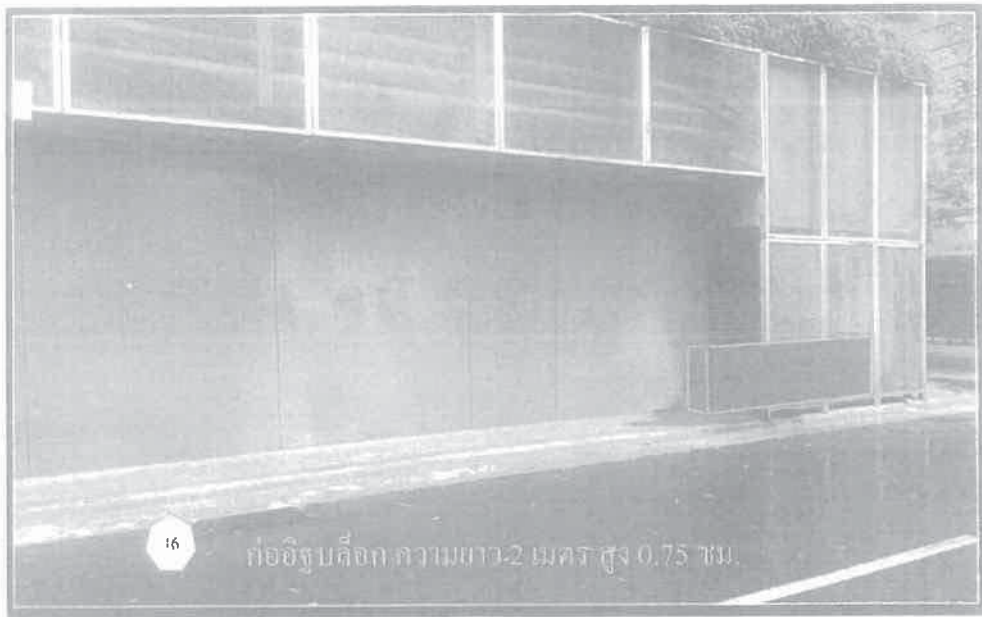


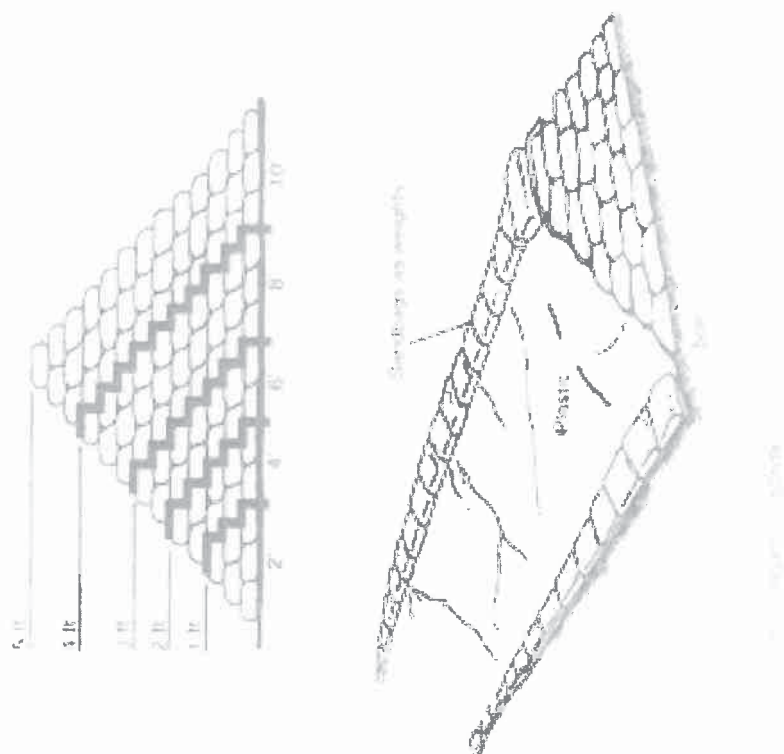
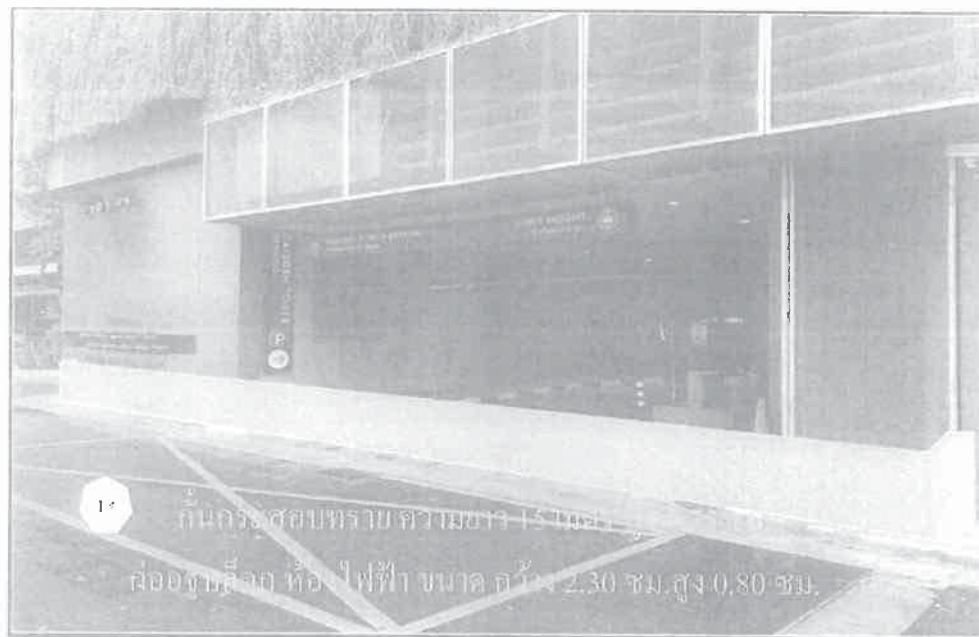












รายการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวม

โครงการ อาคารสำนักงานและศูนย์การค้าเกษร 2
รายการคำนวณ OTTV และ RTTV

MEINHARDT

สารบัญ

หน้า

1

รายการคำนวณ OTTV และ RTTV

โครงการ อาคารสำนักงานและศูนย์การค้าเกษร 2
รายการคำนวณ OTTV และ RTTV
(Revision A)

FOR SUBMISSION

วิศวกรผู้ตรวจสอบ
(ปิดซองให้วิศวกรผู้ตรวจสอบ) เลขอะดัม 382

หมายเลขโครงการ: MT15432

วันที่ 21 พฤศจิกายน 2556

Meinhardt (Thailand) Limited.
Engineers - Kfarsagara
6th, 15th-16th Floor, Thanapoom Tower
1550 New Petchburi Road
Makkasan, Ratchavee
Bangkok 10400 Thailand
Tel. +66 (0) 2207-0568
Fax. +66 (0) 2207-0574

e-mail : tha@meinhardt.net
web site : www.meinhardt.net

วิศวกรผู้ตรวจสอบ
(ปิดซองให้วิศวกรผู้ตรวจสอบ) เลขอะดัม 382

หน้าที่ ผ.30-2

หน้าที่ ผ.30-1

รายการคำนวณ OTTV และ RTTV

ประเภทอาคาร : อาคารสำนักงาน

ทิศ	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)	ค่า OTTV/RTTV (วัตต์ ต่อ ตารางเมตร)	หมายเหตุ
รูปด้านทิศตะวันออก	3,986.00	43.69	
รูปด้านทิศตะวันตก	4,950.00	42.67	
รูปด้านทิศใต้	5,148.00	44.79	
รูปด้านทิศเหนือ	5,597.00	40.62	
ค่า OTTV ของอาคาร	19,681.00	42.85 (ผ่าน)	ต่ำกว่าค่าตามที่กฎหมายต้องการ (50 w/m²)
หลังคา ค.ส.ล. บุนนวม	1,591.00	12.21	
ค่า RTTV ของอาคาร	1,591.00	12.21 (ผ่าน)	ต่ำกว่าค่าตามที่กฎหมายต้องการ (15 w/m²)

หน้า 1 คผ.30-3

MY DOCUMENT CENTER\MT\1542033 (CAL OTTV & RTTV - T) SUBMISSION_REV\A\SL\Rev\APPROX

วิศวกรผู้รับรอง (กิตติศักดิ์ ชูสวัสดิ์) เลขทะเบียน ศก. 3362
หน้า 1 of 4

รายการคำนวณ OTTV

ประเภทอาคาร : อาคารสำนักงาน

$$\text{สมการ : } OTTV_i = (U_w)(1-WWR)(TD_{eq}) + (U_g)(WWR)(\Delta T) + (WWR)(SHGC)(SC)(ESR)$$

ชนิดผนัง	พื้นที่ผนัง (ตร.ม)	ผนัง โปร่งแสง (ตร.ม)	WWR	1-WWR	U-Value ผนังทึบ W/m².°C	TD _{eq}	U-Value ผนังกระจก W/m².°C	ΔT (°C)	SC	SHGC	ESR (W/m²)	Q (W/m²)
รูปด้านทิศตะวันออก												
Spandrel Wall	1,427			100%	0.974	12.60						12.27
GLASS	2,559	2,559	100%		3.157	16.90	1.903	5.0	0.81	0.2600	244.53	61.21
รวม	3,986.0	2,559.0										ค่า OTTV สำหรับผนังทิศตะวันออก 43.69 W/m²
รูปด้านทิศตะวันตก												
Spandrel Wall	1,445			100%	0.974	12.30						11.98
กระจก	3,063	3,063	100%				1.90	5.0	0.81	0.2600	234.58	59.11
คอนกรีต	322			100%	1.899	11.00						20.89
ป้าย	120			100%	3.157	16.20						51.15
รวม	4,950.0	3,063.0										ค่า OTTV สำหรับผนังทิศตะวันตก 42.67 W/m²

หน้า 2 คผ.30-4

MY DOCUMENT CENTER\MT\1542033 (CAL OTTV & RTTV - T) SUBMISSION_REV\A\SL\Rev\อาคาร OTTV\PC\K

วิศวกรผู้รับรอง (กิตติศักดิ์ ชูสวัสดิ์) เลขทะเบียน ศก. 3362
หน้า 2 of 4

รายการคำนวณ OTTV

ชนิดผนัง	พื้นที่ผนัง (ตร.ม)	ผนัง โปร่งแสง (ตร.ม)	WWR	1-WWR	U-Value ผนังทึบ W/m ² .°C	TD _{eq}	U-Value ผนังกระจก W/m ² .°C	ΔT (°C)	SC	SHGC	ESR (W/m ²)	Q (W/m ²)
รูปด้านทิศใต้												
Spandrel Wall	1,125.0			100%	0.97	13.00						12.66
กระจก	3,610.0	3,610.0	100%		1.33	17.50	1.90	5.0	0.67	0.2600	267.41	56.28
คอนกรีต	300.0			100%	1.90	12.20						23.17
ป้าย	113.0			100%	3.16	17.50						55.25
รวม	5,148.0	3,610.0	ค่า OTTV สำหรับผนังทิศใต้								44.79	W/m ²
รูปด้านทิศเหนือ												
Spandrel Wall	1,278.0			100%	0.97	10.80						10.52
กระจก	4,179.0	4,179.0	100%		3.16	13.70	1.90	5.0	0.85	0.2600	185.06	50.57
คอนกรีต	140.0			100%	1.90	9.60						18.23
รวม	5,597.0	4,179.0	ค่า OTTV สำหรับผนังทิศเหนือ								40.62	W/m ²

หน้า 3-5

Z:\MY DOCUMENT CENTER\MT\1543\033 (CA- OTTV & RTTV - T) SUBMISSION_REV.A.XLSรายการคำนวณ OTTV\PPC\NK

วิศวกรผู้คำนวณ

(กิตติศักดิ์ ชูศรีวัฒนเขตร) เลขทะเบียน ๔๓. 3382
หน้า 3 of 4

รายการคำนวณ RTTV

ประเภทอาคาร : อาคารสำนักงาน

$$\text{สมการ : } RTTV_i = (U_g)(1-SRR)(TD_{eq}) + (U_g)(SRR)(\Delta T) + (SRR)(SHGC)(SC)(ESR)$$

ชนิดผนัง	พื้นที่ผนัง (ตร.ม)	ผนัง โปร่งแสง (ตร.ม)	WWR	1-WWR	U-Value ผนังทึบ W/m ² .°C	TD _{eq}	U-Value ผนังกระจก W/m ² .°C	ΔT (°C)	SC	SHGC	ESR (W/m ²)	Q (W/m ²)
หลังคา												
หลังคา ค.ส.ล. บุนนวม	1,591.00			100%	0.56	22.20						12.21
รวม	1,591.00		ค่า RTTV สำหรับหลังคา									12.21 W/m²

หน้า 4-6

Z:\MY DOCUMENT CENTER\MT\1543\033 (CA- OTTV & RTTV - T) SUBMISSION_REV.A.XLSรายการคำนวณ RTTV\PPC\NK

วิศวกรผู้คำนวณ

(กิตติศักดิ์ ชูศรีวัฒนเขตร) เลขทะเบียน ๔๓. 3382
หน้า 4 of 4

สัญญาจ้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ

บริษัท เกษรแอสเซต แมเนจเม้นท์ จำกัด
999 ถนนเพลินจิต, แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน,
กรุงเทพมหานคร 10330

ใบสั่งซื้อสินค้า/บริการ
PURCHASE ORDER

Gaysorn Asset Management Co.,Ltd.
999 Ploenchit Road, Lumpini, Pathumwan,
Bangkok 10330

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0105547127301

Tax ID 0105547127301

ชื่อ-ที่อยู่ ผู้ขาย :
Supplier Name

Jardine Engineering Co., Ltd.
SPE Tower 16-17th Fl., 252 Phaholyothin Rd., Samseannai,
Phayathai Bangkok 10400 Thailand
Tel: (02)079-5999 Fax: (02)615-2991-4

เลขที่ใบสั่งซื้อ

Purchase Order No.

20022000225

วันที่

Date

08-APR-2020

เลขที่ใบขอซื้อ

Purchase Requisition No.

10022000113

ลำดับ Line No.	รหัสสินค้า Item No	รายละเอียดสินค้า Product Description	จำนวน Quantity	หน่วย Unit	ราคา/หน่วย Price/Unit	จำนวนเงิน Amount
1	005-0501-0077	Preventive Maintenance System & Machine : 1 Mar - 31 Dec 2020	10.00	Month	420,000.00	4,200,000.00
2	005-0501-0077	Preventive Maintenance System & Machine : 1 Jan - 31 Dec 2021	12.00	Month	420,000.00	5,040,000.00
3	005-0501-0077	Preventive Maintenance System & Machine : 1 Jan - 31 Dec 2022	12.00	Month	420,000.00	5,040,000.00
4	005-0501-0077	Preventive Maintenance System & Machine : 1 Jan - 28 Feb 2023	2.00	Month	420,000.00	840,000.00

จำนวนเงิน(สิบหกแสนหนึ่งแสนเจ็ดหมื่นแปดพันสี่ร้อยบาทถ้วน)
Amount

รวมเงิน

Total

15,120,000.00

วันที่ส่งสินค้า : 28-FEB-2023

Delivery Date

ภาษีมูลค่าเพิ่ม

Vat

1,058,400.00

เงื่อนไขการชำระเงิน : 30 Days(ครบกำหนดชำระภายใน 30 วัน นับจากวันที่รับวางบิล)
Condition of Payment

ราคาสุทธิ

Net Total

16,178,400.00

อื่นๆ (ถ้ามี)

Other (If have)

*** PM System & Machine : 1 Mar 2020 - 28 Feb 2023 = 36 month *** Remark COVID-19 Crisis JEC discount 75,000b/month
(กรณีปิดศูนย์) ***

- หมายเหตุ : 1. ใบสั่งซื้อที่สมบูรณ์จะต้องมีผู้มีอำนาจลงชื่อลงนามเท่านั้น
(Completed P/O must have authorized signature)
2. โปรดแจ้งให้บริษัทฯ ทราบทันทีถ้าไม่สามารถส่งสินค้าได้ตามกำหนดเวลา หรือเงื่อนไขผิดไปจากข้อตกลงที่ระบุในใบสั่งซื้อ
(Please immediately inform company once the delivery can not be in time or any different conditions from what stated in P/O)
3. ถ้าผู้ขายไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในการสั่งซื้อสินค้านี้ด้วยเหตุผลใดก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ซื้อ
ผู้ขายยอมรับผิดโดยสิ้นเชิง
(Incase of in compliance with any condition in P/O with any reason which causes damage to buyer,
seller will definitely totally take responsibility)
4. การวางบิล-รับเช็ค จะต้องกระทำตามเงื่อนไขของบริษัทฯ เท่านั้น
(Bill Placement-Cheque Payment must be complied with company conditions only)

Requested by :

Ms. Sunan Rapeethammanon

Position : Assistant Purchasing Manager

Date : 13-APR-2020 13:52:50

Approved by :

Mr. Fafuen Temboonkiat

Position : Executive Director/Managing
Director

Date : 13-APR-2020 14:00:11

ไม่มีสัญญา No
Contract

COPY 5