



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit						Ref No : PPM-EE-001					
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : HV SWITCHGEAR / Ring Main Unit Tower <b>A</b>						Rev. Date :					
EQUIPMENT NUMBER : RMU-3			TYPE OF MAINTENANCE			W	M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Basement 1			Rated : 24_KV_630_A_50_Hz 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	-	✓							
2	Check body, seal, bushing and termination condition/ ตรวจสอบสภาพโครงสร้างอุปกรณ์ต่างๆ	M	-	✓							
3	Check and inspection for any sign of burnmarks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	✓							
4	Check status of indicating lamps/ ตรวจสอบสถานะของหลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ	M	-	✓							
5	Check the level of SF6 gas/ ตรวจสอบระดับของก๊าซ SF6	M	-	✓							
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 vacuum/ 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 ./ ตรวจสอบหารการผุกร่อนของตู้	Y	-								
<b>Comment :</b>  											
<b>Note :</b> 1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีส่วนใดๆที่ตัวควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail											
PM by :		Verified by :		Approved by :							
Signature :		Signature by :		Signature :							
Date :		Date :		Date :							



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit						Ref No : PPM-EE-003					
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Transformer Tower <b>A</b>						Date :					
EQUIPMENT NUMBER : TR-3/1			TYPE OF MAINTENANCE			W	M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Basement 1			Rated : 2240_KVA_24_KV_1600_A Type : /								
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks						
1	Check general condition of transformer/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	✓							
2	Check body, seal, bushing and termination condition/ ตรวจสอบสภาพโครงสร้างภายนอกของอุปกรณ์	M	-	✓							
3	Check and inspection for any sign of burnmarks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	✓							
4	Check cooling system condition and test function operation by manual / ตรวจสอบสภาพระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยระบบ manual	M	-	✓							
5	Check and record the ambient temperature/ ตรวจสอบและบันทึกค่าอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	°C	✓							
6	Check temperature of transformer operation/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	°C	✓							
7	Check condition of silica gel. If any./ ตรวจสอบสภาพสารดูดความชื้นของฉนวนหม้อแปลง (Silica Gel) ถ้าจำเป็น	M	-	✓							
8	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อลงดิน	Q	-								
<b>Turn OFF Switchgear And Discharge The Voltage To Ground/ สลับไฟฟ้าเข้าในหม้อแปลงไฟฟ้าและตัดสายแรงดันลงดิน</b>											
9	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance /ตรวจสอบความร้อนด้วยภาพ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y			By vendor						
10	Check and record transformer hiss (dB) before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบและบันทึกเสียงรบกวนของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	dB		By vendor						
11	Open the housing and conduct visual inspection on all the components before carry out the maintenance./ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ต่างๆภายในตู้ด้วยสายตา ก่อนทำการบำรุงรักษา	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/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชันการทำงานของระบบระบายความร้อนของหม้อแปลงและชุดควบคุม	Y			By vendor						
17	Check & replace the temperature sensor for transformer coils (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนอุปกรณ์วัดอุณหภูมิขดลวดของหม้อแปลง (ถ้าจำเป็น)	Y			By vendor						
18	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ที่วงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y			By vendor						
19	Check & clean the transformer and use high pressure pump/blower to clean the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดหม้อแปลงด้วยการเป่าลมแรงดันสูงหรือดูดฝุ่น	Y			By vendor						
20	Visual inspect the condition of the insulation , support, installation of transformer./ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐานและสภาพการติดตั้งของหม้อแปลง	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./ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงได้ถูกติดตั้งเรียบร้อยแล้วและนำเครื่องมือออกจากตู้หม้อแปลง	Y			By vendor						
Close The Housing & Turn ON The Switchgear & Check The Status Of The Transformer At Normal Operating Condition./ ปิดตู้หม้อแปลง ปิดไฟฟ้าเข้าสู่มหม้อแปลงและตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลง											
23	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance /ตรวจสอบความร้อนด้วยภาพ Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y			By vendor						
<b>Comment :</b>  											
<b>Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</b>											
PM by :		Verified by :		Approved by :							
Signature :		Signature by :		Signature :							
Date :		Date :		Date :							



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit		Ref No : PPM-EE-003			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Transformer Tower A		Date :			
EQUIPMENT NUMBER : TR-3/2	TYPE OF MAINTENANCE	W	M 2M Q H Y		
LOCATION : Basement T	Rated : 2240_KVA 24_KV 1600_A Type : /				
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment (N/A B/F)	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check general condition of transformer/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	/	
2	Check body, seal, bushing and termination condition/ ตรวจสอบสภาพโครงสร้างภายนอกของหม้อแปลง	M	-	/	
3	Check and inspection for any sign of bum marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	/	
4	Check cooling system condition and test function operation by manual / ตรวจสอบสภาพระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยระบบ manual	M	-	/	
5	Check and record the ambient temperature/ ตรวจสอบและบันทึกค่าอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	°C	/	
6	Check temperature of transformer operation/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	°C	/	
7	Check condition of silica gel. If any/ ตรวจสอบสภาพสารดูดความชื้นของขั้วหม้อแปลง (Silica Gel) ถ้าจำเป็น	M	-	/	
8	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อลงดิน	Q	-	/	
Turn OFF Switchgear And Discharge The Voltage To Ground/ ปิดไฟฟ้าเข้าหม้อแปลงไฟฟ้าและดีสชาร์จแรงดันลงกราวด์					
9	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance /ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกน ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
10	Check and record transformer his (dB) before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบและบันทึกการรบกวนเสียงของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	dβ		By vendor
11	Open the housing and conduct visual inspection on all the components before carry out the maintenance./ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ต่างๆภายในตู้ด้วยสายตา ก่อนทำการบำรุงรักษา	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/ ตรวจสอบสภาพความทนแรงดันของหม้อแปลง	Y	-		By vendor
15	Check transformer winding insulation resistance / ตรวจสอบความต้านทานฉนวนของขดลวดหม้อแปลง	Y	-		By vendor
16	Check & test function of ventilation fan (cooling system) and controller/ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชันการทำงานของระบบระบายความร้อนของหม้อแปลงและชุดควบคุม	Y	-		By vendor
17	Check & replace the temperature sensor for transformer coils (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนอุณหภูมิที่ขดลวดของหม้อแปลง (ถ้าจำเป็น)	Y	-		By vendor
18	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ที่วงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y	-		By vendor
19	Check & clean the transformer and use high pressure pump/blower to clean the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดหม้อแปลงด้วยการเป่าลมแรงดันสูงหรือดูดฝุ่น	Y	-		By vendor
20	Visual inspect the condition of the insulation , support, installation of transformer./ ตรวจสอบสภาพของขั้ว ขาและสภาพการติดตั้งของหม้อแปลงด้วยสายตา	Y	-		By vendor
21	Conduct cable megger insulation test with ground./ ทดสอบค่าความต้านทานของขั้วสายไฟฟ้าเทียบกับดิน	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./ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ป้องกันของหม้อแปลงได้ถูกติดตั้งกลับที่เรียบร้อยแล้วและนำเครื่องมือออกจากตู้ก่อนปิดตู้หม้อแปลง	Y	-		By vendor
Close The Housing & Turn ON The Switchgear & Check The Status Of The Transformer At Normal Operating Condition./ ปิดตู้หม้อแปลง ปิดตู้สวิตช์เกียร์และตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลง					
23	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance ./ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกน ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Comment :					
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
PM by :	Verified by :	Approved by :			
Signature :	Signature by :	Signature :			
Date :	Date :	Date :			



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit		Ref No : PPM-EE-005																			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Main Distribution Board Tower A		Date :																			
EQUIPMENT NUMBER : MDB 3/1	TYPE OF MAINTENANCE	W	M 2M Q H Y																		
LOCATION : EE Room Basement T	Rated : 3200_A																				
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks																
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-	/																	
2	Check and inspection for any sign of bum marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	/																	
3	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดวงจรหลัก (Main CB) ด้วยสายตา	M	-	/																	
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter./ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดแรงดัน กระแส กำลังไฟฟ้าและค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์	M	-	/																	
	<table border="1"> <tr> <th>Voltage</th> <th>Ampere</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> <tr> <td>RS = 401 V</td> <td>R = 400 A</td> <td>R = 399 kW</td> <td>PF = 0.99</td> </tr> <tr> <td>ST = 400 V</td> <td>S = 400 A</td> <td>S = 399 kW</td> <td>PF = 1.00</td> </tr> <tr> <td>RT = 400 V</td> <td>T = 400 A</td> <td>T = 399 kW</td> <td>PF = 1.00</td> </tr> </table>	Voltage	Ampere	kW	PF	RS = 401 V	R = 400 A	R = 399 kW	PF = 0.99	ST = 400 V	S = 400 A	S = 399 kW	PF = 1.00	RT = 400 V	T = 400 A	T = 399 kW	PF = 1.00	M	-	/	
Voltage	Ampere	kW	PF																		
RS = 401 V	R = 400 A	R = 399 kW	PF = 0.99																		
ST = 400 V	S = 400 A	S = 399 kW	PF = 1.00																		
RT = 400 V	T = 400 A	T = 399 kW	PF = 1.00																		
5	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-	/																	
6	Check & clean MDB room./ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	/																	
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q	-	/																	
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ปิดไฟฟ้าเข้า MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																					
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance ./ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกน ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	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 ที่วงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	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./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานของขั้วด้วยเครื่องวัดความต้านทาน 500V./	Y	-		By vendor																
14	Check & measure the insulation by using the megger tester set at 500V./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานของขั้วด้วยเครื่องวัดความต้านทาน 500V./	Y	-		By vendor																
15	Check & exercise the MCB by "ON", "OFF", "TRIP" function./ ตรวจสอบการทำการ "On", "Off", "Trip" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	Y	-		By vendor																
16	Check & test "Tie" function (if required)/ ตรวจสอบการทำการฟังก์ชันการ 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./ ำไฟฟ้าเข้าMDB และตรวจสอบการทำงานของ MCCB, เครื่องวัดแรงดัน, เครื่องวัดกระแส, แบงค์คาปาซิเตอร์, ไฟนำสถานะ, สวิตช์เลือกสถานะต่างๆ																					
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance ./ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกน ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																
Comment :																					
Note :																					
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการเสียบไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า																					
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีส่วนใดที่แสดงข้อความเตือนความปลอดภัย																					
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail																					
PM by :	Verified by :	Appr																			
Signature :	Signature by :	Signa																			
Date :	Date :	Date																			





BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit						Ref No : PPM-EE-005					
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Main Distribution Board Tower A						Date :					
EQUIPMENT NUMBER : MDB 3/2			TYPE OF MAINTENANCE			W	M	2M	Q	H	Y
LOCATION : EE Room Basement 3/2			Rated : 3200 A								
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks						
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-	/							
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	/							
3	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดวงจรหลัก (Main CB) ด้วยสายตา	M	-	/							
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter./ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดแรงดัน กระแส กำลังไฟฟ้าและค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์	M	-	/							
	Voltage      Ampere      kW      PF	M	-	/							
	RS = 401 V R = 200 A R = 400 kW PF = 0.99	M	-	/							
	ST = 401 V S = 402 A S = 400 kW PF = 0.99	M	-	/							
	RT = 400 V T = 200 A T = 400 kW PF = 0.99	M	-	/							
5	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ (ถ้าจำเป็น)	M	-	/							
6	Check & clean MDB room./ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	/							
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q	-	/							
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ตัดไฟฟ้าเข้าในตู้ 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./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	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./ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟกำลังและวงจรควบคุม	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" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	Y	-		By vendor						
16	Check & test "Tie" function (if required)/ ตรวจสอบการทำงานฟังก์ชันการ 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./ จ่ายไฟฟ้าเข้าในตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, 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 ไม่มีสัญลักษณ์เตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า											
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail											
PM by :		Verified by :		Approve							
Signature :		Signature by :		Signature							
Date :		Date :		Date :							



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit						Ref No : PPM-EE-005					
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Main Distribution Board Tower A						Date :					
EQUIPMENT NUMBER : EMDB 3			TYPE OF MAINTENANCE			W	M	2M	Q	H	Y
LOCATION : EE Room Basement 3/2			Rated : 800 A								
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks						
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-	/							
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	/							
3	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดวงจรหลัก (Main CB) ด้วยสายตา	M	-	/							
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter./ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดแรงดัน กระแส กำลังไฟฟ้าและค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์	M	-	/							
	Voltage      Ampere      kW      PF	M	-	/							
	RS = 401 V R = 402 A R = 395 kW PF = 0.99	M	-	/							
	ST = 400 V S = 400 A S = 400 kW PF = 0.99	M	-	/							
	RT = 400 V T = 400 A T = 400 kW PF = 0.99	M	-	/							
5	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ (ถ้าจำเป็น)	M	-	/							
6	Check & clean MDB room./ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	/							
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q	-	/							
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ตัดไฟฟ้าเข้าในตู้ 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./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	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./ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟกำลังและวงจรควบคุม	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" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	Y	-		By vendor						
16	Check & test "Tie" function (if required)/ ตรวจสอบการทำงานฟังก์ชันการ 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./ จ่ายไฟฟ้าเข้าในตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, 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 ไม่มีสัญลักษณ์เตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า											
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail											
PM by :		Verified by :		Approve							
Signature :		Signature by :		Signature							
Date :		Date :		Date :							









BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit				Ref No : PPM-EE-007			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Capacitor Bank Tower				Date :			
EQUIPMENT NUMBER : CAP 3/1		TYPE OF MAINTENANCE		W	M	2M	Q
LOCATION : EE Room Basement		Rated : 400_V_95_A					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks		
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-	✓			
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	✓			
3	Check metering PT & CT operation condition/ ตรวจสอบสภาพของเครื่องวัดต่าง และอุปกรณ์ประกอบ	M	-	✓			
4	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-	✓			
5	Check capacitor bank operation condition & record the current / ตรวจสอบสภาพทั่วไปของตัวเก็บประจุ และวัดค่ากระแส	Q	-				
	Step      Ampere						
	Step no.01 R = 91.1 A S = 91.4 A T = 91.4 A						
	Step no.02 R = 91.1 A S = 91.4 A T = 91.4 A						
	Step no.03 R = 91.1 A S = 91.4 A T = 91.4 A						
	Step no.04 R = 91.1 A S = 91.4 A T = 91.4 A						
	Step no.05 R = 91.1 A S = 91.4 A T = 91.4 A						
	Step no.06 R = 91.1 A S = 91.4 A T = 91.4 A						
	Step no.07 R = 91.1 A S = 91.4 A T = 91.4 A						
	Step no.08 R = 91.1 A S = 91.4 A T = 91.4 A						
	Step no.09 R = 91.1 A S = 91.4 A T = 91.4 A						
	Step no.10 R = 91.1 A S = 91.4 A T = 91.4 A						
	Step no.11 R = 91.1 A S = 91.4 A T = 91.4 A						
	Step no.12 R = 91.1 A S = 91.4 A T = 91.4 A						
6	Check operation condition for fuse & magnetic contactor / ตรวจสอบสภาพของ ฟิวส์และ magnetic contactor	Q					
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดลงดิน	Q					
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ตัดไฟฟ้าเข้าที่MDB ขณะทำการบำรุงรักษา							
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วย กล้องถ่ายภาพความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	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 the control fuse condition.(220V and 24V)/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของวงจรควบคุม	Y			By vendor		
12	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันนอตตัวต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y			By vendor		
13	Check the condition of the magnetic contactor, relay wiring for the Capacitor & fuse./ตรวจสอบสภาพและการต่อสายของ Magnetic contactor, Relay สำหรับ ตัวเก็บประจุและฟิวส์	Y			By vendor		
14	Check the set point of PF controller/ ตรวจสอบค่าปรับตั้งของชุดควบคุมค่าพาวเวอร์แฟกเตอร์	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" ของเบรกเกอร์	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./ จ่ายไฟฟ้าเข้าที่MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ							
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วย กล้องถ่ายภาพความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y			By vendor		
Comment :							
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
PM by :		Verified by :		Approved by :			
Signature :		Signature by :		Signature :			
Date :		Date :		Date :			









BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit				Ref No : PPM-EE-007			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Capacitor Bank Tower				Date :			
EQUIPMENT NUMBER : CAP 3/2		TYPE OF MAINTENANCE		W	M	2M	Q
LOCATION : EE Room Basement		Rated : 400_V_95_A					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks		
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-	✓			
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	✓			
3	Check metering PT & CT operation condition/ ตรวจสอบสภาพของเครื่องวัดต่าง และอุปกรณ์ประกอบ	M	-	✓			
4	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-	✓			
5	Check capacitor bank operation condition & record the current / ตรวจสอบสภาพทั่วไปของตัวเก็บประจุ และวัดค่ากระแส	Q	-				
	Step      Ampere						
	Step no.01 R = 91.4 A S = 91.4 A T = 91.4 A						
	Step no.02 R = 91.4 A S = 91.4 A T = 91.4 A						
	Step no.03 R = 91.4 A S = 91.4 A T = 91.4 A						
	Step no.04 R = 91.4 A S = 91.4 A T = 91.4 A						
	Step no.05 R = 91.4 A S = 91.4 A T = 91.4 A						
	Step no.06 R = 91.4 A S = 91.4 A T = 91.4 A						
	Step no.07 R = 91.4 A S = 91.4 A T = 91.4 A						
	Step no.08 R = 91.4 A S = 91.4 A T = 91.4 A						
	Step no.09 R = 91.4 A S = 91.4 A T = 91.4 A						
	Step no.10 R = 91.4 A S = 91.4 A T = 91.4 A						
	Step no.11 R = 91.4 A S = 91.4 A T = 91.4 A						
	Step no.12 R = 91.4 A S = 91.4 A T = 91.4 A						
6	Check operation condition for fuse & magnetic contactor / ตรวจสอบสภาพของ ฟิวส์และ magnetic contactor	Q					
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดลงดิน	Q					
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ตัดไฟฟ้าเข้าที่MDB ขณะทำการบำรุงรักษา							
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วย กล้องถ่ายภาพความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	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 the control fuse condition.(220V and 24V)/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของวงจรควบคุม	Y			By vendor		
12	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันนอตตัวต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y			By vendor		
13	Check the condition of the magnetic contactor, relay wiring for the Capacitor & fuse./ตรวจสอบสภาพและการต่อสายของ Magnetic contactor, Relay สำหรับ ตัวเก็บประจุและฟิวส์	Y			By vendor		
14	Check the set point of PF controller/ ตรวจสอบค่าปรับตั้งของชุดควบคุมค่าพาวเวอร์แฟกเตอร์	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" ของเบรกเกอร์	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./ จ่ายไฟฟ้าเข้าที่MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ							
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วย กล้องถ่ายภาพความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y			By vendor		
Comment :							
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
PM by :		Verified by :		Approved by :			
Signature :		Signature by :		Signature :			
Date :		Date :		Date :			





<b>BUILDING :</b> Millennium Residence@Sukhumvit <b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : HV.SWITCHGEAR / Ring Main Unit Tower B</b>						<b>Ref No : PPM-EE-001</b> <b>Rev. Date :</b>					
<b>EQUIPMENT NUMBER :</b> RMU-2 <b>LOCATION :</b> Basement TB			<b>TYPE OF MAINTENANCE</b>			<b>W</b> <b>M</b> <b>2M</b> <b>Q</b> <b>H</b> <b>Y</b>			<b>Rated :</b> 24_KV_630_A_50_Hz 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	-	✓							
2	Check body, seal, bushing and termination condition/ ตรวจสอบสภาพโครงสร้างอุปกรณ์ต่างๆ	M	-	✓							
3	Check and inspection for any sign of bummarks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	✓							
4	Check status of indicating lamps/ ตรวจสอบสถานะของหลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ	M	-	✓							
5	Check the level of SF6 gas/ ตรวจสอบระดับของก๊าซ SF6	M	-	✓							
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 vacuum/ 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	-								
<b>Comment :</b>											
<b>Note :</b> 1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการสัมผัสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีส่วนใดของตู้ควบคุมแสดงสัญญาณไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail											
<b>PM by :</b> Signature :  Date : 		<b>Verified by :</b> Signature by :  Date : 		<b>Approved :</b> Signature :  Date : 							



<b>BUILDING :</b> Millennium Residence@Sukhumvit <b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Transformer Tower B</b>						<b>Ref No : PPM-EE-003</b> <b>Date :</b>					
<b>EQUIPMENT NUMBER :</b> TR-2/1 <b>LOCATION :</b> Basement TB			<b>TYPE OF MAINTENANCE</b>			<b>W</b> <b>M</b> <b>2M</b> <b>Q</b> <b>H</b> <b>Y</b>			<b>Rated :</b> 2240_KVA_24_KV_1600_A Type : /		
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks						
1	Check general condition of transformer/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	✓							
2	Check body, seal, bushing and termination condition/ ตรวจสอบสภาพโครงสร้างภายนอกของอุปกรณ์	M	-	✓							
3	Check and inspection for any sign of bummarks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	✓							
4	Check cooling system condition and test function operation by manual / ตรวจสอบสภาพระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยระบบ manual	M	-	✓							
5	Check and record the ambient temperature/ ตรวจสอบและบันทึกค่าอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	°C	✓							
6	Check temperature of transformer operation/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	°C	✓							
7	Check condition of silica gel. If any./ ตรวจสอบสภาพสารดูดความชื้นของซิลิกาเจล (ถ้าจำเป็น)	M	-	✓							
8	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อลงดิน	Q	-								
<b>Turn OFF Switchgear And Discharge The Voltage To Ground/ ปิดไฟฟ้าเข้าไปยังหม้อแปลงไฟฟ้าและดีสชาร์จแรงดันลงสู่ดิน</b>											
9	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance ./ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกน ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y			By vendor						
10	Check and record transformer hiss (dB) before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบและบันทึกค่าเสียงของหม้อแปลงไฟฟ้า ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	dβ		By vendor						
11	Open the housing and conduct visual inspection on all the components before carry out the maintenance./ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ต่างๆภายในตู้ด้วยสายตา ก่อนการบำรุงรักษา	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/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของพัดลมระบายความร้อนของหม้อแปลงและตัวควบคุม	Y			By vendor						
17	Check & replace the temperature sensor for transformer coils (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนอุณหภูมิขดลวดของหม้อแปลง (ถ้าจำเป็น)	Y			By vendor						
18	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆ พังวงสายไฟฟ้ากำลังและสายควบคุม	Y			By vendor						
19	Check & clean the transformer and use high pressure pump/blower to clean the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดหม้อแปลงด้วยการเป่าแรงดันสูงหรือดูดฝุ่น	Y			By vendor						
20	Visual inspect the condition of the insulation , support, installation of transformer./ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐานและสภาพการติดตั้งของหม้อแปลง	Y			By vendor						
21	Conduct cable megger insulation test with ground./ ทดสอบความต้านทานของสายของสายไฟฟ้าเทียบกับดิน	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./ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดได้ถูกติดตั้งกลับเรียบร้อยแล้วและนำเครื่องมือออกจากตู้ก่อนปิดตู้หม้อแปลง	Y			By vendor						
<b>Close The Housing &amp; Turn ON The Switchgear &amp; Check The Status Of The Transformer At Normal Operating Condition./ ปิดตู้หม้อแปลง ปิดไฟฟ้าเข้าไปยังหม้อแปลงและตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลง</b>											
23	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance ./ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกน หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y			By vendor						
<b>Comment :</b>											
<b>Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</b>											
<b>PM by :</b> Signature :  Date : 		<b>Verified by :</b> Signature by :  Date : 		<b>Approved :</b> Signature :  Date : 							



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit				Ref No : PPM-EE-003			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Transformer Tower B				Date :			
EQUIPMENT NUMBER : TR-2/2		TYPE OF MAINTENANCE		W	M	2M	Q
LOCATION : Basement TB		Rated : 2240 KVA		24	KV	1600	A
NO.		TASK DESCRIPTION		PM Code	Measure	Status	Remarks
					Ment	(N/A B/F)	
1	Check general condition of transformer/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	✓			
2	Check body, seal, bushing and termination condition/ ตรวจสอบสภาพถังน้ำมันของหม้อแปลง	M	-	✓			
3	Check and inspection for any sign of burnmarks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	✓			
4	Check cooling system condition and test function operation by manual / ตรวจสอบสภาพระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยระบบ manual	M	-	✓			
5	Check and record the ambient temperature/ ตรวจสอบและบันทึกค่าอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	°C	✓			
6	Check temperature of transformer operation/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	°C	✓			
7	Check condition of silica gel. If any./ ตรวจสอบสภาพสารดูดความชื้นของฉนวนหม้อแปลง (ถ้า Silica Gel) ถ้าจำเป็น	M	-	✓			
8	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อลงดิน	Q	-	✓			
<b>Turn OFF Switchgear And Discharge The Voltage To Ground/ ปิดไฟฟ้าเข้าในหม้อแปลงไฟฟ้าและดีชาร์จแรงดันลงสู่พื้นดิน</b>							
9	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์มาสแกน ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y					By vendor
10	Check and record transformer hiss (dB) before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบและบันทึกค่าระดับเสียงของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	dB				By vendor
11	Open the housing and conduct visual inspection on all the components before carry out the maintenance./ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ต่างๆภายในตู้ด้วยสายตา ก่อนทำการบำรุงรักษา	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/ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของพัดลมระบายความร้อนของหม้อแปลงและชุดควบคุม	Y					By vendor
17	Check & replace the temperature sensor for transformer coils (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนอุณหภูมิของขดลวดหม้อแปลง (ถ้าจำเป็น)	Y					By vendor
18	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตสายต่างๆ ที่วงจรไฟฟ้ากับขั้วและวงจรควบคุม	Y					By vendor
19	Check & clean the transformer and use high pressure pump/blower to clean the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดหม้อแปลงด้วยการเป่าลมแรงดันสูงหรือดูดฝุ่น	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./ ทดสอบค่าความต้านทานของฉนวนสายไฟฟ้าเทียบกับดิน	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/ ตรวจสอบและมั่นใจว่าอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงได้ถูกติดตั้งกลับเป็นปรกติและนำเครื่องมือออกจากภายในหม้อแปลง	Y					By vendor
Close The Housing & Turn ON The Switchgear & Check The Status Of The Transformer At Normal Operating Condition./ ปิดตู้หม้อแปลง ปิดตู้ไฟฟ้าเข้าหม้อแปลงและตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลง							
23	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์มาสแกน หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y					By vendor
<b>Comment :</b>							
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
PM by :		Verified by :		Approved by :			
Signature :		Signature by :		Signature :			
Date :		Date :		Date :			



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit				Ref No : PPM-EE-005			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Main Distribution Board Tower B				Date :			
EQUIPMENT NUMBER : MDB 2/1		TYPE OF MAINTENANCE		W	M	2M	Q
LOCATION : EE Room Basement TB		Rated : 3200 A		24	KV	1600	A
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status	Remarks		
				(N/A B/F)			
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-	✓			
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	✓			
3	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพการทำงานของเบรกเกอร์ (Main CB) ด้วยสายตา	M	-	✓			
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter./ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดแรงดัน กระแส กำลังไฟฟ้าและค่าพิกัดของ	M	-	✓			
	Voltage Ampere kW PF	M	-	✓			
	RS = 199 V R = 480 A R 401 kW PF = 0.99	M	-	✓			
	ST = 401 V S = 480 A S 480 kW PF = 0.99	M	-	✓			
	RT = 480 V T 480 A T 480 kW PF = 0.99	M	-	✓			
5	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-	✓			
6	Check & clean MDB room./ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	✓			
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อลงดิน	Q	-	✓			
<b>Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ปิดไฟฟ้าเข้าในMDB ขณะทำการบำรุงรักษา</b>							
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์มาสแกน ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-				By vendor
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพภายในตู้ภายนอกและภายในตู้	Y	-				By vendor
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ภายนอกและภายในตู้ด้วยเครื่องดูดฝุ่น	Y	-				By vendor
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตสายต่างๆ ที่วงจรไฟฟ้ากับขั้วและวงจรควบคุม	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./ ตรวจสอบการทำงานของ MCB โดย "ON", "OFF", "TRIP" ของเบรกเกอร์	Y	-				By vendor
16	Check & test "Trip" function (if required)/ ตรวจสอบการทำงานของฟังก์ชัน Trip (ถ้ามี)	Y	-				By vendor
<b>Turn ON Main Power supply to the MDB &amp; check all the MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switch at normal operation condition./ เปิดไฟฟ้าเข้าในMDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, โวลต์มิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, หลอดไฟนำ, สวิตช์เลือกการทำงาน</b>							
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์มาสแกน หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-				By vendor
<b>Comment :</b>							
Note :							
Special equipment :							
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts. / ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีการสัมผัสกับอุปกรณ์ไฟฟ้าก่อนทำการบำรุงรักษา							
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel. / ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีส่วนใดๆที่แสดงสัญญาณเตือน							
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
PM by :		Verified by :		Appro :			
Signature :		Signature by :		Signature :			
Date :		Date :		Date :			





BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit				Ref No : PPM-EE-005			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Main Distribution Board Tower B				Date :			
EQUIPMENT NUMBER : MDB 2/2		TYPE OF MAINTENANCE		W	M	2M	Q
LOCATION : EE Room Basement TB		Rated : 3200 A		H	Y		
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks		
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-	/			
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	/			
3	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดวงจร (Main CB) ด้วยสายตา	M	-	/			
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter/ ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดแรงดัน กระแส กิโลวัตต์และค่าพาวเวอร์แฟคเตอร์	M	-	/			
	Voltage      Ampere      kW      PF	M	-	/			
	RS = V R = 401 A R = 400 kW PF = 1.00	M	-	/			
	ST = V S = 400 A S = 400 kW PF = 0.99	M	-	/			
	RT = V T = 401 A T = 401 kW PF = 0.99	M	-	/			
5	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ (ถ้าจำเป็น)	M	-	/			
	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	/			
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q	-	/			
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ปิดไฟฟ้าเข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา							
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance /ตรวจสอบความร้อนด้วย การทำ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor		
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	Y	-		By vendor		
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ภายในและภายนอก	Y	-		By vendor		
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตสายต่างๆ ที่วงจรไฟฟ้าและสายควบคุม	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./ ตรวจสอบการทำงานของ MCB โดย "ON", "OFF", "TRIP" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	Y	-		By vendor		
16	Check & test "Tie" function (if required)/ ตรวจสอบการทำงานของฟังก์ชันการ 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./ ขยับไฟฟ้ากลับเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ฟิวส์, อุปกรณ์และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ							
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance /ตรวจสอบความร้อนด้วยการ ทำ Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor		
Comment :							
Note :							
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า							
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า							
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
PM by :	Verified by :	Approved by :					
Signature :	Signature by :	Signature :					
Date :	Date :	Date :					



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit				Ref No : PPM-EE-005			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Main Distribution Board Tower B				Date :			
EQUIPMENT NUMBER : EMD 2		TYPE OF MAINTENANCE		W	M	2M	Q
LOCATION : EE Room Basement TB		Rated : 800 A		H	Y		
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks		
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-	/			
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	/			
3	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดวงจร (Main CB) ด้วยสายตา	M	-	/			
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter/ ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดแรงดัน กระแส กิโลวัตต์และค่าพาวเวอร์แฟคเตอร์	M	-	/			
	Voltage      Ampere      kW      PF	M	-	/			
	RS = 401 V R = 399 A R = 399 kW PF = 0.99	M	-	/			
	ST = 401 V S = 399 A S = 400 kW PF = 0.99	M	-	/			
	RT = 400 V T = 399 A T = 400 kW PF = 1.00	M	-	/			
5	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ (ถ้าจำเป็น)	M	-	/			
	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	/			
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q	-	/			
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ปิดไฟฟ้าเข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา							
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance /ตรวจสอบความร้อนด้วย การทำ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor		
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	Y	-		By vendor		
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ภายในและภายนอก	Y	-		By vendor		
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตสายต่างๆ ที่วงจรไฟฟ้าและสายควบคุม	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./ ตรวจสอบการทำงานของ MCB โดย "ON", "OFF", "TRIP" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	Y	-		By vendor		
16	Check & test "Tie" function (if required)/ ตรวจสอบการทำงานของฟังก์ชันการ 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./ ขยับไฟฟ้ากลับเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ฟิวส์, อุปกรณ์และอุปกรณ์ประกอบต่างๆ							
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance /ตรวจสอบความร้อนด้วยการ ทำ Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor		
Comment :							
Note :							
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า							
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า							
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
PM by :	Verified by :	Approved by :					
Signature :	Signature by :	Signature :					
Date :	Date :	Date :					



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit										Ref No : PPM-EE-007	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Capacitor Bank Tower B										Date :	
EQUIPMENT NUMBER : CAP 2/1										TYPE OF MAINTENANCE	
LOCATION : EE Room Basement TB										Rated : 400 V 95 A	
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks						
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-	✓							
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	✓							
3	Check metering PT & CT operation condition/ ตรวจสอบสภาพของเครื่องวัดค่า และอุปกรณ์ประกอบ	M	-	✓							
4	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-	✓							
5	Check capacitor bank operation condition & record the current / ตรวจสอบสภาพทั่วไปของตัวเก็บประจุ และวัดค่ากระแส	Q	-								
Step Amperes											
Step no.01	R = 72.6 A S = 57.5 A T = 45.9 A										
Step no.02	R = 62.5 A S = 57.5 A T = 44.1 A										
Step no.03	R = 62.1 A S = 58.2 A T = 45.6 A										
Step no.04	R = 78.0 A S = 63.4 A T = 54.1 A										
Step no.05	R = 75 A S = 58 A T = 46.7 A										
Step no.06	R = 78.4 A S = 56 A T = 47.4 A										
Step no.07	R = 61.4 A S = 54.1 A T = 43 A										
Step no.08	R = 64.4 A S = 53.1 A T = 46.5 A										
Step no.09	R = 62.6 A S = 53.8 A T = 47.2 A										
Step no.10	R = 71.6 A S = 57.2 A T = 46.1 A										
Step no.11	R = 76.7 A S = 57.4 A T = 47.1 A										
Step no.12	R = 71 A S = 53.4 A T = 46.4 A										
6	Check operation condition for fuse & magnetic contactor / ตรวจสอบสภาพของฟิวส์และ magnetic contactor	Q									
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q									
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ตัดไฟฟ้าเข้าที่MDB ขณะทำการบำรุงรักษา											
8	Make Thermo scan before Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วยกระดาษ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y			By vendor						
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	Y			By vendor						
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดด้วยการดูดฝุ่นทั้งภายในและภายนอก	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 wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตสายต่างๆ 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/ ตรวจสอบค่าปรับตั้งของชุดควบคุมค่าพาวเวอร์แฟคเตอร์	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" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	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./ จ่ายไฟฟ้ากลับเข้าที่MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ											
17	Make Thermo scan after Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วยกระดาษ Thermo scan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y			By vendor						
Comment :											
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail											
PM by :		Verified by :		Approved by :							
Signature :		Signature by :		Signature :							
Date :		Date :		Date :							



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit										Ref No : PPM-EE-007	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Capacitor Bank Tower B										Date :	
EQUIPMENT NUMBER : CAP 2/2										TYPE OF MAINTENANCE	
LOCATION : EE Room Basement TB										Rated : 400 V 95 A	
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks						
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-	✓							
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	✓							
3	Check metering PT & CT operation condition/ ตรวจสอบสภาพของเครื่องวัดค่า และอุปกรณ์ประกอบ	M	-	✓							
4	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-	✓							
5	Check capacitor bank operation condition & record the current / ตรวจสอบสภาพทั่วไปของตัวเก็บประจุ และวัดค่ากระแส	Q	-								
Step Amperes											
Step no.01	R = 72.6 A S = 57.5 A T = 45.9 A										
Step no.02	R = 62.5 A S = 57.5 A T = 44.1 A										
Step no.03	R = 62.1 A S = 58.2 A T = 45.6 A										
Step no.04	R = 78.0 A S = 63.4 A T = 54.1 A										
Step no.05	R = 75 A S = 58 A T = 46.7 A										
Step no.06	R = 78.4 A S = 56 A T = 47.4 A										
Step no.07	R = 61.4 A S = 54.1 A T = 43 A										
Step no.08	R = 64.4 A S = 53.1 A T = 46.5 A										
Step no.09	R = 62.6 A S = 53.8 A T = 47.2 A										
Step no.10	R = 71.6 A S = 57.2 A T = 46.1 A										
Step no.11	R = 76.7 A S = 57.4 A T = 47.1 A										
Step no.12	R = 71 A S = 53.4 A T = 46.4 A										
6	Check operation condition for fuse & magnetic contactor / ตรวจสอบสภาพของฟิวส์และ magnetic contactor	Q									
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q									
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ตัดไฟฟ้าเข้าที่MDB ขณะทำการบำรุงรักษา											
8	Make Thermo scan before Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วยกระดาษ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y			By vendor						
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	Y			By vendor						
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดด้วยการดูดฝุ่นทั้งภายในและภายนอก	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 wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตสายต่างๆ 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/ ตรวจสอบค่าปรับตั้งของชุดควบคุมค่าพาวเวอร์แฟคเตอร์	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" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	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./ จ่ายไฟฟ้ากลับเข้าที่MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ											
17	Make Thermo scan after Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วยกระดาษ Thermo scan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y			By vendor						
Comment :											
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail											
PM by :		Verified by :		Approved by :							
Signature :		Signature by :		Signature :							
Date :		Date :		Date :							





BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit						Ref No : PPM-EE-001					
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : HV SWITCHGEAR / Ring Main Unit Tower						Rev: / Date :					
EQUIPMENT NUMBER : RMU-1			TYPE OF MAINTENANCE			W	M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Basement TA			Rated : 24_KV_630_A_50_Hz			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	-	2							
2	Check body, seal, bushing and termination condition/ ตรวจสอบสภาพโครงสร้างอุปกรณ์ต่างๆ	M	-	2							
3	Check and inspection for any sign of bummarks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	2							
4	Check status of indicating lamps/ ตรวจสอบสถานะของหลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ	M	-	2							
5	Check the level of SF6 gas/ ตรวจสอบระดับของก๊าซ SF6	M	-	2							
6	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q	-	1							
7	Check for deterioration of cable insulation/ ตรวจสอบสภาพฉนวนของสายไฟฟ้า	Y	-	1	By vendor						
8	Check setting of overcurrent and earth fault relays/ ตรวจสอบค่าปรับตั้งของรีเลย์	Y	-	1	By vendor						
9	Check all tightness of electrical connections / ตรวจสอบความแน่นของจุดต่อต่างๆ	Y	-	1	By vendor						
10	Test operating & protection function/ ทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกัน	Y	-	1	By vendor						
11	Measure the insulation resistance of all cable / วัดค่าความต้านทานฉนวนของสายไฟฟ้า	Y	-	1	By vendor						
12	Replace indicating lamps (if required)/ เปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ (ถ้าจำเป็น)	Y	-	1	By vendor						
13	Check and internal clean by vacuum/ ตรวจสอบและทำความสะอาดภายในตู้	Y	-	1	By vendor						
14	Check & clean the external of the HV Switchgear./ ตรวจสอบและทำความสะอาดภายนอก	Y	-	1	By vendor						
15	Inspect the condition of the Switchgear cabinet for any corrosion ./ ตรวจสอบหาการผุกร่อนของตู้	Y	-	2							
Comment :											
Note :											
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่กระแสน้ำฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า											
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า											
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail											
PM by :		Verified by :		Approved :							
Signature :		Signature by :		Signature :							
Date :		Date :		Date :							



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit						Ref No : PPM-EE-003					
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Transformer Tower						Date :					
EQUIPMENT NUMBER : TR-1/1			TYPE OF MAINTENANCE			W	M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Basement TA			Rated : 2240_KVA_24_KV_1600_A			Type : /					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks						
1	Check general condition of transformer/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	2							
2	Check body, seal, bushing and termination condition/ ตรวจสอบสภาพโครงสร้างภายนอกของอุปกรณ์	M	-	2							
3	Check and inspection for any sign of bummarks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	2							
4	Check cooling system condition and test function operation by manual / ตรวจสอบสภาพระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยระบบ manual	M	-	2							
5	Check and record the ambient temperature/ ตรวจสอบและบันทึกค่าอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	°C	2							
6	Check temperature of transformer operation/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	52 °C	2							
7	Check condition of silica gel. If any, / ตรวจสอบสภาพสารดูดความชื้นของฉนวนหม้อแปลง (ถ้า Silica Gel) ถ้าจำเป็น	M	-	1							
8	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อลงดิน	Q	-	1							
Turn OFF Switchgear And Discharge The Voltage To Ground/ ปิดไฟที่จ่ายให้หม้อแปลงไฟฟ้าและดีสชาร์จแรงดันลงถึงดิน											
9	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance ./ ตรวจสอบความร้อนด้วยกราฟ Thermo Scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	1	By vendor						
10	Check and record transformer hiss (dB) before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบและบันทึกค่าระดับเสียงของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	dB	1	By vendor						
11	Open the housing and conduct visual inspection on all the components before carry out the maintenance./ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ต่างๆภายในตู้ด้วยสายตา ก่อนทำการบำรุงรักษา	Y	-	2	By vendor						
12	Check tap changer operation/ ตรวจสอบสภาพ Tap changer ของหม้อแปลง	Y	-	1	By vendor						
13	Check transformer ratio / ตรวจสอบอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-	1	By vendor						
14	Check dielectric strength/ ตรวจสอบสภาพฉนวนของหม้อแปลง	Y	-	1	By vendor						
15	Check transformer winding insulation resistance / ตรวจสอบความต้านทานฉนวนของขดลวดหม้อแปลง	Y	-	1	By vendor						
16	Check & test function of ventilation fan (cooling system) and controller/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชันการทำงานของพัดลมระบายความร้อนของหม้อแปลงและชุดควบคุม	Y	-	1	By vendor						
17	Check & replace the temperature sensor for transformer coils (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนอุปกรณ์วัดอุณหภูมิขดลวดของหม้อแปลง (ถ้าจำเป็น)	Y	-	1	By vendor						
18	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆ ที่วงจรไฟฟ้ากำลังแรงดันควบคุม	Y	-	1	By vendor						
19	Check & clean the transformer and use high pressure pump/blower to clean the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดหม้อแปลงด้วยความดันสูงเพื่อขจัดฝุ่น	Y	-	1	By vendor						
20	Visual inspect the condition of the insulation , support, installation of transformer./ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐานและสภาพการติดตั้งของหม้อแปลง	Y	-	2	By vendor						
21	Conduct cable megger insulation test with ground./ ทดสอบค่าความต้านทานของฉนวนสายไฟฟ้าเทียบกับดิน	Y	-	1	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./ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ป้องกันภายในหม้อแปลงได้ถูกติดตั้งกลับที่เรียบร้อยแล้วก่อนปิดตู้หม้อแปลง	Y	-	1	By vendor						
Close The Housing & Turn ON The Switchgear & Check The Status Of The Transformer At Normal Operating Condition./ ปิดตู้หม้อแปลง และเปิดไฟที่จ่ายให้หม้อแปลงและตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลง											
23	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance ./ ตรวจสอบความร้อนด้วยกราฟ Thermo scan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	1	By vendor						
Comment :											
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail											
PM by :		Verified by :		Approved :							
Signature :		Signature by :		Signature :							
Date :		Date :		Date :							



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit		Ref No : PPM-EE-003			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Transformer Tower		Date :			
EQUIPMENT NUMBER : TR-1/2	TYPE OF MAINTENANCE	W	M 2M Q H Y		
LOCATION : Basement Tower	Rated : 2240_KVA 24_KV 1600_A Type :				
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check general condition of transformer/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	-	
2	Check body, seal, bushing and termination condition/ ตรวจสอบสภาพโครงสร้างภายนอกของอุปกรณ์	M	-	-	
3	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	-	
4	Check cooling system condition and test function operation by manual / ตรวจสอบสภาพระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยระบบ manual	M	-	-	
5	Check and record the ambient temperature/ ตรวจสอบและบันทึกค่าอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	°C	-	
6	Check temperature of transformer operation/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	50 °C	-	
7	Check condition of silica gel. If any./ ตรวจสอบสภาพสารดูดความชื้นของบนหม้อแปลง (Silica Gel) ถ้าจำเป็น	M	-	-	
8	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อลงดิน	Q	-	-	
<b>Turn OFF Switchgear And Discharge The Voltage To Ground/ ปิดไฟฟ้าจากในหม้อแปลงไฟฟ้าและดีสชาร์จแรงดันลงดิน</b>					
9	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกน ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor
10	Check and record transformer hiss (dB) before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบและบันทึกค่าการสั่นเสียงความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	dβ	-	By vendor
11	Open the housing and conduct visual inspection on all the components before carry out the maintenance./ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ต่างๆภายในตู้ด้วยสายตา ก่อนทำการบำรุงรักษา	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/ ตรวจสอบสภาพทนแรงดันของหม้อแปลง	Y	-	-	By vendor
15	Check transformer winding insulation resistance / ตรวจสอบความต้านทานฉนวนของขดลวดหม้อแปลง	Y	-	-	By vendor
16	Check & test function of ventilation fan (cooling system) and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของพัดลมระบายความร้อนของหม้อแปลงและตัวควบคุม	Y	-	-	By vendor
17	Check & replace the temperature sensor for transformer coils (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนอุณหภูมิของขดลวดหม้อแปลง (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-	By vendor
18	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ พังงวอร์ไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y	-	-	By vendor
19	Check & clean the transformer and use high pressure pump/blower to clean the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดหม้อแปลงด้วยการเป่าลมแรงดันสูงหรือดูดฝุ่น	Y	-	-	By vendor
20	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐานและสภาพการติดตั้งของหม้อแปลง	Y	-	-	By vendor
21	Conduct cable megger insulation test with ground/ ทดสอบค่าความต้านทานฉนวนของสายไฟฟ้ากับดิน	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./ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงได้ถูกติดตั้งเรียบร้อยแล้วและนำเครื่องมือออกจากตู้หม้อแปลง	Y	-	-	By vendor
Close The Housing & Turn ON The Switchgear & Check The Status Of The Transformer At Normal Operating Condition./ ปิดหม้อแปลง ปิดตู้หม้อแปลงและตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลง					
23	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกน หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor
<b>Comment :</b>					
<b>Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</b>					
PM by :	Verified by :	Appr			
Signature :	Signature by :	Signa			
Date :	Date :	Date			



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit		Ref No : PPM-EE-005			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Main Distribution Board Tower		Date :			
EQUIPMENT NUMBER : MDB 1/1	TYPE OF MAINTENANCE	W	M 2M Q H Y		
LOCATION : EE Room Basement Tower	Rated : 3200_A				
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-	-	
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	-	
3	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดวงจรหลัก (Main CB) ด้วยสายตา	M	-	-	
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter/ ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดแรงดัน กระแส กำลังไฟฟ้าและค่าพิกัดของเพคเตอร์	M	-	-	
	Voltage      Amperes      kW      PF	M	-	-	
	RS = V R = A R = kW PF =	M	-	-	
	ST = V S = A S = kW PF =	M	-	-	
	RT = V T = A T = kW PF =	M	-	-	
5	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะสว่าง (ถ้าจำเป็น)	M	-	-	
6	Check & clean MDB room./ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	-	
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อลงดิน	Q	-	-	
<b>Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ปิดไฟฟ้าจากในMDB ขณะทำการบำรุงรักษา</b>					
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกน ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	Y	-	-	By vendor
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดแผงตู้ด้วยการดูดฝุ่นภายในและภายนอก	Y	-	-	By vendor
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ พังงวอร์ไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	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./ ตรวจสอบการทำงานของ MCB โดย "On", "Off", "Trip" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	Y	-	-	By vendor
16	Check & test "Tie" function (if required)/ ตรวจสอบการทำงานของฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-	-	By vendor
<b>Turn ON Main Power supply to the MDB &amp; check all the MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switch at normal operation condition./ นำไฟฟ้าจากในMDB และตรวจสอบการทำงานของเซอร์กิตเบรกเกอร์, เครื่องวัดแรงดัน, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ</b>					
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกน หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor
<b>Comment :</b>					
<b>Note :</b>					
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า					
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า					
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
PM by :	Verified by :	Approve			
Signature :	Signature by :	Signature			
Date :	Date :	Date			





BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit				Ref No : PPM-EE-005			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Main Distribution Board Tower				Date :			
EQUIPMENT NUMBER : MDB 1/2		TYPE OF MAINTENANCE		W	M	2M	Q
LOCATION : EE Room Basement TA		Rated : 3200 A					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks		
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-	-			
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	222			
3	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดวงจรหลัก (Main CB) ด้วยสายตา	M	-	222			
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, KW & PF Meter./ ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดแรงดัน กระแส กำลังวัตต์และค่าพาวเวอร์แฟคเตอร์	M	-	-			
	Voltage	Ampere	KW	PF			
	RS = V R = A R = KW PF =	M	-	-			
	ST = V S = A S = KW PF =	M	-	-			
	RT = V T = A T = KW PF =	M	-	-			
5	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ (ถ้าจำเป็น)	M	-	-			
	Check & clean MDB room./ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	122			
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q	-	122			
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ปิดไฟเข้าตู้ 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./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	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 ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	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./ ตรวจสอบการทำงานของ MCB โดย "On", "Off", "Trip" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	Y	-	-	By vendor		
16	Check & test "Tie" function (if required)/ ตรวจสอบการทำงานของฟังก์ชันการ 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./ 打開ไฟเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, 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. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า							
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีสัญลักษณ์เตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า							
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
PM by :	Verified by :	Approved by :					
Signature :	Signature by :	Signature :					
Date :	Date :	Date :					



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit				Ref No : PPM-EE-005			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Main Distribution Board Tower				Date :			
EQUIPMENT NUMBER : EMD B 1		TYPE OF MAINTENANCE		W	M	2M	Q
LOCATION : EE Room Basement TA		Rated : 800 A					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks		
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-	-			
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	222			
3	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดวงจรหลัก (Main CB) ด้วยสายตา	M	-	222			
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, KW & PF Meter./ ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดแรงดัน กระแส กำลังวัตต์และค่าพาวเวอร์แฟคเตอร์	M	-	-			
	Voltage	Ampere	KW	PF			
	RS = V R = A R = KW PF =	M	-	-			
	ST = V S = A S = KW PF =	M	-	-			
	RT = V T = A T = KW PF =	M	-	-			
5	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ (ถ้าจำเป็น)	M	-	-			
	Check & clean MDB room./ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	122			
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q	-	122			
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ปิดไฟเข้าตู้ 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./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	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 ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	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./ ตรวจสอบการทำงานของ MCB โดย "On", "Off", "Trip" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	Y	-	-	By vendor		
16	Check & test "Tie" function (if required)/ ตรวจสอบการทำงานของฟังก์ชันการ 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./ 打開ไฟเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, 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. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า							
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีสัญลักษณ์เตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า							
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
PM by :	Verified by :	Approved by :					
Signature :	Signature by :	Signature :					
Date :	Date :	Date :					



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit		Ref No : PPM-EE-007			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Capacitor Bank Tower <b>C</b>		Date :			
EQUIPMENT NUMBER : CAP 1/2		TYPE OF MAINTENANCE W M 2M Q H Y			
LOCATION : EE Room Basement TA		Rated : 400 V 95 A			
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-	22	
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	22	
3	Check metering PT & CT operation condition/ ตรวจสอบสภาพของเครื่องวัดต่าง และอุปกรณ์ประกอบ	M	-	22	
4	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-	22	
5	Check capacitor bank operation condition & record the current / ตรวจสอบสภาพทั่วไปของตัวเก็บประจุ และวัดค่ากระแส	Q	-	22	
5	Step Step no.01 R = 51.7 A S = 51.7 A T = 51.7 A Step no.02 R = 51.7 A S = 51.7 A T = 51.7 A Step no.03 R = 51.7 A S = 51.7 A T = 51.7 A Step no.04 R = 51.7 A S = 51.7 A T = 51.7 A Step no.05 R = 51.7 A S = 51.7 A T = 51.7 A Step no.06 R = 51.7 A S = 51.7 A T = 51.7 A Step no.07 R = 51.7 A S = 51.7 A T = 51.7 A Step no.08 R = 51.7 A S = 51.7 A T = 51.7 A Step no.09 R = 51.7 A S = 51.7 A T = 51.7 A Step no.10 R = 51.7 A S = 51.7 A T = 51.7 A Step no.11 R = 51.7 A S = 51.7 A T = 51.7 A Step no.12 R = 51.7 A S = 51.7 A T = 51.7 A				
6	Check operation condition for fuse & magnetic contactor / ตรวจสอบสภาพของฟิวส์ และ magnetic contactor	Q	-	12	
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q	-	12	
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ฝ่าไฟฟ้าก่อนปฏิบัติงาน MDB ขณะทำการบำรุงรักษา					
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วยภาพทำ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	1	By vendor
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	Y	-	12	By vendor
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ด้วยการดูดฝุ่นทั้งภายในและภายนอก	Y	-	1	By vendor
11	Check the control fuse condition.(220V and 24V)/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของวงจรควบคุม	Y	-	1	By vendor
12	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันชุดต่อสาย พังวงจรไฟฟ้าทั้งสายและวงจรควบคุม	Y	-	1	By vendor
13	Check the condition of the magnetic contactor, relay wiring for the Capacitor & fuse./ ตรวจสอบสภาพและการต่อสายของ Magnetic contactor, Relay สำหรับตัวเก็บประจุและฟิวส์	Y	-	2	By vendor
14	Check the set point of PF controller/ ตรวจสอบค่าปรับตั้งของชุดควบคุมค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์	Y	-	1	By vendor
15	Check the capacitance of capacitor bank/ ตรวจสอบค่าตัวเก็บประจุของชุด Capacitor Bank	Y	-	1	By vendor
16	Check & exercise the MCB by "ON", "OFF", "TRIP" function./ ตรวจสอบการทำงาน "On", "Off", "Trip" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	Y	-	1	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./ จ่ายไฟฟ้ากลับเข้าสู่ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ					
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วยภาพทำ Thermo scan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	1	By vendor
Comment :					
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
PM by :	Verified by :	Approved :			
Signature :	Signature by :	Signature :			
Date :	Date :	Date :			



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit		Ref No : PPM-EE-007			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Capacitor Bank Tower <b>C</b>		Date :			
EQUIPMENT NUMBER : CAP 1/1		TYPE OF MAINTENANCE W M 2M Q H Y			
LOCATION : EE Room Basement TA		Rated : 400 V 95 A			
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-	22	
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	22	
3	Check metering PT & CT operation condition/ ตรวจสอบสภาพของเครื่องวัดต่าง และอุปกรณ์ประกอบ	M	-	22	
4	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-	22	
5	Check capacitor bank operation condition & record the current / ตรวจสอบสภาพทั่วไปของตัวเก็บประจุ และวัดค่ากระแส	Q	-	22	
5	Step Step no.01 R = 51.7 A S = 51.7 A T = 51.7 A Step no.02 R = 51.7 A S = 51.7 A T = 51.7 A Step no.03 R = 51.7 A S = 51.7 A T = 51.7 A Step no.04 R = 51.7 A S = 51.7 A T = 51.7 A Step no.05 R = 51.7 A S = 51.7 A T = 51.7 A Step no.06 R = 51.7 A S = 51.7 A T = 51.7 A Step no.07 R = 51.7 A S = 51.7 A T = 51.7 A Step no.08 R = 51.7 A S = 51.7 A T = 51.7 A Step no.09 R = 51.7 A S = 51.7 A T = 51.7 A Step no.10 R = 51.7 A S = 51.7 A T = 51.7 A Step no.11 R = 51.7 A S = 51.7 A T = 51.7 A Step no.12 R = 51.7 A S = 51.7 A T = 51.7 A				
6	Check operation condition for fuse & magnetic contactor / ตรวจสอบสภาพของฟิวส์ และ magnetic contactor	Q	-	12	
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q	-	12	
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ฝ่าไฟฟ้าก่อนปฏิบัติงาน MDB ขณะทำการบำรุงรักษา					
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วยภาพทำ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	1	By vendor
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	Y	-	12	By vendor
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ด้วยการดูดฝุ่นทั้งภายในและภายนอก	Y	-	1	By vendor
11	Check the control fuse condition.(220V and 24V)/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของวงจรควบคุม	Y	-	1	By vendor
12	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันชุดต่อสาย พังวงจรไฟฟ้าทั้งสายและวงจรควบคุม	Y	-	1	By vendor
13	Check the condition of the magnetic contactor, relay wiring for the Capacitor & fuse./ ตรวจสอบสภาพและการต่อสายของ Magnetic contactor, Relay สำหรับตัวเก็บประจุและฟิวส์	Y	-	2	By vendor
14	Check the set point of PF controller/ ตรวจสอบค่าปรับตั้งของชุดควบคุมค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์	Y	-	1	By vendor
15	Check the capacitance of capacitor bank/ ตรวจสอบค่าตัวเก็บประจุของชุด Capacitor Bank	Y	-	1	By vendor
16	Check & exercise the MCB by "ON", "OFF", "TRIP" function./ ตรวจสอบการทำงาน "On", "Off", "Trip" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	Y	-	1	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./ จ่ายไฟฟ้ากลับเข้าสู่ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ					
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วยภาพทำ Thermo scan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	1	By vendor
Comment :					
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
PM by :	Verified by :	Approved :			
Signature :	Signature by :	Signature :			
Date :	Date :	Date :			





BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit		Ref No : PPM-EE-001	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : HV.SWITCHGEAR / Ring Main Unit Tower D		Rev. Date :	
EQUIPMENT NUMBER : RMU-4	TYPE OF MAINTENANCE	W	M
LOCATION : Basement TD	Rated : 24_KV_630_A_50_Hz In/Out : / /	2M	Q
		H	Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check general condition of high voltage switchgear/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-	✓	
2	Check body, seal, bushing and termination condition/ ตรวจสอบสภาพโครงสร้างอุปกรณ์ต่างๆ	M	-	✓	
3	Check and inspection for any sign of burrmarks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	✓	
4	Check status of indicating lamps/ ตรวจสอบสถานะของหลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ	M	-	✓	
5	Check the level of SF6 gas/ ตรวจสอบระดับของก๊าซ SF6	M	-	✓	
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 vacuum/ 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.  
/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

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

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

Special equipment :

PM by :	Verified by :	App :
Signature :	Signature by :	Signature :
Date :	Date :	Date :



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit		Ref No : PPM-EE-003	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Transformer Tower D		Date :	
EQUIPMENT NUMBER : TR-4/1	TYPE OF MAINTENANCE	W	M
LOCATION : Basement TD	Rated : 2240_KVA_24_KV_1600_A Type : / /	2M	Q
		H	Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check general condition of transformer/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	✓	
2	Check body, seal, bushing and termination condition/ ตรวจสอบสภาพโครงสร้างภายนอกของอุปกรณ์	M	-	✓	
3	Check and inspection for any sign of burrmarks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	✓	
4	Check cooling system condition and test function operation by manual / ตรวจสอบสภาพระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยระบบ manual	M	-	✓	
5	Check and record the ambient temperature/ ตรวจสอบและบันทึกค่าอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	°C	✓	
6	Check temperature of transformer operation/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	°C	✓	
7	Check condition of silica gel. If any./ ตรวจสอบสภาพสารดูดความชื้นของขี้ผึ้งหม้อแปลง (ถ้า Silica Gel) ถ้าจำเป็น	M	-	✓	
8	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อลงดิน	Q	-		

Turn OFF Switchgear And Discharge The Voltage To Ground/ ปิดไฟฟ้าก่อนปฏิบัติงานและระบายแรงดันลงดิน

9	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance /ตรวจสอบความร้อนด้วยภาพ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y			By vendor
10	Check and record transformer hiss (dB) before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบและบันทึกค่าระดับเสียงความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	dB		By vendor
11	Open the housing and conduct visual inspection on all the components before carry out the maintenance./ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ต่างๆภายในตู้ก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	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/ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชันการทำงานของระบบระบายความร้อนของหม้อแปลงและชุดควบคุม	Y			By vendor
17	Check & replace the temperature sensor for transformer coils (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนอุปกรณ์วัดอุณหภูมิขดลวดของหม้อแปลง (ถ้าจำเป็น)	Y			By vendor
18	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ที่วงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y			By vendor
19	Check & clean the transformer and use high pressure pump/blower to clean the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดหม้อแปลงด้วยการเป่าลมแรงดันสูงหรือดูดฝุ่น	Y			By vendor
20	Visual inspect the condition of the insulation , support, installation of transformer./ ตรวจสอบสภาพของขี้ผึ้ง ฐานและสภาพการติดตั้งของหม้อแปลงด้วยสายตา	Y			By vendor
21	Conduct cable megger insulation test with ground./ ทดสอบค่าความต้านทานของขี้ผึ้งสายไฟฟ้าเทียบกับดิน	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./ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงได้ถูกติดตั้งกลับเป็นร้อยและนำเครื่องมือออกจากตู้ก่อนปิดหม้อแปลง	Y			By vendor

Close The Housing & Turn ON The Switchgear & Check The Status Of The Transformer At Normal Operating Condition./ ปิดตู้หม้อแปลง ปิดไฟฟ้าเข้าตู้หม้อแปลงและตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลง

23	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance ./ตรวจสอบความร้อนด้วยภาพ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y			By vendor
----	--	---	--	--	-----------

Comment :

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

PM by :	Verified by :	Approv :
Signature :	Signature by :	Signature :
Date :	Date :	Date :



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit		Ref No : PPM-EE-003			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Transformer Tower D		Date :			
EQUIPMENT NUMBER : TR-4/2	TYPE OF MAINTENANCE	W	M 2M Q H Y		
LOCATION : Basement TD	Rated : 2240 KVA 24 KV 1600 A Type : /				
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure Ment	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check general condition of transformer/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	/	
2	Check body, seal, bushing and termination condition/ ตรวจสอบสภาพโครงสร้างภายนอกของอุปกรณ์	M	-	/	
3	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของสัญญาณ	M	-	/	
4	Check cooling system condition and test function operation by manual / ตรวจสอบสภาพระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยระบบ manual	M	-	/	
5	Check and record the ambient temperature/ ตรวจสอบและบันทึกค่าอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	°C	/	
6	Check temperature of transformer operation/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	°C	/	
7	Check condition of silica gel. If any, / ตรวจสอบสภาพสารดูดความชื้นของหม้อแปลง (Silica Gel) ถ้าจำเป็น	M	-	/	
8	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อลงดิน	Q	-	/	
Turn OFF Switchgear And Discharge The Voltage To Ground/ ปิดไฟให้จ่ายให้หม้อแปลงไฟฟ้าและตัดสายแรงดันลงดิน					
9	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance / ตรวจสอบความร้อนด้วย camera Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y			By vendor
10	Check and record transformer hiss (dB) before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบและบันทึกการสั่นเสียงของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	dB		By vendor
11	Open the housing and conduct visual inspection on all the components before carry out the maintenance./ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ต่างๆภายในตู้ด้วยสายตา ก่อนทำการบำรุงรักษา	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/ ตรวจสอบสภาพทนแรงดันของหม้อแปลง	Y	-		By vendor
15	Check transformer winding insulation resistance / ตรวจสอบความต้านทานฉนวนของขดลวดหม้อแปลง	Y	-		By vendor
16	Check & test function of ventilation fan (cooling system) and controller/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชันการทำงานของพัดลมระบายความร้อนและคอนโทรลเลอร์	Y			By vendor
17	Check & replace the temperature sensor for transformer coils (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนเซ็นเซอร์อุณหภูมิขดลวดของหม้อแปลง (ถ้าจำเป็น)	Y			By vendor
18	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลสายไฟสายควบคุม	Y			By vendor
19	Check & clean the transformer and use high pressure pump/blower to clean the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดหม้อแปลงด้วยเครื่องเป่าแรงดันสูงหรือดูดฝุ่น	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./ ทดสอบค่าความต้านทานฉนวนของสายไฟฟ้าเทียบกับดิน	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./ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ป้องกันภายในหม้อแปลงได้ถูกติดตั้งกลับเป็นปรกติและนำเครื่องมือออกจากตู้ก่อนปิดหม้อแปลง	Y			By vendor
Close The Housing & Turn ON The Switchgear & Check The Status Of The Transformer At Normal Operating Condition./ ปิดตู้หม้อแปลง ปิดไฟให้จ่ายให้หม้อแปลงและตรวจสอบสถานะการทำงานของหม้อแปลง					
23	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance / ตรวจสอบความร้อนด้วย camera Thermo scan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y			By vendor
Comment :					
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
PM by :	Verified by :	Approved :			
Signature :	Signature by :	Signature :			
Date :	Date :	Date :			



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit		Ref No : PPM-EE-005			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Main Distribution Board Tower D		Date :			
EQUIPMENT NUMBER : MDB 4/1	TYPE OF MAINTENANCE	W	M 2M Q H Y		
LOCATION : EE Room Basement TD	Rated : 3200 A				
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-	/	
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของสัญญาณ	M	-	/	
3	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดและควบคุมพลังงาน(Main CB) ด้วยสายตา	M	-	/	
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter./ ตรวจสอบสภาพและค่าอ่านจากมิเตอร์แรงดัน กระแส กิโลวัตต์และค่าพิกัดแรงดัน	M	-	/	
	$RS = \frac{V}{R} = \frac{A}{R} = \frac{kW}{PF} =$ $ST = \frac{V}{S} = \frac{A}{S} = \frac{kW}{PF} =$ $RT = \frac{V}{T} = \frac{A}{T} = \frac{kW}{PF} =$	M	-	/	
5	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-	/	
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	/	
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อลงดิน	Q	-	/	
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ปิดไฟให้จ่ายให้MDB ขณะทำการบำรุงรักษา					
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance / ตรวจสอบความร้อนด้วย camera Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	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/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลสายไฟสายควบคุม	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" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	Y	-		By vendor
16	Check & test "Tie" function (if required)/ ตรวจสอบการทํางานฟังก์ชันการ Tie (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./ นำไฟให้จ่ายให้MDB และตรวจสอบการทํางานของเบรกเกอร์, โวลต์มิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์คาปาซิเตอร์, ไฟนำ, สวิตช์เลือกที่ปรกติ					
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance / ตรวจสอบความร้อนด้วย camera Thermo scan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Comment :					
Note :					
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า					
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า					
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
PM by :	Verified by :	Approved :			
Signature :	Signature by :	Signature :			
Date :	Date :	Date :			





BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit				Ref No : PPM-EE-005																			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Main Distribution Board Tower D				Date :																			
EQUIPMENT NUMBER : EMD4		TYPE OF MAINTENANCE		W	M	2M	Q																
LOCATION : EE Room Basement TD		Rated : 800_A		H	Y																		
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks																		
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-	/																			
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	/																			
3	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดวงจร (Main CB) ด้วยสายตา	M	-	/																			
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter./ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านของมิเตอร์แรงดัน กระแส กิโลวัตต์และค่าตัวประกอบกำลัง	M	-	/																			
	<table border="0"> <tr> <td>Voltage</td> <td>Ampere</td> <td>kW</td> <td>PF</td> </tr> <tr> <td>RS =</td> <td>V</td> <td>R =</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>ST =</td> <td>V</td> <td>S =</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>RT =</td> <td>V</td> <td>T =</td> <td>A</td> </tr> </table>	Voltage	Ampere	kW	PF	RS =	V	R =	A	ST =	V	S =	A	RT =	V	T =	A	M	-	/			
Voltage	Ampere	kW	PF																				
RS =	V	R =	A																				
ST =	V	S =	A																				
RT =	V	T =	A																				
5	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น)	M	-	/																			
6	Check & clean MDB room./ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	/																			
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดลงดิน	Q	-	/																			
<b>Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ตัดไฟฟ้าเข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา</b>																							
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วย การทำ 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./ ตรวจสอบและขันน็อตสายกำลังไฟฟ้าสายสัญญาณและสายควบคุม	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./ ตรวจสอบการทำงานของ MCB โดย "On", "Off", "Trip" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	Y	-		By vendor																		
16	Check & test "Tie" function (if required)/ ตรวจสอบการทำงานของฟังก์ชันการ Tie โวลต์ (ถ้ามี)	Y	-		By vendor																		
<b>Turn ON Main Power supply to the MDB &amp; check all the MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switch at normal operation condition./ จ่ายไฟฟ้ากลับเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ</b>																							
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วย การทำ Thermo scan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																		
<b>Comment :</b>																							
<p><b>Note :</b></p> <p>1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>																							
PM by :	Verified by :	Approved by :																					
Signature :	Signature by :	Signature :																					
Date :	Date :	Date :																					



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit				Ref No : PPM-EE-007																													
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Capacitor Bank Tower D				Date :																													
EQUIPMENT NUMBER : CAP 4/1		TYPE OF MAINTENANCE		W	M	2M	Q																										
LOCATION : EE Room Basement TD		Rated : 400_V 95_A		H	Y																												
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks																												
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-	/																													
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	/																													
3	Check metering PT & CT operation condition/ ตรวจสอบสภาพของเครื่องวัดค่า และอุปกรณ์ประกอบ	M	-	/																													
4	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น)	M	-	/																													
5	Check capacitor bank operation condition & record the current / ตรวจสอบสภาพตู้เก็บประจุกับกระแส และวัดค่ากระแส	Q	-	/																													
	<table border="0"> <tr> <td>Step</td> <td>Ampere</td> </tr> <tr> <td>Step no.01</td> <td>R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A</td> </tr> <tr> <td>Step no.02</td> <td>R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A</td> </tr> <tr> <td>Step no.03</td> <td>R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A</td> </tr> <tr> <td>Step no.04</td> <td>R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A</td> </tr> <tr> <td>Step no.05</td> <td>R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A</td> </tr> <tr> <td>Step no.06</td> <td>R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A</td> </tr> <tr> <td>Step no.07</td> <td>R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A</td> </tr> <tr> <td>Step no.08</td> <td>R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A</td> </tr> <tr> <td>Step no.09</td> <td>R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A</td> </tr> <tr> <td>Step no.10</td> <td>R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A</td> </tr> <tr> <td>Step no.11</td> <td>R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A</td> </tr> <tr> <td>Step no.12</td> <td>R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A</td> </tr> </table>	Step	Ampere	Step no.01	R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A	Step no.02	R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A	Step no.03	R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A	Step no.04	R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A	Step no.05	R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A	Step no.06	R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A	Step no.07	R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A	Step no.08	R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A	Step no.09	R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A	Step no.10	R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A	Step no.11	R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A	Step no.12	R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A		-	/			
Step	Ampere																																
Step no.01	R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A																																
Step no.02	R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A																																
Step no.03	R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A																																
Step no.04	R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A																																
Step no.05	R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A																																
Step no.06	R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A																																
Step no.07	R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A																																
Step no.08	R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A																																
Step no.09	R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A																																
Step no.10	R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A																																
Step no.11	R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A																																
Step no.12	R = 5.1 A S = 5.7 A T = 4.7 A																																
6	Check operation condition for fuse & magnetic contactor / ตรวจสอบสภาพของ ฟิวส์และแม่เหล็กดูด	Q	-	/																													
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดลงดิน	Q	-	/																													
<b>Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ตัดไฟฟ้าเข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา</b>																																	
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วย การทำ 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 the control fuse condition.(220V and 24V)/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของวงจรควบคุม	Y	-		By vendor																												
12	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตสายกำลังไฟฟ้าสายสัญญาณและสายควบคุม	Y	-		By vendor																												
13	Check the condition of the magnetic contactor, relay wiring for the Capacitor & fuse./ตรวจสอบสภาพและการต่อสายของ Magnetic contactor, Relay สำหรับ ตัวเก็บประจุและฟิวส์	Y	-		By vendor																												
14	Check the set point of PF controller/ ตรวจสอบค่าที่ตั้งของชุดควบคุมค่าตัวประกอบกำลัง	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./ ตรวจสอบการทำงานของ MCB โดย "On", "Off", "Trip" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	Y	-		By vendor																												
<b>Turn ON Main Power supply to the MDB &amp; check all the MCCB, Voltage Meter, Ampere Meter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switch at normal operation condition./ จ่ายไฟฟ้ากลับเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ</b>																																	
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วย การทำ Thermo scan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																												
<b>Comment :</b>																																	
<p><b>Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</b></p>																																	
PM by :	Verified by :	Approved by :																															
Signature :	Signature by :	Signature :																															
Date :	Date :	Date :																															



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit				Ref No : PPM-EE-007			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Capacitor Bank Tower D				Date :			
EQUIPMENT NUMBER : CAP 4/2		TYPE OF MAINTENANCE		W	M	2M	Q
LOCATION : EE Room Basement TD		Rated : 400 V 95 A					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks		
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-	✓			
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	✓			
3	Check metering PT & CT operation condition/ ตรวจสอบสภาพของเครื่องวัดต่างๆ และอุปกรณ์ประกอบ	M	-	✓			
4	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-	✓			
5	Check capacitor bank operation condition & record the current / ตรวจสอบสภาพทั่วไปของตัวเก็บประจุ และวัดค่ากระแส	Q	-	✓			
	Step Amperes						
	Step no.01 R = 1.2 A S = 1.2 A T = 1.2 A						
	Step no.02 R = 1.2 A S = 1.2 A T = 1.2 A						
	Step no.03 R = 1.2 A S = 1.2 A T = 1.2 A						
	Step no.04 R = 1.2 A S = 1.2 A T = 1.2 A						
	Step no.05 R = 1.2 A S = 1.2 A T = 1.2 A						
	Step no.06 R = 1.2 A S = 1.2 A T = 1.2 A						
	Step no.07 R = 1.2 A S = 1.2 A T = 1.2 A						
	Step no.08 R = 1.2 A S = 1.2 A T = 1.2 A						
	Step no.09 R = 1.2 A S = 1.2 A T = 1.2 A						
	Step no.10 R = 1.2 A S = 1.2 A T = 1.2 A						
	Step no.11 R = 1.2 A S = 1.2 A T = 1.2 A						
	Step no.12 R = 1.2 A S = 1.2 A T = 1.2 A						
6	Check operation condition for fuse & magnetic contactor / ตรวจสอบสภาพของฟิวส์และ magnetic contactor	Q	-	✓			
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อดิน	Q	-	✓			
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ปิดไฟฟ้าเข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา							
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกน 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 the control fuse condition.(220V and 24V)/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของวงจรควบคุม	Y	-		By vendor		
12	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ฟิวส์วงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	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/ ตรวจสอบค่าปรับตั้งของชุดควบคุมด้านพาวเวอร์แฟคเตอร์	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./ ตรวจสอบการทำงานของ MCB โดย "On", "Off", "Trip" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	Y	-		By vendor		
Turn ON Main Power supply to the MDB & check all the MCCB, Voltage Meter, Ampere Meter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switch at normal operation condition./ จ่ายไฟฟ้ากลับเข้าสู่ตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ							
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกน หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor		
Comment :							
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
PM by :		Verified by :		Appr :			
Signature :		Signature by :		Signature :			
Date :		Date :		Date :			

PPM&AKANDO CO.,LTD



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit				Ref No : PPM-EE-001			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : HV SWITCHGEAR / Ring Main Unit Tower Clubhouse				Rev. Date :			
EQUIPMENT NUMBER : RMU-5		TYPE OF MAINTENANCE		W	M	2M	Q
LOCATION : Ground FL CH		Rated : 24 KV 200 A 50 Hz 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	-	✓			
2	Check body, seal, bushing and termination condition/ ตรวจสอบสภาพโครงสร้างอุปกรณ์ต่างๆ	M	-	✓			
3	Check and inspection for any sign of burnmarks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	✓			
4	Check status of indicating lamps/ ตรวจสอบสถานะของหลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ	M	-	✓			
5	Check the level of SF6 gas./ ตรวจสอบระดับของก๊าซ SF6	M	-	✓			
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 vacuum/ 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 ./ ตรวจสอบการผุกร่อนของตู้	Y	-		By vendor		
Comment :							
Note :							
Special equipment :							
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า							
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า							
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
PM by :		Verified by :		Appr :			
Signature :		Signature by :		Signature :			
Date :		Date :		Date :			





BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit				Ref No : PPM-EE-003			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Transformer Tower Clubhouse				Date :			
EQUIPMENT NUMBER : TR-5		TYPE OF MAINTENANCE		W	M	2M	Q
LOCATION : Ground FL CH		Rated : 1400 KVA		24	KV	1000	A
NO.		TASK DESCRIPTION		PM Code	Measure	Status	Remarks
					Ment	(N/A B/F)	
1	Check general condition of transformer/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลงไฟฟ้า		M	-	✓		
2	Check body, seal, bushing and termination condition/ ตรวจสอบสภาพโครงสร้างภายนอกหม้อแปลง		M	-	✓		
3	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น		M	-	✓		
4	Check cooling system condition and test function operation by manual / ตรวจสอบสภาพระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยระบบ manual		M	-	✓		
5	Check and record the ambient temperature/ ตรวจสอบและบันทึกค่าอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า		M	°C	✓		
6	Check temperature of transformer operation/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า		M	°C	✓		
7	Check condition of silica gel. If any./ ตรวจสอบสภาพสารดูดความชื้นของฉนวนหม้อแปลง (ถ้า Silica Gel) ถ้าจำเป็น		M	-	✓		
8	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อลงดิน		Q	-	✓		
Turn OFF Switchgear And Discharge The Voltage To Ground/ ปิดไฟฟ้าเข้าหม้อแปลงไฟฟ้าและดีสชาร์จแรงดันลงพื้น							
9	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วย Thermal Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี		Y	-		By vendor	
10	Check and record transformer hiss (dB) before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบและบันทึกค่าระดับเสียงของหม้อแปลงไฟฟ้า		Y	dB		By vendor	
11	Open the housing and conduct visual inspection on all the components before carry out the maintenance./ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ต่างๆภายในตู้ด้วยสายตา ก่อนทำการบำรุงรักษา		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/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของพัดลมระบายความร้อนของหม้อแปลงและชุดควบคุม		Y	-		By vendor	
17	Check & replace the temperature sensor for transformer coils (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนอุณหภูมิขดลวดของหม้อแปลง (ถ้าจำเป็น)		Y	-		By vendor	
18	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันตลับควง ขั้วแรงดันไฟฟ้าขั้วและขั้วควบคุม		Y	-		By vendor	
19	Check & clean the transformer and use high pressure pump/blower to clean the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดหม้อแปลงด้วยการเป่าแรงดันสูงหรือดูดฝุ่น		Y	-		By vendor	
20	Visual inspect the condition of the insulation , support, installation of transformer./ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐานและสภาพการติดตั้งของหม้อแปลง		Y	-		By vendor	
21	Conduct cable megger insulation test with ground./ ทดสอบค่าความต้านทานของฉนวนสายไฟฟ้าเทียบกับดิน		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./ ตรวจสอบและมั่นใจว่าอุปกรณ์ความปลอดภัยภายในหม้อแปลงได้ถูกติดตั้งเรียบร้อยแล้วและนำเครื่องมือออกจากตู้หม้อแปลง		Y	-		By vendor	
Close The Housing & Turn ON The Switchgear & Check The Status Of The Transformer At Normal Operating Condition./ ปิดตู้หม้อแปลง ปิดไฟฟ้าเข้าหม้อแปลงและตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลง							
23	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วย Thermal Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี		Y	-		By vendor	
Comment :							
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
PM by :		Verified by :		Approved			
Signature :		Signature by :		Signature			
Date :		Date :		Date :			



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit				Ref No : PPM-EE-005			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Main Distribution Board Tower Clubhouse				Date :			
EQUIPMENT NUMBER : MDB 5		TYPE OF MAINTENANCE		W	M	2M	Q
LOCATION : Ground FL CH		Rated : 1600 A					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status	Remarks		
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-	✓			
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	✓			
3	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพการทำงานของเบรกเกอร์หลัก (Main CB) ด้วยสายตา	M	-	✓			
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter./ ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านได้จากมิเตอร์แรงดัน กระแส กำลัง และค่าตัวประกอบกำลัง	M	-	✓			
	RS = 461 V R = 402 A R = 3.99 kW PF = 0.99	M	-	✓			
	ST = 480 V S = 400 A S = 3.98 kW PF = 1.00	M	-	✓			
	RT = 400 V T = 400 A T = 3.97 kW PF = 0.99	M	-	✓			
5	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-	✓			
6	Check & clean MDB room./ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	✓			
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อลงดิน	Q	-	✓			
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ปิดไฟฟ้าเข้าMDB ขณะทำการบำรุงรักษา							
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วย Thermal Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor		
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	Y	-		By vendor		
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดแผงควบคุมด้วยเครื่องดูดฝุ่น	Y	-		By vendor		
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันตลับควง ขั้วแรงดันไฟฟ้าขั้วและขั้วควบคุม	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./ ตรวจสอบการทำงานของ MCB โดย "ON", "OFF", "TRIP" ฟังก์ชัน	Y	-		By vendor		
16	Check & test "Tie" function (if required)/ ตรวจสอบการทำงานของฟังก์ชัน Tie (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./ เปิดไฟฟ้าเข้าMDB และตรวจสอบการทำงานของ MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switch ที่การทำงานปกติ							
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วย Thermal Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor		
Comment :							
Note :							
Special equipment :							
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts. / ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า							
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel. / ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ไม่มีส่วนใดที่แสดงข้อความเตือนความปลอดภัย							
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
PM by :		Verified by :		Approved			
Signature :		Signature by :		Signature			
Date :		Date :		Date :			



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit							Ref No : PPM-EE-007			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Capacitor Bank Tower Clubhouse							Date :			
EQUIPMENT NUMBER : CAP 5			TYPE OF MAINTENANCE		W	M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Ground FL CH			Rated : 400 V 95 A							
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks					
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-	✓						
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	✓						
3	Check metering PT & CT operation condition/ ตรวจสอบสภาพของเครื่องวัดค่าแรงดัน และอุปกรณ์ประกอบ	M	-	✓						
4	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-	✓						
5	Check capacitor bank operation condition & record the current / ตรวจสอบสภาพการทำงานของตัวเก็บประจุ และวัดค่ากระแส	Q	-							
	Step Ampere									
	Step no.01 R = 72 A S = 1/1 A T = 3/3 A									
	Step no.02 R = 72 A S = 1/1 A T = 3/3 A									
	Step no.03 R = 72 A S = 1/1 A T = 3/3 A									
	Step no.04 R = 72 A S = 1/1 A T = 3/3 A									
	Step no.05 R = 72 A S = 1/1 A T = 3/3 A									
	Step no.06 R = 72 A S = 1/1 A T = 3/3 A									
	Step no.07 R = A S = A T = A									
	Step no.08 R = A S = A T = 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 / ตรวจสอบสภาพของฟิวส์และแม่เหล็กดูด	Q								
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q								
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ปิดไฟฟ้าเข้าที่MDB ขณะทำการบำรุงรักษา										
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์มาสแกน ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y			By vendor					
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	Y			By vendor					
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ด้วยการดูดฝุ่นทั้งภายในและภายนอก	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 wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันนอตสายต่างๆ 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/ ตรวจสอบค่าปรับตั้งของชุดควบคุมค่าพาวเวอร์แฟคเตอร์	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" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	Y			By vendor					
Turn ON Main Power supply to the MDB & check all the MCCB, Voltage Meter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switch at normal operation condition./ จ่ายไฟฟ้ากลับเข้าสู่MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ										
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์มาสแกน ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y			By vendor					
Comment :										
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by :	Verified by :	Approved								
Signature :	Signature by :	Signature								
Date :	Date :	Date :								



BUILDING : Millennium							Ref No : PPM-EE-005			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD							Date :			
EQUIPMENT NUMBER: MDB 1/1			TYPE OF MAINTENANCE		W	M	2M	Q	H	Y
LOCATION: FL.B อาคาร TA			Rated : 3200 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	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดกระแสหลัก(Main CB) ช่วยสายตา	M	-	N						
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter./ ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดแรงดัน กระแส กิโลวัตต์และค่าพาวเวอร์แฟคเตอร์	M	-	N						
	Voltage Ampere kW PF	M	-	N						
	RS = V R = A R = kW PF =	M	-	N						
	ST = V S = A S = kW PF =	M	-	N						
	RT = V T = A T = kW PF =	M	-	N						
5	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-	N						
6	Check & clean MDB room./ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N						
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q		N						
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ปิดไฟฟ้าเข้าที่MDB ขณะทำการบำรุงรักษา										
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์มาสแกน ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	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./ ตรวจสอบและขันนอตสายต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	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" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	Y	-		By vendor					
16	Check & test "Tie" function (if required)/ ตรวจสอบการทำงานฟังก์ชันการ 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./ จ่ายไฟฟ้ากลับเข้าสู่MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ										
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์มาสแกน ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Comment :										
Note :										
Special equipment :										
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า										
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า										
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by :	Verified by :	Approved								
Signature :	Signature :	Signature								
Date :	Date :	Date :								





BUILDING : <b>Millennium</b>		Ref No : PPM-EE-005	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD		Date :	
EQUIPMENT NUMBER: MDB 1/2	TYPE OF MAINTENANCE	W	M
LOCATION: FL.B อาคาร TA	Rated : 3200 A	2M	Q
		H	Y

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	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้า (Main CB) ส่วนสายตัว	M	-	N	
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter./ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดแรงดัน กระแส กำลังไฟฟ้าและค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์	M	-	N	
	Voltage      Ampere      kW      PF	M	-	N	
	RS = V R = A R = kW PF =	M	-	N	
	ST = V S = A S = kW PF =	M	-	N	
	RT = V T = A T = kW PF =	M	-	N	
5	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่าง(ถ้าจำเป็น)	M	-	N	
6	Check & clean MDB room./ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N	
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q	-	N	
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ปิดไฟฟ้าเข้าในตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา					
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance /ตรวจสอบความร้อนด้วย กล้อง Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	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./ ตรวจสอบและขันจุดต่อสาย ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	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" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	Y	-		By vendor
16	Check & test "Tie" function (if required)/ ตรวจสอบการทำงานฟังก์ชันการ 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./ จ่ายไฟฟ้ากลับเข้าสู่ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ					
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance /ตรวจสอบความร้อนด้วยการ ทำ Thermo scan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor

Comment :

Note :

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

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

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

PM by :	Verified by	Approved
Signature :	Signature :	Signature :
Date :	Date :	Date :



BUILDING : <b>Millennium</b>		Ref No : PPM-EE-005	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD		Date :	
EQUIPMENT NUMBER: MDB 2/1	TYPE OF MAINTENANCE	W	M
LOCATION: FL.B อาคาร TB	Rated : 3200 A	2M	Q
		H	Y

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	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้า (Main CB) ส่วนสายตัว	M	-	N	
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter./ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดแรงดัน กระแส กำลังไฟฟ้าและค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์	M	-	N	
	Voltage      Ampere      kW      PF	M	-	N	
	RS = V R = A R = kW PF =	M	-	N	
	ST = V S = A S = kW PF =	M	-	N	
	RT = V T = A T = kW PF =	M	-	N	
5	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่าง(ถ้าจำเป็น)	M	-	N	
6	Check & clean MDB room./ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N	
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q	-	N	
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ปิดไฟฟ้าเข้าในตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา					
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance /ตรวจสอบความร้อนด้วย กล้อง Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	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./ ตรวจสอบและขันจุดต่อสาย ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	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" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	Y	-		By vendor
16	Check & test "Tie" function (if required)/ ตรวจสอบการทำงานฟังก์ชันการ 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./ จ่ายไฟฟ้ากลับเข้าสู่ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ					
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance /ตรวจสอบความร้อนด้วยการ ทำ Thermo scan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor

Comment :

Note :

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

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

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

PM by :	Verified by	Approved
Signature :	Signature :	Signature :
Date :	Date :	Date :



BUILDING : <b>Millennium</b>		Ref No : PPM-EE-005	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD		Date :	
EQUIPMENT NUMBER: MDB 2/2	TYPE OF MAINTENANCE	W	M
LOCATION: FL.B อาคาร TB	Rated : 3200 A	2M	Q H Y

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/ ตรวจสอบความผิดปกติของเบรกเกอร์	M	-	N	
3	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพของเบรกเกอร์ได้คอบนอุปกรณ์ (Main CB) ด้วยสายตา	M	-	N	
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter./ ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดแรงดัน กระแส กิโลวัตต์และค่าพาวเวอร์แฟคเตอร์	M	-	N	
	Voltage Ampere kW PF	M	-	N	
	RS = V R = A R = kW PF =	M	-	N	
	ST = V S = A S = kW PF =	M	-	N	
	RT = V T = A T = kW PF =	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	-	N	
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ปิดไฟฟ้าเข้าที่ตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา					
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance ./ ตรวจสอบความร้อนด้วยภาพ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	Y	-		By vendor
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ด้วยการดูดฝุ่นในตู้และภายนอก	Y	-		By vendor
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	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./ ตรวจสอบการทำงานของ MCB	Y	-		By vendor
16	Check & test "Tie" function (if required)/ ตรวจสอบการทำงานของฟังก์ชัน Tie (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./ จ่ายไฟฟ้ากลับเข้าสู่ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ					
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance ./ ตรวจสอบความร้อนด้วยภาพ Thermo scan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor

Comment :

Note :

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

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

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

PM by :	Verified by	Approved
Signature :	Signature	Signature
Date :	Date	Date



BUILDING : <b>Millennium</b>		Ref No : PPM-EE-005	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD		Date :	
EQUIPMENT NUMBER: MDB 3/1	TYPE OF MAINTENANCE	W	M
LOCATION: FL.B อาคาร TC	Rated : 3200 A	2M	Q H Y

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/ ตรวจสอบความผิดปกติของเบรกเกอร์	M	-	N	
3	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพของเบรกเกอร์ได้คอบนอุปกรณ์ (Main CB) ด้วยสายตา	M	-	N	
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter./ ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดแรงดัน กระแส กิโลวัตต์และค่าพาวเวอร์แฟคเตอร์	M	-	N	
	Voltage Ampere kW PF	M	-	N	
	RS = V R = A R = kW PF =	M	-	N	
	ST = V S = A S = kW PF =	M	-	N	
	RT = V T = A T = kW PF =	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	-	N	
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ปิดไฟฟ้าเข้าที่ตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา					
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance ./ ตรวจสอบความร้อนด้วยภาพ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	Y	-		By vendor
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ด้วยการดูดฝุ่นในตู้และภายนอก	Y	-		By vendor
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	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./ ตรวจสอบการทำงานของ MCB	Y	-		By vendor
16	Check & test "Tie" function (if required)/ ตรวจสอบการทำงานของฟังก์ชัน Tie (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./ จ่ายไฟฟ้ากลับเข้าสู่ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ					
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance ./ ตรวจสอบความร้อนด้วยภาพ Thermo scan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor

Comment :

Note :

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

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

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

PM by :	Verified by	Approved by
Signature :	Signature	Signature
Date :	Date	Date





BUILDING : <b>Millennium</b>		Ref No : PPM-EE-005	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD		Date :	
EQUIPMENT NUMBER: MDB 3/2		TYPE OF MAINTENANCE	
LOCATION: FL.B อาคาร TC		Rated : 3200 A	
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ตรวจสอบความผิดปกติของสิ่งไหม้และกลิ่น	M	-
3	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดวงจรของตู้ควบคุม (Main CB) ส่วนสายดา	M	-
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter./ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดแรงดัน กระแส กิโลวัตต์และค่าพาวเวอร์แฟคเตอร์	M	-
	Voltage Ampere kW PF	M	-
	RS = V R = A R = kW PF =	M	-
	ST = V S = A S = kW PF =	M	-
	RT = V T = A T = kW PF =	M	-
5	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-
6	Check & clean MDB room./ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q	-
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ตัดไฟฟ้าเข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา			
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วย เทอร์มา Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	Y	-
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ด้วยการดูดฝุ่นด้วยเครื่องดูดฝุ่น	Y	-
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y	-
12	Check the control fuse condition.(220V and 24V)/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของวงจรควบคุม	Y	-
13	Check & measure the insulation by using the megger tester set at 500V./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานของฉนวน	Y	-
14	Check & measure the insulation by using the megger tester set at 500V./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานของฉนวน	Y	-
15	Check & exercise the MCB by "ON", "OFF", "TRIP" function./ ตรวจสอบการทำงานของ MCB	Y	-
16	Check & test "Tie" function (if required)/ ตรวจสอบการทำงานของฟังก์ชันการ Tie โหลด (ถ้ามี)	Y	-
Turn ON Main Power supply to the MDB & check all the MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switch at normal operation condition./ ข้างไฟฟ้ากลับเข้าสู่ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ส่วนประกอบและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ			
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วยการ ทำ Thermo scan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-
Comment :			
Note :			
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า			
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า			
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail			
PM by :	Verified by	Approved by :	
Signature :	Signature	Signature :	
Date :	Date :	Date :	



BUILDING : <b>Millennium</b>		Ref No : PPM-EE-005	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD		Date :	
EQUIPMENT NUMBER: MDB 4/1		TYPE OF MAINTENANCE	
LOCATION: FL.B อาคาร TD		Rated : 3200 A	
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ตรวจสอบความผิดปกติของสิ่งไหม้และกลิ่น	M	-
3	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดวงจรของตู้ควบคุม (Main CB) ส่วนสายดา	M	-
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter./ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดแรงดัน กระแส กิโลวัตต์และค่าพาวเวอร์แฟคเตอร์	M	-
	Voltage Ampere kW PF	M	-
	RS = V R = A R = kW PF =	M	-
	ST = V S = A S = kW PF =	M	-
	RT = V T = A T = kW PF =	M	-
5	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-
6	Check & clean MDB room./ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q	-
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ตัดไฟฟ้าเข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา			
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วย เทอร์มา Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	Y	-
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ด้วยการดูดฝุ่นด้วยเครื่องดูดฝุ่น	Y	-
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y	-
12	Check the control fuse condition.(220V and 24V)/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของวงจรควบคุม	Y	-
13	Check & measure the insulation by using the megger tester set at 500V./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานของฉนวน	Y	-
14	Check & measure the insulation by using the megger tester set at 500V./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานของฉนวน	Y	-
15	Check & exercise the MCB by "ON", "OFF", "TRIP" function./ ตรวจสอบการทำงานของ MCB	Y	-
16	Check & test "Tie" function (if required)/ ตรวจสอบการทำงานของฟังก์ชันการ Tie โหลด (ถ้ามี)	Y	-
Turn ON Main Power supply to the MDB & check all the MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switch at normal operation condition./ ข้างไฟฟ้ากลับเข้าสู่ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ส่วนประกอบและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ			
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วยการ ทำ Thermo scan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-
Comment :			
Note :			
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า			
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า			
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail			
PM by :	Verified by	Approved by :	
Signature :	Signature	Signature :	
Date :	Date :	Date :	



BUILDING : <b>Millennium</b>						Ref No : PPM-EE-005					
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD						Date :					
EQUIPMENT NUMBER: MDB 4/2						TYPE OF MAINTENANCE					
LOCATION: FL.B อาคาร TD						Rated : 3200 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	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดวงจร (Main CB) ด้วยสายตา	M	-	N							
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter./ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดแรงดัน กระแส กิโลวัตต์และค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์	M	-	N							
	Voltage      Ampere      kW      PF	M	-	N							
	RS =      V      R =      A      R =      kW      PF =	M	-	N							
	ST =      V      S =      A      S =      kW      PF =	M	-	N							
	RT =      V      T =      A      T =      kW      PF =	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	-	N							
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ปิดไฟเข้าในตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา											
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วย กล้อง Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor						
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	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 ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	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" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	Y	-		By vendor						
16	Check & test "Tie" function (if required)/ ตรวจสอบการทำงานฟังก์ชันการ Tie โวลต์ (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./ จ่ายไฟฟ้ากลับเข้าสู่ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ											
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วยการ ทำ Thermo scan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor						
Comment :											
Note :											
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.											
/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า											
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel.											
/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีสัญลักษณ์เตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า											
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail											
PM by :		Verified by									
Signature :		Signature									
Date :		Date :									



BUILDING : <b>Millennium</b>						Ref No : PPM-EE-005					
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD						Date :					
EQUIPMENT NUMBER: MDB 5						TYPE OF MAINTENANCE					
LOCATION: FL.G อาคาร CH						Rated : 1600 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	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดวงจร (Main CB) ด้วยสายตา	M	-	N							
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter./ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดแรงดัน กระแส กิโลวัตต์และค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์	M	-	N							
	Voltage      Ampere      kW      PF	M	-	N							
	RS =      V      R =      A      R =      kW      PF =	M	-	N							
	ST =      V      S =      A      S =      kW      PF =	M	-	N							
	RT =      V      T =      A      T =      kW      PF =	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	-	N							
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ปิดไฟเข้าในตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา											
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วย กล้อง Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor						
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	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 ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	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" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	Y	-		By vendor						
16	Check & test "Tie" function (if required)/ ตรวจสอบการทำงานฟังก์ชันการ Tie โวลต์ (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./ จ่ายไฟฟ้ากลับเข้าสู่ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ											
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วยการ ทำ Thermo scan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor						
Comment :											
Note :											
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.											
/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า											
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel.											
/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีสัญลักษณ์เตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า											
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail											
PM by :		Verified by									
Signature :		Signature									
Date :		Date :									





BUILDING : **Millennium**

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR CAPACITOR BANK PANEL

Ref No : PPM-EE-007

Date : **7/10/65**

EQUIPMENT NUMBER: CAP 1/1

LOCATION: FL.B อาคาร TA

TYPE OF MAINTENANCE: W M 2M Q H Y

Rated : 95 A

N	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-	22	
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ตรวจสอบความผิดปกติของสัญญาณ	M	-	22	
3	Check metering PT & CT operation condition/ ตรวจสอบสภาพของเครื่องวัดค่า และอุปกรณ์ประกอบ	M	-	22	
4	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-	22	
5	Check capacitor bank operation condition & record the current / ตรวจสอบสภาพทั่วไปของตู้เก็บประจุ และวัดค่ากระแส	Q	-	22	
	Step Ampere				
	Step no.01 R = 27.9 A S = 31.4 A T = 57.3 A				
	Step no.02 R = 60.9 A S = 105.4 A T = 99.9 A				
	Step no.03 R = 57.1 A S = 51.5 A T = 99.4 A				
	Step no.04 R = 57.0 A S = 51.4 A T = 99.9 A				
	Step no.05 R = 57.1 A S = 51.4 A T = 99.2 A				
	Step no.06 R = 57.3 A S = 51.4 A T = 99.0 A				
	Step no.07 R = 57.3 A S = 51.4 A T = 99.4 A				
	Step no.08 R = 57.3 A S = 51.4 A T = 99.4 A				
	Step no.09 R = 57.3 A S = 51.4 A T = 99.4 A				
	Step no.10 R = 57.3 A S = 51.4 A T = 99.4 A				
	Step no.11 R = 57.3 A S = 51.4 A T = 99.4 A				
	Step no.12 R = 57.3 A S = 51.4 A T = 99.4 A				
6	Check operation condition for fuse & magnetic contactor / ตรวจสอบสภาพของ ฟิวส์และ magnetic contactor	Q		22	
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q		22	
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ตัดไฟฟ้าเข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา					
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วยวิธีการทำ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y		—	By vendor
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	Y		—	By vendor
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ด้วยการดูดฝุ่นทั้งภายในและภายนอก	Y		—	By vendor
1	Check the control fuse condition.(220V and 24V)/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของวงจรควบคุม	Y		—	By vendor
2	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันนอตค้ำยึงสายไฟทั้งสายกำลังและสายควบคุม	Y		—	By vendor
3	Check the condition of the magnetic contactor, relay wiring for the Capacitor & fuse./ตรวจสอบสภาพและการต่อสายของ Magnetic contactor, Relay สำหรับ ตู้เก็บประจุและฟิวส์	Y		—	By vendor
4	Check the set point of PF controller/ ตรวจสอบค่าปรับตั้งของชุดควบคุมค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์	Y		—	By vendor
5	Check the capacitance of capacitor bank/ ตรวจสอบค่าตัวเก็บประจุของชุด Capacitor Bank	Y		—	By vendor
6	Check & exercise the MCB by "ON", "OFF", "TRIP" function./ ตรวจสอบการทำงาน "On", "Off", "Trip" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	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./ จ่ายไฟฟ้ากลับเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ					
7	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วยวิธีการทำ Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y		—	By vendor
Comment : <b>Abnormal Step no.08, Step no.11</b>					
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
PM by :	Verified by :	Approved by :			
Signature :	Signature :	Signature :			
Date :	Date :	Date :			

PPM&AKANDO CO.,LTD



BUILDING : **Millennium**

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR CAPACITOR BANK PANEL

Ref No : PPM-EE-007

Date : **7/10/65**

EQUIPMENT NUMBER: CAP 1/2

LOCATION: FL.B อาคาร TA

TYPE OF MAINTENANCE: W M 2M Q H Y

Rated : 95 A

N	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT	Status (N/A B/F)	Remarks
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-	22	
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ตรวจสอบความผิดปกติของสัญญาณ	M	-	22	
3	Check metering PT & CT operation condition/ ตรวจสอบสภาพของเครื่องวัดค่า และอุปกรณ์ประกอบ	M	-	22	
4	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-	22	
5	Check capacitor bank operation condition & record the current / ตรวจสอบสภาพทั่วไปของตู้เก็บประจุ และวัดค่ากระแส	Q	-	22	
	Step Ampere				
	Step no.01 R = 27.9 A S = 31.4 A T = 57.3 A				
	Step no.02 R = 60.9 A S = 105.4 A T = 99.9 A				
	Step no.03 R = 57.1 A S = 51.5 A T = 99.4 A				
	Step no.04 R = 57.0 A S = 51.4 A T = 99.9 A				
	Step no.05 R = 57.1 A S = 51.4 A T = 99.2 A				
	Step no.06 R = 57.3 A S = 51.4 A T = 99.0 A				
	Step no.07 R = 57.3 A S = 51.4 A T = 99.4 A				
	Step no.08 R = 57.3 A S = 51.4 A T = 99.4 A				
	Step no.09 R = 57.3 A S = 51.4 A T = 99.4 A				
	Step no.10 R = 57.3 A S = 51.4 A T = 99.4 A				
	Step no.11 R = 57.3 A S = 51.4 A T = 99.4 A				
	Step no.12 R = 57.3 A S = 51.4 A T = 99.4 A				
6	Check operation condition for fuse & magnetic contactor / ตรวจสอบสภาพของ ฟิวส์และ magnetic contactor	Q		22	
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q		22	
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ตัดไฟฟ้าเข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา					
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วยวิธีการทำ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y		—	By vendor
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	Y		—	By vendor
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ด้วยการดูดฝุ่นทั้งภายในและภายนอก	Y		—	By vendor
1	Check the control fuse condition.(220V and 24V)/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของวงจรควบคุม	Y		—	By vendor
2	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันนอตค้ำยึงสายไฟทั้งสายกำลังและสายควบคุม	Y		—	By vendor
3	Check the condition of the magnetic contactor, relay wiring for the Capacitor & fuse./ตรวจสอบสภาพและการต่อสายของ Magnetic contactor, Relay สำหรับ ตู้เก็บประจุและฟิวส์	Y		—	By vendor
4	Check the set point of PF controller/ ตรวจสอบค่าปรับตั้งของชุดควบคุมค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์	Y		—	By vendor
5	Check the capacitance of capacitor bank/ ตรวจสอบค่าตัวเก็บประจุของชุด Capacitor Bank	Y		—	By vendor
6	Check & exercise the MCB by "ON", "OFF", "TRIP" function./ ตรวจสอบการทำงาน "On", "Off", "Trip" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	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./ จ่ายไฟฟ้ากลับเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ					
7	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วยวิธีการทำ Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y		—	By vendor
Comment :					
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
PM by :	Verified by :	Approved by :			
Signature :	Signature :	Signature :			
Date :	Date :	Date :			

PPM&AKANDO CO.,LTD



BUILDING : <b>Millennium</b>		Ref No : PPM-EE-007	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR CAPACITOR BANK PANEL		Date : <b>7/10/65</b>	
EQUIPMENT NUMBER: CAP 2/1		TYPE OF MAINTENANCE	
LOCATION: FL.B อาคาร TB		Rated : <b>95</b> A	
N	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-
3	Check metering PT & CT operation condition/ ตรวจสอบสภาพของเครื่องวัดต่าง ๆ และอุปกรณ์ประกอบ	M	-
4	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-
5	Check capacitor bank operation condition & record the current / ตรวจสอบสภาพทั่วไปของตัวเก็บประจุ และวัดค่ากระแส	Q	-
5	Step Ampere		
5	Step no.01 R = 51.1 A S = 51.1 A T = 55.1 A		
5	Step no.02 R = 51.0 A S = 51.0 A T = 55.2 A		
5	Step no.03 R = 51.5 A S = 51.5 A T = 55.3 A		
5	Step no.04 R = 51.6 A S = 51.6 A T = 55.4 A		
5	Step no.05 R = 51.7 A S = 51.7 A T = 55.5 A		
5	Step no.06 R = 51.8 A S = 51.8 A T = 55.6 A		
5	Step no.07 R = 51.9 A S = 51.9 A T = 55.7 A		
5	Step no.08 R = 52.0 A S = 52.0 A T = 55.8 A		
5	Step no.09 R = 52.1 A S = 52.1 A T = 55.9 A		
5	Step no.10 R = 52.2 A S = 52.2 A T = 56.0 A		
5	Step no.11 R = 52.3 A S = 52.3 A T = 56.1 A		
5	Step no.12 R = 52.4 A S = 52.4 A T = 56.2 A		
6	Check operation condition for fuse & magnetic contactor / ตรวจสอบสภาพของฟิวส์และ magnetic contactor	Q	-
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q	-
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ปิดไฟเข้าตู้ 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
1	Check the control fuse condition.(220V and 24V)/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของวงจรควบคุม	Y	By vendor
1	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y	By vendor
1	Check the condition of the magnetic contactor, relay wiring for the Capacitor & fuse./ ตรวจสอบสภาพและการต่อสายของ Magnetic contactor, Relay สำหรับตัวเก็บประจุและฟิวส์	Y	By vendor
1	Check the set point of PF controller/ ตรวจสอบค่าปรับตั้งของชุดควบคุมค่าเพาเวอร์แฟกเตอร์	Y	By vendor
1	Check the capacitance of capacitor bank/ ตรวจสอบค่าตัวเก็บประจุของชุด Capacitor Bank	Y	By vendor
1	Check & exercise the MCB by "ON", "OFF", "TRIP" function./ ตรวจสอบการทำงานของ MCB "On", "Off", "Trip" ของชุดเบรกเกอร์	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./ เปิดไฟเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ			
1	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	By vendor
Comment : <b>Abnormal step no.02, step no.03</b>			
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail			
PM by :	Verified by	Approved by	
Signature :	Signature :	Signature :	
Date :	Date :	Date :	

PPM&amp;AKANDO CO.,LTD



BUILDING : <b>Millennium</b>		Ref No : PPM-EE-007	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR CAPACITOR BANK PANEL		Date : <b>7/10/65</b>	
EQUIPMENT NUMBER: CAP 2/2		TYPE OF MAINTENANCE	
LOCATION: FL.B อาคาร TB		Rated : <b>95</b> A	
N	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-
3	Check metering PT & CT operation condition/ ตรวจสอบสภาพของเครื่องวัดต่าง ๆ และอุปกรณ์ประกอบ	M	-
4	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-
5	Check capacitor bank operation condition & record the current / ตรวจสอบสภาพทั่วไปของตัวเก็บประจุ และวัดค่ากระแส	Q	-
5	Step Ampere		
5	Step no.01 R = 52.7 A S = 52.7 A T = 56.4 A		
5	Step no.02 R = 52.8 A S = 52.8 A T = 56.5 A		
5	Step no.03 R = 52.9 A S = 52.9 A T = 56.6 A		
5	Step no.04 R = 53.0 A S = 53.0 A T = 56.7 A		
5	Step no.05 R = 53.1 A S = 53.1 A T = 56.8 A		
5	Step no.06 R = 53.2 A S = 53.2 A T = 56.9 A		
5	Step no.07 R = 53.3 A S = 53.3 A T = 57.0 A		
5	Step no.08 R = 53.4 A S = 53.4 A T = 57.1 A		
5	Step no.09 R = 53.5 A S = 53.5 A T = 57.2 A		
5	Step no.10 R = 53.6 A S = 53.6 A T = 57.3 A		
5	Step no.11 R = 53.7 A S = 53.7 A T = 57.4 A		
5	Step no.12 R = 53.8 A S = 53.8 A T = 57.5 A		
6	Check operation condition for fuse & magnetic contactor / ตรวจสอบสภาพของฟิวส์และ magnetic contactor	Q	-
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q	-
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ปิดไฟเข้าตู้ 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
1	Check the control fuse condition.(220V and 24V)/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของวงจรควบคุม	Y	By vendor
1	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y	By vendor
1	Check the condition of the magnetic contactor, relay wiring for the Capacitor & fuse./ ตรวจสอบสภาพและการต่อสายของ Magnetic contactor, Relay สำหรับตัวเก็บประจุและฟิวส์	Y	By vendor
1	Check the set point of PF controller/ ตรวจสอบค่าปรับตั้งของชุดควบคุมค่าเพาเวอร์แฟกเตอร์	Y	By vendor
1	Check the capacitance of capacitor bank/ ตรวจสอบค่าตัวเก็บประจุของชุด Capacitor Bank	Y	By vendor
1	Check & exercise the MCB by "ON", "OFF", "TRIP" function./ ตรวจสอบการทำงานของ MCB "On", "Off", "Trip" ของชุดเบรกเกอร์	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./ เปิดไฟเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ			
1	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	By vendor
Comment :			
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail			
PM by :	Verified by	Approved by	
Signature :	Signature :	Signature :	
Date :	Date :	Date :	

PPM&amp;AKANDO CO.,LTD





BUILDING : <b>Millennium</b>		Ref No : PPM-EE-007	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR CAPACITOR BANK PANEL		Date : <b>3/10/65</b>	
EQUIPMENT NUMBER: CAP 3/1		TYPE OF MAINTENANCE	
LOCATION: FLB อาคาร TC		Rated : <b>95</b> A	
N O		W M 2M Q H Y	
TASK DESCRIPTION		PM Code	MEASUREMENT
Status (N/A B/F)		Remarks	
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเบี่ยงและกลิ่น	M	-
3	Check metering PT & CT operation condition/ ตรวจสอบสภาพของเครื่องวัดต่างๆ และอุปกรณ์ประกอบ	M	-
4	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ (ถ้าจำเป็น)	M	-
5	Check capacitor bank operation condition & record the current / ตรวจสอบสภาพทั่วไปของตัวเก็บประจุ และวัดค่ากระแส	Q	-
5	Step Amperes		
5	Step no.01 R = 51.4 A S = 51.4 A T = 51.4 A		
5	Step no.02 R = 51.4 A S = 51.4 A T = 51.4 A		
5	Step no.03 R = 51.4 A S = 51.4 A T = 51.4 A		
5	Step no.04 R = 51.4 A S = 51.4 A T = 51.4 A		
5	Step no.05 R = 51.4 A S = 51.4 A T = 51.4 A		
5	Step no.06 R = 51.4 A S = 51.4 A T = 51.4 A		
5	Step no.07 R = 51.4 A S = 51.4 A T = 51.4 A		
5	Step no.08 R = 51.4 A S = 51.4 A T = 51.4 A		
5	Step no.09 R = 51.4 A S = 51.4 A T = 51.4 A		
5	Step no.10 R = 51.4 A S = 51.4 A T = 51.4 A		
5	Step no.11 R = 51.4 A S = 51.4 A T = 51.4 A		
5	Step no.12 R = 51.4 A S = 51.4 A T = 51.4 A		
6	Check operation condition for fuse & magnetic contactor / ตรวจสอบสภาพของฟิวส์และ magnetic contactor	Q	-
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดลงดิน	Q	-
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ปิดไฟให้จ่ายไม่กิน 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./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	Y	By vendor
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดด้วยการดูดฝุ่นทั้งภายในและภายนอก	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 wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆ หัววงจรไฟฟ้าและวงจรควบคุม	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/ ตรวจสอบค่าปรับตั้งของชุดควบคุมค่าพาวเวอร์แฟคเตอร์	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" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	Y	By vendor
Turn ON Main Power supply to the MDB & check all the MCCB, Voltage Meter, Ampere Meter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switch at normal operation condition./ จ่ายไฟให้กินแล้ว MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ			
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	By vendor
Comment :			
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail			
PM by :	Ver	Approved by	
Signature	Sig	Signature :	
Date :	Date	Date :	

PPM&amp;AKANDO CO.,LTD



BUILDING : <b>Millennium</b>		Ref No : PPM-EE-007	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR CAPACITOR BANK PANEL		Date : <b>3/10/65</b>	
EQUIPMENT NUMBER: CAP 3/2		TYPE OF MAINTENANCE	
LOCATION: FLB อาคาร TC		Rated : <b>95</b> A	
N O		W M 2M Q H Y	
TASK DESCRIPTION		PM Code	MEASUREMENT
Status (N/A B/F)		Remarks	
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเบี่ยงและกลิ่น	M	-
3	Check metering PT & CT operation condition/ ตรวจสอบสภาพของเครื่องวัดต่างๆ และอุปกรณ์ประกอบ	M	-
4	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ (ถ้าจำเป็น)	M	-
5	Check capacitor bank operation condition & record the current / ตรวจสอบสภาพทั่วไปของตัวเก็บประจุ และวัดค่ากระแส	Q	-
5	Step Amperes		
5	Step no.01 R = 51.4 A S = 51.4 A T = 51.4 A		
5	Step no.02 R = 51.4 A S = 51.4 A T = 51.4 A		
5	Step no.03 R = 51.4 A S = 51.4 A T = 51.4 A		
5	Step no.04 R = 51.4 A S = 51.4 A T = 51.4 A		
5	Step no.05 R = 51.4 A S = 51.4 A T = 51.4 A		
5	Step no.06 R = 51.4 A S = 51.4 A T = 51.4 A		
5	Step no.07 R = 51.4 A S = 51.4 A T = 51.4 A		
5	Step no.08 R = 51.4 A S = 51.4 A T = 51.4 A		
5	Step no.09 R = 51.4 A S = 51.4 A T = 51.4 A		
5	Step no.10 R = 51.4 A S = 51.4 A T = 51.4 A		
5	Step no.11 R = 51.4 A S = 51.4 A T = 51.4 A		
5	Step no.12 R = 51.4 A S = 51.4 A T = 51.4 A		
6	Check operation condition for fuse & magnetic contactor / ตรวจสอบสภาพของฟิวส์และ magnetic contactor	Q	-
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดลงดิน	Q	-
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ปิดไฟให้จ่ายไม่กิน 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./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	Y	By vendor
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดด้วยการดูดฝุ่นทั้งภายในและภายนอก	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 wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆ หัววงจรไฟฟ้าและวงจรควบคุม	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/ ตรวจสอบค่าปรับตั้งของชุดควบคุมค่าพาวเวอร์แฟคเตอร์	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" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	Y	By vendor
Turn ON Main Power supply to the MDB & check all the MCCB, Voltage Meter, Ampere Meter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switch at normal operation condition./ จ่ายไฟให้กินแล้ว MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ			
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	By vendor
Comment :			
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail			
PM by :	Ver	Approved by	
Signature	Sig	Signature :	
Date :	Date	Date :	

PPM&amp;AKANDO CO.,LTD



<b>BUILDING :</b> Millennium		Ref No : PPM-EE-007			
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR CAPACITOR BANK PANEL</b>		Date : 9/10/65			
<b>EQUIPMENT NUMBER:</b> CAP 4/1	<b>TYPE OF MAINTENANCE</b>	W M 2M Q H Y			
<b>LOCATION:</b> FL.B อาคาร TD	Rated : 95 A				
N O	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/ ตรวจสอบสภาพของเครื่องวัดค่า และอุปกรณ์ประกอบ	M	-	N	
4	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-	N	
5	Check capacitor bank operation condition & record the current / ตรวจสอบสภาพทั่วไปของตัวเก็บประจุ และวัดค่ากระแส	Q	-	N	
5	Step Amperes Step no.01 R = 57.9 A S = 57.9 A T = 57.9 A Step no.02 R = 57.9 A S = 57.9 A T = 57.9 A Step no.03 R = 57.9 A S = 57.9 A T = 57.9 A Step no.04 R = 57.9 A S = 57.9 A T = 57.9 A Step no.05 R = 57.9 A S = 57.9 A T = 57.9 A Step no.06 R = 57.9 A S = 57.9 A T = 57.9 A Step no.07 R = 57.9 A S = 57.9 A T = 57.9 A Step no.08 R = 57.9 A S = 57.9 A T = 57.9 A Step no.09 R = 57.9 A S = 57.9 A T = 57.9 A Step no.10 R = 57.9 A S = 57.9 A T = 57.9 A Step no.11 R = 57.9 A S = 57.9 A T = 57.9 A Step no.12 R = 57.9 A S = 57.9 A T = 57.9 A			N	
6	Check operation condition for fuse & magnetic contactor / ตรวจสอบสภาพของ ฟิวส์และแม่เหล็ก	Q	-	N	
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q	-	N	
<b>Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ปิดไฟเข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา</b>					
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 the control fuse condition.(220V and 24V)/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของวงจรควบคุม	Y	-		By vendor
12	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตสายต่างๆ ที่วงจรไฟฟ้าและวงจรควบคุม	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/ ตรวจสอบค่าตั้งของชุดควบคุมค่าพาวเวอร์แฟคเตอร์	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" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	Y	-		By vendor
<b>Turn ON Main Power supply to the MDB &amp; check all the MCCB, Voltage Meter, Ampere Meter, Capacitor Band, Pilot lamp, selector switch at normal operation condition./ เปิดไฟเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เวกเตอร์, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ</b>					
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
<b>Comment :</b>					
<b>Note :</b> 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
PM by :	Verified by :	Approved by :			
Signature :	Signature :	Signature :			
Date :	Date :	Date :			

PPM&amp;AKANDO CO.,LTD



<b>BUILDING :</b> Millennium		Ref No : PPM-EE-007			
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR CAPACITOR BANK PANEL</b>		Date : 9/10/65			
<b>EQUIPMENT NUMBER:</b> CAP 4/2	<b>TYPE OF MAINTENANCE</b>	W M 2M Q H Y			
<b>LOCATION:</b> FL.B อาคาร TD	Rated : 95 A				
N O	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/ ตรวจสอบสภาพของเครื่องวัดค่า และอุปกรณ์ประกอบ	M	-	N	
4	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-	N	
5	Check capacitor bank operation condition & record the current / ตรวจสอบสภาพทั่วไปของตัวเก็บประจุ และวัดค่ากระแส	Q	-	N	
5	Step Amperes Step no.01 R = 57.9 A S = 57.9 A T = 57.9 A Step no.02 R = 57.9 A S = 57.9 A T = 57.9 A Step no.03 R = 57.9 A S = 57.9 A T = 57.9 A Step no.04 R = 57.9 A S = 57.9 A T = 57.9 A Step no.05 R = 57.9 A S = 57.9 A T = 57.9 A Step no.06 R = 57.9 A S = 57.9 A T = 57.9 A Step no.07 R = 57.9 A S = 57.9 A T = 57.9 A Step no.08 R = 57.9 A S = 57.9 A T = 57.9 A Step no.09 R = 57.9 A S = 57.9 A T = 57.9 A Step no.10 R = 57.9 A S = 57.9 A T = 57.9 A Step no.11 R = 57.9 A S = 57.9 A T = 57.9 A Step no.12 R = 57.9 A S = 57.9 A T = 57.9 A			N	
6	Check operation condition for fuse & magnetic contactor / ตรวจสอบสภาพของ ฟิวส์และแม่เหล็ก	Q	-	N	
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q	-	N	
<b>Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ปิดไฟเข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา</b>					
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 the control fuse condition.(220V and 24V)/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของวงจรควบคุม	Y	-		By vendor
12	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตสายต่างๆ ที่วงจรไฟฟ้าและวงจรควบคุม	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/ ตรวจสอบค่าตั้งของชุดควบคุมค่าพาวเวอร์แฟคเตอร์	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" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	Y	-		By vendor
<b>Turn ON Main Power supply to the MDB &amp; check all the MCCB, Voltage Meter, Ampere Meter, Capacitor Band, Pilot lamp, selector switch at normal operation condition./ เปิดไฟเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เวกเตอร์, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ</b>					
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
<b>Comment :</b>					
<b>Note :</b> 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
PM by :	Verified by :	Approved by :			
Signature :	Signature :	Signature :			
Date :	Date :	Date :			

PPM&amp;AKANDO CO.,LTD





BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit						Ref No : PPM-EE-001					
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : HV SWITCHGEAR / Ring Main Unit Tower A						Rev. Date :					
EQUIPMENT NUMBER : RMU-1			TYPE OF MAINTENANCE			W	M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Basement TA			Rated : 24_KV_630_A_50_Hz 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 burrmarks, 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 vacuum/ 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 :											
Special equipment :											
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											
PM by :	Verified by :	Approved :									
Signature :	Signature :	Signature :									
Date :	Date :	Date :									



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit						Ref No : PPM-EE-001					
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : HV SWITCHGEAR / Ring Main Unit Tower B						Rev. Date :					
EQUIPMENT NUMBER : RMU-2			TYPE OF MAINTENANCE			W	M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Basement TB			Rated : 24_KV_630_A_50_Hz 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 burrmarks, 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 vacuum/ 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 :											
Special equipment :											
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											
PM by :	Verified by :	Approved :									
Signature :	Signature :	Signature :									
Date :	Date :	Date :									



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit					Ref No : PPM-EE-001				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : HV SWITCHGEAR / Ring Main Unit Tower C									
EQUIPMENT NUMBER : RMU-3					TYPE OF MAINTENANCE				
LOCATION : Basement TC					Rated : 24 KV 630 A 50 Hz In/Out : / /				
Rev. Date :									
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 bummarks, 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 vacuum/ 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.									
/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการสัมผัสกับสายไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า									
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel.									
/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีส่วนถูกเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า									
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									
PM by :		Verified by :		Approved :					
Signature :		Signature :		Signature :					
Date :		Date :		Date :					



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit					Ref No : PPM-EE-001				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : HV SWITCHGEAR / Ring Main Unit Tower D									
EQUIPMENT NUMBER : RMU-4					TYPE OF MAINTENANCE				
LOCATION : Basement TD					Rated : 24 KV 630 A 50 Hz In/Out : / /				
Rev. Date :									
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 bummarks, 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 vacuum/ 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.									
/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการสัมผัสกับสายไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า									
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel.									
/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีส่วนถูกเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า									
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									
PM by :		Verified by :		Approved :					
Signature :		Signature by :		Signature :					
Date :		Date :		Date :					





BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit						Ref No : PPM-EE-001					
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : HV SWITCHGEAR / Ring Main Unit Tower Clubhouse											
EQUIPMENT NUMBER : RMU-5						TYPE OF MAINTENANCE : W / M / 2M / Q / H / Y					
LOCATION : Ground FL CH						Rated : 24 KV 200 A 50 Hz 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 vacuum/ 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 :											
Special equipment :											
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า											
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า											
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail											
PM by :		Verified by :		Appr							
Signature :		Signature :		Signature :							
Date :		Date :		Date :							



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit						Ref No : PPM-EE-003					
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Transformer Tower A											
EQUIPMENT NUMBER : TR-1/1						TYPE OF MAINTENANCE : W / M / 2M / Q / H / Y					
LOCATION : Basement TA						Rated : 2240 KVA 24 KV 1600 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/ ตรวจสอบสภาพโครงสร้างภายนอกหม้อแปลง	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/ ตรวจสอบและบันทึกค่าอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	- °C	N							
6	Check temperature of transformer operation/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	- °C	N							
7	Check condition of silica gel. If any/ ตรวจสอบสภาพสารดูดความชื้นของหม้อแปลง (ถ้า Silica Gel) ถ้าจำเป็น	M	-	N							
8	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อลงดิน	Q	-	-							
Turn OFF Switchgear And Discharge The Voltage To Ground/ ปิดให้ไฟฟ้าไม่ไหลลงหม้อแปลงไฟฟ้าและคายประจุแรงดันลงดิน											
9	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance / ตรวจสอบความร้อนด้วยภาพ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor						
10	Check and record transformer hiss (dB) before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบและบันทึกการสั่นเสียงของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	dB	-	By vendor						
11	Open the housing and conduct visual inspection on all the components before carry out the maintenance./ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ต่างๆภายในตู้ก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	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/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของพัดลมระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-	-	By vendor						
17	Check & replace the temperature sensor for transformer coils (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนอุณหภูมิของขดลวดหม้อแปลง (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-	By vendor						
18	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆ ที่วงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y	-	-	By vendor						
19	Check & clean the transformer and use high pressure pump/blower to clean the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดหม้อแปลงด้วยการเป่าและฉีดน้ำแรงดันสูง	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./ ตรวจสอบและทำให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ความปลอดภัยภายในหม้อแปลงได้ถูกติดตั้งกลับเรียบร้อยแล้วและนำเครื่องมือออกจากตู้ก่อนปิดหม้อแปลง	Y	-	-	By vendor						
Close The Housing & Turn ON The Switchgear & Check The Status Of The Transformer At Normal Operating Condition./ ปิดหม้อแปลง ปิดตู้และเปิดหม้อแปลงและตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลง											
23	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance / ตรวจสอบความร้อนด้วยภาพ Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor						
Comment :											
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail											
PM by :		Verified by :		Approved							
Signature :		Signature :		Signature :							
Date :		Date :		Date :							



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit				Ref No : PPM-EE-003			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Transformer Tower A				Date :			
EQUIPMENT NUMBER : TR-1/2		TYPE OF MAINTENANCE		W	M	2M	Q
LOCATION : Basement TA		Rated : 2240_KVA 24_KV 1600_A Type : /					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure	Status	Remarks		
			Ment	(N/A B/F)			
1	Check general condition of transformer/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N			
2	Check body, seal, bushing and termination condition/ ตรวจสอบสภาพโครงสร้างภายนอกหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N			
3	Check and inspection for any sign of burnmarks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N			
4	Check cooling system condition and test function operation by manual / ตรวจสอบสภาพระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยระบบ manual	M	-	N			
5	Check and record the ambient temperature/ ตรวจสอบและบันทึกค่าอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	- °C	N			
6	Check temperature of transformer operation/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	57 °C	N			
7	Check condition of silica gel. If any, / ตรวจสอบสภาพสารดูดความชื้นของฉนวนหม้อแปลง (Silica Gel) ถ้าจำเป็น	M	-	N			
8	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อลงดิน	Q	-	-			
Turn OFF Switchgear And Discharge The Voltage To Ground/ ปิดไฟให้เข้าในหม้อแปลงไฟฟ้าและตัดสวิตช์แรงดันก่อนทำการซ่อม							
9	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance /ตรวจสอบความร้อนด้วย Thermal Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor		
10	Check and record transformer hiss (dB) before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบและบันทึกค่าการสั่นเสียงของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	dB	-	By vendor		
11	Open the housing and conduct visual inspection on all the components before carry out the maintenance./ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ต่างๆภายในตู้ก่อนทำการซ่อม	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/ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชันการทำงานของพัดลมระบายความร้อนและคอนโทรลเลอร์	Y	-	-	By vendor		
17	Check & replace the temperature sensor for transformer coils (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนอุณหภูมิของขดลวดหม้อแปลง (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-	By vendor		
18	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ และสายควบคุม	Y	-	-	By vendor		
19	Check & clean the transformer and use high pressure pump/blower to clean the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดหม้อแปลงด้วยการเป่าแรงดันสูงหรือดูดฝุ่น	Y	-	-	By vendor		
20	Visual inspect the condition of the insulation , support, installation of transformer./ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐานและสภาพการติดตั้งของหม้อแปลง	Y	-	-	By vendor		
21	Conduct cable megger insulation test with ground./ ทดสอบค่าความต้านทานของฉนวนสายไฟฟ้าเทียบกับดิน	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./ ตรวจสอบและยืนยันการติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยภายในหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนปิดตู้	Y	-	-	By vendor		
Close The Housing & Turn ON The Switchgear & Check The Status Of The Transformer At Normal Operating Condition./ ปิดตู้หม้อแปลง ปิดสวิตช์และตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลง							
23	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance /ตรวจสอบความร้อนด้วย Thermal Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor		
Comment :							
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
PM by :		Verified by :		Approved :			
Signature :		Signature by :		Signature :			
Date :		Date :		Date :			



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit				Ref No : PPM-EE-003			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Transformer Tower B				Date :			
EQUIPMENT NUMBER : TR-2/1		TYPE OF MAINTENANCE		W	M	2M	Q
LOCATION : Basement TB		Rated : 2240_KVA 24_KV 1600_A Type : /					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure	Status	Remarks		
			Ment	(N/A B/F)			
1	Check general condition of transformer/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N			
2	Check body, seal, bushing and termination condition/ ตรวจสอบสภาพโครงสร้างภายนอกหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N			
3	Check and inspection for any sign of burnmarks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N			
4	Check cooling system condition and test function operation by manual / ตรวจสอบสภาพระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยระบบ manual	M	-	N			
5	Check and record the ambient temperature/ ตรวจสอบและบันทึกค่าอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	- °C	N			
6	Check temperature of transformer operation/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	48.2 °C	N			
7	Check condition of silica gel. If any, / ตรวจสอบสภาพสารดูดความชื้นของฉนวนหม้อแปลง (Silica Gel) ถ้าจำเป็น	M	-	N			
8	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อลงดิน	Q	-	-			
Turn OFF Switchgear And Discharge The Voltage To Ground/ ปิดไฟให้เข้าในหม้อแปลงไฟฟ้าและตัดสวิตช์แรงดันก่อนทำการซ่อม							
9	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance /ตรวจสอบความร้อนด้วย Thermal Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor		
10	Check and record transformer hiss (dB) before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบและบันทึกค่าการสั่นเสียงของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	dB	-	By vendor		
11	Open the housing and conduct visual inspection on all the components before carry out the maintenance./ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ต่างๆภายในตู้ก่อนทำการซ่อม	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/ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชันการทำงานของพัดลมระบายความร้อนและคอนโทรลเลอร์	Y	-	-	By vendor		
17	Check & replace the temperature sensor for transformer coils (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนอุณหภูมิของขดลวดหม้อแปลง (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-	By vendor		
18	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ และสายควบคุม	Y	-	-	By vendor		
19	Check & clean the transformer and use high pressure pump/blower to clean the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดหม้อแปลงด้วยการเป่าแรงดันสูงหรือดูดฝุ่น	Y	-	-	By vendor		
20	Visual inspect the condition of the insulation , support, installation of transformer./ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐานและสภาพการติดตั้งของหม้อแปลง	Y	-	-	By vendor		
21	Conduct cable megger insulation test with ground./ ทดสอบค่าความต้านทานของฉนวนสายไฟฟ้าเทียบกับดิน	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./ ตรวจสอบและยืนยันการติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยภายในหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนปิดตู้	Y	-	-	By vendor		
Close The Housing & Turn ON The Switchgear & Check The Status Of The Transformer At Normal Operating Condition./ ปิดตู้หม้อแปลง ปิดสวิตช์และตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลง							
23	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance /ตรวจสอบความร้อนด้วย Thermal Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor		
Comment :							
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
PM by :		Verified by :		Approved :			
Signature :		Signature by :		Signature :			
Date :		Date :		Date :			





BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit				Ref No : PPM-EE-003			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Transformer Tower B				Date :			
EQUIPMENT NUMBER : TR-2/2		TYPE OF MAINTENANCE		W	M	2M	Q
LOCATION : Basement TB		Rated : 2240_KVA_24_KV_1600_A Type : /					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure	Status	Remarks		
			Ment	(N/A B/F)			
1	Check general condition of transformer/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N			
2	Check body, seal, bushing and termination condition/ ตรวจสอบสภาพโครงสร้างภายนอกหม้อแปลง	M	-	N			
3	Check and inspection for any sign of burnmarks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของไหม้และกลิ่น	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	- °C	N			
6	Check temperature of transformer operation/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	40.2 °C	N			
7	Check condition of silica gel. If any./ ตรวจสอบสภาพสารดูดความชื้นของซิลิกาเจล (Silica Gel) ถ้าจำเป็น	M	-	N			
8	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อลงดิน	Q	-	-			
Turn OFF Switchgear And Discharge The Voltage To Ground/ ปิดไฟให้จางหม้อแปลงไฟฟ้าและตัดสวิตช์เกียร์ลงดินทั้งห้อง							
9	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วย Thermal Scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor		
10	Check and record transformer hiss (dB) before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบและบันทึกการสั่นเสียงของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	dβ	-	By vendor		
11	Open the housing and conduct visual inspection on all the components before carry out the maintenance./ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ภายในตู้ด้วยสายตา	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/ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชันการทำงานของพัดลมระบายความร้อนและคอนโทรลเลอร์	Y	-	-	By vendor		
17	Check & replace the temperature sensor for transformer coils (if required)./ ตรวจสอบและเปลี่ยนอุณหภูมิขดลวดของหม้อแปลง (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-	By vendor		
18	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟและสายควบคุม	Y	-	-	By vendor		
19	Check & clean the transformer and use high pressure pump/blower to clean the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดหม้อแปลงด้วยการเป่าลมแรงดันสูงหรือดูดฝุ่น	Y	-	-	By vendor		
20	Visual inspect the condition of the insulation , support, installation of transformer./ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐานและสภาพการติดตั้งของหม้อแปลง	Y	-	-	By vendor		
21	Conduct cable megger insulation test with ground./ ทดสอบค่าความต้านทานฉนวนของสายไฟฟ้าด้วยเมกเกอร์	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/ ตรวจสอบและยืนยันการติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยภายในหม้อแปลงไฟฟ้าให้พร้อมใช้งานและนำเครื่องมือออกจากตู้หม้อแปลง	Y	-	-	By vendor		
Close The Housing & Turn ON The Switchgear & Check The Status Of The Transformer At Normal Operating Condition./ ปิดตู้หม้อแปลง ปิดไฟเข้าหม้อแปลงและตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลง							
23	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วย Thermal Scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor		
Comment :							
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
PM by :		Verified by :		Approve			
Sign		Signature by :		Signatur			
Date		Date :		Date :			



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit				Ref No : PPM-EE-003			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Transformer Tower C				Date :			
EQUIPMENT NUMBER : TR-3/1		TYPE OF MAINTENANCE		W	M	2M	Q
LOCATION : Basement TC		Rated : 2240_KVA_24_KV_1600_A Type : /					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure	Status	Remarks		
			Ment	(N/A B/F)			
1	Check general condition of transformer/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N			
2	Check body, seal, bushing and termination condition/ ตรวจสอบสภาพโครงสร้างภายนอกหม้อแปลง	M	-	N			
3	Check and inspection for any sign of burnmarks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของไหม้และกลิ่น	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	- °C	N			
6	Check temperature of transformer operation/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	50. °C	N			
7	Check condition of silica gel. If any./ ตรวจสอบสภาพสารดูดความชื้นของซิลิกาเจล (Silica Gel) ถ้าจำเป็น	M	-	N			
8	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อลงดิน	Q	-	-			
Turn OFF Switchgear And Discharge The Voltage To Ground/ ปิดไฟให้จางหม้อแปลงไฟฟ้าและตัดสวิตช์เกียร์ลงดินทั้งห้อง							
9	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วย Thermal Scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor		
10	Check and record transformer hiss (dB) before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบและบันทึกการสั่นเสียงของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	dβ	-	By vendor		
11	Open the housing and conduct visual inspection on all the components before carry out the maintenance./ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ภายในตู้ด้วยสายตา	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/ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชันการทำงานของพัดลมระบายความร้อนและคอนโทรลเลอร์	Y	-	-	By vendor		
17	Check & replace the temperature sensor for transformer coils (if required)./ ตรวจสอบและเปลี่ยนอุณหภูมิขดลวดของหม้อแปลง (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-	By vendor		
18	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟและสายควบคุม	Y	-	-	By vendor		
19	Check & clean the transformer and use high pressure pump/blower to clean the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดหม้อแปลงด้วยการเป่าลมแรงดันสูงหรือดูดฝุ่น	Y	-	-	By vendor		
20	Visual inspect the condition of the insulation , support, installation of transformer./ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐานและสภาพการติดตั้งของหม้อแปลง	Y	-	-	By vendor		
21	Conduct cable megger insulation test with ground./ ทดสอบค่าความต้านทานฉนวนของสายไฟฟ้าด้วยเมกเกอร์	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/ ตรวจสอบและยืนยันการติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยภายในหม้อแปลงไฟฟ้าให้พร้อมใช้งานและนำเครื่องมือออกจากตู้หม้อแปลง	Y	-	-	By vendor		
Close The Housing & Turn ON The Switchgear & Check The Status Of The Transformer At Normal Operating Condition./ ปิดตู้หม้อแปลง ปิดไฟเข้าหม้อแปลงและตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลง							
23	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วย Thermal Scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor		
Comment :							
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
PM by :		Verified by :		Approve			
Sign		Signature by :		Signatur			
Date		Date :		Date :			



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit				Ref No : PPM-EE-003			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Transformer Tower C				Date :			
EQUIPMENT NUMBER : TR-3/2		TYPE OF MAINTENANCE		W	(M)	2M	Q
LOCATION : Basement TC		Rated : 2240_KVA		24_KV	1600_A	Type : /	Y
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure	Status	Remarks		
			Ment	(N/A B/F)			
1	Check general condition of transformer/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N			
2	Check body, seal, bushing and termination condition/ ตรวจสอบสภาพโครงสร้างภายนอกของหม้อแปลง	M	-	N			
3	Check and inspection for any sign of burrmarks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการมีรอยขีดข่วน, การเกิดสนิม, การเกิดเสียงผิดปกติ และกลิ่น	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	°C	N			
6	Check temperature of transformer operation/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	54 °C	N			
7	Check condition of silica gel. If any, / ตรวจสอบสภาพการดูดความชื้นของซิลิกาเจล (Silica Gel) ถ้ามี	M	-	N			
8	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อลงดิน	Q	-	-			
Turn OFF Switchgear And Discharge The Voltage To Ground/ ปิดไฟฟ้าเข้าหม้อแปลงไฟฟ้าและตัดวงจรแรงดันลงดิน							
9	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance / ตรวจสอบความร้อนด้วยภาพ Thermo scan ก่อนทำการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor		
10	Check and record transformer hiss (dB) before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบและบันทึกค่าระดับเสียงของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	dB	-	By vendor		
11	Open the housing and conduct visual inspection on all the components before carry out the maintenance./ ตรวจสอบสภาพการติดตั้งภายในตู้ด้วยสายตา ก่อนทำการบำรุงรักษา	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/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชันการทำงานของพัดลมระบายความร้อนและคอนโทรลเลอร์	Y	-	-	By vendor		
17	Check & replace the temperature sensor for transformer coils (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนอุปกรณ์วัดอุณหภูมิขดลวดของหม้อแปลง (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-	By vendor		
18	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตสายต่าง ๆ ตรวจสอบสายไฟกำลังและสายควบคุม	Y	-	-	By vendor		
19	Check & clean the transformer and use high pressure pump/blower to clean the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดหม้อแปลงด้วยการเป่าแรงดันสูงหรือดูดฝุ่น	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./ ทดสอบค่าความต้านทานฉนวนของสายไฟฟ้ากับดิน	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./ ตรวจสอบและมั่นใจว่าอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงไฟฟ้าถูกติดตั้งอย่างถูกต้องและอุปกรณ์ทั้งหมดถูกนำออกจากหม้อแปลง	Y	-	-	By vendor		
Close The Housing & Turn ON The Switchgear & Check The Status Of The Transformer At Normal Operating Condition./ ปิดตู้หม้อแปลง ปิดไฟฟ้าเข้าหม้อแปลงและตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลง							
23	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance /ตรวจสอบความร้อนด้วยภาพ Thermo scan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor		
Comment :							
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
PM by :	Verified by :		Approved by :				
Signature :	Signature :		Signature :				
Date :	Date :		Date :				



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit				Ref No : PPM-EE-003			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Transformer Tower D				Date :			
EQUIPMENT NUMBER : TR-4/1		TYPE OF MAINTENANCE		W	(M)	2M	Q
LOCATION : Basement TD		Rated : 2240_KVA		24_KV	1600_A	Type : /	Y
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure	Status	Remarks		
			Ment	(N/A B/F)			
1	Check general condition of transformer/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N			
2	Check body, seal, bushing and termination condition/ ตรวจสอบสภาพโครงสร้างภายนอกของหม้อแปลง	M	-	N			
3	Check and inspection for any sign of burrmarks, oxidation, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการมีรอยขีดข่วน, การเกิดสนิม, การเกิดเสียงผิดปกติ และกลิ่น	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	°C	N			
6	Check temperature of transformer operation/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	54 °C	N			
7	Check condition of silica gel. If any, / ตรวจสอบสภาพการดูดความชื้นของซิลิกาเจล (Silica Gel) ถ้ามี	M	-	N			
8	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อลงดิน	Q	-	-			
Turn OFF Switchgear And Discharge The Voltage To Ground/ ปิดไฟฟ้าเข้าหม้อแปลงไฟฟ้าและตัดวงจรแรงดันลงดิน							
9	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance / ตรวจสอบความร้อนด้วยภาพ Thermo scan ก่อนทำการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor		
10	Check and record transformer hiss (dB) before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบและบันทึกค่าระดับเสียงของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	dB	-	By vendor		
11	Open the housing and conduct visual inspection on all the components before carry out the maintenance./ ตรวจสอบสภาพการติดตั้งภายในตู้ด้วยสายตา ก่อนทำการบำรุงรักษา	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/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชันการทำงานของพัดลมระบายความร้อนและคอนโทรลเลอร์	Y	-	-	By vendor		
17	Check & replace the temperature sensor for transformer coils (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนอุปกรณ์วัดอุณหภูมิขดลวดของหม้อแปลง (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-	By vendor		
18	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตสายต่าง ๆ ตรวจสอบสายไฟกำลังและสายควบคุม	Y	-	-	By vendor		
19	Check & clean the transformer and use high pressure pump/blower to clean the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดหม้อแปลงด้วยการเป่าแรงดันสูงหรือดูดฝุ่น	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./ ทดสอบค่าความต้านทานฉนวนของสายไฟฟ้ากับดิน	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./ ตรวจสอบและมั่นใจว่าอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงไฟฟ้าถูกติดตั้งอย่างถูกต้องและอุปกรณ์ทั้งหมดถูกนำออกจากหม้อแปลง	Y	-	-	By vendor		
Close The Housing & Turn ON The Switchgear & Check The Status Of The Transformer At Normal Operating Condition./ ปิดตู้หม้อแปลง ปิดไฟฟ้าเข้าหม้อแปลงและตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลง							
23	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance /ตรวจสอบความร้อนด้วยภาพ Thermo scan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor		
Comment :							
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
PM by :	Verified by :		Approved by :				
Signature :	Signature :		Signature :				
Date :	Date :		Date :				





BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit		Ref No : PPM-EE-003			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Transformer Tower D		Date :			
EQUIPMENT NUMBER : TR-4/2	TYPE OF MAINTENANCE	W	M		
LOCATION : Basement TD	Rated : 2240_KVA 24_KV 1600_A Type : /				
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure	Status	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/ ตรวจสอบและบันทึกค่าอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	°C	N	
6	Check temperature of transformer operation/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	54 °C	N	
7	Check condition of silica gel. If any/ ตรวจสอบสภาพการดูดความชื้นของซิลิกาเจล (Silica Gel) ถ้ามี	M	-	N	
8	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพการต่อลงดิน	Q	-	-	
Turn OFF Switchgear And Discharge The Voltage To Ground/ ปิดไฟที่จ่ายให้หม้อแปลงไฟฟ้าและตัดสวิตช์แรงดันที่หม้อแปลง					
9	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance / ตรวจสอบความร้อนด้วยภาพ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor
10	Check and record transformer hiss (dB) before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบและบันทึกค่าระดับเสียงความถี่ของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	dB	-	By vendor
11	Open the housing and conduct visual inspection on all the components before carry out the maintenance./ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ต่างๆภายในตู้ด้วยสายตา ก่อนทำการบำรุงรักษา	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/ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชันการทำงานของพัดลมระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-	-	By vendor
17	Check & replace the temperature sensor for transformer coils (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนอุปกรณ์วัดอุณหภูมิขดลวดของหม้อแปลง (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-	By vendor
18	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายควบคุมและสายควบคุม	Y	-	-	By vendor
19	Check & clean the transformer and use high pressure pump/blower to clean the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดหม้อแปลงด้วยการเป่าแรงดันสูงหรือดูดฝุ่น	Y	-	-	By vendor
20	Visual inspect the condition of the insulation , support, installation of transformer./ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐานและสภาพการติดตั้งของหม้อแปลง	Y	-	-	By vendor
21	Conduct cable megger insulation test with ground./ ทดสอบค่าความต้านทานฉนวนของสายไฟฟ้ากับดิน	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 closing the housing./ ตรวจสอบและให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ความปลอดภัยภายในหม้อแปลงไฟฟ้าถูกติดตั้งกลับและนำเครื่องมือออกจากหม้อแปลง	Y	-	-	By vendor
Close The Housing & Turn ON The Switchgear & Check The Status Of The Transformer At Normal Operating Condition./ ปิดตู้หม้อแปลง ปิดสวิตช์และตรวจสอบสภาพการทำงานของหม้อแปลง					
23	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance /ตรวจสอบความร้อนด้วยภาพ Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor
Comment :					
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
PM by :	Verified by :	Appr			
Signature :	Signature by :	Signa			
Date :	Date :	Date			



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit		Ref No : PPM-EE-003			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Transformer Tower Clubhouse		Date :			
EQUIPMENT NUMBER : TR-5	TYPE OF MAINTENANCE	W	M		
LOCATION : Ground FL CH	Rated : 1400_KVA 24_KV 1000_A Type : /				
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measure	Status	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/ ตรวจสอบและบันทึกค่าอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	°C	N	
6	Check temperature of transformer operation/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	56 °C	N	
7	Check condition of silica gel. If any/ ตรวจสอบสภาพการดูดความชื้นของซิลิกาเจล (Silica Gel) ถ้ามี	M	-	N	
8	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพการต่อลงดิน	Q	-	-	
Turn OFF Switchgear And Discharge The Voltage To Ground/ ปิดไฟที่จ่ายให้หม้อแปลงไฟฟ้าและตัดสวิตช์แรงดันที่หม้อแปลง					
9	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance / ตรวจสอบความร้อนด้วยภาพ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor
10	Check and record transformer hiss (dB) before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบและบันทึกค่าระดับเสียงความถี่ของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	dB	-	By vendor
11	Open the housing and conduct visual inspection on all the components before carry out the maintenance./ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ต่างๆภายในตู้ด้วยสายตา ก่อนทำการบำรุงรักษา	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/ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชันการทำงานของพัดลมระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-	-	By vendor
17	Check & replace the temperature sensor for transformer coils (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนอุปกรณ์วัดอุณหภูมิขดลวดของหม้อแปลง (ถ้าจำเป็น)	Y	-	-	By vendor
18	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายควบคุมและสายควบคุม	Y	-	-	By vendor
19	Check & clean the transformer and use high pressure pump/blower to clean the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดหม้อแปลงด้วยการเป่าแรงดันสูงหรือดูดฝุ่น	Y	-	-	By vendor
20	Visual inspect the condition of the insulation , support, installation of transformer./ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐานและสภาพการติดตั้งของหม้อแปลง	Y	-	-	By vendor
21	Conduct cable megger insulation test with ground./ ทดสอบค่าความต้านทานฉนวนของสายไฟฟ้ากับดิน	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 closing the housing./ ตรวจสอบและให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ความปลอดภัยภายในหม้อแปลงไฟฟ้าถูกติดตั้งกลับและนำเครื่องมือออกจากหม้อแปลง	Y	-	-	By vendor
Close The Housing & Turn ON The Switchgear & Check The Status Of The Transformer At Normal Operating Condition./ ปิดตู้หม้อแปลง ปิดสวิตช์และตรวจสอบสภาพการทำงานของหม้อแปลง					
23	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance /ตรวจสอบความร้อนด้วยภาพ Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor
Comment :					
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
PM by :	Verified by :	Approved			
Signature :	Signature :	Signature			
Date :	Date :	Date			



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit				Ref No : PPM-EE-005			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Main Distribution Board Tower A							
EQUIPMENT NUMBER : FMD1				TYPE OF MAINTENANCE			
LOCATION : EE Room Basement TA				Rated : 800_A			
				Date : <u>  </u> / <u>  </u> / <u>  </u>			
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/ ตรวจสอบความผิดปกติของสัญญาณ	M	-	N			
3	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพการทำงานของตัวลัดวงจร (Main CB) ส่วนกลาง	M	-	N			
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter./ ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดแรงดัน กระแส กิโลวัตต์และค่าพิกัดกำลัง	M	-	N			
	<b>Voltage</b> <b>Ampere</b> <b>kW</b> <b>PF</b>	M	-	N			
	RS = 409 V    R = 861 A    R = 157 kW    PF = -	M	-	N			
	ST = 401 V    S = 404 A    S = 234 kW    PF = -	M	-	N			
	RT = 405 V    T = 488 A    T = 916 kW    PF = -	M	-	N			
5	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N			
6	Check & clean MDB room./ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N			
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพการต่อลงดิน	Q	-	-			
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ปิดไฟให้เจ้าหน้าที่ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา							
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกน ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor		
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	Y	-	-	By vendor		
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดแผงด้วยการดูดฝุ่นในภายในและภายนอก	Y	-	-	By vendor		
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายควบคุมและสายสัญญาณ	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./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน	Y	-	-	By vendor		
14	Check & measure the insulation by using the megger tester set at 500V./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน	Y	-	-	By vendor		
15	Check & exercise the MCB by "ON", "OFF", "TRIP" function./ ตรวจสอบการทำงาน "On", "Off", "Trip" ของเบรกเกอร์	Y	-	-	By vendor		
16	Check & test "Tie" function (if required)/ ตรวจสอบการทำงานฟังก์ชันการ Tie โวล (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./ จ่ายไฟให้ปกติเข้าสู่ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เทอร์มิสเตอร์, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ							
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกน หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor		
Comment :							
Note :							
Special equipment :							
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า							
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสัญญาณเตือนที่ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า							
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
PM by :		Verified by :		Approved by :			
Signature :		Signature :		Signature :			
Date :		Date :		Date :			



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit				Ref No : PPM-EE-005			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Main Distribution Board Tower A							
EQUIPMENT NUMBER : MDB 1/1				TYPE OF MAINTENANCE			
LOCATION : EE Room Basement TA				Rated : 3200_A			
				Date : <u>  </u> / <u>  </u> / <u>  </u>			
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/ ตรวจสอบความผิดปกติของสัญญาณ	M	-	N			
3	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพการทำงานของตัวลัดวงจร (Main CB) ส่วนกลาง	M	-	N			
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter./ ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดแรงดัน กระแส กิโลวัตต์และค่าพิกัดกำลัง	M	-	N			
	<b>Voltage</b> <b>Ampere</b> <b>kW</b> <b>PF</b>	M	-	N			
	RS = 409 V    R = 361 A    R = 70 kW    PF = 0.72	M	-	N			
	ST = 401 V    S = 404 A    S = 40 kW    PF = 0.72	M	-	N			
	RT = 405 V    T = 402 A    T = 43 kW    PF = 0.92	M	-	N			
5	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N			
6	Check & clean MDB room./ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N			
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพการต่อลงดิน	Q	-	-			
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ปิดไฟให้เจ้าหน้าที่ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา							
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกน ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor		
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	Y	-	-	By vendor		
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดแผงด้วยการดูดฝุ่นในภายในและภายนอก	Y	-	-	By vendor		
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายควบคุมและสายสัญญาณ	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./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน	Y	-	-	By vendor		
14	Check & measure the insulation by using the megger tester set at 500V./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน	Y	-	-	By vendor		
15	Check & exercise the MCB by "ON", "OFF", "TRIP" function./ ตรวจสอบการทำงาน "On", "Off", "Trip" ของเบรกเกอร์	Y	-	-	By vendor		
16	Check & test "Tie" function (if required)/ ตรวจสอบการทำงานฟังก์ชันการ Tie โวล (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./ จ่ายไฟให้ปกติเข้าสู่ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เทอร์มิสเตอร์, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ							
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกน หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor		
Comment :							
Note :							
Special equipment :							
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า							
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสัญญาณเตือนที่ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า							
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
PM :		Verified by :		Approved by :			
Signature :		Signature :		Signature :			
Date :		Date :		Date :			





BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit						Ref No : PPM-EE-005																	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Main Distribution Board Tower A						Date :																	
EQUIPMENT NUMBER : MDB 1/2			TYPE OF MAINTENANCE			W			M			2M			Q			H			Y		
LOCATION : EE Room Basement TA			Rated : 3200_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/ตรวจสอบความผิดปกติของสัญญาณ		M	-	N																		
3	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพการเปิดปิดของเบรกเกอร์ (Main CB) ด้วยสายตา		M	-	N																		
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter /ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านได้จากมิเตอร์แรงดัน กระแส กำลังและค่าพิกัดกำลัง		M	-	N																		
	Voltage	Ampere	kW	PF																			
	RS = 409 V	R = 561 A	R = 49 kW	PF = 0.98																			
	ST = 401 V	S = 402 A	S = 49 kW	PF = 0.98																			
	RT = 405 V	T = 401 A	T = 49 kW	PF = 0.98																			
5	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟตามต้องการ (ถ้าจำเป็น)		M	-	N																		
6	Check & clean MDB room./ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB		M	-	N																		
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพการต่อลงดิน		Q	-	-																		
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ปิดไฟเข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																							
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกน ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี		Y	-	-	By vendor																	
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกตู้ MDB		Y	-	-	By vendor																	
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ด้วยการดูดฝุ่นภายในและภายนอกตู้		Y	-	-	By vendor																	
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายเคเบิลสายควบคุมสายควบคุม		Y	-	-	By vendor																	
12	Check the control fuse condition.(220V and 24V)/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์วงจรควบคุม		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./ ตรวจสอบการทำการ "On", "Off", "Trip" ของเบรกเกอร์		Y	-	-	By vendor																	
16	Check & test "Tie" function (if required)/ ตรวจสอบการทำการเชื่อมสาย Tie ในตู้ (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./ เปิดไฟเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เมิเตอร์วัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ																							
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกน หลังการบำรุงรักษาประจำปี		Y	-	-	By vendor																	
Comment :																							
Note :																							
Special equipment :																							
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า																							
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสัญญาณเตือนภัยที่ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า																							
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail																							
PM by :			Verified by :			Approved by :																	
Signature :			Signature by :			Signature :																	
Date :			Date :			Date :																	



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit						Ref No : PPM-EE-005																	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Main Distribution Board Tower B						Date :																	
EQUIPMENT NUMBER : MDB 2/1			TYPE OF MAINTENANCE			W			M			2M			Q			H			Y		
LOCATION : EE Room Basement TB			Rated : 3200_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/ตรวจสอบความผิดปกติของสัญญาณ		M	-	N																		
3	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพการเปิดปิดของเบรกเกอร์ (Main CB) ด้วยสายตา		M	-	N																		
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter /ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านได้จากมิเตอร์แรงดัน กระแส กำลังและค่าพิกัดกำลัง		M	-	N																		
	Voltage	Ampere	kW	PF																			
	RS = 411 V	R = 833 A	R = 40 kW	PF = 0.90																			
	ST = 415 V	S = 404 A	S = 49 kW	PF = 0.91																			
	RT = 401 V	T = 806 A	T = 45 kW	PF = 0.90																			
5	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟตามต้องการ (ถ้าจำเป็น)		M	-	N																		
6	Check & clean MDB room./ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB		M	-	N																		
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพการต่อลงดิน		Q	-	-																		
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ปิดไฟเข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																							
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกน ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี		Y	-	-	By vendor																	
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกตู้ MDB		Y	-	-	By vendor																	
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ด้วยการดูดฝุ่นภายในและภายนอกตู้		Y	-	-	By vendor																	
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายเคเบิลสายควบคุมสายควบคุม		Y	-	-	By vendor																	
12	Check the control fuse condition.(220V and 24V)/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์วงจรควบคุม		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./ ตรวจสอบการทำการ "On", "Off", "Trip" ของเบรกเกอร์		Y	-	-	By vendor																	
16	Check & test "Tie" function (if required)/ ตรวจสอบการทำการเชื่อมสาย Tie ในตู้ (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./ เปิดไฟเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เมิเตอร์วัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ																							
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกน หลังการบำรุงรักษาประจำปี		Y	-	-	By vendor																	
Comment :																							
Note :																							
Special equipment :																							
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า																							
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสัญญาณเตือนภัยที่ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า																							
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail																							
PM by :			Verified by :			Approved by :																	
Signature :			Signature by :			Signature :																	
Date :			Date :			Date :																	



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit					Ref No : PPM-EE-005					
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Main Distribution Board Tower B					Date :					
EQUIPMENT NUMBER : MDB 2/2			TYPE OF MAINTENANCE		W	M	2M	Q	H	Y
LOCATION : EE Room Basement TB			Rated : .3200_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/ตรวจสอบความผิดปกติของมีดและกลิ่น	M	-	N						
3	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดวงจร (Main CB) ส่วนเสา	M	-	N						
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter./ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านได้จากมิเตอร์แรงดัน กระแส กำลังไฟและค่าพิกัดกำลัง	M	-	N						
	Voltage      Ampere      kW      PF	M	-	N						
	RS = 411 V R = 843 A R = 60 kW PF = 0.90	M	-	N						
	ST = 413 V S = 404 A S = 44 kW PF = 0.91	M	-	N						
	RT = 401 V T = 896 A T = 45 kW PF = 0.90	M	-	N						
5	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N						
6	Check & clean MDB room./ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N						
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพการต่อลงดิน	Q	-	-						
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ตัดไฟฟ้าเข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา										
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor					
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกตู้ MDB	Y	-	-	By vendor					
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ด้วยเครื่องดูดฝุ่นภายในและภายนอก	Y	-	-	By vendor					
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ พ่วงสายไฟเข้าตู้และสายควบคุม	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./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานของวงจร	Y	-	-	By vendor					
14	Check & measure the insulation by using the megger tester set at 500V./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานของวงจร	Y	-	-	By vendor					
15	Check & exercise the MCB by "ON", "OFF", "TRIP" function./ ตรวจสอบการทำงาน "On", "Off", "Trip" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	Y	-	-	By vendor					
16	Check & test "Tie" function (if required)/ ตรวจสอบการทำงาน (ถ้าจำเป็น) Tie โวลต์ (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./ เปิดไฟฟ้าเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, มิเตอร์แรงดัน, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ										
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor					
Comment :										
Note :										
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า										
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีส่วนแสดงเตือนที่ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า										
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by :		Verified by :		Approved by :						
Signature :		Signature :		Signature :						
Date :		Date :		Date :						



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit					Ref No : PPM-EE-005					
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Main Distribution Board Tower C					Date :					
EQUIPMENT NUMBER : EMDB 3			TYPE OF MAINTENANCE		W	M	2M	Q	H	Y
LOCATION : EE Room Basement TC			Rated : .800_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/ตรวจสอบความผิดปกติของมีดและกลิ่น	M	-	N						
3	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดวงจร (Main CB) ส่วนเสา	M	-	N						
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter./ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านได้จากมิเตอร์แรงดัน กระแส กำลังไฟและค่าพิกัดกำลัง	M	-	N						
	Voltage      Ampere      kW      PF	M	-	N						
	RS = 404 V R = 1440 A R = 110 kW PF = 0.95	M	-	N						
	ST = 404 V S = 1390 A S = 140 kW PF = 0.96	M	-	N						
	RT = 410 V T = 1441 A T = 95 kW PF = 0.96	M	-	N						
5	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N						
6	Check & clean MDB room./ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N						
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพการต่อลงดิน	Q	-	-						
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ตัดไฟฟ้าเข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา										
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor					
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกตู้ MDB	Y	-	-	By vendor					
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ด้วยเครื่องดูดฝุ่นภายในและภายนอก	Y	-	-	By vendor					
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ พ่วงสายไฟเข้าตู้และสายควบคุม	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./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานของวงจร	Y	-	-	By vendor					
14	Check & measure the insulation by using the megger tester set at 500V./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานของวงจร	Y	-	-	By vendor					
15	Check & exercise the MCB by "ON", "OFF", "TRIP" function./ ตรวจสอบการทำงาน "On", "Off", "Trip" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	Y	-	-	By vendor					
16	Check & test "Tie" function (if required)/ ตรวจสอบการทำงาน (ถ้าจำเป็น) Tie โวลต์ (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./ เปิดไฟฟ้าเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, มิเตอร์แรงดัน, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ										
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor					
Comment :										
Note :										
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า										
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีส่วนแสดงเตือนที่ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า										
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by :		Verified by :		Appr						
Signature :		Signature :		Signature :						
Date :		Date :		Date :						





BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit		Ref No : PPM-EE-005	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Main Distribution Board Tower C		Date :	
EQUIPMENT NUMBER : MDB 3/1		TYPE OF MAINTENANCE	
LOCATION : EE Room Basement TC		Rated : 3200_A	
W	M	2M	Q H Y
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ตรวจสอบความผิดปกติของมีดร้อนและกลิ่น	M	-
3	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพการเปิดปิดของเบรกเกอร์ (Main CB) ส่วนสวิตช์	M	-
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter./ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านได้จากมิเตอร์แรงดันไฟฟ้า กระแส กำลังไฟฟ้าและค่าพิกัดกำลัง	M	-
	Voltage      Ampere      kW      PF	M	-
	RS = V R = A R = kW PF =	M	-
	ST = V S = A S = kW PF =	M	-
	RT = V T = A T = kW PF =	M	-
5	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะถ้าชำรุด(ถ้าจำเป็น)	M	-
6	Check & clean MDB room./ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพการต่อลงดิน	Q	-
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ตัดไฟฟ้าเข้าที่MDB ขณะทำการบำรุงรักษา			
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance /ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของMDB	Y	-
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ด้วยการดูดฝุ่นภายในและภายนอก	Y	-
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ พังงงไฟกำลังและสายควบคุม	Y	-
12	Check the control fuse condition.(220V and 24V)/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของวงจรควบคุม	Y	-
13	Check & measure the insulation by using the megger tester set at 500V./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานของวงจร	Y	-
14	Check & measure the insulation by using the megger tester set at 500V./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานของวงจร	Y	-
15	Check & exercise the MCB by "ON", "OFF", "TRIP" function./ ตรวจสอบการทำงาน "On", "Off", "Trip" ของเบรกเกอร์	Y	-
16	Check & test "Tie" function (if required)/ ตรวจสอบการทำงานฟังก์ชันการ Tie โวลต์ (ถ้ามี)	Y	-
Turn ON Main Power supply to the MDB & check all the MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switch at normal operation condition./ จ่ายไฟฟ้ากลับเข้าสู่ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ			
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance /ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกนภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-
Comment : Fail 9000/1/25			
Note : 1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal; AB = Abnormal; F = Fail			
PM by :	Verified by :	App	
Signature :	Signature :	Sign	
Date :	Date :	Date :	



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit		Ref No : PPM-EE-005	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Main Distribution Board Tower D		Date :	
EQUIPMENT NUMBER : EMD4		TYPE OF MAINTENANCE	
LOCATION : EE Room Basement TD		Rated : 800_A	
W	M	2M	Q H Y
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	MEASUREMENT
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	M	-
2	Check and inspection for any sign of burn marks, oxidation, abnormal hiss & smell/ตรวจสอบความผิดปกติของมีดร้อนและกลิ่น	M	-
3	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพการเปิดปิดของเบรกเกอร์ (Main CB) ส่วนสวิตช์	M	-
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter./ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านได้จากมิเตอร์แรงดันไฟฟ้า กระแส กำลังไฟฟ้าและค่าพิกัดกำลัง	M	-
	Voltage      Ampere      kW      PF	M	-
	RS = 404 V R = 523 A R = 110 kW PF = 0.96	M	-
	ST = 110 V S = 910 A S = 86 kW PF = 0.96	M	-
	RT = 404 V T = 165 A T = 102 kW PF = 0.96	M	-
5	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะถ้าชำรุด(ถ้าจำเป็น)	M	-
6	Check & clean MDB room./ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพการต่อลงดิน	Q	-
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ตัดไฟฟ้าเข้าที่MDB ขณะทำการบำรุงรักษา			
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance /ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของMDB	Y	-
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ด้วยการดูดฝุ่นภายในและภายนอก	Y	-
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ พังงงไฟกำลังและสายควบคุม	Y	-
12	Check the control fuse condition.(220V and 24V)/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของวงจรควบคุม	Y	-
13	Check & measure the insulation by using the megger tester set at 500V./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานของวงจร	Y	-
14	Check & measure the insulation by using the megger tester set at 500V./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานของวงจร	Y	-
15	Check & exercise the MCB by "ON", "OFF", "TRIP" function./ ตรวจสอบการทำงาน "On", "Off", "Trip" ของเบรกเกอร์	Y	-
16	Check & test "Tie" function (if required)/ ตรวจสอบการทำงานฟังก์ชันการ Tie โวลต์ (ถ้ามี)	Y	-
Turn ON Main Power supply to the MDB & check all the MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switch at normal operation condition./ จ่ายไฟฟ้ากลับเข้าสู่ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ			
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance /ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกนภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-
Comment :			
Note : 1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal; AB = Abnormal; F = Fail			
PM by :	Verified by :	App	
Signature :	Signature :	Sign	
Date :	Date :	Date :	



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit				Ref No : PPM-EE-005			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Main Distribution Board Tower D				Date :			
EQUIPMENT NUMBER : MDB 4/1		TYPE OF MAINTENANCE		W	M	2M	Q H Y
LOCATION : EE Room Basement TD		Rated : 3200 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/ตรวจสอบการไหม้หรือการเกิดออกซิเดชันผิดปกติ	M	-	N			
3	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพการเปิดปิดของเบรกเกอร์ (Main CB) ส่วนกลาง	M	-	N			
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter./ตรวจสอบค่าการอ่านและสภาพของมิเตอร์แรงดัน กระแส กำลังไฟฟ้าและค่าตัวประกอบกำลัง	M	-	N			
	RS = 409 V R = 883 A R = 119 kW PF = 0.95	M	-	N			
	ST = 410 V S = 810 A S = 85 kW PF = 0.91	M	-	N			
	RT = 404 V T = 164 A T = 189 kW PF = 0.93	M	-	N			
5	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะหากจำเป็น	M	-	N			
6	Check & clean MDB room./ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N			
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพการต่อลงดิน	Q	-	-			
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ตัดไฟฟ้าจากตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา							
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor		
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกตู้ MDB	Y	-	-	By vendor		
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ด้วยการดูดฝุ่นภายในตู้ด้วยเครื่องดูดฝุ่น	Y	-	-	By vendor		
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายเคเบิลสายควบคุม	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./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน	Y	-	-	By vendor		
14	Check & measure the insulation by using the megger tester set at 500V./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน	Y	-	-	By vendor		
15	Check & exercise the MCB by "ON", "OFF", "TRIP" function./ ตรวจสอบการทำงาน "On", "Off", "Trip" ของเบรกเกอร์	Y	-	-	By vendor		
16	Check & test "Tie" function (if required)/ ตรวจสอบการทำงานฟังก์ชันการ Tie โวลต์ (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./ ทั่วไปไฟฟ้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เทอร์มิสเตอร์, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ							
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor		
Comment :							
Note :							
Special equipment :							
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า							
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีส่วนแสดงเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า							
3.) N = Normal; AB = Abnormal; F = Fail							
PM by :	Verified by :	Approved					
Signature :	Signature :	Signature					
Date :	Date :	Date :					



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit				Ref No : PPM-EE-005			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Main Distribution Board Tower D				Date :			
EQUIPMENT NUMBER : MDB 4/2		TYPE OF MAINTENANCE		W	M	2M	Q H Y
LOCATION : EE Room Basement TD		Rated : 3200 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/ตรวจสอบการไหม้หรือการเกิดออกซิเดชันผิดปกติ	M	-	N			
3	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพการเปิดปิดของเบรกเกอร์ (Main CB) ส่วนกลาง	M	-	N			
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter./ตรวจสอบค่าการอ่านและสภาพของมิเตอร์แรงดัน กระแส กำลังไฟฟ้าและค่าตัวประกอบกำลัง	M	-	N			
	RS = 409 V R = 883 A R = 119 kW PF = 0.95	M	-	N			
	ST = 410 V S = 810 A S = 85 kW PF = 0.91	M	-	N			
	RT = 404 V T = 164 A T = 189 kW PF = 0.93	M	-	N			
5	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะหากจำเป็น	M	-	N			
6	Check & clean MDB room./ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N			
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพการต่อลงดิน	Q	-	-			
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ตัดไฟฟ้าจากตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา							
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor		
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกตู้ MDB	Y	-	-	By vendor		
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ด้วยการดูดฝุ่นภายในตู้ด้วยเครื่องดูดฝุ่น	Y	-	-	By vendor		
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายเคเบิลสายควบคุม	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./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน	Y	-	-	By vendor		
14	Check & measure the insulation by using the megger tester set at 500V./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน	Y	-	-	By vendor		
15	Check & exercise the MCB by "ON", "OFF", "TRIP" function./ ตรวจสอบการทำงาน "On", "Off", "Trip" ของเบรกเกอร์	Y	-	-	By vendor		
16	Check & test "Tie" function (if required)/ ตรวจสอบการทำงานฟังก์ชันการ Tie โวลต์ (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./ ทั่วไปไฟฟ้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เทอร์มิสเตอร์, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ							
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor		
Comment :							
Note :							
Special equipment :							
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า							
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel. / ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีส่วนแสดงเตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า							
3.) N = Normal; AB = Abnormal; F = Fail							
PM by :	Verified by :	Approved					
Signature :	Signature :	Signature					
Date :	Date :	Date :					





BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit					Ref No : PPM-EE-005					
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Main Distribution Board Tower Clubhouse					Date :					
EQUIPMENT NUMBER : EMDB 5			TYPE OF MAINTENANCE		W	M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Ground FL CH			Rated : 800_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/ตรวจสอบการเกิดรอยไหม้, การเกิดออกไซด์, เสียงผิดปกติ และกลิ่น	M	-	N						
3	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพการเปิดปิดของเบรกเกอร์ (Main CB) ส่วนสวิตช์	M	-	N						
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter./ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านได้จากมิเตอร์แรงดัน กระแส กำลังไฟฟ้าและค่าตัวประกอบกำลัง	M	-	N						
	Voltage      Amper      kW      PF	M	-	N						
	RS = 243 V R = 62 A R = 55 kW PF = 0.96	M	-	N						
	ST = 243 V S = 62 A S = 55 kW PF = 0.96	M	-	N						
	RT = 241 V T = 53 A T = 54 kW PF = 0.95	M	-	N						
5	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟถ้าจำเป็น	M	-	N						
6	Check & clean MDB room./ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N						
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพการต่อลงดิน	Q	-	-						
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ปิดไฟเข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา										
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance /ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor					
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกตู้ MDB	Y	-	-	By vendor					
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ด้วยการดูดฝุ่นภายในตู้และภายนอก	Y	-	-	By vendor					
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ พังจางไฟฟ้าและสายควบคุม	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./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานของวงจร	Y	-	-	By vendor					
14	Check & measure the insulation by using the megger tester set at 500V./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานของวงจร	Y	-	-	By vendor					
15	Check & exercise the MCB by "ON", "OFF", "TRIP" function./ ตรวจสอบการทำการ "On", "Off", "Trip" ของเบรกเกอร์	Y	-	-	By vendor					
16	Check & test "Tie" function (if required)/ ตรวจสอบการทำการเชื่อมสาย Tie (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./ จ่ายไฟฟ้ากลับเข้าสู่ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เบริดจ์, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ										
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance /ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	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										
PM by :		Verified by :		Approved by :						
Signature :		Signature :		Signature :						
Date :		Date :		Date :						



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit					Ref No : PPM-EE-005					
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Main Distribution Board Tower Clubhouse					Date :					
EQUIPMENT NUMBER : MDB 5			TYPE OF MAINTENANCE		W	M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Ground FL CH			Rated : 1600_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/ตรวจสอบการเกิดรอยไหม้, การเกิดออกไซด์, เสียงผิดปกติ และกลิ่น	M	-	N						
3	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพการเปิดปิดของเบรกเกอร์ (Main CB) ส่วนสวิตช์	M	-	N						
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter./ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านได้จากมิเตอร์แรงดัน กระแส กำลังไฟฟ้าและค่าตัวประกอบกำลัง	M	-	N						
	Voltage      Amper      kW      PF	M	-	N						
	RS = 412 V R = 64 A R = 55 kW PF = 0.95	M	-	N						
	ST = 413 V S = 64 A S = 54 kW PF = 0.95	M	-	N						
	RT = 411 V T = 53 A T = 54 kW PF = 0.94	M	-	N						
5	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟถ้าจำเป็น	M	-	N						
6	Check & clean MDB room./ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N						
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพการต่อลงดิน	Q	-	-						
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ปิดไฟเข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา										
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance /ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor					
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกตู้ MDB	Y	-	-	By vendor					
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ด้วยการดูดฝุ่นภายในตู้และภายนอก	Y	-	-	By vendor					
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ พังจางไฟฟ้าและสายควบคุม	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./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานของวงจร	Y	-	-	By vendor					
14	Check & measure the insulation by using the megger tester set at 500V./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานของวงจร	Y	-	-	By vendor					
15	Check & exercise the MCB by "ON", "OFF", "TRIP" function./ ตรวจสอบการทำการ "On", "Off", "Trip" ของเบรกเกอร์	Y	-	-	By vendor					
16	Check & test "Tie" function (if required)/ ตรวจสอบการทำการเชื่อมสาย Tie (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./ จ่ายไฟฟ้ากลับเข้าสู่ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เบริดจ์, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ										
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance /ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	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										
PM by :		Verified by :		Approved by :						
Signature :		Signature :		Signature :						
Date :		Date :		Date :						



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit		Ref No : PPM-EE-007			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Capacitor Bank Tower A		Date :			
EQUIPMENT NUMBER : CAP 1/1		TYPE OF MAINTENANCE W M 2M Q H Y			
LOCATION : EE Room Basement TA		Rated : 400 V 95 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/ ตรวจสอบสภาพของเครื่องวัดค่าแรงดันและกระแส	M	-	N	
4	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-	N	
5	Check capacitor bank operation condition & record the current / ตรวจสอบสภาพทั่วไปของตัวเก็บประจุ และวัดค่ากระแส	Q	-	-	
	Step Ampere			N	
	Step no.01 R = 59 A S = 54 A T = 50 A			N	
	Step no.02 R = 56 A S = 50 A T = 44 A			N	
	Step no.03 R = 61 A S = 56 A T = 52 A			N	
	Step no.04 R = 64 A S = 51 A T = 54 A			N	
	Step no.05 R = 64 A S = 50 A T = 50 A			N	
	Step no.06 R = 61 A S = 51 A T = 56 A			N	
	Step no.07 R = 60 A S = 53 A T = 51 A			N	
	Step no.08 R = 59 A S = 52 A T = 58 A			N	
	Step no.09 R = 61 A S = 52 A T = 58 A			N	
	Step no.10 R = 61 A S = 53 A T = 54 A			N	
	Step no.11 R = 60 A S = 53 A T = 54 A			N	
	Step no.12 R = 60 A S = 53 A T = 56 A			N	
6	Check operation condition for fuse & magnetic contactor / ตรวจสอบสภาพของ ฟิวส์และ แมกเนติก คอนแทคเตอร์	Q	-	-	
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q	-	-	
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ปิดไฟให้เจ้าหน้าที่ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา					
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วย กล้อง Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	Y	-	-	By vendor
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ด้วยการดูดฝุ่นทั้งภายในและภายนอก	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 wiring 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 สำหรับ ตัวเก็บประจุและฟิวส์	Y	-	-	By vendor
14	Check the set point of PF controller/ ตรวจสอบค่าปรับตั้งของชุดควบคุมค่าเพาเวอร์แฟกเตอร์	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" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	Y	-	-	By vendor
Turn ON Main Power supply to the MDB & check all the MCCB, Voltage Meter, Ampere Meter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switch at normal operation condition./ เปิดไฟให้เจ้าหน้าที่ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ					
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วย กล้อง Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor
Comment :					
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
PM by :	Verified by :	Approved by :			
Signature :	Signature :	Signature :			
Date :	Date :	Date :			



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit		Ref No : PPM-EE-007			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Capacitor Bank Tower A		Date :			
EQUIPMENT NUMBER : CAP 1/2		TYPE OF MAINTENANCE W M 2M Q H Y			
LOCATION : EE Room Basement TA		Rated : 400 V 95 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/ ตรวจสอบสภาพของเครื่องวัดค่าแรงดันและกระแส	M	-	N	
4	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-	N	
5	Check capacitor bank operation condition & record the current / ตรวจสอบสภาพทั่วไปของตัวเก็บประจุ และวัดค่ากระแส	Q	-	-	
	Step Ampere			N	
	Step no.01 R = 10 A S = 59 A T = 66 A			N	
	Step no.02 R = 60 A S = 59 A T = 59 A			N	
	Step no.03 R = 61 A S = 59 A T = 64 A			N	
	Step no.04 R = 61 A S = 60 A T = 61 A			N	
	Step no.05 R = 61 A S = 64 A T = 59 A			AB	
	Step no.06 R = 60 A S = 54 A T = 59 A			N	
	Step no.07 R = 63 A S = 61 A T = 60 A			N	
	Step no.08 R = 61 A S = 61 A T = 60 A			Fail	
	Step no.09 R = 61 A S = 61 A T = 60 A			N	
	Step no.10 R = 60 A S = 64 A T = 66 A			N	
	Step no.11 R = 60 A S = 64 A T = 66 A			N	
	Step no.12 R = 60 A S = 64 A T = 66 A			N	
6	Check operation condition for fuse & magnetic contactor / ตรวจสอบสภาพของ ฟิวส์และ แมกเนติก คอนแทคเตอร์	Q	-	-	
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q	-	-	
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ ปิดไฟให้เจ้าหน้าที่ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา					
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วย กล้อง Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	Y	-	-	By vendor
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ด้วยการดูดฝุ่นทั้งภายในและภายนอก	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 wiring 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 สำหรับ ตัวเก็บประจุและฟิวส์	Y	-	-	By vendor
14	Check the set point of PF controller/ ตรวจสอบค่าปรับตั้งของชุดควบคุมค่าเพาเวอร์แฟกเตอร์	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" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	Y	-	-	By vendor
Turn ON Main Power supply to the MDB & check all the MCCB, Voltage Meter, Ampere Meter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switch at normal operation condition./ เปิดไฟให้เจ้าหน้าที่ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ					
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ ตรวจสอบความร้อนด้วย กล้อง Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor
Comment : 08 = Cap bank - 18/8 , 05 = Cap bank - 18/8/8/8/8					
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
PM by :	Verified by :	Approved by :			
Signature :	Signature :	Signature :			
Date :	Date :	Date :			





BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit							Ref No : PPM-EE-007			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Capacitor Bank Tower B							Date :			
EQUIPMENT NUMBER : CAP 2/1			TYPE OF MAINTENANCE		W	M	2M	Q	H	Y
LOCATION : EE Room Basement TB			Rated : 400 V 95 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/ ตรวจสอบสภาพของเครื่องวัดต่าง และอุปกรณ์ประกอบ	M	-	N						
4	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-	N						
5	Check capacitor bank operation condition & record the current / ตรวจสอบสภาพทั่วไปของตัวเก็บประจุ และวัดค่ากระแส	Q	-	-						
Step Ampere Step no.01 R = 54 A S = 54 A T = 54 A Step no.02 R = 54 A S = 54 A T = 54 A Step no.03 R = 54 A S = 54 A T = 54 A Step no.04 R = 54 A S = 54 A T = 54 A Step no.05 R = 54 A S = 54 A T = 54 A Step no.06 R = 54 A S = 54 A T = 54 A Step no.07 R = 54 A S = 54 A T = 54 A Step no.08 R = 54 A S = 54 A T = 54 A Step no.09 R = 54 A S = 54 A T = 54 A Step no.10 R = 54 A S = 54 A T = 54 A Step no.11 R = 54 A S = 54 A T = 54 A Step no.12 R = 54 A S = 54 A T = 54 A										
6	Check operation condition for fuse & magnetic contactor / ตรวจสอบสภาพของ ฟิวส์กาส์ และ magnetic contactor	Q	-	-						
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q	-	-						
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ตัดไฟฟ้าเข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา										
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วย กล้อง Thermo scan ก่อนทำการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor					
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	Y	-	-	By vendor					
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดด้วยการดูดฝุ่นทั้งภายในและภายนอก	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 wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y	-	-	By vendor					
13	Check the condition of the magnetic contactor, relay wiring for the Capacitor & fuse./ตรวจสอบสภาพและการต่อสายของ Magnetic contactor, Relay สำหรับ ตัวเก็บประจุและฟิวส์	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" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	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./ จ่ายไฟฟ้ากลับเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ										
17	Make Thermo scan after Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วย กล้อง Thermo scan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor					
Comment :										
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by :		Verified by :		Approved by :						
Signature :		Signature :		Signature :						
Date :		Date :		Date :						



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit							Ref No : PPM-EE-007			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Capacitor Bank Tower B							Date :			
EQUIPMENT NUMBER : CAP 2/2			TYPE OF MAINTENANCE		W	M	2M	Q	H	Y
LOCATION : EE Room Basement TB			Rated : 400 V 95 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/ ตรวจสอบสภาพของเครื่องวัดต่าง และอุปกรณ์ประกอบ	M	-	N						
4	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-	N						
5	Check capacitor bank operation condition & record the current / ตรวจสอบสภาพทั่วไปของตัวเก็บประจุ และวัดค่ากระแส	Q	-	-						
Step Ampere Step no.01 R = 54 A S = 54 A T = 54 A Step no.02 R = 54 A S = 54 A T = 54 A Step no.03 R = 54 A S = 54 A T = 54 A Step no.04 R = 54 A S = 54 A T = 54 A Step no.05 R = 54 A S = 54 A T = 54 A Step no.06 R = 54 A S = 54 A T = 54 A Step no.07 R = 54 A S = 54 A T = 54 A Step no.08 R = 54 A S = 54 A T = 54 A Step no.09 R = 54 A S = 54 A T = 54 A Step no.10 R = 54 A S = 54 A T = 54 A Step no.11 R = 54 A S = 54 A T = 54 A Step no.12 R = 54 A S = 54 A T = 54 A										
6	Check operation condition for fuse & magnetic contactor / ตรวจสอบสภาพของ ฟิวส์กาส์ และ magnetic contactor	Q	-	-						
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q	-	-						
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ตัดไฟฟ้าเข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา										
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วย กล้อง Thermo scan ก่อนทำการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor					
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	Y	-	-	By vendor					
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดด้วยการดูดฝุ่นทั้งภายในและภายนอก	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 wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y	-	-	By vendor					
13	Check the condition of the magnetic contactor, relay wiring for the Capacitor & fuse./ตรวจสอบสภาพและการต่อสายของ Magnetic contactor, Relay สำหรับ ตัวเก็บประจุและฟิวส์	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" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	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./ จ่ายไฟฟ้ากลับเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ										
17	Make Thermo scan after Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วย กล้อง Thermo scan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor					
Comment : 02, 03 = Cap bank 12ตู้รวม										
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by :		Verified by :		Approved by :						
Signature :		Signature :		Signature :						
Date :		Date :		Date :						



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit				Ref No : PPM-EE-007			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Capacitor Bank Tower C				Date :			
EQUIPMENT NUMBER : CAP 3/1				TYPE OF MAINTENANCE W M 2M Q H Y			
LOCATION : EE Room Basement TC				Rated : 400 V 95 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/ ตรวจสอบสภาพของเครื่องวัดต่าง และอุปกรณ์ประกอบ	M	-	N			
4	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-	N			
5	Check capacitor bank operation condition & record the current / ตรวจสอบสภาพตัวเก็บประจุ และวัดค่ากระแส	Q	-	N			
	Step Amperes			N			
	Step no.01 R = 64 A S = 94 A T = 53 A			N			
	Step no.02 R = 54 A S = 79 A T = 54 A			N			
	Step no.03 R = 54 A S = 42 A T = 64 A			N			
	Step no.04 R = 54 A S = 71 A T = 61 A			N			
	Step no.05 R = 54 A S = 54 A T = 61 A			N			
	Step no.06 R = 54 A S = 54 A T = 56 A			N			
	Step no.07 R = 54 A S = 54 A T = 63 A			N			
	Step no.08 R = 54 A S = 54 A T = 61 A			N			
	Step no.09 R = 60 A S = 54 A T = 54 A			N			
	Step no.10 R = 54 A S = 54 A T = 54 A			N			
	Step no.11 R = 54 A S = 54 A T = 54 A			N			
	Step no.12 R = 54 A S = 54 A T = 61 A			N			
6	Check operation condition for fuse & magnetic contactor / ตรวจสอบสภาพของฟิวส์และ magnetic contactor	Q	-	N			
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดลงดิน	Q	-	N			
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ตัดไฟฟ้าเข้า MDB ขณะทำการบำรุงรักษา							
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วยกล้องถ่ายภาพ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	N	By vendor		
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	Y	-	N	By vendor		
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ด้วยการดูดฝุ่นภายในและภายนอก	Y	-	N	By vendor		
11	Check the control fuse condition.(220V and 24V)/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของวงจรควบคุม	Y	-	N	By vendor		
12	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันนอตต่างๆ ที่วงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y	-	N	By vendor		
13	Check the condition of the magnetic contactor, relay wiring for the Capacitor & fuse./ตรวจสอบสภาพและการต่อสายของ Magnetic contactor, Relay สำหรับตัวเก็บประจุและฟิวส์	Y	-	N	By vendor		
14	Check the set point of PF controller/ ตรวจสอบค่าปรับตั้งของชุดควบคุมค่าเพาเวอร์แฟกเตอร์	Y	-	N	By vendor		
15	Check the capacitance of capacitor bank/ ตรวจสอบค่าตัวเก็บประจุของชุด Capacitor Bank	Y	-	N	By vendor		
16	Check & exercise the MCB by "ON", "OFF", "TRIP" function./ ตรวจสอบการทำงาน "On", "Off", "Trip" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	Y	-	N	By vendor		
Turn ON Main Power supply to the MDB & check all the MCCB, Voltage Meter, Ampere Meter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switch at normal operation condition./ จ่ายไฟฟ้ากลับเข้าสู่ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ							
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วยการถ่ายภาพ Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	N	By vendor		
Comment :							
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
PM by :	Verified by :	Approved :					
Signature :	Signature :	Signature :					
Date :	Date :	Date :					



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit				Ref No : PPM-EE-005			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Main Distribution Board Tower C				Date :			
EQUIPMENT NUMBER : MDB 3/2				TYPE OF MAINTENANCE W M 2M Q H Y			
LOCATION : EE Room Basement TC				Rated : 3200 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	Visual Check main circuit breaker operation condition / ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดวงจรประธาน(Main CB) ด้วยสายตา	M	-	N			
4	Check the reading & condition of Volt, Amp, kW & PF Meter./ตรวจสอบสภาพและค่าที่อ่านได้จากเครื่องวัดแรงดัน กระแส กำลังและค่าเพาเวอร์แฟกเตอร์	M	-	N			
	Voltage Ampere kW PF	M	-	N			
	RS = V R = A R = kW PF =	M	-	N			
	ST = V S = A S = kW PF =	M	-	N			
	RT = V T = A T = kW PF =	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/ ตรวจสอบสภาพของจุดลงดิน	Q	-	N			
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ตัดไฟฟ้าเข้า MDB ขณะทำการบำรุงรักษา							
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วยกล้องถ่ายภาพ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	N	By vendor		
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	Y	-	N	By vendor		
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ด้วยการดูดฝุ่นภายในและภายนอก	Y	-	N	By vendor		
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันนอตต่างๆ ที่วงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y	-	N	By vendor		
12	Check the control fuse condition.(220V and 24V)/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของวงจรควบคุม	Y	-	N	By vendor		
13	Check & measure the insulation by using the megger tester set at 500V./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานของฉนวน	Y	-	N	By vendor		
14	Check & measure the insulation by using the megger tester set at 500V./ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานของฉนวน	Y	-	N	By vendor		
15	Check & exercise the MCB by "ON", "OFF", "TRIP" function./ ตรวจสอบการทำงาน "On", "Off", "Trip" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	Y	-	N	By vendor		
16	Check & test "Tie" function (if required)/ ตรวจสอบการทำงานที่เกี่ยวกับการ Tie โหลด (ถ้ามี)	Y	-	N	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./ จ่ายไฟฟ้ากลับเข้าสู่ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ							
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วยการถ่ายภาพ Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	N	By vendor		
Comment : Fail 90ตัว ใหม่							
Note :							
1.) Make Sure Disconnect Power Before Touching Any Electrical Parts.				Special equipment :			
/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า							
2.) Make Sure To Show Warning Sign At Control Panel.							
/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่า ไม่มีสัญลักษณ์เตือนที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า							
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
PM by :	Verified by :	Approved :					
Signature :	Signature :	Signature :					
Date :	Date :	Date :					





BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit				Ref No : PPM-EE-007			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Capacitor Bank Tower D				Date :			
EQUIPMENT NUMBER : CAP 4/2		TYPE OF MAINTENANCE		W	M	2M	Q
LOCATION : EE Room Basement TD		Rated : 400 V 95 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 และอุปกรณ์ประกอบ	M	-	N			
4	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-	N			
5	Check capacitor bank operation condition & record the current / ตรวจสอบสภาพทั่วไปของตัวเก็บประจุ และวัดค่ากระแส	Q	-	N			
	Step Ampere						
	Step no.01 R = 4.8 A S = 4.8 A T = 4.8 A			N			
	Step no.02 R = 5.0 A S = 5.0 A T = 5.0 A			N			
	Step no.03 R = 4.5 A S = 4.4 A T = 5.6 A			N			
	Step no.04 R = 5.0 A S = 5.0 A T = 5.6 A			N			
	Step no.05 R = 5.0 A S = 4.4 A T = 5.6 A			N			
	Step no.06 R = 5.0 A S = 5.0 A T = 5.6 A			N			
	Step no.07 R = 5.0 A S = 5.0 A T = 5.6 A			N			
	Step no.08 R = 5.0 A S = 5.0 A T = 5.6 A			N			
	Step no.09 R = 5.0 A S = 5.0 A T = 5.6 A			N			
	Step no.10 R = 5.0 A S = 5.0 A T = 5.6 A			N			
	Step no.11 R = 5.0 A S = 5.0 A T = 5.6 A			N			
	Step no.12 R = 5.0 A S = 5.0 A T = 5.6 A			N			
6	Check operation condition for fuse & magnetic contactor / ตรวจสอบสภาพของ ฟิวส์และ magnetic contactor	Q	-	N			
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q	-	N			
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ตัดไฟฟ้าเข้าในตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา							
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วย กล้อง Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor		
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	Y	-	-	By vendor		
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ด้วยการดูดฝุ่นทั้งภายในและภายนอก	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 wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y	-	-	By vendor		
13	Check the condition of the magnetic contactor, relay wiring for the Capacitor & fuse./ตรวจสอบสภาพและการต่อสายของ Magnetic contactor, Relay สำหรับ ตัวเก็บประจุและฟิวส์	Y	-	-	By vendor		
14	Check the set point of PF controller/ ตรวจสอบค่าปรับตั้งของชุดควบคุมค่าเพาเวอร์แฟกเตอร์	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" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	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./ จ่ายไฟฟ้ากลับเข้าสู่ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ							
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วย กล้อง Thermo scan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor		
Comment :							
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
PM by :		Verified by :		Approve			
Signature :		Signature :		Signature :			
Date :		Date :		Date :			



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit				Ref No : PPM-EE-007			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Capacitor Bank Tower D				Date :			
EQUIPMENT NUMBER : CAP 4/1		TYPE OF MAINTENANCE		W	M	2M	Q
LOCATION : EE Room Basement TD		Rated : 400 V 95 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 และอุปกรณ์ประกอบ	M	-	N			
4	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-	N			
5	Check capacitor bank operation condition & record the current / ตรวจสอบสภาพทั่วไปของตัวเก็บประจุ และวัดค่ากระแส	Q	-	N			
	Step Ampere						
	Step no.01 R = 6.0 A S = 6.0 A T = 5.0 A			N			
	Step no.02 R = 5.9 A S = 5.3 A T = 5.4 A			N			
	Step no.03 R = 5.6 A S = 4.4 A T = 4.3 A			N			
	Step no.04 R = 6.0 A S = 3.4 A T = 5.6 A			N			
	Step no.05 R = 5.9 A S = 5.0 A T = 5.6 A			N			
	Step no.06 R = 5.9 A S = 5.0 A T = 5.6 A			N			
	Step no.07 R = 5.9 A S = 5.0 A T = 5.6 A			N			
	Step no.08 R = 5.9 A S = 5.0 A T = 5.6 A			N			
	Step no.09 R = 5.9 A S = 5.0 A T = 5.6 A			N			
	Step no.10 R = 5.9 A S = 5.0 A T = 5.6 A			N			
	Step no.11 R = 5.9 A S = 5.0 A T = 5.6 A			N			
	Step no.12 R = 5.9 A S = 5.0 A T = 5.6 A			N			
6	Check operation condition for fuse & magnetic contactor / ตรวจสอบสภาพของ ฟิวส์และ magnetic contactor	Q	-	N			
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q	-	N			
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ตัดไฟฟ้าเข้าในตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา							
8	Make thermo scan before Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วย กล้อง Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor		
9	Visual check inside & outside of the MDB condition./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	Y	-	-	By vendor		
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ด้วยการดูดฝุ่นทั้งภายในและภายนอก	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 wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y	-	-	By vendor		
13	Check the condition of the magnetic contactor, relay wiring for the Capacitor & fuse./ตรวจสอบสภาพและการต่อสายของ Magnetic contactor, Relay สำหรับ ตัวเก็บประจุและฟิวส์	Y	-	-	By vendor		
14	Check the set point of PF controller/ ตรวจสอบค่าปรับตั้งของชุดควบคุมค่าเพาเวอร์แฟกเตอร์	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" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	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./ จ่ายไฟฟ้ากลับเข้าสู่ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ							
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วย กล้อง Thermo scan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor		
Comment :							
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
PM by :		Verified by :		Approve			
Signature :		Signature :		Signature :			
Date :		Date :		Date :			



BUILDING : Millennium Residence@Sukhumvit			Ref No : PPM-EE-007					
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR : Capacitor Bank Tower Clubhouse			Date :					
EQUIPMENT NUMBER : CAP 5		TYPE OF MAINTENANCE	W	(M)	2M	Q	H	Y
LOCATION : Ground FL CH		Rated : 400 V 95 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/ ตรวจสอบสภาพของเครื่องวัดต่าง ๆ และอุปกรณ์ประกอบ	M	-	N				
4	Check and replace indicating lamps if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ(ถ้าจำเป็น)	M	-	N				
5	Check capacitor bank operation condition & record the current / ตรวจสอบสภาพทั่วไปของตัวเก็บประจุ แลวัดค่ากระแส	Q	-	-				
	Step Ampere							
	Step no.01 R = 4.4 A S = 3.2 A T = 3.1 A							
	Step no.02 R = 3.2 A S = 3.4 A T = 4.4 A							
	Step no.03 R = 3.0 A S = 2.3 A T = 3.0 A							
	Step no.04 R = 3.4 A S = 7.4 A T = 3.7 A							
	Step no.05 R = 3.4 A S = 3.7 A T = 3.1 A							
	Step no.06 R = 6.7 A S = 6.6 A T = 3.3 A							
	Step no.07 R = A S = A T = A							
	Step no.08 R = A S = A T = 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 / ตรวจสอบสภาพของ ฟิวส์ทำสิ่ง และ magnetic contactor	Q		-				
7	Check grounding connection condition/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดิน	Q		-				
Turn OFF Main power supply to the MDB when carry out maintenance./ตัดไฟฟ้าเข้า/ปิด 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./ ตรวจสอบสภาพทั่วไปทั้งภายในและภายนอก	Y		-	By vendor			
10	Check & clean the panel & used blower to vacuum the dust./ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ด้วยการดูดฝุ่นทั้งภายในและภายนอก	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 wiring terminals connection./ ตรวจสอบและขันน็อตต่าง ๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y		-	By vendor			
13	Check the condition of the magnetic contactor, relay wiring for the Capacitor & fuse./ตรวจสอบสภาพและการต่อสายของ Magnetic contactor, Relay สำหรับ ตัวเก็บประจุและฟิวส์	Y		-	By vendor			
14	Check the set point of PF controller/ ตรวจสอบค่าปรับตั้งของชุดควบคุมค่าเพาเวอร์แฟกเตอร์	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./ ตรวจสอบการทำงานของ MCB โดย "On", "Off", "Trip" ของเซอร์กิตเบรกเกอร์	Y		-	By vendor			
Turn ON Main Power supply to the MDB & check all the MCCBs, Voltage Meter, Ampere Meter, Capacitor Band, Pilot lamp, selector switch at normal operation condition./ ฟื้นฟูไฟฟ้ากลับเข้าสู่ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์, เครื่องวัด, ตัวเก็บประจุและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ								
17	Make thermo scan after Yearly preventive maintenance./ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermo scan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y		-	By vendor			
Comment :								
Note : 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail								
PM by :		Verified by :		Approved by :				
Signature :		Signature by :		Signature :				
Date :		Date :		Date :				