ภาคผนวก ค

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ภาคผนวก ค-1

Check Sheet ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ

VILLA ASOKE Innovative Living

Preventive Maintenance Master Plan for Month

แผนงานการซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกันประจำเดือน ตุลาคม 2024

PPM

| Item | Description | Code | Location | Task | Oct-24 | | |

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR HV.SWITCHGEAR / RING MAIN UNIT

Ref No : PPM-ENG-EE-001

Rev. Date : 5/10/67

EQUIPMENT NUMBER: RMU - 1

LOCATION:

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

Rated : _____ kV _____ A In/Out : ___/___

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check general condition of high voltage switchgear/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-	N	
2	Check body, seal, bushing and termination condition/ ตรวจสอบสภาพโครงสร้างอุปกรณ์ต่างๆ	M	-	N	
3	Check and inspection for any sign of burnmarks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	N	
4	Check status of indicating lamps/ ตรวจสอบสถานะของหลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ	M	-	N	
5	Check the level of SF6 gas./ ตรวจสอบระดับของก๊าซ SF6	M	-	N	
6	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q	-		
7	Check for deterioration of cable insulation/ ตรวจสอบสภาพฉนวนของสายไฟฟ้า	Y	-		By vendor
8	Check setting of overcurrent and earth fault relays/ ตรวจสอบค่าปรับตั้งของรีเลย์	Y	-		By vendor
9	Check all tightness of electrical connections / ตรวจสอบความแน่นของจุดต่อต่างๆ	Y	-		By vendor
10	Test operating & protection function/ ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกัน	Y	-		By vendor
11	Measure the insulation resistance of all cable / วัดค่าความต้านทานฉนวนของสายไฟฟ้า	Y			By vendor
12	Replace indicating lamps (if required)/เปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ (ถ้าจำเป็น)	Y	-		By vendor
13	Check and internal clean by vaccum/ ตรวจสอบและทำความสะอาดภายในตู้	Y	-		By vendor
14	Check & clean the external of the HV.Switchgear./ ตรวจสอบและทำความสะอาดภายนอก	Y	-		By vendor
15	Inspect the condition of the Switchgear cabinet for any corrosion ./ ตรวจสอบหาการผุกร่อนของตู้	Y	-		

Comment :

Note :

1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel.
/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

Special equipment :

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR HV.SWITCHGEAR / RING MAIN UNIT

Ref No : PPM-ENG-EE-001

Rev. Date : 5/10/67

EQUIPMENT NUMBER: RMU - 2

LOCATION:

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

Rated : _____ kV _____ A In/Out : ___/___

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check general condition of high voltage switchgear/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-	N	
2	Check body, seal, bushing and termination condition/ ตรวจสอบสภาพโครงสร้างอุปกรณ์ต่างๆ	M	-	N	
3	Check and inspection for any sign of burnmarks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	N	
4	Check status of indicating lamps/ ตรวจสอบสถานะของหลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ	M	-	N	
5	Check the level of SF6 gas./ ตรวจสอบระดับของก๊าซ SF6	M	-	N	
6	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q	-		
7	Check for deterioration of cable insulation/ ตรวจสอบสภาพฉนวนของสายไฟฟ้า	Y	-		By vendor
8	Check setting of overcurrent and earth fault relays/ ตรวจสอบค่าปรับตั้งของรีเลย์	Y	-		By vendor
9	Check all tightness of electrical connections / ตรวจสอบความแน่นของจุดต่อต่างๆ	Y	-		By vendor
10	Test operating & protection function/ ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกัน	Y	-		By vendor
11	Measure the insulation resistance of all cable / วัดค่าความต้านทานฉนวนของสายไฟฟ้า	Y			By vendor
12	Replace indicating lamps (if required)/เปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ (ถ้าจำเป็น)	Y	-		By vendor
13	Check and internal clean by vaccum/ ตรวจสอบและทำความสะอาดภายในตู้	Y	-		By vendor
14	Check & clean the external of the HV.Switchgear./ ตรวจสอบและทำความสะอาดภายนอก	Y	-		By vendor
15	Inspect the condition of the Switchgear cabinet for any corrosion ./ ตรวจสอบหาการผุกร่อนของตู้	Y	-		

Comment :

Note :

1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel.
/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

Special equipment :

[redacted]

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER

Ref No : PPM-ENG-EE-003

Date : 5/10/67

EQUIPMENT NUMBER: TR-1

LOCATION:

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

Rated : _____ kVA _____ kV _____ A Type : ___/___

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check general condition of transformer/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N	
2	Check body, seal, bushing and termination condition/ ตรวจสอบสภาพโครงสร้างภายนอกของอุปกรณ์	M	-	N	
3	Check and inspection for any sign of burnmarks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	N	
4	Check cooling system condition and test function operation by manual / ตรวจสอบสภาพระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยระบบ manual	M	-	N	
5	Check and record the ambient temperature/ ตรวจสอบและบันทึกค่าอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	65 °C	N	
6	Check temperature of transformer operation/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	69 °C	N	
7	Check condition of silica gel. If any./ ตรวจสอบสภาพสารดูดความชื้นของฉนวนหม้อแปลง (ถ้า Silica Gel) ถ้าจำเป็น	M	-	N	
8	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อลงดิน	Q	-		
Turn OFF Switchgear And Discharge The Voltage To Ground/ ดับไฟที่จ่ายให้หม้อแปลงไฟฟ้าและดิสชาร์จแรงดันคงค้างลงดิน					
9	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance ./ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y			By vendor
10	Check and record transformer hiss (dB) before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบและบันทึกค่าระดับเสียงความดังของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	dβ		By vendor
11	Open the housing and conduct visual inspection on all the components before carry out the maintenance./ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ต่างๆภายในตู้ด้วยสายตาก่อนทำการบำรุงรักษา	Y			By vendor
12	Check tap changer operation/ ตรวจสอบสภาพ Tap changer ของหม้อแปลง	Y	-		By vendor
13	Check transformer ratio / ตรวจสอบอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor
14	Check dielectric strength/ ตรวจสอบสภาพฉนวนของหม้อแปลง	Y	-		By vendor
15	Check transformer winding insulation resistance / ตรวจสอบความต้านทานฉนวนของขดลวดหม้อแปลง	Y	-		By vendor
16	Check & test function of ventilation fan (cooling system) and controller/ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชั่นการทำงานของระบบระบายความร้อนของหม้อแปลงและชุดควบคุม	Y			By vendor
17	Check & replace the temperature sensor for transformer coils (if required)./ ตรวจสอบและเปลี่ยนอุปกรณ์วัดอุณหภูมิที่ขดลวดของหม้อแปลง (ถ้าจำเป็น)	Y			By vendor
18	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y			By vendor
19	Check & clean the transformer and use high pressure pump/blower to clean the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดหม้อแปลงด้วยการป้ำดนแรงดันสูงหรือลูกปุ๊น	Y			By vendor
20	Visual inspect the condition of the insulation , support, installation of transformer./ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐานและสภาพการติดตั้งของหม้อแปลงด้วยสายตา	Y			By vendor
21	Conduct cable megger insulation test with ground./ ทดสอบค่าความต้านทานของฉนวนของสายไฟฟ้าเทียบกับดิน	Y			By vendor
22	Visual check & ensure that all the safety device installation inside the transformer is put back to operation condition & removed all the tools before closed the housing./ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงได้ถูกติดตั้งกลับเข้าระบบของเดิมและนำเครื่องมือออกจากตู้ก่อนปิดตู้หม้อแปลง	Y			By vendor
Close The Housing & Turn ON The Switchgear & Check The Status Of The Transformer At Normal Operating Condition./ ปิดตู้หม้อแปลง จ่ายไฟที่นำเข้าตู้หม้อแปลงและตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลง					
23	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance ./ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermo scan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y			By vendor

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER

Ref No : PPM-ENG-EE-003

Date : 5/10/67

EQUIPMENT NUMBER: TR-2

LOCATION:

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

Rated : _____ kVA _____ kV _____ A Type : ___/___

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check general condition of transformer/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N	
2	Check body, seal, bushing and termination condition/ ตรวจสอบสภาพโครงสร้างภายนอกของอุปกรณ์	M	-	N	
3	Check and inspection for any sign of burnmarks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	N	
4	Check cooling system condition and test function operation by manual / ตรวจสอบสภาพระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยระบบ manual	M	-	N	
5	Check and record the ambient temperature/ ตรวจสอบและบันทึกค่าอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	60 °C	N	
6	Check temperature of transformer operation/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	58 °C	N	
7	Check condition of silica gel. If any./ ตรวจสอบสภาพสารดูดความชื้นของฉนวนหม้อแปลง (ถ้า Silica Gel) ถ้าจำเป็น	M	-	N	
8	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อลงดิน	Q	-		
Turn OFF Switchgear And Discharge The Voltage To Ground/ ดับไฟที่จ่ายให้หม้อแปลงไฟฟ้าและดิสชาร์จแรงดันคงค้างลงดิน					
9	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance ./ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y			By vendor
10	Check and record transformer hiss (dB) before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบและบันทึกค่าระดับเสียงความดังของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	dβ		By vendor
11	Open the housing and conduct visual inspection on all the components before carry out the maintenance./ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ต่างๆภายในตู้ด้วยสายตาก่อนทำการบำรุงรักษา	Y			By vendor
12	Check tap changer operation/ ตรวจสอบสภาพ Tap changer ของหม้อแปลง	Y	-		By vendor
13	Check transformer ratio / ตรวจสอบอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor
14	Check dielectric strength/ ตรวจสอบสภาพฉนวนของหม้อแปลง	Y	-		By vendor
15	Check transformer winding insulation resistance / ตรวจสอบความต้านทานฉนวนของขดลวดหม้อแปลง	Y	-		By vendor
16	Check & test function of ventilation fan (cooling system) and controller/ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชั่นการทำงานของระบบระบายความร้อนของหม้อแปลงและชุดควบคุม	Y			By vendor
17	Check & replace the temperature sensor for transformer coils (if required)./ ตรวจสอบและเปลี่ยนอุปกรณ์วัดอุณหภูมิที่ขดลวดของหม้อแปลง (ถ้าจำเป็น)	Y			By vendor
18	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y			By vendor
19	Check & clean the transformer and use high pressure pump/blower to clean the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดหม้อแปลงด้วยการป้ำดนแรงดันสูงหรือลูกปุ๊น	Y			By vendor
20	Visual inspect the condition of the insulation , support, installation of transformer./ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐานและสภาพการติดตั้งของหม้อแปลงด้วยสายตา	Y			By vendor
21	Conduct cable megger insulation test with ground./ ทดสอบค่าความต้านทานของฉนวนของสายไฟฟ้าเทียบกับดิน	Y			By vendor
22	Visual check & ensure that all the safety device installation inside the transformer is put back to operation condition & removed all the tools before closed the housing./ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงได้ถูกติดตั้งกลับเข้าระบบของเดิมและนำเครื่องมือออกจากตู้ก่อนปิดตู้หม้อแปลง	Y			By vendor
Close The Housing & Turn ON The Switchgear & Check The Status Of The Transformer At Normal Operating Condition./ ปิดตู้หม้อแปลง จ่ายไฟที่นำเข้าตู้หม้อแปลงและตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลง					
23	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance ./ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermo scan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y			By vendor

[redacted]

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER

Ref No : PPM-ENG-EE-003

Date : 5/10/67

EQUIPMENT NUMBER: TR-3

LOCATION:

TYPE OF MAINTENANCE | W | M | 2M | Q | H | Y

Rated : _____ kVA _____ kV _____ A Type : ____/____

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check general condition of transformer/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N	
2	Check body, seal, bushing and termination condition/ ตรวจสอบสภาพโครงสร้างภายนอกของอุปกรณ์	M	-	N	
3	Check and inspection for any sign of burmmarks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของสิ่งของและกลิ่น	M	-	N	
4	Check cooling system condition and test function operation by manual / ตรวจสอบสภาพระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยระบบ manual	M	-	N	
5	Check and record the ambient temperature/ ตรวจสอบและบันทึกค่าอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	60 °C	N	
6	Check temperature of transformer operation/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	59 °C	N	
7	Check condition of silica gel. If any./ ตรวจสอบสภาพสารดูดความชื้นของถ่านหม้อแปลง (ถ้ามีซิลิกาเจล) ถ้าจำเป็น	M	-	N	
8	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อลงดิน	Q	-		
Turn OFF Switchgear And Discharge The Voltage To Ground/ ดัดไฟที่จ่ายไปที่หม้อแปลงไฟฟ้าและดิสชาร์จแรงดันคงค้างลงดิน					
9	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance ./ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y			By vendor
10	Check and record transformer hiss (dB) before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบและบันทึกค่าเสียงดังของการของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	dβ		By vendor
11	Open the housing and conduct visual inspection on all the components before carry out the maintenance./ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ต่างๆภายในตู้ด้วยสายตาก่อนทำการบำรุงรักษา	Y			By vendor
12	Check tap changer operation/ ตรวจสอบสภาพ Tap changer ของหม้อแปลง	Y	-		By vendor
13	Check transformer ratio / ตรวจสอบอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor
14	Check dielectric strength/ ตรวจสอบสภาพฉนวนของหม้อแปลง	Y	-		By vendor
15	Check transformer winding insulation resistance / ตรวจสอบความต้านทานฉนวนของขดลวดหม้อแปลง	Y	-		By vendor
16	Check & test function of ventilation fan (cooling system) and controller/ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชั่นการทำงานของระบบการถ่ายเทอากาศของหม้อแปลงและชุดควบคุม	Y			By vendor
17	Check & replace the temperature sensor for transformer coils (if required)./ ตรวจสอบและเปลี่ยนอุปกรณ์วัดอุณหภูมิที่ขดลวดของหม้อแปลง (ถ้าจำเป็น)	Y			By vendor
18	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ห้วงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y			By vendor
19	Check & clean the transformer and use high pressure pump/blower to clean the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดหม้อแปลงด้วยการเป่าลมของอัดแรงดันสูงหรือดูดฝุ่น	Y			By vendor
20	Visual inspect the condition of the insulation , support, installation of transformer./ตรวจสอบและสภาพของฉนวน ฐานและสภาพการติดตั้งของหม้อแปลงด้วยสายตา	Y			By vendor
21	Conduct cable megger insulation test with ground./ ทดสอบค่าความต้านทานของฉนวนของสายไฟฟ้าเทียบกับดิน	Y			By vendor
22	Visual check & ensure that all the safety device installation inside the transformer is put back to operation condition & removed all the tools before closed the housing./ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงไฟฟ้าถูกติดตั้งกลับเรียบร้อยและนำเครื่องมือออกจากตู้ก่อนปิดตู้หม้อแปลง	Y			By vendor
Close The Housing & Turn ON The Switchgear & Check The Status Of The Transformer At Normal Operating Condition./ ปิดตู้หม้อแปลง จ่ายไฟที่จ่ายตู้หม้อแปลงและตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลง					
23	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance ./ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermo scan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y			By vendor

[redacted]

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD

Ref No : PPM-ENG-EE-005

Date : 5/10/67

EQUIPMENT NUMBER: MDB - 1

LOCATION: 3

TYPE OF MAINTENANCE | W | M | 2M | Q | H | Y

Rated : _____ A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-	N	
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ตรวจสอบความผิดปกติของสิ่งของและกลิ่น	M	-	N	
3	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดตอนชุดป้องกัน(Main CB) ด้วยสายตา	M	-	N	
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter./ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดแรงดัน กระแส กิโลวัตต์และค่าพหุคูณวัตต์ฟาเตอร์	M	-	N	
	Voltage Ampere kW PF	M	-	N	
	RS = 396 V R = 225 A R = 89.1 kW PF = 1.000	M	-	N	
	ST = 395 V S = 226 A S = 128 kW PF = 1.000	M	-	N	
	RT = 396 V T = 228 A T = 89.7 kW PF = 1.000	M	-	N	
5	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-	N	
6	Check & clean MDB room./ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N	
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q			
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ดัดไฟที่จ่ายไปที่ตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา					
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance ./ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอกตู้	Y	-		By vendor
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ด้วยการดูดฝุ่นทั้งภายในและภายนอก	Y	-		By vendor
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ห้วงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y	-		By vendor
12	Check the control fuse condition.(220V and 24V)/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของวงจรควบคุม	Y	-		By vendor
13	Check & measure the insulation by using the megger tester set at 500V./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานของฉนวน	Y	-		By vendor
14	Check & measure the insulation by using the megger tester set at 500V./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานของฉนวน	Y	-		By vendor
15	Check & exercise the MCB by "ON", "OFF", "TRIP" function./ ตรวจสอบการทำงาน "On", "Off", "Trip" ของเซอร์กิตเบรคเกอร์	Y	-		By vendor
16	Check & test "Tie" function (if required)./ ตรวจสอบการทำงานฟังก์ชั่นการ Tie โหลด (ถ้ามี)	Y	-		By vendor
Turn ON Main Power supply to the MDB & check all the MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switch at normal operation condition./ จ่ายไฟฟ้ากลับเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรคเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ					
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance ./ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermo scan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor

Comment :

Note :

1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.

/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel.

/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

Special equipment :

[redacted]

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD

Ref No : PPM-ENG-EE-005

Date : 5/10/67

EQUIPMENT NUMBER: MDB - 2

LOCATION: 3

TYPE OF MAINTENANCE | W | M | 2M | Q | H | Y

Rated : _____ A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-	N	
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ตรวจสอบความผิดปกติของสิ่งของและกลิ่น	M	-	N	
3	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดตอนชุดป้องกัน(Main CB) ด้วยสายตา	M	-	N	
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter./ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดแรงดัน กระแส กิโลวัตต์และค่าพหุคูณวัตต์ฟาเตอร์	M	-	N	
	Voltage Ampere kW PF	M	-	N	
	RS = 399 V R = 239 A R = 97.2 kW PF = 0.96	M	-	N	
	ST = 399 V S = 236 A S = 96.3 kW PF = 0.96	M	-	N	
	RT = 399 V T = 236 A T = 95.5 kW PF = 0.96	M	-	N	
5	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-	N	
6	Check & clean MDB room./ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N	
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q			
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ดัดไฟที่จ่ายไปที่ตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา					
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance ./ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอกตู้	Y	-		By vendor
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ด้วยการดูดฝุ่นทั้งภายในและภายนอก	Y	-		By vendor
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ห้วงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y	-		By vendor
12	Check the control fuse condition.(220V and 24V)/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของวงจรควบคุม	Y	-		By vendor
13	Check & measure the insulation by using the megger tester set at 500V./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานของฉนวน	Y	-		By vendor
14	Check & measure the insulation by using the megger tester set at 500V./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานของฉนวน	Y	-		By vendor
15	Check & exercise the MCB by "ON", "OFF", "TRIP" function./ ตรวจสอบการทำงาน "On", "Off", "Trip" ของเซอร์กิตเบรคเกอร์	Y	-		By vendor
16	Check & test "Tie" function (if required)./ ตรวจสอบการทำงานฟังก์ชั่นการ Tie โหลด (ถ้ามี)	Y	-		By vendor
Turn ON Main Power supply to the MDB & check all the MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switch at normal operation condition./ จ่ายไฟฟ้ากลับเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรคเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ					
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance ./ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermo scan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor

Comment :

Note :

1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.

/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel.

/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

Special equipment :

[redacted]

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD

Ref No : PPM-ENG-EE-005

Date : 5/10/67

EQUIPMENT NUMBER: MDB - 3

LOCATION: 3

TYPE OF MAINTENANCE | W | M | 2M | Q | H | Y

Rated : _____ A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-	N	
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ตรวจสอบความผิดปกติของสิ่งของและกลิ่น	M	-	N	
3	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดตอนชุดป้องกัน(Main CB) ด้วยสายตา	M	-	N	
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter./ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดแรงดัน กระแส กิโลวัตต์และค่าพหุคูณวัตต์ฟาเตอร์	M	-	N	
	Voltage Ampere kW PF	M	-	N	
	RS = 399 V R = 159.2 A R = 96.2 kW PF = 0.96	M	-	N	
	ST = 399 V S = 163.7 A S = 95.1 kW PF = 0.96	M	-	N	
	RT = 399 V T = 149.2 A T = 85.5 kW PF = 0.96	M	-	N	
5	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-	N	
6	Check & clean MDB room./ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N	
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q			
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ดัดไฟที่จ่ายไปที่ตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา					
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance ./ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอกตู้	Y	-		By vendor
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ด้วยการดูดฝุ่นทั้งภายในและภายนอก	Y	-		By vendor
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ห้วงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y	-		By vendor
12	Check the control fuse condition.(220V and 24V)/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของวงจรควบคุม	Y	-		By vendor
13	Check & measure the insulation by using the megger tester set at 500V./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานของฉนวน	Y	-		By vendor
14	Check & measure the insulation by using the megger tester set at 500V./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานของฉนวน	Y	-		By vendor
15	Check & exercise the MCB by "ON", "OFF", "TRIP" function./ ตรวจสอบการทำงาน "On", "Off", "Trip" ของเซอร์กิตเบรคเกอร์	Y	-		By vendor
16	Check & test "Tie" function (if required)./ ตรวจสอบการทำงานฟังก์ชั่นการ Tie โหลด (ถ้ามี)	Y	-		By vendor
Turn ON Main Power supply to the MDB & check all the MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switch at normal operation condition./ จ่ายไฟฟ้ากลับเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรคเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ					
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance ./ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermo scan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor

Comment :

Note :

1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.

/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel.

/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

Special equipment :

[redacted]

PPM

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR CAPACITOR BANK PANEL

Ref No : PPM-ENG-EE-007

Date : 5/10/67

EQUIPMENT NUMBER: CAP- 1

LOCATION: 3

TYPE OF MAINTENANCE | W | M | 2M | Q | H | Y

Rated : ____ A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-	N	
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	N	
3	Check metering PT & CT operation condition/ ตรวจสอบสภาพของเครื่องวัดต่างๆ และอุปกรณ์ป้องกัน	M	-	N	
4	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-	N	
5	Check capacitor bank operation condition & record the current / ตรวจสอบสภาพทำไปของตัวเก็บประจุ และวัดค่ากระแส	Q	-		
	Step Ampere				
	Step no.01 R = 51.1 A S = — A T = — A				
	Step no.02 R = 51.1 A S = 76.4 A T = 74.5 A				
	Step no.03 R = 63.2 A S = 77.5 A T = 75.5 A				
	Step no.04 R = 51.1 A S = 75.2 A T = 74.5 A				
	Step no.05 R = 73.3 A S = 74.7 A T = 71.2 A				
	Step no.06 R = 76.2 A S = 75.3 A T = 76.1 A				
	Step no.07 R = 76.5 A S = 71.8 A T = 75.2 A				
	Step no.08 R = 75.2 A S = 77.1 A T = 76.1 A				
	Step no.09 R = 75.3 A S = 74.5 A T = 76.5 A				
	Step no.10 R = 71.5 A S = 75.9 A T = 76.1 A				
	Step no.11 R = 77.1 A S = 77.1 A T = 75.8 A				
	Step no.12 R = — A S = — A T = — A				
6	Check operation condition for fuse & magnetic contactor / ตรวจสอบสภาพของฟิวส์ตำลัง และ magnetic contactor	Q			
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q			
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ตัดไฟที่จ่ายไปที่บลู MDB ขณะทำการบำรุงรักษา					
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y			By vendor
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายนอกและภายในบู	Y			By vendor
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ควบคุมตู้บริภายในและภายนอก	Y			By vendor
11	Check the control fuse condition.(220V and 24V)/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของวงจรควบคุม	Y			By vendor
12	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wring terminals connection./ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y			By vendor
13	Check the condition of the magnetic contactor, relay wiring for the Capacitor & fuse./ตรวจสอบสภาพและการต่อสายของ Magnetic contactor, Relay สำหรับตัวเก็บประจุและฟิวส์	Y			By vendor
14	Check the set point of PF controller/ ตรวจสอบค่าปรับตั้งของชุดควบคุมค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์	Y			By vendor
15	Check the capacitance of capacitor bank/ ตรวจสอบค่าตัวเก็บประจุของชุด Capacitor Bank	Y			By vendor
16	Check & exercise the MCB by "ON", "OFF", "TRIP" function./ ตรวจสอบการทำงาน "On", "Off", "Trip" ของเซอร์กิตเบรคเกอร์	Y			By vendor
Turn ON Main Power supply to the MDB & check all the MCCB, Voltage Meter, Ampere Meter, Capacitor Band, Pilot lamp, selector switch at normal operation condition./ จ่ายไฟฟ้ากลับเข้าบู MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรคเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ					
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermo scan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y			By vendor

PPM

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR CAPACITOR BANK PANEL

Ref No : PPM-ENG-EE-007

Date : 5/10/67

EQUIPMENT NUMBER: CAP- 2

LOCATION: 3

TYPE OF MAINTENANCE | W | M | 2M | Q | H | Y

Rated : ____ A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-	N	
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	N	
3	Check metering PT & CT operation condition/ ตรวจสอบสภาพของเครื่องวัดต่างๆ และอุปกรณ์ป้องกัน	M	-	N	
4	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-	N	
5	Check capacitor bank operation condition & record the current / ตรวจสอบสภาพทำไปของตัวเก็บประจุ และวัดค่ากระแส	Q	-		
	Step Ampere				
	Step no.01 R = 51.1 A S = 63.3 A T = 75.1 A				
	Step no.02 R = 71.5 A S = 71.1 A T = 73.5 A				
	Step no.03 R = 71.5 A S = 71.2 A T = 73.5 A				
	Step no.04 R = 75.2 A S = 75.2 A T = 75.2 A				
	Step no.05 R = 75.5 A S = 74.7 A T = 75.2 A				
	Step no.06 R = 75.3 A S = 77.1 A T = 74.3 A				
	Step no.07 R = — A S = — A T = — A				
	Step no.08 R = 77.1 A S = 73.1 A T = 75.9 A				
	Step no.09 R = 76.5 A S = 74.5 A T = 75.3 A				
	Step no.10 R = 75.1 A S = 77.1 A T = 77.4 A				
	Step no.11 R = 75.7 A S = 75.1 A T = 75.1 A				
	Step no.12 R = 75.5 A S = 75.5 A T = 75.2 A				
6	Check operation condition for fuse & magnetic contactor / ตรวจสอบสภาพของฟิวส์ตำลัง และ magnetic contactor	Q			
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q			
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ตัดไฟที่จ่ายไปที่บลู MDB ขณะทำการบำรุงรักษา					
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y			By vendor
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายนอกและภายในบู	Y			By vendor
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ควบคุมตู้บริภายในและภายนอก	Y			By vendor
11	Check the control fuse condition.(220V and 24V)/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของวงจรควบคุม	Y			By vendor
12	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wring terminals connection./ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y			By vendor
13	Check the condition of the magnetic contactor, relay wiring for the Capacitor & fuse./ตรวจสอบสภาพและการต่อสายของ Magnetic contactor, Relay สำหรับตัวเก็บประจุและฟิวส์	Y			By vendor
14	Check the set point of PF controller/ ตรวจสอบค่าปรับตั้งของชุดควบคุมค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์	Y			By vendor
15	Check the capacitance of capacitor bank/ ตรวจสอบค่าตัวเก็บประจุของชุด Capacitor Bank	Y			By vendor
16	Check & exercise the MCB by "ON", "OFF", "TRIP" function./ ตรวจสอบการทำงาน "On", "Off", "Trip" ของเซอร์กิตเบรคเกอร์	Y			By vendor
Turn ON Main Power supply to the MDB & check all the MCCB, Voltage Meter, Ampere Meter, Capacitor Band, Pilot lamp, selector switch at normal operation condition./ จ่ายไฟฟ้ากลับเข้าบู MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรคเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ					
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermo scan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y			By vendor

[redacted]

PPM

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR CAPACITOR BANK PANEL

Ref No : PPM-ENG-EE-007

Date : 5/10/67

EQUIPMENT NUMBER: CAP- 3

LOCATION: 3

TYPE OF MAINTENANCE | W | M | 2M | Q | H | Y

Rated : ____ A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-	N	
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	N	
3	Check metering PT & CT operation condition/ ตรวจสอบสภาพของเครื่องวัดต่างๆ และอุปกรณ์ป้องกัน	M	-	N	
4	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-	N	
5	Check capacitor bank operation condition & record the current / ตรวจสอบสภาพทำไปของตัวเก็บประจุ และวัดค่ากระแส	Q	-		
	Step Ampere				
	Step no.01 R = 53.7 A S = 76.4 A T = 74.2 A				
	Step no.02 R = 75.4 A S = 75.1 A T = 74.4 A				
	Step no.03 R = 75.1 A S = 75.5 A T = 74.4 A				
	Step no.04 R = 75.1 A S = 75.6 A T = 74.5 A				
	Step no.05 R = 75.5 A S = 75.1 A T = 74.3 A				
	Step no.06 R = 75.7 A S = 75.5 A T = 75.5 A				
	Step no.07 R = 74.7 A S = 74.2 A T = 75.2 A				
	Step no.08 R = 75.7 A S = 74.5 A T = 74.4 A				
	Step no.09 R = A S = A T = A				
	Step no.10 R = A S = A T = A				
	Step no.11 R = A S = A T = A				
	Step no.12 R = A S = A T = A				
6	Check operation condition for fuse & magnetic contactor / ตรวจสอบสภาพของฟิวส์ตำลัง และ magnetic contactor	Q			
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q			
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ตัดไฟที่จ่ายไปที่บลู MDB ขณะทำการบำรุงรักษา					
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y			By vendor
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายนอกและภายในบู	Y			By vendor
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ควบคุมตู้บริภายในและภายนอก	Y			By vendor
11	Check the control fuse condition.(220V and 24V)/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของวงจรควบคุม	Y			By vendor
12	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wring terminals connection./ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y			By vendor
13	Check the condition of the magnetic contactor, relay wiring for the Capacitor & fuse./ตรวจสอบสภาพและการต่อสายของ Magnetic contactor, Relay สำหรับตัวเก็บประจุและฟิวส์	Y			By vendor
14	Check the set point of PF controller/ ตรวจสอบค่าปรับตั้งของชุดควบคุมค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์	Y			By vendor
15	Check the capacitance of capacitor bank/ ตรวจสอบค่าตัวเก็บประจุของชุด Capacitor Bank	Y			By vendor
16	Check & exercise the MCB by "ON", "OFF", "TRIP" function./ ตรวจสอบการทำงาน "On", "Off", "Trip" ของเซอร์กิตเบรคเกอร์	Y			By vendor
Turn ON Main Power supply to the MDB & check all the MCCB, Voltage Meter, Ampere Meter, Capacitor Band, Pilot lamp, selector switch at normal operation condition./ จ่ายไฟฟ้ากลับเข้าบู MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรคเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ					
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermo scan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y			By vendor

[redacted]

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR GENERATOR

Ref No : PPM-ENG-EE-004

Date : 5/10/67

EQUIPMENT NUMBER: GEN

LOCATION:

TYPE OF MAINTENANCE | W | M | 2M | Q | H | Y

Rated : ____ kVA ____ kV ____ A Type : ____/____

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment		Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status / ตรวจสอบสถานะของเมนเบรคเกอร์	M	-		N	
2	Check selector switch for correct position / ตรวจสอบว่า พนูนสวิทช์เลือกมาอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่	M	-		N	ให้อยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Check battery electrolyte level / ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	M	-		N	
4	Check voltage & current of battery /บันทึกค่าแรงดันและกระแสไฟฟ้าของแบตเตอรี่		V	A		บันทึกวันที่เปลี่ยนแบตเตอรี่
	Battery no.1 / แบตเตอรี่ ชุดที่ 1	M	12	900		
	Battery no.1 / แบตเตอรี่ ชุดที่ 2	M	12	800		
	Battery no.1 / แบตเตอรี่ ชุดที่ 3	M	12	800		
	Battery no.1 / แบตเตอรี่ ชุดที่ 4	M				
5	Check fuel tank level and fuel line system / ตรวจสอบระดับน้ำมันในถังและระบบท่อส่งน้ำมัน	M	Liter		N	
6	Check oil level of engine crankcase / ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง	M			N	
7	Check coolant level from cooling system / ตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็นของระบบหล่อเย็น	M			N	
8	Check Heater for cooling water/oil and thermostat / ตรวจสอบการทำงานของ Heater สำหรับอุ่นน้ำหล่อน้ำ/น้ำมันเครื่อง และการตัดต่อของ Thermostat	M			N	
9	Check engine start system and test run by manual / ทดลองเดินเครื่องยนต์โดยการสตาร์ทเครื่องด้วยมือ	M			N	
10	Check engine control and security system(oil temp, oil pressure, speed, voltage and frequency)/ ตรวจสอบและควบคุมเครื่องยนต์และอุปกรณ์ป้องกันการขาปล่อยสัญญาณต่างๆ					
	- Oil temp. 118 F - Oil pressure 96	M			N	
	- RPM 800	M			N	
	- Voltage 23 V - Hz 50	M			N	
11	Check generator vibration and sound for any abnormal noise / ตรวจสอบความสั่นสะเทือนและเสียงของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	M			N	
12	Check for any signs of corrosion on engine/ ตรวจสอบการกัดกร่อนของเครื่องจักร	Q	-			
13	Check oil and water leakage at pipe or hose connections , check valve position/ ตรวจสอบการรั่วซึมน้ำหรือน้ำมัน ตามจุดต่อหรือแนวท่อ และตรวจสอบตำแหน่งวาล์ว	Q	-			
14	Check operation of ATS and switchgear / ตรวจสอบการทำงานของ ATS และอุปกรณ์ตัดตอน	Q	-			
15	Check air intake system/ตรวจสอบระบบระบายอากาศภายในห้อง	Y	-			
16	Check belts and hoses conditions / ตรวจสอบสภาพสายพานและท่อยางต่างๆ	Y				
17	Check and change engine oil lubricating, oil filter, fuel filter and air filter / ตรวจสอบและเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องหล่อลื่นกรองต่างๆ					บันทึกวันที่เปลี่ยนถ่าย
	- น้ำมันเครื่อง	Y				
	- ไส้กรองน้ำมันเครื่อง	Y				
	- ไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง	Y				
	- ไส้กรองอากาศ	Y				
18	Check and cleaning engine radiator/ ตรวจสอบและทำความสะอาดระบบระบายความร้อนของเครื่องยนต์	Y				
19	Check all tightness of electrical connections and grounding connection system / ตรวจสอบความแน่นของจุดต่อทางไฟฟ้าและจุดต่อลงดิน	Y				

Comment :

Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

[redacted]

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR EMERGENCY LIGHT UNIT LIST

Ref No : PPM-ENG-EE-014

Rev. Date : 6/10/67

EQUIPMENT NUMBER: EML-1-253

LOCATION: B2-32 FL (St-1)

TYPE OF MAINTENANCE	W	M	2M	Q	H	Y
		(M)				

NO.	TASK DESCRIPTION				PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Emergency light no.	1	Location	P1A	-		N	
2	Emergency light no.	2	Location	P1B	-		N	
3	Emergency light no.	3	Location	P2A	-		N	
4	Emergency light no.	4	Location	P2B	-		N	
5	Emergency light no.	5	Location	P3A	-		N	
6	Emergency light no.	6	Location	P3B	-		N	
7	Emergency light no.	7	Location	P4A	-		N	
8	Emergency light no.	8	Location	P4B	-		N	
9	Emergency light no.	9	Location	5	-		AB	
10	Emergency light no.	10 - 11	Location	6	-		N	
11	Emergency light no.	12 - 13	Location	7	-		AB	
12	Emergency light no.	14 - 15	Location	8	-		AB	
13	Emergency light no.	16 - 17	Location	9	-		AB	
14	Emergency light no.	18 - 19	Location	10	-		AB	
15	Emergency light no.	20 - 21	Location	11	-		N	
16	Emergency light no.	22 - 23	Location	12	-		AB	
17	Emergency light no.	24 - 25	Location	13	-		N	
18	Emergency light no.	26 - 27	Location	14	-		AB	
19	Emergency light no.	28 - 29	Location	15	-		N	
20	Emergency light no.	30 - 31	Location	16	-		N	
21	Emergency light no.	32 - 33	Location	17	-		N	
22	Emergency light no.	34 - 35	Location	18	-		N	
23	Emergency light no.	36 - 37	Location	19	-		N	
24	Emergency light no.	38 - 39	Location	20	-		AB	
25	Emergency light no.	40 - 41	Location	21	-		AB	
26	Emergency light no.	42 - 43	Location	22	-		N	
27	Emergency light no.	44 - 45	Location	23	-		N	
28	Emergency light no.	46 - 47	Location	24	-		N	
29	Emergency light no.	48 - 49	Location	25	-		N	
30	Emergency light no.	50 - 51	Location	26	-		N	
31	Emergency light no.	52 - 53	Location	27	-		N	

Comment :

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR EMERGENCY LIGHT UNIT LIST

Ref No : PPM-ENG-EE-014

Rev. Date : 6/10/67

EQUIPMENT NUMBER: EML-1-253

LOCATION: B2-32 FL (St-1)

TYPE OF MAINTENANCE	W	M	2M	Q	H	Y
		(M)				

NO.	TASK DESCRIPTION				PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Emergency light no.	54 - 55	Location	28	-		N	
2	Emergency light no.	56 - 57	Location	29	-		AB	
3	Emergency light no.	58 - 59	Location	30	-		N	
4	Emergency light no.	60 - 61	Location	31	-		N	
5	Emergency light no.	62 - 63	Location	32	-		N	
6	Emergency light no.	64 - 65	Location	33	-		AB	
7	Emergency light no.	66 - 67	Location	34	-		AB	
8	Emergency light no.	68 - 69	Location	35	-		N	
9	Emergency light no.	70 - 71	Location	36	-		N	
10	Emergency light no.	72 - 73	Location	37	-		N	
11	Emergency light no.	74 - 75	Location	38	-		N	
12	Emergency light no.	76 - 77	Location	39	-		N	
13	Emergency light no.	78 - 79	Location	40	-		N	
14	Emergency light no.	80 - 81	Location	41	-		N	
15	Emergency light no.	82 - 83	Location	42	-		N	
16	Emergency light no.	84 - 85	Location	43	-		N	
17	Emergency light no.	86 - 87	Location	44	-		AB	
18	Emergency light no.		Location		-			
19	Emergency light no.		Location		-			
20	Emergency light no.		Location		-			
21	Emergency light no.		Location		-			
22	Emergency light no.		Location		-			
23	Emergency light no.		Location		-			
24	Emergency light no.		Location		-			
25	Emergency light no.		Location		-			
26	Emergency light no.		Location		-			
27	Emergency light no.		Location		-			
28	Emergency light no.		Location		-			
29	Emergency light no.		Location		-			
30	Emergency light no.		Location		-			
31	Emergency light no.		Location		-			

Comment :

[redacted]

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR EMERGENCY LIGHT UNIT LIST

Ref No : PPM-ENG-EE-014

Rev. Date : 6/10/67

EQUIPMENT NUMBER: EML-1-253

LOCATION: B2-32 FL (St-2)

TYPE OF MAINTENANCE	W	M	2M	Q	H	Y
		(M)				

NO.	TASK DESCRIPTION				PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Emergency light no.	1	Location	P1A	-		N	
2	Emergency light no.	2	Location	P1B	-		N	
3	Emergency light no.	3	Location	P2A	-		N	
4	Emergency light no.	4	Location	P2B	-		N	
5	Emergency light no.	5	Location	P3A	-		N	
6	Emergency light no.	6	Location	P3B	-		N	
7	Emergency light no.	7	Location	P4A	-		N	
8	Emergency light no.	8	Location	P4B	-		N	
9	Emergency light no.	9	Location	5	-		AB	
10	Emergency light no.	10 - 11	Location	6	-		N	
11	Emergency light no.	12 - 13	Location	7	-		N	
12	Emergency light no.	14 - 15	Location	8	-		N	
13	Emergency light no.	16 - 17	Location	9	-		N	
14	Emergency light no.	18 - 19	Location	10	-		N	
15	Emergency light no.	20 - 21	Location	11	-		N	
16	Emergency light no.	22 - 23	Location	12	-		N	
17	Emergency light no.	24 - 25	Location	13	-		N	
18	Emergency light no.	26 - 27	Location	14	-		N	
19	Emergency light no.	28 - 29	Location	15	-		N	
20	Emergency light no.	30 - 31	Location	16	-		N	
21	Emergency light no.	32 - 33	Location	17	-		N	
22	Emergency light no.	34 - 35	Location	18	-		N	
23	Emergency light no.	36 - 37	Location	19	-		N	
24	Emergency light no.	38 - 39	Location	20	-		N	
25	Emergency light no.	40 - 41	Location	21	-		N	
26	Emergency light no.	42 - 43	Location	22	-		N	
27	Emergency light no.	44 - 45	Location	23	-		N	
28	Emergency light no.	46 - 47	Location	24	-		N	
29	Emergency light no.	48 - 49	Location	25	-		N	
30	Emergency light no.	50 - 51	Location	26	-		N	
31	Emergency light no.	52 - 53	Location	27	-		N	

Comment :

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR EMERGENCY LIGHT UNIT LIST

Ref No : PPM-ENG-EE-014

Rev. Date : 6/10/67

EQUIPMENT NUMBER: EML-1-253

LOCATION: B2-32 FL (St-2)

TYPE OF MAINTENANCE	W	M	2M	Q	H	Y
		(M)				

NO.	TASK DESCRIPTION				PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Emergency light no.	54 - 55	Location	28	-		N	
2	Emergency light no.	56 - 57	Location	29	-		N	
3	Emergency light no.	58 - 59	Location	30	-		N	
4	Emergency light no.	60 - 61	Location	31	-		N	
5	Emergency light no.	62 - 63	Location	32	-		N	
6	Emergency light no.	64 - 65	Location	33	-		N	
7	Emergency light no.	66 - 67	Location	34	-		N	
8	Emergency light no.	68 - 69	Location	35	-		N	
9	Emergency light no.	70 - 71	Location	36	-		N	
10	Emergency light no.	72 - 73	Location	37	-		AB	
11	Emergency light no.	74 - 75	Location	38	-		N	
12	Emergency light no.	76 - 77	Location	39	-		N	
13	Emergency light no.	78 - 79	Location	40	-		N	
14	Emergency light no.	80 - 81	Location	41	-		N	
15	Emergency light no.	82 - 83	Location	42	-		N	
16	Emergency light no.	84 - 85	Location	43	-		N	
17	Emergency light no.	86 - 87	Location	44	-		N	
18	Emergency light no.		Location		-			
19	Emergency light no.		Location		-			
20	Emergency light no.		Location		-			
21	Emergency light no.		Location		-			
22	Emergency light no.		Location		-			
23	Emergency light no.		Location		-			
24	Emergency light no.		Location		-			
25	Emergency light no.		Location		-			
26	Emergency light no.		Location		-			
27	Emergency light no.		Location		-			
28	Emergency light no.		Location		-			
29	Emergency light no.		Location		-			
30	Emergency light no.		Location		-			
31	Emergency light no.		Location		-			

Comment :

[redacted]

PPM

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR EXIT SIGN LIST

Ref No : PPM-ENG-EE-013

Rev. Date : 12/10/69

EQUIPMENT NUMBER:

LOCATION: ST 1

TYPE OF MAINTENANCE	W	M	2M	Q	H	Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks
	Exit sigh no. 1 Location 8A	-		N	
	Exit sigh no. 2 Location 8B	-		N	
	Exit sigh no. 3 Location 8A	-		N	
	Exit sigh no. 4 Location 8B	-		N	
	Exit sigh no. 5 Location AA	-		N	
	Exit sigh no. 6 Location AB	-		N	
	Exit sigh no. 7 Location 5	-		N	
	Exit sigh no. 8-9 Location 6	-		AB	ติดตั้ง 1 ครั้ง
	Exit sigh no. 10-11 Location 7	-		N	
	Exit sigh no. 12-13 Location 8	-		N	
	Exit sigh no. 14-15 Location 9	-		N	
	Exit sigh no. 16-17 Location 10	-		N	
	Exit sigh no. 18-19 Location 11	-		N	
	Exit sigh no. 20-21 Location 12	-		N	
	Exit sigh no. 22-23 Location 13	-		N	
	Exit sigh no. 24-25 Location 14	-		N	
	Exit sigh no. 26-27 Location 15	-		N	
	Exit sigh no. 28-29 Location 16	-		N	
	Exit sigh no. 30-31 Location 17	-		N	
	Exit sigh no. 32-33 Location 18	-		AB	ติดตั้ง 1 ครั้ง
	Exit sigh no. 34-35 Location 19	-		N	
	Exit sigh no. 36-37 Location 20	-		N	
	Exit sigh no. 38-39 Location 21	-		N	
	Exit sigh no. 40-41 Location 22	-		N	
	Exit sigh no. 42-43 Location 23	-		N	
	Exit sigh no. 44-45 Location 24	-		N	
	Exit sigh no. 46-47 Location 25	-		N	
	Exit sigh no. 48-49 Location 26	-		N	
	Exit sigh no. 50-51 Location 27	-		N	
	Exit sigh no. 52-53 Location 28	-		N	
	Exit sigh no. 54-55 Location 29	-		N	

Comment :

PPM

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR EXIT SIGN LIST

Ref No : PPM-ENG-EE-013

Rev. Date : 12/10/69

EQUIPMENT NUMBER:

LOCATION: ST 1

TYPE OF MAINTENANCE	W	M	2M	Q	H	Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks
	Exit sigh no. 56-57 Location 30	-		N	
	Exit sigh no. 58-59 Location 31	-		N	
	Exit sigh no. 60-61 Location 32	-		N	
	Exit sigh no. 62-63 Location 33	-		N	
	Exit sigh no. 64-65 Location 34	-		N	
	Exit sigh no. 66-67 Location 35	-		N	
	Exit sigh no. 68-69 Location 36	-		AB	ติดตั้ง 1 ครั้ง
	Exit sigh no. 70-71 Location 37	-		N	
	Exit sigh no. 72-73 Location 38	-		N	
	Exit sigh no. 74-75 Location 39	-		N	
	Exit sigh no. 76-77 Location 40	-		N	
	Exit sigh no. 78-79 Location 41	-		N	
	Exit sigh no. 80-81 Location 42	-		N	
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			

Comment :

[redacted]

PPM

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR EXIT SIGN LIST

Ref No : PPM-ENG-EE-013

Rev. Date : 12/10/69

EQUIPMENT NUMBER:

LOCATION: ST 2

TYPE OF MAINTENANCE	W	M	2M	Q	H	Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks
	Exit sigh no. 82 Location 8A	-		N	
	Exit sigh no. 83 Location 8B	-		N	
	Exit sigh no. 84 Location 8A	-		N	
	Exit sigh no. 85 Location 8B	-		N	
	Exit sigh no. 86 Location AA	-		N	
	Exit sigh no. 87 Location AB	-		N	
	Exit sigh no. 88 Location 5	-		N	
	Exit sigh no. 89-90 Location 6	-		N	
	Exit sigh no. 91-92 Location 7	-		N	
	Exit sigh no. 93-94 Location 8	-		N	
	Exit sigh no. 95-96 Location 9	-		N	
	Exit sigh no. 97-98 Location 10	-		N	
	Exit sigh no. 99-100 Location 11	-		N	
	Exit sigh no. 101-102 Location 12	-		N	
	Exit sigh no. 103-104 Location 13	-		N	
	Exit sigh no. 105-106 Location 14	-		N	
	Exit sigh no. 107-108 Location 15	-		N	
	Exit sigh no. 109-110 Location 16	-		N	
	Exit sigh no. 111-112 Location 17	-		N	
	Exit sigh no. 113-114 Location 18	-		N	
	Exit sigh no. 115-116 Location 19	-		N	
	Exit sigh no. 117-118 Location 20	-		N	
	Exit sigh no. 119-120 Location 21	-		N	
	Exit sigh no. 121-122 Location 22	-		N	
	Exit sigh no. 123-124 Location 23	-		N	
	Exit sigh no. 125-126 Location 24	-		N	
	Exit sigh no. 127-128 Location 25	-		N	
	Exit sigh no. 129-130 Location 26	-		N	
	Exit sigh no. 131-132 Location 27	-		AB	ติดตั้ง 1 ครั้ง
	Exit sigh no. 133-134 Location 28	-		N	
	Exit sigh no. 135-136 Location 29	-		N	

Comment :

PPM

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR EXIT SIGN LIST

Ref No : PPM-ENG-EE-013

Rev. Date : 12/10/69

EQUIPMENT NUMBER:

LOCATION: ST 2

TYPE OF MAINTENANCE	W	M	2M	Q	H	Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks
	Exit sigh no. 137-138 Location 30	-		N	
	Exit sigh no. 139-140 Location 31	-		N	
	Exit sigh no. 141-142 Location 32	-		N	
	Exit sigh no. 143-144 Location 33	-		N	
	Exit sigh no. 145-146 Location 34	-		N	
	Exit sigh no. 147-148 Location 35	-		N	
	Exit sigh no. 149-150 Location 36	-		N	
	Exit sigh no. 151-152 Location 37	-		AB	ติดตั้ง 1 ครั้ง
	Exit sigh no. 153-154 Location 38	-		N	
	Exit sigh no. 155-156 Location 39	-		N	
	Exit sigh no. 157-158 Location 40	-		AB	ติดตั้ง 1 ครั้ง
	Exit sigh no. 159-160 Location 41	-		N	
	Exit sigh no. 161-162 Location 42	-		N	
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			
	Exit sigh no. Location	-			

Comment :

[redacted]

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR FAN COIL UNIT (FCU)

Ref No: PPM-ENG-ME-009

Rev. Date: 5/10/67

EQUIPMENT NUMBER : AC - 1

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated: ____ Btu/hr, ____ cfm, ____ kW, ____ A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check remote control panel / Remote Control (ถ้ามี)	M	-		
2	Check any air leakage on the ductwork & water leakage on the piping /ตรวจหาการรั่วของลมเย็นที่ท่อส่งลม และน้ำรั่วที่ท่อน้ำ	H	-		
3	Record the return air velocity w/filter (before cleaning) / ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 4 จุด ขณะใส่ filter (ก่อนล้าง) 1 ____ fpm, 2 ____ fpm, 3 ____ fpm, 4 ____ fpm	H	-	1 3 / 2 4	
	Turn selector switch to OFF and OFF the breaker for Maintenance /ปิดสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่งปิด และปิดเบรคเกอร์ ก่อนซ่อมบำรุง				
4	Check the filter /ตรวจสภาพและล้างทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ	M	-	N	
5	Check & exercise the valves for Open & Closed function /ตรวจสภาพและขับทำงานวาล์วไปในตำแหน่งปิดและปิด เพื่อป้องกันวาล์วติดค้าง (ถ้ามี)	M	-	N	
6	Check belting tension / ตรวจความตึงของสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N	
7	Check & clean drain pan & drain pipe for any choked / ตรวจสภาพและทำความสะอาดถาดน้ำทิ้ง รวมถึงการตรวจสอบการอุดตันของท่อน้ำทิ้ง	M	-	N	
8	Check chilled water control valve actuator at 0% and 100% operation /ตรวจสภาพและทดสอบการทำงานและวาล์วควบคุมการไหลที่ตำแหน่งปิดสุดและเปิดสุด	H	-		
9	Check & clean the blower / ตรวจสภาพและล้างทำความสะอาดพัดลม	H	-		
10	Check the condition of the fin coil, use chemical & water pressure jet to clean the coil / ตรวจสภาพของครีบคอยล์เย็น และใช้น้ำยาล้างคอยล์กับเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงในการทำความสะอาดคอยล์เย็น	H	-		
	Turn selector switch to On and ON the breaker after Maintenance / ปิดสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่ง เปิด และปิดเบรคเกอร์ หลังซ่อมบำรุง				
11	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS,ST,RT (V)	M	RS ____ ST ____ RT ____		
12	Check and measure the current / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R,S,T (A)	M	R ____ S ____ T ____		
13	Check and measure the voltage and current (for single phase) / ตรวจวัดแรงดันกระแสไฟฟ้า (กรณี)เป็นแบบ 1 เฟส)	M	V 225 A 17.8	N	
14	Record the return air velocity w/filter (after cleaning) / ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 4 จุด ขณะใส่ filter (หลังล้าง) 1 ____ fpm, 2 ____ fpm, 3 ____ fpm, 4 ____ fpm	H		1 3 / 2 4	

Comment :

Note:
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel .
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

Special Equipment:

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR FAN COIL UNIT (FCU)

Ref No: PPM-ENG-ME-009

Rev. Date: 5/10/67

EQUIPMENT NUMBER : AC - 2

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated: ____ Btu/hr, ____ cfm, ____ kW, ____ A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check remote control panel / Remote Control (ถ้ามี)	M	-		
2	Check any air leakage on the ductwork & water leakage on the piping /ตรวจหาการรั่วของลมเย็นที่ท่อส่งลม และน้ำรั่วที่ท่อน้ำ	H	-		
3	Record the return air velocity w/filter (before cleaning) / ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 4 จุด ขณะใส่ filter (ก่อนล้าง) 1 ____ fpm, 2 ____ fpm, 3 ____ fpm, 4 ____ fpm	H	-	1 3 / 2 4	
	Turn selector switch to OFF and OFF the breaker for Maintenance /ปิดสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่งปิด และปิดเบรคเกอร์ ก่อนซ่อมบำรุง				
4	Check the filter /ตรวจสภาพและล้างทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ	M	-	N	
5	Check & exercise the valves for Open & Closed function /ตรวจสภาพและขับทำงานวาล์วไปในตำแหน่งปิดและปิด เพื่อป้องกันวาล์วติดค้าง (ถ้ามี)	M	-	N	
6	Check belting tension / ตรวจความตึงของสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N	
7	Check & clean drain pan & drain pipe for any choked / ตรวจสภาพและทำความสะอาดถาดน้ำทิ้ง รวมถึงการตรวจสอบการอุดตันของท่อน้ำทิ้ง	M	-	N	
8	Check chilled water control valve actuator at 0% and 100% operation /ตรวจสภาพและทดสอบการทำงานและวาล์วควบคุมการไหลที่ตำแหน่งปิดสุดและเปิดสุด	H	-		
9	Check & clean the blower / ตรวจสภาพและล้างทำความสะอาดพัดลม	H	-		
10	Check the condition of the fin coil, use chemical & water pressure jet to clean the coil / ตรวจสภาพของครีบคอยล์เย็น และใช้น้ำยาล้างคอยล์กับเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงในการทำความสะอาดคอยล์เย็น	H	-		
	Turn selector switch to On and ON the breaker after Maintenance / ปิดสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่ง เปิด และปิดเบรคเกอร์ หลังซ่อมบำรุง				
11	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS,ST,RT (V)	M	RS 940 ST 946 RT 945	N	
12	Check and measure the current / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R,S,T (A)	M	R 22.7 S 21.7 T 22.5	N	
13	Check and measure the voltage and current (for single phase) / ตรวจวัดแรงดันกระแสไฟฟ้า (กรณี)เป็นแบบ 1 เฟส)	M	V ____ A ____		
14	Record the return air velocity w/filter (after cleaning) / ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 4 จุด ขณะใส่ filter (หลังล้าง) 1 ____ fpm, 2 ____ fpm, 3 ____ fpm, 4 ____ fpm	H		1 3 / 2 4	

Comment :

Note:
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel .
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

Special Equipment:

[redacted]

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR FAN COIL UNIT (FCU)

Ref No: PPM-ENG-ME-009

Rev. Date: 5/10/67

EQUIPMENT NUMBER : AC- 3

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated: ____ Btu/hr, ____ cfm, ____ kW, ____ A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check remote control panel / Remote Control (ถ้ามี)	M	-		
2	Check any air leakage on the ductwork & water leakage on the piping /ตรวจหาการรั่วของลมเย็นที่ท่อส่งลม และน้ำรั่วที่ท่อน้ำ	H	-		
3	Record the return air velocity w/filter (before cleaning) / ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 4 จุด ขณะใส่ filter (ก่อนล้าง) 1 ____ fpm, 2 ____ fpm, 3 ____ fpm, 4 ____ fpm	H	-	1 3 / 2 4	
	Turn selector switch to OFF and OFF the breaker for Maintenance /ปิดสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่งปิด และปิดเบรคเกอร์ ก่อนซ่อมบำรุง				
4	Check the filter /ตรวจสภาพและล้างทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ	M	-	N	
5	Check & exercise the valves for Open & Closed function /ตรวจสภาพและขับทำงานวาล์วไปในตำแหน่งปิดและปิด เพื่อป้องกันวาล์วติดค้าง (ถ้ามี)	M	-	N	
6	Check belting tension / ตรวจความตึงของสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N	
7	Check & clean drain pan & drain pipe for any choked / ตรวจสภาพและทำความสะอาดถาดน้ำทิ้ง รวมถึงการตรวจสอบการอุดตันของท่อน้ำทิ้ง	M	-	N	
8	Check chilled water control valve actuator at 0% and 100% operation /ตรวจสภาพและทดสอบการทำงานและวาล์วควบคุมการไหลที่ตำแหน่งปิดสุดและเปิดสุด	H	-		
9	Check & clean the blower / ตรวจสภาพและล้างทำความสะอาดพัดลม	H	-		
10	Check the condition of the fin coil, use chemical & water pressure jet to clean the coil / ตรวจสภาพของครีบคอยล์เย็น และใช้น้ำยาล้างคอยล์กับเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงในการทำความสะอาดคอยล์เย็น	H	-		
	Turn selector switch to On and ON the breaker after Maintenance / ปิดสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่ง เปิด และปิดเบรคเกอร์ หลังซ่อมบำรุง				
11	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS,ST,RT (V)	M	RS ____ ST ____ RT ____		
12	Check and measure the current / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R,S,T (A)	M	R ____ S ____ T ____		
13	Check and measure the voltage and current (for single phase) / ตรวจวัดแรงดันกระแสไฟฟ้า (กรณี)เป็นแบบ 1 เฟส)	M	V 225 A 17.8	N	
14	Record the return air velocity w/filter (after cleaning) / ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 4 จุด ขณะใส่ filter (หลังล้าง) 1 ____ fpm, 2 ____ fpm, 3 ____ fpm, 4 ____ fpm	H		1 3 / 2 4	

Comment :

Note:
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel .
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

Special Equipment:

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR FAN COIL UNIT (FCU)

Ref No: PPM-ENG-ME-009

Rev. Date: 5/10/67

EQUIPMENT NUMBER : AC- 4

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated: ____ Btu/hr, ____ cfm, ____ kW, ____ A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check remote control panel / Remote Control (ถ้ามี)	M	-		
2	Check any air leakage on the ductwork & water leakage on the piping /ตรวจหาการรั่วของลมเย็นที่ท่อส่งลม และน้ำรั่วที่ท่อน้ำ	H	-		
3	Record the return air velocity w/filter (before cleaning) / ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 4 จุด ขณะใส่ filter (ก่อนล้าง) 1 ____ fpm, 2 ____ fpm, 3 ____ fpm, 4 ____ fpm	H	-	1 3 / 2 4	
	Turn selector switch to OFF and OFF the breaker for Maintenance /ปิดสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่งปิด และปิดเบรคเกอร์ ก่อนซ่อมบำรุง				
4	Check the filter /ตรวจสภาพและล้างทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ	M	-	N	
5	Check & exercise the valves for Open & Closed function /ตรวจสภาพและขับทำงานวาล์วไปในตำแหน่งปิดและปิด เพื่อป้องกันวาล์วติดค้าง (ถ้ามี)	M	-	N	
6	Check belting tension / ตรวจความตึงของสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N	
7	Check & clean drain pan & drain pipe for any choked / ตรวจสภาพและทำความสะอาดถาดน้ำทิ้ง รวมถึงการตรวจสอบการอุดตันของท่อน้ำทิ้ง	M	-	N	
8	Check chilled water control valve actuator at 0% and 100% operation /ตรวจสภาพและทดสอบการทำงานและวาล์วควบคุมการไหลที่ตำแหน่งปิดสุดและเปิดสุด	H	-		
9	Check & clean the blower / ตรวจสภาพและล้างทำความสะอาดพัดลม	H	-		
10	Check the condition of the fin coil, use chemical & water pressure jet to clean the coil / ตรวจสภาพของครีบคอยล์เย็น และใช้น้ำยาล้างคอยล์กับเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงในการทำความสะอาดคอยล์เย็น	H	-		
	Turn selector switch to On and ON the breaker after Maintenance / ปิดสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่ง เปิด และปิดเบรคเกอร์ หลังซ่อมบำรุง				
11	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS,ST,RT (V)	M	RS ____ ST ____ RT ____		
12	Check and measure the current / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R,S,T (A)	M	R ____ S ____ T ____		
13	Check and measure the voltage and current (for single phase) / ตรวจวัดแรงดันกระแสไฟฟ้า (กรณี)เป็นแบบ 1 เฟส)	M	V 228 A 18.2	N	
14	Record the return air velocity w/filter (after cleaning) / ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 4 จุด ขณะใส่ filter (หลังล้าง) 1 ____ fpm, 2 ____ fpm, 3 ____ fpm, 4 ____ fpm	H		1 3 / 2 4	

Comment :

Note:
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel .
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

Special Equipment:

[redacted]

PPM

BUILDING : Villa Asoke

Ref No: PPM-ENG-ME-009

Rev. Date: 5/10/67

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR FAN COIL UNIT (FCU)

EQUIPMENT NUMBER : AC-5

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated: _____ Btu/hr, _____ cfm, _____ kW, _____ A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check remote control panel / Remote Control (ถ้ามี)	M	-		
2	Check any air leakage on the ductwork & water leakage on the piping /ตรวจหาการรั่วของลมเย็นที่ท่อส่งลม และน้ำรั่วที่ท่อน้ำ	H	-		
3	Record the return air velocity w/filter (before cleaning) / ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 4 จุด ขณะใส่ filter (ก่อนล้าง) 1 fpm, 2 fpm, 3 fpm, 4 fpm	H	-	1 3 / 2 4	
	Turn selector switch to OFF and OFF the breaker for Maintenance /ปิดสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่งปิด และปิดเบรคเกอร์ ก่อนซ่อมบำรุง				
4	Check the filter /ตรวจสภาพและล้างทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ	M	-	N	
5	Check & exercise the valves for Open & Closed function /ตรวจสภาพและขยับทำนาวาล์วไปในตำแหน่งปิดและปิด เพื่อป้องกันวาล์วติดค้าง (ถ้ามี)	M	-	N	
6	Check belting tension / ตรวจความตึงของสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N	
7	Check & clean drain pan & drain pipe for any choked / ตรวจสภาพและทำความสะอาดถาดน้ำทิ้ง รวมถึงการตรวจสอบการอุดตันของท่อน้ำทิ้ง	M	-	N	
8	Check chilled water control valve actuator at 0% and 100% operation /ตรวจสภาพและทดสอบการทำงานและวาล์วควบคุมการไหลที่ตำแหน่งปิดสุดและเปิดสุด	H	-		
9	Check & clean the blower / ตรวจสภาพและล้างทำความสะอาดพัดลม	H	-		
10	Check the condition of the fin coil, use chemical & water pressure jet to clean the coil / ตรวจสภาพของครีบคอยล์เย็น และใช้น้ำยาล้างคอยล์กับเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงในการทำความสะอาดคอยล์เย็น	H	-		
	Turn selector switch to On and ON the breaker after Maintenance / ปิดสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่ง เปิด และปิดเบรคเกอร์ หลังซ่อมบำรุง				
11	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS,ST,RT (V)	M	RS / ST / RT		
12	Check and measure the current / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R,S,T (A)	M	R / S / T		
13	Check and measure the voltage and current (for single phase) / ตรวจวัดแรงดันกระแสไฟฟ้า (กรณี)เป็นแบบ 1 เฟส	M	V: 223 / A: 19.79	N	
14	Record the return air velocity w/filter (after cleaning) / ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 4 จุด ขณะใส่ filter (หลังล้าง) 1 fpm, 2 fpm, 3 fpm, 4 fpm	H		1 3 / 2 4	

Comment :

Note:
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel .
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

Special Equipment:

PPM

BUILDING : Villa Asoke

Ref No: PPM-ENG-ME-009

Rev. Date: 5/10/67

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR FAN COIL UNIT (FCU)

EQUIPMENT NUMBER : AC-6

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated: _____ Btu/hr, _____ cfm, _____ kW, _____ A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check remote control panel / Remote Control (ถ้ามี)	M	-		
2	Check any air leakage on the ductwork & water leakage on the piping /ตรวจหาการรั่วของลมเย็นที่ท่อส่งลม และน้ำรั่วที่ท่อน้ำ	H	-		
3	Record the return air velocity w/filter (before cleaning) / ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 4 จุด ขณะใส่ filter (ก่อนล้าง) 1 fpm, 2 fpm, 3 fpm, 4 fpm	H	-	1 3 / 2 4	
	Turn selector switch to OFF and OFF the breaker for Maintenance /ปิดสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่งปิด และปิดเบรคเกอร์ ก่อนซ่อมบำรุง				
4	Check the filter /ตรวจสภาพและล้างทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ	M	-	N	
5	Check & exercise the valves for Open & Closed function /ตรวจสภาพและขยับทำนาวาล์วไปในตำแหน่งปิดและปิด เพื่อป้องกันวาล์วติดค้าง (ถ้ามี)	M	-	N	
6	Check belting tension / ตรวจความตึงของสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N	
7	Check & clean drain pan & drain pipe for any choked / ตรวจสภาพและทำความสะอาดถาดน้ำทิ้ง รวมถึงการตรวจสอบการอุดตันของท่อน้ำทิ้ง	M	-	N	
8	Check chilled water control valve actuator at 0% and 100% operation /ตรวจสภาพและทดสอบการทำงานและวาล์วควบคุมการไหลที่ตำแหน่งปิดสุดและเปิดสุด	H	-		
9	Check & clean the blower / ตรวจสภาพและล้างทำความสะอาดพัดลม	H	-		
10	Check the condition of the fin coil, use chemical & water pressure jet to clean the coil / ตรวจสภาพของครีบคอยล์เย็น และใช้น้ำยาล้างคอยล์กับเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงในการทำความสะอาดคอยล์เย็น	H	-		
	Turn selector switch to On and ON the breaker after Maintenance / ปิดสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่ง เปิด และปิดเบรคเกอร์ หลังซ่อมบำรุง				
11	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS,ST,RT (V)	M	RS / ST / RT		
12	Check and measure the current / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R,S,T (A)	M	R / S / T		
13	Check and measure the voltage and current (for single phase) / ตรวจวัดแรงดันกระแสไฟฟ้า (กรณี)เป็นแบบ 1 เฟส	M	V: 225 / A: 16.5	N	
14	Record the return air velocity w/filter (after cleaning) / ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 4 จุด ขณะใส่ filter (หลังล้าง) 1 fpm, 2 fpm, 3 fpm, 4 fpm	H		1 3 / 2 4	

Comment :

Note:
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel .
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

Special Equipment:

[redacted]

PPM

BUILDING : Villa Asoke

Ref No: PPM-ENG-ME-009

Rev. Date: 5/10/67

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR FAN COIL UNIT (FCU)

EQUIPMENT NUMBER : AC-7

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated: _____ Btu/hr, _____ cfm, _____ kW, _____ A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check remote control panel / Remote Control (ถ้ามี)	M	-		
2	Check any air leakage on the ductwork & water leakage on the piping /ตรวจหาการรั่วของลมเย็นที่ท่อส่งลม และน้ำรั่วที่ท่อน้ำ	H	-		
3	Record the return air velocity w/filter (before cleaning) / ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 4 จุด ขณะใส่ filter (ก่อนล้าง) 1 fpm, 2 fpm, 3 fpm, 4 fpm	H	-	1 3 / 2 4	
	Turn selector switch to OFF and OFF the breaker for Maintenance /ปิดสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่งปิด และปิดเบรคเกอร์ ก่อนซ่อมบำรุง				
4	Check the filter /ตรวจสภาพและล้างทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ	M	-	N	
5	Check & exercise the valves for Open & Closed function /ตรวจสภาพและขยับทำนาวาล์วไปในตำแหน่งปิดและปิด เพื่อป้องกันวาล์วติดค้าง (ถ้ามี)	M	-	N	
6	Check belting tension / ตรวจความตึงของสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N	
7	Check & clean drain pan & drain pipe for any choked / ตรวจสภาพและทำความสะอาดถาดน้ำทิ้ง รวมถึงการตรวจสอบการอุดตันของท่อน้ำทิ้ง	M	-	N	
8	Check chilled water control valve actuator at 0% and 100% operation /ตรวจสภาพและทดสอบการทำงานและวาล์วควบคุมการไหลที่ตำแหน่งปิดสุดและเปิดสุด	H	-		
9	Check & clean the blower / ตรวจสภาพและล้างทำความสะอาดพัดลม	H	-		
10	Check the condition of the fin coil, use chemical & water pressure jet to clean the coil / ตรวจสภาพของครีบคอยล์เย็น และใช้น้ำยาล้างคอยล์กับเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงในการทำความสะอาดคอยล์เย็น	H	-		
	Turn selector switch to On and ON the breaker after Maintenance / ปิดสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่ง เปิด และปิดเบรคเกอร์ หลังซ่อมบำรุง				
11	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS,ST,RT (V)	M	RS: 345 / ST: 346 / RT: 345	N	
12	Check and measure the current / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R,S,T (A)	M	R: 11.35 / S: 11.2 / T: 18.98	N	
13	Check and measure the voltage and current (for single phase) / ตรวจวัดแรงดันกระแสไฟฟ้า (กรณี)เป็นแบบ 1 เฟส	M	V / A		
14	Record the return air velocity w/filter (after cleaning) / ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 4 จุด ขณะใส่ filter (หลังล้าง) 1 fpm, 2 fpm, 3 fpm, 4 fpm	H		1 3 / 2 4	

Comment :

Note:
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel .
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

Special Equipment:

PPM

BUILDING : Villa Asoke

Ref No: PPM-ENG-ME-009

Rev. Date: 5/10/67

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR FAN COIL UNIT (FCU)

EQUIPMENT NUMBER : AC-8

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated: _____ Btu/hr, _____ cfm, _____ kW, _____ A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check remote control panel / Remote Control (ถ้ามี)	M	-		
2	Check any air leakage on the ductwork & water leakage on the piping /ตรวจหาการรั่วของลมเย็นที่ท่อส่งลม และน้ำรั่วที่ท่อน้ำ	H	-		
3	Record the return air velocity w/filter (before cleaning) / ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 4 จุด ขณะใส่ filter (ก่อนล้าง) 1 fpm, 2 fpm, 3 fpm, 4 fpm	H	-	1 3 / 2 4	
	Turn selector switch to OFF and OFF the breaker for Maintenance /ปิดสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่งปิด และปิดเบรคเกอร์ ก่อนซ่อมบำรุง				
4	Check the filter /ตรวจสภาพและล้างทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ	M	-	N	
5	Check & exercise the valves for Open & Closed function /ตรวจสภาพและขยับทำนาวาล์วไปในตำแหน่งปิดและปิด เพื่อป้องกันวาล์วติดค้าง (ถ้ามี)	M	-	N	
6	Check belting tension / ตรวจความตึงของสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N	
7	Check & clean drain pan & drain pipe for any choked / ตรวจสภาพและทำความสะอาดถาดน้ำทิ้ง รวมถึงการตรวจสอบการอุดตันของท่อน้ำทิ้ง	M	-	N	
8	Check chilled water control valve actuator at 0% and 100% operation /ตรวจสภาพและทดสอบการทำงานและวาล์วควบคุมการไหลที่ตำแหน่งปิดสุดและเปิดสุด	H	-		
9	Check & clean the blower / ตรวจสภาพและล้างทำความสะอาดพัดลม	H	-		
10	Check the condition of the fin coil, use chemical & water pressure jet to clean the coil / ตรวจสภาพของครีบคอยล์เย็น และใช้น้ำยาล้างคอยล์กับเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงในการทำความสะอาดคอยล์เย็น	H	-		
	Turn selector switch to On and ON the breaker after Maintenance / ปิดสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่ง เปิด และปิดเบรคเกอร์ หลังซ่อมบำรุง				
11	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS,ST,RT (V)	M	RS: 345 / ST: 348 / RT: 345	N	
12	Check and measure the current / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R,S,T (A)	M	R: 18.71 / S: 18.18 / T: 18.2	N	
13	Check and measure the voltage and current (for single phase) / ตรวจวัดแรงดันกระแสไฟฟ้า (กรณี)เป็นแบบ 1 เฟส	M	V / A		
14	Record the return air velocity w/filter (after cleaning) / ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 4 จุด ขณะใส่ filter (หลังล้าง) 1 fpm, 2 fpm, 3 fpm, 4 fpm	H		1 3 / 2 4	

Comment :

Note:
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel .
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

Special Equipment:

[redacted]

PPM

BUILDING : Villa Asoke

Ref No: PPM-ENG-ME-009

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR FAN COIL UNIT (FCU)

Rev. Date: 5/10/67

EQUIPMENT NUMBER : AC-9

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated: ____ Btu/hr, ____ cfm, ____ kW, ____ A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check remote control panel / Remote Control (ถ้ามี)	M	-		
2	Check any air leakage on the ductwork & water leakage on the piping /ตรวจหาการรั่วของลมเย็นที่ท่อส่งลม และน้ำรั่วที่ท่อน้ำ	H	-		
3	Record the return air velocity w/filter (before cleaning) / ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 4 จุด ขณะใส่ filter (ก่อนล้าง) 1 fpm, 2 fpm, 3 fpm, 4 fpm	H	-	1 3 / 2 4	
	Turn selector switch to OFF and OFF the breaker for Maintenance /ปิดสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่งปิด และปิดเบรคเกอร์ ก่อนซ่อมบำรุง				
4	Check the filter /ตรวจสภาพและล้างทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ	M	-	N	
5	Check & exercise the valves for Open & Closed function /ตรวจสภาพและขับกำนวาล์วไปในตำแหน่งเปิดและปิด เพื่อป้องกันวาล์วติดค้าง (ถ้ามี)	M	-	N	
6	Check belting tension / ตรวจความตึงของสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N	
7	Check & clean drain pan & drain pipe for any choked / ตรวจสภาพและทำความสะอาดถาดน้ำทิ้ง รวมถึงการตรวจสอบการอุดตันของท่อน้ำทิ้ง	M	-	N	
8	Check chilled water control valve actuator at 0% and 100% operation /ตรวจสภาพและทดสอบการทำงานและวาล์วควบคุมการไหลที่ตำแหน่งปิดสุดและเปิดสุด	H	-		
9	Check & clean the blower / ตรวจสภาพและล้างทำความสะอาดพัดลม	H	-		
10	Check the condition of the fin coil, use chemical & water pressure jet to clean the coil / ตรวจสภาพของครีบคอยล์เย็น และใช้น้ำยาล้างคอยล์กับเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงในการทำความสะอาดคอยล์เย็น	H	-		
	Turn selector switch to On and ON the breaker after Maintenance / ปิดสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่ง เปิด และปิดเบรคเกอร์ หลังซ่อมบำรุง				
11	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS,ST,RT (V)	M	RS 396 / ST 396 / RT 396	N	
12	Check and measure the current / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R,S,T (A)	M	R 22.5 / S 22.5 / T 22.6	N	
13	Check and measure the voltage and current (for single phase) / ตรวจวัดแรงดันกระแสไฟฟ้า (กรณี)เป็นแบบ 1 เฟส	M	V	A	
14	Record the return air velocity w/filter (after cleaning) / ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 4 จุด ขณะใส่ filter (หลังล้าง) 1 fpm, 2 fpm, 3 fpm, 4 fpm	H			1 3 / 2 4

Comment :

Note:
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel .
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

Special Equipment:

PPM

BUILDING : Villa Asoke

Ref No: PPM-ENG-ME-009

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR FAN COIL UNIT (FCU)

Rev. Date: 5/10/67

EQUIPMENT NUMBER : AC-10

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated: ____ Btu/hr, ____ cfm, ____ kW, ____ A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check remote control panel / Remote Control (ถ้ามี)	M	-		
2	Check any air leakage on the ductwork & water leakage on the piping /ตรวจหาการรั่วของลมเย็นที่ท่อส่งลม และน้ำรั่วที่ท่อน้ำ	H	-		
3	Record the return air velocity w/filter (before cleaning) / ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 4 จุด ขณะใส่ filter (ก่อนล้าง) 1 fpm, 2 fpm, 3 fpm, 4 fpm	H	-	1 3 / 2 4	
	Turn selector switch to OFF and OFF the breaker for Maintenance /ปิดสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่งปิด และปิดเบรคเกอร์ ก่อนซ่อมบำรุง				
4	Check the filter /ตรวจสภาพและล้างทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ	M	-	N	
5	Check & exercise the valves for Open & Closed function /ตรวจสภาพและขับกำนวาล์วไปในตำแหน่งเปิดและปิด เพื่อป้องกันวาล์วติดค้าง (ถ้ามี)	M	-	N	
6	Check belting tension / ตรวจความตึงของสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N	
7	Check & clean drain pan & drain pipe for any choked / ตรวจสภาพและทำความสะอาดถาดน้ำทิ้ง รวมถึงการตรวจสอบการอุดตันของท่อน้ำทิ้ง	M	-	N	
8	Check chilled water control valve actuator at 0% and 100% operation /ตรวจสภาพและทดสอบการทำงานและวาล์วควบคุมการไหลที่ตำแหน่งปิดสุดและเปิดสุด	H	-		
9	Check & clean the blower / ตรวจสภาพและล้างทำความสะอาดพัดลม	H	-		
10	Check the condition of the fin coil, use chemical & water pressure jet to clean the coil / ตรวจสภาพของครีบคอยล์เย็น และใช้น้ำยาล้างคอยล์กับเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงในการทำความสะอาดคอยล์เย็น	H	-		
	Turn selector switch to On and ON the breaker after Maintenance / ปิดสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่ง เปิด และปิดเบรคเกอร์ หลังซ่อมบำรุง				
11	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS,ST,RT (V)	M	RS 397 / ST 395 / RT 395	N	
12	Check and measure the current / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R,S,T (A)	M	R 22.6 / S 22.9 / T 22.7	N	
13	Check and measure the voltage and current (for single phase) / ตรวจวัดแรงดันกระแสไฟฟ้า (กรณี)เป็นแบบ 1 เฟส	M	V	A	
14	Record the return air velocity w/filter (after cleaning) / ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 4 จุด ขณะใส่ filter (หลังล้าง) 1 fpm, 2 fpm, 3 fpm, 4 fpm	H			1 3 / 2 4

Comment :

Note:
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel .
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

Special Equipment:

[redacted]

PPM

BUILDING : Villa Asoke

Ref No: PPM-ENG-ME-009

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR FAN COIL UNIT (FCU)

Rev. Date: 5/10/67

EQUIPMENT NUMBER : AC-11

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated: ____ Btu/hr, ____ cfm, ____ kW, ____ A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check remote control panel / Remote Control (ถ้ามี)	M	-		
2	Check any air leakage on the ductwork & water leakage on the piping /ตรวจหาการรั่วของลมเย็นที่ท่อส่งลม และน้ำรั่วที่ท่อน้ำ	H	-		
3	Record the return air velocity w/filter (before cleaning) / ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 4 จุด ขณะใส่ filter (ก่อนล้าง) 1 fpm, 2 fpm, 3 fpm, 4 fpm	H	-	1 3 / 2 4	
	Turn selector switch to OFF and OFF the breaker for Maintenance /ปิดสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่งปิด และปิดเบรคเกอร์ ก่อนซ่อมบำรุง				
4	Check the filter /ตรวจสภาพและล้างทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ	M	-	N	
5	Check & exercise the valves for Open & Closed function /ตรวจสภาพและขับกำนวาล์วไปในตำแหน่งเปิดและปิด เพื่อป้องกันวาล์วติดค้าง (ถ้ามี)	M	-	N	
6	Check belting tension / ตรวจความตึงของสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N	
7	Check & clean drain pan & drain pipe for any choked / ตรวจสภาพและทำความสะอาดถาดน้ำทิ้ง รวมถึงการตรวจสอบการอุดตันของท่อน้ำทิ้ง	M	-	N	
8	Check chilled water control valve actuator at 0% and 100% operation /ตรวจสภาพและทดสอบการทำงานและวาล์วควบคุมการไหลที่ตำแหน่งปิดสุดและเปิดสุด	H	-		
9	Check & clean the blower / ตรวจสภาพและล้างทำความสะอาดพัดลม	H	-		
10	Check the condition of the fin coil, use chemical & water pressure jet to clean the coil / ตรวจสภาพของครีบคอยล์เย็น และใช้น้ำยาล้างคอยล์กับเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงในการทำความสะอาดคอยล์เย็น	H	-		
	Turn selector switch to On and ON the breaker after Maintenance / ปิดสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่ง เปิด และปิดเบรคเกอร์ หลังซ่อมบำรุง				
11	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS,ST,RT (V)	M	RS 395 / ST 396 / RT 396	N	
12	Check and measure the current / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R,S,T (A)	M	R 22.5 / S 22.8 / T 22.9	N	
13	Check and measure the voltage and current (for single phase) / ตรวจวัดแรงดันกระแสไฟฟ้า (กรณี)เป็นแบบ 1 เฟส	M	V	A	
14	Record the return air velocity w/filter (after cleaning) / ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 4 จุด ขณะใส่ filter (หลังล้าง) 1 fpm, 2 fpm, 3 fpm, 4 fpm	H			1 3 / 2 4

Comment :

Note:
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel .
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

Special Equipment:

PPM

BUILDING : Villa Asoke

Ref No: PPM-ENG-ME-009

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR FAN COIL UNIT (FCU)

Rev. Date: 5/10/67

EQUIPMENT NUMBER : AC-12

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated: ____ Btu/hr, ____ cfm, ____ kW, ____ A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check remote control panel / Remote Control (ถ้ามี)	M	-		
2	Check any air leakage on the ductwork & water leakage on the piping /ตรวจหาการรั่วของลมเย็นที่ท่อส่งลม และน้ำรั่วที่ท่อน้ำ	H	-		
3	Record the return air velocity w/filter (before cleaning) / ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 4 จุด ขณะใส่ filter (ก่อนล้าง) 1 fpm, 2 fpm, 3 fpm, 4 fpm	H	-	1 3 / 2 4	
	Turn selector switch to OFF and OFF the breaker for Maintenance /ปิดสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่งปิด และปิดเบรคเกอร์ ก่อนซ่อมบำรุง				
4	Check the filter /ตรวจสภาพและล้างทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ	M	-	N	
5	Check & exercise the valves for Open & Closed function /ตรวจสภาพและขับกำนวาล์วไปในตำแหน่งเปิดและปิด เพื่อป้องกันวาล์วติดค้าง (ถ้ามี)	M	-	N	
6	Check belting tension / ตรวจความตึงของสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N	
7	Check & clean drain pan & drain pipe for any choked / ตรวจสภาพและทำความสะอาดถาดน้ำทิ้ง รวมถึงการตรวจสอบการอุดตันของท่อน้ำทิ้ง	M	-	N	
8	Check chilled water control valve actuator at 0% and 100% operation /ตรวจสภาพและทดสอบการทำงานและวาล์วควบคุมการไหลที่ตำแหน่งปิดสุดและเปิดสุด	H	-		
9	Check & clean the blower / ตรวจสภาพและล้างทำความสะอาดพัดลม	H	-		
10	Check the condition of the fin coil, use chemical & water pressure jet to clean the coil / ตรวจสภาพของครีบคอยล์เย็น และใช้น้ำยาล้างคอยล์กับเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงในการทำความสะอาดคอยล์เย็น	H	-		
	Turn selector switch to On and ON the breaker after Maintenance / ปิดสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่ง เปิด และปิดเบรคเกอร์ หลังซ่อมบำรุง				
11	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS,ST,RT (V)	M	RS 395 / ST 395 / RT 396	N	
12	Check and measure the current / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R,S,T (A)	M	R 22.7 / S 22.7 / T 22.8	N	
13	Check and measure the voltage and current (for single phase) / ตรวจวัดแรงดันกระแสไฟฟ้า (กรณี)เป็นแบบ 1 เฟส	M	V	A	
14	Record the return air velocity w/filter (after cleaning) / ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 4 จุด ขณะใส่ filter (หลังล้าง) 1 fpm, 2 fpm, 3 fpm, 4 fpm	H			1 3 / 2 4

Comment :

Note:
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel .
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

Special Equipment:

[redacted]

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR FAN COIL UNIT (FCU)

Ref No: PPM-ENG-ME-009

Rev. Date: 5/10/67

EQUIPMENT NUMBER : AC-13

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated: ____ Btu/hr, ____ cfm, ____ kW, ____ A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check remote control panel / Remote Control (ถ้ามี)	M	-		
2	Check any air leakage on the ductwork & water leakage on the piping /ตรวจหาการรั่วของลมเย็นที่ท่อส่งลม และน้ำรั่วที่ท่อน้ำ	H	-		
3	Record the return air velocity w/filter (before cleaning) / ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 4 จุด ขณะใส่ filter (ก่อนล้าง) 1 fpm, 2 fpm, 3 fpm, 4 fpm	H	-	1 3 / 2 4	
	Turn selector switch to OFF and OFF the breaker for Maintenance /ปิดสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่งปิด และปิดเบรคเกอร์ ก่อนซ่อมบำรุง				
4	Check the filter /ตรวจสภาพและล้างทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ	M	-	N	
5	Check & exercise the valves for Open & Closed function /ตรวจสภาพและขยับก้านวาล์วไปในตำแหน่งปิดและปิด เพื่อป้องกันวาล์วติดค้าง (ถ้ามี)	M	-	N	
6	Check belting tension / ตรวจความตึงของสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N	
7	Check & clean drain pan & drain pipe for any choked / ตรวจสภาพและทำความสะอาดถาดน้ำทิ้ง รวมถึงการตรวจสอบการอุดตันของท่อน้ำทิ้ง	M	-	N	
8	Check chilled water control valve actuator at 0% and 100% operation /ตรวจสภาพและทดสอบการทำงานและวาล์วควบคุมการไหลที่ตำแหน่งปิดสุดและเปิดสุด	H	-		
9	Check & clean the blower / ตรวจสภาพและล้างทำความสะอาดพัดลม	H	-		
10	Check the condition of the fin coil, use chemical & water pressure jet to clean the coil / ตรวจสภาพของครีบคอยล์เย็น และใช้น้ำยาล้างคอยล์กับเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงในการทำความสะอาดคอยล์เย็น	H	-		
	Turn selector switch to On and ON the breaker after Maintenance / ปิดสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่ง เปิด และปิดเบรคเกอร์ หลังซ่อมบำรุง				
11	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS,ST,RT (V)	M	RS / ST / RT		
12	Check and measure the current / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R,S,T (A)	M	R / S / T		
13	Check and measure the voltage and current (for single phase) / ตรวจวัดแรงดันกระแสไฟฟ้า (กรณีเป็นแบบ 1 เฟส)	M	V: 225 / A: 16.7	N	
14	Record the return air velocity w/filter (after cleaning) / ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 4 จุด ขณะใส่ filter (หลังล้าง) 1 fpm, 2 fpm, 3 fpm, 4 fpm	H			1 3 / 2 4

Comment :

Note:
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel .
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

Special Equipment:

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR FAN COIL UNIT (FCU)

Ref No: PPM-ENG-ME-009

Rev. Date: 5/10/67

EQUIPMENT NUMBER : AC-14

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated: ____ Btu/hr, ____ cfm, ____ kW, ____ A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check remote control panel / Remote Control (ถ้ามี)	M	-		
2	Check any air leakage on the ductwork & water leakage on the piping /ตรวจหาการรั่วของลมเย็นที่ท่อส่งลม และน้ำรั่วที่ท่อน้ำ	H	-		
3	Record the return air velocity w/filter (before cleaning) / ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 4 จุด ขณะใส่ filter (ก่อนล้าง) 1 fpm, 2 fpm, 3 fpm, 4 fpm	H	-	1 3 / 2 4	
	Turn selector switch to OFF and OFF the breaker for Maintenance /ปิดสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่งปิด และปิดเบรคเกอร์ ก่อนซ่อมบำรุง				
4	Check the filter /ตรวจสภาพและล้างทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ	M	-	N	
5	Check & exercise the valves for Open & Closed function /ตรวจสภาพและขยับก้านวาล์วไปในตำแหน่งปิดและปิด เพื่อป้องกันวาล์วติดค้าง (ถ้ามี)	M	-	N	
6	Check belting tension / ตรวจความตึงของสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N	
7	Check & clean drain pan & drain pipe for any choked / ตรวจสภาพและทำความสะอาดถาดน้ำทิ้ง รวมถึงการตรวจสอบการอุดตันของท่อน้ำทิ้ง	M	-	N	
8	Check chilled water control valve actuator at 0% and 100% operation /ตรวจสภาพและทดสอบการทำงานและวาล์วควบคุมการไหลที่ตำแหน่งปิดสุดและเปิดสุด	H	-		
9	Check & clean the blower / ตรวจสภาพและล้างทำความสะอาดพัดลม	H	-		
10	Check the condition of the fin coil, use chemical & water pressure jet to clean the coil / ตรวจสภาพของครีบคอยล์เย็น และใช้น้ำยาล้างคอยล์กับเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงในการทำความสะอาดคอยล์เย็น	H	-		
	Turn selector switch to On and ON the breaker after Maintenance / ปิดสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่ง เปิด และปิดเบรคเกอร์ หลังซ่อมบำรุง				
11	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS,ST,RT (V)	M	RS / ST / RT		
12	Check and measure the current / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R,S,T (A)	M	R / S / T		
13	Check and measure the voltage and current (for single phase) / ตรวจวัดแรงดันกระแสไฟฟ้า (กรณีเป็นแบบ 1 เฟส)	M	V: 227 / A: 16.58	N	
14	Record the return air velocity w/filter (after cleaning) / ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 4 จุด ขณะใส่ filter (หลังล้าง) 1 fpm, 2 fpm, 3 fpm, 4 fpm	H			1 3 / 2 4

Comment :

Note:
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel .
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

Special Equipment:

[redacted]

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR FAN COIL UNIT (FCU)

Ref No: PPM-ENG-ME-009

Rev. Date: 5/10/67

EQUIPMENT NUMBER : AC-15

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated: ____ Btu/hr, ____ cfm, ____ kW, ____ A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check remote control panel / Remote Control (ถ้ามี)	M	-		
2	Check any air leakage on the ductwork & water leakage on the piping /ตรวจหาการรั่วของลมเย็นที่ท่อส่งลม และน้ำรั่วที่ท่อน้ำ	H	-		
3	Record the return air velocity w/filter (before cleaning) / ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 4 จุด ขณะใส่ filter (ก่อนล้าง) 1 fpm, 2 fpm, 3 fpm, 4 fpm	H	-	1 3 / 2 4	
	Turn selector switch to OFF and OFF the breaker for Maintenance /ปิดสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่งปิด และปิดเบรคเกอร์ ก่อนซ่อมบำรุง				
4	Check the filter /ตรวจสภาพและล้างทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ	M	-	N	
5	Check & exercise the valves for Open & Closed function /ตรวจสภาพและขยับก้านวาล์วไปในตำแหน่งปิดและปิด เพื่อป้องกันวาล์วติดค้าง (ถ้ามี)	M	-	N	
6	Check belting tension / ตรวจความตึงของสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N	
7	Check & clean drain pan & drain pipe for any choked / ตรวจสภาพและทำความสะอาดถาดน้ำทิ้ง รวมถึงการตรวจสอบการอุดตันของท่อน้ำทิ้ง	M	-	N	
8	Check chilled water control valve actuator at 0% and 100% operation /ตรวจสภาพและทดสอบการทำงานและวาล์วควบคุมการไหลที่ตำแหน่งปิดสุดและเปิดสุด	H	-		
9	Check & clean the blower / ตรวจสภาพและล้างทำความสะอาดพัดลม	H	-		
10	Check the condition of the fin coil, use chemical & water pressure jet to clean the coil / ตรวจสภาพของครีบคอยล์เย็น และใช้น้ำยาล้างคอยล์กับเครื่องสูบน้ำแรงดันสูงในการทำความสะอาดคอยล์เย็น	H	-		
	Turn selector switch to On and ON the breaker after Maintenance / ปิดสวิตช์เลือกมาที่ตำแหน่ง เปิด และปิดเบรคเกอร์ หลังซ่อมบำรุง				
11	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS,ST,RT (V)	M	RS / ST / RT		
12	Check and measure the current / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R,S,T (A)	M	R / S / T		
13	Check and measure the voltage and current (for single phase) / ตรวจวัดแรงดันกระแสไฟฟ้า (กรณีเป็นแบบ 1 เฟส)	M	V: 226 / A: 15.8	N	
14	Record the return air velocity w/filter (after cleaning) / ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 4 จุด ขณะใส่ filter (หลังล้าง) 1 fpm, 2 fpm, 3 fpm, 4 fpm	H			1 3 / 2 4

Comment :

Note:
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel .
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

Special Equipment:

[redacted]

BUILDING: Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR HANDLING UNIT (AHU)

Ref No: PPM-ENG-ME-008

Rev. Date: 25/11/2015

EQUIPMENT NUMBER: 01

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated: ____ Btu/hr, ____ cfm, ____ kW, ____ A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
24	Measure the voltage when inlet guide vane at 100% opening / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้า RS, ST, RT เมื่อแดมเปอร์ท่อลมเปิด 100% (V)	2M	RS: 415 / ST: 412 / RT: 415		
25	Measure the current when inlet guide vane at 100% opening / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, R เมื่อแดมเปอร์ท่อลมเปิด 100% (A)	2M	R: 227 / S: 226 / T: 221		
26	Record the return air velocity w/filter (after cleaning) ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 6 จุดขณะใส่ filter (หลังล้าง) 1 fpm, 2 fpm, 3 fpm, 4 fpm, 5 fpm, 6 fpm	H			

Comment :

Note :
1) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า
2) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel.

Special equipment :

[redacted]

2/2

BUILDING: Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR HANDLING UNIT (AHU)

Ref No: PPM-ENG-ME-008

Rev. Date: 25/11/2015

EQUIPMENT NUMBER: 02

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated: _____ Btu/hr, _____ cfm, _____ kW, _____ A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement			Status (N/AB/F)	Remarks
24	Measure the voltage when inlet guide vane at 100% opening / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้า RS, ST, RT เมื่อแดมเปอร์ท่อลมเปิด 100% (V)	2M	RS 395	ST 395	RT 395		
25	Measure the current when inlet guide vane at 100% opening / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, R เมื่อแดมเปอร์ท่อลมเปิด 100% (A)	2M	R 226	S 226	T 226		
26	Record the return air velocity w/filter (after cleaning) ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 6 จุดขณะใส่ filter (หลังล้าง)	H					
	1 fpm, 2 fpm, 3 fpm, 4 fpm, 5 fpm, 6 fpm						

Comment :

Note :
1) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า
2) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel.
/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า
3) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

Special equipment :

2/2

BUILDING: Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR HANDLING UNIT (AHU)

Ref No: PPM-ENG-ME-008

Rev. Date: 25/11/2015

EQUIPMENT NUMBER: 03

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated: _____ Btu/hr, _____ cfm, _____ kW, _____ A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement			Status (N/AB/F)	Remarks
24	Measure the voltage when inlet guide vane at 100% opening / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้า RS, ST, RT เมื่อแดมเปอร์ท่อลมเปิด 100% (V)	2M	RS 395	ST 395	RT 397		
25	Measure the current when inlet guide vane at 100% opening / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, R เมื่อแดมเปอร์ท่อลมเปิด 100% (A)	2M	R 229	S 229	T 226		
26	Record the return air velocity w/filter (after cleaning) ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 6 จุดขณะใส่ filter (หลังล้าง)	H					
	1 fpm, 2 fpm, 3 fpm, 4 fpm, 5 fpm, 6 fpm						

Comment :

Note :
1) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า
2) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel.
/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า
3) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

Special equipment :

2/2

[redacted]

BUILDING: Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR HANDLING UNIT (AHU)

Ref No: PPM-ENG-ME-008

Rev. Date: 25/11/2015

EQUIPMENT NUMBER: 04

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated: _____ Btu/hr, _____ cfm, _____ kW, _____ A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement			Status (N/AB/F)	Remarks
24	Measure the voltage when inlet guide vane at 100% opening / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้า RS, ST, RT เมื่อแดมเปอร์ท่อลมเปิด 100% (V)	2M	RS 395	ST 393	RT 393		
25	Measure the current when inlet guide vane at 100% opening / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, R เมื่อแดมเปอร์ท่อลมเปิด 100% (A)	2M	R 228	S 225	T 225		
26	Record the return air velocity w/filter (after cleaning) ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 6 จุดขณะใส่ filter (หลังล้าง)	H					
	1 fpm, 2 fpm, 3 fpm, 4 fpm, 5 fpm, 6 fpm						

Comment :

Note :
1) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า
2) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel.
/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

Special equipment :

2/2

BUILDING: Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR HANDLING UNIT (AHU)

Ref No: PPM-ENG-ME-008

Rev. Date: 25/11/2015

EQUIPMENT NUMBER: 05

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated: _____ Btu/hr, _____ cfm, _____ kW, _____ A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement			Status (N/AB/F)	Remarks
24	Measure the voltage when inlet guide vane at 100% opening / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้า RS, ST, RT เมื่อแดมเปอร์ท่อลมเปิด 100% (V)	2M	RS 394	ST 395	RT 393		
25	Measure the current when inlet guide vane at 100% opening / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, R เมื่อแดมเปอร์ท่อลมเปิด 100% (A)	2M	R 226	S 225	T 226		
26	Record the return air velocity w/filter (after cleaning) ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 6 จุดขณะใส่ filter (หลังล้าง)	H					
	1 fpm, 2 fpm, 3 fpm, 4 fpm, 5 fpm, 6 fpm						

Comment :

Note :
1) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า
2) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel.
/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

Special equipment :

2/2

[redacted]

BUILDING: Villa Asoke

Ref No: PPM-ENG-ME-008

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR HANDLING UNIT (AHU)

Rev. Date: 25/11/2015

EQUIPMENT NUMBER: 06

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated: ____ Btu/hr, ____ cfm, ____ kW, ____ A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement			Status (N/AB/F)	Remarks
24	Measure the voltage when inlet guide vane at 100% opening / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้า RS, ST, RT เมื่อแดมเปอร์ท่อลมเปิด 100% (V)	2M	RS 395	ST 399	RT 391		
25	Measure the current when inlet guide vane at 100% opening / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, R เมื่อแดมเปอร์ท่อลมเปิด 100% (A)	2M	R 229	S 226	T 226		
26	Record the return air velocity w/filter (after cleaning) ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 6 จุดขณะใส่ filter (หลังล้าง)	H					
	1 fpm	2 fpm	3 fpm	4 fpm	5 fpm	6 fpm	

Comment :

Note :
1) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า
2) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel.
/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

Special equipment :

2/2

BUILDING: Villa Asoke

Ref No: PPM-ENG-ME-008

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR HANDLING UNIT (AHU)

Rev. Date: 25/11/2015

EQUIPMENT NUMBER: 07

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated: ____ Btu/hr, ____ cfm, ____ kW, ____ A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement			Status (N/AB/F)	Remarks
24	Measure the voltage when inlet guide vane at 100% opening / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้า RS, ST, RT เมื่อแดมเปอร์ท่อลมเปิด 100% (V)	2M	RS 399	ST 395	RT 395		
25	Measure the current when inlet guide vane at 100% opening / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, R เมื่อแดมเปอร์ท่อลมเปิด 100% (A)	2M	R 226	S 229	T 226		
26	Record the return air velocity w/filter (after cleaning) ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 6 จุดขณะใส่ filter (หลังล้าง)	H					
	1 fpm	2 fpm	3 fpm	4 fpm	5 fpm	6 fpm	

Comment :

Note :
1) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า
2) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel.
/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

Special equipment :

2/2

[redacted]

BUILDING: Villa Asoke

Ref No: PPM-ENG-ME-008

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR HANDLING UNIT (AHU)

Rev. Date: 25/11/2015

EQUIPMENT NUMBER: 07

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated: ____ Btu/hr, ____ cfm, ____ kW, ____ A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement			Status (N/AB/F)	Remarks
24	Measure the voltage when inlet guide vane at 100% opening / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้า RS, ST, RT เมื่อแดมเปอร์ท่อลมเปิด 100% (V)	2M	RS 395	ST 399	RT 395		
25	Measure the current when inlet guide vane at 100% opening / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, R เมื่อแดมเปอร์ท่อลมเปิด 100% (A)	2M	R 229	S 228	T 226		
26	Record the return air velocity w/filter (after cleaning) ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 6 จุดขณะใส่ filter (หลังล้าง)	H					
	1 fpm	2 fpm	3 fpm	4 fpm	5 fpm	6 fpm	

Comment :

Note :
1) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า
2) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel.
/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

Special equipment :

2/2

BUILDING: Villa Asoke

Ref No: PPM-ENG-ME-008

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR HANDLING UNIT (AHU)

Rev. Date: 25/11/2015

EQUIPMENT NUMBER: 09

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated: ____ Btu/hr, ____ cfm, ____ kW, ____ A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement			Status (N/AB/F)	Remarks
24	Measure the voltage when inlet guide vane at 100% opening / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้า RS, ST, RT เมื่อแดมเปอร์ท่อลมเปิด 100% (V)	2M	RS 395	ST 399	RT 395		
25	Measure the current when inlet guide vane at 100% opening / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, R เมื่อแดมเปอร์ท่อลมเปิด 100% (A)	2M	R 226	S 226	T 227		
26	Record the return air velocity w/filter (after cleaning) ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 6 จุดขณะใส่ filter (หลังล้าง)	H					
	1 fpm	2 fpm	3 fpm	4 fpm	5 fpm	6 fpm	

Comment :

Note :
1) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า
2) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel.

Special equipment :

2/2

BUILDING: Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR HANDLING UNIT (AHU)

Ref No: PPM-ENG-ME-008

Rev. Date: 25/11/2015

EQUIPMENT NUMBER: 10

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated: _____ Btu/hr, _____ cfm, _____ kW, _____ A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement			Status (N/AB/F)	Remarks
24	Measure the voltage when inlet guide vane at 100% opening / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้า RS, ST, RT เมื่อแดมเปอร์ท่อลมเปิด 100% (V)	2M	RS 393	ST 394	RT 393		
25	Measure the current when inlet guide vane at 100% opening / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, R เมื่อแดมเปอร์ท่อลมเปิด 100% (A)	2M	R 287	S 286	T 286		
26	Record the return air velocity w/filter (after cleaning) ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 6 จุดของไส้ filter (หลังล้าง)	H					
	1	2	3	4	5	6	
	fpm	fpm	fpm	fpm	fpm	fpm	

Comment :

Note :
1) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า
2) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel.
/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

Special equipment :

[redacted]

2/2

BUILDING: Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR HANDLING UNIT (AHU)

Ref No: PPM-ENG-ME-008

Rev. Date: 25/11/2015

EQUIPMENT NUMBER: 11

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated: _____ Btu/hr, _____ cfm, _____ kW, _____ A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement			Status (N/AB/F)	Remarks
24	Measure the voltage when inlet guide vane at 100% opening / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้า RS, ST, RT เมื่อแดมเปอร์ท่อลมเปิด 100% (V)	2M	RS 399	ST 394	RT 395		
25	Measure the current when inlet guide vane at 100% opening / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, R เมื่อแดมเปอร์ท่อลมเปิด 100% (A)	2M	R 286	S 286	T 284		
26	Record the return air velocity w/filter (after cleaning) ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 6 จุดของไส้ filter (หลังล้าง)	H					
	1	2	3	4	5	6	
	fpm	fpm	fpm	fpm	fpm	fpm	

Comment :

Note :
1) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า
2) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel.
/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

Special equipment :

[redacted]

2/2

BUILDING: Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR HANDLING UNIT (AHU)

Ref No: PPM-ENG-ME-008

Rev. Date: 25/11/2015

EQUIPMENT NUMBER: 12

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated: _____ Btu/hr, _____ cfm, _____ kW, _____ A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement			Status (N/AB/F)	Remarks
24	Measure the voltage when inlet guide vane at 100% opening / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้า RS, ST, RT เมื่อแดมเปอร์ท่อลมเปิด 100% (V)	2M	RS 394	ST 393	RT 394		
25	Measure the current when inlet guide vane at 100% opening / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, R เมื่อแดมเปอร์ท่อลมเปิด 100% (A)	2M	R 286	S 287	T 287		
26	Record the return air velocity w/filter (after cleaning) ตรวจวัดความเร็วลมเย็นกลับ 6 จุดของไส้ filter (หลังล้าง)	H					
	1	2	3	4	5	6	
	fpm	fpm	fpm	fpm	fpm	fpm	

Comment :

Note :
1) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า
2) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel.

Special equipment :

[redacted]

2/2

BUILDING: Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR TRANSFER PUMP

Ref No : PPM-ENG-SN-001

Rev. Date: 5/10/67

EQUIPMENT NUMBER: TP - 1

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION: ชั้นดาดฟ้า

Rated : _____ kW _____ A, _____ psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment			Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment / ตรวจสอบสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	-			✓	
2	Check status of pilot lamp & selector switches at the starter panel / ตรวจสอบสถานะหลอดไฟและสวิทช์เลือกที่ตู้ควบคุม	M	-			✓	
3	Check any abnormal noise & vibration of the pump running / ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	M	-			✓	
4	Check any water leakage / ตรวจสอบว่ามีการรั่วซึมของน้ำหรือไม่	M	-			✓	
5	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT,(V)	M	RS	ST	RT	—	
6	Check and measure the current / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T,(A)	Q	R	S	T	—	
7	Check and record the pressure gauge / ตรวจสภาพและบันทึกค่าของเกจวัดความดัน	Y	Water in	Water out			
8	Check any corrosion on the pump, support & bracket, repaint it if necessary / ตรวจสอบว่ามีตรามสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ หรือไม่ และขัดทาสีกันสนิมถ้าจำเป็น	H	-				
9	Grease the motor bearing & pump bearing / อัดจารบีให้กับปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	H	-				
	Turn ON the standby pump before carry out the pump maintenance / เปิดเครื่องสูบน้ำสำรอง (Standby) ก่อนเริ่มซ่อมบำรุง Turn the selector switch & breaker to OFF / หมุนสวิทช์เลือกของเครื่องสูบน้ำที่ต้องการซ่อมบำรุงมาที่ตำแหน่ง ปิดและปิดสวิทช์บรรคเกอร์						
10	Check & exercise the valves for Open & Closed function /ตรวจสภาพและขันยึดก้านวาล์วไปในตำแหน่งเปิดและปิด เพื่อป้องกันสิ่งวาล์วติดค้าง	M	-				
11	Check & tighten the cable & control wire terminals /ตรวจสภาพและขันน็อต ที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆ และเข้าคุ้มทำความสะอาด	H					
12	Check & alignment the coupling after inspection / ตรวจหาการเบี่ยงศูนย์ของคัปปิ้ง	H	-				
13	Check & clean the fan motor louver / ตรวจสภาพและทำความสะอาดตะแกรงระบายอากาศของมอเตอร์	H	-				
14	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation / ตรวจสภาพและขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-				
15	Check & clean the strainer /ตรวจสอบและถอดสตรบเนอร์เพื่อทำความสะอาด	Y	-				
16	Check the coupling rubber seal for wear & tear / ตรวจสภาพประเก็นรำลึกหรือฉีกขาดหรือไม่	Y					
	Turn ON the breaker. Turn the selector switch to Manual & start running the pump / เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ และหมุนสวิทช์เลือกตำแหน่งมาที่ "Manual" และกดปุ่มเดินเครื่องสูบน้ำ Check pump performance after Preventive maintenance / ตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำ						
17	Closed the isolation valve and check lkthe4 control valve function / ปิดวาล์วปิดกั้นเดี่ยวหรือวาล์วประตูน้ำ เพื่อตรวจสอบการทำงานของวาล์วควบคุม	M					
18	Check any water leakage / ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ	Y					
19	Check and record the pressure gauge / ตรวจสภาพและบันทึกค่าของเกจวัดความดัน	Y					
20	Check & clean the control valve / ตรวจสอบและทำความสะอาดวาล์วควบคุม	Y					

[redacted]

BUILDING : Villa ABoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR TRANSFER PUMP

Ref No : PPM-ENG-SN-001

Rev. Date: 5/10/67

EQUIPMENT NUMBER: TP - 2

LOCATION: ชั้นใต้ดิน

TYPE OF MAINTENANCE | W | M | 2M | Q | H | Y

Rated : _____ kW _____ A, _____ psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment			Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment / ตรวจสอบสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	-			N	
2	Check status of pilot lamp & selector switches at the starter panel / ตรวจสอบสถานะหลอดไฟและสวิทช์เลือกที่ตู้ควบคุม	M	-			N	
3	Check any abnormal noise & vibration of the pump running / ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	M	-			N	
4	Check any water leakage / ตรวจสอบว่ามีการรั่วซึมของน้ำหรือไม่	M	-				
5	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT,(V)	M	RS	ST	RT		
			479	475	475		
6	Check and measure the current / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T,(A)	Q	R	S	T		
			32.3	34.5	35.2		
7	Check and record the pressure gauge / ตรวจสภาพและบันทึกค่าของเกจวัดความดัน	Y	Water in	Water out			
8	Check any corrosion on the pump, support & bracket, repaint it if necessary / ตรวจสอบว่ามีความสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ หรือไม่ และขัดทาสีกันสนิมถ้าจำเป็น	H	-				
9	Grease the motor bearing & pump bearing / อัดจารบีให้กับบีนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	H	-				
Turn ON the standby pump before carry out the pump maintenance / เปิดเครื่องสูบน้ำสำรอง (Standby) ก่อนเริ่มซ่อมบำรุง Turn the selector switch & breaker to OFF / หมุนสวิทช์เลือกของเครื่องสูบน้ำที่ต้องการซ่อมบำรุงมาที่ตำแหน่ง ปิดและปิดสวิทช์เบรคเกอร์							
10	Check & exercise the valves for Open & Closed function /ตรวจสภาพและขันก้านวาล์วไปในตำแหน่งเปิดและปิด เพื่อป้องกันสิ่งขวางวาล์วติดค้าง	M	-				
11	Check & tighten the cable & control wire terminals /ตรวจสภาพและขันน็อต ที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆ และเข้าฟุ้นทำความสะอาด	H					
12	Check & alignment the coupling after inspection / ตรวจหาการเยื้องศูนย์ของคัปปิ้ง	H	-				
13	Check & clean the fan motor louver / ตรวจสภาพและทำความสะอาดตะแกรงระบายอากาศของมอเตอร์	H	-				
14	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation / ตรวจสภาพและขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-				
15	Check & clean the strainer /ตรวจสอบและถอดสเตรนเนอร์เพื่อทำความสะอาด	Y	-				
16	Check the coupling rubber seal for wear & tear / ตรวจสภาพประเก็บว่าสึกหรอหรือฉีกขาดหรือไม่	Y					
Turn ON the breaker. Turn the selector switch to Manual & start running the pump / เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ และหมุนสวิทช์เลือกตำแหน่งมาที่ "Manual" และกดปุ่มเดินเครื่องสูบน้ำ Check pump performance after Preventive maintenance / ตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำ							
17	Closed the isolation valve and check Ikthe4 control valve function / ปิดวาล์วปิดคั่นเสื้อหรือวาล์วประตูน้ำ เพื่อตรวจสอบการทำงานของวาล์วควบคุม	M					
18	Check any water leakage / ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ	Y					
19	Check and record the pressure gauge / ตรวจสภาพและบันทึกค่าของเกจวัดความดัน	Y					
20	Check & clean the control valve / ตรวจสอบและทำความสะอาดวาล์วควบคุม	Y					

[redacted]

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR TRANSFER PUMP

Ref No : PPM-ENG-SN-001

Rev. Date: 5/10/67

EQUIPMENT NUMBER: TP - 3

LOCATION: ชั้นใต้ดิน

TYPE OF MAINTENANCE | W | M | 2M | Q | H | Y

Rated : _____ kW _____ A, _____ psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment			Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment / ตรวจสอบสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	-			N	
2	Check status of pilot lamp & selector switches at the starter panel / ตรวจสอบสถานะหลอดไฟและสวิทช์เลือกที่ตู้ควบคุม	M	-			N	
3	Check any abnormal noise & vibration of the pump running / ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	M	-			N	
4	Check any water leakage / ตรวจสอบว่ามีการรั่วซึมของน้ำหรือไม่	M	-				
5	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT,(V)	M	RS	ST	RT		
			479	479	475		
6	Check and measure the current / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T,(A)	Q	R	S	T		
			32.9	32.5	32.8		
7	Check and record the pressure gauge / ตรวจสภาพและบันทึกค่าของเกจวัดความดัน	Y	Water in	Water out			
8	Check any corrosion on the pump, support & bracket, repaint it if necessary / ตรวจสอบว่ามีความสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ หรือไม่ และขัดทาสีกันสนิมถ้าจำเป็น	H	-				
9	Grease the motor bearing & pump bearing / อัดจารบีให้กับบีนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	H	-				
Turn ON the standby pump before carry out the pump maintenance / เปิดเครื่องสูบน้ำสำรอง (Standby) ก่อนเริ่มซ่อมบำรุง Turn the selector switch & breaker to OFF / หมุนสวิทช์เลือกของเครื่องสูบน้ำที่ต้องการซ่อมบำรุงมาที่ตำแหน่ง ปิดและปิดสวิทช์เบรคเกอร์							
10	Check & exercise the valves for Open & Closed function /ตรวจสภาพและขันก้านวาล์วไปในตำแหน่งเปิดและปิด เพื่อป้องกันสิ่งขวางวาล์วติดค้าง	M	-				
11	Check & tighten the cable & control wire terminals /ตรวจสภาพและขันน็อต ที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆ และเข้าฟุ้นทำความสะอาด	H					
12	Check & alignment the coupling after inspection / ตรวจหาการเยื้องศูนย์ของคัปปิ้ง	H	-				
13	Check & clean the fan motor louver / ตรวจสภาพและทำความสะอาดตะแกรงระบายอากาศของมอเตอร์	H	-				
14	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation / ตรวจสภาพและขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-				
15	Check & clean the strainer /ตรวจสอบและถอดสเตรนเนอร์เพื่อทำความสะอาด	Y	-				
16	Check the coupling rubber seal for wear & tear / ตรวจสภาพประเก็บว่าสึกหรอหรือฉีกขาดหรือไม่	Y					
Turn ON the breaker. Turn the selector switch to Manual & start running the pump / เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ และหมุนสวิทช์เลือกตำแหน่งมาที่ "Manual" และกดปุ่มเดินเครื่องสูบน้ำ Check pump performance after Preventive maintenance / ตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำ							
17	Closed the isolation valve and check Ikthe4 control valve function / ปิดวาล์วปิดคั่นเสื้อหรือวาล์วประตูน้ำ เพื่อตรวจสอบการทำงานของวาล์วควบคุม	M					
18	Check any water leakage / ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ	Y					
19	Check and record the pressure gauge / ตรวจสภาพและบันทึกค่าของเกจวัดความดัน	Y					
20	Check & clean the control valve / ตรวจสอบและทำความสะอาดวาล์วควบคุม	Y					

[redacted]

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR TRANSFER PUMP

Ref No : PPM-ENG-SN-001

Rev. Date: 5/10/67

EQUIPMENT NUMBER: TP - 4

LOCATION: ชั้นใต้ดิน

TYPE OF MAINTENANCE | W | M | 2M | Q | H | Y

Rated : _____ kW _____ A, _____ psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment			Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment / ตรวจสอบสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	-			N	
2	Check status of pilot lamp & selector switches at the starter panel / ตรวจสอบสถานะหลอดไฟและสวิทช์เลือกที่ตู้ควบคุม	M	-			N	
3	Check any abnormal noise & vibration of the pump running / ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	M	-			N	
4	Check any water leakage / ตรวจสอบว่ามีการรั่วซึมของน้ำหรือไม่	M	-				
5	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT,(V)	M	RS	ST	RT	—	
			~	~	~		
6	Check and measure the current / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T,(A)	Q	R	S	T	—	
			~	~	~		
7	Check and record the pressure gauge / ตรวจสภาพและบันทึกค่าของเกจวัดความดัน	Y	Water in	Water out			
8	Check any corrosion on the pump, support & bracket, repaint it if necessary / ตรวจสอบว่ามีความสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่อง และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ หรือไม่ และขัดทาสีกันสนิมถ้าจำเป็น	H	-				
9	Grease the motor bearing & pump bearing / อัดจารบีให้กับบีนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	H	-				
Turn ON the standby pump before carry out the pump maintenance / เปิดเครื่องสูบน้ำสำรอง (Standby) ก่อนเริ่มซ่อมบำรุง Turn the selector switch & breaker to OFF / หมุนสวิทช์เลือกของเครื่องสูบน้ำที่ต้องการซ่อมบำรุงมาที่ตำแหน่ง ปิดและปิดสวิทช์เบรคเกอร์							
10	Check & exercise the valves for Open & Closed function /ตรวจสภาพและขันก้านวาล์วไปในตำแหน่งเปิดและปิด เพื่อป้องกันสิ่งขวางวาล์วติดค้าง	M	-				
11	Check & tighten the cable & control wire terminals /ตรวจสภาพและขันน็อต ที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆ และเข้าฟุ้นทำความสะอาด	H					
12	Check & alignment the coupling after inspection / ตรวจหาการเยื้องศูนย์ของคัปปิ้ง	H	-				
13	Check & clean the fan motor louver / ตรวจสภาพและทำความสะอาดตะแกรงระบายอากาศของมอเตอร์	H	-				
14	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation / ตรวจสภาพและขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-				
15	Check & clean the strainer /ตรวจสอบและถอดสเตรนเนอร์เพื่อทำความสะอาด	Y	-				
16	Check the coupling rubber seal for wear & tear / ตรวจสภาพประเก็บว่าสึกหรอหรือฉีกขาดหรือไม่	Y					
Turn ON the breaker. Turn the selector switch to Manual & start running the pump / เปิดสวิทช์เบรคเกอร์ และหมุนสวิทช์เลือกตำแหน่งมาที่ "Manual" และกดปุ่มเดินเครื่องสูบน้ำ Check pump performance after Preventive maintenance / ตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องสูบน้ำ							
17	Closed the isolation valve and check Ikthe4 control valve function / ปิดวาล์วปิดคั่นเสื้อหรือวาล์วประตูน้ำ เพื่อตรวจสอบการทำงานของวาล์วควบคุม	M					
18	Check any water leakage / ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ	Y					
19	Check and record the pressure gauge / ตรวจสภาพและบันทึกค่าของเกจวัดความดัน	Y					
20	Check & clean the control valve / ตรวจสอบและทำความสะอาดวาล์วควบคุม	Y					

[redacted]

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR PACKAGE BOOSTER PUMP

Ref No: PPM-ENG-SN-002

Rev. Date: 5/10/67

EQUIPMENT NUMBER: BP- 1-2-3

LOCATION: ชั้น3

TYPE OF MAINTENANCE | W | M | 2M | Q | H | Y

Rated : _____ kW _____ A, system _____ psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement			Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment / ตรวจสอบสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	-				
2	Check and record the system pressure gauge / ตรวจสอบสภาพและบันทึกค่าของเกจวัดความดันของระบบ (psig)	M	Water in	Water out			
3	Check and record cut-in pressure & cut-out pressure / ตรวจสอบสภาพและบันทึกค่าแรงดันตัด (psi)	M	Cut-in	Cut-out			
4	Measure the voltage / ตรวจวัดแรงดันระหว่างเฟส		RS	ST	RT		
	4.1 Pump no.1 / เครื่องสูบน้ำชุดที่ 1	M	479	479	475		
	4.2 Pump no.1 / เครื่องสูบน้ำชุดที่ 2	M	479	479	475		
	4.3 Pump no.1 / เครื่องสูบน้ำชุดที่ 3	M	475	479	475		
	4.4 Pump no.1 / เครื่องสูบน้ำชุดที่ 4	M					
5	Measure the current / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส		R	S	T		
	5.1 Pump no.1 / เครื่องสูบน้ำชุดที่ 1	M	4.95	5.19	5.04		
	5.2 Pump no.1 / เครื่องสูบน้ำชุดที่ 2	M	5.2	5.28	5.12		
	5.3 Pump no.1 / เครื่องสูบน้ำชุดที่ 3	M	5.18	5.31	5.05		
	5.4 Pump no.1 / เครื่องสูบน้ำชุดที่ 4	M					
6	Check any abnormal noise & vibration of the pump / ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	M	-				
7	Check any water leakage on valves & pipes / ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำ	M					
Turn the selector switch to OFF & OFF the pump breaker / หมุนสวิทช์เลือกมาที่ orr และปิดสวิทช์ของเบรคเกอร์เครื่องสูบน้ำ							
8	Check & exercise the valve for open & closed function / ตรวจสอบและขันก้านวาล์วไปในตำแหน่งเปิดและปิดเพื่อป้องกันสิ่งขวางวาล์วติดค้าง	M	-				
9	Check & tighten the cable & control wire terminals / ตรวจสภาพและขันน็อตที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆ และเข้าฟุ้นทำความสะอาด	H	-				
10	Check & clean the strainer /ตรวจสอบและล้างทำความสะอาดสเตรนเนอร์	H	-				
11	Check & tighten the bolts & nuts of the pressure tank & pump /ตรวจสภาพและขันน็อต ของเครื่องสูบน้ำ และถังอัดความดัน	Y	-				
12	Check the condition of the check valve / ตรวจสภาพของวาล์วกันกลับ	Y	-				
13	Check any corrosion of the pump, tank, support & bracket, repaint it if necessary / ตรวจสอบว่ามีความสนิมที่เรือนเครื่องสูบ ฐานเครื่องสูบ ปล่องกรุ๊ฟฟ์ และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ หรือไม่ รวมถึงการขัดทาสีสนิมถ้าจำเป็น	Y	-				
14	Setting & calibrate booster pump / ตะเกียบและปรับตั้งค่าของสวิทช์แรงดันต่างๆ ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม	Y	-				
After maintenance the booster pump, Turn the selector switch to ON & ON the pump breaker / หลังจากซ่อมบำรุงเครื่องสูบน้ำ รีสัทหมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่ง ON และปิดสวิทช์เบรคเกอร์เครื่องสูบน้ำ							

Comment :

Note :

1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel.

Special equipment :

[redacted]

BUILDING: Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR PRESSURE REDUCING VALUE

Ref No: PPM-ENG-SN-003

Rev. Date: 6/10/67

EQUIPMENT NUMBER: PRV 1

LOCATION: FL 8

TYPE OF MAINTENANCE	W	M	2M	Q	H	Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment		Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check water leakage in pipeline / ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำที่ท่อและรอยต่อ	Q	-			
2	Check the pressure gauge & record the pressure at each Pressure Reducing Valve both upstream and downstream / ตรวจสภาพและบันทึกค่าแรงดันที่อ่านได้ที่เกจวัดความดันก่อนเข้า PRV และหลังออกจาก PRV แต่ละชุด		P in	P out		
	PRV -1 (หน่วย psi)	H	65	40		
	PRV -2 (หน่วย psi)	H	65	40		
	PRV -3 (หน่วย psi)	H				
	PRV -4 (หน่วย psi)	H				
	PRV -5 (หน่วย psi)	H				
	PRV -6 (หน่วย psi)	H				
3	Check & verify the pressure with the Pressure Reducing Valve setting & adjust it if necessary / ตรวจสอบว่า แรงดันน้ำด้านออกจาก PRV อยู่ในระดับที่หมายสมหรือไม่ และปรับตั้งใหม่ถ้าจำเป็น	H	-			P out ≈ 25-30 psi
4	Check & clean the strainer of control valve / ตรวจสอบและล้างทำความสะอาดสตรานเนอร์	Y	-			

Comment :

Note :
1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

Special equipment :

BUILDING: Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR PRESSURE REDUCING VALUE

Ref No: PPM-ENG-SN-003

Rev. Date: 6/10/67

EQUIPMENT NUMBER: PRV 2

LOCATION: FL. 12

TYPE OF MAINTENANCE	W	M	2M	Q	H	Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment		Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check water leakage in pipeline / ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำที่ท่อและรอยต่อ	Q	-			
2	Check the pressure gauge & record the pressure at each Pressure Reducing Valve both upstream and downstream / ตรวจสภาพและบันทึกค่าแรงดันที่อ่านได้ที่เกจวัดความดันก่อนเข้า PRV และหลังออกจาก PRV แต่ละชุด		P in	P out		
	PRV -1 (หน่วย psi)	H	60	40		
	PRV -2 (หน่วย psi)	H	60	40		
	PRV -3 (หน่วย psi)	H				
	PRV -4 (หน่วย psi)	H				
	PRV -5 (หน่วย psi)	H				
	PRV -6 (หน่วย psi)	H				
3	Check & verify the pressure with the Pressure Reducing Valve setting & adjust it if necessary / ตรวจสอบว่า แรงดันน้ำด้านออกจาก PRV อยู่ในระดับที่หมายสมหรือไม่ และปรับตั้งใหม่ถ้าจำเป็น	H	-			P out ≈ 25-30 psi
4	Check & clean the strainer of control valve / ตรวจสอบและล้างทำความสะอาดสตรานเนอร์	Y	-			

Comment :

Note :
1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

Special equipment :

[redacted]

BUILDING: Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR PRESSURE REDUCING VALUE

Ref No: PPM-ENG-SN-003

Rev. Date: 6/10/67

EQUIPMENT NUMBER: PRV 3

LOCATION: FL.16

TYPE OF MAINTENANCE	W	M	2M	Q	H	Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment		Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check water leakage in pipeline / ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำที่ท่อและรอยต่อ	Q	-			
2	Check the pressure gauge & record the pressure at each Pressure Reducing Valve both upstream and downstream / ตรวจสภาพและบันทึกค่าแรงดันที่อ่านได้ที่เกจวัดความดันก่อนเข้า PRV และหลังออกจาก PRV แต่ละชุด		P in	P out		
	PRV -1 (หน่วย psi)	H	69	49		
	PRV -2 (หน่วย psi)	H	69	49		
	PRV -3 (หน่วย psi)	H				
	PRV -4 (หน่วย psi)	H				
	PRV -5 (หน่วย psi)	H				
	PRV -6 (หน่วย psi)	H				
3	Check & verify the pressure with the Pressure Reducing Valve setting & adjust it if necessary / ตรวจสอบว่า แรงดันน้ำด้านออกจาก PRV อยู่ในระดับที่หมายสมหรือไม่ และปรับตั้งใหม่ถ้าจำเป็น	H	-			P out ≈ 25-30 psi
4	Check & clean the strainer of control valve / ตรวจสอบและล้างทำความสะอาดสตรานเนอร์	Y	-			

Comment :

Note :
1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

Special equipment :

BUILDING: Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR PRESSURE REDUCING VALUE

Ref No: PPM-ENG-SN-003

Rev. Date: 6/10/67

EQUIPMENT NUMBER: PRV 4

LOCATION: FL.20

TYPE OF MAINTENANCE	W	M	2M	Q	H	Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment		Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check water leakage in pipeline / ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำที่ท่อและรอยต่อ	Q	-			
2	Check the pressure gauge & record the pressure at each Pressure Reducing Valve both upstream and downstream / ตรวจสภาพและบันทึกค่าแรงดันที่อ่านได้ที่เกจวัดความดันก่อนเข้า PRV และหลังออกจาก PRV แต่ละชุด		P in	P out		
	PRV -1 (หน่วย psi)	H	60	42		
	PRV -2 (หน่วย psi)	H	60	43		
	PRV -3 (หน่วย psi)	H				
	PRV -4 (หน่วย psi)	H				
	PRV -5 (หน่วย psi)	H				
	PRV -6 (หน่วย psi)	H				
3	Check & verify the pressure with the Pressure Reducing Valve setting & adjust it if necessary / ตรวจสอบว่า แรงดันน้ำด้านออกจาก PRV อยู่ในระดับที่หมายสมหรือไม่ และปรับตั้งใหม่ถ้าจำเป็น	H	-			P out ≈ 25-30 psi
4	Check & clean the strainer of control valve / ตรวจสอบและล้างทำความสะอาดสตรานเนอร์	Y	-			

Comment :

Note :
1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

Special equipment :

[redacted]

BUILDING: Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR PRESSURE REDUCING VALUE

Ref No: PPM-ENG-SN-003

Rev. Date: 6/10/62

EQUIPMENT NUMBER: PRV 5

LOCATION: FL 29

TYPE OF MAINTENANCE	W	M	2M	Q	H	Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment		Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check water leakage in pipeline / ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำที่ท่อและรอยต่อ	Q	-			
2	Check the pressure gauge & record the pressure at each Pressure Reducing Valve both upstream and downstream / ตรวจสภาพและบันทึกค่าแรงดันที่ด้านไม้ที่เกจวัดความดันก่อนเข้า PRV และหลังออกจาก PRV แต่ละชุด		P in	P out		
	PRV -1 (หน่วย psi)	H	50	40		
	PRV -2 (หน่วย psi)	H	50	40		
	PRV -3 (หน่วย psi)	H				
	PRV -4 (หน่วย psi)	H				
	PRV -5 (หน่วย psi)	H				
	PRV -6 (หน่วย psi)	H				
3	Check & verify the pressure with the Pressure Reducing Valve setting & adjust it if necessary / ตรวจสอบว่า แรงดันน้ำด้านออกจาก PRV อยู่ในระดับที่เหมาะสมหรือไม่ และปรับตั้งใหม่ถ้าจำเป็น	H	-			P out ≈ 25-30 psi
4	Check & clean the strainer of control valve / ตรวจสอบและล้างทำความสะอาดสตรเนอร์	Y	-			

Comment :

Note :
1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

Special equipment :

BUILDING: Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR PRESSURE REDUCING VALUE

Ref No: PPM-ENG-SN-003

Rev. Date: 6/10/62

EQUIPMENT NUMBER: PRV 6

LOCATION: 28

TYPE OF MAINTENANCE	W	M	2M	Q	H	Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment		Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check water leakage in pipeline / ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำที่ท่อและรอยต่อ	Q	-			
2	Check the pressure gauge & record the pressure at each Pressure Reducing Valve both upstream and downstream / ตรวจสภาพและบันทึกค่าแรงดันที่ด้านไม้ที่เกจวัดความดันก่อนเข้า PRV และหลังออกจาก PRV แต่ละชุด		P in	P out		
	PRV -1 (หน่วย psi)	H	58	40		
	PRV -2 (หน่วย psi)	H	58	40		
	PRV -3 (หน่วย psi)	H				
	PRV -4 (หน่วย psi)	H				
	PRV -5 (หน่วย psi)	H				
	PRV -6 (หน่วย psi)	H				
3	Check & verify the pressure with the Pressure Reducing Valve setting & adjust it if necessary / ตรวจสอบว่า แรงดันน้ำด้านออกจาก PRV อยู่ในระดับที่เหมาะสมหรือไม่ และปรับตั้งใหม่ถ้าจำเป็น	H	-			P out ≈ 25-30 psi
4	Check & clean the strainer of control valve / ตรวจสอบและล้างทำความสะอาดสตรเนอร์	Y	-			

Comment :

Note :
1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

Special equipment :

BUILDING: Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR PRESSURE REDUCING VALUE

Ref No: PPM-ENG-SN-003

Rev. Date: 6/10/62

EQUIPMENT NUMBER: PRV 7

LOCATION: FL. 43

TYPE OF MAINTENANCE	W	M	2M	Q	H	Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment		Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check water leakage in pipeline / ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำที่ท่อและรอยต่อ	Q	-			
2	Check the pressure gauge & record the pressure at each Pressure Reducing Valve both upstream and downstream / ตรวจสภาพและบันทึกค่าแรงดันที่ด้านไม้ที่เกจวัดความดันก่อนเข้า PRV และหลังออกจาก PRV แต่ละชุด		P in	P out		
	PRV -1 (หน่วย psi)	H	50	40		
	PRV -2 (หน่วย psi)	H				
	PRV -3 (หน่วย psi)	H				
	PRV -4 (หน่วย psi)	H				
	PRV -5 (หน่วย psi)	H				
	PRV -6 (หน่วย psi)	H				
3	Check & verify the pressure with the Pressure Reducing Valve setting & adjust it if necessary / ตรวจสอบว่า แรงดันน้ำด้านออกจาก PRV อยู่ในระดับที่เหมาะสมหรือไม่ และปรับตั้งใหม่ถ้าจำเป็น	H	-			P out ≈ 25-30 psi
4	Check & clean the strainer of control valve / ตรวจสอบและล้างทำความสะอาดสตรเนอร์	Y	-			

Comment :

Note :
1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

Special equipment :

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR Water tank

Ref No: PPM-ENG-SN-004

Rev. Date: 5/10/62

EQUIPMENT NUMBER: Tank - 1

LOCATION: ใต้ดิน

TYPE OF MAINTENANCE	W	M	2M	Q	H	Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check shut-off value operation condition / ตรวจสภาพวาล์วเปิด-ปิด	M		N	
2	Check condition of float value / ตรวจสภาพวาล์วลูกลอยเติมน้ำ	M		N	
3	Check level controller condition / ตรวจสภาพชุดควบคุมระดับน้ำ	M		N	
4	Check and clean strainer of water supply piping / ตรวจสภาพและทำความสะอาด สตรเนอร์	Y			
5	Separate 2 tanks and clean each tank one by one / ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ โดยทำความสะอาดครั้งละถัง	Y			

Suggestion for the process of Tank Cleaning /ข้อเสนอแนะสำหรับการทำความสะอาดถังเก็บน้ำ
Close balancing valve between 2 tank (in case 2 tank linkage). /ปิดวาล์วเชื่อมระหว่างถังเก็บน้ำ 2 ถัง
Close valve fill water and pump for fill water to tank. / ปิดวาล์วเติมน้ำและ / หรือ ปิดเครื่องสูบน้ำเติมถังน้ำสูง
Close valve to distribute of clean tank (tank care a pump and booster pump damage) /ปิดวาล์วจ่ายน้ำที่ทั้งหมด (เพื่อป้องกันเครื่องสูบน้ำอัดความดันชำรุด)
Close valve of fire fighting. / ปิดวาล์วจ่ายน้ำลงท่อน้ำดับเพลิง
Open drain valve for cleaning tank and remain water about 15 cm. / เปิดวาล์วระบาย และปิดวาล์วเมื่อเหลือน้ำประมาณ 15 ซม.
Clean inside wall by high pressure pump and brush. /ล้างทำความสะอาดผนังถังเก็บน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำแรงดันสูง และแปรงขัด
Drain water from tank for empty. /เปิดวาล์วระบายเพื่อถ่ายน้ำทิ้งจนหมดถัง
Remove particle and sediment from tank. / เก็บตกกลนตกค้างก้นถังเก็บน้ำ
Clean floor oa tank and fill water in to tank with minimum volume. / ล้างก้นถังเก็บน้ำ และเติมน้ำเข้าสู่ถังสูงประมาณ 15 ซม.
Drain water from tank for empty again./ เปิดวาล์วระบายน้ำทิ้งจนหมดถังอีกครั้ง

6	Check and maintenance all equipment inside water tank / ตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ ภายในถังเก็บน้ำ เช่น Foot valve แท่ง electrode เป็นต้น	Y			
7	Check leakage from water tank/ ตรวจสอบหาร่องรอยการรั่วหรือว่าวค้างในของถังเก็บน้ำ	Y			
8	Function test of float valve, level controller and pump (for elevated tank) /ทดสอบการทำงานของวาล์วลิ้นน้ำ, ชุดควบคุมระดับน้ำ และเครื่องสูบน้ำเสริม (สำหรับถังน้ำบนหลังคา)	Y			

Suggestion for the process of Tank Refill / ข้อเสนอแนะสำหรับขั้นตอนการเติมน้ำเข้าถังเก็บน้ำ
Close drain valve and fill water. /ปิดวาล์วระบายและเติมน้ำเข้าถังเก็บน้ำ
Open transfer valve between water tank. / เปิดวาล์วเชื่อมระหว่างถังเก็บน้ำ
When the water level over above the fire fighting distributing pipe the water distributing valve can be opened.
/ เมื่อระดับน้ำในถังสูงกว่าท่อดูดของท่อสูบของน้ำดับเพลง ให้เปิดวาล์วจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อน้ำดับเพลิง
When the water level over above the distributing pipe the water distributing valve can be opened.
/ เมื่อระดับน้ำในถังสูงกว่าท่อดูดของท่อจ่ายน้ำดี ให้เปิดวาล์วจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อน้ำดี

9	Check all valves in normal position and also air-vent / ตรวจสภาพวาล์วชุดทุก และวาล์ว	Y			

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR Water tank

Ref No: PPM-ENG-SN-004

Rev. Date: 5/10/67

EQUIPMENT NUMBER: Tank - 2

LOCATION: ใต้ดิน

TYPE OF MAINTENANCE	W	M	2M	Q	H	Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check shut-off value operation condition / ตรวจสภาพวาล์วเปิด-ปิด	M		✓	
2	Check condition of float value / ตรวจสภาพวาล์วลูกลอยเติมน้ำ	M		✓	
3	Check level controller condition / ตรวจสภาพชุดควบคุมระดับน้ำ	M		✓	
4	Check and clean strainer of water supply piping / ตรวจสภาพและทำความสะอาด สเตรนเนอร์	Y			
5	Separate 2 tanks and clean each tank one by one / ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ โดยทำความสะอาดครั้งละถัง	Y			

Suggestion for the process of Tank Cleaning /ข้อเสนอแนะสำหรับการทำความสะอาดถังเก็บน้ำ
Close balancing valve between 2 tank (in case 2 tank linkage). /ปิดวาล์วเชื่อมระหว่างถังเก็บน้ำ 2 ถัง
Close valve fill water and pump for fill water to tank. / ปิดวาล์วเติมน้ำและ / หรือ ปิดเครื่องสูบน้ำเติมถังน้ำสูง
Close valve to distribute of clean tank (tank care a pump and booster pump damage) /ปิดวาล์วจ่ายน้ำดีทั้งหมด (เพื่อป้องกันเครื่องสูบน้ำอัดความดันชำรุด)
Close valve of fire fighting. / ปิดวาล์วจ่ายน้ำลงท่อน้ำดับเพลิง
Open drain valve for cleaning tank and remain water about 15 cm. / เปิดวาล์วระบาย และปิดวาล์วเมื่อเหลือน้ำประมาณ 15 ซม.
Clean inside wall by high pressure pump and brush. /ล้างทำความสะอาดผนังถังเก็บน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำแรงดันสูง และแปรงขัด
Drain water from tank for empty. /ปิดวาล์วระบายเพื่อถ่ายน้ำทิ้งจนหมดถัง
Remove particle and sediment from tank. / เก็บตะกอนตกค้างก้นถังเก็บน้ำ
Clean floor oa tank and fill water in to tank with minimum volume. / ล้างก้นถังเก็บน้ำ และเติมน้ำเข้าสู่ถังสูงประมาณ 15 ซม.
Drain water from tank for empty again./ เปิดวาล์วระบายน้ำทิ้งจนหมดถังอีกครั้ง

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
6	Check and maintenance all equipment inside water tank / ตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ ภายในถังเก็บน้ำ เช่น Foot valve แท่ง electrode เป็นต้น	Y			
7	Check leakage from water tank/ ตรวจสอบหารั่วออกจากรั่วหรือรั่วค้างในของถังเก็บน้ำ	Y			
8	Function test of float value, level controller and pump (for elevated tank) /ทดสอบการทำงานของวาล์วเติมน้ำ, ชุดควบคุมระดับน้ำ และเครื่องสูบน้ำดัน (สำหรับถังน้ำบนหลังคา)	Y			

Suggestion for the process of Tank Refill / ข้อเสนอแนะสำหรับขั้นตอนการเติมน้ำเข้าถังเก็บน้ำ
Close drain valve and fill water. /ปิดวาล์วระบายและเติมน้ำเข้าถังเก็บน้ำ
Open transfer valve between water tank. / เปิดวาล์วเชื่อมระหว่างถังเก็บน้ำ
When the water level over above the fire fighting distributing pipe the water distributing valve can be opened.
/ เมื่อระดับน้ำในถังสูงกว่าท่อดูดของท่อสูบของน้ำดับเพลง ให้เปิดวาล์วจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อน้ำดับเพลิง
When the water level over above the distributing pipe the water distributing valve can be opened.
/ เมื่อระดับน้ำในถังสูงกว่าท่อดูดของท่อจ่ายน้ำดี ให้เปิดวาล์วจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อน้ำดี

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
9	Check all valves in normal position and also air-vent / ตรวจสภาพวาล์วทุกชุด และวาล์วระบายอากาศที่ติดตั้งที่จุดสูงสุดของท่อน้ำ	Y			
10	Check and clean the cover tank / ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดฝาถังเก็บน้ำ	Y			

Comment :

Note :
1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

Special equipment :

[redacted]

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR Water tank

Ref No: PPM-ENG-SN-004

Rev. Date: 5/10/67

EQUIPMENT NUMBER: Tank - 3

LOCATION: ดาดฟ้า

TYPE OF MAINTENANCE	W	M	2M	Q	H	Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check shut-off value operation condition / ตรวจสภาพวาล์วเปิด-ปิด	M		✓	
2	Check condition of float value / ตรวจสภาพวาล์วลูกลอยเติมน้ำ	M		✓	
3	Check level controller condition / ตรวจสภาพชุดควบคุมระดับน้ำ	M		✓	
4	Check and clean strainer of water supply piping / ตรวจสภาพและทำความสะอาด สเตรนเนอร์	Y			
5	Separate 2 tanks and clean each tank one by one / ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ โดยทำความสะอาดครั้งละถัง	Y			

Suggestion for the process of Tank Cleaning /ข้อเสนอแนะสำหรับการทำความสะอาดถังเก็บน้ำ
Close balancing valve between 2 tank (in case 2 tank linkage). /ปิดวาล์วเชื่อมระหว่างถังเก็บน้ำ 2 ถัง
Close valve fill water and pump for fill water to tank. / ปิดวาล์วเติมน้ำและ / หรือ ปิดเครื่องสูบน้ำเติมถังน้ำสูง
Close valve to distribute of clean tank (tank care a pump and booster pump damage) /ปิดวาล์วจ่ายน้ำดีทั้งหมด (เพื่อป้องกันเครื่องสูบน้ำอัดความดันชำรุด)
Close valve of fire fighting. / ปิดวาล์วจ่ายน้ำลงท่อน้ำดับเพลิง
Open drain valve for cleaning tank and remain water about 15 cm. / เปิดวาล์วระบาย และปิดวาล์วเมื่อเหลือน้ำประมาณ 15 ซม.
Clean inside wall by high pressure pump and brush. /ล้างทำความสะอาดผนังถังเก็บน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำแรงดันสูง และแปรงขัด
Drain water from tank for empty. /ปิดวาล์วระบายเพื่อถ่ายน้ำทิ้งจนหมดถัง
Remove particle and sediment from tank. / เก็บตะกอนตกค้างก้นถังเก็บน้ำ
Clean floor oa tank and fill water in to tank with minimum volume. / ล้างก้นถังเก็บน้ำ และเติมน้ำเข้าสู่ถังสูงประมาณ 15 ซม.
Drain water from tank for empty again./ เปิดวาล์วระบายน้ำทิ้งจนหมดถังอีกครั้ง

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
6	Check and maintenance all equipment inside water tank / ตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ ภายในถังเก็บน้ำ เช่น Foot valve แท่ง electrode เป็นต้น	Y			
7	Check leakage from water tank/ ตรวจสอบหารั่วออกจากรั่วหรือรั่วค้างในของถังเก็บน้ำ	Y			
8	Function test of float value, level controller and pump (for elevated tank) /ทดสอบการทำงานของวาล์วเติมน้ำ, ชุดควบคุมระดับน้ำ และเครื่องสูบน้ำดัน (สำหรับถังน้ำบนหลังคา)	Y			

Suggestion for the process of Tank Refill / ข้อเสนอแนะสำหรับขั้นตอนการเติมน้ำเข้าถังเก็บน้ำ
Close drain valve and fill water. /ปิดวาล์วระบายและเติมน้ำเข้าถังเก็บน้ำ
Open transfer valve between water tank. / เปิดวาล์วเชื่อมระหว่างถังเก็บน้ำ
When the water level over above the fire fighting distributing pipe the water distributing valve can be opened.
/ เมื่อระดับน้ำในถังสูงกว่าท่อดูดของท่อสูบของน้ำดับเพลง ให้เปิดวาล์วจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อน้ำดับเพลิง
When the water level over above the distributing pipe the water distributing valve can be opened.
/ เมื่อระดับน้ำในถังสูงกว่าท่อดูดของท่อจ่ายน้ำดี ให้เปิดวาล์วจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อน้ำดี

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
9	Check all valves in normal position and also air-vent / ตรวจสภาพวาล์วทุกชุด และวาล์วระบายอากาศที่ติดตั้งที่จุดสูงสุดของท่อน้ำ	Y			
10	Check and clean the cover tank / ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดฝาถังเก็บน้ำ	Y			

Comment :

Note :
1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

Special equipment :

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR Water tank

Ref No: PPM-ENG-SN-004

Rev. Date: 5/10/67

EQUIPMENT NUMBER: Tank - 4

LOCATION: ดาดฟ้า

TYPE OF MAINTENANCE	W	M	2M	Q	H	Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check shut-off value operation condition / ตรวจสภาพวาล์วเปิด-ปิด	M		✓	
2	Check condition of float value / ตรวจสภาพวาล์วลูกลอยเติมน้ำ	M		✓	
3	Check level controller condition / ตรวจสภาพชุดควบคุมระดับน้ำ	M		✓	
4	Check and clean strainer of water supply piping / ตรวจสภาพและทำความสะอาด สเตรนเนอร์	Y			
5	Separate 2 tanks and clean each tank one by one / ล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ โดยทำความสะอาดครั้งละถัง	Y			

Suggestion for the process of Tank Cleaning /ข้อเสนอแนะสำหรับการทำความสะอาดถังเก็บน้ำ
Close balancing valve between 2 tank (in case 2 tank linkage). /ปิดวาล์วเชื่อมระหว่างถังเก็บน้ำ 2 ถัง
Close valve fill water and pump for fill water to tank. / ปิดวาล์วเติมน้ำและ / หรือ ปิดเครื่องสูบน้ำเติมถังน้ำสูง
Close valve to distribute of clean tank (tank care a pump and booster pump damage) /ปิดวาล์วจ่ายน้ำดีทั้งหมด (เพื่อป้องกันเครื่องสูบน้ำอัดความดันชำรุด)
Close valve of fire fighting. / ปิดวาล์วจ่ายน้ำลงท่อน้ำดับเพลิง
Open drain valve for cleaning tank and remain water about 15 cm. / เปิดวาล์วระบาย และปิดวาล์วเมื่อเหลือน้ำประมาณ 15 ซม.
Clean inside wall by high pressure pump and brush. /ล้างทำความสะอาดผนังถังเก็บน้ำด้วยเครื่องสูบน้ำแรงดันสูง และแปรงขัด
Drain water from tank for empty. /ปิดวาล์วระบายเพื่อถ่ายน้ำทิ้งจนหมดถัง
Remove particle and sediment from tank. / เก็บตะกอนตกค้างก้นถังเก็บน้ำ
Clean floor oa tank and fill water in to tank with minimum volume. / ล้างก้นถังเก็บน้ำ และเติมน้ำเข้าสู่ถังสูงประมาณ 15 ซม.
Drain water from tank for empty again./ เปิดวาล์วระบายน้ำทิ้งจนหมดถังอีกครั้ง

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
6	Check and maintenance all equipment inside water tank / ตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ ภายในถังเก็บน้ำ เช่น Foot valve แท่ง electrode เป็นต้น	Y			
7	Check leakage from water tank/ ตรวจสอบหารั่วออกจากรั่วหรือรั่วค้างในของถังเก็บน้ำ	Y			
8	Function test of float value, level controller and pump (for elevated tank) /ทดสอบการทำงานของวาล์วเติมน้ำ, ชุดควบคุมระดับน้ำ และเครื่องสูบน้ำดัน (สำหรับถังน้ำบนหลังคา)	Y			

Suggestion for the process of Tank Refill / ข้อเสนอแนะสำหรับขั้นตอนการเติมน้ำเข้าถังเก็บน้ำ
Close drain valve and fill water. /ปิดวาล์วระบายและเติมน้ำเข้าถังเก็บน้ำ
Open transfer valve between water tank. / เปิดวาล์วเชื่อมระหว่างถังเก็บน้ำ
When the water level over above the fire fighting distributing pipe the water distributing valve can be opened.
/ เมื่อระดับน้ำในถังสูงกว่าท่อดูดของท่อสูบของน้ำดับเพลง ให้เปิดวาล์วจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อน้ำดับเพลิง
When the water level over above the distributing pipe the water distributing valve can be opened.
/ เมื่อระดับน้ำในถังสูงกว่าท่อดูดของท่อจ่ายน้ำดี ให้เปิดวาล์วจ่ายน้ำเข้าสู่ระบบท่อน้ำดี

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
9	Check all valves in normal position and also air-vent / ตรวจสภาพวาล์วทุกชุด และวาล์วระบายอากาศที่ติดตั้งที่จุดสูงสุดของท่อน้ำ	Y			
10	Check and clean the cover tank / ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดฝาถังเก็บน้ำ	Y			

Comment :

Note :
1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

Special equipment :

[redacted]

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP

Ref No: PPM-ENG-SN-007

Rev. Date: 14/10/67

EQUIPMENT NUMBER: Dp - 1

LOCATION:

TYPE OF MAINTENANCE	W	M	2M	Q	H	Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check status of pilot lamp & selector switches at the starter panel / ตรวจสอบสภาพหลอดไฟและสวิทช์ปรับตั้งตระดับที่ตู้ควบคุม	M	-	✓	
2	Check main circuit breaker /ตรวจสภาพของเมนเบรกเกอร์	M		✓	
3*	Check & function test the level switch /ตรวจสภาพและทดสอบระบบลูกลอย	M , Q		✓	
4*	Check & test the High Water Level Warning Beacon Light function /ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชั่นของสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มท่อ	M , Q		✓	
	Turn the pump selector switch to Manual & start the pump / หมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่งแมนนวลและเปิดเดินเครื่องสูบน้ำ				
5	Check any abnormal noise & vibration of the pump running / ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	M	-	✓	
6	Check and any water leakage at discharged /ตรวจสอบว่ามีน้ำรั่วค้างท่อส่งและอุปกรณ์การประตอนท่อ	M	-	✓	
7	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS / ST / RT 398 / 393 / 397		
8	Check and measure the voltage between Phase /ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส R, S, T (A)	M	R / S / T 324 / 324 / 325		
	Preventive Maintenance: Turn OFF the Pump isolator and breaker to OFF / เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำและปิดสวิทช์เบรกเกอร์				
9	Check & tighten the cable & control wire terminals. / ตรวจสภาพและขันน็อต ที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆ และทำนุบำรุงทำความสะอาด	H			
10	Check & replace the lubrication oil (if any) /ตรวจสภาพและเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง (ถ้าจำเป็น)	Y			
11	Check any corrosion, repaint the rusty part (if any)/ ตรวจสภาพว่ามีร่องการกัดกร่อนหรือไม่ และทาสี (ถ้าจำเป็น)	Y			
12	Check the pump impeller condition / ตรวจสภาพใบพัด	Y			
13	Check & tighten bolts & nuts of guiderail, support bracket & pump etc./ ตรวจสภาพและขันน็อตต่างๆ ของราวเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องสูบน้ำ	Y			
	After Preventive Maintenance: Turn ON the breaker & turn the selector switch to Manual & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดเบรกเกอร์และหมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่ง แมนนวลและเปิดเดินเครื่องสูบน้ำ				
14	Check and measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R / S / T 3.4 / 3.6 / 3.4		
15	Check any abnormal noise & vibration of the pump running/ ตรวจสอบว่ามีเสียง หรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	Y			
16	Check the pump coupling for any water leakage when pump is running / ตรวจสอบว่ามีน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ หรือไม่	Y			
17	Clean area surrounding the pump / ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y			
	Turn the Selector to AUTO and ON the Pump isolator & breaker/ ปิดสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่งอัตโนมัติ และเปิดเดินเครื่องสูบน้ำสำหรับเครื่องสูบน้ำที่อยู่เหนือน้ำสูบน้ำ				
18	Check belt's tension /ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M		✓	
19	Grease the motor bearing & pump bearing / อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์และเครื่องสูบน้ำ	Q			
20	Check & alignment the coupling (for after inspection)/ ตรวจหาการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้งสำหรับเครื่องสูบน้ำแบบรับหลัง	H			
21	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y			

Comment :

[redacted]

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP

Ref No: PPM-ENG-SN-007

Rev. Date: 14/10/67

EQUIPMENT NUMBER: Dp - 2

LOCATION:

TYPE OF MAINTENANCE | W | M | 2M | Q | H | Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check status of pilot lamp & selector switches at the starter panel / ตรวจสอบสภาพหลอดไฟหลอดและสวิทช์ปรับเลเวลที่ตู้ควบคุม	M	-	✓	
2	Check main circuit breaker /ตรวจสถานะของเมนเบรกเกอร์	M		✓	
3*	Check & function test the level switch /ตรวจสภาพและทดสอบระบบลูกลอย	M , Q		✓	
4*	Check & test the High Water Level Warning Beacon Light function /ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชั่นของสัญญาณเตือนระดับน้ำล้นท่อบ่อ	M , Q		✓	
	Turn the pump selector switch to Manual & start the pump / หมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่งแมนนวลและเปิดเดินเครื่องสูบน้ำ				
5	Check any abnormal noise & vibration of the pump running / ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	M	-	✓	
6	Check any water leakage at discharged /ตรวจสอบว่ามีน้ำรั่วตำหน่ส่งและอุปกรณ์การประกอบท่อ	M	-	✓	
7	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 391 / ST 397 / RT 390		
8	Check and measure the voltage between Phase /ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส R, S, T (A)	M	R 228 / S 229 / T 226		
	Preventive Maintenance: Turn OFF the Pump isolator and breaker to OFF / เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำและปิดสวิทช์เบรคเกอร์				
9	Check & tighten the cable & control wire terminals. / ตรวจสภาพและขันน็อต ที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆ และบำผุ้มทำความสะอาด	H			
10	Check & replace the lubrication oil (if any) /ตรวจสภาพและเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง (ถ้าจำเป็น)	Y			
11	Check any corrosion, repaint the rusty part (if any)/ ตรวจสภาพว่ามีร่องการผุกร่อนหรือไม่ และทาสี (ถ้าจำเป็น)	Y			
12	Check the pump impeller condition / ตรวจสภาพใบพัด	Y			
13	Check & tighten bolts & nuts of guiderail, support bracket & pump etc./ ตรวจสภาพและขันน็อตต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องสูบน้ำ	Y			
	After Preventive Maintenance: Turn ON the breaker & turn the selector switch to Manual & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดเบรกเกอร์และหมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่งแมนนวลและเปิดเดินเครื่องสูบน้ำ				
14	Check and measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 7.6 / S 7.6 / T 7.0		
15	Check any abnormal noise & vibration of the pump running/ ตรวจสอบว่ามีเสียง หรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	Y			
16	Check the pump coupling for any water leakage when pump is running / ตรวจสอบว่ามีน้ำรั่วที่ข้อต่อต่างๆ หรือไม่	Y			
17	Clean area surrounding the pump / ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y			
	Turn the Selector to AUTO and ON the Pump isolator & breaker/ ปิดสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่งอัตโนมัติ และเปิดเดินเครื่องสูบน้ำสำหรับเครื่องสูบน้ำที่อยู่เหนือปล่องสูบน้ำ				
18	Check belt's tension /ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M		✓	
19	Grease the motor bearing & pump bearing / อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์และเครื่องสูบน้ำ	Q			
20	Check & alignment the coupling (for after inspection)/ ตรวจหาการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้งสำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง	H			
21	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y			

[redacted]

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP

Ref No: PPM-ENG-SN-007

Rev. Date: 14/10/67

EQUIPMENT NUMBER: Dp - 3

LOCATION:

TYPE OF MAINTENANCE | W | M | 2M | Q | H | Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check status of pilot lamp & selector switches at the starter panel / ตรวจสอบสภาพหลอดไฟหลอดและสวิทช์ปรับเลเวลที่ตู้ควบคุม	M	-	✓	
2	Check main circuit breaker /ตรวจสถานะของเมนเบรกเกอร์	M		✓	
3*	Check & function test the level switch /ตรวจสภาพและทดสอบระบบลูกลอย	M , Q		✓	
4*	Check & test the High Water Level Warning Beacon Light function /ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชั่นของสัญญาณเตือนระดับน้ำล้นท่อบ่อ	M , Q		✓	
	Turn the pump selector switch to Manual & start the pump / หมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่งแมนนวลและเปิดเดินเครื่องสูบน้ำ				
5	Check any abnormal noise & vibration of the pump running / ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	M	-	✓	
6	Check any water leakage at discharged /ตรวจสอบว่ามีน้ำรั่วตำหน่ส่งและอุปกรณ์การประกอบท่อ	M	-	✓	
7	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 399 / ST 390 / RT 391		
8	Check and measure the voltage between Phase /ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส R, S, T (A)	M	R 226 / S 229 / T 227		
	Preventive Maintenance: Turn OFF the Pump isolator and breaker to OFF / เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำและปิดสวิทช์เบรคเกอร์				
9	Check & tighten the cable & control wire terminals. / ตรวจสภาพและขันน็อต ที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆ และบำผุ้มทำความสะอาด	H			
10	Check & replace the lubrication oil (if any) /ตรวจสภาพและเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง (ถ้าจำเป็น)	Y			
11	Check any corrosion, repaint the rusty part (if any)/ ตรวจสภาพว่ามีร่องการผุกร่อนหรือไม่ และทาสี (ถ้าจำเป็น)	Y			
12	Check the pump impeller condition / ตรวจสภาพใบพัด	Y			
13	Check & tighten bolts & nuts of guiderail, support bracket & pump etc./ ตรวจสภาพและขันน็อตต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องสูบน้ำ	Y			
	After Preventive Maintenance: Turn ON the breaker & turn the selector switch to Manual & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดเบรกเกอร์และหมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่งแมนนวลและเปิดเดินเครื่องสูบน้ำ				
14	Check and measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 7.2 / S 7.7 / T 7.0		
15	Check any abnormal noise & vibration of the pump running/ ตรวจสอบว่ามีเสียง หรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	Y			
16	Check the pump coupling for any water leakage when pump is running / ตรวจสอบว่ามีน้ำรั่วที่ข้อต่อต่างๆ หรือไม่	Y			
17	Clean area surrounding the pump / ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y			
	Turn the Selector to AUTO and ON the Pump isolator & breaker/ ปิดสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่งอัตโนมัติ และเปิดเดินเครื่องสูบน้ำสำหรับเครื่องสูบน้ำที่อยู่เหนือปล่องสูบน้ำ				
18	Check belt's tension /ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M		✓	
19	Grease the motor bearing & pump bearing / อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์และเครื่องสูบน้ำ	Q			
20	Check & alignment the coupling (for after inspection)/ ตรวจหาการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้งสำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง	H			
21	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y			

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP

Ref No: PPM-ENG-SN-007

Rev. Date: 14/10/67

EQUIPMENT NUMBER: Dp - 4

LOCATION:

TYPE OF MAINTENANCE | W | M | 2M | Q | H | Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check status of pilot lamp & selector switches at the starter panel / ตรวจสอบสภาพหลอดไฟหลอดและสวิทช์ปรับเลเวลที่ตู้ควบคุม	M	-	✓	
2	Check main circuit breaker /ตรวจสถานะของเมนเบรกเกอร์	M		✓	
3*	Check & function test the level switch /ตรวจสภาพและทดสอบระบบลูกลอย	M , Q		✓	
4*	Check & test the High Water Level Warning Beacon Light function /ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชั่นของสัญญาณเตือนระดับน้ำล้นท่อบ่อ	M , Q		✓	
	Turn the pump selector switch to Manual & start the pump / หมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่งแมนนวลและเปิดเดินเครื่องสูบน้ำ				
5	Check any abnormal noise & vibration of the pump running / ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	M	-	✓	
6	Check any water leakage at discharged /ตรวจสอบว่ามีน้ำรั่วตำหน่ส่งและอุปกรณ์การประกอบท่อ	M	-	✓	
7	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 390 / ST 395 / RT 391		
8	Check and measure the voltage between Phase /ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส R, S, T (A)	M	R 225 / S 226 / T 226		
	Preventive Maintenance: Turn OFF the Pump isolator and breaker to OFF / เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำและปิดสวิทช์เบรคเกอร์				
9	Check & tighten the cable & control wire terminals. / ตรวจสภาพและขันน็อต ที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆ และบำผุ้มทำความสะอาด	H			
10	Check & replace the lubrication oil (if any) /ตรวจสภาพและเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง (ถ้าจำเป็น)	Y			
11	Check any corrosion, repaint the rusty part (if any)/ ตรวจสภาพว่ามีร่องการผุกร่อนหรือไม่ และทาสี (ถ้าจำเป็น)	Y			
12	Check the pump impeller condition / ตรวจสภาพใบพัด	Y			
13	Check & tighten bolts & nuts of guiderail, support bracket & pump etc./ ตรวจสภาพและขันน็อตต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องสูบน้ำ	Y			
	After Preventive Maintenance: Turn ON the breaker & turn the selector switch to Manual & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดเบรกเกอร์และหมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่งแมนนวลและเปิดเดินเครื่องสูบน้ำ				
14	Check and measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 8.2 / S 8.6 / T 7.4		
15	Check any abnormal noise & vibration of the pump running/ ตรวจสอบว่ามีเสียง หรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	Y			
16	Check the pump coupling for any water leakage when pump is running / ตรวจสอบว่ามีน้ำรั่วที่ข้อต่อต่างๆ หรือไม่	Y			
17	Clean area surrounding the pump / ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y			
	Turn the Selector to AUTO and ON the Pump isolator & breaker/ ปิดสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่งอัตโนมัติ และเปิดเดินเครื่องสูบน้ำสำหรับเครื่องสูบน้ำที่อยู่เหนือปล่องสูบน้ำ				
18	Check belt's tension /ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M		✓	
19	Grease the motor bearing & pump bearing / อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์และเครื่องสูบน้ำ	Q			
20	Check & alignment the coupling (for after inspection)/ ตรวจหาการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้งสำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง	H			
21	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y			

[redacted]

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP

Ref No: PPM-ENG-SN-007

Rev. Date: 14/10/67

EQUIPMENT NUMBER: Dp - 5

LOCATION:

TYPE OF MAINTENANCE | W | M | 2M | Q | H | Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check status of pilot lamp & selector switches at the starter panel / ตรวจสอบสภาพหลอดไฟหลอดและสวิทช์ปรับเลเวลที่ตู้ควบคุม	M	-	✓	
2	Check main circuit breaker /ตรวจสถานะของเมนเบรกเกอร์	M		✓	
3*	Check & function test the level switch /ตรวจสภาพและทดสอบระบบลูกลอย	M , Q		✓	
4*	Check & test the High Water Level Warning Beacon Light function /ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชั่นของสัญญาณเตือนระดับน้ำล้นท่อบ่อ	M , Q		✓	
	Turn the pump selector switch to Manual & start the pump / หมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่งแมนนวลและเปิดเดินเครื่องสูบน้ำ				
5	Check any abnormal noise & vibration of the pump running / ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	M	-	✓	
6	Check any water leakage at discharged /ตรวจสอบว่ามีน้ำรั่วตำหน่ส่งและอุปกรณ์การประกอบท่อ	M	-	✓	
7	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 390 / ST 393 / RT 391		
8	Check and measure the voltage between Phase /ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส R, S, T (A)	M	R 224 / S 224 / T 226		
	Preventive Maintenance: Turn OFF the Pump isolator and breaker to OFF / เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำและปิดสวิทช์เบรคเกอร์				
9	Check & tighten the cable & control wire terminals. / ตรวจสภาพและขันน็อต ที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆ และบำผุ้มทำความสะอาด	H			
10	Check & replace the lubrication oil (if any) /ตรวจสภาพและเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง (ถ้าจำเป็น)	Y			
11	Check any corrosion, repaint the rusty part (if any)/ ตรวจสภาพว่ามีร่องการผุกร่อนหรือไม่ และทาสี (ถ้าจำเป็น)	Y			
12	Check the pump impeller condition / ตรวจสภาพใบพัด	Y			
13	Check & tighten bolts & nuts of guiderail, support bracket & pump etc./ ตรวจสภาพและขันน็อตต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องสูบน้ำ	Y			
	After Preventive Maintenance: Turn ON the breaker & turn the selector switch to Manual & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดเบรกเกอร์และหมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่งแมนนวลและเปิดเดินเครื่องสูบน้ำ				
14	Check and measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 7.9 / S 8.0 / T 8.6		
15	Check any abnormal noise & vibration of the pump running/ ตรวจสอบว่ามีเสียง หรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	Y			
16	Check the pump coupling for any water leakage when pump is running / ตรวจสอบว่ามีน้ำรั่วที่ข้อต่อต่างๆ หรือไม่	Y			
17	Clean area surrounding the pump / ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y			
	Turn the Selector to AUTO and ON the Pump isolator & breaker/ ปิดสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่งอัตโนมัติ และเปิดเดินเครื่องสูบน้ำสำหรับเครื่องสูบน้ำที่อยู่เหนือปล่องสูบน้ำ				
18	Check belt's tension /ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M		✓	
19	Grease the motor bearing & pump bearing / อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์และเครื่องสูบน้ำ	Q			
20	Check & alignment the coupling (for after inspection)/ ตรวจหาการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้งสำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง	H			
21	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y			

[redacted]

PPM

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP

Ref No: PPM-ENG-SN-007

Rev. Date: 12/10/67

EQUIPMENT NUMBER: DP - 6

LOCATION:

TYPE OF MAINTENANCE | W | M | 2M | Q | H | Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment			Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check status of pilot lamp & selector switches at the starter panel / ตรวจสอบสถาพหลอดไฟและสวิทช์ปรับเลือกเลเตอร์ที่ตู้ควบคุม	M	-			✓	
2	Check main circuit breaker /ตรวจสถานของเมนเบรกเกอร์	M				✓	
3*	Check & function test the level switch /ตรวจสถาพและทดสอบระบบลูกลอย	M , Q				✓	
4*	Check & test the High Water Level Warning Beacon Light function /ตรวจสอบและทดสอบที่การใช้งานของสัญญาณเตือนระดับน้ำล้นท่อ	M , Q				✓	
Turn the pump selector switch to Manual & start the pump / หมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่งแมนนวลและเปิดเดินเครื่องสูบน้ำ							
5	Check any abnormal noise & vibration of the pump running / ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	M	-			✓	
6	Check any water leakage at discharged /ตรวจสอบว่ามีน้ำรั่วตำแหน่งส่งและอุปกรณ์การประกอบท่อ	M	-			✓	
7	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS	ST	RT		
			399	396	399		
8	Check and measure the voltage between Phase /ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส R, S, T (A)	M	R	S	T		
			225	224	226		
Preventive Maintenance: Turn OFF the Pump isolator and breaker to OFF / เริ่มต่อบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำและปิดสวิทช์เบรคเกอร์							
9	Check & tighten the cable & control wire terminals. / ตรวจสภาพและขันน็อต ที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆ และบำบุ๊นทำความสะอาด	H					
10	Check & replace the lubrication oil (if any) /ตรวจสภาพและเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง (ถ้าจำเป็น)	Y					
11	Check any corrosion, repaint the rusty part (if any)/ ตรวจสภาพว่ามีร่องการหุกร่อนหรือไม่ และทาสี (ถ้าจำเป็น)	Y					
12	Check the pump impeller condition / ตรวจสภาพใบพัด	Y					
13	Check & tighten bolts & nuts of guiderail, support bracket & pump etc./ ตรวจสภาพและขันน็อตต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องสูบน้ำ	Y					
After Preventive Maintenance: Turn ON the breaker & turn the selector switch to Manual & start the pump/ หลังต่อบำรุง : เปิดเบรกเกอร์และหมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่ง แมนนวลและเปิดเดินเครื่องสูบน้ำ							
14	Check and measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R	S	T		
			37.7	37.4	37.6		
15	Check any abnormal noise & vibration of the pump running/ ตรวจสอบว่ามีเสียง หรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	Y					
16	Check the pump coupling for any water leakage when pump is running / ตรวจสอบว่ามีน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ หรือไม่	Y					
17	Clean area surrounding the pump / ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y					
Turn the Selector to AUTO and ON the Pump isolator & breaker/ ปิดสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่งอัตโนมัติ และปิดเดินเครื่องสูบน้ำสำหรับเครื่องสูบน้ำที่อยู่เหนือน่อสูบน้ำ							
18	Check belt's tension /ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M				✓	
19	Grease the motor bearing & pump bearing / อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์และเครื่องสูบน้ำ	Q					
20	Check & alignment the coupling (for after inspection)/ ตรวจหาการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้งสำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง	H					
21	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y					

PPM

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP

Ref No: PPM-ENG-SN-007

Rev. Date: 13/10/67

EQUIPMENT NUMBER: SLP - 1

LOCATION:

TYPE OF MAINTENANCE | W | M | 2M | Q | H | Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment			Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check status of pilot lamp & selector switches at the starter panel / ตรวจสอบสถาพหลอดไฟและสวิทช์ปรับเลือกเลเตอร์ที่ตู้ควบคุม	M	-			✓	
2	Check main circuit breaker /ตรวจสถานของเมนเบรกเกอร์	M				✓	
3*	Check & function test the level switch /ตรวจสถาพและทดสอบระบบลูกลอย	M , Q				✓	
4*	Check & test the High Water Level Warning Beacon Light function /ตรวจสอบและทดสอบที่การใช้งานของสัญญาณเตือนระดับน้ำล้นท่อ	M , Q				✓	
Turn the pump selector switch to Manual & start the pump / หมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่งแมนนวลและเปิดเดินเครื่องสูบน้ำ							
5	Check any abnormal noise & vibration of the pump running / ตรวจสอบว่ามีเสียง หรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	M	-			✓	
6	Check any water leakage at discharged /ตรวจสอบว่ามีน้ำรั่วตำแหน่งส่งและอุปกรณ์การประกอบท่อ	M	-			✓	
7	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS	ST	RT		
			397	392	394		
8	Check and measure the voltage between Phase /ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส R, S, T (A)	M	R	S	T		
			225	228	226		
Preventive Maintenance: Turn OFF the Pump isolator and breaker to OFF / เริ่มต่อบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำและปิดสวิทช์เบรคเกอร์							
9	Check & tighten the cable & control wire terminals. / ตรวจสภาพและขันน็อต ที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆ และบำบุ๊นทำความสะอาด	H					
10	Check & replace the lubrication oil (if any) /ตรวจสภาพและเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง (ถ้าจำเป็น)	Y					
11	Check any corrosion, repaint the rusty part (if any)/ ตรวจสภาพว่ามีร่องการหุกร่อนหรือไม่ และทาสี (ถ้าจำเป็น)	Y					
12	Check the pump impeller condition / ตรวจสภาพใบพัด	Y					
13	Check & tighten bolts & nuts of guiderail, support bracket & pump etc./ ตรวจสภาพและขันน็อตต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องสูบน้ำ	Y					
After Preventive Maintenance: Turn ON the breaker & turn the selector switch to Manual & start the pump/ หลังต่อบำรุง : เปิดเบรกเกอร์และหมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่ง แมนนวลและเปิดเดินเครื่องสูบน้ำ							
14	Check and measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R	S	T		
			9.6	9.5	9.4		
15	Check any abnormal noise & vibration of the pump running/ ตรวจสอบว่ามีเสียง หรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	Y					
16	Check the pump coupling for any water leakage when pump is running / ตรวจสอบว่ามีน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ หรือไม่	Y					
17	Clean area surrounding the pump / ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y					
Turn the Selector to AUTO and ON the Pump isolator & breaker/ ปิดสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่งอัตโนมัติ และปิดเดินเครื่องสูบน้ำสำหรับเครื่องสูบน้ำที่อยู่เหนือน่อสูบน้ำ							
18	Check belt's tension /ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M				✓	
19	Grease the motor bearing & pump bearing / อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์และเครื่องสูบน้ำ	Q					
20	Check & alignment the coupling (for after inspection)/ ตรวจหาการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้งสำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง	H					
21	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y					

PPM

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP

Ref No: PPM-ENG-SN-007

Rev. Date: 13/10/67

EQUIPMENT NUMBER: SLP - 2

LOCATION:

TYPE OF MAINTENANCE | W | M | 2M | Q | H | Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment			Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check status of pilot lamp & selector switches at the starter panel / ตรวจสอบสถาพหลอดไฟและสวิทช์ปรับเลือกเลเตอร์ที่ตู้ควบคุม	M	-			✓	
2	Check main circuit breaker /ตรวจสถานของเมนเบรกเกอร์	M				✓	
3*	Check & function test the level switch /ตรวจสถาพและทดสอบระบบลูกลอย	M , Q				✓	
4*	Check & test the High Water Level Warning Beacon Light function /ตรวจสอบและทดสอบที่การใช้งานของสัญญาณเตือนระดับน้ำล้นท่อ	M , Q				✓	
Turn the pump selector switch to Manual & start the pump / หมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่งแมนนวลและเปิดเดินเครื่องสูบน้ำ							
5	Check any abnormal noise & vibration of the pump running / ตรวจสอบว่ามีเสียง หรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	M	-			✓	
6	Check any water leakage at discharged /ตรวจสอบว่ามีน้ำรั่วตำแหน่งส่งและอุปกรณ์การประกอบท่อ	M	-			✓	
7	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS	ST	RT		
			399	394	399		
8	Check and measure the voltage between Phase /ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส R, S, T (A)	M	R	S	T		
			226	223	226		
Preventive Maintenance: Turn OFF the Pump isolator and breaker to OFF / เริ่มต่อบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำและปิดสวิทช์เบรคเกอร์							
9	Check & tighten the cable & control wire terminals. / ตรวจสภาพและขันน็อต ที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆ และบำบุ๊นทำความสะอาด	H					
10	Check & replace the lubrication oil (if any) /ตรวจสภาพและเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง (ถ้าจำเป็น)	Y					
11	Check any corrosion, repaint the rusty part (if any)/ ตรวจสภาพว่ามีร่องการหุกร่อนหรือไม่ และทาสี (ถ้าจำเป็น)	Y					
12	Check the pump impeller condition / ตรวจสภาพใบพัด	Y					
13	Check & tighten bolts & nuts of guiderail, support bracket & pump etc./ ตรวจสภาพและขันน็อตต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องสูบน้ำ	Y					
After Preventive Maintenance: Turn ON the breaker & turn the selector switch to Manual & start the pump/ หลังต่อบำรุง : เปิดเบรกเกอร์และหมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่ง แมนนวลและเปิดเดินเครื่องสูบน้ำ							
14	Check and measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R	S	T		
			9.4	9.3	9.6		
15	Check any abnormal noise & vibration of the pump running/ ตรวจสอบว่ามีเสียง หรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	Y					
16	Check the pump coupling for any water leakage when pump is running / ตรวจสอบว่ามีน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ หรือไม่	Y					
17	Clean area surrounding the pump / ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y					
Turn the Selector to AUTO and ON the Pump isolator & breaker/ ปิดสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่งอัตโนมัติ และปิดเดินเครื่องสูบน้ำสำหรับเครื่องสูบน้ำที่อยู่เหนือน่อสูบน้ำ							
18	Check belt's tension /ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M				✓	
19	Grease the motor bearing & pump bearing / อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์และเครื่องสูบน้ำ	Q					
20	Check & alignment the coupling (for after inspection)/ ตรวจหาการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้งสำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง	H					
21	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y					

PPM

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP

Ref No: PPM-ENG-SN-007

Rev. Date: 15/10/67

EQUIPMENT NUMBER: RSP - 1

LOCATION:

TYPE OF MAINTENANCE | W | M | 2M | Q | H | Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment			Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check status of pilot lamp & selector switches at the starter panel / ตรวจสอบสถาพหลอดไฟและสวิทช์ปรับเลือกเลเตอร์ที่ตู้ควบคุม	M	-			✓	
2	Check main circuit breaker /ตรวจสถานของเมนเบรกเกอร์	M				✓	
3*	Check & function test the level switch /ตรวจสถาพและทดสอบระบบลูกลอย	M , Q				✓	
4*	Check & test the High Water Level Warning Beacon Light function /ตรวจสอบและทดสอบที่การใช้งานของสัญญาณเตือนระดับน้ำล้นท่อ	M , Q				✓	
Turn the pump selector switch to Manual & start the pump / หมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่งแมนนวลและเปิดเดินเครื่องสูบน้ำ							
5	Check any abnormal noise & vibration of the pump running / ตรวจสอบว่ามีเสียง หรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	M	-			✓	
6	Check any water leakage at discharged /ตรวจสอบว่ามีน้ำรั่วตำแหน่งส่งและอุปกรณ์การประกอบท่อ	M	-			✓	
7	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS	ST	RT		
			393	394	396		
8	Check and measure the voltage between Phase /ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส R, S, T (A)	M	R	S	T		
			224	224	228		
Preventive Maintenance: Turn OFF the Pump isolator and breaker to OFF / เริ่มต่อบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำและปิดสวิทช์เบรคเกอร์							
9	Check & tighten the cable & control wire terminals. / ตรวจสภาพและขันน็อต ที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆ และบำบุ๊นทำความสะอาด	H					
10	Check & replace the lubrication oil (if any) /ตรวจสภาพและเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง (ถ้าจำเป็น)	Y					
11	Check any corrosion, repaint the rusty part (if any)/ ตรวจสภาพว่ามีร่องการหุกร่อนหรือไม่ และทาสี (ถ้าจำเป็น)	Y					
12	Check the pump impeller condition / ตรวจสภาพใบพัด	Y					
13	Check & tighten bolts & nuts of guiderail, support bracket & pump etc./ ตรวจสภาพและขันน็อตต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องสูบน้ำ	Y					
After Preventive Maintenance: Turn ON the breaker & turn the selector switch to Manual & start the pump/ หลังต่อบำรุง : เปิดเบรกเกอร์และหมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่ง แมนนวลและเปิดเดินเครื่องสูบน้ำ							
14	Check and measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R	S	T		
			9.1	9.3	9.5		
15	Check any abnormal noise & vibration of the pump running/ ตรวจสอบว่ามีเสียง หรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	Y					
16	Check the pump coupling for any water leakage when pump is running / ตรวจสอบว่ามีน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ หรือไม่	Y					
17	Clean area surrounding the pump / ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y					
Turn the Selector to AUTO and ON the Pump isolator & breaker/ ปิดสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่งอัตโนมัติ และปิดเดินเครื่องสูบน้ำสำหรับเครื่องสูบน้ำที่อยู่เหนือน่อสูบน้ำ							
18	Check belt's tension /ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M				✓	
19	Grease the motor bearing & pump bearing / อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์และเครื่องสูบน้ำ	Q					
20	Check & alignment the coupling (for after inspection)/ ตรวจหาการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้งสำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง	H					
21	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y					

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP

Ref No: PPM-ENG-SN-007

Rev. Date: 15/10/67

EQUIPMENT NUMBER: RSP-2

LOCATION:

TYPE OF MAINTENANCE | W | M | 2M | Q | H | Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check status of pilot lamp & selector switches at the starter panel / ตรวจสอบสภาพหลอดไฟและสวิทช์ปรับเลือกโหมดที่ตู้ควบคุม	M	-	✓	
2	Check main circuit breaker /ตรวจสถานะของเมนเบรกเกอร์	M		✓	
3*	Check & function test the level switch /ตรวจสภาพและทดสอบระบบลูกลอย	M , Q		✓	
4*	Check & test the High Water Level Warning Beacon Light function /ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชั่นของสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มท่อ	M , Q		✓	
Turn the pump selector switch to Manual & start the pump / หมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่งแมนนวลและเปิดเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check any abnormal noise & vibration of the pump running / ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	M	-	✓	
6	Check any water leakage at discharged /ตรวจสอบว่ามีน้ำรั่วตำแหน่งส่งและอุปกรณ์การประกอบท่อ	M	-	✓	
7	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 399 / ST 398 / RT 396		
8	Check and measure the voltage between Phase /ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส R, S, T (A)	M	R 232 / S 226 / T 226		
Preventive Maintenance: Turn OFF the Pump isolator and breaker to OFF / เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำและปิดสวิทช์เบรกเกอร์					
9	Check & tighten the cable & control wire terminals. / ตรวจสภาพและขันน็อต ที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆ และบำรุงทำความสะอาด	H			
10	Check & replace the lubrication oil (if any) /ตรวจสอบสภาพและเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง (ถ้าจำเป็น)	Y			
11	Check any corrosion, repaint the rusty part (if any)/ ตรวจสภาพว่ามีร่องการหมุดร่อนหรือไม่ และทาสี (ถ้าจำเป็น)	Y			
12	Check the pump impeller condition / ตรวจสภาพใบพัด	Y			
13	Check & tighten bolts & nuts of guiderail, support bracket & pump etc./ ตรวจสภาพและขันน็อตต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องสูบน้ำ	Y			
After Preventive Maintenance: Turn ON the breaker & turn the selector switch to Manual & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดเบรกเกอร์และหมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่ง แมนนวลและเปิดเดินเครื่องสูบน้ำ					
14	Check and measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 7.2 / S 7.2 / T 7.6		
15	Check any abnormal noise & vibration of the pump running/ ตรวจสอบว่ามีเสียง หรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	Y			
16	Check the pump coupling for any water leakage when pump is running / ตรวจสอบว่ามีน้ำรั่วที่ตำแหน่งต่างๆ หรือไม่	Y			
17	Clean area surrounding the pump / ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y			
Turn the Selector to AUTO and ON the Pump isolator & breaker/ ปิดสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่งอัตโนมัติ และเปิดเดินเครื่องสูบน้ำสำหรับเครื่องสูบน้ำที่อยู่เหนือน่ำสูบน้ำ					
18	Check belt's tension /ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M		✓	
19	Grease the motor bearing & pump bearing / อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์และเครื่องสูบน้ำ	Q			
20	Check & alignment the coupling (for after inspection)/ ตรวจหาการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้งสำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง	H			
21	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y			

[redacted]

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP

Ref No: PPM-ENG-SN-007

Rev. Date: 15/10/67

EQUIPMENT NUMBER: RSP-3

LOCATION:

TYPE OF MAINTENANCE | W | M | 2M | Q | H | Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check status of pilot lamp & selector switches at the starter panel / ตรวจสอบสภาพหลอดไฟและสวิทช์ปรับเลือกโหมดที่ตู้ควบคุม	M	-	✓	
2	Check main circuit breaker /ตรวจสถานะของเมนเบรกเกอร์	M		✓	
3*	Check & function test the level switch /ตรวจสภาพและทดสอบระบบลูกลอย	M , Q		✓	
4*	Check & test the High Water Level Warning Beacon Light function /ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชั่นของสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มท่อ	M , Q		✓	
Turn the pump selector switch to Manual & start the pump / หมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่งแมนนวลและเปิดเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check any abnormal noise & vibration of the pump running / ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	M	-	✓	
6	Check any water leakage at discharged /ตรวจสอบว่ามีน้ำรั่วตำแหน่งส่งและอุปกรณ์การประกอบท่อ	M	-	✓	
7	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 397 / ST 396 / RT 398		
8	Check and measure the voltage between Phase /ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส R, S, T (A)	M	R 236 / S 232 / T 228		
Preventive Maintenance: Turn OFF the Pump isolator and breaker to OFF / เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำและปิดสวิทช์เบรกเกอร์					
9	Check & tighten the cable & control wire terminals. / ตรวจสภาพและขันน็อต ที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆ และบำรุงทำความสะอาด	H			
10	Check & replace the lubrication oil (if any) /ตรวจสอบสภาพและเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง (ถ้าจำเป็น)	Y			
11	Check any corrosion, repaint the rusty part (if any)/ ตรวจสภาพว่ามีร่องการหมุดร่อนหรือไม่ และทาสี (ถ้าจำเป็น)	Y			
12	Check the pump impeller condition / ตรวจสภาพใบพัด	Y			
13	Check & tighten bolts & nuts of guiderail, support bracket & pump etc./ ตรวจสภาพและขันน็อตต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องสูบน้ำ	Y			
After Preventive Maintenance: Turn ON the breaker & turn the selector switch to Manual & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดเบรกเกอร์และหมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่ง แมนนวลและเปิดเดินเครื่องสูบน้ำ					
14	Check and measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 7.4 / S 7.2 / T 7.2		
15	Check any abnormal noise & vibration of the pump running/ ตรวจสอบว่ามีเสียง หรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	Y			
16	Check the pump coupling for any water leakage when pump is running / ตรวจสอบว่ามีน้ำรั่วที่ตำแหน่งต่างๆ หรือไม่	Y			
17	Clean area surrounding the pump / ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y			
Turn the Selector to AUTO and ON the Pump isolator & breaker/ ปิดสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่งอัตโนมัติ และเปิดเดินเครื่องสูบน้ำสำหรับเครื่องสูบน้ำที่อยู่เหนือน่ำสูบน้ำ					
18	Check belt's tension /ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M		✓	
19	Grease the motor bearing & pump bearing / อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์และเครื่องสูบน้ำ	Q			
20	Check & alignment the coupling (for after inspection)/ ตรวจหาการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้งสำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง	H			
21	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y			

[redacted]

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP

Ref No: PPM-ENG-SN-007

Rev. Date: 15/10/67

EQUIPMENT NUMBER: EFP-1

LOCATION:

TYPE OF MAINTENANCE | W | M | 2M | Q | H | Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check status of pilot lamp & selector switches at the starter panel / ตรวจสอบสภาพหลอดไฟและสวิทช์ปรับเลือกโหมดที่ตู้ควบคุม	M	-	✓	
2	Check main circuit breaker /ตรวจสถานะของเมนเบรกเกอร์	M		✓	
3*	Check & function test the level switch /ตรวจสภาพและทดสอบระบบลูกลอย	M , Q		✓	
4*	Check & test the High Water Level Warning Beacon Light function /ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชั่นของสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มท่อ	M , Q		✓	
Turn the pump selector switch to Manual & start the pump / หมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่งแมนนวลและเปิดเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check any abnormal noise & vibration of the pump running / ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	M	-	✓	
6	Check any water leakage at discharged /ตรวจสอบว่ามีน้ำรั่วตำแหน่งส่งและอุปกรณ์การประกอบท่อ	M	-	✓	
7	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 399 / ST 396 / RT 398		
8	Check and measure the voltage between Phase /ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส R, S, T (A)	M	R 224 / S 224 / T 226		
Preventive Maintenance: Turn OFF the Pump isolator and breaker to OFF / เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำและปิดสวิทช์เบรกเกอร์					
9	Check & tighten the cable & control wire terminals. / ตรวจสภาพและขันน็อต ที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆ และบำรุงทำความสะอาด	H			
10	Check & replace the lubrication oil (if any) /ตรวจสอบสภาพและเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง (ถ้าจำเป็น)	Y			
11	Check any corrosion, repaint the rusty part (if any)/ ตรวจสภาพว่ามีร่องการหมุดร่อนหรือไม่ และทาสี (ถ้าจำเป็น)	Y			
12	Check the pump impeller condition / ตรวจสภาพใบพัด	Y			
13	Check & tighten bolts & nuts of guiderail, support bracket & pump etc./ ตรวจสภาพและขันน็อตต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องสูบน้ำ	Y			
After Preventive Maintenance: Turn ON the breaker & turn the selector switch to Manual & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดเบรกเกอร์และหมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่ง แมนนวลและเปิดเดินเครื่องสูบน้ำ					
14	Check and measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 7.9 / S 7.0 / T 7.6		
15	Check any abnormal noise & vibration of the pump running/ ตรวจสอบว่ามีเสียง หรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	Y			
16	Check the pump coupling for any water leakage when pump is running / ตรวจสอบว่ามีน้ำรั่วที่ตำแหน่งต่างๆ หรือไม่	Y			
17	Clean area surrounding the pump / ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y			
Turn the Selector to AUTO and ON the Pump isolator & breaker/ ปิดสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่งอัตโนมัติ และเปิดเดินเครื่องสูบน้ำสำหรับเครื่องสูบน้ำที่อยู่เหนือน่ำสูบน้ำ					
18	Check belt's tension /ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M		✓	
19	Grease the motor bearing & pump bearing / อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์และเครื่องสูบน้ำ	Q			
20	Check & alignment the coupling (for after inspection)/ ตรวจหาการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้งสำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง	H			
21	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y			

[redacted]

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE / SEWAGE PUMP

Ref No: PPM-ENG-SN-007

Rev. Date: 15/10/67

EQUIPMENT NUMBER: EFP-2

LOCATION:

TYPE OF MAINTENANCE | W | M | 2M | Q | H | Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check status of pilot lamp & selector switches at the starter panel / ตรวจสอบสภาพหลอดไฟและสวิทช์ปรับเลือกโหมดที่ตู้ควบคุม	M	-	✓	
2	Check main circuit breaker /ตรวจสถานะของเมนเบรกเกอร์	M		✓	
3*	Check & function test the level switch /ตรวจสภาพและทดสอบระบบลูกลอย	M , Q		✓	
4*	Check & test the High Water Level Warning Beacon Light function /ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชั่นของสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มท่อ	M , Q		✓	
Turn the pump selector switch to Manual & start the pump / หมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่งแมนนวลและเปิดเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check any abnormal noise & vibration of the pump running / ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	M	-	✓	
6	Check any water leakage at discharged /ตรวจสอบว่ามีน้ำรั่วตำแหน่งส่งและอุปกรณ์การประกอบท่อ	M	-	✓	
7	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 396 / ST 399 / RT 397		
8	Check and measure the voltage between Phase /ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส R, S, T (A)	M	R 232 / S 228 / T 226		
Preventive Maintenance: Turn OFF the Pump isolator and breaker to OFF / เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำและปิดสวิทช์เบรกเกอร์					
9	Check & tighten the cable & control wire terminals. / ตรวจสภาพและขันน็อต ที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆ และบำรุงทำความสะอาด	H			
10	Check & replace the lubrication oil (if any) /ตรวจสอบสภาพและเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง (ถ้าจำเป็น)	Y			
11	Check any corrosion, repaint the rusty part (if any)/ ตรวจสภาพว่ามีร่องการหมุดร่อนหรือไม่ และทาสี (ถ้าจำเป็น)	Y			
12	Check the pump impeller condition / ตรวจสภาพใบพัด	Y			
13	Check & tighten bolts & nuts of guiderail, support bracket & pump etc./ ตรวจสภาพและขันน็อตต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องสูบน้ำ	Y			
After Preventive Maintenance: Turn ON the breaker & turn the selector switch to Manual & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดเบรกเกอร์และหมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่ง แมนนวลและเปิดเดินเครื่องสูบน้ำ					
14	Check and measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 7.4 / S 7.6 / T 7.7		
15	Check any abnormal noise & vibration of the pump running/ ตรวจสอบว่ามีเสียง หรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	Y			
16	Check the pump coupling for any water leakage when pump is running / ตรวจสอบว่ามีน้ำรั่วที่ตำแหน่งต่างๆ หรือไม่	Y			
17	Clean area surrounding the pump / ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y			
Turn the Selector to AUTO and ON the Pump isolator & breaker/ ปิดสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่งอัตโนมัติ และเปิดเดินเครื่องสูบน้ำสำหรับเครื่องสูบน้ำที่อยู่เหนือน่ำสูบน้ำ					
18	Check belt's tension /ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M		✓	
19	Grease the motor bearing & pump bearing / อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์และเครื่องสูบน้ำ	Q			
20	Check & alignment the coupling (for after inspection)/ ตรวจหาการเยื้องศูนย์ของคัปปลิ้งสำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง	H			
21	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y			

[redacted]

BUILDING : Villa Asoke

Ref No : PPM-ENG-SN-008

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY

Rev. Date: 15/10/67

EQUIPMENT NUMBER: Ab - AT-1

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated : ____ kW, ____ A, ____ psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment			Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check status of pilot lamp & selector switches at the starter panel / ตรวจสอบสภาพหลอดไพลอตและสวิทช์ปิดเลือกที่ตู้ควบคุม	M	-			N	
2	Check main circuit breaker /ตรวจสถานะของเมนเบรกเกอร์	M				N	
3	Check and clean the suction air filter or silencer /ตรวจสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M					
Turn the air supply selector switch to Manual & start / หมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเปิดเดินเครื่อง							
4	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 394	ST 396	RT 399		
5	Check any abnormal noise & vibration of the pump running / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 10.9	S 10.3	T 10.8		
Preventive Maintenance: Turn OFF the air supply and breaker to OFF / เริ่มซ่อมบำรุง: ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิทช์เบรกเกอร์							
6	Check the rust on any parts of equipments and piping /ตรวจสอบการเกิดสนิมที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของอุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-				
7	Check & tighten all electrical connections / ตรวจสภาพและขันน็อต ที่จุดต่อทางไฟฟ้าต่างๆ และบำรุงทำความสะอาดภายในตู้	H					
8	Check and replace the lubrication oil / ตรวจสภาพและเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y					ถ้าจำเป็น
9	Check any corrosion, repaint the rust part / ตรวจสภาพว่ามีร่องรอยการผุกร่อนหรือไม่ และทาสี	Y					ถ้าจำเป็น
10	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support bracket & blower etc. /ตรวจสภาพและขันน็อตต่างๆของวางเลื่อน, ฐานยึดและเครื่องเติมอากาศ	Y					
สำหรับเครื่องเติมอากาศที่อยู่เหนือน้ำปาน (Air Blower)							
11	Check condition of lubricating oil/ ตรวจสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M				N	
12	Check any abnormal noise & vibration of the air supply running/ ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	M				N	
13	Check any oil leakage / ตรวจสอบว่ามีการรั่วของน้ำมันเครื่องหรือไม่	M				N	
14	Check the outlet pressure gauge and and record the pressure / ตรวจสภาพเกจความดันด้านออก และบันทึกค่าความดัน	M		psi		N	
15	Check angle of butterfly valve / ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M				N	
16	Check belt's tension /ตรวจสอบความตึงสายพาน	M				N	
17	Grease the bearing / อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	ZM					
18	Check and tighten belt / เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง	Y					
19	Check condition of pulley / ตรวจสอบว่าขูดเลเย่ของมอเตอร์และพัดลมสึกหรอหรือไม่	Y					

Comment :

Note :

1) Make sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.

/ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

2) Make Sure To Show Warning sign At Control Panel.

/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

[redacted]

BUILDING : Villa Asoke

Ref No : PPM-ENG-SN-008

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY

Rev. Date: 15/10/67

EQUIPMENT NUMBER: Ab - AT-2

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated : ____ kW, ____ A, ____ psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment			Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check status of pilot lamp & selector switches at the starter panel / ตรวจสอบสภาพหลอดไพลอตและสวิทช์ปิดเลือกที่ตู้ควบคุม	M	-			N	
2	Check main circuit breaker /ตรวจสถานะของเมนเบรกเกอร์	M				N	
3	Check and clean the suction air filter or silencer /ตรวจสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M					
Turn the air supply selector switch to Manual & start / หมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเปิดเดินเครื่อง							
4	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 396	ST 394	RT 392		
5	Check any abnormal noise & vibration of the pump running / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 7.4	S 7.2	T 7.5		
Preventive Maintenance: Turn OFF the air supply and breaker to OFF / เริ่มซ่อมบำรุง: ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิทช์เบรกเกอร์							
6	Check the rust on any parts of equipments and piping /ตรวจสอบการเกิดสนิมที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของอุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-				
7	Check & tighten all electrical connections / ตรวจสภาพและขันน็อต ที่จุดต่อทางไฟฟ้าต่างๆ และบำรุงทำความสะอาดภายในตู้	H					
8	Check and replace the lubrication oil / ตรวจสภาพและเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y					ถ้าจำเป็น
9	Check any corrosion, repaint the rust part / ตรวจสภาพว่ามีร่องรอยการผุกร่อนหรือไม่ และทาสี	Y					ถ้าจำเป็น
10	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support bracket & blower etc. /ตรวจสภาพและขันน็อตต่างๆของวางเลื่อน, ฐานยึดและเครื่องเติมอากาศ	Y					
สำหรับเครื่องเติมอากาศที่อยู่เหนือน้ำปาน (Air Blower)							
11	Check condition of lubricating oil/ ตรวจสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M				N	
12	Check any abnormal noise & vibration of the air supply running/ ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	M				N	
13	Check any oil leakage / ตรวจสอบว่ามีการรั่วของน้ำมันเครื่องหรือไม่	M				N	
14	Check the outlet pressure gauge and and record the pressure / ตรวจสภาพเกจความดันด้านออก และบันทึกค่าความดัน	M		psi		N	
15	Check angle of butterfly valve / ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M				N	
16	Check belt's tension /ตรวจสอบความตึงสายพาน	M				N	
17	Grease the bearing / อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	ZM					
18	Check and tighten belt / เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง	Y					
19	Check condition of pulley / ตรวจสอบว่าขูดเลเย่ของมอเตอร์และพัดลมสึกหรอหรือไม่	Y					

Comment :

Note :

1) Make sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.

/ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

2) Make Sure To Show Warning sign At Control Panel.

/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

BUILDING : Villa Asoke

Ref No : PPM-ENG-SN-008

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY

Rev. Date: 15/10/67

EQUIPMENT NUMBER: Ab - AT-3

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated : ____ kW, ____ A, ____ psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment			Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check status of pilot lamp & selector switches at the starter panel / ตรวจสอบสภาพหลอดไพลอตและสวิทช์ปิดเลือกที่ตู้ควบคุม	M	-			N	
2	Check main circuit breaker /ตรวจสถานะของเมนเบรกเกอร์	M				N	
3	Check and clean the suction air filter or silencer /ตรวจสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M				N	
Turn the air supply selector switch to Manual & start / หมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเปิดเดินเครื่อง							
4	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 392	ST 391	RT 394		
5	Check any abnormal noise & vibration of the pump running / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 10.4	S 10.2	T 10.6		
Preventive Maintenance: Turn OFF the air supply and breaker to OFF / เริ่มซ่อมบำรุง: ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิทช์เบรกเกอร์							
6	Check the rust on any parts of equipments and piping /ตรวจสอบการเกิดสนิมที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของอุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-				
7	Check & tighten all electrical connections / ตรวจสภาพและขันน็อต ที่จุดต่อทางไฟฟ้าต่างๆ และบำรุงทำความสะอาดภายในตู้	H					
8	Check and replace the lubrication oil / ตรวจสภาพและเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y					ถ้าจำเป็น
9	Check any corrosion, repaint the rust part / ตรวจสภาพว่ามีร่องรอยการผุกร่อนหรือไม่ และทาสี	Y					ถ้าจำเป็น
10	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support bracket & blower etc. /ตรวจสภาพและขันน็อตต่างๆของวางเลื่อน, ฐานยึดและเครื่องเติมอากาศ	Y					
สำหรับเครื่องเติมอากาศที่อยู่เหนือน้ำปาน (Air Blower)							
11	Check condition of lubricating oil/ ตรวจสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M				N	
12	Check any abnormal noise & vibration of the air supply running/ ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	M				N	
13	Check any oil leakage / ตรวจสอบว่ามีการรั่วของน้ำมันเครื่องหรือไม่	M				N	
14	Check the outlet pressure gauge and and record the pressure / ตรวจสภาพเกจความดันด้านออก และบันทึกค่าความดัน	M		psi			
15	Check angle of butterfly valve / ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M				N	
16	Check belt's tension /ตรวจสอบความตึงสายพาน	M				N	
17	Grease the bearing / อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	ZM					
18	Check and tighten belt / เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง	Y					
19	Check condition of pulley / ตรวจสอบว่าขูดเลเย่ของมอเตอร์และพัดลมสึกหรอหรือไม่	Y					

Comment :

Note :

1) Make sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.

/ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

2) Make Sure To Show Warning sign At Control Panel.

/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

BUILDING : Villa Asoke

Ref No : PPM-ENG-SN-008

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY

Rev. Date: 15/10/67

EQUIPMENT NUMBER: Ab - AT-4

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated : ____ kW, ____ A, ____ psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment			Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check status of pilot lamp & selector switches at the starter panel / ตรวจสอบสภาพหลอดไพลอตและสวิทช์ปิดเลือกที่ตู้ควบคุม	M	-			N	
2	Check main circuit breaker /ตรวจสถานะของเมนเบรกเกอร์	M				N	
3	Check and clean the suction air filter or silencer /ตรวจสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M				N	
Turn the air supply selector switch to Manual & start / หมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเปิดเดินเครื่อง							
4	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 394	ST 394	RT 396		
5	Check any abnormal noise & vibration of the pump running / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 7.4	S 7.2	T 7.6		
Preventive Maintenance: Turn OFF the air supply and breaker to OFF / เริ่มซ่อมบำรุง: ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิทช์เบรกเกอร์							
6	Check the rust on any parts of equipments and piping /ตรวจสอบการเกิดสนิมที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของอุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-				
7	Check & tighten all electrical connections / ตรวจสภาพและขันน็อต ที่จุดต่อทางไฟฟ้าต่างๆ และบำรุงทำความสะอาดภายในตู้	H					
8	Check and replace the lubrication oil / ตรวจสภาพและเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y					ถ้าจำเป็น
9	Check any corrosion, repaint the rust part / ตรวจสภาพว่ามีร่องรอยการผุกร่อนหรือไม่ และทาสี	Y					ถ้าจำเป็น
10	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support bracket & blower etc. /ตรวจสภาพและขันน็อตต่างๆของวางเลื่อน, ฐานยึดและเครื่องเติมอากาศ	Y					
สำหรับเครื่องเติมอากาศที่อยู่เหนือน้ำปาน (Air Blower)							
11	Check condition of lubricating oil/ ตรวจสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M				N	
12	Check any abnormal noise & vibration of the air supply running/ ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	M				N	
13	Check any oil leakage / ตรวจสอบว่ามีการรั่วของน้ำมันเครื่องหรือไม่	M				N	
14	Check the outlet pressure gauge and and record the pressure / ตรวจสภาพเกจความดันด้านออก และบันทึกค่าความดัน	M		psi			
15	Check angle of butterfly valve / ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M				N	
16	Check belt's tension /ตรวจสอบความตึงสายพาน	M				N	
17	Grease the bearing / อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	ZM					
18	Check and tighten belt / เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง	Y					
19	Check condition of pulley / ตรวจสอบว่าขูดเลเย่ของมอเตอร์และพัดลมสึกหรอหรือไม่	Y					

Comment :

Note :

1) Make sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.

/ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

2) Make Sure To Show Warning sign At Control Panel.

/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

[redacted]

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY

Ref No : PPM-ENG-SN-008

Rev. Date: 15/10/67

EQUIPMENT NUMBER: Ab - AT-5

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated : _____ kW, _____ A, _____ psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment			Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check status of pilot lamp & selector switches at the starter panel / ตรวจสอบสภาพหลอดไพลอตและสวิทช์ปรับเลือกเลอร์ที่ตู้ควบคุม	M	-			✓	
2	Check main circuit breaker /ตรวจสอบการของเมนแบรกเกอร์	M				✓	
3	Check and clean the suction air filter or silencer /ตรวจสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M				✓	
Turn the air supply selector switch to Manual & start / หมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเปิดเส้นเครื่อง							
4	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS	ST	RT		
			396	397	396		
5	Check any abnormal noise & vibration of the pump running / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R	S	T		
			8.9	9.0	7.9		
Preventive Maintenance: Turn OFF the air supply and breaker to OFF /เริ่มปฏิบัติปรุง: ปิดเครื่องเดินอากาศ และปิดสวิทช์เบรกเกอร์							
6	Check the rust on any parts of equipments and piping /ตรวจสอบการเกิดสนิมที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของอุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-				
7	Check & tighten all electrical connections / ตรวจสภาพและขันน็อต ที่จุดต่อทางไฟฟ้าต่างๆ และบำบุ้นทำความสะอาดภายในตู้	H					
8	Check and replace the lubrication oil / ตรวจสภาพและเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y					ถ้าจำเป็น
9	Check any corrosion, repaint the rust part / ตรวจสภาพว่ามีร่องรอยการผุกร่อนหรือไม่ และทาสี	Y					ถ้าจำเป็น
10	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support bracket & blower etc. /ตรวจสภาพและขันน็อตต่างๆของรางเลื่อน, ฐานยึดและเครื่องเป่าอากาศ	Y					
สำหรับเครื่องเดินอากาศที่อยู่เหนือปาปล (Air Blower)							
11	Check condition of lubricating oil/ ตรวจสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M				✓	
12	Check any abnormal noise & vibration of the air supply running/ ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินของเครื่องหรือไม่	M				✓	
13	Check any oil leakage / ตรวจสอบว่ามีการรั่วของน้ำมันเครื่องหรือไม่	M				✓	
14	Check the outlet pressure gauge and and record the pressure / ตรวจสภาพเกจความดันด้านออก และบันทึกค่าความดัน	M		psi			
15	Check angle of butterfly valve / ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M				✓	
16	Check belt's tension /ตรวจสอบความตึงสายพาน	M				✓	
17	Grease the bearing / อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเดินอากาศ	2M					
18	Check and tighten belt / เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง	Y					
19	Check condition of pulley / ตรวจสอบว่าชุดเลเซ่ของมอเตอร์และพัดลมสึกหรอหรือไม่	Y					

Comment :

Note :

1) Make sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.

/ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

2) Make Sure To Show Warning sign At Control Panel.

/ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

[redacted]

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY

Ref No : PPM-ENG-SN-008

Rev. Date: 15/10/67

EQUIPMENT NUMBER: Ab - AT-6

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated : _____ kW, _____ A, _____ psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment			Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check status of pilot lamp & selector switches at the starter panel / ตรวจสอบสภาพหลอดไพลอตและสวิทช์ปรับเลือกเลอร์ที่ตู้ควบคุม	M	-			✓	
2	Check main circuit breaker /ตรวจสอบการของเมนแบรกเกอร์	M				✓	
3	Check and clean the suction air filter or silencer /ตรวจสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M				✓	
Turn the air supply selector switch to Manual & start / หมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเปิดเส้นเครื่อง							
4	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS	ST	RT		
			396	397	397		
5	Check any abnormal noise & vibration of the pump running / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R	S	T		
			10.0	10.2	10.4		
Preventive Maintenance: Turn OFF the air supply and breaker to OFF /เริ่มปฏิบัติปรุง: ปิดเครื่องเดินอากาศ และปิดสวิทช์เบรกเกอร์							
6	Check the rust on any parts of equipments and piping /ตรวจสอบการเกิดสนิมที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของอุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-				
7	Check & tighten all electrical connections / ตรวจสภาพและขันน็อต ที่จุดต่อทางไฟฟ้าต่างๆ และบำบุ้นทำความสะอาดภายในตู้	H					
8	Check and replace the lubrication oil / ตรวจสภาพและเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y					ถ้าจำเป็น
9	Check any corrosion, repaint the rust part / ตรวจสภาพว่ามีร่องรอยการผุกร่อนหรือไม่ และทาสี	Y					ถ้าจำเป็น
10	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support bracket & blower etc. /ตรวจสภาพและขันน็อตต่างๆของรางเลื่อน, ฐานยึดและเครื่องเป่าอากาศ	Y					
สำหรับเครื่องเดินอากาศที่อยู่เหนือปาปล (Air Blower)							
11	Check condition of lubricating oil/ ตรวจสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M				✓	
12	Check any abnormal noise & vibration of the air supply running/ ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินของเครื่องหรือไม่	M				✓	
13	Check any oil leakage / ตรวจสอบว่ามีการรั่วของน้ำมันเครื่องหรือไม่	M				✓	
14	Check the outlet pressure gauge and and record the pressure / ตรวจสภาพเกจความดันด้านออก และบันทึกค่าความดัน	M		psi			
15	Check angle of butterfly valve / ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M				✓	
16	Check belt's tension /ตรวจสอบความตึงสายพาน	M				✓	
17	Grease the bearing / อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเดินอากาศ	2M					
18	Check and tighten belt / เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง	Y					
19	Check condition of pulley / ตรวจสอบว่าชุดเลเซ่ของมอเตอร์และพัดลมสึกหรอหรือไม่	Y					

Comment :

Note :

1) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.

/ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

2) Make Sure To Show Warning sign At Control Panel.

/ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY

Ref No : PPM-ENG-SN-008

Rev. Date: 15/10/67

EQUIPMENT NUMBER: Ab - AT-7

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated : _____ kW, _____ A, _____ psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment			Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check status of pilot lamp & selector switches at the starter panel / ตรวจสอบสภาพหลอดไพลอตและสวิทช์ปรับเลือกเลอร์ที่ตู้ควบคุม	M	-			✓	
2	Check main circuit breaker /ตรวจสอบการของเมนแบรกเกอร์	M				✓	
3	Check and clean the suction air filter or silencer /ตรวจสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M				✓	
Turn the air supply selector switch to Manual & start / หมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเปิดเส้นเครื่อง							
4	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS	ST	RT		
			396	396	397		
5	Check any abnormal noise & vibration of the pump running / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R	S	T		
			11.2	11.0	10.9		
Preventive Maintenance: Turn OFF the air supply and breaker to OFF /เริ่มปฏิบัติปรุง: ปิดเครื่องเดินอากาศ และปิดสวิทช์เบรกเกอร์							
6	Check the rust on any parts of equipments and piping /ตรวจสอบการเกิดสนิมที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของอุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-				
7	Check & tighten all electrical connections / ตรวจสภาพและขันน็อต ที่จุดต่อทางไฟฟ้าต่างๆ และบำบุ้นทำความสะอาดภายในตู้	H					
8	Check and replace the lubrication oil / ตรวจสภาพและเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y					ถ้าจำเป็น
9	Check any corrosion, repaint the rust part / ตรวจสภาพว่ามีร่องรอยการผุกร่อนหรือไม่ และทาสี	Y					ถ้าจำเป็น
10	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support bracket & blower etc. /ตรวจสภาพและขันน็อตต่างๆของรางเลื่อน, ฐานยึดและเครื่องเป่าอากาศ	Y					
สำหรับเครื่องเดินอากาศที่อยู่เหนือปาปล (Air Blower)							
11	Check condition of lubricating oil/ ตรวจสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M				✓	
12	Check any abnormal noise & vibration of the air supply running/ ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินของเครื่องหรือไม่	M				✓	
13	Check any oil leakage / ตรวจสอบว่ามีการรั่วของน้ำมันเครื่องหรือไม่	M				✓	
14	Check the outlet pressure gauge and and record the pressure / ตรวจสภาพเกจความดันด้านออก และบันทึกค่าความดัน	M		psi			
15	Check angle of butterfly valve / ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M				✓	
16	Check belt's tension /ตรวจสอบความตึงสายพาน	M				✓	
17	Grease the bearing / อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเดินอากาศ	2M					
18	Check and tighten belt / เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง	Y					
19	Check condition of pulley / ตรวจสอบว่าชุดเลเซ่ของมอเตอร์และพัดลมสึกหรอหรือไม่	Y					

Comment :

Note :

1) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.

/ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

2) Make Sure To Show Warning sign At Control Panel.

/ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

[redacted]

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY

Ref No : PPM-ENG-SN-008

Rev. Date: 15/10/67

EQUIPMENT NUMBER: Ab - AT-8

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

Rated : _____ kW, _____ A, _____ psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment			Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check status of pilot lamp & selector switches at the starter panel / ตรวจสอบสภาพหลอดไพลอตและสวิทช์ปรับเลือกเลอร์ที่ตู้ควบคุม	M	-			✓	
2	Check main circuit breaker /ตรวจสอบการของเมนแบรกเกอร์	M				✓	
3	Check and clean the suction air filter or silencer /ตรวจสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M				✓	
Turn the air supply selector switch to Manual & start / หมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเปิดเส้นเครื่อง							
4	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS	ST	RT		
			396	395	396		
5	Check any abnormal noise & vibration of the pump running / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R	S	T		
			10.9	10.4	10.6		
Preventive Maintenance: Turn OFF the air supply and breaker to OFF /เริ่มปฏิบัติปรุง: ปิดเครื่องเดินอากาศ และปิดสวิทช์เบรกเกอร์							
6	Check the rust on any parts of equipments and piping /ตรวจสอบการเกิดสนิมที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของอุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-				
7	Check & tighten all electrical connections / ตรวจสภาพและขันน็อต ที่จุดต่อทางไฟฟ้าต่างๆ และบำบุ้นทำความสะอาดภายในตู้	H					
8	Check and replace the lubrication oil / ตรวจสภาพและเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y					ถ้าจำเป็น
9	Check any corrosion, repaint the rust part / ตรวจสภาพว่ามีร่องรอยการผุกร่อนหรือไม่ และทาสี	Y					ถ้าจำเป็น
10	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support bracket & blower etc. /ตรวจสภาพและขันน็อตต่างๆของรางเลื่อน, ฐานยึดและเครื่องเป่าอากาศ	Y					
สำหรับเครื่องเดินอากาศที่อยู่เหนือปาปล (Air Blower)							
11	Check condition of lubricating oil/ ตรวจสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M				✓	
12	Check any abnormal noise & vibration of the air supply running/ ตรวจสอบว่ามีเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินของเครื่องหรือไม่	M				✓	
13	Check any oil leakage / ตรวจสอบว่ามีการรั่วของน้ำมันเครื่องหรือไม่	M				✓	
14	Check the outlet pressure gauge and and record the pressure / ตรวจสภาพเกจความดันด้านออก และบันทึกค่าความดัน	M		psi			
15	Check angle of butterfly valve / ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M				✓	
16	Check belt's tension /ตรวจสอบความตึงสายพาน	M				✓	
17	Grease the bearing / อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเดินอากาศ	2M					
18	Check and tighten belt / เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง	Y					
19	Check condition of pulley / ตรวจสอบว่าชุดเลเซ่ของมอเตอร์และพัดลมสึกหรอหรือไม่	Y					

Comment :

Note :

1) Make sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.

/ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

2) Make Sure To Show Warning sign At Control Panel.

/ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR FIRE ALARM SYSTEM

Ref No : PPM-ENG-EE-015

Date : 15/10/67

EQUIPMENT NUMBER: FP | TYPE OF MAINTENANCE | W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION:

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check general condition / ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-	~	
2	Check status of fire alarm control panel (alarm, trouble, fail and disable) / ตรวจสอบสถานะของตู้ควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้	M	-	~	
	-Alarm		Points		
	-Trouble		Points		
	-Disable		Points		
	- Fail		Points		
4	Random test detector and manual devices (as attached sheet) / สุ่มทดสอบอุปกรณ์ตรวจจับต่างๆ และอุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ (ตามใบแนบ)	Q	-		
5	Check back-up battery / ตรวจสอบสภาพแบตเตอรี่	H	-		
6	Check status of graphic annunciator / ตรวจสอบสภาพของอุกราฟฟิก	H	-		
7	Check and test function of fire alarm system by automatic general alarm / ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบ ตามขั้นตอนจนเข้าสู่โหมด General alarm	H	-		
8	Record Time Delay (minute) after Alarm is initiated. / บันทึกเวลาหน่วง (นาที) หลังจากไฮ้ในแจ้งสัญญาณ	H	-		
	Initiate to Floor alarm		mins		
	Floor to Sandwich Alarm		mins		
	Sandwich to General		mins		

Comment :

Note : 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

[redacted]

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR ELECTRICAL FIRE PUMP

Ref No : PPM-ENG-SN-011

Rev. Date: 15/10/67

EQUIPMENT NUMBER: ปั๊มน้ำดับเพลิง | TYPE OF MAINTENANCE | W | (M) | 2M | Q | H | Y

LOCATION: | Rated : ____kW, ____gpm, ____psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check status of pilot lamp & selector switches at the starter panel /ตรวจสอบสถานะหลอดไฟและสวิทช์เลือกที่ตู้ควบคุม	M	-	~	
2	Check main circuit breaker status /ตรวจสอบสถานะของเมนเบรคเกอร์	M	-	~	
3	Check selector switch for correct position / ตรวจสอบว่า หมุนสวิทช์เลือกอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่	M	-	~	ให้อยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
4	Check any water leakage for all valves & pipes / ตรวจสอบว่ามีน้ำรั่วซึมที่วาล์ว ข้อต่อ และท่อน้ำ หรือไม่	M	-	~	
5	Check & clean the drain pan of the Fire Pump / ตรวจสภาพและทำความสะอาดถาดรองน้ำด้านล่างของปั๊ม	Q	-		
6	Grease the joints and cranks of fire pump set / อัดจารบีให้กับข้อต่อข้อเหวี่ยงของชุดเครื่องสูบน้ำ	Q	-		
7	Check & tighten all the pipes joints /ตรวจสภาพและขันน็อตต่าง ๆ	H	-		
8	Check & clean strainer / ตรวจสภาพ ,ล้างทำความสะอาดวาล์วกรอง	H	-		
9	Check & tighten all electrical connections /ตรวจสภาพและขันน็อตที่จุดต่อทางไฟฟ้าต่างๆ และเป่าฝุ่นทำความสะอาดภายในตู้	H	-		
10	Check & clean the fire pump / ตรวจสภาพ,ทำความสะอาดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ประกอบ	Y	-		
11	Record pump water flow rate from meter (if any) / ตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำจากมิเตอร์วัดอัตราการไหล (ถ้ามี)	Y	gpm		
12	Check the starting set function (if any) / ตรวจสอบการทำงานของชุดสตาร์ท (ถ้ามี)	Y	-		
Turn selector switch to "MANUAL" and ON electrical fire pump / "MANUAL"					
13	Check & record the system pressure / ตรวจสอบและบันทึกแรงดันของระบบ	M	psi		
14	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V) 12, 12	M	RS / ST / RT		
15	Check and measure the current / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T 200, 200 A	M	R / S / T		
Turn the selector switch to "AUTO", open the drain valve and record the pressure / หมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่ง"AUTO" จากนั้นเปิดวาล์วระบายและบันทึกค่าแรงดันน้ำของระบบ					
16	Open the drain valves & test the Fire Pump cut-in pressure / เปิดวาล์วระบายน้ำและบันทึกค่าแรงดันที่เครื่องสูบน้ำดับเพลิงทำงาน	H	psi		

Comment :

Note :
1) Make sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR JOCKEY PUMP

Ref No : PPM-ENG-SN-012

Rev. Date: 15/10/67

EQUIPMENT NUMBER: ปั๊มน้ำดับเพลิง | TYPE OF MAINTENANCE | W | (M) | 2M | Q | H | Y

LOCATION: | Rated : ____kW, ____A, ____psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check status of pilot lamp & selector switches at the starter panel /ตรวจสอบสถานะหลอดไฟและสวิทช์เลือกที่ตู้ควบคุม	M	-	~	
2	Check main circuit breaker status / ตรวจสอบสถานะของเมนเบรคเกอร์	M	-	~	
3	Check selector switch for correct position /ตรวจว่าสวิทช์เลือกอยู่ที่ตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่	M	-	~	
4	Check cable connections by visually for tight / ตรวจสภาพจุดต่อสายไฟที่ว่าแน่นหรือไม่ ด้วยสายตา	Q	-		
5	Check pump bearing condition and lubricate bearing by greasing / ตรวจสภาพแบริ่งเครื่องสูบน้ำ และเติมจารบีให้กับลูกปืน	Q	-		
6	Check electrical & control equipment /ตรวจสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า และระบบควบคุม	Q	-		
7	Check and clean strainer / ตรวจสภาพ , ล้างทำความสะอาด	Q	-		
8	Check & tighten all nuts & bolts /ตรวจสภาพและกวดขันน็อตต่าง ๆ	H	-		
9	Check & tighten all electrical connections /ตรวจสภาพและกวดขันจุดต่อทางไฟฟ้าต่างๆ	H	-		
10	Check motor bearing lubricate and greasing as required / ตรวจสภาพการหล่อลื่นของลูกปืนมอเตอร์ และเติมจารบี(ถ้าจำเป็น)	H	-		
11	Check coupling joint and adjust alignment of jockey pump / ตรวจสภาพข้อต่อและการเรียงของชุดปั๊มพา	H	-		
12	Check insulation resistance of motor and cable / ตรวจสภาพความต้านทานของฉนวนมอเตอร์และสายไฟ	Y	-		
Turn selector switch to "MANUAL" and ON Jockey Pump / หมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่ง "MANUAL" แล้วเปิดเครื่องสูบน้ำดับเพลิงด้วย					
13	Check all pressure gauges /ตรวจสภาพเกจวัดความดัน	M	-		
14	Check and record the system pressure / ตรวจสอบและบันทึกแรงดันของระบบ	M	psi		
15	Check and measure the voltage between Phase / ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 396 / ST 394 / RT 396		
16	Check and measure the current / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R,S,T (A)	M	R 11.5 / S 11.0 / T 11.8		
17	Check any abnormal vibration and noise of the pump running / ตรวจสภาพว่ามีเสียง หรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเครื่องหรือไม่	M	-	~	
18	Check any water leakage on grand packing / mechanical seal / ตรวจสอบว่ามีการรั่วซึมของน้ำที่บกแมคคะนิ่งซีล หรือแมคคานิคัลซีล หรือไม่	M	-	~	
19	Check pressure relief valve operation / ตรวจสอบการทำงานของวาล์วระบายแรงดัน	Y	-		
Test function the cut-in & cut-out pressure switches of Jockey Pump / ทดสอบการทำงานแบบอัตโนมัติของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงช่วย					
20	Open the drain valves, record the Jockey Pump cut-in pressure / เปิดวาล์วระบายน้ำ และบันทึกแรงดันเมื่อจ๊อกกี้ปั๊มเริ่มทำงาน	M	psi	~	
21	Close the drain valves, record the Jockey Pump cut-out pressure/ ปิดวาล์วระบายน้ำ และบันทึกแรงดันเมื่อจ๊อกกี้ปั๊มหยุดทำงาน	M	psi	~	

Comment :
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR FIRE HOSE CABINET

Ref No : PPM-ENG-SN-013

Rev. Date : 17/10/67

EQUIPMENT NUMBER: FHC | TYPE OF MAINTENANCE | W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION: หน้าวงเวียน

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
Process of fire hose cabinet checking / ขั้นตอนการตรวจสอบตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง					
Check nozzle, hose and valve / ตรวจสอบสภาพหัวฉีด สายฉีดน้ำ และวาล์ว					
Randomly test the fire hose by draining to nearest floor drain / สุ่มทดสอบฉีดน้ำจริง (ประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์ หรือ ชั้นเว้นชั้น)โดยการต่อยุ เปิดวาล์วเพื่อฉีดน้ำลงท่อระบายน้ำ (Floor Drain) ในห้องน้ำที่อยู่ใกล้ และให้เปิดฝาสแกรงกันขยะของช่องระบายน้ำออกด้วย					
Check any leakage of joints / ตรวจสอบการรั่วตามข้อต่อต่างๆ เฉพาะที่สุ่มทดสอบฉีดน้ำจริง					
	LOCATION				
	Check Nozzle,Hose and Valve ชั้นล่างห้องแม่	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve Ring	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve B	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve ห้องวินัส	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve ห้องวินัส	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve ปั๊มน้ำดับ	M	-	AB	ฝาหายไปใน
	Check Nozzle,Hose and Valve 43	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		

Comment :

Note : Special Equipment

[redacted]

BUILDING : Villa Asoke

Ref No : PPM-ENG-SN-013

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR FIRE HOSE CABINET

Rev. Date : 16/10/67

EQUIPMENT NUMBER: FHC

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION: ST - A11

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
	Process of fire hose cabinet checking / ขั้นตอนการตรวจสอบตู้เก็บสายดับเพลิง Check nozzle, hose and valve / ตรวจสอบสภาพหัวฉีด สายดับเพ้า และวาล์ว Randomly test the fire hose by draining to nearest floor drain / สุ่มทดสอบฉีดน้ำจริง (ประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์ หรือ ชั้นเว้นชั้น)โดยการ ต่อยาง เปิดวาล์วเพื่อฉีดน้ำลงท่อระบายน้ำ (Floor Drain) ในห้องน้ำที่อยู่ใกล้ และให้เปิดฝาตะแกรงกันขยะของช่องระบายน้ำออกด้วย Check any leakage of joints / ตรวจสอบการรั่วตามข้อต่อต่างๆ เฉพาะที่สุ่มทดสอบฉีดน้ำจริง				
	LOCATION				
	Check Nozzle,Hose and Valve 6	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 7	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 8	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 9	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 10	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 11	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 12	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 13	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 14	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 15	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 16	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 17	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 18	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 19	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 20	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 21	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 22	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 23	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 24	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 25	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 26	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 27	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 28	M	-	N	

[redacted]

BUILDING : Villa Asoke

Ref No : PPM-ENG-SN-013

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR FIRE HOSE CABINET

Rev. Date : 16/10/67

EQUIPMENT NUMBER: FHC

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION: ST - A11

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
	Process of fire hose cabinet checking / ขั้นตอนการตรวจสอบตู้เก็บสายดับเพลิง Check nozzle, hose and valve / ตรวจสอบสภาพหัวฉีด สายดับเพ้า และวาล์ว Randomly test the fire hose by draining to nearest floor drain / สุ่มทดสอบฉีดน้ำจริง (ประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์ หรือ ชั้นเว้นชั้น)โดยการ ต่อยาง เปิดวาล์วเพื่อฉีดน้ำลงท่อระบายน้ำ (Floor Drain) ในห้องน้ำที่อยู่ใกล้ และให้เปิดฝาตะแกรงกันขยะของช่องระบายน้ำออกด้วย Check any leakage of joints / ตรวจสอบการรั่วตามข้อต่อต่างๆ เฉพาะที่สุ่มทดสอบฉีดน้ำจริง				
	LOCATION				
	Check Nozzle,Hose and Valve 29	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 30	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 31	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 32	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 33	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 34	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 35	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 36	M	-	AB	ผ้าขาด 1 อัน
	Check Nozzle,Hose and Valve 37	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 38	M	-	AB	ผ้าขาด 1 อัน
	Check Nozzle,Hose and Valve 39	M	-	AB	ผ้าขาด 1 อัน
	Check Nozzle,Hose and Valve 40	M	-	AB	ผ้าขาด 1 อัน
	Check Nozzle,Hose and Valve 41	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 42	M	-	AB	ผ้าขาด 1 อัน
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		

BUILDING : Villa Asoke

Ref No : PPM-ENG-SN-013

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR FIRE HOSE CABINET

Rev. Date : 16/10/67

EQUIPMENT NUMBER: FHC

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION: ST2 - A11

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
	Process of fire hose cabinet checking / ขั้นตอนการตรวจสอบตู้เก็บสายดับเพลิง Check nozzle, hose and valve / ตรวจสอบสภาพหัวฉีด สายดับเพ้า และวาล์ว Randomly test the fire hose by draining to nearest floor drain / สุ่มทดสอบฉีดน้ำจริง (ประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์ หรือ ชั้นเว้นชั้น)โดยการ ต่อยาง เปิดวาล์วเพื่อฉีดน้ำลงท่อระบายน้ำ (Floor Drain) ในห้องน้ำที่อยู่ใกล้ และให้เปิดฝาตะแกรงกันขยะของช่องระบายน้ำออกด้วย Check any leakage of joints / ตรวจสอบการรั่วตามข้อต่อต่างๆ เฉพาะที่สุ่มทดสอบฉีดน้ำจริง				
	LOCATION				
	Check Nozzle,Hose and Valve 6	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 7	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 8	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 9	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 10	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 11	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 12	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 13	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 14	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 15	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 16	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 17	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 18	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 19	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 20	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 21	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 22	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 23	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 24	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 25	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 26	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 27	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 28	M	-	N	

Comment :

[redacted]

BUILDING : Villa Asoke

Ref No : PPM-ENG-SN-013

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR FIRE HOSE CABINET

Rev. Date : 16/10/67

EQUIPMENT NUMBER: FHC

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION: ST2 - A11

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
	Process of fire hose cabinet checking / ขั้นตอนการตรวจสอบตู้เก็บสายดับเพลิง Check nozzle, hose and valve / ตรวจสอบสภาพหัวฉีด สายดับเพ้า และวาล์ว Randomly test the fire hose by draining to nearest floor drain / สุ่มทดสอบฉีดน้ำจริง (ประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์ หรือ ชั้นเว้นชั้น)โดยการ ต่อยาง เปิดวาล์วเพื่อฉีดน้ำลงท่อระบายน้ำ (Floor Drain) ในห้องน้ำที่อยู่ใกล้ และให้เปิดฝาตะแกรงกันขยะของช่องระบายน้ำออกด้วย Check any leakage of joints / ตรวจสอบการรั่วตามข้อต่อต่างๆ เฉพาะที่สุ่มทดสอบฉีดน้ำจริง				
	LOCATION				
	Check Nozzle,Hose and Valve 29	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 30	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 31	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 32	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 33	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 34	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 35	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 36	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 37	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 38	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 39	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 40	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 41	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 42	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		

Comment :

[redacted]

BUILDING: Villa Asoke

Ref No : PPM-ENG-SN-013

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR FIRE HOSE CABINET

Rev. Date : 17/10/67

EQUIPMENT NUMBER: FHC

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION: Lift 1,2,3,5,6

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
	Process of fire hose cabinet checking / ขั้นตอนการตรวจสอบตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง **Check nozzle, hose and valve / ตรวจสอบสภาพหัวฉีด สายฉีดน้ำ และวาล์ว** **Randomly test the fire hose by draining to nearest floor drain / สุ่มทดสอบฉีดน้ำจริง (ประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์ หรือ ชั้นเว้นชั้น)โดยการ ค่อยๆ เปิดวาล์วที่ฉีดน้ำลงท่อระบายน้ำ (Floor Drain) ในห้องน้ำที่อยู่ใกล้ และให้เปิดฝาคะแกรงกันขยะของช่องระบายน้ำออกด้วย** **Check any leakage of joints / ตรวจสอบการรั่วตามข้อต่อต่างๆ เฉพาะที่สุ่มทดสอบฉีดน้ำจริง**				
	LOCATION				
	Check Nozzle,Hose and Valve 93	M	-	AB	
	Check Nozzle,Hose and Valve 2	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 3	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 4	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 5	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 6	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 7	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 8	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 9	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 10	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 11	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 12	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 13	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 14	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 15	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 16	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 17	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 18	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 19	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 20	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 21	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 22	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 23	M	-	N	

BUILDING: Villa Asoke

Ref No : PPM-ENG-SN-013

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR FIRE HOSE CABINET

Rev. Date : 17/10/67

EQUIPMENT NUMBER: FHC

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION: Lift 1,2,3,5,6

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
	Process of fire hose cabinet checking / ขั้นตอนการตรวจสอบตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิง **Check nozzle, hose and valve / ตรวจสอบสภาพหัวฉีด สายฉีดน้ำ และวาล์ว** **Randomly test the fire hose by draining to nearest floor drain / สุ่มทดสอบฉีดน้ำจริง (ประมาณ 5 เปอร์เซ็นต์ หรือ ชั้นเว้นชั้น)โดยการ ค่อยๆ เปิดวาล์วที่ฉีดน้ำลงท่อระบายน้ำ (Floor Drain) ในห้องน้ำที่อยู่ใกล้ และให้เปิดฝาคะแกรงกันขยะของช่องระบายน้ำออกด้วย** **Check any leakage of joints / ตรวจสอบการรั่วตามข้อต่อต่างๆ เฉพาะที่สุ่มทดสอบฉีดน้ำจริง**				
	LOCATION				
	Check Nozzle,Hose and Valve 94	M	-	AB	
	Check Nozzle,Hose and Valve 95	M	-	AB	
	Check Nozzle,Hose and Valve 96	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 97	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 98	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 99	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 30	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 31	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 32	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 33	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 34	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 35	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 36	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 37	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 38	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 39	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 40	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 41	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve 42	M	-	N	
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		
	Check Nozzle,Hose and Valve	M	-		

[redacted]

BUILDING: Villa Asoke

Ref No: PPM-ENG-ME-015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR LIFT

Date: 1/10/67

EQUIPMENT NUMBER: LIFT วิถีสวรรค์

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION: 44

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Visual inspection for any signs of "BURNMARKS" oxidation, abnormal hiss, smell, vibration / ตรวจสอบหา รอยไหม้ ความผิดปกติของเสียง กลิ่น และอาการสั่นสะเทือน	M	-	N	
2	Check lighting / ตรวจสอบสภาพระบบแสงสว่าง	M	-	N	
3	Check ventilation system (if any) / ตรวจสอบสภาพระบบระบายอากาศ (ถ้ามี)	M	-	N	
4	Check parking level & smoothness of each floor / ตรวจสอบระดับชั้นการจอดและความเรียบลวด	M	-	N	
5	Check door's safety switch /ตรวจสอบระบบความปลอดภัยของประตูลิฟต์	M	-	N	
LIFT'S CONTROL PANEL					
6	Check all push button (such as Number & Open & Close) / ตรวจสอบสภาพปุ่มกดเลือกชั้น ปุ่มเปิด และ ปุ่มปิด	M	-	N	
7	Check arrow, floor, and information display / ตรวจสอบสภาพไฟลูกศร ไฟบอกชั้น และ จอแสดงข้อมูล	M	-	N	
8	Check bell, inter-communication and speaker / ตรวจสอบสภาพกระดิ่งไฟฟ้า,อินเตอร์คอม และเสียงประกาศ	M	-	N	
9	Check function of lift's control panel / ตรวจสอบการทำงานของชุดสวิทช์ปรับลิฟต์(ภายในแผงควบคุมที่ไต่กุญแจ)	M	-	N	
10	Check function of equipment's switch (fan/lighting if any) / ตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุมอุปกรณ์ภายในลิฟต์ (พัดลม/แสงสว่าง ถ้ามี)	M	-	N	
LIFT MACHINE ROOM /ห้องเครื่องลิฟต์					
11	General cleaning / ความสะอาดห้องเครื่องลิฟต์	M	-	N	
12	Check lighting /ตรวจสอบสภาพระบบแสงสว่าง	M	-	N	
13	Check function of air-conditioning system or ventilation system (if any) /ตรวจสอบการทำงานของระบบปรับอากาศหรือระบายอากาศ(ถ้ามี)	M	-	N	
14	Record room temperature (C) / บันทึกอุณหภูมิห้อง (องศาซลเซียส)	M	25 C	N	
CAR TOP / SHAFT					
15	General cleaning /ความสะอาดบนหลังคาลิฟต์	Y	-		by Vendor
16	Check ventilation fan / ตรวจสอบสภาพพัดลมระบายอากาศ	Y	-		by Vendor
17	Check function of lift control / ตรวจสอบการทำงานของชุดสวิทช์ปรับลิฟต์บนหลังคา	Y	-		by Vendor
18	Check roller condition / ตรวจสอบสภาพของโรลเลอร์	Y	-		by Vendor
19	Check running clearance of travelling cable /ตรวจสอบพื้นที่การโรของสายเคเบิ้ลลิฟต์	Y	-		by Vendor
20	Check travelling cable / ตรวจสอบสภาพของสายเคเบิ้ลลิฟต์ (ชำรุด /ขึดลง)	Y	-		by Vendor
CAR BOTTOM / PIT					
21	General cleaning / ทำความสะอาดร่องลิฟต์	Y	-		by Vendor
22	Check corrosion of equipment on car bottom /ตรวจสอบการผุกร่อนของอุปกรณ์	Y	-		by Vendor
23	Check buffer / ตรวจสอบสภาพบัฟฟิเฟอร์ (บัฟเฟอร์ผลกระทบอกสูบ)	Y	-		by Vendor

Comment :

Note:
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel .

Special Equipment:

BUILDING: Villa Asoke

Ref No: PPM-ENG-ME-015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR LIFT

Date: 1/10/67

EQUIPMENT NUMBER: LIFT วิถีสวรรค์

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

LOCATION: 44

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Visual inspection for any signs of "BURNMARKS" oxidation, abnormal hiss, smell, vibration / ตรวจสอบหา รอยไหม้ ความผิดปกติของเสียง กลิ่น และอาการสั่นสะเทือน	M	-	N	
2	Check lighting / ตรวจสอบสภาพระบบแสงสว่าง	M	-	N	
3	Check ventilation system (if any) / ตรวจสอบสภาพระบบระบายอากาศ (ถ้ามี)	M	-	N	
4	Check parking level & smoothness of each floor / ตรวจสอบระดับชั้นการจอดและความเรียบลวด	M	-	N	
5	Check door's safety switch /ตรวจสอบระบบความปลอดภัยของประตูลิฟต์	M	-	N	
LIFT'S CONTROL PANEL					
6	Check all push button (such as Number & Open & Close) / ตรวจสอบสภาพปุ่มกดเลือกชั้น ปุ่มเปิด และ ปุ่มปิด	M	-	N	
7	Check arrow, floor, and information display / ตรวจสอบสภาพไฟลูกศร ไฟบอกชั้น และ จอแสดงข้อมูล	M	-	N	
8	Check bell, inter-communication and speaker / ตรวจสอบสภาพกระดิ่งไฟฟ้า,อินเตอร์คอม และเสียงประกาศ	M	-	N	
9	Check function of lift's control panel / ตรวจสอบการทำงานของชุดสวิทช์ปรับลิฟต์(ภายในแผงควบคุมที่ไต่กุญแจ)	M	-	N	
10	Check function of equipment's switch (fan/lighting if any) / ตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุมอุปกรณ์ภายในลิฟต์ (พัดลม/แสงสว่าง ถ้ามี)	M	-	N	
LIFT MACHINE ROOM /ห้องเครื่องลิฟต์					
11	General cleaning / ความสะอาดห้องเครื่องลิฟต์	M	-	N	
12	Check lighting /ตรวจสอบสภาพระบบแสงสว่าง	M	-	N	
13	Check function of air-conditioning system or ventilation system (if any) /ตรวจสอบการทำงานของระบบปรับอากาศหรือระบายอากาศ(ถ้ามี)	M	-	N	
14	Record room temperature (C) / บันทึกอุณหภูมิห้อง (องศาซลเซียส)	M	25 C	N	
CAR TOP / SHAFT					
15	General cleaning /ความสะอาดบนหลังคาลิฟต์	Y	-		by Vendor
16	Check ventilation fan / ตรวจสอบสภาพพัดลมระบายอากาศ	Y	-		by Vendor
17	Check function of lift control / ตรวจสอบการทำงานของชุดสวิทช์ปรับลิฟต์บนหลังคา	Y	-		by Vendor
18	Check roller condition / ตรวจสอบสภาพของโรลเลอร์	Y	-		by Vendor
19	Check running clearance of travelling cable /ตรวจสอบพื้นที่การโรของสายเคเบิ้ลลิฟต์	Y	-		by Vendor
20	Check travelling cable / ตรวจสอบสภาพของสายเคเบิ้ลลิฟต์ (ชำรุด /ขึดลง)	Y	-		by Vendor
CAR BOTTOM / PIT					
21	General cleaning / ทำความสะอาดร่องลิฟต์	Y	-		by Vendor
22	Check corrosion of equipment on car bottom /ตรวจสอบการผุกร่อนของอุปกรณ์	Y	-		by Vendor
23	Check buffer / ตรวจสอบสภาพบัฟฟิเฟอร์ (บัฟเฟอร์ผลกระทบอกสูบ)	Y	-		by Vendor

Comment :

Note:
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel .

Special Equipment:

[redacted]

PPM

BUILDING: Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR LIFT

Ref No: PPM-ENG-ME-015

Date: 6/10/67

EQUIPMENT NUMBER: LIFT โดยสาร

LOCATION: 44

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Visual inspection for any signs of "BURNMARKS" oxidation, abnormal hiss, smell, vibration / ตรวจสอบหา รอยไหม้ ความผิดปกติของเสียง กลิ่น และอาการสั่นสะเทือน	M	-	N	
2	Check lighting / ตรวจสอบสภาพระบบแสงสว่าง	M	-	N	
3	Check ventilation system (if any) / ตรวจสอบสภาพระบบระบายอากาศ (ถ้ามี)	M	-	N	
4	Check parking level & smoothness of each floor / ตรวจสอบระดับชั้นการจอดและความเรียบของ	M	-	N	
5	Check door's safety switch /ตรวจสอบระบบความปลอดภัยของประตูลิฟต์	M	-	N	
LIFT'S CONTROL PANEL					
6	Check all push button (such as Number & Open & Close) / ตรวจสอบสภาพปุ่มกดเลือกชั้น ปุ่มเปิด และ ปุ่มปิด	M	-	N	
7	Check arrow, floor, and information display / ตรวจสอบสภาพไฟลูกศร ไฟบอกชั้น และ จอแสดงข้อมูล	M	-	N	
8	Check bell, inter-communication and speaker / ตรวจสอบสภาพกระดิ่งไฟฟ้า,อินเตอร์คอม และเสียงประกาศ	M	-	N	
9	Check function of lift's control panel / ตรวจสอบการทำงานของชุดสวิทช์ปรับลิฟต์(ภายในแผงควบคุมที่ใส่กุญแจ)	M	-	N	
10	Check function of equipment's switch (fan/lighting if any) / ตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุมอุปกรณ์ภายในลิฟต์ (พัดลม/แสงสว่าง ถ้ามี)	M	-	N	
LIFT MACHINE ROOM /ห้องเครื่องลิฟต์					
11	General cleaning / ความสะอาดห้องเครื่องลิฟต์	M	-	N	
12	Check lighting /ตรวจสอบสภาพระบบแสงสว่าง	M	-	N	
13	Check function of air-conditioning system or ventilation system (if any) /ตรวจสอบการทำงานของระบบปรับอากาศหรือระบายอากาศ(ถ้ามี)	M	-	N	
14	Record room temperature (C) / บันทึกอุณหภูมิห้อง (องศาเซลเซียส)	M	25 C	N	
CAR TOP / SHAFT					
15	General cleaning /ความสะอาดบนหลังคาลิฟต์	Y	-		by Vendor
16	Check ventilation fan / ตรวจสอบสภาพพัดลมระบายอากาศ	Y	-		by Vendor
17	Check function of lift control / ตรวจสอบการทำงานของชุดสวิทช์ปรับลิฟต์บนหลังคา	Y	-		by Vendor
18	Check roller condition / ตรวจสอบสภาพของโรลเลอร์	Y	-		by Vendor
19	Check running clearance of travelling cable /ตรวจสอบพื้นที่การวิ่งของสายเคเบิ้ลลิฟต์	Y	-		by Vendor
20	Check travelling cable / ตรวจสอบสภาพของสายเคเบิ้ลลิฟต์ (ข้างล่าง /ปิดลง)	Y	-		by Vendor
CAR BOTTOM / PIT					
21	General cleaning / ทำความสะอาดบ่อลิฟต์	Y	-		by Vendor
22	Check corrosion of equipment on car bottom /ตรวจสอบการผุกร่อนของอุปกรณ์	Y	-		by Vendor
23	Check buffer / ตรวจสอบสภาพบัฟฟเฟอร์ (บัฟฟเฟอร์ผลกระแทกสุด)	Y	-		by Vendor

Comment :

Note:
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel .

Special Equipment:

PPM

BUILDING: Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR LIFT

Ref No: PPM-ENG-ME-015

Date: 6/10/67

EQUIPMENT NUMBER: LIFT โดยสาร

LOCATION: 44

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Visual inspection for any signs of "BURNMARKS" oxidation, abnormal hiss, smell, vibration / ตรวจสอบหา รอยไหม้ ความผิดปกติของเสียง กลิ่น และอาการสั่นสะเทือน	M	-	N	
2	Check lighting / ตรวจสอบสภาพระบบแสงสว่าง	M	-	N	
3	Check ventilation system (if any) / ตรวจสอบสภาพระบบระบายอากาศ (ถ้ามี)	M	-	N	
4	Check parking level & smoothness of each floor / ตรวจสอบระดับชั้นการจอดและความเรียบของ	M	-	N	
5	Check door's safety switch /ตรวจสอบระบบความปลอดภัยของประตูลิฟต์	M	-	N	
LIFT'S CONTROL PANEL					
6	Check all push button (such as Number & Open & Close) / ตรวจสอบสภาพปุ่มกดเลือกชั้น ปุ่มเปิด และ ปุ่มปิด	M	-	N	
7	Check arrow, floor, and information display / ตรวจสอบสภาพไฟลูกศร ไฟบอกชั้น และ จอแสดงข้อมูล	M	-	N	
8	Check bell, inter-communication and speaker / ตรวจสอบสภาพกระดิ่งไฟฟ้า,อินเตอร์คอม และเสียงประกาศ	M	-	N	
9	Check function of lift's control panel / ตรวจสอบการทำงานของชุดสวิทช์ปรับลิฟต์(ภายในแผงควบคุมที่ใส่กุญแจ)	M	-	N	
10	Check function of equipment's switch (fan/lighting if any) / ตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุมอุปกรณ์ภายในลิฟต์ (พัดลม/แสงสว่าง ถ้ามี)	M	-	N	
LIFT MACHINE ROOM /ห้องเครื่องลิฟต์					
11	General cleaning / ความสะอาดห้องเครื่องลิฟต์	M	-	N	
12	Check lighting /ตรวจสอบสภาพระบบแสงสว่าง	M	-	N	
13	Check function of air-conditioning system or ventilation system (if any) /ตรวจสอบการทำงานของระบบปรับอากาศหรือระบายอากาศ(ถ้ามี)	M	-	N	
14	Record room temperature (C) / บันทึกอุณหภูมิห้อง (องศาเซลเซียส)	M	25 C	N	
CAR TOP / SHAFT					
15	General cleaning /ความสะอาดบนหลังคาลิฟต์	Y	-		by Vendor
16	Check ventilation fan / ตรวจสอบสภาพพัดลมระบายอากาศ	Y	-		by Vendor
17	Check function of lift control / ตรวจสอบการทำงานของชุดสวิทช์ปรับลิฟต์บนหลังคา	Y	-		by Vendor
18	Check roller condition / ตรวจสอบสภาพของโรลเลอร์	Y	-		by Vendor
19	Check running clearance of travelling cable /ตรวจสอบพื้นที่การวิ่งของสายเคเบิ้ลลิฟต์	Y	-		by Vendor
20	Check travelling cable / ตรวจสอบสภาพของสายเคเบิ้ลลิฟต์ (ข้างล่าง /ปิดลง)	Y	-		by Vendor
CAR BOTTOM / PIT					
21	General cleaning / ทำความสะอาดบ่อลิฟต์	Y	-		by Vendor
22	Check corrosion of equipment on car bottom /ตรวจสอบการผุกร่อนของอุปกรณ์	Y	-		by Vendor
23	Check buffer / ตรวจสอบสภาพบัฟฟเฟอร์ (บัฟฟเฟอร์ผลกระแทกสุด)	Y	-		by Vendor

Comment :

Note:
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel .

Special Equipment:

[redacted]

PPM

BUILDING: Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR LIFT

Ref No: PPM-ENG-ME-015

Date: 6/10/67

EQUIPMENT NUMBER: LIFT โดยสาร

LOCATION: 44

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Visual inspection for any signs of "BURNMARKS" oxidation, abnormal hiss, smell, vibration / ตรวจสอบหา รอยไหม้ ความผิดปกติของเสียง กลิ่น และอาการสั่นสะเทือน	M	-	N	
2	Check lighting / ตรวจสอบสภาพระบบแสงสว่าง	M	-	N	
3	Check ventilation system (if any) / ตรวจสอบสภาพระบบระบายอากาศ (ถ้ามี)	M	-	N	
4	Check parking level & smoothness of each floor / ตรวจสอบระดับชั้นการจอดและความเรียบของ	M	-	N	
5	Check door's safety switch /ตรวจสอบระบบความปลอดภัยของประตูลิฟต์	M	-	N	
LIFT'S CONTROL PANEL					
6	Check all push button (such as Number & Open & Close) / ตรวจสอบสภาพปุ่มกดเลือกชั้น ปุ่มเปิด และ ปุ่มปิด	M	-	N	
7	Check arrow, floor, and information display / ตรวจสอบสภาพไฟลูกศร ไฟบอกชั้น และ จอแสดงข้อมูล	M	-	N	
8	Check bell, inter-communication and speaker / ตรวจสอบสภาพกระดิ่งไฟฟ้า,อินเตอร์คอม และเสียงประกาศ	M	-	N	
9	Check function of lift's control panel / ตรวจสอบการทำงานของชุดสวิทช์ปรับลิฟต์(ภายในแผงควบคุมที่ใส่กุญแจ)	M	-	N	
10	Check function of equipment's switch (fan/lighting if any) / ตรวจสอบการทำงานของชุดควบคุมอุปกรณ์ภายในลิฟต์ (พัดลม/แสงสว่าง ถ้ามี)	M	-	N	
LIFT MACHINE ROOM /ห้องเครื่องลิฟต์					
11	General cleaning / ความสะอาดห้องเครื่องลิฟต์	M	-	N	
12	Check lighting /ตรวจสอบสภาพระบบแสงสว่าง	M	-	N	
13	Check function of air-conditioning system or ventilation system (if any) /ตรวจสอบการทำงานของระบบปรับอากาศหรือระบายอากาศ(ถ้ามี)	M	-	N	
14	Record room temperature (C) / บันทึกอุณหภูมิห้อง (องศาเซลเซียส)	M	25 C	N	
CAR TOP / SHAFT					
15	General cleaning /ความสะอาดบนหลังคาลิฟต์	Y	-		by Vendor
16	Check ventilation fan / ตรวจสอบสภาพพัดลมระบายอากาศ	Y	-		by Vendor
17	Check function of lift control / ตรวจสอบการทำงานของชุดสวิทช์ปรับลิฟต์บนหลังคา	Y	-		by Vendor
18	Check roller condition / ตรวจสอบสภาพของโรลเลอร์	Y	-		by Vendor
19	Check running clearance of travelling cable /ตรวจสอบพื้นที่การวิ่งของสายเคเบิ้ลลิฟต์	Y	-		by Vendor
20	Check travelling cable / ตรวจสอบสภาพของสายเคเบิ้ลลิฟต์ (ข้างล่าง /ปิดลง)	Y	-		by Vendor
CAR BOTTOM / PIT					
21	General cleaning / ทำความสะอาดบ่อลิฟต์	Y	-		by Vendor
22	Check corrosion of equipment on car bottom /ตรวจสอบการผุกร่อนของอุปกรณ์	Y	-		by Vendor
23	Check buffer / ตรวจสอบสภาพบัฟฟเฟอร์ (บัฟฟเฟอร์ผลกระแทกสุด)	Y	-		by Vendor

Comment :

Note:
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel .

Special Equipment:

[redacted]

PPM

BUILDING : Villa Asoke

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SWIMMING POOL

Ref No : PPM-ENG-SN-018

Rev. Date : 13/10/67

EQUIPMENT NUMBER: SNP - 1,2,3

LOCATION: ชั้น 6

TYPE OF MAINTENANCE: W | M | 2M | Q | H | Y

Rated : _____ kW, _____ A, _____ psi

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
Turn OFF the Pump isolator and breaker to OFF / เริ่มต้นปรับปรุง: ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทช์เบรคเกอร์					
1	Check and clean the basket condition / ตรวจสภาพและทำความสะอาดตะกร้ากรอง	M	-	N	
2	Check any corrosion, repaint the rusty part (if any) / ตรวจสภาพว่ามีร่องรอยการผุกร่อนหรือไม่ และทาสี ถ้าจำเป็น	H	-		
3	Check & tighten the cable & control wire terminals / ตรวจสภาพ และขันน็อต ที่ขั้วเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆ เช่าน้ำหุ้นและท่าความสะอาด	H	-		
4	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support bracket & pump etc. / ตรวจสอบและขันน็อตต่าง ของรางเลื่อน , ฐานยึด และ เครื่องสูบน้ำ	Y	-		
After Preventive Maintenance : Turn ON the breaker & turn the selector switch to Manual & start the pump / หลังซ่อมปรับปรุง : เปิดเบรคเกอร์ และหมุนสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่ง แมนนวล และเปิดเดินเครื่องสูบน้ำ					
5	Check any water leakage at discharged / ตรวจสอบว่ามีน้ำท่าออกท่อส่งหรือไม่	M	-	N	
6	Check any abnormal noise & vibration of the pump running / ตรวจสอบว่ามีเสียง หรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	M	-	N	
7	Check and measure the current / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)		R S T		
	7.1 Pump no.1 / เครื่องสูบน้ำชุดที่ 1	H	10.4 10.2 10.3		
	7.2 Pump no.2 / เครื่องสูบน้ำชุดที่ 2	H	11.4 10.9 10.6		
	7.3 Pump no.3 / เครื่องสูบน้ำชุดที่ 3	H	10.3 10.6 10.9		
	7.4 Pump no.4 / เครื่องสูบน้ำชุดที่ 4	H			
8	Clean area surrounding the pump / ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	H	-		
Turn the Selector to AUTO and ON the Pump isolator & breaker / ปิดสวิทช์เลือกมาที่ตำแหน่ง อัตโนมัติ และเปิดเดินเครื่องสูบน้ำ สำหรับชุดกรอง(Filter set)					
9	Check any water leakage at valve and tank / ตรวจสอบว่ามีน้ำรั่วที่วาล์วต่างๆ และรอบชุดกรอง	M	-	N	
10	Check & record the pressure gauge reading at filter / ตรวจสภาพและบันทึกค่าแรงดันที่อ่านได้จากเกจวัดความดันแตกต่าง	M	psi		
When the differrencial pressure between before and after backwash is 8 - 10 psi / Turn OFF the pump Selector / Backwash the filter / ถ้าความดันที่วัดได้เพิ่มขึ้นจากก่อนการทำล้างน้อย 8 - 10 psi ปิดเครื่องสูบน้ำ และเริ่มกระบวนการล้างชุดกรอง					
11	Check & record the pressure gauge reading at filter after backwash /ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดันหลังล้างย้อน	M	psi		
12	Changing the filter element / เปลี่ยนตัวกรองเมื่อพบผลสภาพการกรอง	H,Y	-		

Comment :

Note :
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.
/ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

Special Equipment :

[redacted]

BUILDING : Villa Asoke			Ref No : PPM-ENG-SN-018
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SWIMMING POOL			Rev. Date : 1/9/67
EQUIPMENT NUMBER: จัดเวรี JA-1,2,3	TYPE OF MAINTENANCE	W	(M) 2M Q H Y
LOCATION: ชั้น 6	Rated : _____ kW, _____ A, _____ psi		

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment			Status (N/A B/F)	Remarks
Turn OFF the Pump isolator and breaker to OFF / เริ่มซ่อมบำรุง: ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิทซ์เบรคเกอร์							
1	Check and clean the basket condition ตรวจสภาพและทำความสะอาดตะกร้ากรอง	M	-			N	
2	Check any corrosion, repaint the rusty part (if any) / ตรวจสภาพว่ามีร่องรอยการผุกร่อนหรือไม่ และทาสี ถ้าจำเป็น	H	-				
3	Check & tighten the cable & control wire terminals / ตรวจสภาพ และขันน็อต ที่จุดเชื่อมต่อทางไฟฟ้าต่างๆ เช่าเป่าฝุ่นและทำความสะอาด	H	-				
4	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support bracket & pump etc. / ตรวจสอบและขันน็อตต่าง ของรางเลื่อน , ฐานยึด และ เครื่องสูบน้ำ	Y	-				
After Preventive Maintenance : Turn ON the breaker & turn the selector switch to Manual & start the pump / หลังซ่อมบำรุง : เปิดเบรคเกอร์ และหมุนสวิทซ์เลือกมาที่ตำแหน่ง แมนนวล และเปิดเดินเครื่องสูบน้ำ							
5	Check any water leakage at discharged / ตรวจสอบว่าน้ำรั่วด้านท่อส่งหรือไม่	M	-			N	
6	Check any abnormal noise & vibration of the pump running / ตรวจสอบว่ามีเสียง หรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่องหรือไม่	M	-			N	
7	Check and measure the current / ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)		R	S	T		
	7.1 Pump no.1 / เครื่องสูบน้ำชุดที่ 1	H	5.90	3.76	4.92		
	7.2 Pump no.2 / เครื่องสูบน้ำชุดที่ 2	H	4.96	3.96	4.90		
	7.3 Pump no.3 / เครื่องสูบน้ำชุดที่ 3	H	5.12	3.76	5.10		
	7.4 Pump no.4 / เครื่องสูบน้ำชุดที่ 4	H					
8	Clean area surrounding the pump / ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	H	-				
Turn the Selector to AUTO and ON the Pump isolator & breaker / ปิดสวิทซ์เลือกมาที่ตำแหน่ง อัตโนมัติ และเปิดเดินเครื่องสูบน้ำ สำหรับชุดกรอง(Filter set)							
9	Check any water leakage at valve and tank / ตรวจสอบว่ามีน้ำรั่ววาล์วต่างๆ และรอบชุดกรอง	M	-			N	
10	Check & record the pressure gauge reading at filter / ตรวจสภาพและบันทึกค่าแรงดันที่ถังไส้กรองหรือความดันแตกต่าง	M	psi				
When the differrencial pressure between before and after backwash is 8 - 10 psi / Turn OFF the pump Selector / Backwash the filter / ถ้าความดันที่วัดได้เพิ่มขึ้นจากก่อนการทำล้างน้อย 8 - 10 psi ปิดเครื่องสูบน้ำ และเริ่มกระบวนการล้างชุดกรอง							
11	Check & record the pressure gauge reading at filter after backwash /ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดันหลังล้างย้อน	M	psi				
12	Changing the filter element / เปลี่ยนตัวกรองเมื่อหมดสภาพการกรอง	H,Y	-				

Comment :

Note :
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.

Special Equipment :

[redacted]

ภาคผนวก ค-2

การออกแบบอาคารเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

Villa Asoke

Energy Report

Revision 2

November 2009

Prepared by

W.AND ASSOCIATES Designs Co., Ltd.
69 Ramkamhaeng 18, Bangkok, Thailand
Tel. 02 318 8533, Fax. 02 718 8398
e-mail: info@wasso.co.th website: http://www.wasso.co.th

01/06

ว. และสหาย ดีซายน์ บจก.	
W. AND ASSOCIATES Designs Co., Ltd.	
Project: Villa Asoke	Project No. : 0809
	Document Type : TS
	File : 0809-rp-energy-r2
Prepared By: **Vitsakorn Nabhirong** ภก. 28530	Checked By: **Tanete Chalyapong** ภก. 9857
Approved By	
Date: 10-Nov-09 Signature	Date: Signature
Date: Signature	

	Record Of Issue and Revisions	Rev.	Date	Released	Associated Doc.
1	ISSUE FOR INFORMATION	0			
2	ISSUE FOR INFORMATION	1			
3	ISSUE FOR EIA	2			

Title	Rev.	Page
Energy Report	2	1 Of 37

สารบัญ

1. คำนำ 3
2. รายละเอียดโครงการ 4
3. ข้อมูลในการประเมินศักยภาพด้านพลังงานของอาคาร 5
4. รายละเอียดในการกรอกข้อมูลต่างๆ ในโปรแกรมตรวจสอบความสอดคล้องของแบบอาคารต่อเกณฑ์มาตรฐาน 13
5. บทสรุปการประเมินศักยภาพด้านพลังงานของอาคาร 36

1. **คำนำ**

รายงานนี้ถูกเตรียมขึ้นเพื่อที่จะแสดงให้เห็นถึงการประเมินศักยภาพด้านพลังงานของอาคาร ตามกฎหมายอนุรักษ์พลังงานฉบับใหม่ อีกทั้งยังเป็นเอกสารที่จะช่วยในการพิจารณาแนวทางการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานของอาคารในแต่ละส่วน เช่น ชนิดของผนัง /หลังคา, ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง, ระบบปรับอากาศ เป็นต้น

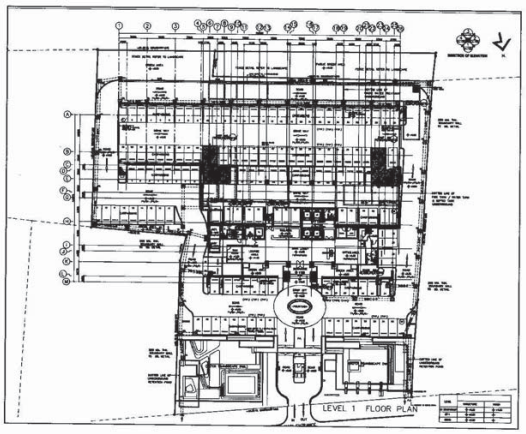
2. รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ	:	Villa Asoke Condominium
ที่ตั้ง	:	ถนนสุขุมวิท, กรุงเทพฯ
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	:	ชั้น 56 อาคารเซ็นโทร์ ทาวเวอร์, 195 ถนนสาธรใต้ เขตยานนาวา สาทร กรุงเทพฯ 10120
วิศวกรงานระบบ	:	บริษัท ว. และสหาย ดีซายน์ จำกัด *69 ซอยรามคำแหง 18 ถนนรามคำแหง* *แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ* *กรุงเทพฯ 10240* Tel. 02 318 8533 Fax. 02 718 8398 e-mail : info@wasso.co.th http://www.wasso.co.th
	:	นายปกรณ์ เสรีชจรารุ Project Engineer / Coordinator

3. ข้อมูลในการประเมินศักยภาพด้านพลังงานของอาคาร

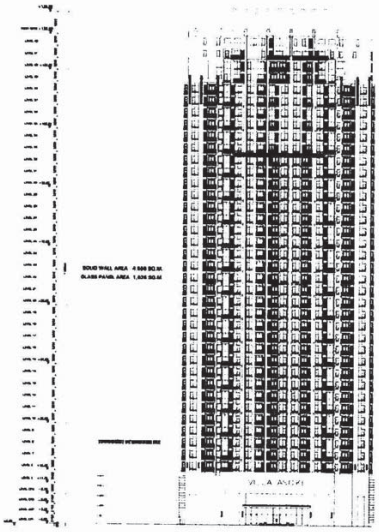
3.1 ลักษณะของตัวอาคาร

Villa Asoke Condominium มีความสูงโดยรวม 45 ชั้น พื้นที่ใช้สอยประมาณ 45,592 ตารางเมตร แบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ พื้นที่ส่วนกลาง (Public Area) และพื้นที่อยู่อาศัย (Residential Unit) โดยผนังซึ่งประกอบขึ้นเป็นตัวอาคารหันไปทางทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก ดังแสดงในรูปที่ 1

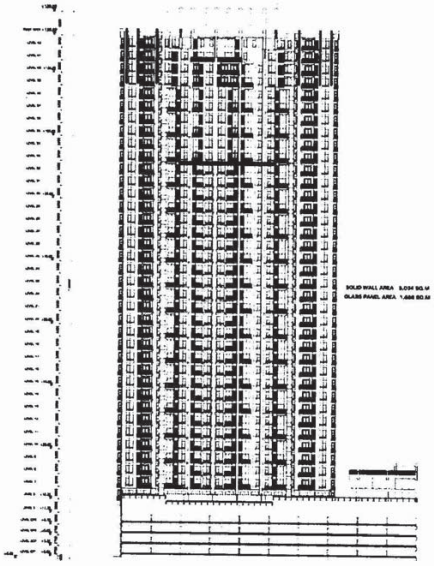


รูปที่ 1 ทิศทางการวางตัวของอาคาร

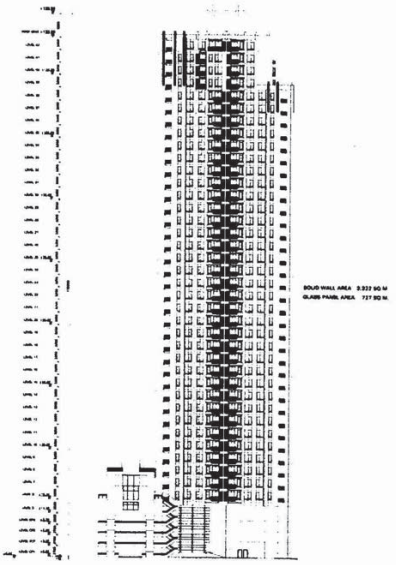
และ รูปที่ 2 ถึง รูปที่ 5 แสดงรูปด้านภายนอกของอาคารทางทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก ตามลำดับ



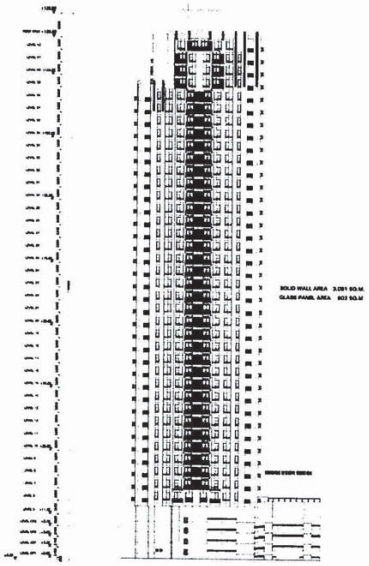
รูปที่ 2 รูปด้านภายนอกของอาคารทางทิศเหนือ



รูปที่ 3 รูปด้านภายนอกของอาคารทางทิศใต้



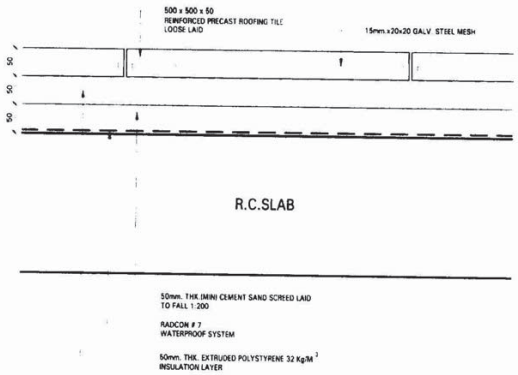
รูปที่ 4 รูปด้านภายนอกของอาคารทางทิศตะวันออก



รูปที่ 5 รูปด้านภายนอกของอาคารทางทิศตะวันตก

ตารางที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของกรอบอาคาร

ลักษณะของอาคาร	รายละเอียด
ผนังทึบ	• ผนังคอนกรีต ความหนาแน่น 2,400 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ความหนา 0.15 เมตร และผนังภายนอกทาสีอ่อน
หน้าต่าง	• กระจกสีเขียวน้ำทะเล (Ocean Green) ความหนา 10.76 มิลลิเมตร ค่าสัมประสิทธิ์การถ่ายเทความร้อน (SHGC) เท่ากับ 0.57, ค่า Shading Coefficient เท่ากับ 0.66 มีอุปกรณ์บังแดดภายนอกบางส่วน
หลังคา	• คอนกรีตหนา 0.05 เมตร + ชนวนโฟมโพลีสไตรีน ความหนาแน่น 32 กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หนา 0.05 เมตร + ปูนซีเมนต์ หนา 0.05 เมตร + คอนกรีต หนา 0.25 เมตร ดังแสดงในรูปที่ 6



รูปที่ 6 รูปตัดของหลังคา

3.2 **ลักษณะของระบบไฟฟ้าแสงสว่าง**

ชุดโคมแสงสว่างถูกติดตั้งในพื้นที่ต่างๆ เพื่อใช้สำหรับการส่องสว่างในอาคาร รายละเอียดข้อมูลอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบแสงสว่างได้แสดงไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ข้อมูลอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบแสงสว่างในอาคาร

รายละเอียด	ชุดโคมส่องสว่าง แบบที่ 1	ชุดโคมส่องสว่าง แบบที่ 2	ชุดโคมส่องสว่าง แบบที่ 3	ชุดโคมส่องสว่าง แบบที่ 4
ชุดโคมส่องสว่าง	โคมสะท้อนแสง 1 x 20 วัตต์	โคมสะท้อนแสง 1 x 36 วัตต์	โคมสะท้อนแสง 1 x 50 วัตต์	โคมสะท้อนแสง 2 x 36 วัตต์
ชนิดหลอดไฟฟ้า	หลอดฟลูออเรสเซนต์ 20 วัตต์	หลอดฟลูออเรสเซนต์ 36 วัตต์	หลอดควาวไลท์แบบฮาโลเจน 50 วัตต์	หลอดควาวไลท์แบบฮาโลเจน 36 วัตต์
จำนวนหลอดต่อโคม	1	1	1	2
กำลังไฟฟ้าต่อชุด (วัตต์ต่อชุด)	20	36	50	72

3.3 **ลักษณะของระบบปรับอากาศ**

ภายในอาคาร มีการเลือกใช้ระบบปรับอากาศแบบเป็นชุด (Split Type) รุ่นชนิดต่อท่อลม (Duct Type) และชนิดติดตั้งบนกำแพง (Wall Type) ที่มีระดับประสิทธิภาพอยู่ในเกณฑ์ "ดี" ขึ้นไป เพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมายการอนุรักษ์พลังงานฉบับใหม่ ตามตารางที่ 3 และตารางที่ 4 จะแสดงรายละเอียดของเครื่องปรับอากาศของอาคาร

ตารางที่ 3 มาตรฐานการใช้พลังงานไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศ

ชนิดเครื่องปรับอากาศ	ระดับประสิทธิภาพ	EER	COP	KW/TR
เครื่องปรับอากาศ เบอร์ 1	ต่ำ	≥ 6.6	≥ 1.94	≤ 1.82
เครื่องปรับอากาศ เบอร์ 2	พอใช้	≥ 7.6	≥ 2.23	≤ 1.58
เครื่องปรับอากาศ เบอร์ 3	ปานกลาง	≥ 8.6	≥ 2.52	≤ 1.40
เครื่องปรับอากาศ เบอร์ 4	ดี	≥ 9.6	≥ 2.82	≤ 1.25
เครื่องปรับอากาศ เบอร์ 5	ดีมาก	≥ 10.6	≥ 3.11	≤ 1.13

<u>หมายเหตุ</u> KW/TR : พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ต่อการทำความเย็น 1 TR (12,000 BTU)
COP : Coefficient of Performance ค่าประสิทธิภาพการทำความเย็น
EER : Energy Efficiency Ratio ค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงานการทำความเย็น

ตารางที่ 4 รายละเอียดของเครื่องปรับอากาศของอาคาร

ระบบ	อุปกรณ์	ชื่ออุปกรณ์	ขนาดทำความเย็น (ตัน)	ค่า EER	ค่า COP
ระบบปรับอากาศแบบเป็นชุด	เครื่องปรับอากาศแบบเป็นชุด	ชนิดติดตั้งบนกำแพง	1.00	11.0	3.22
	เครื่องปรับอากาศแบบเป็นชุด	ชนิดติดตั้งบนกำแพง	1.25	11.0	3.22
	เครื่องปรับอากาศแบบเป็นชุด	ชนิดติดตั้งบนกำแพง	1.50	11.0	3.22
	เครื่องปรับอากาศแบบเป็นชุด	ชนิดติดตั้งบนกำแพง	2.00	10.0	2.94
	เครื่องปรับอากาศแบบเป็นชุด	ชนิดต่อท่อลม	3.00	10.0	2.94
	เครื่องปรับอากาศแบบเป็นชุด	ชนิดต่อท่อลม	3.50	10.0	2.94
	เครื่องปรับอากาศแบบเป็นชุด	ชนิดต่อท่อลม	3.50	10.0	2.94
	เครื่องปรับอากาศแบบเป็นชุด	ชนิดต่อท่อลม	4.00	10.0	2.94
	เครื่องปรับอากาศแบบเป็นชุด	ชนิดต่อท่อลม	14.00	10.0	2.94

ภาคผนวก ค-3

สัญญาบริการทำความสะอาด

สัญญาเลขที่ SAS 0011-1/2564

เอกสารแนบท้ายสัญญาว่าจ้าง (รายละเอียดการให้บริการตามเอกสารเสนอราคา)

รายละเอียดการบริการทำความสะอาดประจำวัน (กลางวัน)

งานประจำวัน

1. เก็บรวบรวมขยะทั้งหมดไปทิ้งยังจุดรวมขยะที่ส่วนกลางจัดเตรียมไว้และทำความสะอาดถังขยะ
2. เปลี่ยนถุงใส่ขยะตามความจำเป็น
3. เช็ดฝุ่นตามชั้นวางของ,หิ้ง,กรอบรูปภาพติดผนังเท่าที่สามารถทำได้
4. เช็ดโทรศัพท์ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ
5. เช็ดกระจกและบานประตูทางเข้า - ออก ให้สะอาดอยู่เสมอ
6. ทำความสะอาดห้องสำนักงาน/ล็อบบี้
7. เช็ดฝุ่นตามขอบวงกบหน้าต่างด้านนอกและด้านในที่สามารถเอื้อมถึงได้
8. ทำความสะอาดรอยเปื้อนตามประตู,ฝาผนังและมือจับบานประตูและวัสดุที่เป็น สแตนเลส
9. เข็นมือบเก็บฝุ่นพื้นบริเวณส่วนกลางทางเดินและได้เฟอร์นิเจอร์ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้โดยง่าย
10. ทำความสะอาดห้องน้ำชาย,หญิง ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ
11. ทำความสะอาดห้องชาวน่า/ห้องฟิตเนต
12. ทำความสะอาดห้องสมุด
10 เช็ดทำความสะอาดกระจกเงาในห้องน้ำให้สะอาดอยู่เสมอ
11. ทำความสะอาดเครื่องสุขภัณฑ์และท่อน้ำภายในห้องน้ำทั้งหมด
12. ทำความสะอาดขอบคานผนังกั้นห้องภายในห้องน้ำทุกห้อง
13. จัดใส่กระดาษชำระ,สบู่เหลว และกระดาษเช็ดมือในห้องน้ำ
14. มือบพื้นเก็บฝุ่นห้องรับรองให้สะอาดอยู่เสมอ
15. เช็ดทำความสะอาดบานประตู ,ผนังห้องโดยสารลิฟท์ ด้วยน้ำยาขัดเงาสแตนเลส
16. .ในกรณีมีฝนตก ปาดน้ำออกในบริเวณที่มีน้ำท่วมขัง
17. เก็บกวาดใบไม้บริเวณลานพักผ่อน/สนามเด็กเล่น/สนามทราย/ชุดโซฟา
18. ทำความสะอาดลานจอดรถประจำอาคาร
19. เช็ดทำความสะอาดราวเหล็ก/ราวบันได
20. ทำความสะอาดห้อง ร.ป.ภ. และห้องช่าง

สัญญาเลขที่ SAS 0011-1/2564

งานประจำสัปดาห์

1. ทำความสะอาดปัดเงาพื้นบริเวณล็อบบี้
2. ปัดหยากไย่ตามผนังและเพดานและตามป้ายต่าง ๆ ให้สะอาด
3. เช็ดทำความสะอาดเฟอร์นิเจอร์สำนักงาน
4. ขัดล้างทำความสะอาดถังขยะ
5. เช็ดทำความสะอาดกรีดกระจกประตูทางเข้าออกอาคาร / กระจกกั้นจุดประชาสัมพันธ์
6. เช็ดทำความสะอาดตู้ดับเพลิง
7. ดูแลพื้นที่ส่วนกลางให้สะอาดสวยงาม
8. ดูแลทำความสะอาดพรม
9. เช็ดทำความสะอาดอุปกรณ์ชุดออกกำลังกายด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค

งานประจำเดือน

1. เช็ดทำความสะอาดช่องระบายอากาศ แนะช่องปรับอากาศ
2. สเปรย์ปั่นเงาพื้นทางเดินส่วนกลางแต่ละชั้นและบริเวณล็อบบี้ของอาคาร
3. ทำความสะอาดเบาะ เก้าอี้ พื้นผิวโต๊ะ พร้อมลงน้ำยาเช็ดเฟอร์นิเจอร์ (สำนักงานนิติบุคคล)
4. เช็ดทำความสะอาดตู้ดับเพลิงเฉพาะภายนอก
5. ขัดล้างพื้นที่บริเวณทางเข้า – ออกอาคารให้สม่ำเสมอ
6. ทำความสะอาดคราบน้ำมันเครื่องที่หยด บริเวณลานจอดรถประจำอาคาร

สัญญาเลขที่ SAS 0011-1/2564

งานทำความสะอาดประจำรอบ 6 เดือนครั้ง โดยทีมงานส่วนกลางของบริษัทฯ และพนักงานประจำอาคาร

1. ขัดล้างพื้นที่ลานจอดรถของอาคาร
2. ขัดล้างบันไดหลัก บันไดหนี
3. ขัดล้างพื้นที่ส่วนกลางทางเดินภายในอาคารพร้อมสเปรย์ปั่นเงาพื้น
4. ขัดล้างพื้นบริเวณทางเข้า – ออกและพื้นที่บริเวณรอบอาคาร
5. เช็ดทำความสะอาดกระจกบริเวณล็อบบี้

งานทำความสะอาดประจำรอบ 1 ปี โดยทีมงานส่วนกลางของบริษัทฯ และพนักงานประจำอาคาร

1.ขัดล้างพื้นที่ลานจอดรถของอาคาร

2.ขัดล้างบันไดหลัก บันไดหนี

3.ขัดล้างพื้นที่ส่วนกลางทางเดินภายในอาคารพร้อมสเปรย์ปั่นเงาพื้น

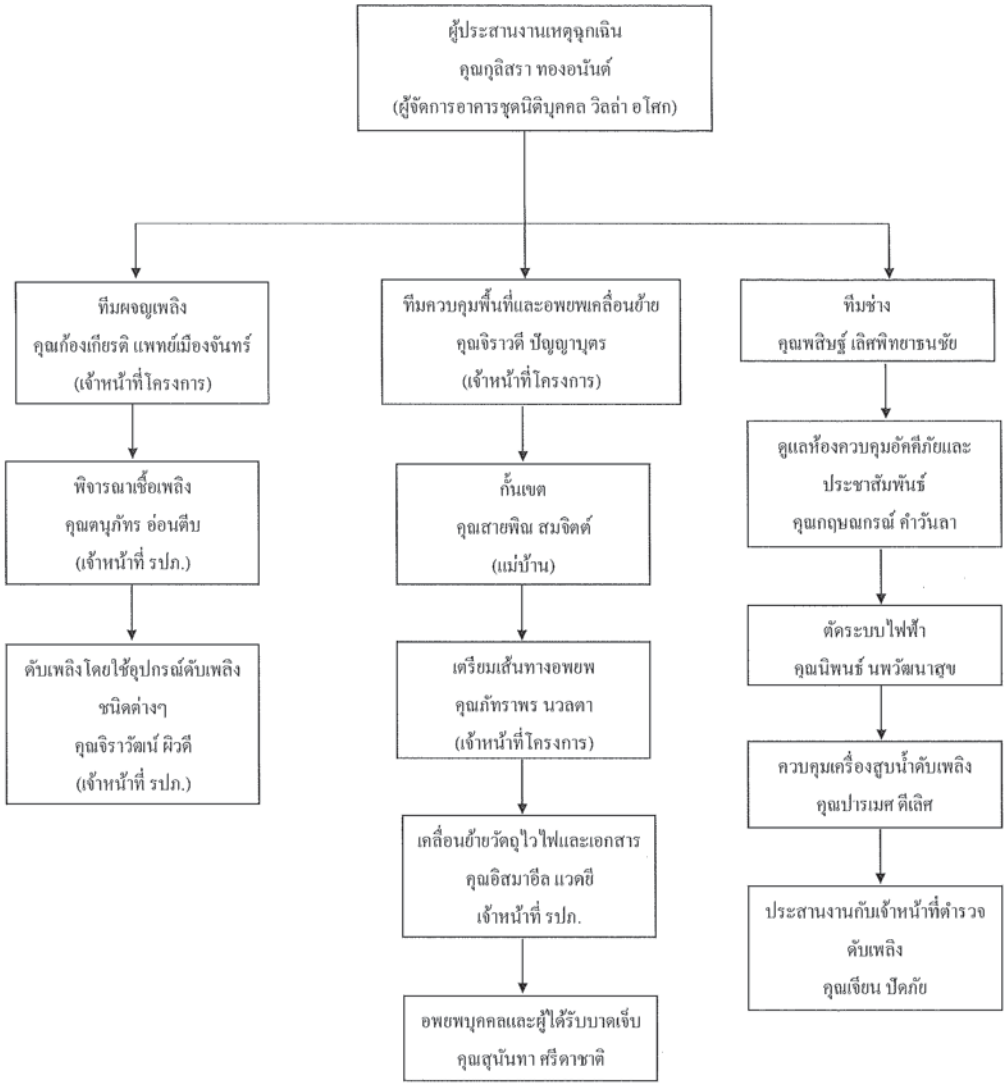
4.ขัดล้างพื้นบริเวณทางเข้า – ออกและพื้นที่บริเวณรอบอาคาร

อุปกรณ์ทำความสะอาดประจำอาคาร (ผู้รับจ้างจัดหา)

1. เครื่องขัดพื้นอัตโนมัติ 175 รอบ จำนวน 1 เครื่อง
2. เครื่องดูดฝุ่น-น้ำจำนวน 1 เครื่อง
3. ถังน้ำจำนวน 7 ถัง
4. รถเข็นขยะแบบกลมพร้อมถังจำนวน 1 ชุด
5. รถเข็นเหลี่ยม จำนวน 1 คัน
6. กระดาษชำระม้วนใหญ่ขนาด 300 เมตร จำนวน 40 ม้วนต่อเดือน
7. กระดาษชำระม้วนเล็กจำนวน 240 ม้วนต่อเดือน
8. กระดาษเช็ดมือ แบบกล่อง จำนวน 20-30 กล่อง
9. สเปรย์ปรับอากาศจำนวน 3 กระป๋องต่อเดือน (เพิ่มเติมพิเศษ)

ภาคผนวก ค-4

แผนฉุกเฉิน



ผังแสดงโครงสร้างและหน้าที่รับผิดชอบและทีมป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ

ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

1. จำลองเหตุการณ์บริเวณพื้นที่ส่วนกลางชั้น 6
2. ช่างประจำห้อง Control 1 คนและเจ้าหน้าที่ รปภ. 1 คน
3. ลูกบ้านพบเจอเหตุการณ์เพลิงไหม้พื้นที่ส่วนกลางชั้น 6
4. แจ้งทางช่างและ รปภ. ที่ประจำจุดห้อง Control ตรวจสอบเหตุการณ์
5. ช่างที่ Stand by Control Room กด General Alarm ที่ตู้
6. รายงานไปยังผู้อำนวยการถึงเหตุการณ์
7. กรณีควบคุมเหตุการณ์เพลิงไม่ได้ โทรแจ้งดับเพลิง 199
8. อพยพคนออกจากตึกทางบันไดหนีไฟ
9. แผนกพยาบาลเตรียมพร้อมที่ข้างล่าง
10. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ดับเพลิงในการควบคุมเหตุเพลิงไหม้

ภาคผนวก ค-5

รายงานผลการสรุปผลการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของระบบไฟฟ้าปกติ

Preventive Maintenance Conclusion Report.

Project:	Villa Asoke.		Function:	Electrical power preventive maintenance.	
Item:	Function & Location:	Description:		Treatment & Suggestion:	Remark:
1	Ring main Unit	CCVV,CCV 200/630 A, 24 KV, 16 KA. SEG WIC12PE 'ABB.'		- Yearly preventive maintenance - Function Test Protective Relay ปกติ - สามารถ On-Off ใช้งานได้ตามปกติ	Normal
2	Transformer	Dry type transformer 2500/3000 KVA ' Charenchai.'		- Yearly preventive maintenance - สามารถใช้งานได้ตามปกติ (Active fan 90/100 °C, Alarm 130 °C, Trip 140°C)	Normal
3	Main distribution board	Copper bus bar, MCCB		- Yearly preventive maintenance - แรงดันไฟฟ้า ปกติ - Issulation Test Busbar ปกติ - สามารถใช้งานได้ตามปกติ	Normal
4	Air circuit breaker	NW50 H1 5000A. NW25 H1 2500A. NW10 H1 1000A. 'Schneider'		- Yearly preventive maintenance - สามารถใช้งานได้ตามปกติ - ระบบป้องกันสามารถทำงานตามค่า Setting - ACB. Tripเร็วเกินไป (เนื่องจากไม่มีRelay Time ไว้ช่วยหน่วงเวลา) แนะนำให้ ติดตั้ง Time เพิ่มเติม 1 Ea.	Normal Plan
5	Automatic transfer systems	1000 A. 'Socomec		- Yearly preventive maintenance - สามารถทำงานตามได้ตามปกติ	Normal

[redacted]

Preventive Maintenance Conclusion Report.

Project:	Villa Asoke.		Function:	Electrical power preventive maintenance.	
Item:	Function & Location:	Description:		Treatment & Suggestion:	Remark:
6	Busduct plug in Main Circuit breker	NSX400N 400A. 'Schneider'		- Yearly preventive maintenance - สามารถใช้งานได้ตามปกติ	Normal
7	Capacitor bank	3x25 KVAR, 400 V 25 KVAR, 400 V MKK400-D-25-1 'EPCOS'		- Yearly preventive maintenance - Power factor ของระบบมีค่าเป็นปกติ - Capacitor MDB1. Step1&12 (FuseขาดและCapเสื่อมสภาพ) - Capacitor MDB2. Step7 (FuseขาดและCapเสื่อมสภาพ)	Normal Plan
8	Grounding	Ground resistance		- ความต้านทานมีค่าเป็นปกติ โดยไม่เกิน 5 Ohm	Normal
9	Infrared Thermoscan (Before- After)	Transformer ,MDB, MCCB, Busduct- Plugin		- ไม่มีจุดร้อน	Normal
10	Bus Way	Floor 22,23,24,25 "Power Duct" 2500A		-เกิดการทรุดตัวของ Bus Duct ทำให้เกิดคดงอ หลายชั้น	Plan

[redacted]