

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค-1

---

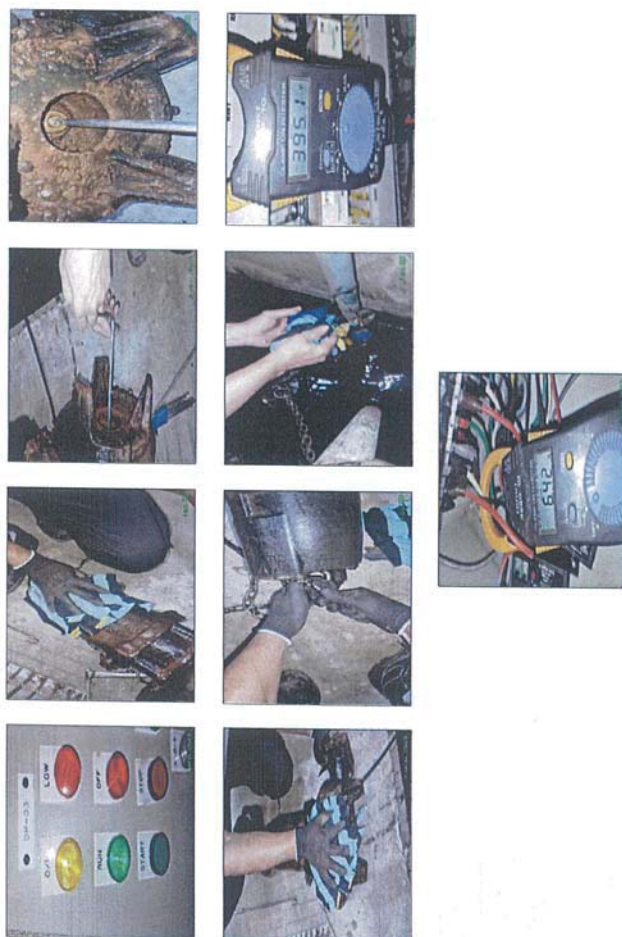
แผนบำรุงรักษาเครื่องจักร

MEMORANDUM  
Project GAYSORN TOWER  
Project No  
No. TS-GT23/04/003  
Date 04/04/2566

หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardine Engineering Co., Ltd  
 ธีม / To : [REDACTED]  
 สำเนา / CC : [REDACTED]  
 เรื่อง / Subject : PM Submersible Pump

เมื่อด้วยทางบริษัท จาตีมา ได้นำ PM Pump DP-(03-04) โดยเข้าดำเนินการหาความสะอาด Pump ที่ความสะอาด Motor ขึ้นเสนอให้ลูกค้า Motor ตรวจสอบความเรียบร้อยว่า มีขนาดไฟฟ้า ถูกกระแสไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ

PUMP DP-03



JEC

Project GAYSORN TOWER  
Project No  
No. TS-GT2304/003  
Date 04/04/2566

หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardine Engineering Co.,Ltd

เขียน / To : [REDACTED]

สำเนา / CC : [REDACTED]

เรื่อง 4 / Subject : PM Submersible Pump

Submersible Pump

Use For Gaysorn Only  
TASK : ☐ M ☐ Q ☐ S ☐ Y

Building : Gaysorn Tower Address :  
Equipment Code DP-03-04 Brand : Shimmy Model : CH80-P80B Capacity : 1.5 Kw  
Date 04/04/2566 Location : FLB

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Period	Standards	DP-03	DP-04
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	✓	✓
Check Condition Of Pump & Support / ตรวจสอบการทำงานของปั๊มและขาตั้ง	M	N	N	N
Check Operation Of Auto Start/Stop Switch / ตรวจสอบการทำงานของสวิตช์อัตโนมัติ	M	N	N	N
Check Low Level Pump Stop / ตรวจสอบการหยุดปั๊มระดับน้ำต่ำ	M	N	N	N
Check High Level Pump Start / ตรวจสอบการเริ่มปั๊มระดับน้ำสูง	M	N	N	N
Check High Level Alarm / ตรวจสอบการแจ้งเตือนระดับน้ำสูง	M	N	N	N
Check Tighten All Terminal Of Electrical Connections / ตรวจสอบการขันแน่นขั้วไฟฟ้า	M	N	N	N
Check Operation Light & Control Panel / ตรวจสอบไฟและแผงควบคุม	M	N	N	N
Record Voltage (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	400/230V	R	R
Record Running Motor Current (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า	M	AMPS	R	R
Over Load Relay Set (A) / ค่าแรงดันไฟฟ้า	M	AMPS	12	12
Check Electric Cable Of Pump / ตรวจสอบสายไฟของปั๊ม	Q	N	N	N
Check Fuse & Protection Devices / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกัน	Q	N	N	N
Check Rust / ตรวจสอบการขึ้นสนิม	S	N	N	N
Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบการซีลทุกจุด	S	N	N	N
Check Leave Lubricant / ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่น	S	N	-	-
Check Chain / เช็ครantai	S	N	N	N
Check Operation Of Gate Valve And Check Valve / ตรวจสอบการทำงานของประตูน้ำและวาล์ว	S	N	N	N
Check and Clean Body Pump / ตรวจสอบและทำความสะอาดตัวปั๊ม	Y	N	X	X
Clean Sludge Tank / ทำความสะอาดถังตะกอน	Y	✓	X	X

RECORD	DP-03	DP-04
Voltage (V)	395 396 394 398 395	
Running Amperes (A)	6.1 6.1 6.4 6.0 6.2 6.2	

Inspector Comments :

Customer Comments :

Supervisor JEC Recheck

Signature : [REDACTED] Date : [REDACTED]

สมศักดิ์ ล่ำ, ศักดิ์สิทธิ์

Signature : [REDACTED] Date : [REDACTED]

สมศักดิ์ ล่ำ, ศักดิ์สิทธิ์

Signature : [REDACTED] Date : [REDACTED]

Engineer JEC

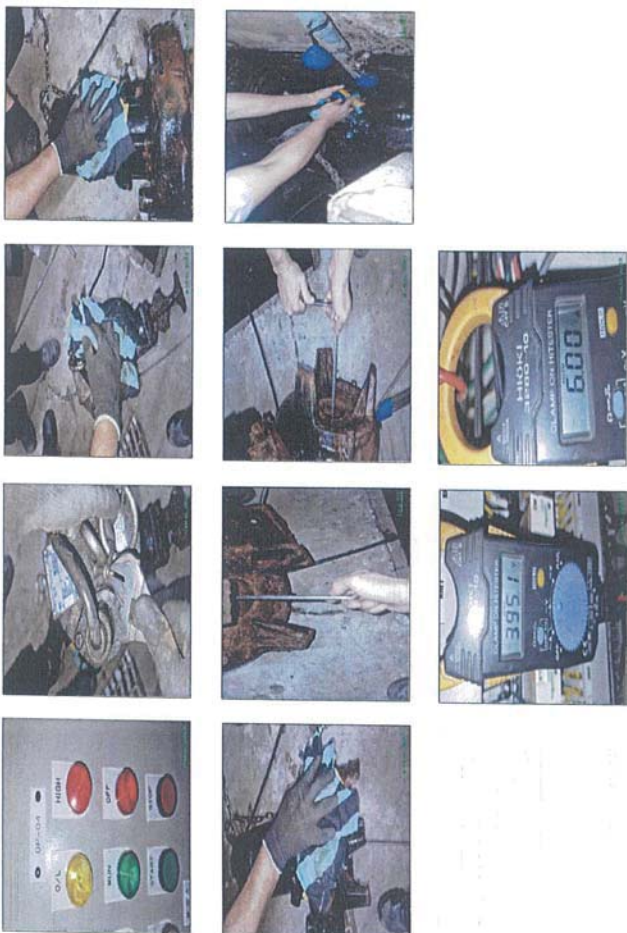
Signature : [REDACTED] Date : [REDACTED]

Supervisor GLAM

Signature : [REDACTED] Date : [REDACTED]

HEAD OF PROPERTY (GROUP)

Signature : [REDACTED] Date : [REDACTED]



ผู้เขียนภาพเพื่อทราบ

ผู้ตรวจสอบ



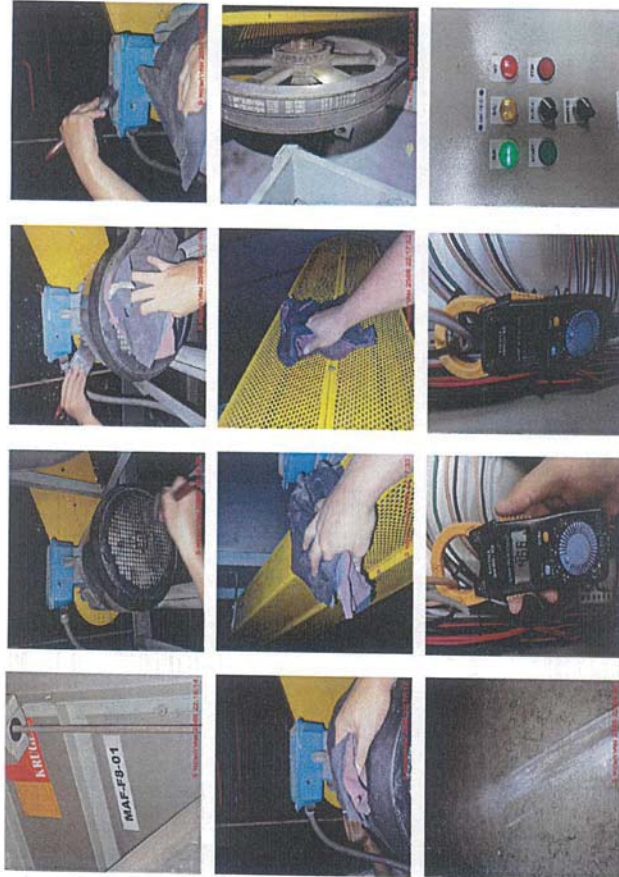


หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardines Engineering Co., Ltd  
เรียน / To : [REDACTED]  
สำนัก / CC : [REDACTED]  
เรื่อง / Subject : PM MAF-L08

MEMORANDUM  
Project GAYSORN TOWER  
Project No.  
No. TS-GT23/05/013  
Date 05/05/2566

เนื่องด้วยทางบริษัท จากเดิมฯ ได้แจ้ง PM MAF-L08-(01-04) โดยเข้าตรวจเช็คค่าความสะอาดมอเตอร์ และใบพัดระบายความร้อน  
ตรวจเช็คสายพาน และทำความสะอาดทั่วไป วัณกระแสไฟฟ้า วัดแรงดันไฟฟ้า เสร็จเรียบร้อยแล้ว

MAF-L08-01

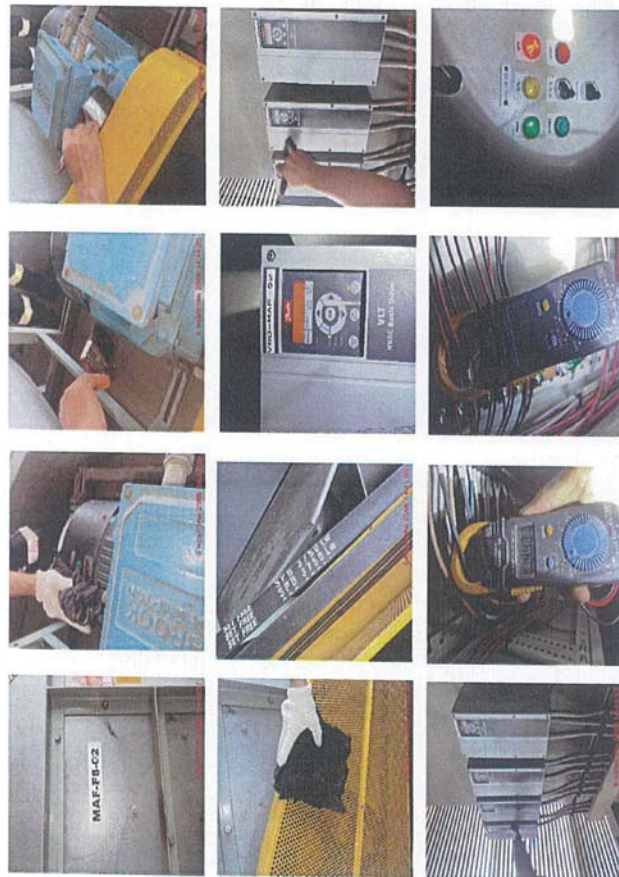


หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardines Engineering Co., Ltd  
เรียน / To : [REDACTED]  
สำนัก / CC : [REDACTED]  
เรื่อง / Subject : PM MAF-L08

MEMORANDUM  
Project GAYSORN TOWER  
Project No.  
No. TS-GT23/05/013  
Date 05/05/2566

เนื่องด้วยทางบริษัท จากเดิมฯ ได้แจ้ง PM MAF-L08-(01-04) โดยเข้าตรวจเช็คค่าความสะอาดมอเตอร์ และใบพัดระบายความร้อน  
ตรวจเช็คสายพาน และทำความสะอาดทั่วไป วัณกระแสไฟฟ้า วัดแรงดันไฟฟ้า เสร็จเรียบร้อยแล้ว

MAF-L08-02





หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardines Engineering Co., Ltd  
เขียน / To : [REDACTED]  
สำเนา / CC : [REDACTED]  
เรื่อง / Subject : PM MAF-L08

MEMORANDUM  
Project GAYSORN TOWER  
Project No  
No. TS-GT23/05/013  
Date 05/05/2566

เนื่องด้วยทางบริษัท จารดิน่า ได้เข้า PM MAF-L08-(01-04) โดยเข้าตรวจเช็คค่าความสะอาดมอเตอร์ และใบพัดระบายความร้อน  
ตรวจเช็คสายพาน และทำความสะอาดทั่วไป วันกระแสน้ำไฟฟ้า วัดแรงดันไฟฟ้า เสร็จเรียบร้อยแล้ว

MAF-L08-04



จึงเขียนมาเพื่อทราบ

หัวหน้าซ่อมบำรุงวิศวกรรม JEC

ผู้ตรวจสอบ

SR/SUP./ENGINEER (GLAM)

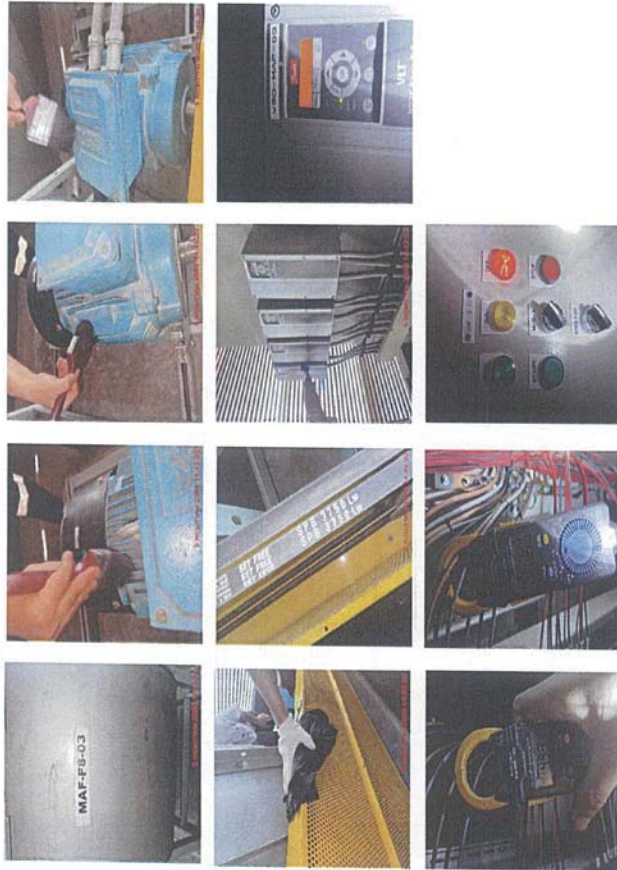


หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardines Engineering Co., Ltd  
เขียน / To : [REDACTED]  
สำเนา / CC : [REDACTED]  
เรื่อง / Subject : PM MAF-L08

MEMORANDUM  
Project GAYSORN TOWER  
Project No  
No. TS-GT23/05/013  
Date 05/05/2566

เนื่องด้วยทางบริษัท จารดิน่า ได้เข้า PM MAF-L08-(01-04) โดยเข้าตรวจเช็คค่าความสะอาดมอเตอร์ และใบพัดระบายความร้อน  
ตรวจเช็คสายพาน และทำความสะอาดทั่วไป วันกระแสน้ำไฟฟ้า วัดแรงดันไฟฟ้า เสร็จเรียบร้อยแล้ว

MAF-L08-03





JEC

Use For Gaysorn Only

TASK : ☐ M. ☒ Q. ☐ S. ☐ Y

Make Up Air Fan

Building : Gaysorn Tower Address : BD F16OMA 4 B3 Date : 05/05/2566  
Equipment Code : MAF-L08-04 Brand : KRUGER Model : BSB 1250 TM COW45 Type : 15W 3 0039 Location : FL 08

TASK (รายละเอียดการทำงาน)		Period	Standards	MAF-L08-04
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป		M	✓	✓
Check Work Condition Of Motor Fan / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์พัดลม		M	N	N
Check Signalisation Bulbs / ตรวจสอบหลอดไฟแสดงการทำงาน		M	N	N
Check All Safety Devices / ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบความปลอดภัย		M	N	N
Check Condition Belt / ตรวจสอบสายพานส่งกำลัง		M	N	N
Check Belt Tension / ตรวจสอบความตึงสายพาน		M	N	N
Check Fuses & Protection Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า		M	N	N
Record Voltage (V) / บันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า		M	400/230 V	-
Record Running Amperes (A) / บันทึกกระแสแรงดันไฟฟ้า		M	AMPS	-
Overload Relay Set (A) / ปรับค่าโอเวอร์โหลดรีเลย์		M	AMPS	12
Lubricate All Moving Parts / ทำการหล่อลื่นชิ้นส่วนต่างๆ ที่มีการเคลื่อนที่		Q	✓	✓
Check Foundation & Vibration Isolators / ตรวจสอบฐานและอุปกรณ์ลดการสั่นสะเทือน		Q	N	N
Check Rust / ตรวจสอบการขึ้นสนิม		Q	N	N
Tightening Of Electrical Connections / ตรวจสอบการขันแน่นสายไฟและจุดต่อสายต่างๆ		Q	N	N
Check Coupling For Condition & Alignment / ตรวจสอบสภาพและปรับตั้งแนวคู่ฟันเฟือง		S	N	X
Check Insulation & Ground For Electric Components / ตรวจสอบฉนวนและกราวด์ของอุปกรณ์ไฟฟ้า		Y	N	X
Check Bearing Of Motor / ตรวจสอบลูกปืนมอเตอร์		Y	N	X
Check Fan Balancing & Vibrations / ตรวจสอบความสมดุลและการสั่นสะเทือน		Y	N	X
Check Flow Rate / ตรวจสอบปริมาณลม		Y	CFM	X

Recommendation / Remarks : Record Running Amps of Motor

RECORD	MAF-L08-04	M = Month	Q = Quarter	S = Semi	Year	Y = Year	R = Record
Voltage (V)	393	393	393				
Running Amperes (A)	5.1	6.2	4.9				

Inspector Comments :

Customer Comments :

Supervisor JEC Recheck

สมศักดิ์, ศักดิ์สิทธิ์, สุฤกษ์

Signature

Date

05/04/2566

From

To

Total

Engineer JEC

Supervisor GLAM

HEAD OF PROPERTY (GROUP)

Approve By :

Signature :

Date :

N = Normal

BO = Break Down

Don't PM

✓ = Do PM

JEC

Use For Gaysorn Only

TASK : ☐ M. ☐ Q. ☒ S. ☐ Y

Make Up Air Fan

Building : Gaysorn Tower Address : BD F16OMA 4 B3 Date : 02/02/2566  
Equipment Code : MAF-L08-01 Brand : KRUGER Model : BSB 1000 TM COW45 Type : 15W 3 0039 Location : FL 08

TASK (รายละเอียดการทำงาน)		Period	Standards	MAF-L08-01	MAF-L08-02	MAF-L08-03
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป		M	✓	✓	✓	✓
Check Work Condition Of Motor Fan / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์พัดลม		M	N	N	N	N
Check Signalisation Bulbs / ตรวจสอบหลอดไฟแสดงการทำงาน		M	N	N	N	N
Check All Safety Devices / ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบความปลอดภัย		M	N	N	N	N
Check Condition Belt / ตรวจสอบสายพานส่งกำลัง		M	N	N	N	N
Check Belt Tension / ตรวจสอบความตึงสายพาน		M	N	N	N	N
Check Fuses & Protection Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า		M	N	N	N	N
Record Voltage (V) / บันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า		M	400/230 V	-	-	-
Record Running Amperes (A) / บันทึกกระแสแรงดันไฟฟ้า		M	AMPS	-	-	-
Overload Relay Set (A) / ปรับค่าโอเวอร์โหลดรีเลย์		M	AMPS	12	12	12
Lubricate All Moving Parts / ทำการหล่อลื่นชิ้นส่วนต่างๆ ที่มีการเคลื่อนที่		Q	✓	✓	✓	✓
Check Foundation & Vibration Isolators / ตรวจสอบฐานและอุปกรณ์ลดการสั่นสะเทือน		Q	N	N	N	N
Check Rust / ตรวจสอบการขึ้นสนิม		Q	N	N	N	N
Tightening Of Electrical Connections / ตรวจสอบการขันแน่นสายไฟและจุดต่อสายต่างๆ		Q	N	N	N	N
Check Coupling For Condition & Alignment / ตรวจสอบสภาพและปรับตั้งแนวคู่ฟันเฟือง		S	N	X	X	X
Check Insulation & Ground For Electric Components / ตรวจสอบฉนวนและกราวด์ของอุปกรณ์ไฟฟ้า		Y	N	X	X	X
Check Bearing Of Motor / ตรวจสอบลูกปืนมอเตอร์		Y	N	X	X	X
Check Fan Balancing & Vibrations / ตรวจสอบความสมดุลและการสั่นสะเทือน		Y	N	X	X	X
Check Flow Rate / ตรวจสอบปริมาณลม		Y	CFM	X	X	X

Recommendation / Remarks : Record Running Amps of Motor

RECORD	MAF-L08-01	MAF-L08-02	MAF-L08-03
Voltage (V)	392	393	393
Running Amperes (A)	4.4	4.6	4.9
	4.4	5.2	3.8
	4.9	4.9	4.0

Inspector Comments :

Customer Comments :

Supervisor JEC Recheck

สมศักดิ์, ศักดิ์สิทธิ์, สุฤกษ์

Signature

Date

05/04/2566

From

To

Total

Engineer JEC

Supervisor GLAM

HEAD OF PROPERTY (GSP)

Approve By :

Signature :

Date :

N = Normal

BO = Break Down

X = Don't PM

✓ = Do PM





หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardines Engineering Co., Ltd  
เรื่อง / To :  
สำเนา / C :  
เรื่อง / Subject :

MEMORANDUM  
Project GAYSORN TOWER  
Project No  
No. TS-GT23/05/017  
Date 10/05/2566

หน่วยงานผู้รับ / To :  
เรื่อง / From :  
สำเนา / C :  
เรื่อง / Subject : PM PF-LM-01-04



MEMORANDUM  
Project GAYSORN TOWER  
Project No  
No. TS-GT23/05/017  
Date 10/05/2566

เนื่องด้วยทางบริษัท จารดิน่า ได้เข้า PM PF-LM-01-04 โดยทำความสะอาดตู้เครื่อง ทำความสะอาดมอเตอร์ และทำความสะอาด  
ใบพัดระบายความร้อน ตรวจเช็คสายพานมอเตอร์ วัดแรงดันไฟฟ้า วัดกระแสไฟฟ้า เสร็จเรียบร้อยแล้ว

PF-LM-03



PF-LM-02



PF-LM-01







หน้างานผู้ส่ง / From : Jardines Engineering Co., Ltd  
เรื่อง / To : [REDACTED]  
สำเนา / CC : [REDACTED]  
เรื่อง / Subject : PM PF-LM-01-04

MEMORANDUM  
Project GAYSORN TOWER  
Project No  
No. TS-GT23/05/017  
Date 10/05/2566

Date : 10/05/2566

Location : FLLM

Type : FY-CFD

Model : BSB 900 FIM CCW90

Brand : KRUGER

### Pressureized Fan

TASK (รายละเอียดการทำงาน)		Period	Standards	PF-LM-01
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป		M	✓	✓
Check Work Condition Of Motor Fan / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์พัดลม		M	N	N
Check Signalisation Bulbs / ตรวจสอบหลอดไฟแสดงการทำงาน		M	N	N
Check All Safety Devices / ตรวจสอบอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย		M	N	N
Check Condition Belt / ตรวจสอบสายพานส่งกำลัง		M	N	N
Check Bar Tension / ตรวจสอบแรงตึงสายพาน		M	N	N
Check Fuses & Protection Device / ตรวจสอบอุปกรณ์การป้องกันไฟฟ้า		M	N	N
Record Voltage (V) / บันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า		M	400/230 V	R
Record Running Amperes (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้าขณะทำงาน		M	AMPS	R
Overload Relay Set (A) / ปรับตั้งรีเลย์ป้องกันโหลดเกิน		M	AMPS	12
Lubricate All Moving Parts / ทาจาระโลมชิ้นส่วนที่เคลื่อนไหว		Q	✓	✓
Check Foundation & Vibration Isolators / ตรวจสอบฐานและตัวลดการสั่นสะเทือน		Q	N	N
Check Rust / ตรวจสอบการขึ้นสนิม		Q	N	N
Tightening Of Electrical Connections / การขันน็อตสายไฟให้แน่นและถูกต้อง		Q	N	N
Check Coupling For Condition & Alignment / ตรวจสอบการเชื่อมต่อและแนวตั้งของสายพาน		S	N	X
Check Insulation & Ground For Electric Components / ตรวจสอบฉนวนและสายดินของอุปกรณ์ไฟฟ้า		Y	N	X
Check Bearing Of Motor / ตรวจสอบลูกปืนมอเตอร์		Y	N	X
Check Fan Balancing & Vibrations / ตรวจสอบการสมดุลและการสั่นสะเทือน		Y	N	X
Check Flow Rate / ตรวจสอบปริมาณน้ำ		Y	CFM	CFM

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

RECORD	PF-LM-01
Voltage (V)	385 385 385
Running Amperes (A)	6 6.7 6.8

Inspector Comments :

Customer Comments :

Supervisor JEC Recheck		Service By	
Signature	Date	From	To
		10/05/2566	
Total			

Engineer JEC	Supervisor GLAM	HEAD OF PROPERTY (GROUP)
Approve By :	Approve By :	Approve By :
Signature :	Signature :	Signature :
Date :	Date :	Date :
N = Normal	Ab = Abnormal	BD = Break Down X = Don't PM ✓ = De PM



ผู้ตรวจสอบ

ผู้ตรวจสอบ

หน้างานผู้ส่ง/วิศวกร JEC

SR/SUP./ENGINEER (GLAM)

JEC

Use For Gayson Only

TASK : ☐ M. ☒ Q. ☐ S. ☐ Y

Pressureized Fan

Building : Gayson Address : Date : 10/05/2568  
Equipment Code : PF-LM-03.04 Brand : KRUGER Model : BSB 1000 FIM CCW360 Type : FYCFD Location : FLLM

TASK (รายละเอียดการทำงาน)				Period	Standard	PF-LM-03	PF-LM-04
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป				M	✓	✓	✓
Check Work Condition Of Motor Fan / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์				M	N	N	N
Check Signalisation Bubs / ตรวจสอบท่อสัญญาณ				M	N	N	N
Check All Safety Devices / ตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย				M	N	N	N
Check Condition Belt / ตรวจสอบสายพาน SPB-3550LW5V1400				M	N	N	N
Check Belt Tension / เช็ความตึงสายพาน				M	N	N	N
Check Fuses & Protection Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกัน				M	N	N	N
Record Voltage (V) / บันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า				M	400/230 V	R	R
Record Running Amperes (A) / บันทึกกระแสแรงดันไฟฟ้า				M	AMPS	R	R
Overload Relay Set (A) / บันทึกค่าโอเวอร์โหลด				M	AMPS	16	16
Lubricate All Moving Parts / ทำการหล่อลื่นในส่วนต่าง ๆ ที่มีการเคลื่อนที่				Q	✓	✓	✓
Check Foundation & Vibration Isolators / ตรวจสอบฐานและอุปกรณ์ลดการสั่นไหว				Q	N	N	N
Check Rust / ตรวจสอบการกัดกร่อน				Q	N	N	N
Tightening Of Electrical Connections / การขันน็อตสายไฟฟ้าและจุดสายต่าง ๆ				Q	N	N	N
Check Coupling For Condition & Alignment / ตรวจสอบสภาพและให้ตรงตามคู่มือ				S	N	X	X
Check Insulation & Ground For Electric Components / ตรวจสอบฉนวนและกราวด์ของอุปกรณ์ไฟฟ้า				Y	N	X	X
Check Bearing Of Motor / ตรวจสอบลูกปืนมอเตอร์				Y	N	X	X
Check Fan Balancing & Vibrations / ตรวจสอบความสมดุลและการสั่นไหว				Y	N	X	X
Check Flow Rate / ตรวจสอบปริมาณน้ำ				Y	CFM	X	X

RECORD				PF-LM-04			
Voltage (V)				387	401	402	387
Running Amperes (A)				9.0	9.1	9.2	8.8
Running Amperes (A)				7.4	7.5	7.5	7.5

Inspector Comments :

Customer Comments :

Supervisor JEC Recheck

Signature

Date

Service By

ลงนามด้วยลายเซ็น

Date

From

To

Total

Approve By :	Supervisor GLAM	HEAD OF PROPERTY (GROUP)
Signature :	Signature :	Signature :
Date :	Date :	Date :
N = Normal	Ab = Abnormal	BD = Break Down
X = Don't PM		✓ = Do PM

JEC

Use For Gayson Only

TASK : ☐ M. ☒ Q. ☐ S. ☐ Y

Pressureized Fan

Building : Gayson Address : Date : 10/05/2568  
Equipment Code : PF-LM-02 Brand : KRUGER Model : BSB 900 FIM CCW360 Type : FYCFD Location : FLLM

TASK (รายละเอียดการทำงาน)				Period	Standard	PF-LM-02
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป				M	✓	✓
Check Work Condition Of Motor Fan / ตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์				M	N	N
Check Signalisation Bubs / ตรวจสอบท่อสัญญาณ				M	N	N
Check All Safety Devices / ตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย				M	N	N
Check Condition Belt / ตรวจสอบสายพาน SPB-3550LW5V1400				M	N	N
Check Belt Tension / เช็ความตึงสายพาน				M	N	N
Check Fuses & Protection Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกัน				M	N	N
Record Voltage (V) / บันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า				M	400/230 V	R
Record Running Amperes (A) / บันทึกกระแสแรงดันไฟฟ้า				M	AMPS	R
Overload Relay Set (A) / บันทึกค่าโอเวอร์โหลด				M	AMPS	12
Lubricate All Moving Parts / ทำการหล่อลื่นในส่วนต่าง ๆ ที่มีการเคลื่อนที่				Q	✓	✓
Check Foundation & Vibration Isolators / ตรวจสอบฐานและอุปกรณ์ลดการสั่นไหว				Q	N	N
Check Rust / ตรวจสอบการกัดกร่อน				Q	N	N
Tightening Of Electrical Connections / การขันน็อตสายไฟฟ้าและจุดสายต่าง ๆ				Q	N	N
Check Coupling For Condition & Alignment / ตรวจสอบสภาพและให้ตรงตามคู่มือ				S	N	X
Check Insulation & Ground For Electric Components / ตรวจสอบฉนวนและกราวด์ของอุปกรณ์ไฟฟ้า				Y	N	X
Check Bearing Of Motor / ตรวจสอบลูกปืนมอเตอร์				Y	N	X
Check Fan Balancing & Vibrations / ตรวจสอบความสมดุลและการสั่นไหว				Y	N	X
Check Flow Rate / ตรวจสอบปริมาณน้ำ				Y	CFM	CFM

RECORD				PF-LM-02			
Voltage (V)				385	385	386	386
Running Amperes (A)				7.4	7.5	7.5	7.5

Inspector Comments :

Customer Comments :

Supervisor JEC Recheck

Signature

Date

Service By

ลงนามด้วยลายเซ็น

Date

From

To

Total

Approve By :	Supervisor GLAM	HEAD OF PROPERTY (GROUP)
Signature :	Signature :	Signature :
Date :	Date :	Date :
N = Normal	Ab = Abnormal	BD = Break Down
X = Don't PM		✓ = Do PM





หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardines Engineering Co., Ltd  
เรียน / To : [REDACTED]  
สำเนา / CC : [REDACTED]  
เรื่อง / Subject : PM FIRE PUMP

MEMORANDUM  
Project GAYSORN TOWER  
Project No  
No. TS-GT22/08/050  
Date 26/08/2565

เนื่องด้วยทางบริษัท จารดินส์ ได้เข้า PM FIRE PUMP No.02 โดยทำการเปลี่ยนน้ำมันเครื่องยี่ห้อทั้งหมด เปลี่ยนน้ำมันใหม่ พร้อมล้างหม้อน้ำและได้น้ำมันจากหม้อน้ำ 1 ชุด เปลี่ยนกรองน้ำมันเครื่อง 1 ชุด, เปลี่ยนกรองอากาศใหม่ 1 ชุด, เปลี่ยนกรองอากาศเก่า 1 ชุด, เปลี่ยนลิฟท์อากาศของ Battery กวดขันจุดต่อท่อ, กวดขันตู้ Control กวดขัน Terminal ทำความสะอาดทั่วไป และภายใน ตัวเครื่องยนต์ทดสอบการทำงานเครื่องยนต์เรียบร้อย "Broad Controller Error"



หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardines Engineering Co., Ltd  
เรียน / To : [REDACTED]  
สำเนา / CC : [REDACTED]  
เรื่อง / Subject : PM FIRE PUMP

MEMORANDUM  
Project GAYSORN TOWER  
Project No  
No. TS-GT22/08/050  
Date 26/08/2565

เนื่องด้วยทางบริษัท จารดินส์ ได้เข้า PM FIRE PUMP No.03 โดยทำการเปลี่ยนน้ำมันเครื่องยี่ห้อทั้งหมด เปลี่ยนน้ำมันใหม่ พร้อมล้างหม้อน้ำใหม่ และได้น้ำมันจากหม้อน้ำ 1 ชุด เปลี่ยนกรองน้ำมันเครื่อง 1 ชุด, เปลี่ยนกรองอากาศใหม่ 1 ชุด, เปลี่ยนกรองอากาศเก่า 1 ชุด, เปลี่ยนลิฟท์อากาศของ Battery กวดขันจุดต่อท่อต่างๆ กวด Terminal ล้างตู้ Control ทำความสะอาดทั่วไปภายในตัวเครื่องยนต์ทดสอบการทำงานเครื่องยนต์เรียบร้อย



จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ผู้ตรวจสอบ

หน้าพร้อมนำส่งวิศวกร JEC

SR./SUP. (GLAM)



JEC		Use For Gayson Plaza Only	
		Preventive Maintenance Every Week	TASK : <input type="checkbox"/> W <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> S <input checked="" type="checkbox"/> Y

## FIRE PUMP SET TESTING

Building :	Gayson Tower	Address :	
Equipment Code :	FP-1	Brand :	Clark Model : 6085HF120 S/N : PF6068H932421
Equipment Code :	FP-2	Brand :	Clark Model : D98HJ4FAA0 S/N : DV1500P0017958
Equipment Code :	FP-3	Brand :	Clark Model : DP6HJ4FAA0 S/N : DE9300000546232
		Capacity :	1250 USGPM
		Capacity :	1000 USGPM
		Capacity :	1000 USGPM
		Date :	26/08/2585
		Local :	LB

Before Test To Check <b>เช็กก่อนทดสอบ</b>	Period	Standards	FP-1	FP-2	FP-3
---	--------	-----------	------	------	------

Inspector Comments : FP No.1 Pump ใช้งาน โดยทำการเปลี่ยนสายปั๊มกับเครื่องอบ เปลี่ยนสายกับใหม่ด้วย พร้อมทั้งเปลี่ยนหัว และเปลี่ยนปริมาณหัวน้ำ ชุด  
เปลี่ยนสายปั๊มใหม่ทั้ง 2 ชุด เปลี่ยนสายจาก 2 ชุด เพื่อเปลี่ยนสาย Safety ภายใต้อุปกรณ์ Terminal ภายใต้ Control  
ตู้ควบคุมระบบปรับอากาศ และเปลี่ยนสายกับเครื่องอบได้ 6 เมตร พบว่าระบบเครื่องปรับอากาศ 16 เครื่อง มีปัญหาเฉพาะตัวเป็น  
ตู้ควบคุมระบบปรับอากาศ

FP No.2 ห้า PM โดยทำการเปลี่ยนน้ำมันเครื่องด้วยตัวเอง เปลี่ยนน้ำในหม้อน้ำใหม่ พร้อมล้างหม้อน้ำและไส้จ่ายน้ำมันใหม่ 1 ชุด


FP No.3 เข้า PM โดยทำการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องใหม่ทั้งหมัด เปลี่ยนถ่ายน้ำในหม้อน้ำใหม่ และใส่น้ำยาซักฟอกหม้อน้ำ 1 ชุด

ภายใต้ Control ทำความสะอาดทั่วไปภายในส่วนเครื่องแม่ ทดสอบภาวทำงานเครื่องย

Customer Comments:

Supervisor: JEC Rubcheck		Service By			
		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>Signature</div> <div>Date</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div></div> <div>26/03/2565</div> </div> </div>			
		Date	From	To	Total

Approve By :	Engineer / JEC	Supervisor / GSP	ASST/MGR / GSP
Signature :		Signature :	
Date :		Date :	
N = Normal	AB = Abnormal	BD = Break Down	X = Don't PM      - = Non Initial      P = Do PM

	Use For Gaysom Plaza Only	Preventive Maintenance Every Week	TASK :	<input type="checkbox"/> W.	<input type="checkbox"/> M.	<input type="checkbox"/> Q.	<input type="checkbox"/> S.	<input checked="" type="checkbox"/> Y.

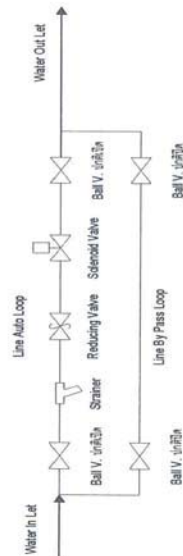
## FIRE PUMP SET TESTING

Building :	Cayson Tower	Address :	
Equipment Code : FP-1	Brand : Clark Model : 608HJF120	S/N : PF5009H982421	Capacity : 1250 USGPM
Equipment Code : FP-2	Brand : Clark Model : D18HJUF440	S/N : DV1500P00317958	Capacity : 1000 USGPM
Equipment Code : FP-3	Brand : Clark Model : D76HJUF4A50	S/N : DE6000000044252	Capacity : 1000 USGPM
Date :			2008/25/05
Local :			LB

Before Test To Check	See Page 4 of 5	Period	Standards	FP-1	FP-2	FP-3
- Lubricating Oil Level / ระดับน้ำมันหล่อลื่น		W	Lo+Hi	Hi	Hi	Hi
- Cooling Water Level / ระดับน้ำระบายความร้อน		W	Lo+Hi	Hi	Hi	Hi
- Batteries Disposal Water Level / ระดับน้ำกำจัดของเสียแบตเตอรี่		W	Lo+Hi	Hi	Hi	Hi
- Fuel Tank Level / ระดับเชื้อเพลิงในถัง		W	1/4 Tank	1/2	1/2	1/2
- V-Belt Condition / สภาพสายพานขับเคลื่อน		W	9.5-12.7 mm	-	-	-
- Fuel Oil Leaks / ภาชนะที่ใส่น้ำมันเชื้อเพลิง		W	N	N	N	N
- Lubricating Oil Leaks / ภาชนะที่ใส่น้ำมันหล่อลื่น		W	N	N	N	N
- Cooling Water Leaks / ภาชนะที่ใส่น้ำระบายความร้อน		W	N	N	N	N
- Tightness Of Bolts And Nuts / สภาพชิ้นส่วนประกอบยึดและล็อก		S	N	N	N	N
- Tightness Of Electrical Terminal Connections / สภาพเสียบสายไฟเพื่อต่อสายไฟฟ้า		Y	N	N	N	N
- Air Cleaner Element / สภาพไส้กรองอากาศ		Y	N	N	N	N
- Fuel Filter Element / สภาพไส้กรองน้ำมัน		Y	N	N	N	N

FP - 1		FP - 2		FP - 3	
<input checked="" type="checkbox"/> Auto	<input checked="" type="checkbox"/> Manual	<input checked="" type="checkbox"/> Auto	<input checked="" type="checkbox"/> Manual	<input checked="" type="checkbox"/> Auto	<input checked="" type="checkbox"/> Manual
Time Set : _____		Time Set : _____		Time Set : _____	
Time Start : _____		Time Start : _____		Time Start : _____	
Time Stop : _____		Time Stop : _____		Time Stop : _____	

Task		FP-1	FP-2	FP-3
Description	Standards			
Engine RPM / ความเร็วรอบเครื่องยนต์	RPM	2100	2100	2350
Running Hours / ชั่วโมงการทำงานของเครื่องยนต์	Hour	3.6	7.1	5.4
Lubricating Oil Pressure / แรงดันน้ำมันหล่อลื่น	Oil Pressure	50-100 PSI	55	65
Cooling Water Temperature / อุณหภูมิระบบระบายความร้อน	Water Temp	80-200 °C	95	80
Batteries Charging AMPS / กระแสในการชาร์จแบตเตอรี่	Amp Charge	AMPS	0.4	0.3
Batteries Voltages / แรงดันไฟฟ้าในแบตเตอรี่ Charger 1 / Charger 2	Volt Battery	VDC	26	12.7
Check Outlet Water Heat Exchange Fire Pump / ตรวจสอบที่โถงพักน้ำจากเครื่องปั๊ม	Flow	-	-	-
Check Vibrations / ตรวจสอบการสั่นสะเทือน	N	N	N	N
Check All Pump For Abnormal Sound/การฟังเสียงผิดปกติจากปั๊มทุกตัว	N	N	N	N
Record Pressure Pipe Out Let / บันทึกแรงดันที่นำออก	PSI	160	230	230
Check Setting Operation Of Auto Start / Stop Switch / ตรวจสอบการตั้งค่าการเปิด/ปิดอัตโนมัติ และ การตั้งตัวเริ่มต้น/หยุดทำงานของเครื่อง	Start, PSI	275	170	185
	Stop, PSI	N	N	N



ผลทางเร็ว [Solenoid Valve] ต้องเปิดให้ชุด Heat Exchange เพื่อระบายความร้อน น้ำต้องไหลตลอดการเดินเครื่องยนต์ # ถ้า Solenoid V. ไม่เปิดให้ปั๊มลว Gly Pass ที่มี





หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardine Engineering Co., Ltd  
เขียน /  
สำเนา  
เรื่อง / Subject : PM Chiller Water Cooled L10

MEMORANDUM  
Project GAYSORN TOWER  
Project No  
No. TS-GT23/03/027  
Date 27-28/03/2566

เนื่องด้วยทางบริษัท จารดินเ จำกัด ได้เข้า PM CH-L10-(01-05) โดยเข้าทำการทำความสะอาดหัวไปและทำการตรวจสอบฮาร์ดแวร์เครื่อง

กวดขันจุดต่อหัวหลัก ทำความสะอาด Magnetic ขดเหนียว Coil เช็ด ตรวจเช็คเซ็นเซอร์ต่างๆ พร้อมทำการทดสอบที่ค่าต่างๆ ขณะ Chiller Run

PM CH-01, \*Module Board Purge Condensing Unit+Relay 3A2 เลข 1 ตัว



EDPPC-03  
TEST REPORT  
==BATTERY TEST==  
REGULAR LIQUID  
SOC: 12.59V  
RATED: 190H52 924SAE  
MEASURED:1637SAE  
GOOD & PASS  
STATE OF HEALTH  
100%  
STATE OF CHARGE  
98%  
CLIENT: #1  
TEST DATE: 26/8/65  
BY: PM ชัยภักดิ์  
นพพร พงษ์พานิช  
EDPPC-03  
TEST REPORT  
==BATTERY TEST==  
REGULAR LIQUID  
SOC: 12.59V  
RATED: 190H52 924SAE  
MEASURED:1659SAE  
GOOD & PASS  
STATE OF HEALTH  
100%  
STATE OF CHARGE  
100%  
CLIENT: #2  
TEST DATE: 26/8/65  
BY: PM ชัยภักดิ์  
นพพร พงษ์พานิช

EDPPC-02  
TEST REPORT  
==BATTERY TEST==  
REGULAR LIQUID  
SOC: 12.48V  
RATED: 190H52 924SAE  
MEASURED:1459SAE  
GOOD & PASS  
STATE OF HEALTH  
100%  
STATE OF CHARGE  
96%  
CLIENT: #1  
TEST DATE: 26/8/65  
BY: PM ชัยภักดิ์  
นพพร พงษ์พานิช  
EDPPC-02  
TEST REPORT  
==BATTERY TEST==  
REGULAR LIQUID  
SOC: 12.45V  
RATED: 190H52 924SAE  
MEASURED:1577SAE  
GOOD & PASS  
STATE OF HEALTH  
100%  
STATE OF CHARGE  
82%  
CLIENT: #2  
TEST DATE: 26/8/65  
BY: PM ชัยภักดิ์  
นพพร พงษ์พานิช

EDPPC-02  
TEST REPORT  
==BATTERY TEST==  
REGULAR LIQUID  
SOC: 12.20V  
RATED: 190H52 924SAE  
MEASURED: 82SAE  
GOOD & RECHARGE  
STATE OF HEALTH  
88%  
STATE OF CHARGE  
56%  
CLIENT: #3  
TEST DATE: 26/8/65  
BY: PM ชัยภักดิ์  
นพพร พงษ์พานิช  
EDPPC-02  
TEST REPORT  
==BATTERY TEST==  
REGULAR LIQUID  
SOC: 12.27V  
RATED: 190H52 924SAE  
MEASURED:1182SAE  
GOOD & RECHARGE  
STATE OF HEALTH  
100%  
STATE OF CHARGE  
58%  
CLIENT: #2  
TEST DATE: 26/8/65  
BY: PM ชัยภักดิ์  
นพพร พงษ์พานิช

EDPPC-01  
TEST REPORT  
==BATTERY TEST==  
REGULAR LIQUID  
SOC: 13.13V  
RATED: 190H52 924SAE  
MEASURED:1155SAE  
GOOD & PASS  
STATE OF HEALTH  
100%  
STATE OF CHARGE  
100%  
CLIENT: #1  
TEST DATE: 26/8/65  
BY: PM ชัยภักดิ์  
นพพร พงษ์พานิช  
EDPPC-01  
TEST REPORT  
==BATTERY TEST==  
REGULAR LIQUID  
SOC: 13.82V  
RATED: 190H52 924SAE  
MEASURED:1145SAE  
GOOD & PASS  
STATE OF HEALTH  
100%  
STATE OF CHARGE  
100%  
CLIENT: #3  
TEST DATE: 26/8/65  
BY: PM ชัยภักดิ์  
นพพร พงษ์พานิช

EDPPC-01  
TEST REPORT  
==BATTERY TEST==  
REGULAR LIQUID  
SOC: 13.17V  
RATED: 190H52 924SAE  
MEASURED:1687SAE  
GOOD & PASS  
STATE OF HEALTH  
100%  
STATE OF CHARGE  
100%  
CLIENT: #1  
TEST DATE: 26/8/65  
BY: PM ชัยภักดิ์  
นพพร พงษ์พานิช





หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardine Engineering Co.,Ltd  
เรียน / To :   
สำเนา / CC :   
เรื่อง / Subject : PM Chiller Water Cooled L10

MEMORANDUM  
Project GAYSORN TOWER  
Project No  
No. TS-GT23/03/027  
Date 27-28/03/2566

เนื่องด้วยทางบริษัท จารัตินฯ ได้เข้า PM CH-L10-(01-05) โดยเข้าทำการทำความสะอาดทั่วไปและทำความสะอาดตัวเครื่อง

กดรับจุดต่อหัวถัง ทำความสะอาด Magnetic ถอดหน้า Coil เช็ด สรงเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว พร้อมทำการจดบันทึกค่าต่างๆ ขณะ Chiller Run

PM CH-03



หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardine Engineering Co.,Ltd  
เรียน / To :   
สำเนา / CC :   
เรื่อง / Subject : PM Chiller Water Cooled L10

MEMORANDUM  
Project GAYSORN TOWER  
Project No  
No. TS-GT23/03/027  
Date 27-28/03/2566

เนื่องด้วยทางบริษัท จารัตินฯ ได้เข้า PM CH-L10-(01-05) โดยเข้าทำการทำความสะอาดทั่วไปและทำความสะอาดตัวเครื่อง

กดรับจุดต่อหัวถัง ทำความสะอาด Magnetic ถอดหน้า Coil เช็ด สรงเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว พร้อมทำการจดบันทึกค่าต่างๆ ขณะ Chiller Run

PM CH-02







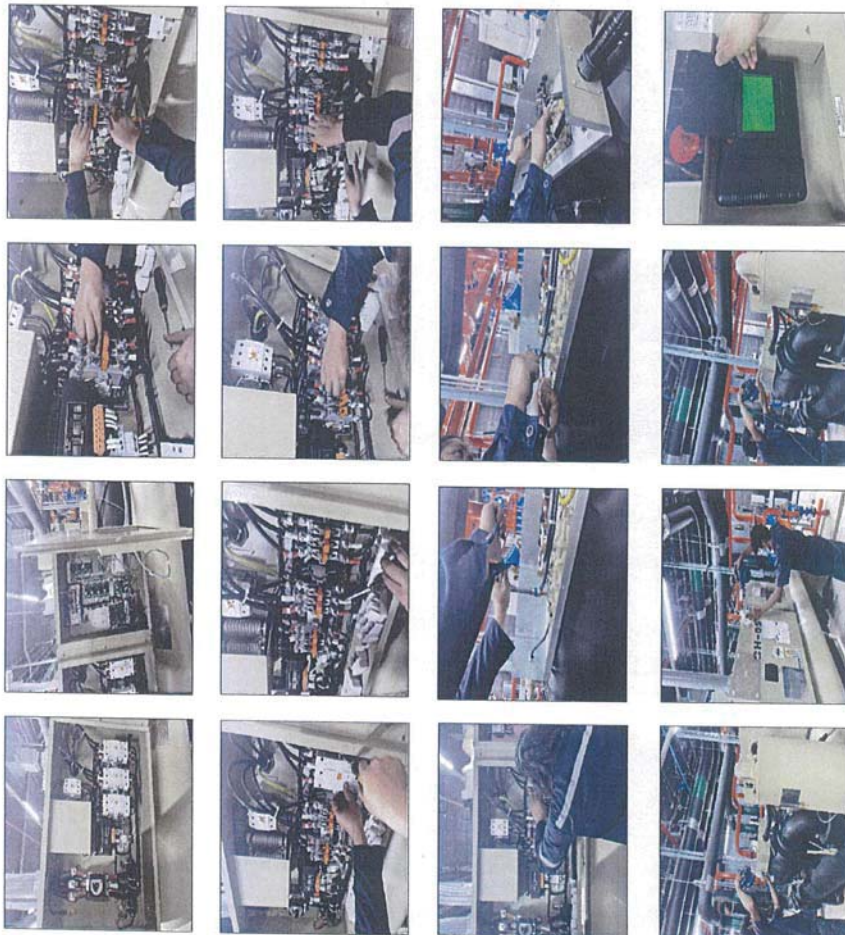
หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardine Engineering Co., Ltd  
เรียน / To : [REDACTED]  
สำนัก / C : [REDACTED]  
เรื่อง / Subject : PM Chiller Water Cooled L10

MEMORANDUM  
Project GAYSORN TOWER  
Project No  
No. TS-GT23/03/027  
Date 27-28/03/2566

เนื่องด้วยทางบริษัท จากตึก 10 ได้แจ้ง PM CH-L10-(01-05) โดยแจ้งทำการทำความสะอาดตู้ไปและทำความสะอาดตู้เครื่อง

กดรีโมทแอร์ตู้เครื่อง ทำความสะอาด Magnetic ถอดหน้า Coil เซ็ด ตรงเครื่องเซ็ดน้ำต่างๆ พร้อมทำการจดบันทึกค่าต่างๆ ขณะ Chiller Run

PM CH-05



จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ผู้ตรวจสอบ

หัวหน้าซ่อมบำรุงวิศวกรรม JEC

SR/SUP/ENGINEER (GLAM)

5/6

PM CH-04





JEC

Building : GAYSORN TOWER  
CHILLER-02    Model : CVHG 780    Serial No. G 18C0669    Compressor Model :    Serial No.    Address :  
Date : 28/03/2566    Location : ROOF FLOOR L10

Use For Gaysorn Plaza Only

TASK : ☐ M ☐ Q ☐ S ☒ Y

Chiller Water Cooled

Inspector Comments :  
S = Semi Year    Y = Year    Q = Quarter    M = Month

Starts	Time	Time	Time	Time	JOB NO.	INSPECTION CHILLED
Running Time	Hrs.	1340	1340	1340		(✓) Evap Refrigerant Press.
Voltages	A/B	11756	11756	11757		(✓) Cond Refrigerant Press.
	B-C	385	385	390		(✓) Comp. Oil Level
	C-A	391	386	387		(✓) Comp. Oil Color
Phase Current	A	682	711	680		(✓) Oil Filler
	B	700	716	689		(✓) Refrigerant Leak Check
	C	695	707	679		(✓) Oil Leak Check
Phase Current	A	%RFA	97.7	98.7	94.5	(✓) Contactors
(SET POINT : 100 %)	B	%RFA	99.3	99.4	95.6	(✓) Wire Connectors
	C	%RFA	98.6	98.1	94.3	
Motor Winding Temp.	W1	°F				
	W2	°F / °C	122.4	123.4	122.6	
	W3	°F / °C				
(✓) GV [ ] EXV Position Open	%		86.9	92.4	87.1	
Oil Tank Temp. (CVHE Only)	°F	123.3	122.6	123.4		
Oil Tank Press. (CVHE Only)	psig	-5.8	-5.8	-5.9		
Differential Oil Press. (CVHE Only)	psig	21.38	21.36	21.42		
Discharge Oil Press. (CVHE Only)	psig	15.7	15.6	15.7		
Operating Oil Level (CVHE Only)	1/2 in	1/2 in	1/2 in	1/2 in		
Evap. Refrigerant Pressure	psig	-8.6	-8.7	-8.6		
Cond. Refrigerant Pressure	psig	8.7	8.7	8.6		
Saturated Evap. Temp.	°F	42.0	41.5	41.8		
Saturated Cond. Temp.	°F	106.0	106.2	105.8		
Evap. Liquid Level (RTHC Only)	+1 to -1	-	-	-		
Compressor Discharge Temp (RTHBC Only)	°F / °C	-	-	-		
Discharge Superheat Control Point (RTHB Only)	°F / °C	-	-	-		
Discharge Superheat (RTHBC Only)	°F / °C	-	-	-		
Suction Temp. CKT. 1.2 (RTWAIRTA Only)	°F / °C	-	-	-		
Purge Unit Total Pumpout Time (CVHEG Only)	min	35633.50	35633.50	35633.50		
Active Chilled Water Setpoint	°F	44.0	44.0	44.0		
Evap Entering Water Temp.	°F	54.5	54.8	54.8		
Evap Leaving Water Temp.	°F	44.7	44.4	44.6		
Cond Entering Water Temp.	°F	93.1	92.8	92.8		
Cond Leaving Water Temp.	°F	104.2	104.3	104.0		
Recommendarions / Remark : Record Running Amps of Compressor						
Inspector Comments :						

Supervisor JEC Recheck

Customer Comments :

Service By

Signature

Date

From

To

Total

Engineer - JEC

Supervisor GSP

HEAD OF PROPERTY (GROUP)

Approve By :  
Signature :  
Date :  
N = Normal    AB = Abnormal    BD = Break Down    X = Don't PM    ✓ = Do PM

JEC

Building : GAYSORN TOWER  
CHILLER-01    Model : CVHG 780    Serial No. G 18C00871    Compressor Model :    Serial No.    Address :  
Date : 27/03/2566    Location : ROOF FLOOR L10

Use For Gaysorn Plaza Only

TASK : ☐ M ☐ Q ☐ S ☒ Y

Chiller Water Cooled

Inspector Comments :  
S = Semi Year    Y = Year    Q = Quarter    M = Month

Starts	Time	Time	Time	Time	JOB NO.	INSPECTION CHILLED
Running Time	Hrs.	18032	18032	18033		(✓) Evap Refrigerant Press.
Voltages	A/B	385	389	392		(✓) Cond Refrigerant Press.
	B-C	387	389	386		(✓) Comp. Oil Level
	C-A	392	389	391		(✓) Comp. Oil Color
Phase Current	A	641	621	611		(✓) Oil Filler
	B	652	633	633		(✓) Refrigerant Leak Check
	C	633	625	620		(✓) Oil Leak Check
Phase Current	A	%RFA	90.4	87.5	85.6	(✓) Contactors
(SET POINT : 100 %)	B	%RFA	91.9	89.0	88.7	(✓) Wire Connectors
	C	%RFA	89.2	88.1	85.3	
Motor Winding Temp.	W1	°F / °C				
	W2	°F / °C	116.5	115.8	115.8	
	W3	°F / °C				
(✓) GV [ ] EXV Position Open	%		100.0	100.0	100.0	
Oil Tank Temp. (CVHE Only)	°F	127.5	127.5	127.3		
Oil Tank Press. (CVHE Only)	psig	-4.5	-4.5	-4.5		
Differential Oil Press. (CVHE Only)	psig	22.67	22.54	22.61		
Discharge Oil Press. (CVHE Only)	psig	18.3	18.2	18.3		
Operating Oil Level (CVHE Only)	1/2 in	1/2 in	1/2 in	1/2 in		
Evap. Refrigerant Pressure	psig	-7.8	-7.8	-7.8		
Cond. Refrigerant Pressure	psig	9.1	9.1	9.1		
Saturated Evap. Temp.	°F	47.2	47.2	47.2		
Saturated Cond. Temp.	°F	107.2	107.1	107		
Evap. Liquid Level (RTHC Only)	+1 to -1	-	-	-		
Compressor Discharge Temp (RTHBC Only)	°F / °C	-	-	-		
Discharge Superheat Control Point (RTHB Only)	°F / °C	-	-	-		
Discharge Superheat (RTHBC Only)	°F / °C	-	-	-		
Suction Temp. CKT. 1.2 (RTWAIRTA Only)	°F / °C	-	-	-		
Purge Unit Total Pumpout Time (CVHEG Only)	min	21804.50	21804.50	21804.50		
Active Chilled Water Setpoint	°F	45.0	45.0	45.0		
Evap Entering Water Temp.	°F	56.7	56.6	56.5		
Evap Leaving Water Temp.	°F	49.3	49.2	49.2		
Cond Entering Water Temp.	°F	92.0	92.2	92.2		
Cond Leaving Water Temp.	°F	100.2	100.2	100.1		
Recommendarions / Remark : Record Running Amps of Compressor						
Inspector Comments :						

Supervisor JEC Recheck

Customer Comments :

Service By

Signature

Date

From

To

Total

Engineer - JEC

Supervisor GSP

HEAD OF PROPERTY (GROUP)

Approve By :  
Signature :  
Date :  
N = Normal    AB = Abnormal    BD = Break Down    X = Don't PM    ✓ = Do PM

ภาคผนวก ค 1-14





ผู้บ่งชี้ทางบริษัท จารีนได้เข้า PM AHU-29 (01-02) โดยเข้าทำความสะอาดและดูดท่อตรงมาทั้ง

ตรวจเช็คสายพาน Motor ตรวจเช็คหัวปั๊ม Two way valve วัดแรงดันไฟฟ้า วัดกระแสไฟฟ้า เสร็จเรียบร้อย

AHU-L29-01



ลำดับ	รหัสตัว	ค่าที่วัดได้ t/min					t/min	พ.พ.นํ้าลัด	ค่า CFM ที่วัดได้
1	814	457	413	357	318	287	441	60"x72"	13230
CFM Total									13230
เปอร์เซนต์ CFM ที่วัดได้									97.2%

<b>JEC</b>		<b>Chiller Water Cooled</b>			
Building : GAYSON TOWER      Address :		Date : 27/03/2016			
CHILLER -05    Model : RTWS125    Serial No. G 18C00873    Compressor Model :    Sental No.		Location : ROOF FLOOR L'10			
TASK : <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> S <input checked="" type="checkbox"/> Y					

Starts		Time		JOB NO:	
Running Time	Hrs.	183	183	INSPECTION CHILLED	
A/B Volts	1883	393	393	✓1 Evap Refrigerant Press	
B-C Volts	398	398	398	✓1 Cond Refrigerant Press.	
C-A Volts	399	399	399	✓1 Comp Oil Level	
Phase Current	87.0	95.0	95.0	✓1 Comp Oil Color	
(R/LA 145 AMP)	91.0	102.0	91.0	✓1 Oil Filter	
B Amps	89.0	95.0	85.0	✓1 Refrigerant Leak Check	
C Amps	60.2	66.2	58.9	✓1 Oil Leak Check	
%RFA	63.1	70.9	63.4	✓1 Contactors	
B %RFA	62.0	65.9	58.7	✓1 Wire Connectors	
(SET POINT 100 %)	-	-	-		
W1 °F / °C	-	-	-		
W2 °F / °C	-	-	-		
W3 °F / °C	-	-	-		
Motor Winding Temp.	%	44.6	45.5		
IGV ✓1 EXV Position Open	°F / °C	-	-		
Oil Tank Temp. (CVHE Only)	psig/bar	111.0	118.7	107.5	
Differential Oil Press. (CVHE Only)	psig/bar	-	-	-	
Discharge Oil Press. (CVHE Only)	psig/bar	-	-	-	
Operating Oil Level (CVHE Only)	psig/bar	37.4	36.9	37.3	
Evap. Refrigerant Pressure	°F / °C	118.9	125.8	114.6	
Cond. Refrigerant Pressure	°F / °C	42.4	42.0	42.3	
Saturated Evap. Temp.	°F / °C	97.4	100.8	95.3	
Saturated Cond. Temp.	+1.0 -1.0	-0.1	-0.1	-0.1	
Evap. Liquid Level (RTHC Only)	°F / °C	127.6	128.3	120.6	
Compressor Discharge Temp. (RTHB/C Only)	°F / °C	-	-	-	
Discharge Superheat Control Point (RTHB Only)	°F / °C	-	-	-	
Discharge Superheat (RTHB/C Only)	min	-	-	-	
Suction Temp. CKT. 1.2 (RTWAR/TA Only)	°F / °C	44.0	44.0	44.0	
Purge Unit Total Pumpout Time (CVGE/G Only)	°F / °C	50.6	51.1	50.9	
Active Chilled Water Setpoint	°F / °C	44.1	44.1	43.9	
Evap Entering Water Temp.	°F / °C	87.3	90.6	85.6	
Cond Leaving Water Temp.	°F / °C	91.7	95.6	91.1	
Cond Leaving Water Temp.	°F / °C	-	-	-	

EVAPORATOR WATER PRESSURE		CONDENSER WATER PRESSURE		APPROACH TEMPERATURE	
Entering	176 psig	Entering	142 psig	Evaporator	1.7 / 1.8 / 1.8 °F
Leaving	135 psig	Leaving	130 psig	Condenser	5.4 / 4.9 / 4.5 °F
Pressure Drop	41 psig	Pressure Drop	12 psig		

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

[illegible]





หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardine Engineering Co., Ltd  
เขียน / To :  
สำเนา / CC :  
เรื่อง / Subject : PM AHU-L29

MEMORANDUM  
Project GAYSORN TOWER  
Project No  
No. TS-GT23/05/034  
Date 27/05/2566

### CHILLED WATER AHU

Building : Gaysorn Tower Address :  
Equipment Code : AHU-L29 Brand : TRANE Model : CLCP-025 Capacity : 13,600 CFM  
Date : 27/05/2566 Location : FL29 OFFICE AND CORRIDOR - LEVEL 29

TASK (รายละเอียดการทำงาน)		Period	Standards	AHU-L29-01	AHU-L29-02
- General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป		M	✓	✓	✓
- Cleaner Air Filters / ทำความสะอาดแผ่นกรอง		M	✓	✓	✓
- Check Thermostat And Control Switch Manual/Off/Auto / ตรวจสอบอุณหภูมิและสวิทช์ควบคุม		M	N	N	N
- Record Thermostat Water Outlet / บันทึกอุณหภูมิน้ำออก		M	(° F)	68	65
- Record Thermostat Water Inlet / บันทึกอุณหภูมิน้ำเข้า		M	(° F)	50	48
- Record Pressure Water Inlet / บันทึกความดันน้ำเข้า		M	PSI	28	24
- Record Pressure Water Outlet / บันทึกความดันน้ำออก		M	PSI	28	28
- Record Pressure Water Inlet / บันทึกความดันน้ำเข้า		M	400 /230V	R	R
- Record Voltage (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า		M	AMPS	R	R
- Record Running Evaporator Fan Motor Current / บันทึกกระแสมอเตอร์พัดลมระเหย		M	AMPS	12	12
- Record Overload Setting / บันทึกการตั้งค่า โอเวอร์โหลด		Q	N	N	N
- Tighten All Terminal Connections and Magnetic Contactor Relay / ทIGHTEN จุดต่อสาย แมกเนติก รีเลย์		Q	N	N	N
- Check Operation Control Valve / ตรวจสอบการควบคุมการทำงานวาล์ว		Q	N	N	N
- Check Condision Ball / ตรวจสอบการทรงสภาพ	SBP-1700	S	N	N	N
- Check Rust / ตรวจสอบการขึ้นสนิม		S	✓	X	X
- Clean Drain Pipe & Flush Drain Pipe / ทำความสะอาดท่อระบายน้ำ และ ฟlush ท่อ		S	✓	X	X
- Clean Evaporator Coil / ทำความสะอาดคอยล์และทำความสะอาด Blower		Y	CFM	CFM	CFM
- Check Flow Rate / ตรวจสอบปริมาณ		Y	N	X	X
- Check Motor / Blower Bearing / ตรวจสอบมอเตอร์, ใบพัด		Y	N	X	X

M = Month Q = Quarter S = Semi Year Y = Year R = Record

RECORD		AHU-L29-01	AHU-L29-02
Voltage (V)	373 374 374 369 369 371		
Fan Motor (A)	8.1 8.2 8.5 9.1 9.0 8.3		

Inspector Comments :

Customer Comments :

Supervisor JEC Recheck		Service By	
Signature	Date	From	To
	27/05/2566		

Engineer JEC		Supervisor GLAM	
Approve By :	Approve By :	HEAD OF PROPERTY (GROUP)	
Signature :	Signature :		
Date :	Date :		
N = Normal	Ab = Abnormal	BD = Break Down	X = Don't PM
			p = Do PM



หัตถ์ที่	ค่าที่วัดได้ lpm				lpm	พท.หน้าตัด	ค่า CFM ที่วัดได้	ค่า CFM Design
1	925	415	376	321	291	60"x72"	13180	13,600
CFM Total							13180	13,600
เปอร์เซ็นต์ CFM ที่วัดได้							96.91%	

จึงขอเสนอเพื่อทราบ

ผู้ตรวจข้อบก

หัวหน้าซ่อมบำรุงวิศวกรรม JEC

SR/SUP/ENGINEER (GLAM)





หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardine Engineering Co.,Ltd  
เรียน / To :  
สำเนา / CC  
เรื่อง / Subject : PM PAU-L10

MEMORANDUM  
Project GAYSORN TOWER  
Project No  
No. TS-GT23/05/020  
Date 14/05/2566

เนื่องด้วยทางบริษัท จารดิน่า ได้เข้า PM PAU-L10-(01-02) โดยทำความสะอาด Filter ทำความสะอาดถาดเดิน  
และดูดฝุ่นน้ำทิ้งแอร์ ตรวจเช็คสายพาน Motor ตรวจเช็คหัวรับ Motorized วัดแรงลม วัดแรงดันไฟฟ้า วัดกระแสไฟฟ้า

PAU-L10-02



หัวที่	ค่าที่วัดได้ f/min					พท.หน้าตัด	f/min	ค่า CFM ที่วัดได้	ค่า CFM
1	759	258	241	210	203	198	312	15264	Design
CFM Total								15264	15,500 /
เปอร์เซ็นต์ CFM ที่วัดได้									99.47%

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

[Redacted Signature]

หัวหน้าซ่อมบำรุงวิศวกร JEC

ผู้ตรวจสอบ

[Redacted Signature]

SR/SUP/ENGINEER (GLAM)



หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardine Engineering Co.,Ltd  
เรียน / To :  
สำเนา / CC  
เรื่อง / Subject : PM PAU-L10

MEMORANDUM  
Project GAYSORN TOWER  
Project No  
No. TS-GT23/05/020  
Date 14/05/2566

เนื่องด้วยทางบริษัท จารดิน่า ได้เข้า PM PAU-L10-(01-02) โดยทำความสะอาด Filter ทำความสะอาดถาดเดิน  
และดูดฝุ่นน้ำทิ้งแอร์ ตรวจเช็คสายพาน Motor ตรวจเช็คหัวรับ Motorized วัดแรงลม วัดแรงดันไฟฟ้า วัดกระแสไฟฟ้า

PAU-L10-01 /



หัวที่	ค่าที่วัดได้ f/min					พท.หน้าตัด	f/min	ค่า CFM ที่วัดได้	ค่า CFM
1	488	470	417	403	318	329	404	14146	Design
CFM Total								14146 /	14,400 /
เปอร์เซ็นต์ CFM ที่วัดได้									98.23%



JEC

Use For Gaysom Only

TASK : ☐ M ☒ Q ☐ S ☐ Y

CHILLED WATER AHU

Building : Gaysom Tower Address :  
Equipment Code : PAUL10-02 Brand : TPANE Model : CLCP030 S/N : 370516-900690 Capacity : 15,500 CFM / 465,000 BTU Date : 14/05/2568  
Location : FL RETAIL LEVEL 9-12

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Period	Standards PAUL10-02	
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	✓
Cleaner Air Filters / ทำความสะอาดแผ่นกรอง	M	✓	✓
Check Thermostat And Control Switch Manual/Off/Auto / ตรวจสอบค่าอุณหภูมิและตัวควบคุม	M	N	N
Record Thermostat Water Outlet / บันทึกอุณหภูมิน้ำออก	M	(° F)	66
Record Thermostat Water Inlet / บันทึกอุณหภูมิน้ำเข้า	M	(° F)	50
Record Pressure Water Outlet / บันทึกแรงดันน้ำออก	M	PSI	140
Record Pressure Water Inlet / บันทึกแรงดันน้ำเข้า	M	PSI	145
Record Voltage (V) / บันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า	M	400 (230V)	R
Record Running Evaporator Fan Motor Current / บันทึกกระแสไหลมอเตอร์พัดลมระเหยน้ำ	M	AMPS	R
Record Overload Setting / บันทึกการตั้งค่า โอเวอร์โหลด	M	AMPS	12
Tighten All Terminal Connections and Magnetic Contactor Relay / ทนรับสายและแม่เหล็ก รีเลย์	Q	N	N
Check Operation Control Valve / ตรวจสอบการทำงานของวาล์ว	Q	N	N
Check Condition Belt / ตรวจสอบสภาพสายพาน	Q	N	N
Check Rust / ตรวจสอบการขึ้นสนิม	S	N	X
Clean Drain Pipe & Flush Drain Pipe / ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งและล้างท่อน้ำทิ้ง	S	✓	X
Clean Evaporator Coil / ทำความสะอาดคอยล์	S	✓	X
Check Flow Rate / ตรวจสอบปริมาณการไหล	Y	CFM	CFM
Check Motor / Blower Bearing / ตรวจสอบลูกปืนมอเตอร์และใบพัด	Y	N	X

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

RECORD	PAUL10-02	
Voltage (V)	368	368
Fan Motor (A)	8.5	7.8 8.2

Inspector Comments :

Customer Comments :

Supervisor JEC Recheck

Signature

Date

From

To

Service By

Signature

Date

From

To

Engineer JEC

Supervisor GLAM

HEAD OF PROPERTY (GROUP)

Approve By :

Signature :

Date :

Approve By :

Signature :

Date :

N = Normal

Ab = Abnormal

BD = Break Down

X = Don't PM

✓ = Do PM

JEC

Use For Gaysom Only

TASK : ☐ M ☒ Q ☐ S ☐ Y

CHILLED WATER AHU

Building : Gaysom Tower Address :  
Equipment Code : PAUL10-01 Brand : CARRIER S/N : G16102 Model : 39G1422-D9D-500 Capacity : 14,400 CFM/432,000 BTU Date : 14/05/2568  
Location : FL RETAIL LEVEL 9-12

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Period	Standards PAUL10-01	
General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	✓
Cleaner Air Filters / ทำความสะอาดแผ่นกรอง	M	✓	✓
Check Thermostat And Control Switch Manual/Off/Auto / ตรวจสอบค่าอุณหภูมิและตัวควบคุม	M	N	N
Record Thermostat Water Outlet / บันทึกอุณหภูมิน้ำออก	M	(° F)	68
Record Thermostat Water Inlet / บันทึกอุณหภูมิน้ำเข้า	M	(° F)	52
Record Pressure Water Outlet / บันทึกแรงดันน้ำออก	M	PSI	140
Record Pressure Water Inlet / บันทึกแรงดันน้ำเข้า	M	PSI	145
Record Voltage (V) / บันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า	M	400 (230V)	R
Record Running Evaporator Fan Motor Current / บันทึกกระแสไหลมอเตอร์พัดลมระเหยน้ำ	M	AMPS	R
Record Overload Setting / บันทึกการตั้งค่า โอเวอร์โหลด	M	AMPS	12
Tighten All Terminal Connections and Magnetic Contactor Relay / ทนรับสายและแม่เหล็ก รีเลย์	Q	N	N
Check Operation Control Valve / ตรวจสอบการทำงานของวาล์ว	Q	N	N
Check Condition Belt / ตรวจสอบสภาพสายพาน	Q	N	N
Check Rust / ตรวจสอบการขึ้นสนิม	S	N	X
Clean Drain Pipe & Flush Drain Pipe / ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งและล้างท่อน้ำทิ้ง	S	✓	X
Clean Evaporator Coil / ทำความสะอาดคอยล์	S	✓	X
Check Flow Rate / ตรวจสอบปริมาณการไหล	Y	CFM	CFM
Check Motor / Blower Bearing / ตรวจสอบลูกปืนมอเตอร์และใบพัด	Y	N	X

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

RECORD	PAUL10-01	
Voltage (V)	373	372 371
Fan Motor (A)	7.8	7.6 7.8

Inspector Comments :

Customer Comments :

Supervisor JEC Recheck

Signature

Date

From

To

Service By

Signature

Date

From

To

Engineer JEC

Supervisor GLAM

HEAD OF PROPERTY (GROUP)

Approve By :

Signature :

Date :

Approve By :

Signature :

Date :

N = Normal

Ab = Abnormal

BD = Break Down

X = Don't PM

✓ = Do PM





หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardines Engineering Co., Ltd  
เรียน / To : [REDACTED]  
สำเนา / C : [REDACTED]  
เรื่อง / Subject : PM Shop Lavie L11

MEMORANDUM  
Project GAYSORN TOWER  
Project No  
No. TS-GT23/05/027  
Date 21/22/05/2566

เนื่องด้วยทางบริษัท จารดิน่า ได้เข้า PM FCU-L11-01-07 โดยเข้าทำความสะอาด Filter ซักล้าง Coil ล้าง Blower ทำความสะอาดภาค และดูดท่อเดินน้ำทิ้งแอร์ ตรวจหาลำโพงมอเตอร์วัดแรงลม วัดกระแสไฟฟ้า วัดแรงดันไฟฟ้า เสร็จเรียบร้อยแล้ว

FCU-L11-01



ข้อที่	ค่าที่วัดได้ f/min			พท. หน้าตัด	ค่า CFM ที่วัดได้	
	1	2	3		ค่า CFM	Design
1	387	451	429	381	412.00	641
2	389	462	431	368	412.50	642
3	399	476	439	379	423.25	658
CFM Total					1941	2000
เปอร์เซ็นต์ CFM ที่วัดได้					97.05%	



หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardines Engineering Co., Ltd  
เรียน / To : [REDACTED]  
สำเนา / C : [REDACTED]  
เรื่อง / Subject : PM Shop Lavie L11

MEMORANDUM  
Project GAYSORN TOWER  
Project No  
No. TS-GT23/05/027  
Date 21/22/05/2566

เนื่องด้วยทางบริษัท จารดิน่า ได้เข้า PM FCU-L11-01-07 โดยเข้าทำความสะอาด Filter ซักล้าง Coil ล้าง Blower ทำความสะอาดภาค และดูดท่อเดินน้ำทิ้งแอร์ ตรวจหาลำโพงมอเตอร์วัดแรงลม วัดกระแสไฟฟ้า วัดแรงดันไฟฟ้า เสร็จเรียบร้อยแล้ว

FCU-L11-02



ข้อที่	ค่าที่วัดได้ f/min			พท. หน้าตัด	ค่า CFM ที่วัดได้	
	1	2	3		ค่า CFM	Design
1	454	438	419	371	420.50	654
2	460	452	416	382	427.50	665
3	444	439	407	384	418.50	651
CFM Total					1970	2000
เปอร์เซ็นต์ CFM ที่วัดได้					98.51%	





หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardines Engineering Co., Ltd  
เรียน / To :   
สำเนา / CC :   
เรื่อง / Subject : PM Shop Lavie L11

MEMORANDUM  
Project GAYSORN TOWER  
Project No  
No. TS-GT23/05/027  
Date 21.22/05/2566

เนื่องด้วยทางบริษัท จารดิน่า ได้เข้า PM FCU-L11-(01-07) โดยเข้าทำความสะอาด Filter ซีดล้าง Coil ล้าง Blower ทำความสะอาดตาม  
และดูที่อุปกรณ์น้ำทิ้งแอร์ ตรวจหัวรับ Motorized ตรวจเช็คสายพานมอเตอร์ วัดแรงลม วัดกระแสไฟฟ้า วัดแรงดันไฟฟ้า เสร็จเรียบร้อยแล้ว

FCU-L11-04

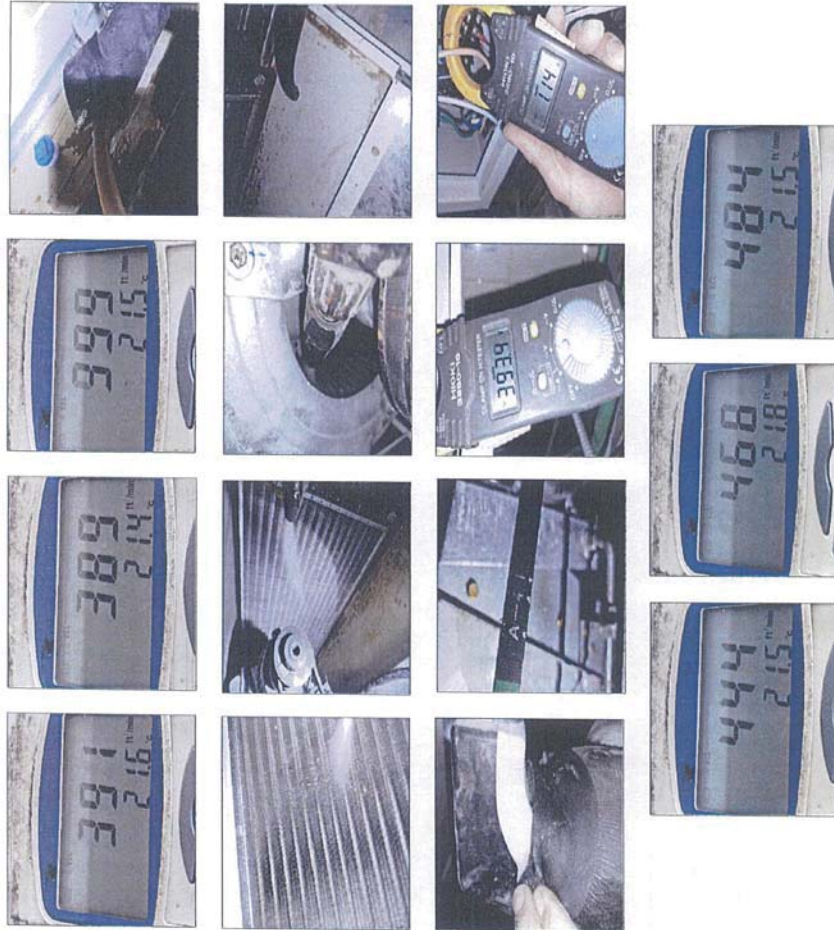


หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardines Engineering Co., Ltd  
เรียน / To :   
สำเนา / CC :   
เรื่อง / Subject : PM Shop Lavie L11

MEMORANDUM  
Project GAYSORN TOWER  
Project No  
No. TS-GT23/05/027  
Date 21.22/05/2566

เนื่องด้วยทางบริษัท จารดิน่า ได้เข้า PM FCU-L11-(01-07) โดยเข้าทำความสะอาด Filter ซีดล้าง Coil ล้าง Blower ทำความสะอาดตาม  
และดูที่อุปกรณ์น้ำทิ้งแอร์ ตรวจหัวรับ Motorized ตรวจเช็คสายพานมอเตอร์ วัดแรงลม วัดกระแสไฟฟ้า วัดแรงดันไฟฟ้า เสร็จเรียบร้อยแล้ว

FCU-L11-03



หัวที่	ค่าที่วัดได้ ft/min			ft/min	พท.หน้าตัด	ค่า CFM ที่วัดได้	ค่า CFM Design	
1	444	427	408	381	14"x16"	846		
2	468	431	413	375	14"x16"	856		
3	484	451	423	371	14"x16"	672		
CFM Total							1974	2000
เปอร์เซ็นต์ CFM ที่วัดได้							98.70%	





หน่วยงานผู้รับจ้าง / From : Jardines Engineering Co., Ltd  
เขียน / To :  
สำเนา / CC  
เรื่อง / Subject : PM Shop Lavie L11

MEMORANDUM  
Project GAYSORN TOWER  
Project No  
No. TS-GT23/05/027  
Date 21.22/05/2566



หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardines Engineering Co., Ltd  
เขียน / To :  
สำเนา / CC  
เรื่อง / Subject : PM Shop Lavie L11

MEMORANDUM  
Project GAYSORN TOWER  
Project No  
No. TS-GT23/05/027  
Date 21.22/05/2566

เนื่องด้วยทางบริษัท จารดินเน ได้เข้า PM FCU-L11-(01-07) โดยเข้าทำความสะอาด Filter ซิลิ่ง Coil ล้าง Blower ทำความสะอาดภาค และดูท่อคอนกรีตน้ำทิ้งแอร์ ตรวจหาข้อบกพร่อง Motorized ตรวจเช็คสายพานมอเตอร์ วัดกระแสไฟฟ้า วัดแรงดันไฟฟ้า เสร็จเรียบร้อยแล้ว

FCU-L11-05



หัวที่	ค่าที่วัดได้ f/min	f/min	พท. ขนาด 14"x16"	ค่า CFM ที่วัดได้	ค่า CFM Design
1	649	254	192	324.75	505
2	620	235	179	308.75	480
3	651	256	188	320.50	499
4	616	246	167	308.25	480
CFM Total				1964	2000
เปอร์เซ็นต์ CFM ที่วัดได้				98.18%	

FCU-L11-06



เนื่องด้วยทางบริษัท จารดินเน ได้เข้า PM FCU-L11-(01-07) โดยเข้าทำความสะอาด Filter ซิลิ่ง Coil ล้าง Blower ทำความสะอาดภาค และดูท่อคอนกรีตน้ำทิ้งแอร์ ตรวจหาข้อบกพร่อง Motorized ตรวจเช็คสายพานมอเตอร์ วัดกระแสไฟฟ้า วัดแรงดันไฟฟ้า เสร็จเรียบร้อยแล้ว

FCU-L11-04

หัวที่	ค่าที่วัดได้ f/min	f/min	พท. ขนาด 14"x16"	ค่า CFM ที่วัดได้	ค่า CFM Design
1	539	301	214	324.25	504
2	545	312	209	330.00	513
3	458	287	213	301.00	468
4	472	279	223	306.25	476
CFM Total				1961	2000
เปอร์เซ็นต์ CFM ที่วัดได้				98.07%	

FCU-L11-05







หน้างานผู้ส่ง / From : Jardines Engineering Co. Ltd  
เรียน / To : [REDACTED]  
ส่วน / CC : [REDACTED]  
เรื่อง / Subject : PM Shop Lavie L11

MEMORANDUM  
Project GAYSORN TOWER  
Project No  
No. TS-GT23/05027  
Date 21.22/05/2566



หน้างานผู้ส่ง / From : Jardines Engineering Co. Ltd  
เรียน / To : [REDACTED]  
ส่วน / CC : [REDACTED]  
เรื่อง / Subject : PM Shop Lavie L11

MEMORANDUM  
Project GAYSORN TOWER  
Project No  
No. TS-GT23/05027  
Date 21.22/05/2566

เนื่องด้วยทางบริษัท จารดิน่า ได้เข้าทำความสะอาด Filter ซักล้าง Coil ล้าง Blower ทำความสะอาดภาค และดูดท่อระบายน้ำทิ้งแอร์ ตรวจหัวปั๊ม Motorized ตรวจเช็คสายพานมอเตอร์ รั่วกระแสไฟฟ้า วัดแรงดันไฟฟ้า เสร็จเรียบร้อย

FCU-L11-07



FCU-L11-06



หัวที่	ค่าที่วัดได้ f/min	f/min	พ.พ.ติดตั้ง	ค่า CFM ที่วัดได้	ค่า CFM Design
1	620	274	189	325.50	508
2	555	256	221	307.50	478
3	616	259	217	317.50	494
4	635	248	216	321.00	499
CFM Total				1977	2000
เปอร์เซ็นต์ CFM ที่วัดได้				98.84%	

# Preventive Maintenance Report

Property: Aircondition No.1, Cap: 50,000 BTU/HR, 2000 CFM  
CDU Model: BDHA-20-4R FCU S/N : 3T0616-703510  
Shop Name: LAVIE Floor: 111 Type: Chiller

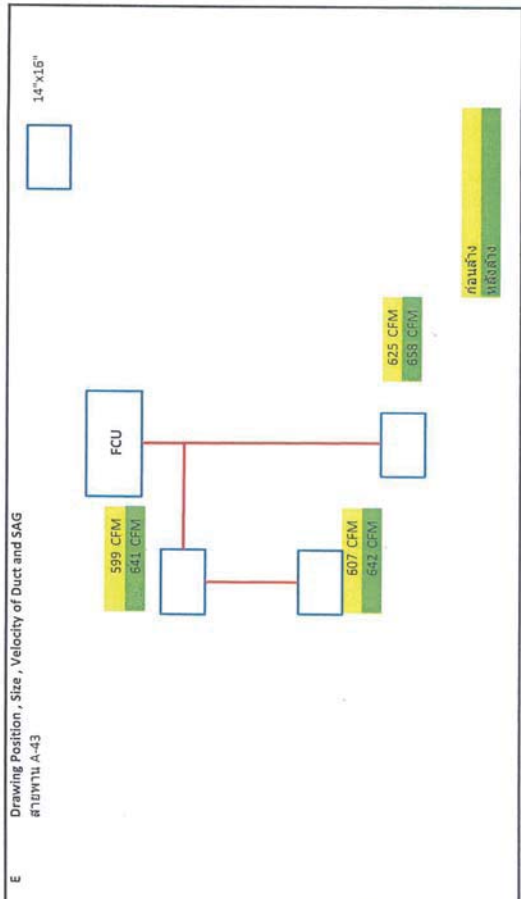


หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardines Engineering Co., Ltd  
เรียน / To :  
สำเนา / CC :  
เรื่อง / Subject : PM Shop Lavie L11

MEMORANDUM  
Project GAYSORN TOWER  
Project No  
No. TS-GT23/05/027  
Date 21/22/05/2566

Item	Description	Result	Item	Description	Result
A	Check		B	MEASUREMENT	
1	Condensing Unit		1	Amperage & Voltage	AMP
	Magnetic Contractor Check	N C A L R T		FCU Fan Motor Amp	1.1/1.1/1.1
	Basement Check	N C A L R T		MCB Voltage	393
2	Fancoil Unit				
	Fin Check	N C A L R T			
	Sump Fan Coil Check	N C A L R T	3	Temperature	°C (°F)
	Drain Pipe Check	N C A L R T		SAG (avg) temp	18
	Blower Check	N C A L R T		RAG (avg) temp	22
	Bearing Check	N C A L R T		FCU (avg) temp	23
	Casing Check	N C A L R T		Room temp	23
	Support Check	N C A L R T	4	Relative Humidity	%RH
	Expansion Valve / Pipe Check	N C A L R T		SAG %RH	59
3	Ducting / Support Ducting			RAG %RH	66
	SAG Check	N C A L R T		FCU Area %RH	65
	RAG Check	N C A L R T		Room %RH	61
	Air Filter Check	N C A L R T	5	Air Flow Rate (CFM)	CFM
	Duct Insulation Check	N C A L R T		Air Flow Rate at Design	2000
	Pipe Insulation Check	N C A L R T		Test SAG Air flow	1941
4	MCB Wiring & Wire Control		6	Chiller Water Temp	°C
	MCB Check	N C A L R T		Water temp in check	
	Pipe & Wire Check	N C A L R T		Water temp out check	
	Thermostat Check	N C A L R T	7	Chiller Water Pressure	Psig.
	Control Check	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	58,257
	C = Cleaned		Efficiency Specification	60,000
	A = Adjusted		Efficiency Check	97.10%



PM by :  
SR/SUP/ENGINEER BY  
SR/SUP/ENGINEER

Date : 21/05/2566  
Date :  
Date :

เนื่องด้วยทางบริษัท จารดินา ได้เข้า PM FCU-L11-(01-07) โดยเข้าทำความสะอาด Filter ซิลิโคน Coil ล้าง Blower ทำความสะอาดพัด และดูท่อเดรนน้ำทิ้งแอร์ ตรวจหัวรับ Motorized ตรวจเช็คสายพานมอเตอร์วัดแรงลม วัดกระแสไฟฟ้า วัดแรงดันไฟฟ้า เสร็จเรียบร้อยแล้ว

FCU-L11-07

หัวที่	ค่าที่วัดได้ f/min				f/min	พท.หน้าพัด	ค่า CFM ที่วัดได้	ค่า CFM Design
1	651	359	298	243	387.75	14"x16"	603	
2	649	348	284	218	374.75	14"x16"	583	
3	622	341	278	236	369.25	14"x16"	574	
4	421	327	267	219	308.50	10"x10"	214	
CFM Total							1974	2000
เปอร์เซ็นต์ CFM ที่วัดได้							98.69%	

ผู้ตรวจสอบ

ผู้เขียนซ่อมแซม

หัวหน้าช่างบำรุงวิศวกร JEC

SR/SUP/ENGINEER (GLAM)

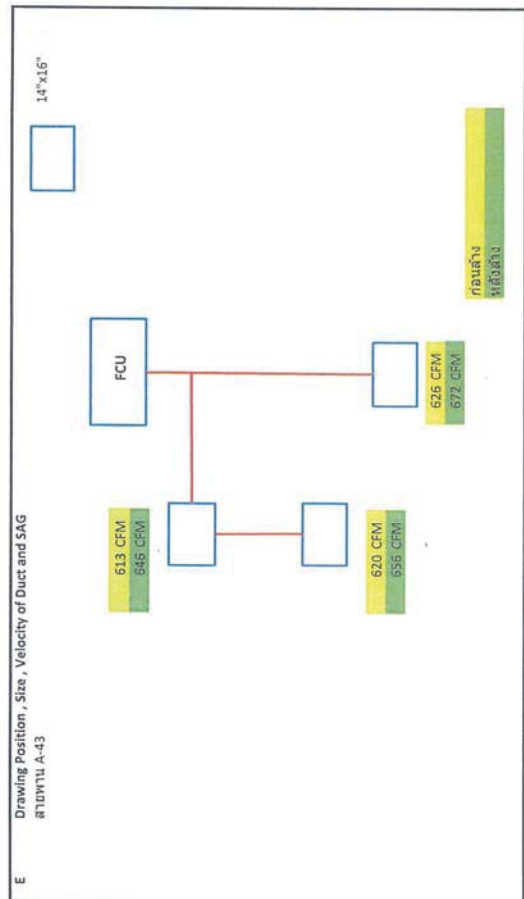


# Preventive Maintenance Report

Property: Aircondition No.3 M/D: Cap: 60,000 BTU/HR, 2000 CFM  
CDU Model: FCU Model: BDHA-20-4R FCU S/N: 310616-703529  
Shop Name: LAVIE Floor: 111 Type: Chiller

Item	Description	Result	Item	Description	Result
A	Check		B	MEASUREMENT	
1	Condensing Unit		1	Amperage & Voltage	AMP
	Magnetic Contractor Check	N C A L R T		FCU Fan Motor Amp	1.0/1.0/1.1
	Basement Check	N C A L R T		MCB Voltage	393
2	Fancoil Unit				
	Fin Check	N C A L R T			
	Sump Fan Coil Check	N C A L R T	3	Temperature	°C (°F)
	Drain Pipe Check	N C A L R T		SAG (avg) temp	18
	Blower Check	N C A L R T		RAG (avg) temp	22
	Bearing Check	N C A L R T		FCU (avg) temp	23
	Casing Check	N C A L R T		Room temp	23
	Support Check	N C A L R T	4	Relative Humidity	%RH
	Expansion Valve / Pipe Check	N C A L R T		SAG %RH	68
3	Ducting Grille Insulator			RAG %RH	66
	Ducting / Support Ducting	N C A L R T		FCU Area %RH	65
	SAG Check	N C A L R T		Room %RH	62
	Air Filter Check	N C A L R T	5	Air Flow Rate (CFM)	CFM
	Duct Insulation Check	N C A L R T		Air Flow Rate at Design	2000 ✓
	Pipe Insulation Check	N C A L R T		Test SAG Air flow	1974
4	MCB Wiring & Wire Control		6	Chiller Water Temp	°C
	MCB Check	N C A L R T		Water temp in check	
	Pipe & Wire Check	N C A L R T	7	Water temp out check	
	Thermostat Check	N C A L R T		Chiller Water Pressure	Psig.
	Control Check	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	L = Lubricated		Calculated Eff. From Data	59,350
C = Cleaned	R = Replaced		Efficiency Specification	60,000
A = Adjusted	T = To be correct		Efficiency Check	98.75%



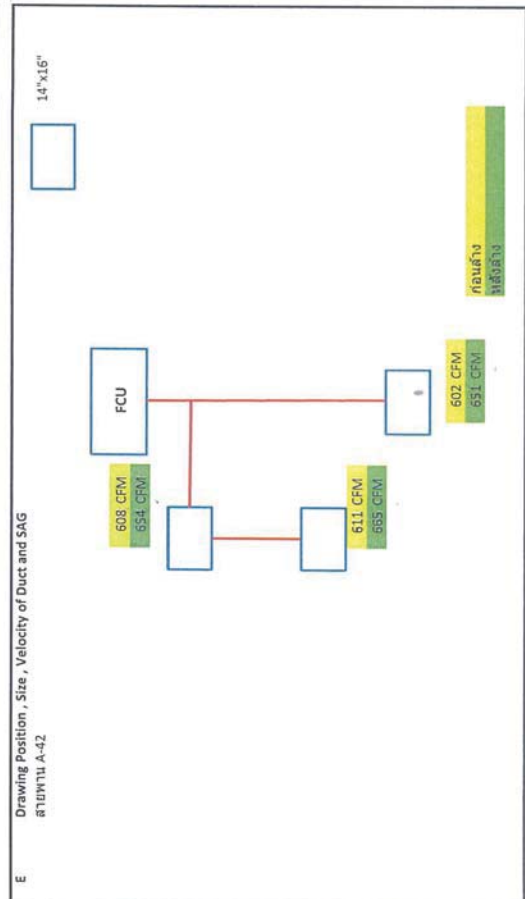
PM by: สนธิศักดิ์, สกฤษณ์, สร, สักดิ์สิทธิ์  
SUP/ENGINEER BY:   
SR/SUP/ENGINEER:   
Date: 21/05/2566  
Date:   
Date:

# Preventive Maintenance Report

Property: Aircondition No.2 M/D: Cap: 60,000 BTU/HR, 2000 CFM  
CDU Model: FCU Model: BDHA-20-4R FCU S/N: 310616-703566  
Shop Name: LAVIE Floor: 111 Type: Chiller

Item	Description	Result	Item	Description	Result
A	Check		B	MEASUREMENT	
1	Condensing Unit		1	Amperage & Voltage	AMP
	Magnetic Contractor Check	N C A L R T		FCU Fan Motor Amp	0.1/1.1/1.1
	Basement Check	N C A L R T		MCB Voltage	393
2	Fancoil Unit				
	Fin Check	N C A L R T			
	Sump Fan Coil Check	N C A L R T	3	Temperature	°C (°F)
	Drain Pipe Check	N C A L R T		SAG (avg) temp	18
	Blower Check	N C A L R T		RAG (avg) temp	22
	Bearing Check	N C A L R T		FCU (avg) temp	23
	Casing Check	N C A L R T		Room temp	23
	Support Check	N C A L R T	4	Relative Humidity	%RH
	Expansion Valve / Pipe Check	N C A L R T		SAG %RH	61
3	Ducting Grille Insulator			RAG %RH	68
	Ducting / Support Ducting	N C A L R T		FCU Area %RH	67
	SAG Check	N C A L R T		Room %RH	62
	Air Filter Check	N C A L R T	5	Air Flow Rate (CFM)	CFM
	Duct Insulation Check	N C A L R T		Air Flow Rate at Design	2000 ✓
	Pipe Insulation Check	N C A L R T		Test SAG Air flow	1970
4	MCB Wiring & Wire Control		6	Chiller Water Temp	°C
	MCB Check	N C A L R T		Water temp in check	
	Pipe & Wire Check	N C A L R T		Water temp out check	
	Thermostat Check	N C A L R T	7	Chiller Water Pressure	Psig.
	Control Check	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	L = Lubricated		Calculated Eff. From Data	59,133
C = Cleaned	R = Replaced		Efficiency Specification	60,000
A = Adjusted	T = To be correct		Efficiency Check	98.55%



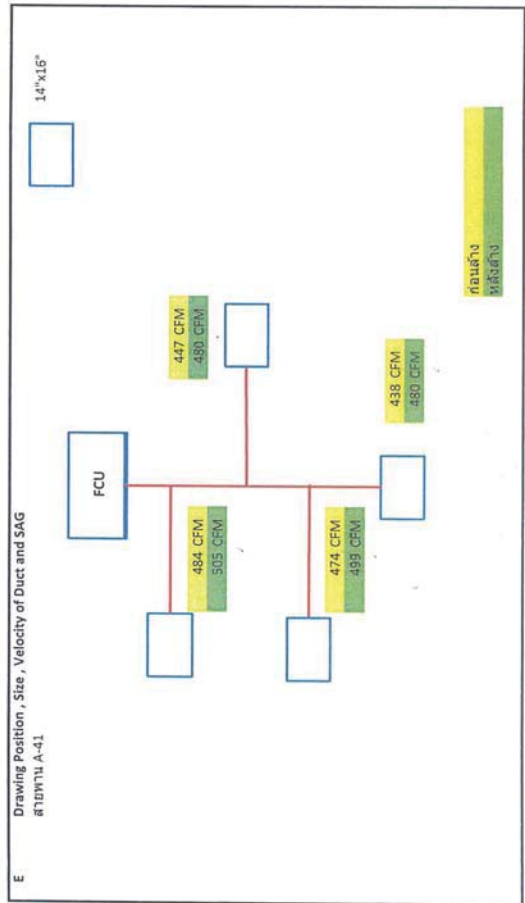
PM by: สนธิศักดิ์, สกฤษณ์, สร, สักดิ์สิทธิ์  
SUP/ENGINEER BY:   
SR/SUP/ENGINEER:   
Date: 21/05/2566  
Date:   
Date:

# Preventive Maintenance Report

Property: Aircondition No.5 M/D: Cap: 60,000 BTU/HR, 2000 CFM  
CDU Model: BDHA-20-4B FCU S/N: Floor: Type: Chiller  
Shop Name: LAVIE

Item	Description	Result	Item	Description	Result
A	Check		B	MEASUREMENT	
1	Condensing Unit		1	Amperage & Voltage	AMP
	Magnetic Contractor Check	N C A L R T		FCU Fan Motor Amp	1.1/1.1/1.2
	Basement Check	N C A L R T		MCB Voltage	392
2	Fancoil Unit				
	Fin Check	N C A L R T			
	Sump Fan Coil Check	N C A L R T	3	Temperature	°C (°F)
	Drain Pipe Check	N C A L R T		SAG (avg) temp	18
	Blower Check	N C A L R T		RAG (avg) temp	22
	Bearing Check	N C A L R T		FCU (avg) temp	23
	Casing Check	N C A L R T		Room temp	23
	Support Check	N C A L R T	4	Relative Humidity	%RH
	Expansion Valve / Pipe Check	N C A L R T		SAG %RH	59
3	Ducting Grille Insulator			RAG %RH	66
	Ducting / Support Ducting	N C A L R T		FCU Area %RH	65
	SAG Check	N C A L R T		Room %RH	62
	RAG Check	N C A L R T	5	Air Flow Rate (CFM)	CFM
	Air Filter Check	N C A L R T		Air Flow Rate at Design	2000 /
	Duct Insulation Check	N C A L R T		Test SAG Air flow	1964
	Pipe Insulation Check	N C A L R T	6	Chiller Water Temp	°C
4	MCB Wiring & Wire Control			Water temp in check	
	MCB Check	N C A L R T		Water temp out check	
	Pipe & Wire Check	N C A L R T	7	Chiller Water Pressure	Psig.
	Thermostat Check	N C A L R T		Water pressure in check	
	Control Check	N C A L R T		Water pressure out check	

C	SYMBOL	D	EFFICIENCY CHECK	BTU/HR
N = Normal	L = Lubricated		Calculated Eff. From Data	58,934
C = Cleaned	R = Replaced		Efficiency Specification	60,000
A = Adjusted	T = To be correct		Efficiency Check	98.22%



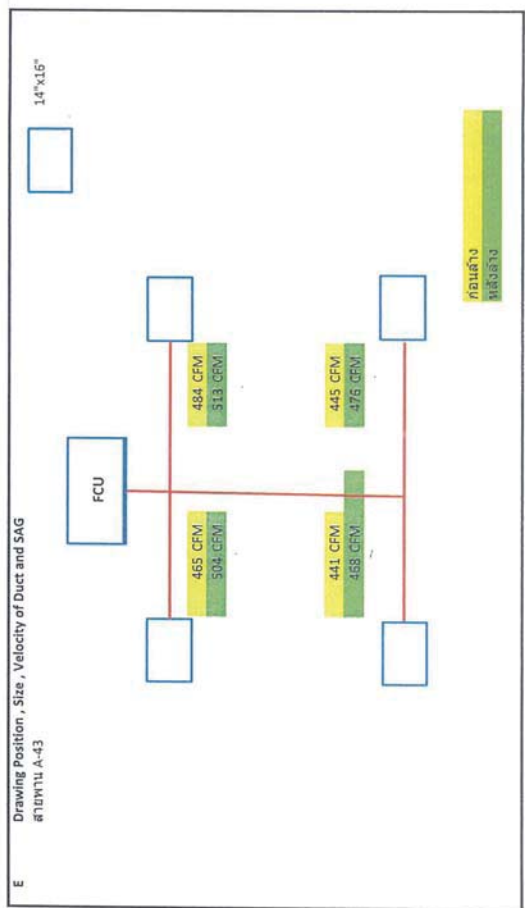
PM by : สมศักดิ์ อดทนอด  
SAP/ENGINEER BY :  
SR/SUP/ENGINEER  
Date : 22/05/2566

# Preventive Maintenance Report

Property: Aircondition No.4 M/D: Cap: 60,000 BTU/HR, 2000 CFM  
CDU Model: BDHA-20-4B FCU S/N: Floor: Type: Chiller  
Shop Name: LAVIE

Item	Description	Result	Item	Description	Result
A	Check		B	MEASUREMENT	
1	Condensing Unit		1	Amperage & Voltage	AMP
	Magnetic Contractor Check	N C A L R T		FCU Fan Motor Amp	1.1/1.1/1.1
	Basement Check	N C A L R T		MCB Voltage	391
2	Fancoil Unit				
	Fin Check	N C A L R T			
	Sump Fan Coil Check	N C A L R T	3	Temperature	°C (°F)
	Drain Pipe Check	N C A L R T		SAG (avg) temp	18
	Blower Check	N C A L R T		RAG (avg) temp	22
	Bearing Check	N C A L R T		FCU (avg) temp	23
	Casing Check	N C A L R T		Room temp	23
	Support Check	N C A L R T	4	Relative Humidity	%RH
	Expansion Valve / Pipe Check	N C A L R T		SAG %RH	60
3	Ducting Grille Insulator			RAG %RH	68
	Ducting / Support Ducting	N C A L R T		FCU Area %RH	66
	SAG Check	N C A L R T		Room %RH	60
	RAG Check	N C A L R T	5	Air Flow Rate (CFM)	CFM
	Air Filter Check	N C A L R T		Air Flow Rate at Design	2000 /
	Duct Insulation Check	N C A L R T		Test SAG Air flow	1961
	Pipe Insulation Check	N C A L R T	6	Chiller Water Temp	°C
4	MCB Wiring & Wire Control			Water temp in check	
	MCB Check	N C A L R T		Water temp out check	
	Pipe & Wire Check	N C A L R T	7	Chiller Water Pressure	Psig.
	Thermostat Check	N C A L R T		Water pressure in check	
	Control Check	N C A L R T		Water pressure out check	

C	SYMBOL	D	EFFICIENCY CHECK	BTU/HR
N = Normal	L = Lubricated		Calculated Eff. From Data	58,869
C = Cleaned	R = Replaced		Efficiency Specification	60,000
A = Adjusted	T = To be correct		Efficiency Check	98.12%



PM by : สมศักดิ์ อดทนอด  
SAP/ENGINEER BY :  
SR/SUP/ENGINEER  
Date : 22/05/2566

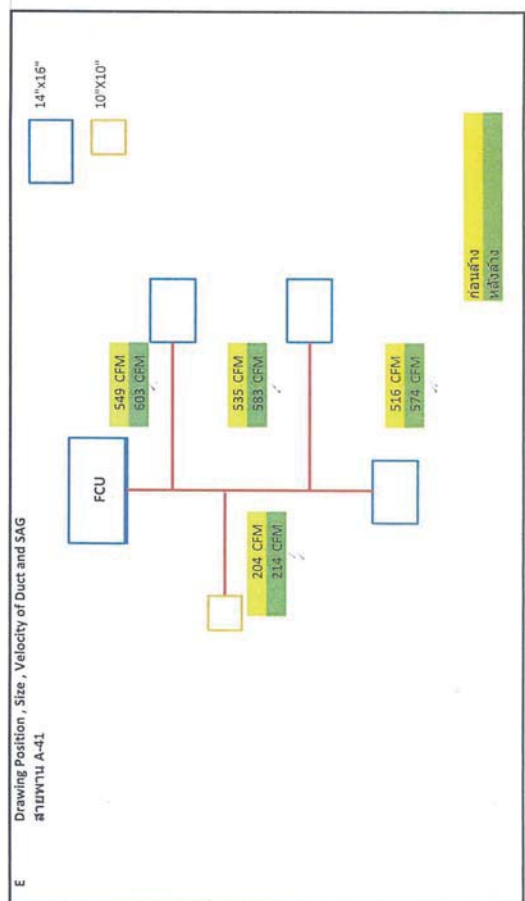


# Preventive Maintenance Report

Property: Alircondition No.7  
Brand: Trane M/D: Cap: 60,000 BTU/HR, 2000 CFM  
CDU S/N: FCU Model: BDHA-20-4R FCU S/N: :  
Shop Name: LAVIE Floor: 111 Type: Chiller

Item	Description	Result	Item	Description	Result
A	Check		B	MEASUREMENT	
1	Condensing Unit		1	Amperage & Voltage	AMP
	Magnetic Contractor Check	N C A L R T		FCU Fan Motor Amp	1.0/1.0/1.1
	Basement Check	N C A L R T		MCB Voltage	393
2	Fancoil Unit				
	Fin Check	N C A L R T			
	Sump Fan Coil Check	N C A L R T	3	Temperature	°C (°F)
	Drain Pipe Check	N C A L R T		SAG (avg) temp	18
	Blower Check	N C A L R T		RAG (avg) temp	22
	Bearing Check	N C A L R T		FCU (avg) temp	23
	Casing Check	N C A L R T		Room temp	23
	Support Check	N C A L R T	4	Relative Humidity	%RH
	Expansion Valve / Pipe Check	N C A L R T		SAG %RH	60
3	Ducting Grille Insulator			RAG %RH	68
	Ducting / Support Ducting	N C A L R T		FCU Area %RH	67
	SAG Check	N C A L R T		Room %RH	62
	Air Filter Check	N C A L R T	5	Air Flow Rate (CFM)	CFM
	Duct Insulation Check	N C A L R T		Air Flow Rate at Design	2000
	Pipe Insulation Check	N C A L R T		Test SAG Air flow	1974
4	MCB Wiring & Wire Control		6	Chiller Water Temp	°C
	MCB Check	N C A L R T		Water temp in check	
	Pipe & Wire Check	N C A L R T	7	Chiller Water Pressure	Psig.
	Thermostat Check	N C A L R T		Water pressure in check	
	Control Check	N C A L R T		Water pressure out check	

C	SYMBOL	D	EFFICIENCY CHECK	BTU/HR
N = Normal	L = Lubricated		Calculated Eff. From Data	59,242
C = Cleaned	R = Replaced		Efficiency Specification	60,000
A = Adjusted	T = To be correct		Efficiency Check	98.74%



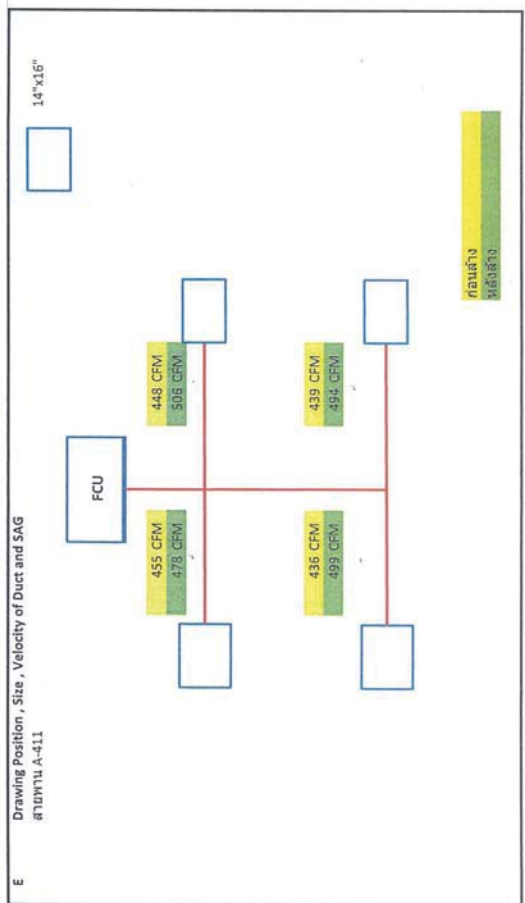
PM by : สมศักดิ์ สกตชนันต์, สว. สักดิ์สิทธิ์  
SUP/ENGINEER BY :  
SR/SUP/ENGINEER :  
Date : 22/05/2566  
Date :  
Date :

# Preventive Maintenance Report

Property: Alircondition No.6  
Brand: Trane M/D: Cap: 60,000 BTU/HR, 2000 CFM  
CDU S/N: FCU Model: BDHA-20-4R FCU S/N: :  
Shop Name: LAVIE Floor: 111 Type: Chiller

Item	Description	Result	Item	Description	Result
A	Check		B	MEASUREMENT	
1	Condensing Unit		1	Amperage & Voltage	AMP
	Magnetic Contractor Check	N C A L R T		FCU Fan Motor Amp	1.1/1.1/1.1
	Basement Check	N C A L R T		MCB Voltage	393
2	Fancoil Unit				
	Fin Check	N C A L R T			
	Sump Fan Coil Check	N C A L R T	3	Temperature	°C (°F)
	Drain Pipe Check	N C A L R T		SAG (avg) temp	18
	Blower Check	N C A L R T		RAG (avg) temp	22
	Bearing Check	N C A L R T		FCU (avg) temp	22
	Casing Check	N C A L R T		Room temp	23
	Support Check	N C A L R T	4	Relative Humidity	%RH
	Expansion Valve / Pipe Check	N C A L R T		SAG %RH	62
3	Ducting Grille Insulator			RAG %RH	67
	Ducting / Support Ducting	N C A L R T		FCU Area %RH	66
	SAG Check	N C A L R T		Room %RH	62
	Air Filter Check	N C A L R T	5	Air Flow Rate (CFM)	CFM
	Duct Insulation Check	N C A L R T		Air Flow Rate at Design	2000
	Pipe Insulation Check	N C A L R T		Test SAG Air flow	1977
4	MCB Wiring & Wire Control		6	Chiller Water Temp	°C
	MCB Check	N C A L R T		Water temp in check	
	Pipe & Wire Check	N C A L R T	7	Chiller Water Pressure	Psig.
	Thermostat Check	N C A L R T		Water pressure in check	
	Control Check	N C A L R T		Water pressure out check	

C	SYMBOL	D	EFFICIENCY CHECK	BTU/HR
N = Normal	L = Lubricated		Calculated Eff. From Data	59,336
C = Cleaned	R = Replaced		Efficiency Specification	60,000
A = Adjusted	T = To be correct		Efficiency Check	98.89%



PM by : สมศักดิ์ สกตชนันต์, สว. สักดิ์สิทธิ์  
SUP/ENGINEER BY :  
SR/SUP/ENGINEER :  
Date : 22/05/2566  
Date :  
Date :



หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardine Engineering Co., Ltd  
เรียน / To : [REDACTED]  
สำเนา / CC : [REDACTED]  
เรื่อง / Subject : PM COOLING TOWER

MEMORANDUM  
Project GAYSORN TOWER  
Project No  
No. TS-GT23/05/041  
Date 31/05/2566

เนื่องด้วยทางบริษัท จากติง ได้เข้า PM CT-01/1, CT-01/2, CT-02/1, CT-02/2, CT-03/1, CT-03/2 โดยเข้าทำความสะอาด Motor Cooling ตระกูลสายพานเออร์ตรวจเช็ค Motorized Cooling ตรวจสอบความเรียบร้อยทั่วไป วัดแรงดันไฟฟ้า วัดกระแสไฟฟ้า เสร็จเรียบร้อยแล้ว

PM CT-01/1 Motor รีบลิ้น



หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardine Engineering Co., Ltd  
เรียน / To : [REDACTED]  
สำเนา / CC : [REDACTED]  
เรื่อง / Subject : PM COOLING TOWER

MEMORANDUM  
Project GAYSORN TOWER  
Project No  
No. TS-GT23/05/041  
Date 31/05/2566

เนื่องด้วยทางบริษัท จากติง ได้เข้า PM CT-01/1, CT-01/2, CT-02/1, CT-02/2, CT-03/1, CT-03/2 โดยเข้าทำความสะอาด Motor Cooling ตระกูลสายพานเออร์ตรวจเช็ค Motorized Cooling ตรวจสอบความเรียบร้อยทั่วไป วัดแรงดันไฟฟ้า วัดกระแสไฟฟ้า เสร็จเรียบร้อยแล้ว

PM CT-01/2 Motor รีบลิ้น





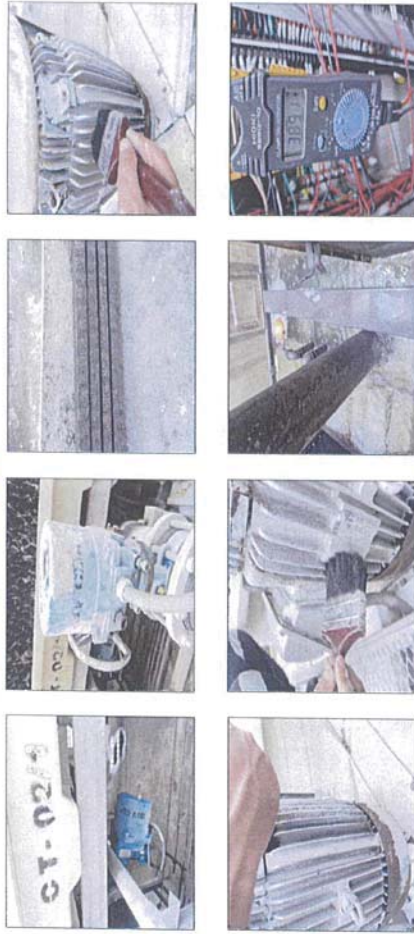


หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardine Engineering Co.,Ltd  
เรียน / To : [REDACTED]  
สำเนา / CC  
เรื่อง / Subject : PM COOLING TOWER

MEMORANDUM  
Project GAYSORN TOWER  
Project No  
No. TS-GT23/05/041  
Date 31/05/2566

เนื่องด้วยทางบริษัท จารดินเา ได้เข้า PM CT-01/1, CT-01/2, CT-02/1, CT-02/2, CT-03/1, CT-03/2 โดยเข้าทำความสะอาด Motor Cooling  
ตรวจเช็คสายพานมอเตอร์ ตรวจเช็ค Motorized Cooling ตรวจสอบความเรียบร้อยทั่วไป วัดแรงดันไฟฟ้า วัดกระแสไฟฟ้า เสร็จเรียบร้อยแล้ว

PM CT-02/1 Motor ขึ้นสปีดและ Motor เสื่อมตัว



หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardine Engineering Co.,Ltd  
เรียน / To : [REDACTED]  
สำเนา / CC  
เรื่อง / Subject : PM COOLING TOWER

MEMORANDUM  
Project GAYSORN TOWER  
Project No  
No. TS-GT23/05/041  
Date 31/05/2566

เนื่องด้วยทางบริษัท จารดินเา ได้เข้า PM CT-01/1, CT-01/2, CT-02/1, CT-02/2, CT-03/1, CT-03/2 โดยเข้าทำความสะอาด Motor Cooling  
ตรวจเช็คสายพานมอเตอร์ ตรวจเช็ค Motorized Cooling ตรวจสอบความเรียบร้อยทั่วไป วัดแรงดันไฟฟ้า วัดกระแสไฟฟ้า เสร็จเรียบร้อยแล้ว

PM CT-02/2 Motor ขึ้นสปีดและ Motor เสื่อมตัว



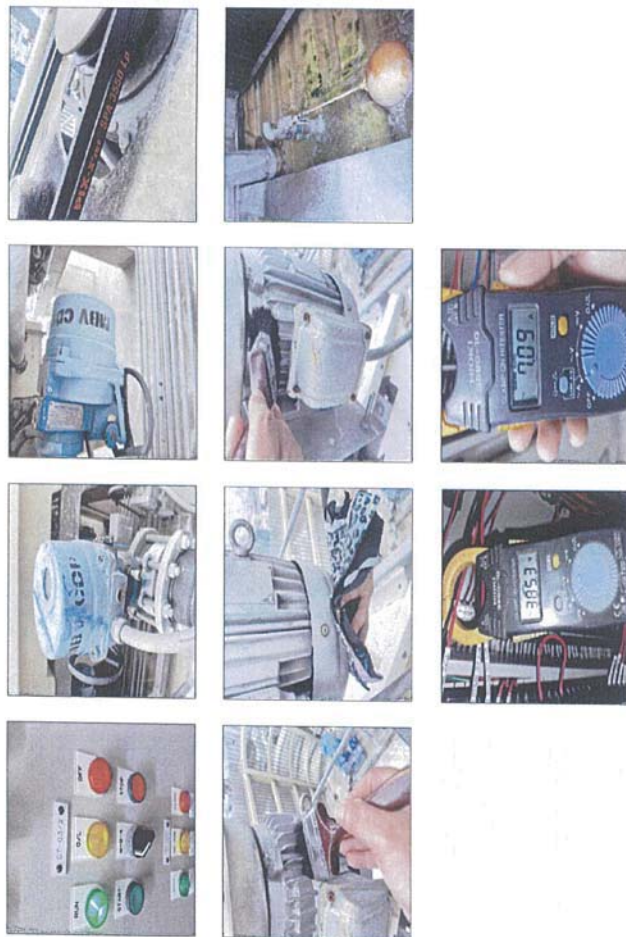


หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardine Engineering Co.,Ltd  
เรียน / To : คุณเพิ่มระกูล หอมหวล  
สำเนา / CC : คุณพนัส ลิขธิกร  
เรื่อง / Subject : PM COOLING TOWER

MEMORANDUM  
Project GAYSORN TOWER  
Project No  
No. TS-GT23/05/041  
Date 31/05/2566

เนื่องด้วยทางบริษัท การ์ดิม่า ได้เข้า PM CT-01/1, CT-01/2, CT-02/1, CT-02/2, CT-03/1, CT-03/2 โดยเข้าทำความสะอาด Motor Cooling  
ตรวจเช็คสายพานมอเตอร์ ตรวจเช็ค Motorized Cooling ตรวจสอบความเรียบร้อยทั่วไป วัดแรงดันไฟฟ้า วัดกระแสไฟฟ้า เสร็จเรียบร้อยแล้ว

PM CT-03/2



ผู้ตรวจสอบ

( )  
\_\_\_\_\_  
SR./SUP.ENGINEER (GLAM)

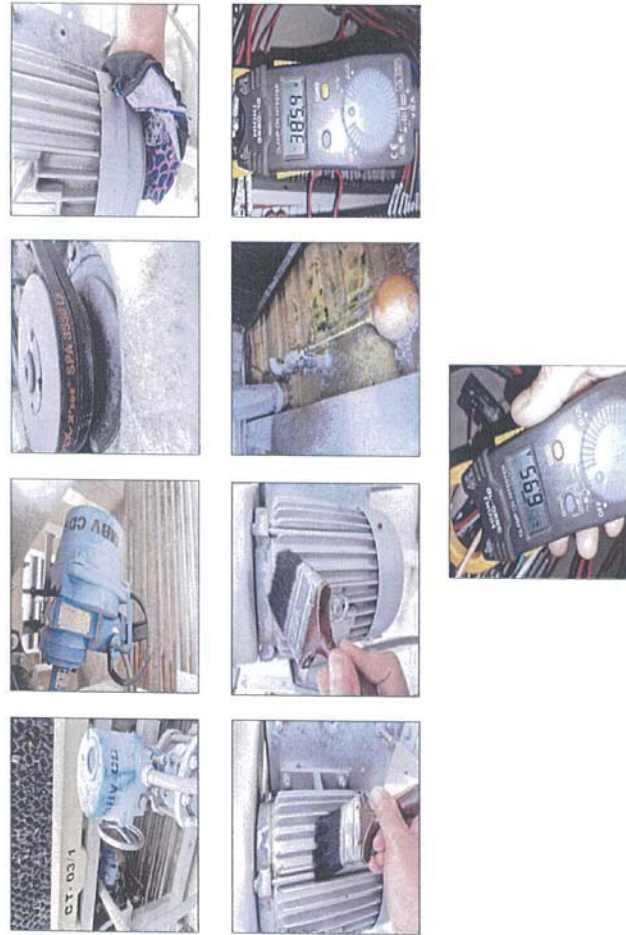


หน่วยงานผู้ส่ง / From : Jardine Engineering Co.,Ltd  
เรียน / To : [REDACTED]  
สำเนา / CC : [REDACTED]  
เรื่อง / Subject : PM COOLING TOWER

MEMORANDUM  
Project GAYSORN TOWER  
Project No  
No. TS-GT23/05/041  
Date 31/05/2566

เนื่องด้วยทางบริษัท การ์ดิม่า ได้เข้า PM CT-01/1, CT-01/2, CT-02/1, CT-02/2, CT-03/1, CT-03/2 โดยเข้าทำความสะอาด Motor Cooling  
ตรวจเช็คสายพานมอเตอร์ ตรวจเช็ค Motorized Cooling ตรวจสอบความเรียบร้อยทั่วไป วัดแรงดันไฟฟ้า วัดกระแสไฟฟ้า เสร็จเรียบร้อยแล้ว

PM CT-03/1





JEC

Use For Gaysom Only

TASK : ☐ M ☒ Q ☐ S ☐ Y

Cooling Tower

Building : Gaysom Tower Address :  
Equipment Code : CT-31.3/2, Brand : TRUWATER Type : VXS2240A Capacity : 170\*2 TR Date : 31/05/2566 Location : FI.30

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Period	Standards	CT-Q3/1	CT-Q3/2
- General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	✓	✓
- Check Fuse & Protections Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า	M	✓	✓	✓
- Check Belt Tension / ตรวจสอบความตึงสายพาน SPA-3550 / 4 เส้น	M	N	N	N
- Check Operation All Butterfly Valve And Check Valve / ตรวจสอบการทำงานวาล์วผีเสื้อและวาล์วเช็ค	M	N	N	N
- Check Working Of Control System / ตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุม	M	N	N	N
- Check Water make Up System / ตรวจสอบระบบน้ำเติม	M	N	N	N
- Record Voltage (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	400/230V	R	R
- Record Running Motor Current (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า	M	AMPS	R	R
- Over Load Relay Set (A) / ค่าโอเวอร์โหลดที่ปรับไว้	M	AMPS	24	24
- Tightening Of All Electrical Connection / ขันน็อตสายไฟให้แน่น	Q	N	N	N
- Check For Loose Bolts & Nut / ตรวจสอบการขันน็อตให้แน่น	Q	N	N	N
- Check Rust / ตรวจสอบการขึ้นสนิม	Q	N	N	N
- Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพซีลต่าง ๆ	Q	N	N	N
- Check Leave Lubricand / ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่น	S	N	X	X
- Check Foundation & Vibration Isolators / ตรวจสอบฐานและอุปกรณ์ลดการสั่นสะเทือน	S	N	X	X
- Check Coupling For Condition & Adjustment / ตรวจสอบสภาพและปรับตั้งคัปปลิง	Y	N	X	X
- Check Insulation & Ground For Electric Component / ตรวจสอบการหุ้มฉนวนและกราวด์สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้า	Y	N	X	X
- Check Operation Of Gate Valve And Check Valve / ตรวจสอบการเปิดปิดวาล์วประตูน้ำและวาล์วเช็ค	Y	N	X	X
- Clean Sludge Tank / ทำความสะอาดบ่อตะกอน	Y	N	X	X

RECORD	CT-Q3/1	CT-Q3/2
Voltage (V)	395 395 395	395 395
Running Amperes (A)	6.7 6.9 7.0	6.8 6.9 7.0

Inspector Comments :

Customer Comments :

Supervisor JEC Recheck

Signature

Date

Service By

สำหรับเช็คและบันทึกค่า

Date

From

To

Total

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

JEC

Use For Gaysom Only

TASK : ☐ M ☒ Q ☐ S ☐ Y

Cooling Tower

Building : Gaysom Tower Address :  
Equipment Code : CT-Q1/1/01/2, (02/1,022) Brand : TRUWATER Type : VXS2240E-700 Capacity : 340\*2 TR Date : 31/05/2566 Location : FI.30

TASK (รายละเอียดการทำงาน)	Period	Standards	CT-Q1/1	CT-Q1/2	CT-Q2/1	CT-Q2/2
- General Cleaning / ทำความสะอาดทั่วไป	M	✓	✓	✓	✓	✓
- Check Fuse & Protections Device / ตรวจสอบฟิวส์และอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้า	M	✓	✓	✓	✓	✓
- Check Belt Tension / ตรวจสอบความตึงสายพาน SPA-3750 / 4 เส้น	M	N	N	N	N	N
- Check Operation All Butterfly Valve And Check Valve / ตรวจสอบการทำงานวาล์วผีเสื้อและวาล์วเช็ค	M	N	N	N	N	N
- Check Working Of Control System / ตรวจสอบการทำงานของระบบควบคุม	M	N	N	N	N	N
- Check Water make Up System / ตรวจสอบระบบน้ำเติม	M	N	N	N	N	N
- Record Voltage (V) / บันทึกแรงดันไฟฟ้า	M	400/230V	R	R	R	R
- Record Running Motor Current (A) / บันทึกกระแสไฟฟ้า	M	AMPS	R	R	R	R
- Over Load Relay Set (A) / ค่าโอเวอร์โหลดที่ปรับไว้	M	AMPS	24	24	24	24
- Tightening Of All Electrical Connection / ขันน็อตสายไฟให้แน่น	Q	N	N	N	N	N
- Check For Loose Bolts & Nut / ตรวจสอบการขันน็อตให้แน่น	Q	N	N	N	N	N
- Check Rust / ตรวจสอบการขึ้นสนิม	Q	N	N	N	N	N
- Check All Mechanical Seals / ตรวจสอบสภาพซีลต่าง ๆ	Q	N	N	N	N	N
- Check Leave Lubricand / ตรวจสอบระดับน้ำมันหล่อลื่น	S	N	X	X	X	X
- Check Foundation & Vibration Isolators / ตรวจสอบฐานและอุปกรณ์ลดการสั่นสะเทือน	S	N	X	X	X	X
- Check Coupling For Condition & Adjustment / ตรวจสอบสภาพและปรับตั้งคัปปลิง	Y	N	X	X	X	X
- Check Insulation & Ground For Electric Component / ตรวจสอบการหุ้มฉนวนและกราวด์สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้า	Y	N	X	X	X	X
- Check Operation Of Gate Valve And Check Valve / ตรวจสอบการเปิดปิดวาล์วประตูน้ำและวาล์วเช็ค	Y	N	X	X	X	X
- Clean Sludge Tank / ทำความสะอาดบ่อตะกอน	Y	N	X	X	X	X

RECORD	CT-Q1/1	CT-Q1/2	CT-Q2/1	CT-Q2/2
Voltage (V)	388 388 388	388 388 388	389 389 389	389 389 389
Running Amperes (A)	10.3 10.5 10.9	11.2 11.4 11.8	10.0 10.0 10.2	10.3 10.3 10.5

Inspector Comments : CT-Q1/1,CT-Q1/2,CT-Q2/1,CT-Q2/2 MOTOR RUNNING, CT-Q2/1,CT-Q2/2 MOTOR STOP

Customer Comments :

Supervisor JEC Recheck

Signature

Date

Service By

สำหรับเช็คและบันทึกค่า

Date

From

To

Total

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

ภาคผนวก ค-2

---

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
  - สำนักงานประปาแม่พันธุ์
  - กรมอนามัย

ส่วนฝ่ายบริหารอาคารเกษร

- Emergency call 091-770-5290

## วิธีการรับมือและป้องกันอุทกภัยน้ำท่วม

- ▶ Prepared Asset List
- ▶ Relocation M&E List

ซื้อบริษัท เบอร์โทรของพรม.เครื่องจักร เตรียมไว้

- ▶ สร้างผนังกันน้ำ ตามจุดต่าง ๆ ดังนี้

Gayson Centre

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

Gayson Tower

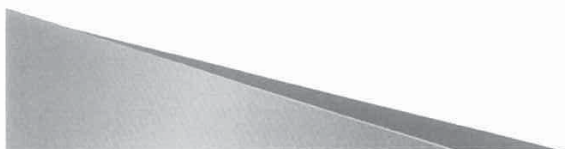
- ประตู Cocoon T
- ประตู North Gate

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



## วิธีการรับมือและป้องกันอุทกภัยน้ำท่วม

- ▶ Water poof 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 รับทราบมาตรการที่เกสรจัดเตรียมให้ลูกค้า



## 15-Day-Plan

- ▶ Prepared Asset List – Equipment and Property
- ▶ กันผนังเสริมพื้นที่ห้อง 16 จุด
- ▶ Flooding Prepared Purchasing list
- ▶ อุปกรณ์ทำความสะอาด
- ▶ PPE – Personal Protective Equipment
- ▶ จดหมายแจ้งลูกค้า – จุดเสี่ยง, ลานจอดรถ เผื่อระวังตลอด 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

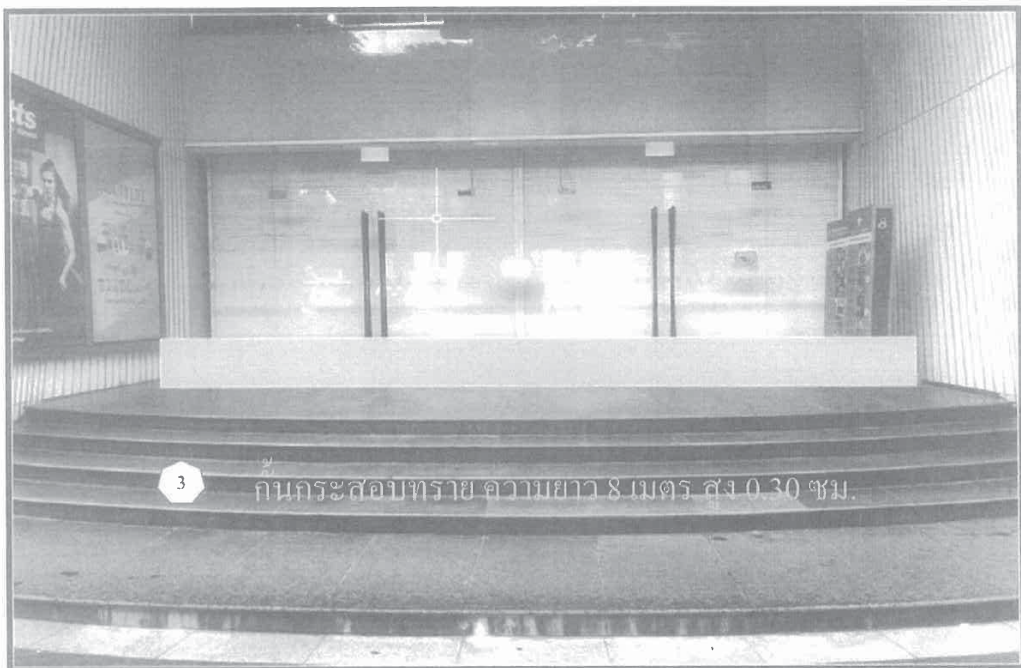
- ▶ ตัดระบบเพื่อลดผลกระทบ -ระบบไฟฟ้า ระบบแก๊ส ระบบน้ำ ปิด main เดินตรวจสอบความปลอดภัยและทรัพย์สินที่ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม
- ▶ รายงานระดับน้ำทุกชั่วโมง ประเมินสถานการณ์น้ำขึ้น น้ำลง เตรียมมาตรวัดระดับน้ำ
- ▶ Flood Response Team หน่วยรับเรื่องประสานงานน้ำท่วม กรณี ลูกค้า ต้องการดูหน้าร้าน ขอรูปภาพ สอบถามสถานการณ์ ฯลฯ
- ▶ ประสานงานกับประกันภัย เตรียมรูปภาพ
- ▶ ติดต่อผู้รับเหมาเรื่องการซ่อมแซม จัดทำแผน

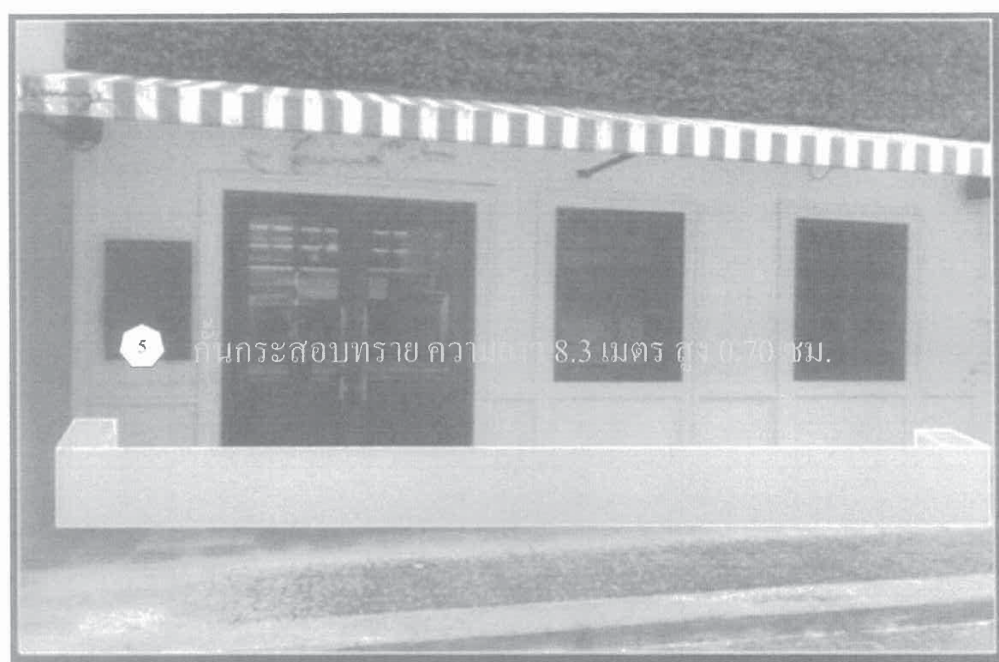




## แผนหลังน้ำท่วม

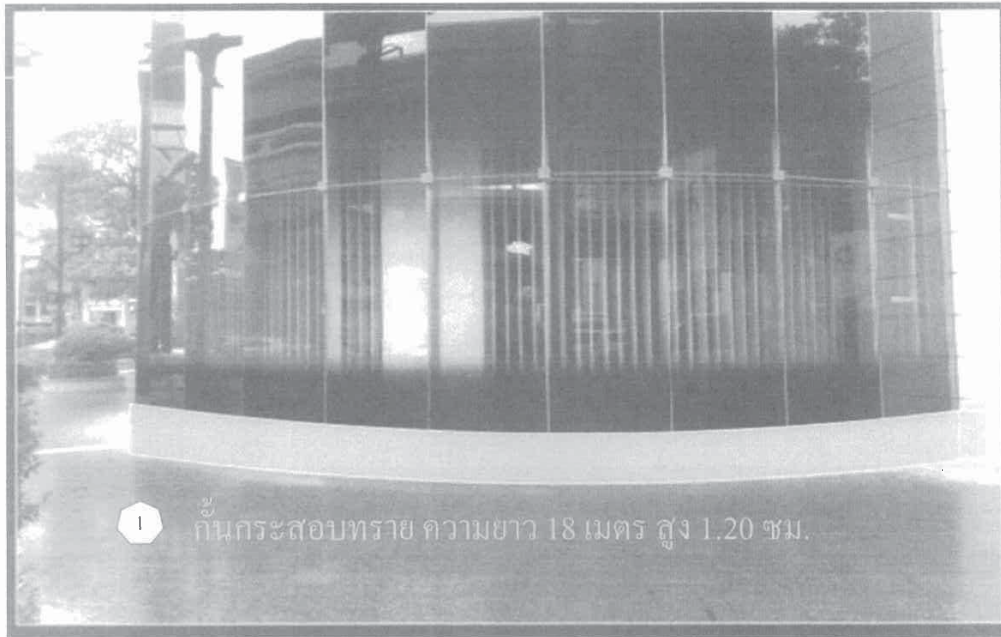
- ▶ ตรวจสอบความเสียหายเบื้องต้น บันทึกความเสียหาย เตรียม Incident report
- ▶ ติดต่อประกัน
- ▶ เตรียมทีมทำความสะอาด คราบน้ำคราบโคลน ข่าเชื้อโรค
- ▶ ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า ตรวจสอบความปลอดภัย และ ตรวจสอบการใช้งานต่าง ๆ ของอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อกลับมาเปิดดำเนินงานตามปกติ
- ▶ วางแผนการซ่อมแซม จัดทำแผน
- ▶ Flood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



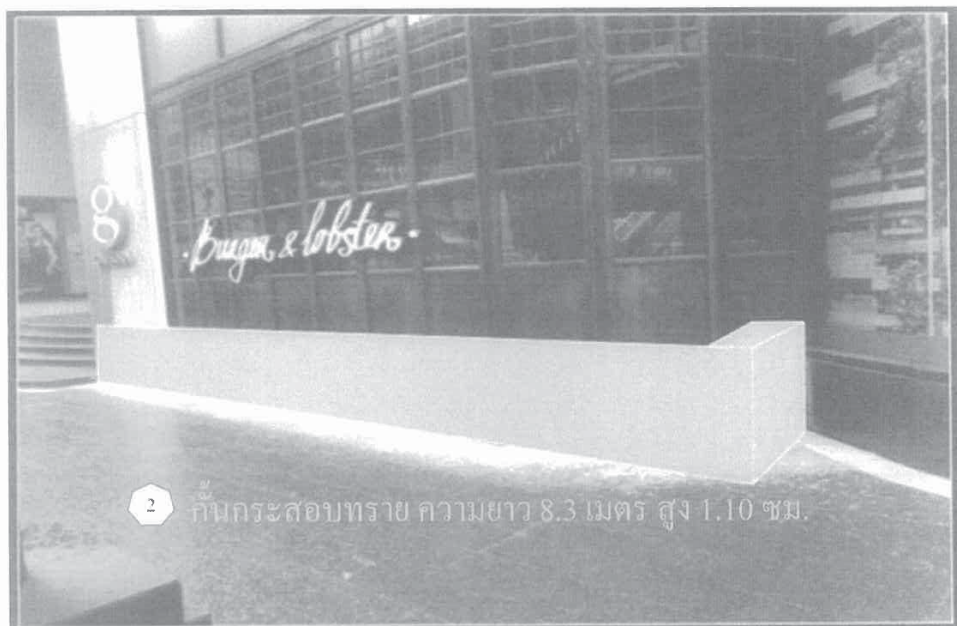






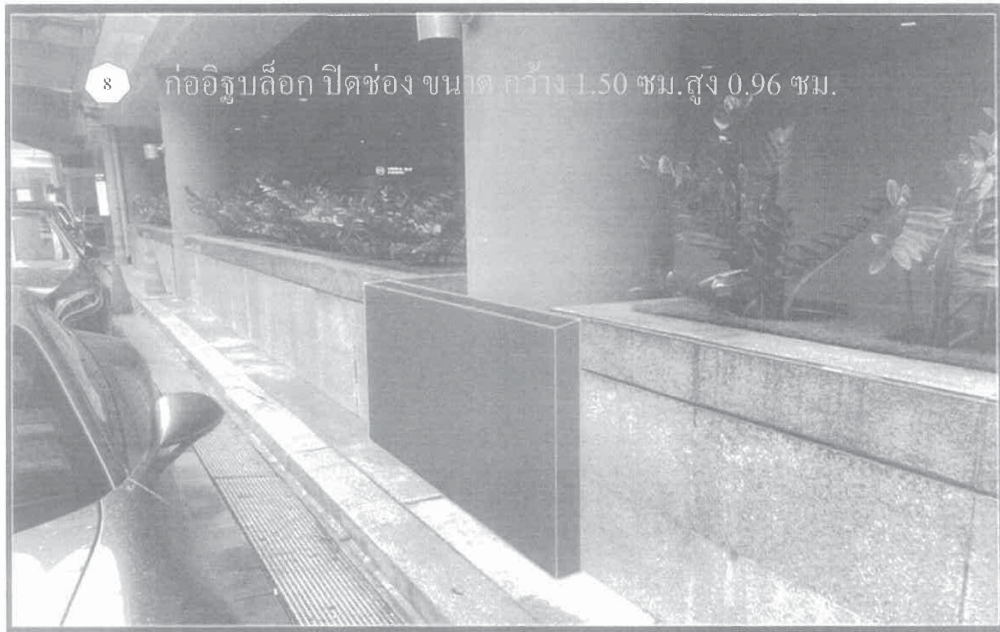


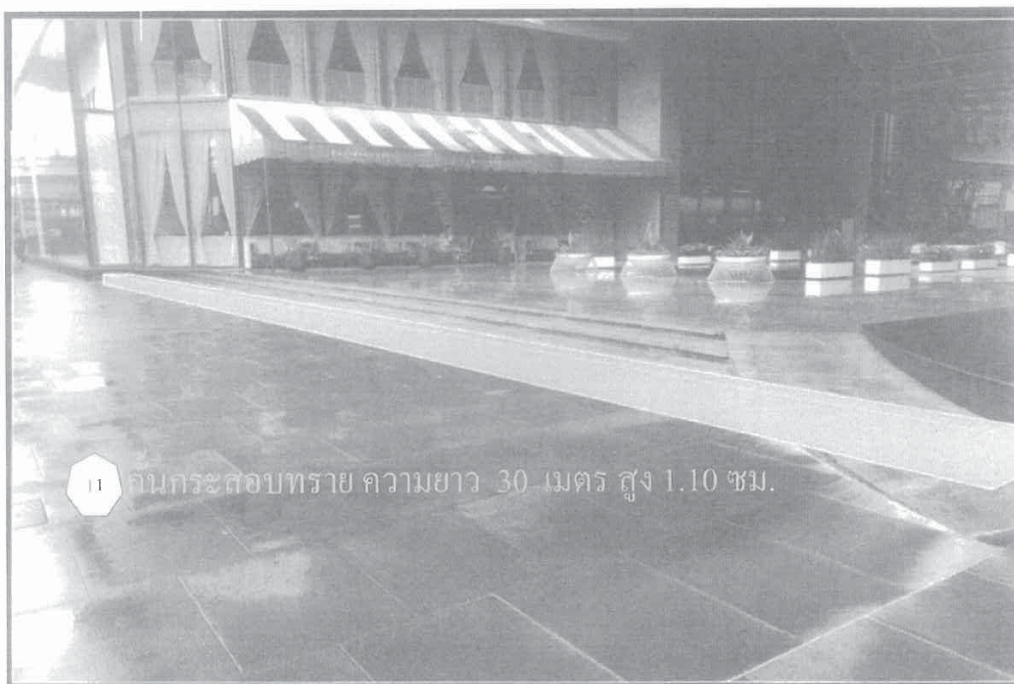
1 กั้นกระสอบทราย ความยาว 18 เมตร สูง 1.20 ซม.



2 กั้นกระสอบทราย ความยาว 8.3 เมตร สูง 1.10 ซม.





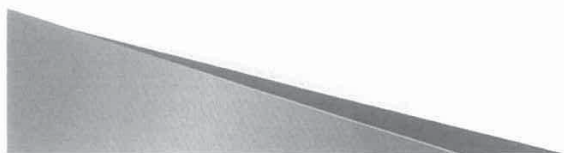
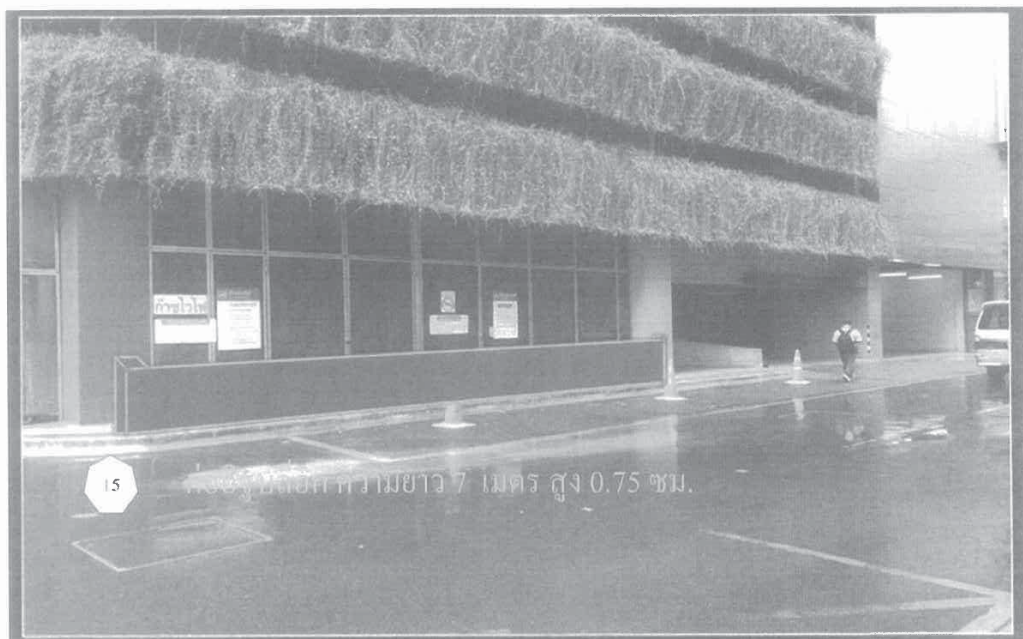
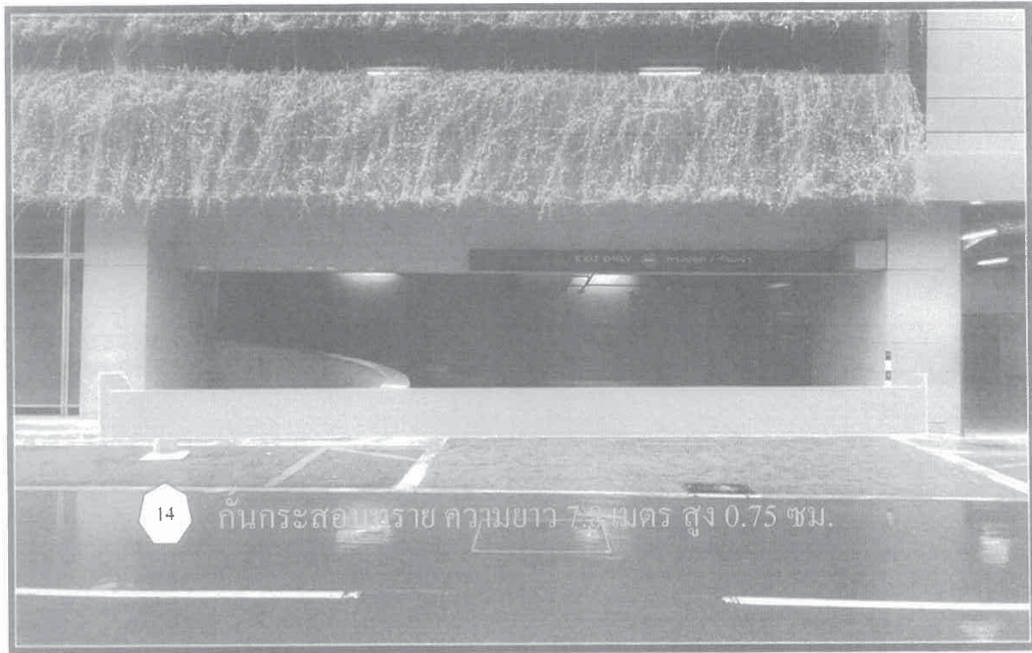


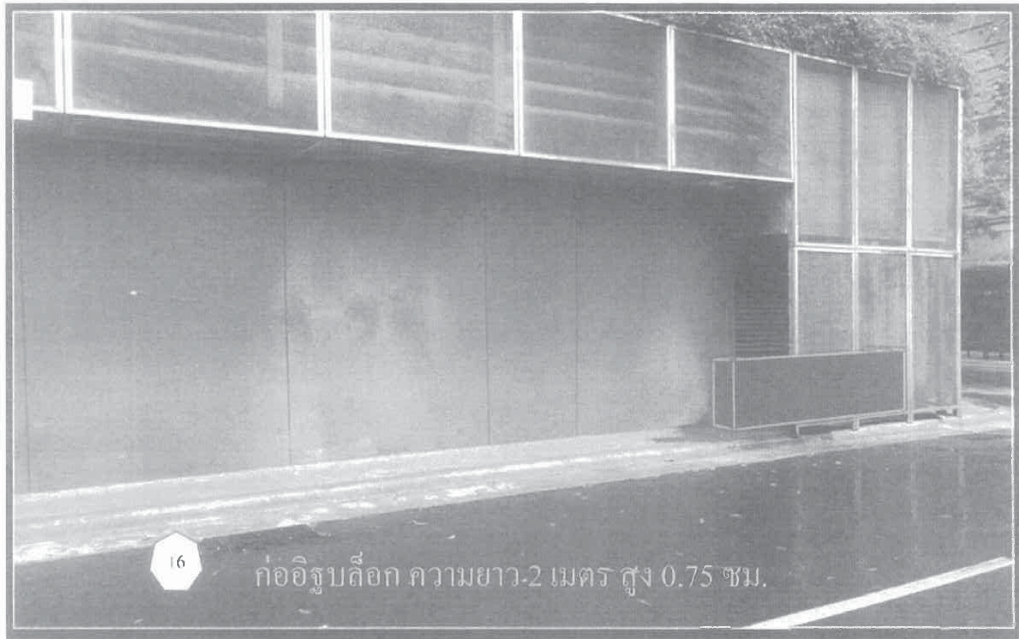




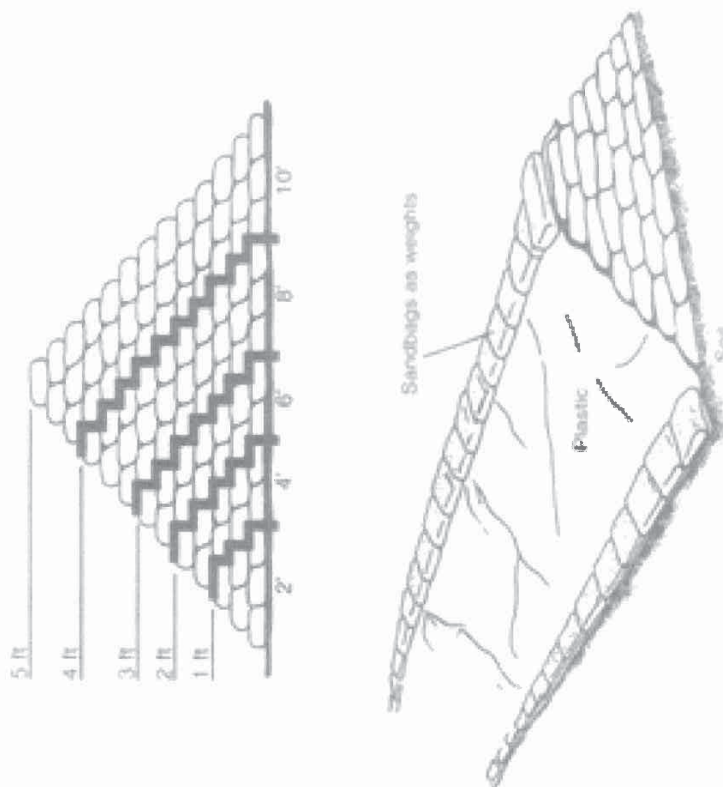












การวางท่อร้อยบิลอก และไฟฟ้

---

## รายการคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวม



โครงการ อาคารสำนักงานและศูนย์การค้าเกษร 2  
รายการคำนวณ OTTV และ RTTV

MEINHARDT

สารบัญ

หน้า

รายการคำนวณ OTTV และ RTTV ..... 1

โครงการ อาคารสำนักงานและศูนย์การค้าเกษร 2  
รายการคำนวณ OTTV และ RTTV  
(Revision A)

FOR SUBMISSION

หมายเลขโครงการ: MT1543/2

วันที่ 21 พฤศจิกายน 2556

**Meinhardt (Thailand) Limited,**  
Engineers - Managers  
8<sup>th</sup>, 15<sup>th</sup>-16<sup>th</sup> Floor, Thamapoom Tower  
1550 New Petchburi Road  
Makkasan, Ratchevee  
Bangkok 10400 Thailand  
Tel. +66 (0) 2207-0568  
Fax. +66 (0) 2207-0574

e-mail : [thai@meinhardt.net](mailto:thai@meinhardt.net)  
web site : [www.meinhardt.net](http://www.meinhardt.net)

หน้าที่ 11.30-1

รายการคำนวณ OTTV และ RTTV

ประเภทอาคาร : อาคารสำนักงาน

ทิศ	พื้นที่รวม (ตารางเมตร)	ค่า OTTV/RTTV (วัดต่อ 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. ปูนฉนวน	1,591.00	12.21	
ค่า RTTV ของอาคาร	1,591.00	12.21 (ผ่าน)	ต่ำกว่าค่าตามที่กฎหมายต้องการ (15 w/m²)

หน้า 30-3

MY DOCUMENT CENTER\MT\MT1543\033 [CAL\_OTTV & RTTV - T] SUBMISSION\_REV.A\XLS\สรุป\_Rev.A\PPC\NK

วิศวกรผู้รับรอง

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 <sub>eq</sub>	U-Value ผนังกระจก W/m².°C	ΔT (°C)	SC	SHGC	ESR (W/m²)	Q (W/m²)
<u>รูปด้านทิศตะวันออก</u>												
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
<u>รูปด้านทิศตะวันตก</u>												
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 30-4

MY DOCUMENT CENTER\MT\MT1543\033 [CAL\_OTTV & RTTV - T] SUBMISSION\_REV.A\XLS\รายการคำนวณ OTTV\PPC\NK

วิศวกรผู้รับรอง



รายการคำนวณ OTTV

ชนิดผนัง	พื้นที่ผนัง (ตร.ม)	ผนัง โปร่งแสง (ตร.ม)	WWR	1-WWR	U-Value ผนังทึบ W/m <sup>2</sup> .°C	TD <sub>eq</sub>	U-Value ผนังกระจก W/m <sup>2</sup> .°C	ΔT (°C)	SC	SHGC	ESR (W/m <sup>2</sup> )	Q (W/m <sup>2</sup> )
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 <sup>2</sup>
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 <sup>2</sup>

หน้าที่ ผ.3-5

Z:\MY DOCUMENT CENTER\MT\MT1543\033 (CAL\_OTTV & RTTV - T) SUBMISSION\_REV.A\XLS\รายการคำนวณ OTTV\PPC\INK

วันที่

รายการคำนวณ RTTV

ประเภทอาคาร : อาคารสำนักงาน

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

ชนิดผนัง	พื้นที่ผนัง (ตร.ม)	ผนัง โปร่งแสง (ตร.ม)	WWR	1-WWR	U-Value ผนังทึบ W/m <sup>2</sup> .°C	TD <sub>eq</sub>	U-Value ผนังกระจก W/m <sup>2</sup> .°C	ΔT (°C)	SC	SHGC	ESR (W/m <sup>2</sup> )	Q (W/m <sup>2</sup> )
<b>หลังคา</b>												
หลังคา ค.ส.ล. บุนนวม	1,591.00			100%	0.55	22.20						12.21
<b>รวม</b>	<b>1,591.00</b>		<b>ค่า RTTV สำหรับหลังคา</b>								<b>12.21</b>	<b>W/m<sup>2</sup></b>

หน้าที่ ผ.3-6

Z:\MY DOCUMENT CENTER\MT\MT1543\033 (CAL\_OTTV & RTTV - T) SUBMISSION\_REV.A\XLS\รายการคำนวณ RTTV\PPC\INK

วันที่