

ภาคผนวก ข-8

เอกสารรายการตรวจสอบการบำรุงรักษาตู้ไฟฟ้า

BUILDING : AIA East Gateway					Ref No : JLL-PM-EE-005/02																	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD					Rev. Date : 5/8/2015																	
EQUIPMENT NUMBER : MDB-01			TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y																	
LOCATION : Transfer Room 1B FL.			Rated : 3200 A																			
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																	
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N																		
2	Inspect for any burnmarks, abnormal heat & smell/ ตรวจสอบการไหม้/กลิ่นผิดปกติบนตู้	M	-	N																		
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะการเปิดปิดของ (ACB/MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																		
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน/กระแสไฟฟ้า/กำลังไฟฟ้า/ค่า PF	M		N																		
	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Voltage</th> <th>Ampere</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> <tr> <td>RS = 398.9 V</td> <td>R = 109.9 A</td> <td>R = 29.0 kW</td> <td>PF = 0.91</td> </tr> <tr> <td>ST = 396.6 V</td> <td>S = 100.8 A</td> <td>S = 25.2 kW</td> <td>PF = 0.79</td> </tr> <tr> <td>TR = 394.2 V</td> <td>T = 97.6 A</td> <td>T = 10.1 kW</td> <td>PF = 0.77</td> </tr> </table>	Voltage	Ampere	kW	PF	RS = 398.9 V	R = 109.9 A	R = 29.0 kW	PF = 0.91	ST = 396.6 V	S = 100.8 A	S = 25.2 kW	PF = 0.79	TR = 394.2 V	T = 97.6 A	T = 10.1 kW	PF = 0.77	M		N		
	Voltage	Ampere	kW	PF																		
	RS = 398.9 V	R = 109.9 A	R = 29.0 kW	PF = 0.91																		
ST = 396.6 V	S = 100.8 A	S = 25.2 kW	PF = 0.79																			
TR = 394.2 V	T = 97.6 A	T = 10.1 kW	PF = 0.77																			
		M		N																		
		M		N																		
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N																		
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ MDB	M	-	N																		
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-																			
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วย Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																	
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้าระบบ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																						
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกตู้	Y	-	-	By vendor																	
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาดตู้ MDB	Y	-	-	By vendor																	
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อต/สายเคเบิลและสายไฟเชื่อมต่อ	Y	-	-	By vendor																	
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสถานะฟิวส์ของตู้ควบคุม	Y	-	-	By vendor																	
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบทุกฟังก์ชัน	Y	-	-	By vendor																	
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-	-	By vendor																	
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยการกดปุ่ม "On", "Off", "Trip"	Y	-	-	By vendor																	
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-	-	By vendor																	
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟเข้าระบบ MDB และตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกัน (ACB, MCCB), แรงดันไฟฟ้า, กระแสไฟฟ้า, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกตำแหน่งให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง																						
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วย Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor																	
Comment :																						
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและตัดไฟก่อนสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้า																						
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและติดป้ายเตือนที่ตู้ควบคุม																						
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail																						
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE																		
Signature :																						
Date : 03 / 11 / 22		Date : 03 NOV 2022		Date : 7.11.15																		

BUILDING : <u>AIA East Gateway</u>				Ref No : JLL-PM-EE-095/03																								
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015																								
EQUIPMENT NUMBER : <u>MDB-02</u>				TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 3M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y																						
LOCATION : <u>Transfer Room 1B FL.</u>				Rated : <u>3200</u> A																								
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																							
1.	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N																								
2.	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการเผ่นไหม้ผิดปกติเสียงและกลิ่น	M	-	N																								
3.	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพของเบรกเกอร์ (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																								
	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน กระแส กำลัง และค่าสัมประสิทธิ์กำลังงาน	M	-	N																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Voltage</th> <th>Ampere</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS =</td> <td>99.8 V</td> <td>R = 3.0 A</td> <td>R = 1.1 kW</td> <td>PF = 0.99</td> </tr> <tr> <td>ST =</td> <td>99.8 V</td> <td>S = 2.5 A</td> <td>S = 0.7 kW</td> <td>PF = 0.98</td> </tr> <tr> <td>TR =</td> <td>99.8 V</td> <td>T = 3.6 A</td> <td>T = 0.6 kW</td> <td>PF = 0.99</td> </tr> </tbody> </table>		Voltage	Ampere	kW	PF	RS =	99.8 V	R = 3.0 A	R = 1.1 kW	PF = 0.99	ST =	99.8 V	S = 2.5 A	S = 0.7 kW	PF = 0.98	TR =	99.8 V	T = 3.6 A	T = 0.6 kW	PF = 0.99	M	-	N				
	Voltage	Ampere	kW	PF																								
RS =	99.8 V	R = 3.0 A	R = 1.1 kW	PF = 0.99																								
ST =	99.8 V	S = 2.5 A	S = 0.7 kW	PF = 0.98																								
TR =	99.8 V	T = 3.6 A	T = 0.6 kW	PF = 0.99																								
		M	-	N																								
		M	-	N																								
5.	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้ามี)	M	-	N																								
6.	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N																								
7.	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-																									
8.	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																							
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟกำลังเข้าของ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																												
9.	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของ MDB	Y	-	-	By vendor																							
10.	Vacuum & clean the MDB/ ดูดและทำความสะอาด MDB	Y	-	-	By vendor																							
11.	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อต สายเคเบิล และขั้วต่อสายไฟ	Y	-	-	By vendor																							
12.	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของอุปกรณ์ควบคุม	Y	-	-	By vendor																							
13.	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของเบรกเกอร์หลักและทดสอบทุกฟังก์ชัน	Y	-	-	By vendor																							
14.	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-	-	By vendor																							
15.	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับ "On", "Off", "Trip" ฟังก์ชัน	Y	-	-	By vendor																							
16.	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-	-	By vendor																							
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟกำลังเข้าของ MDB และตรวจสอบการทำงานของ ACB, MCCB, เบริดจ, ออมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกตำแหน่งให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง																												
17.	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																							
Comment : _____ _____ _____ Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดไฟก่อนสัมผัสชิ้นส่วนไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดป้ายเตือนที่แผงควบคุมอย่างเหมาะสม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail																												
PM by : <u>Technician</u>		Verified by : <u>Sr. Tech</u>		Approved by : <u>BSE</u>																								
Signature : _____																												
Date : <u>13 / 11 / 66</u>			Date : <u>03 NOV 2023</u>			Date : <u>7.11.23</u>																						

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02																							
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Data : 5/8/2015																							
EQUIPMENT NUMBER : MDB-03				TYPE OF MAINTENANCE																							
LOCATION : Transfer Room 1B FL.				Rated : 3200 A																							
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																						
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N																							
2	Inspect for any burnmarks, abnormal fire & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือกลิ่นผิดปกติ	M	-	N																							
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																							
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Motor/ ตรวจสอบค่าแรงดัน กระแสไฟฟ้า กำลังไฟ และ PF ของมอเตอร์	M	-	N																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Voltage</th> <th>Amps</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS</td> <td>241 V</td> <td>12.5 A</td> <td>3.47 kW</td> <td>0.91</td> </tr> <tr> <td>ST</td> <td>240 V</td> <td>7.8 A</td> <td>3.41 kW</td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>TR</td> <td>241 V</td> <td>10.1 A</td> <td>3.56 kW</td> <td>0.91</td> </tr> </tbody> </table>		Voltage	Amps	kW	PF	RS	241 V	12.5 A	3.47 kW	0.91	ST	240 V	7.8 A	3.41 kW	0.98	TR	241 V	10.1 A	3.56 kW	0.91						
	Voltage	Amps	kW	PF																							
RS	241 V	12.5 A	3.47 kW	0.91																							
ST	240 V	7.8 A	3.41 kW	0.98																							
TR	241 V	10.1 A	3.56 kW	0.91																							
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N																							
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N																							
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-																								
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิหน้าตู้ MDB ก่อนทำการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor																						
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																											
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกตู้	Y	-		By vendor																						
10	Vacuum & clean the MCC/ ทำความสะอาดตู้ MDB	Y	-		By vendor																						
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อต สายไฟ และขั้วต่อสายไฟ	Y	-		By vendor																						
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของตู้ควบคุม	Y	-		By vendor																						
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ตัดกระแสและทดสอบการทำงาน	Y	-		By vendor																						
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by testing at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน โดยทดสอบที่ 500 VDC	Y	-		By vendor																						
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ "On", "Off", "Trip" ของตู้ควบคุม	Y	-		By vendor																						
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ Tie (ถ้ามี)	Y	-		By vendor																						
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์การตัดกระแส (ACB, MCCB), เวกเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, หลอดไฟนำทาง, สวิตช์เลือกตำแหน่งให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง																											
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิหน้าตู้ MDB หลังการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor																						
<p>Comment :</p> <p>Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟดับก่อนสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายเตือนที่ตู้ควบคุม</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>																											
PM by : Technician		Verified by : Sr. Tech		Approved by : BSE																							
Signature :																											
Date : 05/11/22		Date : 03 NOV 2022		Date : 2.11.22																							

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015						
EQUIPMENT NUMBER : MDB-04				TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> 2M	<input type="checkbox"/> Q	<input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Y
LOCATION : Transfer Room 2 FL.				Rated : 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N						
2	Inspect for any burnmarks, abnormal his & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือกลิ่นผิดปกติ	M	-	N						
3	Visual Check of circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพของเบรกเกอร์ (ACB/ MCCB) ภายนอก	M	-	N						
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบค่าแรงดัน กระแสไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า และค่า PF และบันทึกค่าลงในใบบันทึกการตรวจ	M		N						
	Voltage Ampere kW PF									
	RS = 371 V R = 78 A R = 32.7 kW PF = 0.96	M		N						
	ST = 200 V S = 89 A S = 30.5 kW PF = 0.97	M		N						
	TR = 448 V T = 82 A T = 51.9 kW PF = 0.90	M		N						
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N						
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N						
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-							
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการแผ่รังสีความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟหลักที่เข้าMDB ขณะทำการบำรุงรักษา										
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกMDB	Y	-		By vendor					
10	Vacuum & clean the MDB/ ทำความสะอาดMDB	Y	-		By vendor					
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายไฟ และขั้วต่อสายไฟ	Y	-		By vendor					
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ควบคุม	Y	-		By vendor					
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของเบรกเกอร์หลักและทดสอบทุกฟังก์ชัน	Y	-		By vendor					
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor					
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับฟังก์ชัน "ON", "OFF", "TRIP"	Y	-		By vendor					
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-		By vendor					
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟหลักที่เข้าMDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์ (ACB, MCCB), โวลต์มิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกตำแหน่งให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง										
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการแผ่รังสีความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Comment : 										
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดไฟก่อนสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE						
Signature :										
Date : 02/11/22		Date : 03 NOV 2022		Date : 11.11.22						

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02																				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015																				
EQUIPMENT NUMBER : MDB-05		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y																
LOCATION : Transfer Room 2 FL.		Rated : 3200 A																						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																			
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N																				
2	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือมีเสียงผิดปกติหรือกลิ่น	M	-	N																				
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																				
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกแรงดัน กระแสไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า และค่าสัมประสิทธิ์กำลังไฟฟ้า	M		N																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Voltage</th> <th>Ampere</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS = 397 V</td> <td>R = 408 A</td> <td>R = 287 kW</td> <td>PF = 0.99</td> </tr> <tr> <td>ST = 400 V</td> <td>S = 472 A</td> <td>S = 392 kW</td> <td>PF = 0.98</td> </tr> <tr> <td>TR = 399 V</td> <td>T = 372 A</td> <td>T = 276 kW</td> <td>PF = 0.99</td> </tr> </tbody> </table>	Voltage	Ampere	kW	PF	RS = 397 V	R = 408 A	R = 287 kW	PF = 0.99	ST = 400 V	S = 472 A	S = 392 kW	PF = 0.98	TR = 399 V	T = 372 A	T = 276 kW	PF = 0.99	M		N				
Voltage	Ampere	kW	PF																					
RS = 397 V	R = 408 A	R = 287 kW	PF = 0.99																					
ST = 400 V	S = 472 A	S = 392 kW	PF = 0.98																					
TR = 399 V	T = 372 A	T = 276 kW	PF = 0.99																					
		M		N																				
		M		N																				
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟสัญญาณ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N																				
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N																				
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-																					
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการแผ่รังสีความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																			
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟฟ้เข้าห้อง MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																								
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของ MDB	Y	-		By vendor																			
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาด MDB	Y	-		By vendor																			
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายเคเบิลและสายไฟที่จุดเชื่อมต่อ	Y	-		By vendor																			
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของอุปกรณ์ควบคุม	Y	-		By vendor																			
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบทุกฟังก์ชัน	Y	-		By vendor																			
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor																			
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับฟังก์ชัน "On", "Off", "Trip" ของอุปกรณ์	Y	-		By vendor																			
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-		By vendor																			
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟฟ้เข้าห้อง MDB และตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์การตัดกระแส (ACB, MCCB), เวกเกอร์, สวิตช์วัดแรงดัน, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟสัญญาณ, สวิตช์เลือกตำแหน่งให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องสำหรับการใช้งาน																								
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการแผ่รังสีความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																			
<p>Comment :</p> <p>Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการตัดไฟก่อนสัมผัสกับอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>																								
PM by : Technician		Verified by : Ss.Tech		Approved by : BSE																				
Signature :																								
Date : 03/11/22		Date : 03 NOV 2022		Date : 8.11.22																				

BUILDING : <u>AIA East Gateway</u>				Ref No : JLL-PM-EE-003/02						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015						
EQUIPMENT NUMBER : <u>MDB-06</u>				TYPE OF MAINTENANCE :		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : <u>Transfer Room 2 FL.</u>				Rated : <u>3200</u> A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N						
2	Inspect for any hummarks, abnormal his & smell/ ตรวจสอบการมีเสียงผิดปกติหรือกลิ่น	M	-	N						
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์การตัดกระแส (ACB/MCCB) ทั้งหมด	M	-	N						
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบค่าแรงดัน กระแสไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า และค่าพิกัดกำลังไฟฟ้า	M		N						
	<u>Voltage</u> <u>Ampere</u> <u>kW</u> <u>PF</u>									
	RS = <u>249</u> V R = <u>2.0</u> A R = <u>1.5</u> kW PF = <u>0.98</u>	M		N						
	ST = <u>250</u> V S = <u>5.6</u> A S = <u>1.0</u> kW PF = <u>0.99</u>	M		N						
	TR = <u>249</u> V T = <u>5.8</u> A T = <u>0.9</u> kW PF = <u>0.97</u>	M		N						
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N						
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N						
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-							
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิของตู้ MDB ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟกำลังเข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา										
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกตู้	Y	-		By vendor					
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาดตู้	Y	-		By vendor					
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อต สายไฟ และขั้วต่อสายไฟ	Y	-		By vendor					
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ควบคุม	Y	-		By vendor					
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบฟังก์ชันทั้งหมด	Y	-		By vendor					
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor					
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับฟังก์ชัน "On", "Off", "Trip"	Y	-		By vendor					
16	Check & test "Trip" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชันการตัด (ถ้ามี)	Y	-		By vendor					
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟกำลังเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์การตัดกระแส (ACB, MCCB), เวกเกอร์, ฟิวส์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกตำแหน่งให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง										
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิของตู้ MDB หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Comment :										
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดไฟก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า										
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม										
3.) N = Normal; AB = Abnormal; F = Fail										
PM by : <u>Technician</u>		Verified by : <u>Sr. Tech</u>		Approved by : <u>BSE</u>						
Signature :										
Date : <u>03/11/22</u>		Date : <u>03 NOV 2022</u>		Date : <u>7/11/22</u>						

BUILDING : <u>AIA East Gateway</u>				Ref No : JLL-PM-EE-005/02																				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015																				
EQUIPMENT NUMBER : <u>MDB-07</u>				TYPE OF MAINTENANCE																				
LOCATION : <u>Transfer Room 2 FL</u>				Rated : <u>3200</u> A																				
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																			
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N																				
2	Inspect for any burnmarks, abnormal his & smelly/ ตรวจสอบการไหม้หรือกลิ่นผิดปกติ	M	-	N																				
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																				
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน, กระแส, กำลัง และ ค่า Cos φ	M	-	N																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Voltage</th> <th>Ampere</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS = <u>299</u> V</td> <td>R = <u>45</u> A</td> <td>R = <u>2.8</u> kW</td> <td>PF = <u>0.99</u></td> </tr> <tr> <td>ST = <u>400</u> V</td> <td>S = <u>46</u> A</td> <td>S = <u>1.8</u> kW</td> <td>PF = <u>0.98</u></td> </tr> <tr> <td>TR = <u>299</u> V</td> <td>T = <u>39</u> A</td> <td>T = <u>2.0</u> kW</td> <td>PF = <u>0.99</u></td> </tr> </tbody> </table>	Voltage	Ampere	kW	PF	RS = <u>299</u> V	R = <u>45</u> A	R = <u>2.8</u> kW	PF = <u>0.99</u>	ST = <u>400</u> V	S = <u>46</u> A	S = <u>1.8</u> kW	PF = <u>0.98</u>	TR = <u>299</u> V	T = <u>39</u> A	T = <u>2.0</u> kW	PF = <u>0.99</u>	M	-	N				
Voltage	Ampere	kW	PF																					
RS = <u>299</u> V	R = <u>45</u> A	R = <u>2.8</u> kW	PF = <u>0.99</u>																					
ST = <u>400</u> V	S = <u>46</u> A	S = <u>1.8</u> kW	PF = <u>0.98</u>																					
TR = <u>299</u> V	T = <u>39</u> A	T = <u>2.0</u> kW	PF = <u>0.99</u>																					
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N																				
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N																				
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	-																				
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์โมสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor																			
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟฟ้าเข้าห้อง MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																								
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของ MDB	Y	-	-	By vendor																			
10	Vacuum & clean the MCCB/ ทำความสะอาด MCCB	Y	-	-	By vendor																			
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminal connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายไฟที่จุดเชื่อมต่อ	Y	-	-	By vendor																			
12	Check the control line condition/ ตรวจสอบสภาพของสายควบคุม	Y	-	-	By vendor																			
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ตัดกระแสและทดสอบการทำงาน	Y	-	-	By vendor																			
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by testing at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวนโดยทดสอบที่ 500 VDC	Y	-	-	By vendor																			
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและฝึกการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับการทำงาน "On", "Off", "Trip"	Y	-	-	By vendor																			
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ Tie Break (ถ้ามี)	Y	-	-	By vendor																			
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟฟ้าเข้าห้อง MDB และตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB, MCCB), เวกเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, หลอดไฟนำทาง และสวิตช์เลือกตำแหน่งให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง																								
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์โมสแกนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor																			
<p>Comment :</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟฟ้าถูกตัดก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>																								
PM by : <u>Technician</u>		Verified by : <u>Sr.Tech</u>		Approved by : <u>BSE</u>																				
Signature _____																								
Date : <u>03/11/16</u>		Date : <u>03/11/16</u>		Date : <u>3/11/16</u>																				

BUILDING : <u>AIA East Gateway</u>					Ref No : JLL-PM-EE-005/02																								
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD					Rev. Date : 5/8/2015																								
EQUIPMENT NUMBER : <u>MDB-01</u>			TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> 2M	<input checked="" type="checkbox"/> Q	<input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Y																				
LOCATION : <u>Transfer Room 1B FL.</u>			Rated : <u>3200</u> A																										
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																								
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N																									
2	Inspect for any burnmarks, abnormal heat & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติของความร้อนและกลิ่น	M	-	N																									
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพการทำงานของตู้เบรกเกอร์ (ACB/MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																									
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน กระแส กำลังไฟฟ้า และค่า PF	M		N																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Voltage</th> <th>Ampere</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS =</td> <td>377 V</td> <td>10.6 A</td> <td>0.01 kW</td> <td>PF =</td> </tr> <tr> <td>ST =</td> <td>400 V</td> <td>475 A</td> <td>0.08 kW</td> <td>PF =</td> </tr> <tr> <td>TR =</td> <td>400 V</td> <td>178 A</td> <td>0.07 kW</td> <td>PF =</td> </tr> </tbody> </table>		Voltage	Ampere	kW	PF	RS =	377 V	10.6 A	0.01 kW	PF =	ST =	400 V	475 A	0.08 kW	PF =	TR =	400 V	178 A	0.07 kW	PF =			N					
	Voltage	Ampere	kW	PF																									
RS =	377 V	10.6 A	0.01 kW	PF =																									
ST =	400 V	475 A	0.08 kW	PF =																									
TR =	400 V	178 A	0.07 kW	PF =																									
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N																									
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ MDB	M	-	N																									
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N																									
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยการถ่ายภาพ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																								
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟกำลังเข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																													
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกตู้ MDB	Y	-		By vendor																								
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาดตู้ MDB	Y	-		By vendor																								
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminal connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายเคเบิล และสายไฟที่จุดเชื่อมต่อ	Y	-		By vendor																								
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของตู้ควบคุม	Y	-		By vendor																								
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบการทำงาน	Y	-		By vendor																								
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor																								
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและฝึกการทำงานของตู้เบรกเกอร์ ACB, MCCB โดยสลับการทำงาน "ON", "OFF", "TRIP"	Y	-		By vendor																								
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ Tie (ถ้ามี)	Y	-		By vendor																								
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟกำลังเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของตู้เบรกเกอร์ (ACB, MCCB), โวลต์มิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกการทำงานให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง																													
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยการถ่ายภาพ Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																								
<p>Comment :</p> <p>Notes :</p> <p>1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและตัดไฟก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและติดป้ายเตือนที่ตู้ควบคุม</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>																													
PM by : <u>Technician</u>		Verified by : <u>Sr.Tech</u>		Approved by : <u>BSE</u>																									
Signature :																													
Date : <u>02 / 14 / 66</u>		Date : <u>02 DEC 2022</u>		Date : <u>14.12.65</u>																									

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02																
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015																
EQUIPMENT NUMBER : MDB-02			TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input checked="" type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y															
LOCATION : Transfer Room 1B FL.			Rated : 3200 A																	
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks															
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MBI	M	-	N																
2	Inspect for any burnmarks, abnormal hno & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติของสีและกลิ่น	M	-	N																
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะอุปกรณ์การตัดกระแส (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดันไฟฟ้ากระแสไฟฟ้ากำลังและค่า PF	M		N																
	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Voltage</th> <th>Amps</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> <tr> <td>BS = 40 V</td> <td>R = 112 A</td> <td>R = 0.04 kW</td> <td>PF = 99</td> </tr> <tr> <td>ST = 39 V</td> <td>S = 109 A</td> <td>S = 0.02 kW</td> <td>PF = 95</td> </tr> <tr> <td>TR = 40 V</td> <td>T = 105 A</td> <td>T = 0.02 kW</td> <td>PF = 95</td> </tr> </table>	Voltage	Amps	kW	PF	BS = 40 V	R = 112 A	R = 0.04 kW	PF = 99	ST = 39 V	S = 109 A	S = 0.02 kW	PF = 95	TR = 40 V	T = 105 A	T = 0.02 kW	PF = 95	M	N	
	Voltage	Amps	kW	PF																
	BS = 40 V	R = 112 A	R = 0.04 kW	PF = 99																
ST = 39 V	S = 109 A	S = 0.02 kW	PF = 95																	
TR = 40 V	T = 105 A	T = 0.02 kW	PF = 95																	
		M	N																	
		M	N																	
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้ามี)	M	-	N																
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N																
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N																
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเครื่องมือ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor															
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้าห้อง MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																				
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของ MDB	Y	-		By vendor															
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาด MDB	Y	-		By vendor															
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายเคเบิลและสายไฟที่จุดเชื่อมต่อ	Y	-		By vendor															
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสถานะฟิวส์ของอุปกรณ์ควบคุม	Y	-		By vendor															
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบทุกฟังก์ชัน	Y	-		By vendor															
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor															
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับฟังก์ชัน "On", "Off", "Trip" ของอุปกรณ์	Y	-		By vendor															
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-		By vendor															
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟเข้าห้อง MDB และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์การตัดกระแส (ACB, MCCB), เวกมิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกสถานะให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง																				
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเครื่องมือ Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor															
Comment :																				
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟได้ถูกตัดก่อนสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้า																				
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายเตือนที่แผงควบคุม																				
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail																				
PM by : Technician		Verified by : Sc Tech.		Approved by : BSE																
Signature :																				
Date : 02/12/2022		Date : 02 DEC 2022		Date : 4.12.22																



BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02																	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015																	
EQUIPMENT NUMBER : MDB-03			TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 3M <input checked="" type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y																
LOCATION : Transfer Room 1B FL.			Rated : 3200 A																		
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพโดยรวมของ MDB	M	-	N																	
2	Inspect for any hummarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการเกิดเสียงผิดปกติหรือกลิ่น	M	-	N																	
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																	
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน กระแส กำลังไฟฟ้า และค่า Cos φ	M		N																	
	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Voltage</th> <th>Ampere</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> <tr> <td>RS = 422 V</td> <td>R = 102 A</td> <td>R = 0.01 kW</td> <td>PF = 0.99</td> </tr> <tr> <td>ST = 399 V</td> <td>S = 909 A</td> <td>S = 0.02 kW</td> <td>PF = 0.96</td> </tr> <tr> <td>TR = 401 V</td> <td>T = 99 A</td> <td>T = 0.01 kW</td> <td>PF = 0.99</td> </tr> </table>	Voltage	Ampere	kW	PF	RS = 422 V	R = 102 A	R = 0.01 kW	PF = 0.99	ST = 399 V	S = 909 A	S = 0.02 kW	PF = 0.96	TR = 401 V	T = 99 A	T = 0.01 kW	PF = 0.99	M		N	
Voltage	Ampere	kW	PF																		
RS = 422 V	R = 102 A	R = 0.01 kW	PF = 0.99																		
ST = 399 V	S = 909 A	S = 0.02 kW	PF = 0.96																		
TR = 401 V	T = 99 A	T = 0.01 kW	PF = 0.99																		
		M		N																	
		M		N																	
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N																	
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N																	
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N																	
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์โมสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดหลักกำลังไฟฟ้าเข้า MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																					
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของ MDB	Y	-		By vendor																
10	Vacuum & clean the MDB/ ดูดฝุ่นและทำความสะอาด MDB	Y	-		By vendor																
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อต สายเคเบิล และขั้วต่อสายไฟ	Y	-		By vendor																
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบฟิวส์ของชุดควบคุม	Y	-		By vendor																
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบการทำงาน	Y	-		By vendor																
14	Check & measure the insulation resistance (megohm) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกะโอม) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor																
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับการทำงาน "On", "Off", "Trip"	Y	-		By vendor																
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ Tie (ถ้ามี)	Y	-		By vendor																
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดหลักกำลังไฟฟ้าเข้า MDB และตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB, MCCB), โวลต์มิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, หลอดนำทาง, สวิตช์เลือกตำแหน่งให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง																					
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์โมสแกนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																
Comment :																					
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการเชื่อมต่อไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail																					
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE																	
Signature :																					
Date : 09/12/16		Date : 09/12/16		Date : 12/12/16																	



BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02																	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015																	
EQUIPMENT NUMBER : MDB-04		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M																
LOCATION : Transfer Room 2 FL		Rated : 3200 A		Q	H																
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปตู้ MDB	H	-	N																	
2	Inspect for any hummings, abnormal heat & smelt/ ตรวจสอบการมีเสียงผิดปกติ ความร้อนผิดปกติ และกลิ่น	H	-	N																	
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	H	-	N																	
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกแรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า และค่า PF Meter	M		N																	
	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">Voltage</td> <td style="text-align: center;">Ampere</td> <td style="text-align: center;">kW</td> <td style="text-align: center;">PF</td> </tr> <tr> <td>RS = 400 V</td> <td>R = 125 A</td> <td>R = 0.01 kW</td> <td>PF = 0.98</td> </tr> <tr> <td>ST = 400 V</td> <td>S = 125 A</td> <td>S = 0.02 kW</td> <td>PF = 0.99</td> </tr> <tr> <td>TR = 400 V</td> <td>T = 121 A</td> <td>T = 0.02 kW</td> <td>PF = 0.99</td> </tr> </table>	Voltage	Ampere	kW	PF	RS = 400 V	R = 125 A	R = 0.01 kW	PF = 0.98	ST = 400 V	S = 125 A	S = 0.02 kW	PF = 0.99	TR = 400 V	T = 121 A	T = 0.02 kW	PF = 0.99	H		N	
Voltage	Ampere	kW	PF																		
RS = 400 V	R = 125 A	R = 0.01 kW	PF = 0.98																		
ST = 400 V	S = 125 A	S = 0.02 kW	PF = 0.99																		
TR = 400 V	T = 121 A	T = 0.02 kW	PF = 0.99																		
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้ามี)	H	-	N																	
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ MDB	H	-	N																	
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N																	
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิตู้ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้าตู้ MDB ก่อนทำการบำรุงรักษา																					
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกตู้	Y	-		By vendor																
10	Vacuum & clean the MDB/ ดูดและทำความสะอาดตู้	Y	-		By vendor																
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อต สายไฟ และขั้วต่อสายไฟ	Y	-		By vendor																
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบฟิวส์ควบคุม	Y	-		By vendor																
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าอุปกรณ์ตัดกระแสและทดสอบการทำงาน	Y	-		By vendor																
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor																
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับการทำงาน "On", "Off", "Trip"	Y	-		By vendor																
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ Tie (ถ้ามี)	Y	-		By vendor																
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB, MCCB), โวลต์มิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกการทำงาน อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม																					
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิตู้หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																
Comment : 																					
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟดับก่อนสัมผัสกับอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายเตือนที่ตู้ควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail																					
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE																	
Signature :																					
Date : 02/12/66		Date : 02 DEC 2022		Date : 4.12.66																	

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02																	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015																	
EQUIPMENT NUMBER : MDB-05		TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> N	<input type="checkbox"/> 2M																
LOCATION : Transfer Room 2 FL.		Rated : 3200 A		<input type="checkbox"/> Q	<input type="checkbox"/> H																
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N																	
2	Inspect for any hummer, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการมีเสียงผิดปกติหรือกลิ่นผิดปกติ	M	-	N																	
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะของเบรกเกอร์ (ACB/ MCCB) ภายนอก	M	-	N																	
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ, กระแสไฟฟ้า, กำลังไฟฟ้า และค่า PF Meter	M		N																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Voltage</th> <th>Ampere</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS = 400 V</td> <td>R = 716 A</td> <td>R = 6.25 kW</td> <td>PF = 0.99</td> </tr> <tr> <td>ST = 400 V</td> <td>S = 709 A</td> <td>S = 6.18 kW</td> <td>PF = 0.99</td> </tr> <tr> <td>TR = 400 V</td> <td>T = 713 A</td> <td>T = 6.16 kW</td> <td>PF = 0.98</td> </tr> </tbody> </table>	Voltage	Ampere	kW	PF	RS = 400 V	R = 716 A	R = 6.25 kW	PF = 0.99	ST = 400 V	S = 709 A	S = 6.18 kW	PF = 0.99	TR = 400 V	T = 713 A	T = 6.16 kW	PF = 0.98	M		N	
Voltage	Ampere	kW	PF																		
RS = 400 V	R = 716 A	R = 6.25 kW	PF = 0.99																		
ST = 400 V	S = 709 A	S = 6.18 kW	PF = 0.99																		
TR = 400 V	T = 713 A	T = 6.16 kW	PF = 0.98																		
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N																	
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N																	
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N																	
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการเกิดความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟกำลังเข้าMDB ขณะทำการบำรุงรักษา																					
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกMDB	Y	-		By vendor																
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาดMDB	Y	-		By vendor																
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายเคเบิลและสายไฟเชื่อมต่อ	Y	-		By vendor																
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสถานะฟิวส์ของอุปกรณ์ควบคุม	Y	-		By vendor																
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบฟังก์ชันทั้งหมด	Y	-		By vendor																
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor																
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับฟังก์ชัน "On", "Off", "Trip" ของเบรกเกอร์	Y	-		By vendor																
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-		By vendor																
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟกำลังเข้าMDB และตรวจสอบการตั้งค่าของเบรกเกอร์ (ACB, MCCB), เมตรแรงดัน, มาตรกระแสไฟฟ้า, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกตำแหน่งให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง																					
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการเกิดความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																
Comment : 																					
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดไฟก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดป้ายเตือนที่ตู้ควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail																					
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE																	
Signature :																					
Date : 09/18/66		Date :		Date : 6.11.65																	

BUILDING : <u>AIA East Gateway</u>				Ref No : JLL-PM-EE-005/02																		
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015																		
EQUIPMENT NUMBER : <u>MDB-08</u>		TYPE OF MAINTENANCE :		<input checked="" type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> 2M																	
LOCATION : <u>Transfer Room 2 FL.</u>		Rated : <u>3200</u> A		<input type="checkbox"/> Q	<input type="checkbox"/> H																	
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																	
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	<u>N</u>																		
2	Inspect for any burnmarks, abnormal his & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	<u>N</u>																		
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะของสวิตช์เบรกเกอร์ (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	<u>N</u>																		
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน, กระแส, kW และ PF Meter	M	-	<u>N</u>																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Voltage</th> <th>Ampere</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS = <u>377</u> V</td> <td>R = <u>7</u> A</td> <td>R = <u>0.02</u> kW</td> <td>PF = <u>0.98</u></td> </tr> <tr> <td>ST = <u>380</u> V</td> <td>S = <u>3</u> A</td> <td>S = <u>0.04</u> kW</td> <td>PF = <u>0.99</u></td> </tr> <tr> <td>TR = <u>378</u> V</td> <td>T = <u>1</u> A</td> <td>T = <u>0.00</u> kW</td> <td>PF = <u>0.90</u></td> </tr> </tbody> </table>		Voltage	Ampere	kW	PF	RS = <u>377</u> V	R = <u>7</u> A	R = <u>0.02</u> kW	PF = <u>0.98</u>	ST = <u>380</u> V	S = <u>3</u> A	S = <u>0.04</u> kW	PF = <u>0.99</u>	TR = <u>378</u> V	T = <u>1</u> A	T = <u>0.00</u> kW	PF = <u>0.90</u>	M		<u>N</u>	
	Voltage	Ampere	kW	PF																		
RS = <u>377</u> V	R = <u>7</u> A	R = <u>0.02</u> kW	PF = <u>0.98</u>																			
ST = <u>380</u> V	S = <u>3</u> A	S = <u>0.04</u> kW	PF = <u>0.99</u>																			
TR = <u>378</u> V	T = <u>1</u> A	T = <u>0.00</u> kW	PF = <u>0.90</u>																			
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น)	M	-	<u>N</u>																		
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	<u>N</u>																		
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	<u>N</u>																		
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																	
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้าของ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																						
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของ MDB	Y	-		By vendor																	
10	Vacuum & clean the MDB/ ดูดและทำความสะอาด MDB	Y	-		By vendor																	
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminal connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายไฟ และสายไฟ	Y	-		By vendor																	
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสถานะของฟิวส์ควบคุม	Y	-		By vendor																	
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบทุกฟังก์ชัน	Y	-		By vendor																	
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวนโดยใช้ Megger ที่ 500 VDC	Y	-		By vendor																	
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับ "On", "Off", "Trip" ของสวิตช์เบรกเกอร์	Y	-		By vendor																	
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-		By vendor																	
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟเข้าของ MDB และตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์การวัด (ACB, MCCB), โวลต์มิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกตำแหน่งว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง																						
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิหลังจากการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																	
<p>Comment :</p> <p>Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดไฟก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบทางไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>																						
PM by : <u>Technician</u>		Verified by : <u>St.Tech</u>		Approved by : <u>BSE</u>																		
Signature :																						
Date : <u>02 / 12 / 22</u>		Date : <u>02 DEC 2022</u>		Date : <u>02.12.22</u>																		

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015	
EQUIPMENT NUMBER : MDB-07			TYPE OF MAINTENANCE		M 2M Q H Y
LOCATION : Transfer Room 2 FL.			Rated : 3200 A		
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	H	-	N	
2	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติของเสียงและกลิ่น	H	-	N	
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	H	-	N	
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน กระแส กำลังไฟฟ้า และค่า Cos φ	M		N	
	Voltage Ampere kW PF				
	RS = <u>391</u> V R = <u>12</u> A R = <u>0.01</u> kW PF = <u>0.98</u>	H		N	
	ST = <u>396</u> V S = <u>14</u> A S = <u>0.1</u> kW PF = <u>0.98</u>	H		N	
	TR = <u>39</u> V T = <u>0.9</u> A T = <u>0.2</u> kW PF = <u>0.99</u>	H		N	
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น)	H	-	N	
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	H	-	N	
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N	
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิของMDB ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟฟ้าเข้าMDB ก่อนทำการบำรุงรักษา					
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกMDB	Y	-		By vendor
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาดMDB	Y	-		By vendor
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายไฟสายเคเบิลสายต่อสาย	Y	-		By vendor
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ควบคุม	Y	-		By vendor
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ตัดกระแสหลักและทดสอบทุกฟังก์ชัน	Y	-		By vendor
14	Y	-		By vendor	
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและฝึกการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับฟังก์ชัน "On", "Off", "Trip" ของอุปกรณ์ตัดกระแส	Y	-		By vendor
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-		By vendor
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟฟ้าเข้าMDB และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB, MCCB), โวลต์มิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำสถานะ, สวิตช์เลือกตำแหน่งว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง					
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิของMDB หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Comment :					
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่แตะต้องชิ้นส่วนไฟฟ้าก่อนการตัดกระแสไฟฟ้า					
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายเตือนที่แผงควบคุม					
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE	
Signature					
Date : 01 / 10 / 22		Date : 02 DEC 2022		Date : 01.10.22	



BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02																					
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015																					
EQUIPMENT NUMBER : MDB-01			TYPE OF MAINTENANCE																						
LOCATION : Transfer Room 1B FL.			Rated : 3200 A																						
			<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> Y																						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																				
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N																					
2	Inspect for any burnmarks, abnormal heat & smell/ ตรวจสอบการเผ่นไหม้และกลิ่นผิดปกติ	M	-	N																					
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพการเปิดปิดของ (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																					
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน กระแส กำลังไฟฟ้า และค่า cos φ	M		N																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Voltage</th> <th>Ampere</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BS</td> <td>377 V</td> <td>10.3 A</td> <td>3.9 kW</td> <td>0.97</td> </tr> <tr> <td>ST</td> <td>398 V</td> <td>30.8 A</td> <td>3.7 kW</td> <td>0.97</td> </tr> <tr> <td>TR</td> <td>397 V</td> <td>16.9 A</td> <td>2.4 kW</td> <td>0.97</td> </tr> </tbody> </table>		Voltage	Ampere	kW	PF	BS	377 V	10.3 A	3.9 kW	0.97	ST	398 V	30.8 A	3.7 kW	0.97	TR	397 V	16.9 A	2.4 kW	0.97	M		N	
	Voltage	Ampere	kW	PF																					
BS	377 V	10.3 A	3.9 kW	0.97																					
ST	398 V	30.8 A	3.7 kW	0.97																					
TR	397 V	16.9 A	2.4 kW	0.97																					
		M		N																					
		M		N																					
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N																					
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N																					
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-																						
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																				
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้า MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																									
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกตู้ MDB	Y	-		By vendor																				
10	Vacuum & clean the MDB/ ทำความสะอาดตู้ MDB	Y	-		By vendor																				
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminal connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายไฟ และขั้วต่อสายไฟ	Y	-		By vendor																				
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบและเปลี่ยนฟิวส์ควบคุม	Y	-		By vendor																				
13	Check the protective device setting (if main circuit breaker) and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบการทำงาน	Y	-		By vendor																				
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor																				
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยกดปุ่ม "On", "Off", "Trip"	Y	-		By vendor																				
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ Tie (ถ้ามี)	Y	-		By vendor																				
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟเข้า MDB และตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกัน (ACB, MCCB), เมตรแรงดัน, มิเตอร์กระแส, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกตำแหน่งให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง																									
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																				
Comment : 																									
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีความเสี่ยงก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail																									
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE																					
Signature																									
Date : 04/01/16		Date :		Date : 04/01/16																					

04 JAN 2023

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015	
EQUIPMENT NUMBER : MDB-02		TYPE OF MAINTENANCE :		<input checked="" type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> PM
LOCATION : Transfer Room 1B FL.		Rated : 3200 A		<input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Y
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N	
2	Inspect for any hummarks, abnormal his & smell/ ตรวจสอบการเกิดเสียงผิดปกติหรือกลิ่น	M	-	N	
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะของเบรกเกอร์ (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N	
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกแรงดัน กระแสไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า และค่า PF Meter	M		N	
	Voltage Amper kW PF				
	RS = 400 V R = 2.9 A R = 0.6 kW PF = 0.99	M		N	
	ST = 400 V S = 2.6 A S = 0.7 kW PF = 0.99	M		N	
	TR = 400 V T = 2.4 A T = 0.5 kW PF = 0.98	M		N	
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N	
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N	
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-		
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟฟ้าเข้าMDB ขณะทำการบำรุงรักษา					
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกMDB	Y	-		By vendor
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาดMDB	Y	-		By vendor
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายไฟให้แน่น	Y	-		By vendor
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ควบคุม	Y	-		By vendor
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของเบรกเกอร์และทดสอบทุกฟังก์ชัน	Y	-		By vendor
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวนโดยตั้งค่าที่ 500VDC	Y	-		By vendor
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับฟังก์ชัน "On", "Off", "Trip"	Y	-		By vendor
16	Check & test "Tri" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Trip (ถ้ามี)	Y	-		By vendor
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟฟ้าเข้าMDB และตรวจสอบสถานะของเบรกเกอร์ (ACB, MCCB), โวลต์มิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกตำแหน่งให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง					
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Comment :					
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่แตะสายไฟหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าก่อนการปฏิบัติงาน 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE	
Signature					
Date : 09/01/62		Date : 09 JAN 2023		Date : 10.01.62	

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02																	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015																	
EQUIPMENT NUMBER : MDB-03			TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y																
LOCATION : Transfer Room 1B FL.			Rated : 3200 A																		
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N																	
2	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือเสียงผิดปกติหรือกลิ่น	M	-	N																	
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพการเปิดปิดของ (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																	
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน/ กระแสไฟฟ้า/ กำลังไฟฟ้า/ ค่า Cos φ	M		N																	
	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Voltage</th> <th>Ampere</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BS = 279 V</td> <td>R = 115.2 A</td> <td>R = 250 kW</td> <td>PF = 0.98</td> </tr> <tr> <td>ST = 401 V</td> <td>S = 223.3 A</td> <td>S = 625 kW</td> <td>PF = 0.99</td> </tr> <tr> <td>TR = 400 V</td> <td>T = 28.5 A</td> <td>T = 710 kW</td> <td>PF = 0.99</td> </tr> </tbody> </table>	Voltage	Ampere	kW	PF	BS = 279 V	R = 115.2 A	R = 250 kW	PF = 0.98	ST = 401 V	S = 223.3 A	S = 625 kW	PF = 0.99	TR = 400 V	T = 28.5 A	T = 710 kW	PF = 0.99	M		N	
	Voltage	Ampere	kW	PF																	
	BS = 279 V	R = 115.2 A	R = 250 kW	PF = 0.98																	
ST = 401 V	S = 223.3 A	S = 625 kW	PF = 0.99																		
TR = 400 V	T = 28.5 A	T = 710 kW	PF = 0.99																		
		M		N																	
		M		N																	
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N																	
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N																	
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	-																	
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการแผ่รังสีความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้าของMDB ขณะทำการบำรุงรักษา																					
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของMDB	Y	-		By vendor																
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาดMDB	Y	-		By vendor																
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminal connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายไฟ และขั้วต่อสายไฟ	Y	-		By vendor																
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของอุปกรณ์ควบคุม	Y	-		By vendor																
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบทุกฟังก์ชัน	Y	-		By vendor																
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor																
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับฟังก์ชัน "On", "Off", "Trip"	Y	-		By vendor																
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-		By vendor																
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟเข้าของMDB และตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกัน (ACB, MCCB), โวลต์มิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกตำแหน่งให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง																					
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการแผ่รังสีความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																
Comment : 																					
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดไฟก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail																					
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech.		Approved by : BSE																	
Signature : _____																					
Date : 04 / 01 / 66		Date : 04 JAN 2023		Date : 05 / 1 / 66																	

BUILDING : <u>AIA East Gateway</u>				Ref No : JLL-PH-EE-005/02																					
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015																					
EQUIPMENT NUMBER : <u>MDB-04</u>		TYPE OF MAINTENANCE :		<input checked="" type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> 3M																				
LOCATION : <u>Transfer Room 2 FL.</u>		Rated : <u>3200</u> A		<input type="checkbox"/> Q	<input type="checkbox"/> H																				
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																				
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสถานะทั่วไปของ MDB	M	-	N																					
2	Inspect for any burnmarks, abnormal his & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือกลิ่นผิดปกติ	M	-	N																					
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																					
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกแรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า และค่า PF Meter	M		N																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Voltage</th> <th>Ampere</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS</td> <td>200 V</td> <td>11.3 A</td> <td>30.5 kW</td> <td>0.99</td> </tr> <tr> <td>ST</td> <td>110 V</td> <td>8.1 A</td> <td>92.8 kW</td> <td>0.98</td> </tr> <tr> <td>TR</td> <td>110 V</td> <td>3.9 A</td> <td>21.7 kW</td> <td>0.99</td> </tr> </tbody> </table>		Voltage	Ampere	kW	PF	RS	200 V	11.3 A	30.5 kW	0.99	ST	110 V	8.1 A	92.8 kW	0.98	TR	110 V	3.9 A	21.7 kW	0.99			N	
	Voltage	Ampere	kW	PF																					
RS	200 V	11.3 A	30.5 kW	0.99																					
ST	110 V	8.1 A	92.8 kW	0.98																					
TR	110 V	3.9 A	21.7 kW	0.99																					
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N																					
6	Check & clean MDB body/ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ MDB	M	-	N																					
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-																						
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์มอสแกน ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																				
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟฟ้เข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																									
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสถานะภายในและภายนอกตู้	Y	-		By vendor																				
10	Vacuum & clean the MDB/ ทำความสะอาดตู้ MDB	Y	-		By vendor																				
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อต สายไฟ และขั้วต่อสายไฟ	Y	-		By vendor																				
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสถานะฟิวส์ควบคุม	Y	-		By vendor																				
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบฟังก์ชันทั้งหมด	Y	-		By vendor																				
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor																				
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับฟังก์ชัน "On", "Off", "Trip"	Y	-		By vendor																				
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-		By vendor																				
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟฟ้เข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ทั้งหมด (ACB, MCCB), เมตรแรงดัน, เครื่องวัดกระแส, แบงค์ตัวเก็บประจุ, หลอดไฟนำทาง, สวิตช์เลือกตำแหน่งให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง																									
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์มอสแกน หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																				
<p>Comment :</p> <p>Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดไฟก่อนสัมผัสส่วนประกอบไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายเตือนที่แผงควบคุม</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>																									
PM by : <u>Technician</u>		Verified by : <u>Sr.Tech</u>		Approved by : <u>BSE</u>																					
Signature :																									
Date : <u>04/01/2023</u>		Date : <u>04 JAN 2023</u>		Date : <u>10.1.23</u>																					

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02																	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015																	
EQUIPMENT NUMBER : MDB-05		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M																
LOCATION : Transfer Room 2 FL		Rated : 3200 A		Q	H																
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N																	
2	Inspect for any burnmarks, abnormal his & smoky/ ตรวจสอบการไหม้/กลิ่นควันผิดปกติ	M	-	N																	
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบการมองเห็นสภาพของ (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																	
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน กระแสไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า และค่า PF	M	-	N																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Voltage</th> <th>Ampere</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS = 400 V</td> <td>II = 400 A</td> <td>R = 25.9 kW</td> <td>PF = 0.99</td> </tr> <tr> <td>ST = 391 V</td> <td>S = 405 A</td> <td>S = 24.3 kW</td> <td>PF = 0.98</td> </tr> <tr> <td>TR = 401 V</td> <td>T = 391 A</td> <td>T = 22.7 kW</td> <td>PF = 0.96</td> </tr> </tbody> </table>	Voltage	Ampere	kW	PF	RS = 400 V	II = 400 A	R = 25.9 kW	PF = 0.99	ST = 391 V	S = 405 A	S = 24.3 kW	PF = 0.98	TR = 401 V	T = 391 A	T = 22.7 kW	PF = 0.96	M		N	
Voltage	Ampere	kW	PF																		
RS = 400 V	II = 400 A	R = 25.9 kW	PF = 0.99																		
ST = 391 V	S = 405 A	S = 24.3 kW	PF = 0.98																		
TR = 401 V	T = 391 A	T = 22.7 kW	PF = 0.96																		
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟสถานะตามจำเป็น (ถ้ามี)	M	-	N																	
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N																	
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-																		
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนอุณหภูมิ Thermoscan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	F	-		By vendor																
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟฟ้าเข้าของ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																					
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของ MDB	Y	-		By vendor																
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาด MDB	Y	-		By vendor																
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminal connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายเคเบิล และสายเชื่อมต่อ	Y	-		By vendor																
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของคอนโทรล	Y	-		By vendor																
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบฟังก์ชันทั้งหมด	Y	-		By vendor																
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor																
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับฟังก์ชัน "On", "Off", "Trip" ทั้งหมด	Y	-		By vendor																
16	Check & test "Fail" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน "Fail" (ถ้ามี)	Y	-		By vendor																
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟฟ้าเข้าของ MDB และตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ทั้งหมด (ACB, MCCB), โวลต์มิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, หลอดไฟนำทาง, สวิตช์เลือกตำแหน่งให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง																					
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนอุณหภูมิ Thermoscan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																
<p>Comment :</p> <p>Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟฟ้าถูกตัดก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายเตือนที่แผงควบคุม</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>																					
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE																	
Signature																					
Date : 04 / 01 / 22		Date : 04 JAN 2023		Date : 10.1.22																	

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02																	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015																	
EQUIPMENT NUMBER : MDB-06			TYPE OF MAINTENANCE																		
LOCATION : Transfer Room 2 FL.			Rated : 3200 A																		
			<input checked="" type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> 2M	<input type="checkbox"/> Q																
			<input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Y																	
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N																	
2	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติกลิ่นและเสียง	M	-	N																	
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะของเบรกเกอร์ (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																	
	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและจดบันทึกแรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า และค่า cos φ	M	-	N																	
4	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Voltage</th> <th>Ampere</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> <tr> <td>RS = 377 V</td> <td>R = 1.7 A</td> <td>R = 0.7 kW</td> <td>PF = 0.99</td> </tr> <tr> <td>ST = 377 V</td> <td>S = 1.5 A</td> <td>S = 0.7 kW</td> <td>PF = 0.98</td> </tr> <tr> <td>TL = 378 V</td> <td>T = 1.6 A</td> <td>T = 0.6 kW</td> <td>PF = 0.97</td> </tr> </table>	Voltage	Ampere	kW	PF	RS = 377 V	R = 1.7 A	R = 0.7 kW	PF = 0.99	ST = 377 V	S = 1.5 A	S = 0.7 kW	PF = 0.98	TL = 378 V	T = 1.6 A	T = 0.6 kW	PF = 0.97	M	-	N	
Voltage	Ampere	kW	PF																		
RS = 377 V	R = 1.7 A	R = 0.7 kW	PF = 0.99																		
ST = 377 V	S = 1.5 A	S = 0.7 kW	PF = 0.98																		
TL = 378 V	T = 1.6 A	T = 0.6 kW	PF = 0.97																		
		M	-	N																	
		M	-	N																	
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N																	
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N																	
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-																		
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการไหม้ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้าโรงไฟฟ้า MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																					
9	Check inside & outside MDB conditioy/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของ MDB	Y	-		By vendor																
10	Vacuum & clean the MDB/ ดูดและทำความสะอาด MDB	Y	-		By vendor																
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อต สายไฟ และขั้วต่อสายไฟ	Y	-		By vendor																
12	Check the control file condition/ ตรวจสอบสภาพไฟล์ควบคุม	Y	-		By vendor																
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของเบรกเกอร์หลักและทดสอบทุกฟังก์ชัน	Y	-		By vendor																
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor																
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับฟังก์ชัน "On", "Off", "Trip"	Y	-		By vendor																
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน "Tie" (ถ้ามี)	Y	-		By vendor																
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟเข้าโรงไฟฟ้า MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์ (ACB, MCCB), โวลต์มิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, หลอดไฟนำทาง, สวิตช์เลือกตำแหน่งให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง																					
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการไหม้หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																
Comment : 																					
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและตัดไฟก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail																					
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE																	
Signature :																					
Date : 09/01/24		Date : 04 JAN 2023		Date : 15.1.22																	

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02																								
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015																								
EQUIPMENT NUMBER : MDB-07		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y																				
LOCATION : Transfer Room 2 FL.		Rated : 3200 A																										
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																							
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N																								
2	Inspect for any burnmarks, abnormal heat & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติของความร้อนและกลิ่น	M	-	N																								
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพของเบรกเกอร์ (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																								
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบค่าแรงดัน กระแสไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า และค่า PF Meter และบันทึกค่าลงในใบคำนวณและบันทึกผล	M	-	N																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Voltage</th> <th>Ampere</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS =</td> <td>400 V</td> <td>R = 0.95 A</td> <td>R = 3.3 kW</td> <td>PF = 0.99</td> </tr> <tr> <td>ST =</td> <td>400 V</td> <td>S = 1.2 A</td> <td>S = 1.4 kW</td> <td>PF = 0.98</td> </tr> <tr> <td>TR =</td> <td>400 V</td> <td>T = 0.95 A</td> <td>T = 1.4 kW</td> <td>PF = 0.99</td> </tr> </tbody> </table>		Voltage	Ampere	kW	PF	RS =	400 V	R = 0.95 A	R = 3.3 kW	PF = 0.99	ST =	400 V	S = 1.2 A	S = 1.4 kW	PF = 0.98	TR =	400 V	T = 0.95 A	T = 1.4 kW	PF = 0.99	M	-	N				
	Voltage	Ampere	kW	PF																								
RS =	400 V	R = 0.95 A	R = 3.3 kW	PF = 0.99																								
ST =	400 V	S = 1.2 A	S = 1.4 kW	PF = 0.98																								
TR =	400 V	T = 0.95 A	T = 1.4 kW	PF = 0.99																								
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N																								
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N																								
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	-																								
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยการถ่ายภาพความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor																							
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟฟ้เข้าMDB ระหว่างการบำรุงรักษา																												
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของ MDB	Y	-	-	By vendor																							
10	Vacuum & clean the MDB/ ทำความสะอาด MDB	Y	-	-	By vendor																							
11	Check & tighten bolts & nuts; power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายไฟให้แน่นและเชื่อมต่อสายไฟ	Y	-	-	By vendor																							
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของตู้ควบคุม	Y	-	-	By vendor																							
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของเบรกเกอร์หลักและทดสอบฟังก์ชันทั้งหมด	Y	-	-	By vendor																							
14	Check & measure the insulation resistance (megohm) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวนโดยตั้งค่าที่ 500VDC	Y	-	-	By vendor																							
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับฟังก์ชัน "On", "Off", "Trip" ของเบรกเกอร์	Y	-	-	By vendor																							
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-	-	By vendor																							
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟฟ้เข้าMDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์ (ACB, MCCB), เวกเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกตำแหน่งให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง																												
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยการถ่ายภาพความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor																							
<p>Comment :</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟฟ้ถูกตัดก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายเตือนที่ตู้ควบคุม</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>																												
PM by : Technician		Verified by : St. Tech		Approved by : BSE																								
Signature _____																												
Date : 04/01/23		Date : 04 JAN 2023		Date : 10.1.23																								

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02																						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015																						
EQUIPMENT NUMBER : MDB-01				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y																
LOCATION : Transfer Room 1B FL.				Rated : 3200 A																						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																					
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปตู้ MDB	M	-	N																						
2	Inspect for any hummering, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการสั่นผิดปกติเสียงผิดปกติกลิ่น	M	-	N																						
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB/ MCCB) ภายนอก	M	-	N																						
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน กระแสไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า และค่า PF	M	-	N																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Voltage</th> <th>Ampere</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS = 402 V</td> <td>R = 113 A</td> <td>R = 17.2 kW</td> <td>PF = 0.95</td> </tr> <tr> <td>ST = 401 V</td> <td>S = 109 A</td> <td>S = 15.1 kW</td> <td>PF = 0.95</td> </tr> <tr> <td>TR = 400 V</td> <td>T = 112 A</td> <td>T = 15.7 kW</td> <td>PF = 0.97</td> </tr> </tbody> </table>	Voltage	Ampere	kW	PF	RS = 402 V	R = 113 A	R = 17.2 kW	PF = 0.95	ST = 401 V	S = 109 A	S = 15.1 kW	PF = 0.95	TR = 400 V	T = 112 A	T = 15.7 kW	PF = 0.97	M	-	N						
Voltage	Ampere	kW	PF																							
RS = 402 V	R = 113 A	R = 17.2 kW	PF = 0.95																							
ST = 401 V	S = 109 A	S = 15.1 kW	PF = 0.95																							
TR = 400 V	T = 112 A	T = 15.7 kW	PF = 0.97																							
		M	-	N																						
		M	-	N																						
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้ามี)	M	-	N																						
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ MDB	M	-	N																						
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	-																						
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนอุณหภูมิ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor																					
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																										
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายใน/ ภายนอกตู้ MDB	Y	-	-	By vendor																					
10	Vacuum & clean the MDB/ ดูดและทำความสะอาดตู้ MDB	Y	-	-	By vendor																					
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminal connection/ ตรวจสอบและขันน็อต สายไฟ และขั้วต่อสายไฟ	Y	-	-	By vendor																					
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสถานะฟิวส์การควบคุม	Y	-	-	By vendor																					
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบการทำงานของตู้ MDB	Y	-	-	By vendor																					
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-	-	By vendor																					
15	Check & exercise the ACB, MCCBs by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับสถานะ "On", "Off", "Trip" ของอุปกรณ์	Y	-	-	By vendor																					
16	Check & test "Trip" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ Trip (ถ้ามี)	Y	-	-	By vendor																					
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB, MCCB), เวกเกอร์, ตัวบ่งชี้แรงดัน และอุปกรณ์เลือกสถานะ																										
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนอุณหภูมิ Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor																					
<p>Comment :</p> <p>Notes : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟถูกตัดก่อนสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>																										
PM by : Technician		Verified by : Sr.Techy		Approved by : BSE																						
Signature																										
Date : 02/01/66		Date : 02 FEB 2023		Date : 10-1-66																						

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015	
EQUIPMENT NUMBER : MDB-02		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M
LOCATION : Transfer Room 1B FL.		Rated : 3200 A		Q	H
				Y	

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N																	
2	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	N																	
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพการเปิดปิดของ (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																	
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกแรงดัน, กระแส, กำลังไฟ และ PF Meter	M	-	N																	
	<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 25%;">Voltage</th> <th style="width: 25%;">Ampere</th> <th style="width: 25%;">kW</th> <th style="width: 25%;">PF</th> </tr> <tr> <td>RS = <u>399</u> V</td> <td>R = <u>49</u> A</td> <td>R = <u>10.2</u> kW</td> <td>PF = <u>0.95</u></td> </tr> <tr> <td>ST = <u>398</u> V</td> <td>S = <u>63</u> A</td> <td>S = <u>15.6</u> kW</td> <td>PF = <u>0.95</u></td> </tr> <tr> <td>TR = <u>398</u> V</td> <td>T = <u>71</u> A</td> <td>T = <u>20.4</u> kW</td> <td>PF = <u>0.95</u></td> </tr> </table>	Voltage	Ampere	kW	PF	RS = <u>399</u> V	R = <u>49</u> A	R = <u>10.2</u> kW	PF = <u>0.95</u>	ST = <u>398</u> V	S = <u>63</u> A	S = <u>15.6</u> kW	PF = <u>0.95</u>	TR = <u>398</u> V	T = <u>71</u> A	T = <u>20.4</u> kW	PF = <u>0.95</u>	M		N	
Voltage	Ampere	kW	PF																		
RS = <u>399</u> V	R = <u>49</u> A	R = <u>10.2</u> kW	PF = <u>0.95</u>																		
ST = <u>398</u> V	S = <u>63</u> A	S = <u>15.6</u> kW	PF = <u>0.95</u>																		
TR = <u>398</u> V	T = <u>71</u> A	T = <u>20.4</u> kW	PF = <u>0.95</u>																		
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N																	
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N																	
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-																		
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิของตู้ MDB ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																					
9	Check inside & outside MEIB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกตู้	Y	-		By vendor																
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาดตู้	Y	-		By vendor																
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อต สายไฟ และขั้วต่อสายไฟ	Y	-		By vendor																
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของตู้ควบคุม	Y	-		By vendor																
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบฟังก์ชันทั้งหมด	Y	-		By vendor																
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน โดยใช้เครื่องวัดที่ 500 VDC	Y	-		By vendor																
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยการกดปุ่ม "On", "Off", "Trip"	Y	-		By vendor																
16	Check & test "Fail" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Fail (ถ้ามี)	Y	-		By vendor																
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ทั้งหมด (ACB, MCCB), โวลต์มิเตอร์, แอมป์มิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกตำแหน่งให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง																					
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิของตู้ MDB หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																
Comment :																					
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตู้ MDB ไม่带电ก่อนสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้า																					
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตู้ควบคุมมีป้ายเตือนที่มองเห็นได้																					
3.) N = Normal / AB = Abnormal / F = Fail																					
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE																	
Signature :																					
Date : 02/02/2023		Date : 02 FEB 2023		Date : 02.2.23																	



BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Reg. Date : 5/8/2015				
EQUIPMENT NUMBER : MDB-03				TYPE OF MAINTENANCE				
LOCATION : Transfer Room 1B FL.				Rated : 3200 A				
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks			
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N				
2	Inspect for any hummarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการเกิดเสียงผิดปกติ	M	-	N				
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพของเบรกเกอร์ (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N				
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกแรงดัน/กระแส/กำลังไฟฟ้า/ค่า PF	M		N				
	Voltage Ampere kW PF							
	RS = 481 V R = 114 A R = 31.8 kW PF = 0.84	M		N				
	ST = 480 V S = 114 A S = 35.8 kW PF = 0.86	M		N				
	TR = 481 V T = 112 A T = 36.8 kW PF = 0.96	M		N				
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้ามี)	M	-	N				
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N				
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-					
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟฟ้าเข้าของ MDB ระหว่างการบำรุงรักษา								
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของ MDB	Y	-		By vendor			
10	Vacuum & clean the MDB/ ทำความสะอาดและดูดฝุ่น MDB	Y	-		By vendor			
11	Check & tighten belts & nuts, power cables & wiring terminal connection/ ตรวจสอบและขันน็อต สายไฟ และขั้วต่อสายไฟ	Y	-		By vendor			
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของอุปกรณ์ควบคุม	Y	-		By vendor			
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของเบรกเกอร์หลักและทดสอบทุกฟังก์ชัน	Y	-		By vendor			
14	Y	-		By vendor				
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับฟังก์ชัน "On", "Off", "Trip"	Y	-		By vendor			
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-		By vendor			
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟฟ้าเข้าของ MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์ (ACB, MCCB), โวลต์มิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกสถานะว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องสำหรับการใช้งาน								
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
<p>Comment :</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและตัดไฟก่อนสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning sign on control panel/ ตรวจสอบและแสดงป้ายเตือนบนแผงควบคุม</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>								
PM by : Technician		Verified by : Sr. Tech		Approved by : BSE				
Signature								
Date : 02/09/16		Date : 02 FEB 2016		Date : 10.2.16				

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015						
EQUIPMENT NUMBER : MDB-04				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Transfer Room 2 FL				Rated : 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION			PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks			
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB			M	-	N				
2	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติเสียงและกลิ่นบนตู้			M	-	N				
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB/ MCCB) ทั้งหมด			M	-	N				
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกแรงดันไฟฟ้ากระแสไฟฟ้ากำลังและค่า PF ที่ตู้ METER และบันทึกผลการทดสอบ			M	-	N				
	Voltage	Ampere	kW	PF						
	RS = 400 V	R = 121 A	R = 71.1 kW	PF = 0.96	M	N				
	ST = 380 V	S = 113 A	S = 35.4 kW	PF = 0.96	M	N				
	TR = 400 V	T = 133 A	T = 78.1 kW	PF = 0.97	M	N				
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น)			M	-	N				
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ MDB			M	-	N				
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์			Q	-					
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของตู้ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี			Y	-		By vendor			
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา										
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกตู้			Y	-		By vendor			
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาดตู้			Y	-		By vendor			
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟและสายเชื่อมต่อ			Y	-		By vendor			
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสถานะของฟิวส์ควบคุม			Y	-		By vendor			
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบทุกฟังก์ชัน			Y	-		By vendor			
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน โดยตั้งค่าที่ 500 VDC			Y	-		By vendor			
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ "On", "Off", "Trip" ของอุปกรณ์ตัดกระแส			Y	-		By vendor			
16	Check & test "Tri" function (if any)/ ตรวจสอบการทดสอบฟังก์ชัน Tri (ถ้ามี)			Y	-		By vendor			
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB, MCCB), โวลต์มิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกตำแหน่งให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง										
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของตู้ Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี			Y	-		By vendor			
<p>Comment :</p> <p>Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดไฟก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>										
PM by : Technician				Verified by : S.Tech		Approved by : BSE				
Signature :										
Date : 02/02/18				Date : 02 FEB 2023		Date : 10.2.2023				

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015	
EQUIPMENT NUMBER : MDB-05		TYPE OF MAINTENANCE		M	ZM
LOCATION : Transfer Room 2 FL.		Rated : 3200 A		Q	N
				Y	

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N																	
2	Inspect for any burnmarks, abnormal heat & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือกลิ่นผิดปกติ	M	-	N																	
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะของเบรกเกอร์ (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																	
4	Check & record Voltage, Current, KW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน, กระแส, กิโลวัตต์ และค่ากำลังงาน	M		N																	
	<table style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 25%;">Voltage</th> <th style="width: 25%;">Amps</th> <th style="width: 25%;">KW</th> <th style="width: 25%;">PF</th> </tr> <tr> <td>RS = 481 V</td> <td>R = 312 A</td> <td>R = 10.2 KW</td> <td>PF = 0.86</td> </tr> <tr> <td>ST = 481 V</td> <td>S = 181 A</td> <td>S = 15.2 KW</td> <td>PF = 0.86</td> </tr> <tr> <td>TR = 481 V</td> <td>T = 100 A</td> <td>T = 15.3 KW</td> <td>PF = 0.87</td> </tr> </table>	Voltage	Amps	KW	PF	RS = 481 V	R = 312 A	R = 10.2 KW	PF = 0.86	ST = 481 V	S = 181 A	S = 15.2 KW	PF = 0.86	TR = 481 V	T = 100 A	T = 15.3 KW	PF = 0.87	M		N	
Voltage	Amps	KW	PF																		
RS = 481 V	R = 312 A	R = 10.2 KW	PF = 0.86																		
ST = 481 V	S = 181 A	S = 15.2 KW	PF = 0.86																		
TR = 481 V	T = 100 A	T = 15.3 KW	PF = 0.87																		
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N																	
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N																	
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	-																	
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์โมสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟกำลังเข้าMDB ขณะทำการบำรุงรักษา																					
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกMDB	Y	-		By vendor																
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาดMDB	Y	-		By vendor																
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals condition/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายไฟให้แน่น	Y	-		By vendor																
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสถานะฟิวส์ควบคุม	Y	-		By vendor																
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของเบรกเกอร์หลักและทดสอบทุกฟังก์ชัน	Y	-		By vendor																
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor																
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับ "ON", "OFF", "TRIP"	Y	-		By vendor																
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-		By vendor																
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟกำลังเข้าMDB และตรวจสอบสถานะของเบรกเกอร์ (ACB, MCCB), โวลต์มิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกตำแหน่งให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง																					
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์โมสแกนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																
Comment : 																					
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟกำลังถูกตัดก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail																					
PM by : Technician		Verified by : Sr. Tech		Approved by : BSE																	
Signature :																					
Date : 09/09/66		Date : 02 FEB 2023		Date : 10-66																	

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02																				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015																				
EQUIPMENT NUMBER : MDB-06		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y																
LOCATION : Transfer Room 2 FL.		Rated : 3200 A																						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																			
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N																				
2	Inspect for any burnmarks, abnormal heat & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือกลิ่นผิดปกติ	M	-	N																				
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพการเปิดปิดของ (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																				
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ กระแส กำลัง และค่าตัวประกอบกำลัง	M	-	N																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Voltage</th> <th>Amps</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS = 401 V</td> <td>R = 115 A</td> <td>R = 10.2 kW</td> <td>PF = 0.96</td> </tr> <tr> <td>ST = 402 V</td> <td>S = 173 A</td> <td>S = 10.5 kW</td> <td>PF = 0.98</td> </tr> <tr> <td>TR = 401 V</td> <td>T = 142 A</td> <td>T = 10.3 kW</td> <td>PF = 0.97</td> </tr> </tbody> </table>	Voltage	Amps	kW	PF	RS = 401 V	R = 115 A	R = 10.2 kW	PF = 0.96	ST = 402 V	S = 173 A	S = 10.5 kW	PF = 0.98	TR = 401 V	T = 142 A	T = 10.3 kW	PF = 0.97	M	-	N				
Voltage	Amps	kW	PF																					
RS = 401 V	R = 115 A	R = 10.2 kW	PF = 0.96																					
ST = 402 V	S = 173 A	S = 10.5 kW	PF = 0.98																					
TR = 401 V	T = 142 A	T = 10.3 kW	PF = 0.97																					
		M	-	N																				
		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 equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-																					
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการแผ่รังสีความร้อน Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																			
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟฟ้เข้าห้อง MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																								
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของ MDB	Y	-		By vendor																			
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาด MDB	Y	-		By vendor																			
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายไฟ และขั้วต่อสายไฟ	Y	-		By vendor																			
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบฟิวส์ควบคุมการทำงาน	Y	-		By vendor																			
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบการทำงาน	Y	-		By vendor																			
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดความต้านทานฉนวน (Megger) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor																			
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ "On", "Off", "Trip" ของอุปกรณ์ป้องกัน	Y	-		By vendor																			
16	Check & test "In" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงาน "In" (ถ้ามี)	Y	-		By vendor																			
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamps, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟฟ้เข้าห้อง MDB และตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์การป้องกัน (ACB, MCCB), โวลต์มิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟแสดงสถานะ และสวิตช์เลือกการทำงาน																								
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการแผ่รังสีความร้อน Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																			
<p>Comment :</p> <p>Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการเชื่อมต่อไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>																								
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE																				
Signature :																								
Date : 02/02/22		Date : 02 FEB 2023		Date : 16.2.66																				

BUILDING : <u>AIA East Gateway</u>				Ref No : JLL-PM-EE-005/02						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015						
EQUIPMENT NUMBER : <u>MDB-07</u>				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : <u>Transfer Room 2 FL.</u>				Rated : <u>3200</u> A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปตู้ MDB	M	-	N						
2	Inspect for any burnmarks, abnormal his & smell/ ตรวจสอบการไหม้/กลิ่นผิดปกติบนตู้	M	-	N						
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N						
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน, กระแส, กำลัง และค่าสัมประสิทธิ์กำลัง	M		N						
	<u>Voltage</u> <u>Ampere</u> <u>kW</u> <u>PF</u>									
	RS = <u>400</u> V R = <u>155</u> A R = <u>10.9</u> kW PF = <u>0.98</u>	M		N						
	ST = <u>400</u> V S = <u>173</u> A S = <u>15.3</u> kW PF = <u>0.98</u>	M		N						
	TR = <u>400</u> V T = <u>199</u> A T = <u>15.6</u> kW PF = <u>0.96</u>	M		N						
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้ามี)	M	-	N						
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ MDB	M	-	N						
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-							
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนตู้ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา										
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกตู้	Y	-		By vendor					
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาดตู้	Y	-		By vendor					
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายไฟที่ตู้	Y	-		By vendor					
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบการสแกนฟิวส์	Y	-		By vendor					
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ตัดกระแสและทดสอบการทำงาน	Y	-		By vendor					
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor					
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและฝึกการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับการทำงาน "On", "Off", "Trip"	Y	-		By vendor					
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-		By vendor					
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ทั้งหมด (ACB, MCCB), เมตรแรงดัน, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกตำแหน่งให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง										
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนตู้หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Comment :										
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดไฟก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า										
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดป้ายเตือนที่ตู้ควบคุม/ 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดป้ายเตือนที่ตู้ควบคุม										
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by : <u>Technician</u>		Verified by : <u>St. Tech</u>		Approved by : <u>BSE</u>						
Signature :										
Date : <u>02/02/22</u>		Date : <u>02 FEB 2023</u>		Date : <u>10.7.22</u>						



BUILDING : <u>AIA East Gateway</u>				Ref No : JLL-PM-EE-005/02				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015				
EQUIPMENT NUMBER : <u>MDB-01</u>		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	✓	H	Y
LOCATION : <u>Transfer Room 1B FL.</u>		Rated : <u>3200 A</u>						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks			
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N				
2	Inspect for any hummer, abnormal his & smelly / ตรวจสอบการมีเสียงผิดปกติและกลิ่น	M	-	N				
3	Visual Check all circuit breaker condition / ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์การตัดกระแส (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N				
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน กระแส กำลังไฟฟ้า และค่า Cos φ	M		N				
	Voltage Ampere kW PF							
	RS = <u>249</u> V R = <u>113</u> A R = <u>75.3</u> kW PF = <u>0.93</u>	M		N				
	ST = <u>249</u> V S = <u>116</u> A S = <u>80.1</u> kW PF = <u>0.93</u>	M		N				
	TR = <u>249</u> V T = <u>140</u> A T = <u>34.6</u> kW PF = <u>0.97</u>	M		N				
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้ามี)	M	-	N				
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N				
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N				
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการแผ่รังสีความร้อน Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้าของMDB ขณะทำการบำรุงรักษา								
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของMDB	Y	-		By vendor			
10	Vacuum & clean the MDB/ ทำความสะอาดและดูดฝุ่น MDB	Y	-		By vendor			
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายไฟ และขั้วต่อสายไฟ	Y	-		By vendor			
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของฟิวส์	Y	-		By vendor			
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์การตัดกระแสและทดสอบการทำงาน	Y	-		By vendor			
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor			
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยกดปุ่ม "On", "Off", "Trip"	Y	-		By vendor			
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ Tie (ถ้ามี)	Y	-		By vendor			
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟเข้าของMDB และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์การตัดกระแส (ACB, MCCB), โวลต์มิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกตำแหน่งว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง								
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการแผ่รังสีความร้อน Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
Comment :								
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า								
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม								
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail								
PM by : <u>Technician</u>		Verified by : <u>Sr. Tech</u>		Approved by : <u>BSE</u>				
Signature :								
Date : <u>05/03/22</u>		Date : <u>05 MAR 2023</u>		Date : <u>10.3.61</u>				

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02																	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015																	
EQUIPMENT NUMBER : MDB-02			TYPE OF MAINTENANCE		M <input checked="" type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/>																
LOCATION : Transfer Room 1B FL.			Rated : 3200 A																		
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพตู้ MDB	M	-	N																	
2	Inspect for any burnmarks, abnormal heat & smell/ ตรวจสอบการไหม้/ความร้อนผิดปกติและกลิ่น	M	-	N																	
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะของตัวตัดกระแส (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																	
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน, กระแส, กำลัง และ PF meter บันทึกค่าแรงดัน, กระแส, กำลัง และ PF meter	M		N																	
	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Voltage</th> <th>Ampere</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> <tr> <td>RS = 481 V</td> <td>R = 135 A</td> <td>R = 51.3 kW</td> <td>PF = 0.96</td> </tr> <tr> <td>ST = 480 V</td> <td>S = 135 A</td> <td>S = 47.2 kW</td> <td>PF = 0.97</td> </tr> <tr> <td>TR = 481 V</td> <td>T = 131 A</td> <td>T = 53.1 kW</td> <td>PF = 0.96</td> </tr> </table>	Voltage	Ampere	kW	PF	RS = 481 V	R = 135 A	R = 51.3 kW	PF = 0.96	ST = 480 V	S = 135 A	S = 47.2 kW	PF = 0.97	TR = 481 V	T = 131 A	T = 53.1 kW	PF = 0.96	M		N	
Voltage	Ampere	kW	PF																		
RS = 481 V	R = 135 A	R = 51.3 kW	PF = 0.96																		
ST = 480 V	S = 135 A	S = 47.2 kW	PF = 0.97																		
TR = 481 V	T = 131 A	T = 53.1 kW	PF = 0.96																		
		M		N																	
		M		N																	
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N																	
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ MDB	M	-	N																	
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N																	
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิตู้ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟหลักเข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																					
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกตู้	Y	-		By vendor																
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาดตู้	Y	-		By vendor																
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายไฟ และขั้วต่อสายไฟ	Y	-		By vendor																
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสถานะของฟิวส์ควบคุม	Y	-		By vendor																
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบทุกฟังก์ชัน	Y	-		By vendor																
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor																
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับฟังก์ชัน "ON", "OFF", "TRIP"	Y	-		By vendor																
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-		By vendor																
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟหลักเข้าตู้ MDB และตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ป้องกัน (ACB, MCCB), โวลต์มิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกตำแหน่งให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง																					
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิตู้หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																
Comment : <div style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 100%;"></div>																					
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและตัดไฟก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail																					
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE																	
Signature _____																					
Date : 05/03/22		Date : 05 MAR 2023		Date : 10-2-66																	

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-085/02	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015	
EQUIPMENT NUMBER : MDB-03			TYPE OF MAINTENANCE		M / 2M / <u>Q</u> / H / Y
LOCATION : Transfer Room 1B FL.			Rated : 3200 A		
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	<u>N</u>	
2	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติเสียงและกลิ่น	M	-	<u>N</u>	
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB/MCCB) ทั้งหมด	M	-	<u>N</u>	
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Motor/ ตรวจสอบและบันทึกแรงดันไฟฟ้ากระแสไฟฟ้ากำลัง kW และ PF ของมอเตอร์	M		<u>N</u>	
	Voltage Ampere kW PF				
	RS = <u>400</u> V R = <u>329</u> A R = <u>63.1</u> kW PF = <u>0.97</u>	M		<u>N</u>	
	ST = <u>401</u> V S = <u>147</u> A S = <u>34.3</u> kW PF = <u>0.95</u>	M		<u>N</u>	
	TR = <u>401</u> V T = <u>149</u> A T = <u>37.9</u> kW PF = <u>0.95</u>	M		<u>N</u>	
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้ามี)	M	-	<u>N</u>	
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	<u>N</u>	
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	<u>N</u>	
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้าหลักของ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา					
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกตู้	Y	-		By vendor
10	Vacuum & clean the MDB/ ดูดฝุ่นและทำความสะอาดตู้	Y	-		By vendor
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและสายไฟ	Y	-		By vendor
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสถานะฟิวส์ควบคุม	Y	-		By vendor
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบฟังก์ชันทั้งหมด	Y	-		By vendor
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับฟังก์ชัน "ON", "OFF", "TRIP"	Y	-		By vendor
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-		By vendor
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟเข้าหลักของ MDB และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ทั้งหมด (ACB, MCCB), เครื่องวัดแรงดัน, เครื่องวัดกระแส, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกตำแหน่งว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง					
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Comment : 					
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดไฟก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE	
Signature					
Date : 05/03/66		Date : 05 MAR 2023		Date : 10.3.16	

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02																	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015																	
EQUIPMENT NUMBER : MDB-04			TYPE OF MAINTENANCE		N / 2M / Q / H / Y																
LOCATION : Transfer Room 2 FL			Rated : 3200 A																		
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N																	
2	Inspect for any burnmarks, abnormal heat & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือกลิ่นผิดปกติของตู้	M	-	N																	
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบการมองเห็นสถานะ (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																	
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน/กระแสไฟฟ้า/กำลังและค่า cosφ	M		N																	
	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Voltage</th> <th>Amps</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> <tr> <td>RS = 480 V</td> <td>R = 173 A</td> <td>R = 47.2 kW</td> <td>PF = 0.96</td> </tr> <tr> <td>ST = 480 V</td> <td>S = 182 A</td> <td>S = 36.3 kW</td> <td>PF = 0.96</td> </tr> <tr> <td>TR = 480 V</td> <td>T = 189 A</td> <td>T = 38.2 kW</td> <td>PF = 0.96</td> </tr> </table>	Voltage	Amps	kW	PF	RS = 480 V	R = 173 A	R = 47.2 kW	PF = 0.96	ST = 480 V	S = 182 A	S = 36.3 kW	PF = 0.96	TR = 480 V	T = 189 A	T = 38.2 kW	PF = 0.96	M		N	
Voltage	Amps	kW	PF																		
RS = 480 V	R = 173 A	R = 47.2 kW	PF = 0.96																		
ST = 480 V	S = 182 A	S = 36.3 kW	PF = 0.96																		
TR = 480 V	T = 189 A	T = 38.2 kW	PF = 0.96																		
		M		N																	
		M		N																	
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N																	
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N																	
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการต่อสายดินของตู้	Q	-	N																	
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการแผ่รังสีความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																					
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายใน/ภายนอกตู้	Y	-		By vendor																
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาดตู้	Y	-		By vendor																
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminal connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟและสายเคเบิล	Y	-		By vendor																
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบการฟิวส์ของตู้	Y	-		By vendor																
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบการทำงาน	Y	-		By vendor																
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวนด้วยเครื่อง 500 VDC	Y	-		By vendor																
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ "On", "Off", "Trip" ของตู้	Y	-		By vendor																
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อ (ถ้ามี)	Y	-		By vendor																
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของ (ACB, MCCB), เครื่องวัดแรงดัน, เครื่องวัดกระแสไฟฟ้า, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกตำแหน่งว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง																					
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการแผ่รังสีความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																
Comment :																					
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟถูกตัดก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า																					
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือนที่ตู้ควบคุม																					
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail																					
PM by : Technician		Verified by : St.Tech		Approved by : BSE																	
Signature :																					
Date : 05/03/2023		Date : 05 MAR 2023		Date : 10.2.23																	

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02																				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015																				
EQUIPMENT NUMBER : MDB-05		TYPE OF MAINTENANCE		N	2M	Q	H	Y																
LOCATION : Transfer Room 2 FL.		Rated : 3200 A																						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																			
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N																				
2	Inspect for any burnmarks, abnormal heat & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือกลิ่นผิดปกติ	M	-	N																				
3	Visual Check of circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB/ MCCB) ภายนอก	M	-	N																				
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน กระแสไฟฟ้า กำลัง และค่า cos φ	M	-	N																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Voltage</th> <th>Amps</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS = 391 V</td> <td>R = 4.1 A</td> <td>R = 5.5 kW</td> <td>PF = 0.96</td> </tr> <tr> <td>ST = 399 V</td> <td>S = 1.57 A</td> <td>S = 3.1 kW</td> <td>PF = 0.96</td> </tr> <tr> <td>TR = 399 V</td> <td>T = 1.43 A</td> <td>T = 3.0 kW</td> <td>PF = 0.92</td> </tr> </tbody> </table>	Voltage	Amps	kW	PF	RS = 391 V	R = 4.1 A	R = 5.5 kW	PF = 0.96	ST = 399 V	S = 1.57 A	S = 3.1 kW	PF = 0.96	TR = 399 V	T = 1.43 A	T = 3.0 kW	PF = 0.92	M	-	N				
Voltage	Amps	kW	PF																					
RS = 391 V	R = 4.1 A	R = 5.5 kW	PF = 0.96																					
ST = 399 V	S = 1.57 A	S = 3.1 kW	PF = 0.96																					
TR = 399 V	T = 1.43 A	T = 3.0 kW	PF = 0.92																					
		M	-	N																				
		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 equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N																				
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการร้อนผิดปกติ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																			
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้าห้อง MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																								
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายใน/ภายนอกของตู้ MDB	Y	-		By vendor																			
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาดตู้ MDB	Y	-		By vendor																			
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายไฟ และขั้วสายไฟให้แน่น	Y	-		By vendor																			
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของตู้ควบคุม	Y	-		By vendor																			
13	Check the protective (check setting of main circuit breaker and test all functions)/ ตรวจสอบการป้องกัน (ตรวจสอบการตั้งค่าของตัวตัดกระแสหลักและทดสอบทุกฟังก์ชัน)	Y	-		By vendor																			
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor																			
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับการทำงาน "On", "Off", "Trip" ของอุปกรณ์ตัดกระแส	Y	-		By vendor																			
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-		By vendor																			
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟเข้าห้อง MDB และตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB, MCCB), เวกมิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำสัญญาณ, สวิตช์เลือกการทำงานให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง																								
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการร้อนผิดปกติ Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																			
<p>Comment :</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟถูกตัดก่อนสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟแสดงสถานะเตือนถูกเปิดที่แผงควบคุม</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>																								
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE																				
Signature : _____																								
Date : 05/03/26		Date : 05 MAR 2023		Date : 13.3.26																				

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02																				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/9/2015																				
EQUIPMENT NUMBER : MDB-06		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y																
LOCATION : Transfer Room 2 FL.		Rated : 3200 A																						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																			
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MEB	M	-	N																				
2	Inspect for any burnmarks, abnormal his & smell/ ตรวจสอบการไหม้/กลิ่นผิดปกติบนตู้	M	-	N																				
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																				
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ แรงดันกระแสตรง กระแสไฟฟ้า และค่ากำลังงานและค่า PF	M	-	N																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Voltage</th> <th>Ampere</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS = 409 V</td> <td>R = 116 A</td> <td>R = 38.1 kW</td> <td>PF = 0.95</td> </tr> <tr> <td>ST = 401 V</td> <td>S = 157 A</td> <td>S = 34.8 kW</td> <td>PF = 0.91</td> </tr> <tr> <td>TL = 398 V</td> <td>T = 143 A</td> <td>T = 34.3 kW</td> <td>PF = 0.97</td> </tr> </tbody> </table>	Voltage	Ampere	kW	PF	RS = 409 V	R = 116 A	R = 38.1 kW	PF = 0.95	ST = 401 V	S = 157 A	S = 34.8 kW	PF = 0.91	TL = 398 V	T = 143 A	T = 34.3 kW	PF = 0.97	M	-	N				
Voltage	Ampere	kW	PF																					
RS = 409 V	R = 116 A	R = 38.1 kW	PF = 0.95																					
ST = 401 V	S = 157 A	S = 34.8 kW	PF = 0.91																					
TL = 398 V	T = 143 A	T = 34.3 kW	PF = 0.97																					
		M	-	N																				
		M	-	N																				
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N																				
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N																				
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N																				
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนอุณหภูมิ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																			
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟฟ้เข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																								
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกตู้	Y	-		By vendor																			
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาดตู้	Y	-		By vendor																			
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายไฟ และจุดเชื่อมต่อสายไฟ	Y	-		By vendor																			
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบฟิวส์ที่ตู้ควบคุม	Y	-		By vendor																			
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ตัดกระแสและทดสอบการทำงาน	Y	-		By vendor																			
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวนโดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor																			
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ "On", "Off", "Trip" ของอุปกรณ์ตัดกระแส	Y	-		By vendor																			
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ Tie (ถ้ามี)	Y	-		By vendor																			
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟฟ้เข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB, MCCB), เกล็ดวัด, ตัววัดกระแส และตู้เก็บประจุไฟฟ้าและสวิตช์เลือกตำแหน่งให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง																								
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนอุณหภูมิ Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																			
<p>Comment :</p> <p>Notes: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟฟ้ถูกตัดก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแสดงป้ายเตือนที่ตู้ควบคุม</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>																								
PM by : Technician		Verified by : Sr. Tech		Approved by : BSE																				
Signature :																								
Date : 05/03/23		Date : 05 MAR 2023		Date : 10.3.23																				

BUILDING : <u>AIA East Gateway</u>				Ref No : JLL-PM-EE-005/02																										
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015																										
EQUIPMENT NUMBER : <u>MDB-07</u>				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y																				
LOCATION : <u>Transfer Room 2 FL</u>				Rated : <u>3200</u> A																										
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																									
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N																										
2	Inspect for any burnmarks, abnormal heat & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือกลิ่นผิดปกติ	M	-	N																										
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพของเบรกเกอร์ (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																										
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดันไฟฟ้ากระแสไฟฟ้ากำลัง และค่า PF ของมอเตอร์	M	-	N																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Voltage</th> <th>Ampere</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS</td> <td>400 V</td> <td>IL = 72.4 A</td> <td>IL = 11.8 kW</td> <td>PF = 0.97</td> </tr> <tr> <td>ST</td> <td>401 V</td> <td>S = 75.6 A</td> <td>S = 13.4 kW</td> <td>PF = 0.99</td> </tr> <tr> <td>TR</td> <td>400 V</td> <td>T = 78.1 A</td> <td>T = 14.7 kW</td> <td>PF = 0.99</td> </tr> </tbody> </table>		Voltage	Ampere	kW	PF	RS	400 V	IL = 72.4 A	IL = 11.8 kW	PF = 0.97	ST	401 V	S = 75.6 A	S = 13.4 kW	PF = 0.99	TR	400 V	T = 78.1 A	T = 14.7 kW	PF = 0.99	M	-	N						
	Voltage	Ampere	kW	PF																										
RS	400 V	IL = 72.4 A	IL = 11.8 kW	PF = 0.97																										
ST	401 V	S = 75.6 A	S = 13.4 kW	PF = 0.99																										
TR	400 V	T = 78.1 A	T = 14.7 kW	PF = 0.99																										
		M	-	N																										
		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 equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N																										
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																									
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้า MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																														
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของ MDB	Y	-		By vendor																									
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาด MDB	Y	-		By vendor																									
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟและขั้วต่อสายไฟ	Y	-		By vendor																									
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ควบคุม	Y	-		By vendor																									
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test at function/ ตรวจสอบการตั้งค่าของเบรกเกอร์หลักและทดสอบการทำงาน	Y	-		By vendor																									
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500VDC	Y	-		By vendor																									
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับการทำงาน "On", "Off", "Trip"	Y	-		By vendor																									
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ Tie (ถ้ามี)	Y	-		By vendor																									
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟเข้า MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์ (ACB, MCCB), โวลต์มิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกสถานะให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง																														
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																									
<p>Comment :</p> <p>Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและตัดไฟก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>																														
PM by : <u>Technician</u>		Verified by : <u>Sr.Tech</u>		Approved by : <u>BSE</u>																										
Signature :																														
Date : <u>05/03/66</u>		Date : <u>05 MAR 2023</u>		Date : <u>105 66</u>																										

BUILDING : <u>AIA East Gateway</u>				Ref No : JLL-PM-EE-005/02																				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015																				
EQUIPMENT NUMBER : <u>MDB-02</u>		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y																
LOCATION : <u>Transfer Room 1B FL.</u>		Rated : <u>3200</u> A																						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																			
1.	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N																				
2.	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติเสียงผิดปกติ	M	-	N																				
3.	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบการมองเห็นอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																				
4.	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน/กระแสไฟฟ้า/กำลังและ cos φ	M	-	N																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Voltage</th> <th>Amps</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MS = <u>245</u> V</td> <td>R = <u>175</u> A</td> <td>R = <u>33</u> kW</td> <td>PF = <u>0.92</u></td> </tr> <tr> <td>ST = <u>400</u> V</td> <td>S = <u>165</u> A</td> <td>S = <u>49.0</u> kW</td> <td>PF = <u>0.96</u></td> </tr> <tr> <td>TR = <u>400</u> V</td> <td>T = <u>146</u> A</td> <td>T = <u>51.3</u> kW</td> <td>PF = <u>0.97</u></td> </tr> </tbody> </table>	Voltage	Amps	kW	PF	MS = <u>245</u> V	R = <u>175</u> A	R = <u>33</u> kW	PF = <u>0.92</u>	ST = <u>400</u> V	S = <u>165</u> A	S = <u>49.0</u> kW	PF = <u>0.96</u>	TR = <u>400</u> V	T = <u>146</u> A	T = <u>51.3</u> kW	PF = <u>0.97</u>	M	-	N				
Voltage	Amps	kW	PF																					
MS = <u>245</u> V	R = <u>175</u> A	R = <u>33</u> kW	PF = <u>0.92</u>																					
ST = <u>400</u> V	S = <u>165</u> A	S = <u>49.0</u> kW	PF = <u>0.96</u>																					
TR = <u>400</u> V	T = <u>146</u> A	T = <u>51.3</u> kW	PF = <u>0.97</u>																					
		M	-	N																				
		M	-	N																				
5.	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟสถานะ (ถ้ามี)	M	-	N																				
6.	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N																				
7.	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-																					
8.	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการเดินสายก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																			
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้าMDB ขณะทำการบำรุงรักษา																								
9.	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอก	Y	-		By vendor																			
10.	Vacuum & clean the MDB/ ทำความสะอาด MDB	Y	-		By vendor																			
11.	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟและสายเชื่อมต่อ	Y	-		By vendor																			
12.	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบการฟิวส์ของอุปกรณ์ควบคุม	Y	-		By vendor																			
13.	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ตัดกระแสและทดสอบทั้งหมด	Y	-		By vendor																			
14.	Y	-		By vendor																				
15.	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยกดปุ่ม "On", "Off", "Trip"	Y	-		By vendor																			
16.	Check & test "Dry" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน "Dry" (ถ้ามี)	Y	-		By vendor																			
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟเข้าMDB และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB, MCCB), เครื่องวัดแรงดัน, เครื่องวัดกระแส, แบตเตอรี่, ไฟนำ, สวิตช์เลือกตำแหน่งให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง																								
17.	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการเดินสายหลังจากการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																			
Comment : 																								
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่กดปุ่มหรือสัมผัสกับอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail																								
PM by : <u>Technician</u>		Verified by : <u>Sr.Tech</u>		Approved by : <u>BSE</u>																				
Signature : _____																								
Date : <u>04/04/64</u>		Date : <u>06 APR 2023</u>		Date : <u>10.10.64</u>																				

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015	
EQUIPMENT NUMBER : MDB-03		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M
LOCATION : Transfer Room 1B FL.		Rated : 3200 A		Q	H
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปตู้ MDB	M	-	N	
2	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้/เสียงผิดปกติหรือกลิ่น	M	-	N	
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพการปิดเปิดเบรกเกอร์ (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N	
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกแรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า และค่า Cos φ	M		N	
	Voltage Ampere kW PF				
	RS = 401 V R = 132 A R = 52.7 kW PF = 0.95	M		N	
	ST = 400 V S = 133 A S = 46.2 kW PF = 0.95	M		N	
	TR = 401 V T = 147 A T = 43.5 kW PF = 0.97	M		N	
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N	
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ MDB	M	-	N	
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดิน	Q	-	N	
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิตู้ MDB ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟฟ้าเข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา					
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกตู้	Y	-		By vendor
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาดตู้	Y	-		By vendor
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายไฟ และขั้วต่อสายไฟ	Y	-		By vendor
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์	Y	-		By vendor
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบทุกฟังก์ชัน	Y	-		By vendor
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับ "ON", "OFF", "TRIP" ฟังก์ชัน	Y	-		By vendor
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-		By vendor
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟฟ้าเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกัน (ACB, MCCB), เวกเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์คาปาซิเตอร์, ไฟนำ, สวิตช์เลือกตำแหน่งให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง					
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิตู้ MDB หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Comment :					
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและตัดไฟก่อนสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้า					
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม					
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE	
Signature					
Date : 06/04/66		Date : 06 APR 2023		Date : 06.4.66	

BUILDING : <u>AIA East Gateway</u>				Ref No : JLL-PM-EE-005/02																								
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015																								
EQUIPMENT NUMBER : <u>MDB-04</u>		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y																				
LOCATION : <u>Transfer Room 2 FL</u>		Rated : <u>3200</u> A																										
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																							
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N																								
2	Inspect for any burrmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการมีเศษโลหะผิดปกติเสียงผิดปกติ	M	-	N																								
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																								
4	Check & record Voltage, Current, KW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน กระแส กำลังไฟฟ้า และค่า PF	M	-	N																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Voltage</th> <th>Ampere</th> <th>KW</th> <th>PF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS</td> <td>347 V</td> <td>173 A</td> <td>35.2 KW</td> <td>0.94</td> </tr> <tr> <td>ST</td> <td>345 V</td> <td>149 A</td> <td>40.3 KW</td> <td>0.95</td> </tr> <tr> <td>TR</td> <td>401 V</td> <td>168 A</td> <td>75.5 KW</td> <td>0.96</td> </tr> </tbody> </table>		Voltage	Ampere	KW	PF	RS	347 V	173 A	35.2 KW	0.94	ST	345 V	149 A	40.3 KW	0.95	TR	401 V	168 A	75.5 KW	0.96	M	-	N				
	Voltage	Ampere	KW	PF																								
RS	347 V	173 A	35.2 KW	0.94																								
ST	345 V	149 A	40.3 KW	0.95																								
TR	401 V	168 A	75.5 KW	0.96																								
		M	-	N																								
		M	-	N																								
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้ามี)	M	-	N																								
6	Check & clean MCB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ MDB	M	-	N																								
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-																									
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการระบายความร้อน Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																							
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																												
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกตู้ MDB	Y	-		By vendor																							
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาดตู้ MDB	Y	-		By vendor																							
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อต สายไฟ และขั้วต่อสายไฟ	Y	-		By vendor																							
12	Check the control line condition/ ตรวจสอบสายไฟสัญญาณ	Y	-		By vendor																							
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าอุปกรณ์ตัดกระแสและทดสอบการทำงาน	Y	-		By vendor																							
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor																							
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับการทำงาน "ON", "OFF", "TRIP"	Y	-		By vendor																							
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ Tie (ถ้ามี)	Y	-		By vendor																							
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB, MCCB), แรงดันไฟฟ้า, กระแสไฟฟ้า, แบงค์ตัวเก็บประจุไฟฟ้า, หลอดไฟแสดงสถานะ, สวิตช์เลือกการทำงาน อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง																												
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการระบายความร้อน Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																							
Comment : 																												
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail																												
PM by : <u>Technician</u>		Verified by : <u>Sr.Tech</u>		Approved by : <u>BSE</u>																								
Signature :																												
Date : <u>06/04/21</u>		Date : <u>06 APR 2023</u>		Date : <u>16/04/21</u>																								

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/03						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015						
EQUIPMENT NUMBER : MDB-05				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Transfer Room 2 FL				Rated : 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N						
2	Inspect for any burnmarks, abnormal has & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือกลิ่นผิดปกติ	M	-	N						
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N						
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน กระแสไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า และค่าสัมประสิทธิ์กำลังงาน	M		N						
	Voltage Ampere kW PF									
	RS = 394 V R = 105 A R = 20.3 kW PF = 0.96	M		N						
	ST = 399 V S = 93 A S = 23.3 kW PF = 0.93	M		N						
	TR = 401 V T = 94 A T = 25.4 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 equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	-						
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนความร้อน Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor					
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้าหลักของ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา										
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของ MDB	Y	-	-	By vendor					
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาด MDB	Y	-	-	By vendor					
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายเคเบิล และสายไฟที่จุดเชื่อมต่อ	Y	-	-	By vendor					
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของอุปกรณ์ควบคุม	Y	-	-	By vendor					
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบฟังก์ชันทั้งหมด	Y	-	-	By vendor					
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-	-	By vendor					
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับฟังก์ชัน "On", "Off", "Trip"	Y	-	-	By vendor					
16	Check & test "Fail" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน "Fail" (ถ้ามี)	Y	-	-	By vendor					
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟเข้าหลักของ MDB และตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB, MCCB), เครื่องวัดแรงดัน, เครื่องวัดกระแส, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกสถานะให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องสำหรับการใช้งาน										
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนความร้อน Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor					
Comment : 										
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการตัดกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by : Technician		Verified by : Sr. Tech		Approved by : BSE						
Signature :										
Date : 06/04/2020		Date : 06 APR 2023		Date : 10.6.20						

BUILDING : <u>AIA East Gateway</u>				Ref No : JLL-PM-EE-005/02																								
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015																								
EQUIPMENT NUMBER : <u>MDB-06</u>		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y																				
LOCATION : <u>Transfer Room 2 FL</u>		Rated : <u>3200</u> A																										
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																							
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N																								
2	Inspect for any burnmarks, abnormal his & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติเสียงและกลิ่น	M	-	N																								
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะการเปิดปิดของ (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																								
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน กระแส กำลังไฟ และค่าสัมประสิทธิ์กำลังงาน	M	-	N																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Voltage</th> <th>Ampere</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HS</td> <td>244 V</td> <td>73 A</td> <td>35.8 kW</td> <td>0.87</td> </tr> <tr> <td>ST</td> <td>242 V</td> <td>71 A</td> <td>35.3 kW</td> <td>0.87</td> </tr> <tr> <td>TR</td> <td>241 V</td> <td>70 A</td> <td>34.7 kW</td> <td>0.87</td> </tr> </tbody> </table>		Voltage	Ampere	kW	PF	HS	244 V	73 A	35.8 kW	0.87	ST	242 V	71 A	35.3 kW	0.87	TR	241 V	70 A	34.7 kW	0.87	M	-	N				
	Voltage	Ampere	kW	PF																								
HS	244 V	73 A	35.8 kW	0.87																								
ST	242 V	71 A	35.3 kW	0.87																								
TR	241 V	70 A	34.7 kW	0.87																								
		M	-	N																								
		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 equipment grounding connection/ ตรวจสอบการต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	-																								
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor																							
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้าหลักของ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																												
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของ MDB	Y	-	-	By vendor																							
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาด MDB	Y	-	-	By vendor																							
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อต สายไฟ และขั้วต่อสายไฟ	Y	-	-	By vendor																							
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสถานะการเปิดปิดของฟิวส์	Y	-	-	By vendor																							
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบการทำงาน	Y	-	-	By vendor																							
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 50VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 50VDC	Y	-	-	By vendor																							
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับ "ON", "OFF", "TRIP"	Y	-	-	By vendor																							
16	Check & test "Fail" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน "Fail" (ถ้ามี)	Y	-	-	By vendor																							
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟเข้าหลักของ MDB และตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกัน (ACB, MCCB), เครื่องวัดแรงดัน, เครื่องวัดกระแส, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟแสดงสถานะ, สวิตช์เลือกการทำงาน																												
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor																							
<p>Comment :</p> <p>Notes:</p> <p>1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและตัดไฟก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>																												
PM by : <u>Technician</u>		Verified by : <u>Sr.Tech</u>		Approved by : <u>BSE</u>																								
Signature :																												
Date : <u>06/04/66</u>		Date : <u>10.4.66</u>		Date : <u>10.4.66</u>																								

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015	
EQUIPMENT NUMBER : MDB-07			TYPE OF MAINTENANCE		M 2M Q H Y
LOCATION : Transfer Room 2 FL			Rated : 3200 A		
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N	
2	Inspect for any burnmarks, abnormal heat & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือมีกลิ่นผิดปกติ	M	-	N	
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบการมองเห็นของอุปกรณ์ (ACB/MCCB) ทั้งหมด	M	-	N	
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า และค่า PF	M		N	
	Voltage Ampere kW PF				
	RS = 401 V R = 12 A R = 0.17 kW PF = 0.93	M		N	
	ST = 400 V S = 9 A S = 7.3 kW PF = 0.93	M		N	
	TR = 400 V T = 16 A T = 13.1 kW PF = 0.94	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 equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-		
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์โมสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟฟ้เข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา					
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกตู้ MDB	Y	-		By vendor
10	Vacuum & clean the MDB/ ดูดและทำความสะอาดตู้ MDB	Y	-		By vendor
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายเคเบิลและสายไฟที่ตู้ MDB	Y	-		By vendor
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบฟิวส์ที่ตู้ควบคุม	Y	-		By vendor
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบทุกฟังก์ชัน	Y	-		By vendor
14	Check & measure the insulation resistance (Megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับการทำงาน "ON", "OFF", "Trip"	Y	-		By vendor
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-		By vendor
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟฟ้เข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ทั้งหมด (ACB, MCCB), เครื่องวัดแรงดันไฟฟ้า, เครื่องวัดกระแสไฟฟ้า, แบงค์ตัวเก็บประจุไฟฟ้า, ไฟแสดงสถานะ, สวิตช์เลือกตำแหน่งให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง					
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์โมสแกนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Comment :					
Notes : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดไฟก่อนสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้า					
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดป้ายเตือนที่ตู้ควบคุม					
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
PM by : Technician		Verified by : Sk Tech		Approved by : BSE	
Signature :					
Date : 06/04/16		Date : 06 APR 2021		Date : 12-16-16	

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02																								
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015																								
EQUIPMENT NUMBER : MDB-01		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y																				
LOCATION : Transfer Room 1B FL.		Rated : 3200 A																										
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																							
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N																								
2	Inspect for any burnmarks, abnormal his & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือมีเสียงผิดปกติ	M	-	N																								
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะของตัวตัดกระแส (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																								
4	Check & record Voltage, Current, KW & PF Meter/ ตรวจสอบค่าแรงดัน, กระแสไฟฟ้า, กำลังไฟฟ้า และค่าสัมประสิทธิ์กำลังงาน	M	-	N																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Voltage</th> <th>Ampere</th> <th>KW</th> <th>PF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RG</td> <td>405 V</td> <td>R = 131 A</td> <td>R = 31.7 KW</td> <td>PF = 0.94</td> </tr> <tr> <td>ST</td> <td>420 V</td> <td>S = 121 A</td> <td>S = 21.9 KW</td> <td>PF = 0.95</td> </tr> <tr> <td>TR</td> <td>440 V</td> <td>T = 111 A</td> <td>T = 31.9 KW</td> <td>PF = 0.95</td> </tr> </tbody> </table>		Voltage	Ampere	KW	PF	RG	405 V	R = 131 A	R = 31.7 KW	PF = 0.94	ST	420 V	S = 121 A	S = 21.9 KW	PF = 0.95	TR	440 V	T = 111 A	T = 31.9 KW	PF = 0.95	M	-	N				
	Voltage	Ampere	KW	PF																								
RG	405 V	R = 131 A	R = 31.7 KW	PF = 0.94																								
ST	420 V	S = 121 A	S = 21.9 KW	PF = 0.95																								
TR	440 V	T = 111 A	T = 31.9 KW	PF = 0.95																								
		M	-	N																								
		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 equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-																									
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																							
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟกำลังเข้าของ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																												
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของ MDB	Y	-		By vendor																							
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาด MDB	Y	-		By vendor																							
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายเคเบิลและสายไฟ	Y	-		By vendor																							
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสถานะของฟิวส์ควบคุม	Y	-		By vendor																							
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบทุกฟังก์ชัน	Y	-		By vendor																							
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor																							
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับฟังก์ชัน "On", "Off", "Trip"	Y	-		By vendor																							
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie Break (ถ้ามี)	Y	-		By vendor																							
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟกำลังเข้าของ MDB และตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์การตัดกระแส (ACB, MCCB), เวกเตอร์, กระแสไฟฟ้า และอุปกรณ์ป้องกันและสวิตช์เลือกตำแหน่งให้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม																												
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																							
<p>Comment :</p> <p>Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและตัดไฟก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>																												
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE																								
Signature																												
Date : 07/05/22		Date : 07 MAY 2023		Date : 07/05/22																								

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02																						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015																						
EQUIPMENT NUMBER : MDB-02				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y																
LOCATION : Transfer Room 1B FL.				Rated : 3200 A																						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																					
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N																						
2	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือกลิ่นผิดปกติ	M	-	N																						
3	Visual Check of circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะของเบรกเกอร์ (ACB/ MCCB) ภายนอก	M	-	N																						
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกแรงดันไฟฟ้ากระแสไฟฟ้ากำลังและค่า PF ของมิเตอร์	M	-	N																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Voltage</th> <th>Ampere</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS = 300 V</td> <td>R = 137 A</td> <td>R = 47.3 kW</td> <td>PF = 0.84</td> </tr> <tr> <td>ST = 480 V</td> <td>S = 149 A</td> <td>S = 40.2 kW</td> <td>PF = 0.83</td> </tr> <tr> <td>TR = 401 V</td> <td>T = 151 A</td> <td>T = 51.7 kW</td> <td>PF = 0.83</td> </tr> </tbody> </table>	Voltage	Ampere	kW	PF	RS = 300 V	R = 137 A	R = 47.3 kW	PF = 0.84	ST = 480 V	S = 149 A	S = 40.2 kW	PF = 0.83	TR = 401 V	T = 151 A	T = 51.7 kW	PF = 0.83	M	-	N						
Voltage	Ampere	kW	PF																							
RS = 300 V	R = 137 A	R = 47.3 kW	PF = 0.84																							
ST = 480 V	S = 149 A	S = 40.2 kW	PF = 0.83																							
TR = 401 V	T = 151 A	T = 51.7 kW	PF = 0.83																							
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N																						
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N																						
7	Check equipment grounding connectivity/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-																							
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																					
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟกำลังเข้าของ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																										
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของ MDB	Y	-		By vendor																					
10	Vacuum & clean the MDB/ ดูดฝุ่นและทำความสะอาด MDB	Y	-		By vendor																					
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและสายไฟ	Y	-		By vendor																					
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสถานะฟิวส์ของตู้ควบคุม	Y	-		By vendor																					
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของเบรกเกอร์และทดสอบฟังก์ชันทั้งหมด	Y	-		By vendor																					
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500VDC	Y	-		By vendor																					
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับฟังก์ชัน "On", "Off", "Trip"	Y	-		By vendor																					
16	Check & test "Trip" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชันการตัด (ถ้ามี)	Y	-		By vendor																					
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟกำลังเข้าของ MDB และตรวจสอบการตั้งค่าของเบรกเกอร์ (ACB, MCCB), เซลล์ไฟฟ้า, แบตเตอรี่, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกตำแหน่งให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง																										
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																					
<p>Comment :</p> <p>Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟกำลังถูกตัดก่อนสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายเตือนที่แผงควบคุม</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>																										
PM by : Technician		Verified by : SkTech		Approved by : BSE																						
Signature																										
Date : 09/05/66		Date : 07 MAY 2023		Date : 10.5.66																						

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/03																						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015																						
EQUIPMENT NUMBER : MDB-03				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y																
LOCATION : Transfer Room 1B FL.				Rated : 3200 A																						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																					
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N																						
2	Inspect for any burnmarks, abnormal his & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือกลิ่นผิดปกติ	M	-	N																						
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบการมองเห็นของตู้เบรกเกอร์ (ACB/MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																						
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบค่าแรงดัน กระแสไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า และค่า PF Meter	M		N																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Voltage</th> <th>Ampere</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS = 400 V</td> <td>R = 137 A</td> <td>R = 73.4 kW</td> <td>PF = 0.86</td> </tr> <tr> <td>ST = 401 V</td> <td>S = 134 A</td> <td>S = 59.5 kW</td> <td>PF = 0.86</td> </tr> <tr> <td>TR = 390 V</td> <td>T = 144 A</td> <td>T = 46.2 kW</td> <td>PF = 0.89</td> </tr> </tbody> </table>	Voltage	Ampere	kW	PF	RS = 400 V	R = 137 A	R = 73.4 kW	PF = 0.86	ST = 401 V	S = 134 A	S = 59.5 kW	PF = 0.86	TR = 390 V	T = 144 A	T = 46.2 kW	PF = 0.89	M		N						
Voltage	Ampere	kW	PF																							
RS = 400 V	R = 137 A	R = 73.4 kW	PF = 0.86																							
ST = 401 V	S = 134 A	S = 59.5 kW	PF = 0.86																							
TR = 390 V	T = 144 A	T = 46.2 kW	PF = 0.89																							
		M		N																						
		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 equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-																							
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วไหลของไฟฟ้า Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																					
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้า/เข้ารับไฟ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																										
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายใน/ภายนอกของตู้ MDB	Y	-		By vendor																					
10	Vacuum & clean the MDB/ ทำความสะอาดตู้ MDB	Y	-		By vendor																					
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายเคเบิล และขั้วต่อสายไฟ	Y	-		By vendor																					
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบการฟิวส์ของตู้ควบคุม	Y	-		By vendor																					
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบฟังก์ชันทั้งหมด	Y	-		By vendor																					
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor																					
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับฟังก์ชัน "On", "Off", "Trip"	Y	-		By vendor																					
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-		By vendor																					
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟเข้า/เข้ารับไฟ MDB และตรวจสอบการทำงานของตู้เบรกเกอร์ (ACB, MCCB), โวลต์มิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกตำแหน่งให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง																										
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วไหลของไฟฟ้า Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																					
Comment : 																										
Notes : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการเชื่อมต่อไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือนที่ตู้ควบคุม 3.) N = Normal / AB = Abnormal / F = Fail																										
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE																						
Signature :																										
Date : 04/05/22		Date : 07 MAY 2023		Date : 10.5.22																						

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02																								
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015																								
EQUIPMENT NUMBER : MDB-04		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y																				
LOCATION : Transfer Room 2 FL		Rated : 3200 A																										
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																							
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N																								
2	Inspect for any burnmarks, abnormal his & smell/ ตรวจสอบการเกิดไหมหรือกลิ่นผิดปกติ	M	-	N																								
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบการมองเห็นสถานะของ (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																								
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน กระแส กำลัง และ PF	M	-	N																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Voltage</th> <th>Ampere</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS</td> <td>349 V</td> <td>176 A</td> <td>48.7 kW</td> <td>0.89</td> </tr> <tr> <td>ST</td> <td>349 V</td> <td>139 A</td> <td>56.2 kW</td> <td>0.95</td> </tr> <tr> <td>TR</td> <td>409 V</td> <td>152 A</td> <td>35.6 kW</td> <td>0.88</td> </tr> </tbody> </table>		Voltage	Ampere	kW	PF	RS	349 V	176 A	48.7 kW	0.89	ST	349 V	139 A	56.2 kW	0.95	TR	409 V	152 A	35.6 kW	0.88	M	-	N				
	Voltage	Ampere	kW	PF																								
RS	349 V	176 A	48.7 kW	0.89																								
ST	349 V	139 A	56.2 kW	0.95																								
TR	409 V	152 A	35.6 kW	0.88																								
		M	-	N																								
		M	-	N																								
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N																								
6	Check & clean MDH room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N																								
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-																									
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการอ่านค่าอุณหภูมิ Thermo scan ก่อนดำเนินการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																							
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้าระบบ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																												
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของ MDB	Y	-		By vendor																							
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาด MDB	Y	-		By vendor																							
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายไฟ และขั้วต่อสายไฟ	Y	-		By vendor																							
12	Check the control fans condition/ ตรวจสอบสถานะพัดลมระบายอากาศ	Y	-		By vendor																							
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบการทำงาน	Y	-		By vendor																							
14	Check & measure the insulation resistance (Megohm) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกะโอม) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor																							
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยการกดปุ่ม "ON", "OFF", "TRIP"	Y	-		By vendor																							
16	Check & test "TRIP" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ Trip (ถ้ามี)	Y	-		By vendor																							
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟเข้าระบบ MDB และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกัน (ACB, MCCB), โวลต์มิเตอร์, แอมป์มิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟสัญญาณ, สวิตช์เลือกการทำงาน																												
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการอ่านค่าอุณหภูมิ Thermo scan หลังดำเนินการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																							
<p>Comment :</p> <p>Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าระบบไฟฟ้าถูกตัดก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>																												
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE																								
Signature :																												
Date : 07/03/66		Date : 07 MAY 2023		Date : 10-5-66																								

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015						
EQUIPMENT NUMBER : MDB-05				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Transfer Room 2 FL				Rated : 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N						
2	Inspect for any burnmarks, abnormal his & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือเสียงผิดปกติ	M	-	N						
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบการมองเห็นของตู้เบรกเกอร์ (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N						
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน กระแสไฟฟ้า กำลังไฟ และค่า PF Meter	M		N						
	Voltage Ampere kW PF									
	RS = <u>401</u> V R = <u>511</u> A R = <u>30.2</u> kW PF = <u>0.96</u>	M		N						
	ST = <u>401</u> V S = <u>515</u> A S = <u>79.3</u> kW PF = <u>0.96</u>	M		N						
	TR = <u>400</u> V T = <u>573</u> A T = <u>72.5</u> kW PF = <u>0.97</u>	M		N						
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N						
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N						
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-							
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนอุณหภูมิ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา										
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกตู้ MDB	Y	-		By vendor					
10	Vacuum & clean the MDB/ ทำความสะอาดตู้ MDB	Y	-		By vendor					
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminal connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ และสายเคเบิล	Y	-		By vendor					
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบการมองเห็นของฟิวส์	Y	-		By vendor					
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all function/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบการทำงาน	Y	-		By vendor					
14	Check & measure the insulation resistance (Megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (Megger) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor					
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "On", "Off", "Trip" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับการทำงาน "On", "Off", "Trip"	Y	-		By vendor					
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ Tie (ถ้ามี)	Y	-		By vendor					
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกัน (ACB, MCCB), หลอดไฟ, สวิตช์เลือก และอุปกรณ์วัดค่า										
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนอุณหภูมิ Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Comment :										
Notes: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบการตัดไฟก่อนสัมผัสกับอุปกรณ์ไฟฟ้า										
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบการติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม										
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE						
Signature :										
Date : 07/05/22		Date : 07 MAY 2023		Date : 10.5.16						

BUILDING : <u>AIA East Gateway</u>				Ref No : JLL-PM-EE-005/02																				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015																				
EQUIPMENT NUMBER : <u>MDB-06</u>		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y																
LOCATION : <u>Transfer Room 2 FL.</u>		Rated : <u>3200</u> A																						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																			
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N																				
2	Inspect for any burnmarks, abnormal loss & smell/ ตรวจสอบการไหม้/กลิ่นผิดปกติบนตู้	M	-	N																				
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพของเบรกเกอร์ (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																				
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกแรงดัน กระแส กำลังไฟฟ้า และค่า cos φ	M	-	N																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Voltage</th> <th>Amperes</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RG = <u>349</u> V</td> <td>R = <u>127</u> A</td> <td>R = <u>32.1</u> kW</td> <td>PF =</td> </tr> <tr> <td>ST = <u>299</u> V</td> <td>S = <u>144</u> A</td> <td>S = <u>31.4</u> kW</td> <td>PF =</td> </tr> <tr> <td>TR = <u>401</u> V</td> <td>T = <u>115</u> A</td> <td>T = <u>41.3</u> kW</td> <td>PF =</td> </tr> </tbody> </table>	Voltage	Amperes	kW	PF	RG = <u>349</u> V	R = <u>127</u> A	R = <u>32.1</u> kW	PF =	ST = <u>299</u> V	S = <u>144</u> A	S = <u>31.4</u> kW	PF =	TR = <u>401</u> V	T = <u>115</u> A	T = <u>41.3</u> kW	PF =	M	-	N				
Voltage	Amperes	kW	PF																					
RG = <u>349</u> V	R = <u>127</u> A	R = <u>32.1</u> kW	PF =																					
ST = <u>299</u> V	S = <u>144</u> A	S = <u>31.4</u> kW	PF =																					
TR = <u>401</u> V	T = <u>115</u> A	T = <u>41.3</u> kW	PF =																					
		M	-	N																				
		M	-	N																				
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟบนตู้หากชำรุด (ถ้าจำเป็น)	M	-	N																				
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N																				
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของตู้	Q	-																					
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วซึมของตู้ก่อน THERMO SCAN ก่อนทำการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																			
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้าตู้ MDB ก่อนทำการบำรุงรักษา																								
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกตู้	Y	-		By vendor																			
10	Vacuum & clean the MDB/ ทำความสะอาดตู้ MDB	Y	-		By vendor																			
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายเคเบิล และขั้วต่อสายไฟ	Y	-		By vendor																			
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบฟิวส์ของตู้ควบคุม	Y	-		By vendor																			
13	Check the protective device setting of main (circuit breaker and test all functions)/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกัน (เบรกเกอร์ และทดสอบฟังก์ชัน)	Y	-		By vendor																			
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor																			
15	Check & override the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและกดปุ่ม "On", "Off", "Trip" ของเบรกเกอร์	Y	-		By vendor																			
16	Check & test "Fire" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Fire (ถ้ามี)	Y	-		By vendor																			
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการตั้งค่าของเบรกเกอร์ (ACB, MCCB), เวกเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, หลอดไฟนำทาง, สวิตช์เลือกตำแหน่งให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง																								
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วซึมของตู้หลัง THERMO SCAN หลังทำการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																			
<p>Comment :</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่สัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้าก่อนทำการบำรุงรักษา</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแสดงป้ายเตือนที่ตู้ควบคุมอย่างถูกต้อง</p> <p>3.) N = Normal ; Ab = Abnormal ; F = Fail</p>																								
PM by : <u>Technician</u>		Verified by : <u>Sr.Tech</u>		Approved by : <u>BSE</u>																				
Signature : _____																								
Date : <u>03/05/22</u>		Date : <u>07 MAY 2023</u>		Date : <u>10.5.22</u>																				

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015	
EQUIPMENT NUMBER : MDB-07			TYPE OF MAINTENANCE		M 2M Q H Y
LOCATION : Transfer Room, 2 FL.			Rated : 3200 A		
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N	
2	Inspect for any burnmarks, abnormal heat & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติของความร้อนและกลิ่น	M	-	N	
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N	
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบค่าแรงดันไฟฟ้ากระแสไฟฟ้ากำลังและค่า PF Meter และบันทึกค่าลงในใบบันทึก	M		N	
	Voltage Ampere kW PF				
	RS = <u>499</u> V RL = <u>499</u> A RL = <u>1.0</u> kW PF = <u>0.95</u>	M		N	
	ST = <u>499</u> V S = <u>1.0</u> A S = <u>1.0</u> kW PF = <u>0.96</u>	M		N	
	TR = <u>499</u> V T = <u>1.0</u> A T = <u>1.0</u> kW PF = <u>0.96</u>	M		N	
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N	
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N	
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-		
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์โมสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟกำลังเข้าของ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา					
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของ MDB	Y	-		By vendor
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาด MDB	Y	-		By vendor
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminal connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายเคเบิลและสายไฟที่จุดเชื่อมต่อ	Y	-		By vendor
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของอุปกรณ์ควบคุม	Y	-		By vendor
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ตัดกระแสและทดสอบฟังก์ชันทั้งหมด	Y	-		By vendor
14	Check & measure the insulation resistance (Megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500VDC	Y	-		By vendor
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับฟังก์ชัน "ON", "OFF", "TRIP"	Y	-		By vendor
16	Check & test "Fail" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน "Fail" (ถ้ามี)	Y	-		By vendor
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟกำลังเข้าของ MDB และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB, MCCB), โวลต์มิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกการทำงานอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม					
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์โมสแกนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Comment : 					
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดไฟก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal AB = Abnormal F = Fail					
PM by: Technician		Verified by: Sr. Tech		Approved by: BSE	
Signature : _____					
Date: 07/05/16		Date: 07 MAY 2016		Date: 10.5.16	

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/03	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015	
EQUIPMENT NUMBER : MDB-01			TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y
LOCATION : Transfer Room 1B FL.			Rated : 3200 A		
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-		
2	Inspect for any burnmarks, abnormal his & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือกลิ่นผิดปกติ	M	-	Z	
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	Z	
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน, กระแส, กำลังไฟ และ PF Meter	M		Z	
	Voltage Ampere kW PF				
	RS = 400 V R = 133 A R = 51.4 kW PF = 0.95	M		Z	
	ST = 400 V S = 169 A S = 60.5 kW PF = 0.95	M		Z	
	TR = 401 V T = 177 A T = 72.3 kW PF = 0.97	M		Z	
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น)	M	-	Z	
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-		
7	Check equipment grounding connectivity/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	Z	
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนอุณหภูมิประจำปี	Y	-		By vendor
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้าห้อง MDB ขณะทำการบำรุงรักษา					
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของ MDB	Y	-		By vendor
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาด MDB	Y	-		By vendor
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายไฟ และขั้วต่อสายไฟ	Y	-		By vendor
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของอุปกรณ์ควบคุม	Y	-		By vendor
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ตัดกระแสหลักและทดสอบฟังก์ชันทั้งหมด	Y	-		By vendor
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor
15	Check & overrid the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและรีเซ็ตการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับฟังก์ชัน "On", "Off", "Trip"	Y	-		By vendor
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-		By vendor
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟเข้าห้อง MDB และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB, MCCB), เกล็ดสับ, ตัววัดแรงดัน และอุปกรณ์วัดกระแสไฟฟ้า					
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนอุณหภูมิประจำปี	Y	-		By vendor
Comment :					
Note: 1.) Ensure to disconnected power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟดับก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE	
Signature :					
Date : 09/06/23		Date : 09 JUN 2023		Date : 10.6.23	



BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02																	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015																	
EQUIPMENT NUMBER : MDB-02			TYPE OF MAINTENANCE		M / 2M / Q / H / Y																
LOCATION : Transfer Room 1B FL.			Rated : 3200 A																		
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-																		
2	Inspect for any burnmarks, abnormal heat & smell/ ตรวจสอบหาร่องไหมไหมผิดปกติหรือกลิ่นผิดปกติ	M	-	N																	
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดวงจร (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																	
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบค่าแรงดัน กระแสไฟฟ้า กำลังไฟ และค่า Cos φ	M		N																	
	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Voltage</th> <th>Ampere</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> <tr> <td>HS = 401 V</td> <td>R = 344 A</td> <td>R = 33.9 kW</td> <td>PF = 0.95</td> </tr> <tr> <td>ST = 403 V</td> <td>S = 346 A</td> <td>S = 49.3 kW</td> <td>PF = 0.96</td> </tr> <tr> <td>TB = 400 V</td> <td>T = 377 A</td> <td>T = 40.1 kW</td> <td>PF = 0.97</td> </tr> </table>	Voltage	Ampere	kW	PF	HS = 401 V	R = 344 A	R = 33.9 kW	PF = 0.95	ST = 403 V	S = 346 A	S = 49.3 kW	PF = 0.96	TB = 400 V	T = 377 A	T = 40.1 kW	PF = 0.97	M		N	
Voltage	Ampere	kW	PF																		
HS = 401 V	R = 344 A	R = 33.9 kW	PF = 0.95																		
ST = 403 V	S = 346 A	S = 49.3 kW	PF = 0.96																		
TB = 400 V	T = 377 A	T = 40.1 kW	PF = 0.97																		
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้ามี)	M	-	N																	
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-																		
7	Check equipment grounding connectivity/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N																	
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟกำลังเข้าของ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																					
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของตู้ MDB	Y	-		By vendor																
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาดตู้ MDB	Y	-		By vendor																
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminal connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายไฟ และสายเคเบิลสายไฟ	Y	-		By vendor																
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของตู้ควบคุม	Y	-		By vendor																
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ตัดวงจรและทดสอบการทำงาน	Y	-		By vendor																
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวนโดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor																
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ "On", "Off", "Trip" ของตู้ควบคุม	Y	-		By vendor																
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-		By vendor																
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟกำลังเข้าของ MDB และตรวจสอบการทำงานของตู้ควบคุม (ACB, MCCB), เครื่องวัดแรงดัน, เครื่องวัดกระแสไฟฟ้า, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกตำแหน่งว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง																					
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																
Comment : 																					
Notes: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟกำลังถูกตัดก่อนสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแสดงป้ายเตือนที่ตู้ควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail																					
PM by : Technician		Verified by : Sr. Tech		Approved by : BSE																	
Signature : _____																					
Date : 04/06/22		Date : 04 JUN 2023		Date : 10.5.66																	



BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015						
EQUIPMENT NUMBER : MDB-04				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Transfer Room 2 FL.				Rated : 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N						
2	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือมีเสียงผิดปกติหรือกลิ่น	M	-	N						
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N						
4	Check & record Voltage, Current, KW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกแรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า กำลัง และค่าพิกัดกำลัง	M		N						
	Voltage	Ampere	KW	PF						
	RS = 399 V R = 157 A R = 50.1 KW PF = 0.96	M		N						
	ST = 398 V S = 149 A S = 47.9 KW PF = 0.96	M		N						
	TR = 399 V T = 186 A T = 54.2 KW PF = 0.97	M		N						
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N						
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-							
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N						
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนความร้อน Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟฟ้เข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา										
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกตู้	Y	-		By vendor					
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาดตู้	Y	-		By vendor					
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายไฟ และขั้วต่อสายไฟ	Y	-		By vendor					
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของระบบควบคุม	Y	-		By vendor					
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบการทำงาน	Y	-		By vendor					
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor					
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับการทำงาน "On", "Off", "Trip" ของอุปกรณ์ตัดกระแส	Y	-		By vendor					
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ Tie (ถ้ามี)	Y	-		By vendor					
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟฟ้เข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB, MCCB), เครื่องวัดแรงดัน, เครื่องวัดกระแส, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกการทำงาน อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม										
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนความร้อน Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Comment : 										
Notes: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการเชื่อมต่อไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือนที่แผงควบคุมการบำรุงรักษา/ ที่ประตูตู้ควบคุมไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE						
Signature :										
Date : 04/01/16		Date : 04 JUN 2015		Date : 12.6.16						

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015	
EQUIPMENT NUMBER : MDB-05		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M
LOCATION : Transfer Room 2 FL.		Rated : 3200 A		Q	H
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/P)	Remarks
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N	
2	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้ร่องรอยผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	N	
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N	
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกแรงดัน, กระแส, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกแรงดัน, กระแส, kW & PF Meter	M	-	N	
	Voltage Amps kW PF				
	BS = 343 V R = 101 A H = 58.2 kW PF = 0.99	M		N	
	ST = 343 V S = 95 A S = 49.7 kW PF = 0.99	M		N	
	TR = 343 V T = 44 A T = 23.9 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 equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N	
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วย Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟหลักเข้าห้อง MDB ขณะทำการบำรุงรักษา					
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของ MDB	Y	-		By vendor
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาด MDB	Y	-		By vendor
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายเคเบิล และสายไฟที่จุดเชื่อมต่อ	Y	-		By vendor
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของตู้ควบคุม	Y	-		By vendor
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ตัดกระแสหลักและทดสอบทุกฟังก์ชัน	Y	-		By vendor
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับ "On", "Off", "Trip" ตามปกติ	Y	-		By vendor
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-		By vendor
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟหลักเข้าห้อง MDB และตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB, MCCB), เวกเกอร์, หลอดไฟนำ และอุปกรณ์สวิตช์เลือกตำแหน่งให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง					
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วย Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Comment :					
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและตัดไฟก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้าใด ๆ 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและติดป้ายเตือนที่ตู้ควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; P = Full					
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE	
Signature :					
Date : 04/07/26		Date : 04/07/2023		Date : 12.6.26	



BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015	
EQUIPMENT NUMBER : MDB-06		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M
LOCATION : Transfer Room 2 FL.		Rated : 3200 A		Q	H
					Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N																	
2	Inspect for any burnmarks, abnormal heat & smell/ ตรวจสอบการเกิดไหมหรือกลิ่นผิดปกติ	M	-	N																	
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพของตู้เบรกเกอร์ (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																	
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน กระแส กำลัง และค่า cos φ	M		N																	
	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>Voltage</th> <th>Ampere</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> <tr> <td>BS = 480 V</td> <td>R = 51 A</td> <td>R = 29.5 kW</td> <td>PF = 0.98</td> </tr> <tr> <td>ST = 481 V</td> <td>S = 49 A</td> <td>S = 29.5 kW</td> <td>PF = 0.98</td> </tr> <tr> <td>TL = 481 V</td> <td>T = 55 A</td> <td>T = 28.8 kW</td> <td>PF = 0.97</td> </tr> </table>	Voltage	Ampere	kW	PF	BS = 480 V	R = 51 A	R = 29.5 kW	PF = 0.98	ST = 481 V	S = 49 A	S = 29.5 kW	PF = 0.98	TL = 481 V	T = 55 A	T = 28.8 kW	PF = 0.97	M		N	
Voltage	Ampere	kW	PF																		
BS = 480 V	R = 51 A	R = 29.5 kW	PF = 0.98																		
ST = 481 V	S = 49 A	S = 29.5 kW	PF = 0.98																		
TL = 481 V	T = 55 A	T = 28.8 kW	PF = 0.97																		
		M		N																	
		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 equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N																	
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟหลักเข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																					
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกตู้ MDB	Y	-		By vendor																
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาดตู้ MDB	Y	-		By vendor																
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและสายไฟตู้ MDB	Y	-		By vendor																
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบฟิวส์ของตู้ควบคุม	Y	-		By vendor																
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของตู้เบรกเกอร์และทดสอบการทำงาน	Y	-		By vendor																
14	Check & measure the insulation resistance (Megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor																
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของตู้เบรกเกอร์ "On", "Off", "Trip" ของตู้เบรกเกอร์	Y	-		By vendor																
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสาย Tie (ถ้ามี)	Y	-		By vendor																
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟหลักเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของตู้เบรกเกอร์ (ACB, MCCB), เมตรแรงดัน, เครื่องวัดกระแส และตู้เก็บประจุไฟฟ้า																					
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																
Comment : 																					
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและตัดไฟก่อนสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและติดป้ายเตือนที่ตู้ควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail																					
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE																	
Signature : _____																					
Date : 04/06/23		Date : 04 JUN 2023		Date : 12.6.66																	

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-005/02	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD				Rev. Date : 5/8/2015	
EQUIPMENT NUMBER : MDB-07			TYPE OF MAINTENANCE		
LOCATION : Transfer Room 2 FL			Rated : 3200 A		
			M	2M	Q
			H	Y	
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1.	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N	
2.	Inspect for any burnmarks, abnormal his & smell/ ตรวจสอบการไหม้/กลิ่นผิดปกติของตู้	M	-	N	
3.	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบการมองเห็นสวิตช์ (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N	
4.	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ แรงดัน กระแส กำลัง และค่า cosφ	M		N	
	Voltage Amperes kW PF				
	BS = 400 V R = 9 A R = 14.2 kW PF = 0.95	M		N	
	ST = 401 V S = 91 A S = 37.6 kW PF = 0.97	M		N	
	TR = 402 V T = 13 A T = 33.3 kW PF = 0.99	M		N	
5.	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟตามตู้ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N	
6.	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N	
7.	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของตู้	Q	-	N	
8.	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนอุณหภูมิ Thermo scan ก่อนบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟฟ้เข้าตู้ MDB ขณะทำการบำรุงรักษา					
9.	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายใน/ภายนอกตู้	Y	-		By vendor
10.	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาดตู้	Y	-		By vendor
11.	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อต สายไฟ และขั้วต่อสายไฟ	Y	-		By vendor
12.	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบฟิวส์ที่ตู้ควบคุม	Y	-		By vendor
13.	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบทุกฟังก์ชัน	Y	-		By vendor
14.	Check & measure the insulation resistance (meggers) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-		By vendor
15.	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและฝึกการทำงานของ "On", "Off", "Trip" ของสวิตช์	Y	-		By vendor
16.	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-		By vendor
Turn on main power incoming of MDB & check all ACB, MCCB, Voltmeter, Ammeter, Capacitor Bank, Pilot lamp, selector switches are in proper position for operation/ เปิดไฟฟ้เข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของสวิตช์ (ACB, MCCB), โวลต์มิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกตำแหน่งว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง					
17.	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนอุณหภูมิ Thermo scan หลังบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Comment :					
Note: 1.) Ensure to disconnected power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่สัมผัสกับไฟฟ้าก่อนแตะอุปกรณ์ไฟฟ้า					
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายเตือนที่ตู้ควบคุม/แสดงป้ายเตือนที่ตู้ควบคุม					
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE	
Signature :					
Date : 04/06/06		Date : 04 JUN 2023		Date : 12.6.06	

ภาคผนวก ข-9

เอกสารรายการตรวจสอบการบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า

BUILDING : AIA East Gateway					Ref No : JLL-PM-EE-003/02				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)					Rev. Date : 5/8/2015				
EQUIPMENT NUMBER : TR-01			TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Transfer Room 1B FL			Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N					
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของชุด แบริ่งและเทอร์มินัลของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N					
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือกลิ่นผิดปกติของหม้อแปลง	M	-	N					
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N					
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิของห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	33 °C	N					
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	51 °C	N					
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-						
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความผิดปกติด้วย Thermoscan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟตัดวงจรและคายประจุไฟฟ้าและดำเนินการบำรุงรักษาหม้อแปลง									
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor				
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนการแปลงของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
12	Check electric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของหม้อแปลง	Y	-		By vendor				
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวดของหม้อแปลง (HV ถึง LV)	Y	-		By vendor				
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor				
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายไฟ และสายไฟและสายควบคุม	Y	-		By vendor				
16	Vacuum & clean the transformer/ ดูดฝุ่นและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน การสนับสนุนการติดตั้งของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนของสายเคเบิลเทียบกับพื้นดิน	Y	-		By vendor				
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้และเครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดหม้อแปลง	Y	-		By vendor				
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้า เปิดไฟตัดวงจรและตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นปกติ									
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความผิดปกติด้วย Thermoscan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
<p>Comment :</p> <p>Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟตัดวงจรถูกปิดก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signs at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสัญญาณเตือนภัยถูกแสดงที่แผงควบคุม</p> <p>3.) N = Normal AB = Abnormal F = Fail</p>									
PM by : Technician			Verified by : Sr.Tech.		Approved by : BSE				
Signature									
Date : 03/09/16			Date : 06 NOV 2015		Date : 10-11-15				

BUILDING : AIA East Gateway					Ref No : JLL-PM-EE-003/02				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)					Rev. Date : 5/8/2015				
EQUIPMENT NUMBER : TR-02					TYPE OF MAINTENANCE				
LOCATION : Transfer Room 1B FL					Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A				
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N					
2	Check condition of bushing & terminations/ ตรวจสอบสภาพของสายและจุดเชื่อมต่อ	M	-	N					
3	Inspect for any burrmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการกัดกร่อนผิดปกติเสียงผิดปกติและกลิ่น	M	-	N					
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N					
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	53 °C	N					
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	67 °C	N					
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	-					
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์มอสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor				
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor				
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าแรงสูงและคายประจุไฟฟ้า									
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-	-	By vendor				
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนการแปลง	Y	-	-	By vendor				
12	Check electric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงทางไฟฟ้า	Y	-	-	By vendor				
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวด (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-	-	By vendor				
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-	-	By vendor				
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminal connection/ ตรวจสอบและขันน็อต สายเคเบิล และสายควบคุม	Y	-	-	By vendor				
16	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลง	Y	-	-	By vendor				
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพฉนวน การรองรับ และการติดตั้งหม้อแปลง	Y	-	-	By vendor				
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนสายเคเบิลเทียบกับดิน	Y	-	-	By vendor				
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้ และนำเครื่องมือออกก่อนปิดหม้อแปลง	Y	-	-	By vendor				
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลง ปิดไฟฟ้าแรงสูงและตรวจสอบสถานะว่าหม้อแปลงเป็นปกติ									
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์มอสแกนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor				
Comment :									
<p>Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ตัดไฟฟ้าก่อนสัมผัสส่วนประกอบทางไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>									
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech			Approved by : BSE				
Signature :									
Date : 03/07/66		Date : 06 NOV 2022			Date : 10-11-65				



BUILDING : AIA East Gateway					Ref No : JLL-PM-EE-003/02				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)					Rev. Date : 5/8/2015				
EQUIPMENT NUMBER : TR-03			TYPE OF MAINTENANCE :		<input checked="" type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> 2M	<input type="checkbox"/> Q	<input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Y
LOCATION : Transfer Room 1B FL			Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N					
2	Check condition of bushing & terminations/ ตรวจสอบสภาพของชุด และจุดเชื่อมต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N					
3	Inspect for any burrmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการกัดกร่อนผิดปกติเสียงผิดปกติและกลิ่น	M	-	N					
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N					
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	31 °C	N					
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	69 °C	N					
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-						
8	Thermocan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการวัดอุณหภูมิหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการวัดเสียงผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าแรงสูงและปล่อยประจุไฟฟ้า									
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor				
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor				
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor				
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor				
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายไฟ และสายไฟที่เชื่อมต่อ	Y	-		By vendor				
16	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformers/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐาน และสายไฟของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนสายเคเบิลเทียบกับดิน	Y	-		By vendor				
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันและเครื่องมือทั้งหมดก่อนปิดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้าและเปิดแรงดันสูงและตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นปกติ									
20	Thermocan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการวัดอุณหภูมิหม้อแปลงไฟฟ้าหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
Comment : 									
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบการตัดไฟก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบการติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE					
Signature :									
Date : 03/07/66		Date : 06 NOV 2022		Date : 10-11-65					

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/02						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015						
EQUIPMENT NUMBER : TR-04				TYPE OF MAINTENANCE		N	2M	Q	H	Y
LOCATION : Transfer Room 2 FL				Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/P)	Remarks					
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
2	Check condition of bushing & terminations/ ตรวจสอบสภาพของขั้วและจุดเชื่อมต่อ	M	-	N						
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการเผ่นไหม้ผิดปกติเสียงและกลิ่น	M	-	N						
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N						
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	50 °C	N						
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	50 °C	N						
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-							
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์มอสแกน ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
9	Check transformer loss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสูญเสียของหม้อแปลงไฟฟ้า ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าแรงสูงและคายประจุไฟฟ้า										
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพภายนอกก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor					
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor					
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดของหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor					
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor					
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อต สายไฟ และสายควบคุม	Y	-		By vendor					
16	Vacuum & clean the transformer/ ดูดและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน โครงสร้าง และวิธีการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนของสายเคเบิลเทียบกับดิน	Y	-		By vendor					
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้ และนำเครื่องมือออกก่อนปิดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้า เปิดไฟฟ้าแรงสูง และตรวจสอบว่าหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นปกติ										
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์มอสแกน หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Comment : _____ _____ _____										
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้าก่อนการแตะต้อง 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE						
Signature :										
Date : 01/11/22		Date : 06 NOV 2022		Date : 10-11-25						

BUILDING : AIA East Gateway					Ref No : JLL-PM-EE-003/02				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)					Rev. Date : 5/8/2015				
EQUIPMENT NUMBER : TR-05			TYPE OF MAINTENANCE		M	3M	Q	H	Y
LOCATION : Transfer Room 2 FL			Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N					
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของสายส่งไฟฟ้าและจุดเชื่อมต่อ	M	-	N					
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติเสียงและกลิ่น	M	-	N					
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N					
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	30 °C	N					
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	51 °C	N					
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	-					
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์มอสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
9	Check transformer loss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสูญเสียของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าจากตู้เบรกเกอร์และคายประจุไฟฟ้า									
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพภายนอกก่อนการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor				
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนการแปลงของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor				
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดของหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor				
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor				
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลสายไฟและขั้วต่อสายควบคุม	Y	-		By vendor				
16	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน การสนับสนุนการติดตั้งของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนของสายเคเบิลเทียบกับดิน	Y	-		By vendor				
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้และนำเครื่องมือออกก่อนปิดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้า เปิดตู้เบรกเกอร์และตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นปกติ									
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์มอสแกนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
Comment :									
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดการเชื่อมต่อพลังงานก่อนสัมผัสส่วนประกอบทางไฟฟ้า									
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม									
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									
PM by : Technician		Verified by : Sr. Tech		Approved by : BSE					
Signature									
Date : 3/11/62		Date : 06 NOV 2022		Date : 10-11-62					

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/02						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 9/8/2019						
EQUIPMENT NUMBER : TR-06				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Transfer Room 2 FL				Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของชุด สวิตช์สถานะของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือมีเสียงผิดปกติหรือกลิ่น	M	-	N						
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N						
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิในห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	30 °C	N						
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	91 °C	N						
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-							
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วไหลของความร้อน Thermoscan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการมีเสียงผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าจากหม้อแปลงไฟฟ้าและทำการคายประจุไฟฟ้า										
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ก่อนทำการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor					
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor					
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดของหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor					
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor					
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายเคเบิลสายควบคุมและสายไฟ	Y	-		By vendor					
16	Vacuum & clean the transformer/ ดูดและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐาน และสภาพการติดตั้งของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนของสายเคเบิลเทียบกับดิน	Y	-		By vendor					
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้และเครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้า เปิดสวิตช์แรงดันสูง และตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้า										
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วไหลของความร้อน Thermoscan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Comment :										
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟฟ้าถูกตัดก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า										
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม										
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE						
Signature :										
Date : 01/11/22		Date : 06 NOV 2022		Date : 10-11-22						

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/02						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015						
EQUIPMENT NUMBER : TR-01				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	N	Y
LOCATION : Transfer Room 1B FL				Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของชุดสายและจุดเชื่อมต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell. ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติเสียงผิดปกติและกลิ่น	M	-	N						
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N						
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	28 °C	N						
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	68 °C	N						
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N						
8	Thermocan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการแจ้งเตือนอุณหภูมิหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
9	Check transformer fans before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบพัดลมระบายอากาศของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดสวิตช์แรงดันสูงและคายประจุไฟฟ้า										
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor					
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor					
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดของหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor					
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor					
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและสายควบคุม	Y	-		By vendor					
16	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพฉนวน โครงสร้างและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบการฉนวนสายเคเบิลเทียบกับดิน	Y	-		By vendor					
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้และนำเครื่องมือออกก่อนปิดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้า เปิดสวิตช์แรงดันสูง และตรวจสอบสถานะหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นปกติ										
20	Thermocan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการแจ้งเตือนอุณหภูมิหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
Comment : 										
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการเชื่อมต่อไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE						
Signature :										
Date : 6/12/62		Date : 11 DEC 2022		Date : 14-12-62						



BUILDING : <u>AIA East Gateway</u>					Ref No : JLL-PM-EE-003/02				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)					Rev. Date : 5/8/2015				
EQUIPMENT NUMBER : <u>TR-02</u>			TYPE OF MAINTENANCE		M	3M	Q	H	Y
LOCATION : <u>Transfer Room 1B FL</u>			Rated : <u>2000</u> kVA, <u>24</u> kV, <u>3200</u> A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพของตู้หม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N					
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของชุดสายต่อและจุดต่อสายไฟฟ้า	M	-	N					
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือมีเสียงผิดปกติหรือกลิ่น	M	-	N					
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N					
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	28 °C	N					
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	78 °C	N					
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N					
8	Thermocan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำมันหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
9	Check transformer loss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสูญเสียของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าในตู้เบรกเกอร์และคายประจุในตัวเก็บประจุ									
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor				
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วน	Y	-		By vendor				
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor				
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวด (แรงดันสูงต่อแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor				
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อน	Y	-		By vendor				
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและสายควบคุม	Y	-		By vendor				
16	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลง	Y	-		By vendor				
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน โครงสร้างและติดตั้งหม้อแปลง	Y	-		By vendor				
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนสายเคเบิลเทียบกับสายดิน	Y	-		By vendor				
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้และนำเครื่องมือออกก่อนปิดตู้หม้อแปลง	Y	-		By vendor				
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดตู้หม้อแปลง เปิดตู้เบรกเกอร์ และตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้า									
20	Thermocan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำมันหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
Comment :									
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดไฟก่อนสัมผัสกับอุปกรณ์ไฟฟ้า									
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดป้ายเตือนที่ตู้ควบคุม									
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									
PM by : <u>Technician</u>		Verified by : <u>Sr. Tech</u>		Approved by : <u>BSE</u>					
Signature									
Date : <u>6/12/65</u>		Date : <u>11 DEC 2022</u>		Date : <u>14-12-65</u>					

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/02								
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015								
EQUIPMENT NUMBER : TR-03				TYPE OF MAINTENANCE								
LOCATION : Transfer Room 1B FL				<table border="1"> <tr> <td>M</td> <td>2M</td> <td>Q</td> <td>H</td> <td>Y</td> </tr> </table>				M	2M	Q	H	Y
M	2M	Q	H	Y								
Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A												
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks							
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N								
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของสายส่งและตัวเชื่อมต่อ	M	-	N								
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติเสียงผิดปกติและกลิ่น	M	-	N								
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N								
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	28 °C	N								
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	53 °C	N								
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N								
8	Thermocan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor							
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor							
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดสวิตช์แรงดันสูงและคายประจุไฟฟ้า												
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพภายนอกก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor							
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนการแปลงแรงดันไฟฟ้า	Y	-		By vendor							
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor							
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดของหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor							
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor							
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและสายควบคุม	Y	-		By vendor							
16	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor							
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน การรองรับ และการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor							
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบฉนวนสายเคเบิล (เมกเกอร์) เทียบกับดิน	Y	-		By vendor							
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้ และนำเครื่องมือออกก่อนปิดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor							
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้า เปิดสวิตช์แรงดันสูง และตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นปกติ												
20	Thermocan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิหม้อแปลงไฟฟ้าหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor							
Comment : 												
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดการเชื่อมต่อพลังงานก่อนสัมผัสส่วนประกอบไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail												
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE								
Signature :												
Date : 6/12/65		Date : 11 DEC 2022		Date : 14-12-65								

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/02	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015	
EQUIPMENT NUMBER : TR-04		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M
LOCATION : Transfer Room 2 FL		Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A		Q	H
					Y
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N	
2	Check condition of bushing & termination/ ตรวจสอบสภาพของชุดสายและจุดเชื่อมต่อ	M	-	N	
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือมีเสียงผิดปกติและกลิ่น	M	-	N	
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N	
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	17 °C	N	
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	67 °C	N	
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N	
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการไหม้ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการมีเสียงผิดปกติก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าแรงสูงและคายประจุไฟฟ้า					
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวด (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อต สายไฟ และสายควบคุม	Y	-		By vendor
16	Vacuum & clean the transformer/ ดูดและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน โครงสร้าง และการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนสายเคเบิลเทียบกับดิน	Y	-		By vendor
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทำงานได้ และนำเครื่องมือออกก่อนปิดหม้อแปลง	Y	-		By vendor
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้า เปิดแรงดันสูง และตรวจสอบว่าหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นปกติ					
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการไหม้หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Comment :					
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ตัดไฟก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า					
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม					
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE	
Signature					
Date : 6/12/65		Date : 11 DEC 2022		Date : 14.12.65	

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/02			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015			
EQUIPMENT NUMBER : TR-05		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H Y
LOCATION : Transfer Room 2 FL		Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks		
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N			
2	Check condition of bushing & terminations/ ตรวจสอบสภาพของชุด และหัวต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N			
3	Inspect for any burrmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการมีตำหนิหรือเสียงผิดปกติและกลิ่น	M	-	N			
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N			
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	27 °C	N			
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	48 °C	N			
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N			
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วซึมของความร้อน Thermoscan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor		
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการมีเสียงผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor		
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าที่ด้าน High Voltage และปล่อยประจุไฟฟ้าลงดิน							
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ก่อนการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor		
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor		
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor		
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดของหม้อแปลงไฟฟ้า (High Voltage to Low Voltage)	Y	-		By vendor		
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและคอนโทรลเลอร์	Y	-		By vendor		
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายไฟ และสายควบคุมการเชื่อมต่อ	Y	-		By vendor		
16	Vacuum & clean the transformer/ ดูดและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor		
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน โครงสร้าง และการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor		
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนของสายเคเบิลเทียบกับพื้นดิน	Y	-		By vendor		
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้ และนำเครื่องมือออกก่อนปิดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor		
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้า เปิด High Voltage Switchgear และตรวจสอบสถานะการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้า							
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วซึมของความร้อน Thermoscan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor		
Comment : 							
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการเชื่อมต่อไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือน "อันตรายจากการรั่วซึมของไฟฟ้า" ที่ตู้ควบคุมหม้อแปลงไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE			
Signature :							
Date : 6/12/65		Date : 11 DEC 2022		Date : 12-12-65			

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/02			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015			
EQUIPMENT NUMBER : TR-06		TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> 2M	<input checked="" type="checkbox"/> Q	<input type="checkbox"/> H
LOCATION : Transfer Room 2 FL		Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks		
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N			
2	Check condition of bushing & termination/ ตรวจสอบสภาพของชุด สวมที่สายเคเบิลหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N			
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือกลิ่นผิดปกติ	M	-	N			
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงาน manual	M	-	N			
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	23 °C	N			
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	63 °C	N			
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบสายกราวด์ของอุปกรณ์	Q	-	N			
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วไหลของความร้อน Thermoscan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor		
9	Check transformer loss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสูญเสียของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor		
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าแรงสูงและคายประจุไฟฟ้า							
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor		
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor		
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor		
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดของหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงสูงถึงแรงต่ำ)	Y	-		By vendor		
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและคอนโทรลเลอร์	Y	-		By vendor		
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลสายไฟสายควบคุมและสายเชื่อมต่อ	Y	-		By vendor		
16	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor		
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor		
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบฉนวนสายเคเบิล (เมกเกอร์) เปรียบเทียบกับสายดิน	Y	-		By vendor		
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้และเครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor		
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้า เปิดแรงสูงและตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้า							
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วไหลของความร้อน Thermoscan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor		
Comment : 							
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดไฟก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE			
Signature :							
Date : 6/12/65		Date : 11 DEC 2022		Date : 11-12-65			

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/02						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015						
EQUIPMENT NUMBER : TR-07				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Transfer Room 2 FL				Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
2	Check condition of bushing & termination/ ตรวจสอบสภาพของชุด และจุดเชื่อมต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติของเสียงผิดปกติ	M	-	N						
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N						
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	26 °C	N						
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	42 °C	N						
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N						
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วไหลของความร้อน Thermoscan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
9	Check transformer loss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสูญเสียของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าส่วนสูงและคายประจุไฟฟ้าและดำเนินการบำรุงรักษาหม้อแปลง										
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor					
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนการแปลงของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor					
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวด (HV to LV) (วัดความต้านทานขดลวด)	Y	-		By vendor					
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor					
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายเคเบิลสายควบคุมสายเชื่อมต่อ	Y	-		By vendor					
16	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลง	Y	-		By vendor					
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน การสนับสนุนการติดตั้งของหม้อแปลง	Y	-		By vendor					
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนของสายเคเบิลเทียบกับดิน	Y	-		By vendor					
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบการตั้งค่าการป้องกันและเครื่องมือทั้งหมดก่อนปิดหม้อแปลง	Y	-		By vendor					
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้า เปิดไฟฟ้าส่วนสูงและตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้า										
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วไหลของความร้อน Thermoscan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Comment :										
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบการตัดการเชื่อมต่อไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า										
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบการติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม										
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE						
Signature :										
Date : 6/12/65		Date : 11 DEC 2022		Date : 16-12-65						

BUILDING : <u>AIA East Gateway</u>					Ref No : JLL-PM-EE-003/02				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)					Rev. Date : 5/8/2015				
EQUIPMENT NUMBER : <u>TR-01</u>			TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : <u>Transfer Room 1B FL</u>			Rated : <u>2000</u> kVA, <u>24</u> kV, <u>3200</u> A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพตู้หม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N					
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพชุดสายและตัวเชื่อมต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N					
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือกลิ่นผิดปกติ	M	-	N					
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N					
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	22 °C	N					
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	46 °C	N					
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-						
8	Thermocan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิหม้อแปลงไฟฟ้า Thermocan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าแรงสูงและคายประจุไฟฟ้า									
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor				
11	Check transformer oil/ ตรวจสอบระดับน้ำมันหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor				
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor				
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor				
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminations connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและสายควบคุม	Y	-		By vendor				
16	Vacuum & clean the transformer/ ดูดและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพฉนวน โครงสร้าง และติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนสายเคเบิลเทียบกับสายดิน	Y	-		By vendor				
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้และนำเครื่องมือออกก่อนปิดตู้หม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดตู้หม้อแปลงไฟฟ้า เปิดไฟฟ้าแรงสูงและตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นปกติ									
20	Thermocan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิหม้อแปลงไฟฟ้า Thermocan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
Comment : 									
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการเชื่อมต่อไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									
PM by : <u>Technician</u>		Verified by : <u>Sr.Tech</u>		Approved by : <u>BSE</u>					
Signature :									
Date : <u>9/1/66</u>		Date : <u>10 JAN 2023</u>		Date : <u>10-1-66</u>					

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/02				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2019				
EQUIPMENT NUMBER : TR-02				TYPE OF MAINTENANCE :				
LOCATION : Transfer Room 1B FL				Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A				
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks			
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N				
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อ และตัวเชื่อมต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N				
3	Inspect for any burnmarks, abnormal heat & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N				
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N				
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	26 °C	N				
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	46 °C	N				
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของสายดิน	Q	-					
8	Thermocan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการระบายความร้อน Thermocan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
9	Check transformer loss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสูญเสียของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าจากตู้เบรกเกอร์และคายประจุไฟฟ้า								
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพก่อนดำเนินการบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนแรงดันไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor			
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวดหม้อแปลงไฟฟ้า (HV to LV)	Y	-		By vendor			
14	Check & test the function of cooling system and computer/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและคอมพิวเตอร์	Y	-		By vendor			
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและสายควบคุม	Y	-		By vendor			
16	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานของสายเคเบิลไฟฟ้าเทียบกับดิน	Y	-		By vendor			
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้ และนำเครื่องมือออกก่อนปิดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้าและตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้า								
20	Thermocan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการระบายความร้อน Thermocan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
Comment :								
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟฟ้าถูกตัดก่อนสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้า								
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม								
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail								
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE				
Signature :								
Date : 9/1/66		Date : 10 JAN 2023		Date : 16-1-66				

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/02						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015						
EQUIPMENT NUMBER : TR-03				TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> 2M	<input type="checkbox"/> Q	<input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Y
LOCATION : Transfer Room 1B FL				Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
2	Check condition of bushing & terminating/ ตรวจสอบสภาพของแท่งฉนวนและสายต่อ	M	-	N						
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือกลิ่นผิดปกติ	M	-	N						
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N						
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	26 °C	N						
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	66 °C	N						
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-							
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วไหลของความร้อน Thermoscan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วไหลของความร้อนหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าแรงดันสูงและคายประจุไฟฟ้า										
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพภายนอกก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor					
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor					
13	Check transformer winding resistance (H/V to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดหม้อแปลงไฟฟ้า (ความต้านทานขดลวด)	Y	-		By vendor					
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor					
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและสายควบคุม	Y	-		By vendor					
16	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน การสนับสนุนการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนสายเคเบิลเทียบกับดิน	Y	-		By vendor					
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้และเครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้าและตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นปกติ										
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วไหลของความร้อน Thermoscan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Comment : 										
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการเชื่อมต่อไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE						
Signature :										
Date : 9/1/66		Date : 10 JAN 2023		Date : 16-1-66						

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PH-EE-003/02	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015	
EQUIPMENT NUMBER : TR-04			TYPE OF MAINTENANCE		
LOCATION : Transfer Room 2 FL			Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A		
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N	
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของสายหัวและตัวต่อสายไฟฟ้า	M	-	N	
3	Inspect for any burnmarks, abnormal heat & smell/ ตรวจสอบการไหม้/กลิ่นหรือเสียงผิดปกติ	M	-	N	
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N	
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	25 °C	N	
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	66 °C	N	
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-		
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการไหม้ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
9	Check transformer loss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสูญเสียก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าแรงสูงและคายประจุไฟฟ้า					
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนการแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวด (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อน	Y	-		By vendor
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและสายควบคุม	Y	-		By vendor
16	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลง	Y	-		By vendor
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพฉนวน โครงสร้างการติดตั้งหม้อแปลง	Y	-		By vendor
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนสายเคเบิลเทียบกับดิน	Y	-		By vendor
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันและนำเครื่องมือออกก่อนปิดหม้อแปลง	Y	-		By vendor
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลง เปิดไฟฟ้าแรงสูงและตรวจสอบสถานะของหม้อแปลง					
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการไหม้หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Comment : 					
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE	
Signature : _____					
Date : 9/1/66		Date : 10 JAN 2023		Date : 11-1-66	

BUILDING : <u>AIA East Gateway</u>				Ref No : JLL-PM-EE-D03/02				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/6/2015				
EQUIPMENT NUMBER : <u>TR-05</u>		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : <u>Transfer Room 2 FL</u>		Rated : <u>2000</u> kVA, <u>24</u> kV, <u>3200</u> A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks			
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N				
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของชุดสายและเทอร์มินัล	M	-	N				
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือมีเสียงผิดปกติหรือกลิ่น	M	-	N				
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N				
5	Record the main temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	22 °C	N				
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	47 °C	N				
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-					
8	Thermocan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการมีเสียงผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าในตู้หม้อแปลงไฟฟ้าและคายประจุแรงดันไฟฟ้า								
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor			
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนการแปลงของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor			
13	Check transformer winding resistance (ref to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวดหม้อแปลงไฟฟ้า (เทียบกับแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor			
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor			
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายเคเบิลสายควบคุมและสายไฟ	Y	-		By vendor			
16	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน การสนับสนุน และการติดตั้งของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานของสายเคเบิลเทียบกับสายดิน	Y	-		By vendor			
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้ และแน่ใจว่าเครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้า ปิดตู้หม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้าว่าอยู่ในสภาวะปกติ								
20	Thermocan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้าหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
Comment : 								
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดการเชื่อมต่อพลังงานไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail								
PM by : <u>Technician</u>		Verified by : <u>Sr.Tech</u>		Approved by : <u>BSE</u>				
Signature								
Date : <u>9/1/66</u>		Date : <u>10 JAN 2023</u>		Date : <u>16/2/66</u>				

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PH-EE-003/02						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015						
EQUIPMENT NUMBER : TR-06				TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> 2M	<input type="checkbox"/> Q	<input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Y
LOCATION : Transfer Room 2 FL				Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของชุดแป้นและสายต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
3	Inspect for any burnmarks, abnormal his & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบการทำงานของระบบระบายอากาศและทดสอบด้วยมือ	M	-	N						
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิของห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	22 °C	N						
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	44 °C	N						
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-							
8	Thermocan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วซึมของหม้อแปลงไฟฟ้า Thermocan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
9	Check transformer his before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วซึมของหม้อแปลงไฟฟ้า ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Turn off the HV-Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าแรงสูงและคายประจุไฟฟ้า										
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพของชิ้นส่วนก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor					
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนการแปลงของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor					
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดของหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor					
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor					
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและสายควบคุมการเชื่อมต่อ	Y	-		By vendor					
16	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, evaluation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน การสนับสนุน และการประเมินค่าของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบฉนวนของสายเคเบิล (Megger) เปรียบเทียบกับดิน	Y	-		By vendor					
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้ และตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
Close the housing, turn on the HV-Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้า เปิดไฟฟ้าแรงสูง และตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นปกติ										
20	Thermocan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วซึมของหม้อแปลงไฟฟ้า Thermocan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Comment : 										
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดการเชื่อมต่อพลังงานก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบทางไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE						
Signature :										
Date : 9/9/66		Date : 10 JAN 2023		Date : 10 JAN 2023						

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/02					
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015					
EQUIPMENT NUMBER : TR-07			TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Transfer Room 2 FL			Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1.	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N					
2.	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของชุดฉนวนและจุดต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N					
3.	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือมีเสียงผิดปกติและกลิ่น	M	-	N					
4.	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N					
5.	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	26 °C	N					
6.	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	46 °C	N					
7.	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-						
8.	Thermocan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการอ่านค่าอุณหภูมิ Thermocan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
9.	Check transformer heat before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าแรงสูงและคายประจุไฟฟ้า									
10.	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor				
11.	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนการแปลงของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
12.	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor				
13.	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดของหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor				
14.	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor				
15.	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและสายควบคุมการเชื่อมต่อ	Y	-		By vendor				
16.	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
17.	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน การสนับสนุนการติดตั้งของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
18.	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนของสายเคเบิลเทียบกับสายดิน	Y	-		By vendor				
19.	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้และเครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition / ปิดหม้อแปลงไฟฟ้า เปิดแรงดันสูงและตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นปกติ									
20.	Thermocan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการอ่านค่าอุณหภูมิ Thermocan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
Comment : 									
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดการเชื่อมต่อพลังงานก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบทางไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE					
Signature :									
Date : 9/1/66		Date : 10 JAN 2023		Date : 16.5.66					

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/02						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015						
EQUIPMENT NUMBER : TR-01				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Transfer Room 1B FL				Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1.	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของตู้หม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
2.	Check condition of bushing & terminations/ ตรวจสอบสภาพของชุดแป้นหัวและจุดเชื่อมต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
3.	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือมีเสียงผิดปกติหรือกลิ่น	M	-	N						
4.	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N						
5.	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิในห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	24 °C	N						
6.	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	44 °C	N						
7.	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-							
8.	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์มอสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
9.	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการมีเสียงผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดให้ไม่มีแรงดันไฟฟ้าและปล่อยประจุไฟฟ้าลงดิน										
10.	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพของชิ้นส่วนก่อนการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor					
11.	Check transformer oil V/ ตรวจสอบระดับน้ำมันในหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
12.	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor					
13.	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวดหม้อแปลง (ระหว่างแรงดันสูงกับแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor					
14.	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor					
15.	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminations connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายไฟกำลังและสายควบคุม	Y	-		By vendor					
16.	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลง	Y	-		By vendor					
17.	Visual inspect the condition of the insulation, support, vibration of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐาน และสภาวะการสั่นของหม้อแปลง	Y	-		By vendor					
18.	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบฉนวนของสายเคเบิล (เมกเกอร์) เปรียบเทียบกับดิน	Y	-		By vendor					
19.	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้และมั่นใจว่าเครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดตู้หม้อแปลง	Y	-		By vendor					
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดตู้หม้อแปลง เปิดให้มีความดันไฟฟ้าและตรวจสอบสถานะว่าหม้อแปลงอยู่ในสภาวะปกติ										
20.	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์มอสแกนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Comment : _____ _____ _____										
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีแรงดันไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือนที่แผงควบคุมอย่างเหมาะสม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE						
Signature :										
Date : 8/2/66		Date : 12 FEB 2023		Date : 16 Feb 66						

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/02						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015						
EQUIPMENT NUMBER : TR-02				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Transfer Room 1B FL				Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
2	Check condition of bushing & terminations/ ตรวจสอบสภาพของขั้วและจุดต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
3	Inspect for any burnmarks, abnormal his & smell/ ตรวจสอบการเกิดรอยไหม้ผิดปกติ his & smell	M	-	N						
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบการระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N						
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	26 °C	N						
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	46 °C	N						
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของสายดิน	Q	-							
8	Thermocan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการระบายความร้อน Thermocan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
9	Check transformer bus before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของสายหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดสวิตช์แรงดันไฟฟ้าและคายประจุไฟฟ้า										
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor					
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor					
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวด (HV to LV)	Y	-		By vendor					
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อน	Y	-		By vendor					
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อต สายไฟ และสายควบคุม	Y	-		By vendor					
16	Vacuum & clean the transformer/ ดูดและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพฉนวน เสา และติดตั้งหม้อแปลง	Y	-		By vendor					
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนสายเคเบิลเทียบกับดิน	Y	-		By vendor					
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและเครื่องมือก่อนปิดหม้อแปลง	Y	-		By vendor					
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้าและตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้า										
20	Thermocan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการระบายความร้อน Thermocan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Comment :										
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบการตัดไฟก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า										
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบการติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม										
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE						
Signature :										
Date : 8/2/16		Date : 12 FEB 2016		Date : 16.2.16						

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/02						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015						
EQUIPMENT NUMBER : TR-03				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	N	Y
LOCATION : Transfer Room 1B FL				Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของชุดสายและเทอร์มินัลของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการเกิดรอยไหม้ผิดปกติเสียงและกลิ่น	M	-	N						
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N						
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิในห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	26 °C	N						
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	46 °C	N						
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-							
8	Thermocan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการวัดอุณหภูมิหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
9	Check transformer tap before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการวัดค่าแรงดันหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดและนำพลังงานไฟฟ้าออกจากตู้สวิตช์แรงดันสูง										
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor					
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor					
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor					
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor					
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลสายไฟและสายควบคุม	Y	-		By vendor					
16	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐาน และสภาพการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนสายเคเบิลเทียบกับดิน	Y	-		By vendor					
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้และมั่นใจว่าเครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้า เปิดตู้สวิตช์แรงดันสูง และตรวจสอบว่าหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นปกติ										
20	Thermocan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการวัดอุณหภูมิหม้อแปลงไฟฟ้าหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Comment : 										
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการเชื่อมต่อไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือนที่ตู้ควบคุม/ ตู้ควบคุมหม้อแปลงไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE						
Signature :										
Date : 8/2/22		Date : 12 FEB 2023		Date : 16.2.22						

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/02						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015						
EQUIPMENT NUMBER : TR-04				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Transfer Room 2 FL				Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1.	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
2.	Check condition of bushing & terminations/ ตรวจสอบสภาพของชุด แฉกไฟฟ้าของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
3.	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือมีเสียงผิดปกติและกลิ่น	M	-	N						
4.	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N						
5.	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	16 °C	N						
6.	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	16 °C	N						
7.	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-							
8.	Thermocan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิหม้อแปลงไฟฟ้า Thermocan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
9.	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการมีเสียงผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้า ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าแรงสูงและคายประจุไฟฟ้า										
10.	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor					
11.	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
12.	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor					
13.	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดของหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor					
14.	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor					
15.	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและสายควบคุมการเชื่อมต่อ	Y	-		By vendor					
16.	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
17.	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐาน และสภาพการติดตั้งของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
18.	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนของสายเคเบิลเทียบกับดิน	Y	-		By vendor					
19.	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันและ確保เครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้า เปิดแรงดันสูงและตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้า										
20.	Thermocan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิหม้อแปลงไฟฟ้า Thermocan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Comment :										
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ อย่าวางมือสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้าโดยไม่ตัดกระแสไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ อย่าวางมือสัมผัสกับแผงควบคุมโดยไม่แสดงป้ายเตือน 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE						
Signature :										
Date : 8/2/24		Date : 12 FEB 2023		Date : 16.2.24						

BUILDING : AIA East Gateway					Ref No : JLL-PM-EE-003/02				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)					Rev. Date : 5/8/2015				
EQUIPMENT NUMBER : TR-05			TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Transfer Room 2 FL			Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1.	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N					
2.	Check condition of bushing & terminations/ ตรวจสอบสภาพของสายและจุดเชื่อมต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N					
3.	Inspect for any burrmarks, abnormal hits & smell/ ตรวจสอบการมีรอยขีดข่วน รอยกระแทกผิดปกติ และกลิ่น	M	-	N					
4.	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N					
5.	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	16 °C	N					
6.	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	46 °C	N					
7.	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-						
8.	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการไหลของความร้อน Thermoscan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
9.	Check transformer lists before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบรายการหม้อแปลงก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าในส่วนหม้อแปลงไฟฟ้าและคายประจุแรงดันไฟฟ้าลง									
10.	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ทั้งหมดก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor				
11.	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
12.	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor				
13.	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวดหม้อแปลง (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor				
14.	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor				
15.	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminations connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายเคเบิล สายควบคุมและสายเชื่อมต่อ	Y	-		By vendor				
16.	Vacuum & clean the transformer/ ทำความสะอาดและดูดฝุ่นหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
17.	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน การสนับสนุน และการติดตั้งของหม้อแปลง	Y	-		By vendor				
18.	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนของสายเคเบิลเทียบกับสายดิน	Y	-		By vendor				
19.	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้ และมั่นใจว่าเครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดหม้อแปลง	Y	-		By vendor				
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลง ปิดไฟฟ้าในส่วนหม้อแปลง และตรวจสอบสภาพหม้อแปลงเป็นปกติ									
20.	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการไหลของความร้อน Thermoscan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
Comment : 									
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและปิดไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับส่วนใดก็ตามของหม้อแปลงไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและปิดไฟฟ้าบริเวณตู้ควบคุมและตู้สายเคเบิล/ ติดป้ายเตือนที่หม้อแปลงไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									
PM by : Technician			Verified by : Sr.Tech			Approved by : BSE			
Signature									
Date : 8/2/16			Date : 12 FEB 2016			Date : 16.2.16			

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/02				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015				
EQUIPMENT NUMBER : TR-06		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Transfer Room 2 FL		Rated : 2000 kVA, 24 kv, 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks			
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N				
2	Check condition of bushing & terminating/ ตรวจสอบสภาพของสายและอุปกรณ์ต่อสายไฟฟ้า	M	-	N				
3	Inspect for any hums, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการได้ยินเสียงผิดปกติและกลิ่น	M	-	N				
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N				
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	16 °C	N				
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิหม้อแปลงไฟฟ้า	M	16 °C	N				
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-					
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วไหลของความร้อน Thermoscan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการได้ยินเสียงผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
Turn off the HV-Switchgear & discharge the electricity/ ปิดสวิตช์แรงดันสูงและคายประจุไฟฟ้า								
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพภายนอกก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor			
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor			
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor			
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor			
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminus connection/ ตรวจสอบและขันน็อต สายเคเบิล และสายควบคุม	Y	-		By vendor			
16	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน การรองรับ และการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนสายเคเบิลเทียบกับสายดิน	Y	-		By vendor			
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้ และนำเครื่องมือออกก่อนปิดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
Close the housing, turn on the HV-Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้า เปิดสวิตช์แรงดันสูง และตรวจสอบว่าหม้อแปลงไฟฟ้าอยู่ในสภาวะปกติ								
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วไหลของความร้อน Thermoscan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
<p>Comment :</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>								
<p>Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดการเชื่อมต่อพลังงานก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบทางไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>								
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE				
Signature : _____								
Date : 8/2/22		Date : 12 FEB 2023		Date : 16.2.66				

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/02						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015						
EQUIPMENT NUMBER : TR-07				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Transfer Room 2 FL				Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1.	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
2.	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของชุดสายและตัวเชื่อมต่อ	M	-	N						
3.	Inspect for any burn marks, abnormal his & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติเสียงและกลิ่น	M	-	N						
4.	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N						
5.	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	26 °C	N						
6.	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	46 °C	N						
7.	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N						
8.	Thermocan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิหม้อแปลงไฟฟ้า Thermocan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
9.	Check transformer his before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดสวิตช์แรงดันสูงและคายประจุไฟฟ้า										
10.	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของอุปกรณ์ก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor					
11.	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
12.	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor					
13.	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor					
14.	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor					
15.	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายไฟและสายควบคุม	Y	-		By vendor					
16.	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
17.	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน การรองรับ การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
18.	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนสายเคเบิลเทียบกับดิน	Y	-		By vendor					
19.	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้และเครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้า เปิดสวิตช์แรงดันสูงและตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นปกติ										
20.	Thermocan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิหม้อแปลงไฟฟ้า Thermocan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Comment :										
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการตัดการเชื่อมต่อพลังงานก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบทางไฟฟ้า										
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม										
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by : Technician		Verified by : Sg.Tech			Approved by : BSE					
Signature :										
Date : 8/4/66		Date : 12 FEB 2023			Date : 16.2.66					

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/02	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015	
EQUIPMENT NUMBER : TR-01		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M
LOCATION : Transfer Room 1B FL		Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A		Q	H
				Y	
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N	
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของชุดสายและตัวต่อสายไฟฟ้า	M	-	N	
3	Inspect for any burrmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการมีรอยขีดข่วนผิดปกติเสียงและกลิ่น	M	-	N	
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N	
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	27 °C	N	
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	65 °C	N	
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N	
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์มอสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าแรงสูงและคายประจุไฟฟ้า					
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพภายนอกก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนการแปลงของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดของหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connectivity/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายไฟ และสายควบคุมการเชื่อมต่อ	Y	-		By vendor
16	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor
17	Visual inspect the condition of the foundation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฐานรองรับการติดตั้งของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบฉนวนสายเคเบิล (เมกเกอร์) เทียบกับสายดิน	Y	-		By vendor
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้ และมั่นใจว่าเครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดหม้อแปลง	Y	-		By vendor
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลง ปิดตู้ไฟฟ้าแรงสูง และตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้า					
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์มอสแกนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Comment : 					
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE	
Signature					
Date : 4/3/66		Date : 11 MAR 2023		Date : 12.5.66	

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/02	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015	
EQUIPMENT NUMBER : TR-02		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M
LOCATION : Transfer Room 1B FL		Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A		G	H
				Y	
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N	
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของชุด และตัวต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N	
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือกลิ่นผิดปกติของหม้อแปลง	M	-	N	
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N	
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	26 °C	N	
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	66 °C	N	
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N	
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วไหลของความร้อน Thermoscan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
9	Check transformer loss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสูญเสียของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าแรงสูงและคายประจุไฟฟ้า					
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ก่อนการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนการแปลงของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดของหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลสายควบคุมและสายไฟ	Y	-		By vendor
16	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน การสนับสนุนการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนของสายเคเบิลเทียบกับสายดิน	Y	-		By vendor
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้และเครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้า เปิดแรงดันสูงและตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้า					
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วไหลของความร้อน Thermoscan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Comment : 					
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดการเชื่อมต่อไฟฟ้าก่อนสัมผัสส่วนประกอบไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal AB = Abnormal F = Fail					
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE	
Signature					
Date : 4/3/22		Date : 11 MAR 2022		Date : 12.3.62	

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/02						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015						
EQUIPMENT NUMBER : TR-03				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Transfer Room 1B FL				Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของสายส่งและเทอร์มินัล	M	-	N						
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการเกิดรอยไหม้ผิดปกติเสียง & กลิ่น	M	-	N						
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N						
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิในห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	25 °C	N						
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	45 °C	N						
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N						
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์มอสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการเกิดเสียงผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Turn off the HV Switchgear & Discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าแรงสูงและคายประจุไฟฟ้า										
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพภายนอกก่อนการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor					
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนการแปลงแรงดันไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor					
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวด (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor					
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor					
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลสายไฟและสายควบคุม	Y	-		By vendor					
16	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน เสา และติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบฉนวนสายเคเบิล (เมกเกอร์) เทียบกับดิน	Y	-		By vendor					
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้และเครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้า เปิดแรงสูงและตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นปกติ										
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์มอสแกนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Comment :										
<p>Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดไฟก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>										
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE						
Signature :										
Date : 4/3/22		Date : 11 MAR 2023		Date : 17.3.22						

BUILDING : AIA East Gateway					Ref No : JLL-PM-EE-003/02				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)					Rev. Date : 5/8/2015				
EQUIPMENT NUMBER : TR-04			TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Transfer Room 2 FL			Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1.	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N					
2.	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของชุดแป้นต่อสายของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N					
3.	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้/เสียงผิดปกติหรือกลิ่นผิดปกติ	M	-	N					
4.	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบการระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N					
5.	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิของห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	51.6 °C	N					
6.	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	46 °C	N					
7.	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N					
8.	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์มอสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
9.	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าในตู้หม้อแปลงไฟฟ้าและปล่อยประจุในตัวเก็บประจุ									
10.	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ก่อนการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor				
11.	Check transformer oil/ ตรวจสอบสีและระดับของน้ำมันหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
12.	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor				
13.	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดของหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor				
14.	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor				
15.	Check & tighten the bus & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายบัส สายเคเบิลไฟฟ้าและสายควบคุม	Y	-		By vendor				
16.	Vacuum & clean the transformer/ ดูดและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
17.	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน การสนับสนุน การติดตั้งของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
18.	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบฉนวนสายเคเบิล (เมกเกอร์) เปรียบเทียบกับสายดิน	Y	-		By vendor				
19.	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้ และมั่นใจว่าเครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้า เปิดตู้หม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นปกติ									
20.	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์มอสแกนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
Comment : 									
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟฟ้าถูกตัดก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าป้ายเตือนภัยถูกแสดงที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									
PM by : Technician			Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE				
Signature									
Date : 4/3/16			Date : 7 MAR 2016		Date : 12.3.16				

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/01			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015			
EQUIPMENT NUMBER : TR-05		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	N
LOCATION : Transfer Room 2 FL		Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks		
1.	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพของตู้หม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N			
2.	Check condition of bushing & terminating/ ตรวจสอบสภาพของชุดสายและสายต่อ	M	-	N			
3.	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการเกิดไหมหรือเสียงผิดปกติหรือกลิ่น	M	-	N			
4.	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N			
5.	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	29 °C	N			
6.	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	48 °C	N			
7.	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดิน	Q	-	N			
8.	Thermocan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำมันหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor		
9.	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการเกิดเสียงผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor		
Turn off the HV Switchgear & Discharge the electricity/ ปิดสวิตช์แรงดันสูงและคายประจุไฟฟ้า							
10.	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพของชิ้นส่วนก่อนการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor		
11.	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนการแปลงแรงดันไฟฟ้า	Y	-		By vendor		
12.	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor		
13.	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวด (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor		
14.	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor		
15.	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟสายควบคุมและสายต่อ	Y	-		By vendor		
16.	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลง	Y	-		By vendor		
17.	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน การรองรับ และการติดตั้งหม้อแปลง	Y	-		By vendor		
18.	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบฉนวนสายเคเบิล (เมกเกอร์) เปรียบเทียบกับสายดิน	Y	-		By vendor		
19.	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้และเครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดตู้หม้อแปลง	Y	-		By vendor		
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดตู้หม้อแปลง เปิดสวิตช์แรงดันสูง และตรวจสอบสถานะของหม้อแปลง							
20.	Thermocan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำมันหม้อแปลงไฟฟ้าหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor		
Comment : 							
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีความดันไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดตั้งป้ายเตือนที่แผงควบคุมอย่างถูกต้อง 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
PM by : Technician		Verified by : Sr. Tech		Approved by : BSE			
Signature							
Date : 4/3/16		Date : 11.3.16		Date : 14.3.16			

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/02	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015	
EQUIPMENT NUMBER : TR-06		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M
LOCATION : Transfer Room 2 FL		Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A		Q	H
					Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N	
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของ bushing และเทอร์มินัล	M	-	N	
3	Inspect for any burrmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการมีตำหนิ การมีเสียงผิดปกติ และการมีกลิ่น	M	-	N	
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N	
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	29 °C	N	
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	93 °C	N	
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดิน	Q	-	N	
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์มอสแกน ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการมีเสียงผิดปกติ ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าแรงสูงและคายประจุไฟฟ้า					
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนแรงดันไฟฟ้า	Y	-		By vendor
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวด (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminate connection/ ตรวจสอบและขันน็อต สายเคเบิล และสายควบคุมการเชื่อมต่อ	Y	-		By vendor
16	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลง	Y	-		By vendor
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน โครงสร้าง และวิธีการติดตั้งหม้อแปลง	Y	-		By vendor
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบฉนวนสายเคเบิล (เมกเกอร์) เทียบกับดิน	Y	-		By vendor
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้ และมั่นใจว่าเครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดหม้อแปลง	Y	-		By vendor
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลง เปิดไฟฟ้าแรงสูงและตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงเป็นปกติ					
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์มอสแกน หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Comment : <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-top: 5px;"></div>					
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการเชื่อมต่อไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุมอย่างถูกต้อง 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
PM by : Technician		Verified by : Sr.Teph		Approved by : BSE	
Signature : <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 30px; margin-top: 5px;"></div>					
Date : 4/3/66		Date : 11 MAR 2023		Date : 17.3.66	

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EB-003/02				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015				
EQUIPMENT NUMBER : TR-07		TYPE OF MAINTENANCE		M	3M	Q	H	Y
LOCATION : Transfer Room 2 FL		Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks			
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพของตู้หม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N				
2	Check condition of bushing & terminals/ ตรวจสอบสภาพของสายส่งและขั้วต่อ	M	-	N				
3	Inspect for any burnmarks, abnormal his & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือมีเสียงผิดปกติหรือกลิ่น	M	-	N				
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N				
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิในห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	26 °C	N				
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	46 °C	N				
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N				
8	Thermocan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการระบายความร้อน Thermocan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
9	Check transformer his before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการไหม้ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิด/ปลดกำลังไฟฟ้าในหม้อแปลงไฟฟ้าและดำเนินการจ่ายกระแสไฟฟ้า								
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor			
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนการแปลงแรงดันไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor			
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดของหม้อแปลงไฟฟ้า (HV to LV)	Y	-		By vendor			
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor			
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายเคเบิลสายควบคุมสายเชื่อมต่อ	Y	-		By vendor			
16	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐาน และติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนสายเคเบิลเทียบกับดิน	Y	-		By vendor			
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้และเครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดตู้หม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดตู้หม้อแปลงไฟฟ้า เปิด/จ่ายกระแสไฟฟ้าและตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นปกติ								
20	Thermocan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการระบายความร้อน Thermocan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
<p>Comment :</p> <p>Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการจ่ายกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>								
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE				
Signature								
Date : 4/3/66		Date : 11 MAR 2023		Date : 12/3/66				

BUILDING : <u>AIA East Gateway</u>				Ref No : JLL-PM-EE-003/02				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015				
EQUIPMENT NUMBER : <u>TR-01</u>		TYPE OF MAINTENANCE :		<input checked="" type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> 2M	<input type="checkbox"/> Q	<input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Y
LOCATION : <u>Transfer Room 1B FL</u>		Rated : <u>2000</u> kVA, <u>24</u> kV, <u>3200</u> A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks			
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N				
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของชุดฉนวนและจุดเชื่อมต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N				
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือกลิ่นผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N				
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N				
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิของห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	25 °C	N				
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	65 °C	N				
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของสายดินของอุปกรณ์	Q	-					
8	Thermocan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการวัดอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
9	Check transformer loss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการวัดการสูญเสียของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าที่แรงดันสูงและคายประจุไฟฟ้า								
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor			
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนการแปลงของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor			
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวดของหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor			
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor			
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายเคเบิลและสายควบคุมการเชื่อมต่อ	Y	-		By vendor			
16	Vacuum & drain the transformer/ สูญญากาศและระบายหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน การสนับสนุน และการติดตั้งของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบฉนวนของสายเคเบิล (เมกเกอร์) เปรียบเทียบกับสายดิน	Y	-		By vendor			
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้และมั่นใจว่าเครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้า เปิดไฟฟ้าที่แรงดันสูง และตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นปกติ								
20	Thermocan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการวัดอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้าหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
<p>Comment :</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>								
<p>Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการเชื่อมต่อไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>								
PM by : <u>Technician</u>		Verified by : <u>Sr.Tech</u>		Approved by : <u>BSE</u>				
Signature _____								
Date : <u>10/4/66</u>		Date : <u>11 APR 2023</u>		Date : <u>17 Jun 66</u>				

BUILDING : <u>AIA East Gateway</u>					Ref No : JLL-PM-EE-003/02				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)					Rev. Date : 5/6/2015				
EQUIPMENT NUMBER : <u>TR-02</u>			TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : <u>Transfer Room 1B FL</u>			Rated : <u>2000</u> kVA, <u>24</u> kV, <u>3200</u> A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1.	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N					
2.	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของชุดแป้นและสายต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N					
3.	Inspect for any burnmarks, abnormal his & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือเสียงผิดปกติและกลิ่น	M	-	N					
4.	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N					
5.	Record the room temperature/ บันทึกค่าอุณหภูมิในห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	35 °C	N					
6.	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	46 °C	N					
7.	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-						
8.	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์มอสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
9.	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการฟู่ของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าจากสวิตช์แรงดันสูงและคายประจุไฟฟ้า									
10.	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพก่อนทำการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor				
11.	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
12.	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor				
13.	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดของหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor				
14.	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor				
15.	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและสายควบคุม	Y	-		By vendor				
16.	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
17.	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐาน และวิธีการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
18.	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนของสายเคเบิลเทียบกับสายดิน	Y	-		By vendor				
19.	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้และนำเครื่องมือออกก่อนปิดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้า เปิดสวิตช์แรงดันสูง และตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้า									
20.	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์มอสแกนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
Comment : 									
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									
PM by : <u>Technician</u>			Verified By : <u>Sr.Tech</u>		Approved by : <u>BSE</u>				
Signature									
Date : <u>10/4/66</u>			Date : <u>11 APR 2023</u>		Date : <u>17-6-66</u>				

BUILDING : <u>AIA East Gateway</u>				Ref No : JLL-PM-EE-003/02				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015				
EQUIPMENT NUMBER : <u>TR-03</u>		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : <u>Transfer Room 1B FL</u>		Rated : <u>2000</u> kVA, <u>24</u> kV, <u>3200</u> A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks			
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N				
2	Check condition of bushing & termination/ ตรวจสอบสภาพของชุด และหัวต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N				
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือกลิ่นผิดปกติของหม้อแปลง	M	-	N				
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N				
5	Record the room temperature/ บันทึกค่าอุณหภูมิห้องของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	26 °C	N				
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	48 °C	N				
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-					
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์มอสแกน ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้า ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดสวิตช์แรงดันสูงและคายประจุไฟฟ้า								
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ก่อนการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor			
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor			
13	Check transformer winding resistance (HV) to LV/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดของหม้อแปลงไฟฟ้า (ความต้านทานขดลวด)	Y	-		By vendor			
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor			
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายควบคุมและสายควบคุม	Y	-		By vendor			
16	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐาน และสภาพการติดตั้งของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนของสายเคเบิลเทียบกับดิน	Y	-		By vendor			
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้ และนำเครื่องมือออกจากหม้อแปลงก่อนปิดฝา	Y	-		By vendor			
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดฝาหม้อแปลง เปิดสวิตช์แรงดันสูง และตรวจสอบสภาพหม้อแปลงไฟฟ้า								
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์มอสแกน หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
Comment : 								
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการเชื่อมต่อไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail								
PM by : <u>Technician</u>		Verified by : <u>Sr.Tech</u>		Approved by : <u>BSE</u>				
Signature								
Date : <u>10/4/66</u>		Date : <u>11 APR 2023</u>		Date : <u>17. Apr. 66</u>				

BUILDING : AIA East Gateway					Ref No : JLL-PM-EE-003/02				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)					Rev. Date : 5/8/2015				
EQUIPMENT NUMBER : TR-04			TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	V
LOCATION : Transfer Room 2 FL			Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N					
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของชุดสายต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N					
3	Inspect for any burnmarks, abnormal his & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือมีเสียงผิดปกติ	M	-	N					
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N					
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	26 °C	N					
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	63 °C	N					
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการพ่วงสายดินของอุปกรณ์	Q	-						
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการพ่วงสายดิน Thermoscan ก่อนทำการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
9	Check transformer his before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการพ่วงสายดิน Thermoscan ก่อนทำการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าแรงสูงและคายประจุไฟฟ้า									
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor				
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor				
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดของหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor				
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor				
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อต สายเคเบิล และขั้วต่อสายควบคุม	Y	-		By vendor				
16	Vacuum & clean the transformer/ ดูดและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน การติดตั้ง และอุปกรณ์ของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบฉนวนสายเคเบิล (เมกเกอร์) เปรียบเทียบกับสายดิน	Y	-		By vendor				
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้ และนำเครื่องมือออกจากหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนปิดฝา	Y	-		By vendor				
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้าและตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้า									
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการพ่วงสายดิน Thermoscan หลังทำการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
Comment : 									
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดการเชื่อมต่อไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้งเตือนที่แผงควบคุม/ตู้ควบคุมหม้อแปลงไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									
PM by : Technician			Verified by : Sr.Tech			Approved by : BSE			
Signature :									
Date : 10/4/66			Date : 11 APR 2023			Date : 12.4.66			

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/02						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015						
EQUIPMENT NUMBER : TR-05				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Transfer Room 2 FL				Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของแท่งฉนวนและขั้วต่อ	M	-	N						
3	Inspect for any burnmarks, abnormal his & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติเสียงและกลิ่น	M	-	N						
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N						
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	26 °C	N						
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	47 °C	N						
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดิน	Q	-							
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์มอสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
9	Check transformer his before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟตัดวงจรแรงดันสูงและปล่อยประจุไฟฟ้า										
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพภายนอกก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor					
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนการแปลงแรงดันไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor					
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวด (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor					
14	Check & test the function of cooling system and compressor/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและคอมเพรสเซอร์	Y	-		By vendor					
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและขั้วต่อสายควบคุม	Y	-		By vendor					
16	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลง	Y	-		By vendor					
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพฉนวน การติดตั้งและโครงสร้างของหม้อแปลง	Y	-		By vendor					
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบฉนวนสายเคเบิล (เมกเกอร์) เปรียบเทียบกับสายดิน	Y	-		By vendor					
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้และเครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดหม้อแปลง	Y	-		By vendor					
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลง เปิดไฟตัดวงจรแรงดันสูง และตรวจสอบสถานะของหม้อแปลง										
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์มอสแกนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Comment :										
<p>Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ตัดกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>										
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE						
Signature										
Date : 10/4/66		Date : 11/5/66		Date : 10/4/66						

BUILDING : AIA East Gateway					Ref No : JLL-PM-EE-003/02				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)					Rev. Date : 5/8/2015				
EQUIPMENT NUMBER : TR-06			TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Transfer Room 2 FL			Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N					
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของสายส่งและตัวเชื่อมต่อ	M	-	N					
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติเสียงผิดปกติและกลิ่น	M	-	N					
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N					
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	26 °C	N					
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	63 °C	N					
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-						
8	Thermocan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าแรงสูงและคายประจุไฟฟ้า									
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพภายนอกก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor				
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนการแปลงแรงดันไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor				
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวดหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor				
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor				
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและสายควบคุม	Y	-		By vendor				
16	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน การสนับสนุน และการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนสายเคเบิลเทียบกับสายดิน	Y	-		By vendor				
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันและ確保เครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้า เปิดแรงดันสูงและตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นปกติ									
20	Thermocan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิหม้อแปลงไฟฟ้าหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
Comment : 									
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ 确保安全在接触任何电气设备前断开电源 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ 确保安全在控制面板处显示警告标志 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									
PM by : Technician			Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE				
Signature									
Date : 10/4/66			Date : 11 APR 2023		Date : 17.4.66				

BUILDING : AIA East Gateway					Ref No : JLL-PM-EE-003/02				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)					Rev. Date : 5/8/2015				
EQUIPMENT NUMBER : TR-07			TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Transfer Room 2 FL			Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N					
2	Check condition of bushing & terminations/ ตรวจสอบสภาพของชุด และจุดเชื่อมต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N					
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือมีเสียงผิดปกติและกลิ่น	M	-	N					
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบการระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N					
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิของห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	25 °C	N					
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	46 °C	N					
7	Check equipment grounding (connection)/ ตรวจสอบการต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-						
8	Thermocan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการไหลเวียนความร้อน Thermocan ตามรายการตรวจสอบประจำปี	Y	-		By vendor				
9	Check transformer test before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการทดสอบหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าแรงดันสูงและคายประจุไฟฟ้า									
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor				
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนการแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor				
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวด (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor				
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor				
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลสายควบคุมและสายเชื่อมต่อ	Y	-		By vendor				
16	Vacuum & clean the transformer/ ดูดและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน เสา และอุปกรณ์ติดตั้งของหม้อแปลง	Y	-		By vendor				
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบการฉนวนสายเคเบิลเทียบกับสายดิน	Y	-		By vendor				
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้และเครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดหม้อแปลง	Y	-		By vendor				
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลง ปิดไฟฟ้าแรงดันสูงและตรวจสอบสถานะของหม้อแปลง									
20	Thermocan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการไหลเวียนความร้อน Thermocan ตามรายการตรวจสอบประจำปี	Y	-		By vendor				
Comment : 									
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการเชื่อมต่อไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับหม้อแปลงไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุมหม้อแปลงไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									
PM by : Technician			Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE				
Signature									
Date : 15/4/66			Date : 11 APR 2023		Date : 12.4.66				

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/02						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015						
EQUIPMENT NUMBER : TR-01				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Transfer Room 1B FL				Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพพวยและตัวต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
3	Inspect for any burn marks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้กลิ่นผิดปกติและกลิ่น	M	-	N						
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N						
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	28 °C	N						
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	66 °C	N						
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-							
8	Thermocan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการแจ้งเตือนอุณหภูมิ Thermocan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการแจ้งเตือนอุณหภูมิหม้อแปลงไฟฟ้า ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าในส่วนหม้อแปลงไฟฟ้าและตรวจสอบการปลดปล่อยประจุ										
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ก่อนการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor					
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor					
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor					
14	Check & test the function of cooling system and condenser/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและคอนเดนเซอร์	Y	-		By vendor					
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและสายควบคุมการเชื่อมต่อ	Y	-		By vendor					
16	Vacuum & clean the transformer/ ดูดและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพฉนวน โครงสร้าง และวิธีการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบการฉนวนของสายเคเบิลเทียบกับดิน	Y	-		By vendor					
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้และเครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้า เปิดแรงดันสูงและตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้า										
20	Thermocan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการแจ้งเตือนอุณหภูมิ Thermocan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Comment : 										
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดไฟก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE						
Signature										
Date : 11/5/66		Date : 14 MAY 2023		Date : 11-5-66						

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/02						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015						
EQUIPMENT NUMBER : TR-02				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Transfer Room 1B FL				Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1.	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
2.	Check condition of bushing & termination/ ตรวจสอบสภาพของชุดสายต่อและหัวต่อ	M	-	N						
3.	Inspect for any burnmarks, abnormal heat & smell/ ตรวจสอบการเกิดรอยไหม้ ความร้อนผิดปกติ และกลิ่น	M	-	N						
4.	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N						
5.	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	26 °C	N						
6.	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	67 °C	N						
7.	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-							
8.	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบด้วยกล้องถ่ายภาพความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
9.	Check transformer Nix before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบด้วยเครื่องมือวัดอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าในตู้เบรกเกอร์และคายประจุไฟฟ้า										
10.	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ก่อนทำการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor					
11.	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนการแปลงแรงดันไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
12.	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor					
13.	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวด (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor					
14.	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor					
15.	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลสายควบคุมและสายไฟ	Y	-		By vendor					
16.	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
17.	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน โครงสร้างการติดตั้งของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
18.	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบฉนวนสายเคเบิล (เมกเกอร์) เทียบกับดิน	Y	-		By vendor					
19.	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้ และมั่นใจว่าเครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดตู้หม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดตู้หม้อแปลงไฟฟ้า เปิดเบรกเกอร์และตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นปกติ										
20.	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบด้วยกล้องถ่ายภาพความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Comment :										
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับอุปกรณ์ไฟฟ้า										
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดตั้งป้ายเตือนที่ตู้เบรกเกอร์/ตู้ควบคุมหม้อแปลงไฟฟ้า										
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by : Technician				Verified by : Sr.Tech				Approved by : BSE		
Signature										
Date : 11/5/22				Date : 14 MAY 2023				Date : 16.5.22		

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-093/02				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015				
EQUIPMENT NUMBER : TR-03		TYPE OF MAINTENANCE :		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Transfer Room 1B FL		Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks			
1.	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของตู้หม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N				
2.	Check condition of bushing & terminal/ ตรวจสอบสภาพของชุดแป้นและขั้วต่อ	M	-	N				
3.	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติเสียงผิดปกติและกลิ่น	M	-	N				
4.	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N				
5.	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	26 °C	N				
6.	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	62 °C	N				
7.	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-					
8.	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วไหลของความร้อน Thermoscan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
9.	Check transformer has before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วไหลของความร้อนหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดสวิตช์แรงดันสูงและคายประจุไฟฟ้า								
10.	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ก่อนการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor			
11.	Check transformer oil/ ตรวจสอบระดับน้ำมันหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
12.	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor			
13.	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวด (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor			
14.	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor			
15.	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminal connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและขั้วต่อสายควบคุม	Y	-		By vendor			
16.	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลง	Y	-		By vendor			
17.	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐาน และสภาพการติดตั้งหม้อแปลง	Y	-		By vendor			
18.	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบฉนวนสายเคเบิล (เมกเกอร์) เทียบกับดิน	Y	-		By vendor			
19.	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้และเครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดตู้หม้อแปลง	Y	-		By vendor			
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดตู้หม้อแปลง เปิดสวิตช์แรงดันสูง และตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงเป็นปกติ								
20.	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วไหลของความร้อน Thermoscan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
<p>Comment :</p> <p>Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดไฟก่อนสัมผัสชิ้นส่วนไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>								
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE				
Signature								
Date : 11/5/66		Date : 19 MAY 2023		Date : 16.5.64				

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/02				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015				
EQUIPMENT NUMBER : TR-04		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Transfer Room 2 FL		Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks			
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพของตู้หม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N				
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของชุดสายส่งและจุดต่อ	M	-	N				
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือเสียงผิดปกติหรือกลิ่น	M	-	N				
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N				
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	25 °C	N				
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	45 °C	N				
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดิน	Q	-					
8	Thermocan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการวัดอุณหภูมิ Thermocan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
9	Check transformer loss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการวัดการสูญเสียของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าแรงสูงและคายประจุไฟฟ้า								
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ก่อนการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor			
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor			
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดหม้อแปลงไฟฟ้า (HV ถึง LV)	Y	-		By vendor			
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor			
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและสายควบคุม	Y	-		By vendor			
16	Vacuum & Clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลง	Y	-		By vendor			
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน การติดตั้งหม้อแปลง	Y	-		By vendor			
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนสายเคเบิลเทียบกับสายดิน	Y	-		By vendor			
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้และเครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดตู้หม้อแปลง	Y	-		By vendor			
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดตู้หม้อแปลง เปิดไฟฟ้าแรงสูง และตรวจสอบสถานะของหม้อแปลง								
20	Thermocan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการวัดอุณหภูมิ Thermocan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
<p>Comment :</p> <p>Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดการเชื่อมต่อไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายเตือนที่แผงควบคุม</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>								
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE				
Signature								
Date : 11/5/66		Date : 14 MAY 2023		Date : 16-5-66				

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/02						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015						
EQUIPMENT NUMBER : TR-05				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Transfer Room 2 FL				Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/P)	Remarks					
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของสายฉนวนและจุดเชื่อมต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
3	Inspect for any hums, abnormal his & smell/ ตรวจสอบการเกิดเสียงผิดปกติหรือกลิ่นของหม้อแปลง	M	-	N						
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N						
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิของห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	25 °C	N						
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	48 °C	N						
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-							
8	Thermocan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการอ่านค่าอุณหภูมิ Thermocan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
9	Check transformer his before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการเกิดเสียงผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าแรงดันสูงและคายประจุไฟฟ้า										
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพภายนอกก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor					
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor					
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดของหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor					
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor					
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและสายควบคุม	Y	-		By vendor					
16	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน การติดตั้งและอุปกรณ์ของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
18	Check the cable insulation (Megger) compare with ground/ ตรวจสอบฉนวนสายเคเบิล (Megger) เปรียบเทียบกับสายดิน	Y	-		By vendor					
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้และนำเครื่องมือออกก่อนปิดหม้อแปลง	Y	-		By vendor					
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้าและเปิดแรงดันสูงและตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นปกติ										
20	Thermocan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการอ่านค่าอุณหภูมิ Thermocan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Comment : 										
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดการเชื่อมต่อไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; P = Fail										
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE						
Signature										
Date : 14/5/66		Date : 14 MAY 2023		Date : 16 7-66						

BUILDING : AIA East Gateway					Ref No : JLL-PM-EE-003/02				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)					Rev. Date : 5/8/2015				
EQUIPMENT NUMBER : TR-06			TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Transfer Room 2 FL			Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N					
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพขั้วสาย และตัวเชื่อมต่อของสายไฟฟ้า	M	-	N					
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติเสียงผิดปกติและกลิ่น	M	-	N					
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N					
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	26 °C	N					
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิหม้อแปลงไฟฟ้า	M	48 °C	N					
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-						
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์มอสแกน ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้า ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดสวิตช์แรงดันสูงและคายประจุไฟฟ้า									
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor				
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
12	Check electric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor				
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor				
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายเคเบิลสายควบคุมและสายเชื่อมต่อ	Y	-		By vendor				
16	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพฉนวน เสา และติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบฉนวนสายเคเบิล (เมกเกอร์) เปรียบเทียบกับดิน	Y	-		By vendor				
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้ และมั่นใจว่าเครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้า เปิดสวิตช์แรงดันสูง และตรวจสอบสถานะหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นปกติ									
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์มอสแกน หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
Comment :									
<p>Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าตัดกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดตั้งป้ายเตือนที่แผงควบคุม</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>									
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE					
Signature :									
Date : 11/5/66		Date : 14 MAY 2023		Date : 16.5.16					

BUILDING : <u>AIA East Gateway</u>				Ref No : JLL-PM-EE-003/02				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015				
EQUIPMENT NUMBER : <u>TR-07</u>		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : <u>Transfer Room 2 FL</u>		Rated : <u>2000</u> kVA, <u>24</u> kV, <u>3200</u> A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks			
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพของตู้หม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N				
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของขั้วและตัวต่อสายหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N				
3	Inspect for any burn marks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติเสียงผิดปกติ	M	-	N				
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N				
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	25 °C	N				
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	45 °C	N				
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดิน	Q	-	N				
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยกล้องถ่ายภาพความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการผิดปกติของเสียงก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าแรงสูงและคายประจุไฟฟ้า								
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพของชิ้นส่วนก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor			
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor			
13	Check transformer winding resistance (rV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor			
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อน	Y	-		By vendor			
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟสายควบคุมและสายสัญญาณ	Y	-		By vendor			
16	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน โครงสร้างและติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนสายเคเบิลเทียบกับสายดิน	Y	-		By vendor			
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้และนำเครื่องมือออกจากตู้หม้อแปลงไฟฟ้าก่อนปิดตู้	Y	-		By vendor			
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดตู้หม้อแปลงไฟฟ้า เปิดไฟฟ้าแรงสูงและตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นปกติ								
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยกล้องถ่ายภาพความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
<p>Comment :</p> <p>Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้าก่อนการปฏิบัติงาน</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายเตือนที่แผงควบคุม</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>								
PM by : <u>Technician</u>		Verified by : <u>Sr.Tech</u>		Approved by : <u>BSE</u>				
Signature :								
Date : <u>11/5/16</u>		Date : <u>14 MAY 2023</u>		Date : <u>16.5.16</u>				

BUILDING : <u>AIA East Gateway</u>				Ref No : JLL-PM-EE-003/02				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/6/2015				
EQUIPMENT NUMBER : <u>TR-01</u>		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : <u>Transfer Room 1B FL</u>		Rated : <u>2000</u> kVA, <u>24</u> kV, <u>3200</u> A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks			
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N				
2	Check condition of bushing & termination/ ตรวจสอบสภาพของชุดฉนวนและจุดต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N				
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติเสียงผิดปกติและกลิ่น	M	-	N				
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N				
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิของห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	25 °C	N				
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	47 °C	N				
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N				
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วไหลของความร้อน Thermoscan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
9	Check transformer his before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วไหลของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าแรงสูงและคายประจุไฟฟ้า								
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ก่อนการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor			
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนการแปลงของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor			
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดของหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor			
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและคอนโทรลเลอร์	Y	-		By vendor			
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและสายควบคุมการเชื่อมต่อ	Y	-		By vendor			
16	Vacuum & deion the transformer/ สูญญากาศและดีไอของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน การติดตั้งและอุปกรณ์ของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบฉนวนของสายเคเบิลเทียบกับดิน	Y	-		By vendor			
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและเครื่องมือก่อนปิดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้าและตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นปกติ								
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วไหลของความร้อน Thermoscan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
Comment : 								
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบการตัดไฟก่อนสัมผัสกับอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signpost at control panel/ ตรวจสอบการติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail								
PM by : <u>Technician</u>		Verified by : <u>Sr.Tech</u>		Approved by : <u>BSE</u>				
Signature :								
Date : <u>31/6/66</u>		Date : <u>10 JUN 2023</u>		Date : <u>10.6.60</u>				

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/02			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015			
EQUIPMENT NUMBER : TR-02		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H
LOCATION : Transfer Room 1B FL		Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks		
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N			
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของขั้วและตัวต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N			
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติเสียงผิดปกติและกลิ่น	M	-	N			
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N			
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	26 °C	N			
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	68 °C	N			
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N			
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์มอสแกน ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor		
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้า ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor		
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าแรงสูงและคายประจุไฟฟ้า							
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor		
11	Check transformer oil/ ตรวจสอบระดับน้ำมันของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor		
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor		
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดของหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor		
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor		
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายเคเบิลและสายควบคุมการเชื่อมต่อ	Y	-		By vendor		
16	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor		
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน การสนับสนุน และการติดตั้งของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor		
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบฉนวนสายเคเบิล (เมกเกอร์) เทียบกับดิน	Y	-		By vendor		
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้ และมั่นใจว่าเครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor		
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้า เปิดไฟฟ้าแรงสูงและตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นปกติ							
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์มอสแกน หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor		
Comment :							
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการเชื่อมต่อไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า							
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม							
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE			
Signature :							
Date : 7/6/66		Date : 10 JUN 2023		Date : 11.6.66			

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/02	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015	
EQUIPMENT NUMBER : TR-03		TYPE OF MAINTENANCE :		<input checked="" type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> 2M
LOCATION : Transfer Room 1B FL		Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A		<input type="checkbox"/> Q	<input type="checkbox"/> H
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1.	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N	
2.	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของขั้วและเทอร์มินัล	M	-	N	
3.	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติเสียงและกลิ่น	M	-	N	
4.	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N	
5.	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิในห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	25 °C	N	
6.	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	45 °C	N	
7.	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N	
8.	Thermocan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
9.	Check transformer hys before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการไหลของน้ำมันหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าแรงสูงและคายประจุไฟฟ้า					
10.	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพภายนอกก่อนการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor
11.	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor
12.	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor
13.	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor
14.	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor
15.	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและสายควบคุม	Y	-		By vendor
16.	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor
17.	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน การสนับสนุนการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor
18.	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนสายเคเบิลเทียบกับพื้นดิน	Y	-		By vendor
19.	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันและ確保เครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้า เปิดแรงดันสูงและตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นปกติ					
20.	Thermocan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิหม้อแปลงไฟฟ้าหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Comment :					
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบการตัดไฟก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบการติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE	
Signature					
Date : 7/6/16		Date : 1-8 JUN 2023		Date : 11-6-16	

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/02	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015	
EQUIPMENT NUMBER : TR-04		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M
LOCATION : Transfer Room 2 FL		Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A		Q	H
					Y
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N	
2	Check condition of bushing & terminations/ ตรวจสอบสภาพของชุดสายและจุดต่อสายไฟฟ้า	M	-	N	
3	Inspect for any burnmarks, abnormal his & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือมีเสียงผิดปกติหรือกลิ่น	M	-	N	
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N	
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิในห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	35 °C	N	
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	68 °C	N	
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N	
8	Thermocan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำมันหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
9	Check transformer loss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสูญเสียของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าแรงสูงและคายประจุไฟฟ้า					
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ทั้งหมดก่อนการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนการแปลงของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดของหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-		By vendor
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลสายไฟและขั้วต่อสายควบคุม	Y	-		By vendor
16	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน การสนับสนุน และการติดตั้งของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบฉนวนสายเคเบิล (เมกเกอร์) เปรียบเทียบกับดิน	Y	-		By vendor
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้และมั่นใจว่าเครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้า เปิดไฟฟ้าแรงสูงและตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นปกติ					
20	Thermocan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำมันหม้อแปลงไฟฟ้าหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Comment :					
Note :					
1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการเชื่อมต่อไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า					
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม					
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
PM by : Technician		Verified by : Sr.Tech		Approved by : BSE	
Signature :					
Date : 7/6/22		Date : 10 JUN 2023		Date : 8.6.22	



BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/02	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015	
EQUIPMENT NUMBER : TR-05		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M
LOCATION : Transfer Room 2 FL		Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A		H	Y
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N	
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของชุดแป้นและเทอร์มินัลไฟฟ้า	M	-	N	
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือเสียงผิดปกติและกลิ่น	M	-	N	
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N	
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิในห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	25 °C	N	
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	48 °C	N	
7	Check equipment grounding (connection)/ ตรวจสอบการต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N	
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าแรงสูงและคายประจุไฟฟ้า					
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนการแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวด (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อน	Y	-		By vendor
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและสายควบคุม	Y	-		By vendor
16	Vacuum & clean the transformer/ ดูดฝุ่นและทำความสะอาดหม้อแปลง	Y	-		By vendor
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพฉนวน การติดตั้งหม้อแปลง	Y	-		By vendor
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนสายเคเบิลเทียบกับดิน	Y	-		By vendor
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและเครื่องมือ	Y	-		By vendor
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้าและตรวจสอบสถานะของหม้อแปลง					
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Comment :					
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบการตัดไฟก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า					
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบการติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม					
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
PM by : Technician		Verified by : Sr. Tech.		Approved by : BSE	
Signature :					
Date : 7/6/66		Date : 10 JUN 2023		Date : 12.6.66	

BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/02				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015				
EQUIPMENT NUMBER : TR-06		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Transfer Room 2 FL		Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks			
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพของตู้หม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N				
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของชุดแป้นต่อสายหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N				
3	Inspect for any burnmarks, abnormal his & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติและกลิ่นของหม้อแปลง	M	-	N				
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N				
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	46 °C	N				
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	67 °C	N				
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N				
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการไหม้ก่อนการบำรุงรักษาหม้อแปลงประจำปี	Y	-		By vendor			
9	Check transformer his before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการไหม้ก่อนการบำรุงรักษาหม้อแปลงประจำปี	Y	-		By vendor			
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าจากตู้หม้อแปลงไฟฟ้าและปล่อยประจุไฟฟ้าจากตู้หม้อแปลงไฟฟ้า								
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพของตู้หม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor			
11	Check transformer oil/ ตรวจสอบระดับน้ำมันในหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor			
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดของหม้อแปลงไฟฟ้า (High Voltage to Low Voltage)	Y	-		By vendor			
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและคอนโทรลเลอร์	Y	-		By vendor			
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและสายควบคุม	Y	-		By vendor			
16	Vacuum & clean the transformer/ ดูดและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน การสนับสนุน และการติดตั้งของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนของสายเคเบิลเทียบกับดิน	Y	-		By vendor			
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้และมั่นใจว่าเครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดตู้หม้อแปลง	Y	-		By vendor			
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดตู้หม้อแปลง เปิดตู้หม้อแปลง และตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงเป็นปกติ								
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการไหม้หลังการบำรุงรักษาหม้อแปลงประจำปี	Y	-		By vendor			
Comment : 								
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและตัดไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail								
PM by : Technician		Verified by : Sr. Tech		Approved by : BSE				
Signature								
Date : 7/6/66		Date : 18 JUN 2023		Date : 12-6-66				



BUILDING : AIA East Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/02				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015				
EQUIPMENT NUMBER : TR-07		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : Transfer Room 2 FL		Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks			
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N				
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของชุดสายและจุดต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N				
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติเสียงผิดปกติและกลิ่น	M	-	N				
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	-	N				
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	°C	N				
6	Record the transformer temperature/ บันทึกอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	°C	N				
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N				
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วไหลของหม้อแปลงไฟฟ้า Thermoscan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วไหลของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าแรงสูงและคายประจุไฟฟ้า								
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor			
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor			
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวดหม้อแปลงไฟฟ้า (HV to LV)	Y	-		By vendor			
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและคอนโทรลเลอร์	Y	-		By vendor			
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminations/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายไฟแรงดันสูงและสายไฟควบคุม	Y	-		By vendor			
16	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน การสนับสนุน และการติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบฉนวนของสายเคเบิล (Megger) เปรียบเทียบกับดิน	Y	-		By vendor			
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้ และตรวจสอบว่าเครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้า เปิดไฟฟ้าแรงสูง และตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้า								
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการรั่วไหลของหม้อแปลงไฟฟ้า Thermoscan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
Comment :								
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและตัดการเชื่อมต่อไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า								
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม								
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail								
PM by : Technician		Verified by : Sr. Tech		Approved by : BSE				
Signature								
Date : 11/6/66		Date : 10 JUN 2023		Date : 12.6.66				



ภาคผนวก ข-10

เอกสารตรวจสอบห้องไฟฟ้า

CHECK SHEET FOR MAIN ELECTRICAL ROOM												Ref No: JLL-CP-MR-001/01		
												Rev. Date: 31/01/2015		
BUILDING: A/A East Gateway						FLOOR: 1B						Month: NOV Year: 2022		
Ques	(VOLT)	วัดแรงดันไฟฟ้าตามตู้	วัดแรงดันไฟฟ้าตามตู้	วัดแรงดันไฟฟ้าตามตู้	วัดแรงดันไฟฟ้าตามตู้	วัดแรงดันไฟฟ้าตามตู้	วัดแรงดันไฟฟ้าตามตู้	วัดแรงดันไฟฟ้าตามตู้	วัดแรงดันไฟฟ้าตามตู้	วัดแรงดันไฟฟ้าตามตู้	วัดแรงดันไฟฟ้าตามตู้	วัดแรงดันไฟฟ้าตามตู้	วัดแรงดันไฟฟ้าตามตู้	วัดแรงดันไฟฟ้าตามตู้
1	15.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	15.30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	15.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	14.30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	14.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	17.45	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	16.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	17.30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	14.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10	15.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
11	15.30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
12	15.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
13	16.15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
14	17.30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
15	17.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
B.Tech:												Date: 15-11-22		
16	16.30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
17	15.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
18	16.15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
19	16.15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
20	14.30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
21	14.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
22	17.30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
23	16.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
24	17.35	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
25	17.27	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
26	14.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
27	14.30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
28	14.35	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
29	15.35	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
30	15.40	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
31	15.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

B.Tech:

Date:

30-11-22

BSE:

Date:

30-11-22

CHECK SHEET FOR MAIN ELECTRICAL ROOM											Ref No : JLL-OP-MR-00101		
											Rev. Date : 31/01/2015		
BUILDING : AIA East Gateway						FLOOR : 2					Month : NOV Year : 2022		
ลำดับ	Volt	วัดแรงดันไฟฟ้าจริง	วัดแรงดันไฟฟ้าที่ตู้	วัดแรงดันไฟฟ้าที่ตู้	วัดแรงดันไฟฟ้าที่ตู้	วัดแรงดันไฟฟ้าที่ตู้	วัดแรงดันไฟฟ้าที่ตู้	วัดแรงดันไฟฟ้าที่ตู้	วัดแรงดันไฟฟ้าที่ตู้	วัดแรงดันไฟฟ้าที่ตู้	วัดแรงดันไฟฟ้าที่ตู้	วัดแรงดันไฟฟ้าที่ตู้	วัดแรงดันไฟฟ้าที่ตู้
1	14.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	14.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	14.50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	14.50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	14.50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	16.50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	16.50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	17.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	17.50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	17.50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	17.50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	16.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	16.50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	17.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	17.50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
B.Tech:											Date: 15-11-22		
16	17.50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	17.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	17.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19	16.50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20	16.50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21	17.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
22	17.50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
23	17.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24	16.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
25	16.50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
26	16.50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
27	16.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
28	17.50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
29	17.50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
30	17.50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
31	17.50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

B.Tech:

Date:

30-11-22

BSE:

Date:

30-11-22

CHECK SHEET FOR MAIN ELECTRICAL ROOM											Ref No. JLI-OP-MR-01101		
											Rev. Date 31/11/2015		
BUILDING: AIA East Gateway						FLOOR: 1B					Month: DEC Year: 2022		
Serial	Volt	วัดแรงดันที่ตู้ควบคุม	วัดแรงดันที่ตู้จ่าย	วัดแรงดันที่ตู้จ่าย	วัดแรงดันที่ตู้จ่าย	Handle Switch Gear	วัดแรงดันที่ตู้จ่าย	วัดแรงดันที่ตู้จ่าย	วัดแรงดันที่ตู้จ่าย	วัดแรงดันที่ตู้จ่าย	วัดแรงดันที่ตู้จ่าย	วัดแรงดันที่ตู้จ่าย	วัดแรงดันที่ตู้จ่าย
1	16.30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	16.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	16.45	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	16.45	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	16.38	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6	16.30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	16.30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	16.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	16.30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	16.20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	16.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12	16.50	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
13	17.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
14	17.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
15	17.55	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
G.Tech												Date: 31.12.22	
16	17.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
17	17.30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
18	17.40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
19	17.40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
20	17.30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
21	17.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
22	17.40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
23	17.35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
24	17.35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
25	17.30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
26	17.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
27	17.30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
28	17.30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
29	17.30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
30	17.30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
31	17.45	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

G.Tech:

Date:

31.12.22

BSE:

Date:

31.12.22

CHECK SHEET FOR MAIN ELECTRICAL ROOM											Ref No : JLL-CP-MR-001/01	
BUILDING : AIA East Gateway											Rev. Date : 31/01/2016	
FLOOR : 2											Month : DEC Year : 2022	
No.	VOL	วัดแรงดันไฟฟ้าขาเข้า	วัดแรงดันไฟฟ้าขาออก	วัดแรงดันไฟฟ้า	วัดแรงดันไฟฟ้า	วัดแรงดันไฟฟ้า	วัดแรงดันไฟฟ้า	วัดแรงดันไฟฟ้า	วัดแรงดันไฟฟ้า	วัดแรงดันไฟฟ้า	วัดแรงดันไฟฟ้า	วัดแรงดันไฟฟ้า
1	15.30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	16.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	17.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	17.40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	17.35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6	16.45	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	16.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	15.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	15.30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	15.45	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	16.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12	16.15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
13	17.30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
14	15.32	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
15	17.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
S. Tech.:											Date: 15-12-22	
16	16.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
17	16.30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
18	16.30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
19	16.30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
20	17.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
21	17.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
22	17.30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
23	17.30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
24	17.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
25	15.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
26	15.33	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
27	14.14	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
28	14.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
29	14.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
30	17.30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
31	16.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

S. Tech.:

Date: 31-12-22

S. Tech.:

Date: 31-12-22

CHECK SHEET FOR MAIN ELECTRICAL ROOM											Ref No : AL-OP-MR-001011		
											Rev. Date : 21/01/2015		
BUILDING : AIA East Gateway						FLOOR : 1B					Month : JAN Year : 2023		
LINE	VOLT	วัดค่าแรงดันไฟฟ้าที่ตู้	วัดค่าแรงดันไฟฟ้าที่ตู้	วัดค่าแรงดันไฟฟ้าที่ตู้	วัดค่าแรงดันไฟฟ้าที่ตู้	Handle Switch Gear	วัดค่าแรงดันไฟฟ้าที่ตู้	วัดค่าแรงดันไฟฟ้าที่ตู้	วัดค่าแรงดันไฟฟ้าที่ตู้	วัดค่าแรงดันไฟฟ้าที่ตู้	วัดค่าแรงดันไฟฟ้าที่ตู้	วัดค่าแรงดันไฟฟ้าที่ตู้	วัดค่าแรงดันไฟฟ้าที่ตู้
1	13.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	13.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	13.40	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	15.17	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	15.39	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	14.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	14.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	16.30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	15.13	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	15.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	17.30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	15.30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	16.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	17.30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	17.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
S. Tech: [Redacted]											Date: 13-1-23		
16		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
22		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
23		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
25		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
26		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
27		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
28		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
29		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
30		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
31		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

S. Tech: [Redacted]
Date: 13-1-23

BSE: [Redacted]
Date: 11.1.23

CHECK SHEET FOR MAIN ELECTRICAL ROOM											Ref No: JLL-OP-ME-001/01	
											Rev. Date: 31/01/2019	
BUILDING: AIA East Gateway											FLOOR: 2	
											Month: JAN Year: 2023	
Sl. No.	TRF	Isolation Switch	Isolation Switch	Isolation Switch	Isolation Switch	Isolation Switch	Isolation Switch	Isolation Switch	Isolation Switch	Isolation Switch	Isolation Switch	Isolation Switch
1	15.30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2	15.30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3	15.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	16.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5	16.19	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	17.22	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	15.39	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	17.24	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	16.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	16.50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	16.50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	15.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	15.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	16.48	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	16.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
G. Tech:											Date: 15-1-23	
16	16.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	16.50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	17.30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
19	17.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
20	18.30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
21	15.40	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
22	18.45	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
23	16.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
24	17.30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
25	17.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
26	16.15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
27	16.20	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
28	16.30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
29	16.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
30	17.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
31	17.30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

G. Tech:
 Date: 31-1-23

G. Tech:
 Date: 31.1.23

CHECK SHEET FOR MAIN ELECTRICAL ROOM											Ref No: JLL-CP-MR-001/01	
											Res. Date: 11/01/2015	
BUILDING: AIA East Gateway						FLOOR: 1B		Month: FEB Year: 2023				
Item	Unit	วัดแรงดันไฟเฟสต่อเฟส	วัดแรงดันไฟเฟสต่อกราวด์	วัดแรงดันไฟเฟสต่อนิวทรัล	วัดแรงดันไฟเฟสต่อกราวด์	วัดแรงดันไฟเฟสต่อนิวทรัล	วัดแรงดันไฟเฟสต่อกราวด์	วัดแรงดันไฟเฟสต่อนิวทรัล	วัดแรงดันไฟเฟสต่อกราวด์	วัดแรงดันไฟเฟสต่อนิวทรัล	หมายเหตุ	การตรวจ
1	15.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
2	15.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
3	16.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
4	16.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
5	16.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
6	16.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
7	17.50	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
8	17.50	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
9	17.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
10	14.50	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
11	14.50	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
12	14.50	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
13	14.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
14	14.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
15	16.30	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
S.Tech: [Redacted]											Date: 15-2-23	
16	15.50	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
17	16.50	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
18	16.50	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
19	16.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
20	16.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
21	16.15	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
22	17.50	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
23	17.50	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
24	17.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
25	17.50	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
26	17.50	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
27	16.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
28	14.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
29	14.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
30	14.50	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
31	14.10	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

S.Tech: [Redacted]
Date: 15-2-23

SSE: [Redacted]
Date: 15-2-23

Month: FEB Year: 2013

Date: Dec 1, 2011

CHECK SHEET FOR MAIN ELECTRICAL ROOM											Ref No.: JLL-OP-MR-00101	
											Rev/ Date: 3/10/2016	
BUILDING: AIA East Gateway						FLOOR: 1B					Month: 3, MAR Year: 66	
Item	Unit	วัดแรงดันไฟเข้าห้อง	วัดแรงดันไฟออกห้อง	เช็คแรงดันไฟ	เช็คแรงดันไฟ	Handle Switch Gear	เช็คแรงดันไฟเข้าห้อง	เช็คแรงดันไฟออกห้อง	Selector Switch Test ATD	Ground Bar Isolation	วัดอุณหภูมิห้อง	หมายเหตุ
1	15.04	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
2	16.54	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
3	16.49	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
4	16.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
5	15.05	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
6	15.20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
7	16.01	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
8	15.31	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
9	16.54	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
10	16.29	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
11	16.59	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
12	14.11	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
13	16.56	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
14	17.12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
15	15.20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
S.Tech: [Signature]											Date: 16-3-66	
16	18.28	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
17	18.58	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
18	17.16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
19	14.98	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
20	15.40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
21	16.10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
22	16.30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
23	18.20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
24	16.40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
25	19.30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
26	19.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
27	18.50	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
28	15.17	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
29	19.15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
30	16.18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
31	14.40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

S.Tech: [Signature]
Date: 16-3-66

BQE: [Signature]
Date: 16-3-66

CHECK SHEET FOR MAIN ELECTRICAL ROOM											Ref No : JLL-OP-MR-001/01	
											Rev / Date : 31/01/2015	
BUILDING : AIA East Gateway						FLOOR : 2					Month : 3 MAR Year : 66	
Sl. No.	Volt	Info voltage of incoming	Info voltage of incoming	Info voltage of incoming	Info voltage of incoming	Info voltage of incoming	Info voltage of incoming	Info voltage of incoming	Info voltage of incoming	Info voltage of incoming	Info voltage of incoming	Info voltage of incoming
1	12.56	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	15.97	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	15.98	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	10.42	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	10.04	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6	9.20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	16.18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	15.29	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	15.95	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	19.19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	18.94	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12	14.05	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
13	16.11	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
14	17.04	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
15	18.01	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
S. Tech											Date: 16-3-66	
16	18.24	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
17	18.5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
18	17.15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
19	14.34	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
20	19.40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
21	16.05	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
22	18.54	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
23	17.28	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
24	15.44	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
25	9.80	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
26	10.80	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
27	17.31	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
28	15.15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
29	2.10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
30	18.10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
31	14.30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

S. Tech
Date: 31-3-66

SSE
Date: 31-3-66

CHECK SHEET FOR MAIN ELECTRICAL ROOM											Ref No : JLL-OP-MR-001/01	
											Rev. Date : 31/01/2016	
BUILDING : AIA East Gateway						FLOOR : 1B					Month : APR Year : 23	
Unit	Unit	วัดค่าแรงดันไฟฟ้า	วัดค่าแรงดันไฟฟ้า	วัดค่าแรงดันไฟฟ้า	วัดค่าแรงดันไฟฟ้า	วัดค่าแรงดันไฟฟ้า	วัดค่าแรงดันไฟฟ้า	วัดค่าแรงดันไฟฟ้า	วัดค่าแรงดันไฟฟ้า	วัดค่าแรงดันไฟฟ้า	วัดค่าแรงดันไฟฟ้า	วัดค่าแรงดันไฟฟ้า
1	19.32	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	10.90	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	17.01	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	16.11	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	00.36	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6	00.51	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	00.55	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	17.37	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	14.20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	15.51	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	16.56	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12	09.29	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
13	09.96	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
14	16.34	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
15	09.28	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
S. Tech: [Signature]											Date: 15-4-66	
16	09.80	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
17	09.89	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
18	16.56	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
19	09.10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
20	09.58	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
21	01.06	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
22	06.33	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
23	09.56	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
24	00.16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
25	09.10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
26	09.31	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
27	09.50	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
28	16.21	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
29	16.32	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
30	15.43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
31		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

S. Tech:

Date:

BGE:

Date:

CHECK SHEET FOR MAIN ELECTRICAL ROOM											Ref No: JLL-CF-MR-001/01
											Rev Date: 31/01/2015
BUILDING: AIA East Gateway						FLOOR: 2					Month: APR. Year: 23
Unit	Item	Is the equipment in the room?	Is the equipment in the room?	Is the equipment in the room?	Is the equipment in the room?	Is the equipment in the room?	Is the equipment in the room?	Is the equipment in the room?	Is the equipment in the room?	Is the equipment in the room?	Is the equipment in the room?
1	17.52	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
2	10.39	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
3	17.59	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
4	16.50	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
5	00.46	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
6	00.51	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
7	00.45	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
8	17.51	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
9	19.16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
10	15.46	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
11	16.31	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
12	09.48	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
13	09.56	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
14	16.32	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
15	09.21	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
S.Tech:											Date: 15-11-23
16	09.21	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
17	09.40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
18	16.11	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
19	09.40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
20	09.11	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
21	16.53	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
22	00.36	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
23	05.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
24	00.11	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
25	09.20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
26	09.30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
27	15.53	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
28	16.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
29	16.10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
30	15.40	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
31		/	/	/	/	/	/	/	/	/	

S.Tech:

Date:

30-7-23

S.Tech:

Date:

30-6-23

CHECK SHEET FOR MAIN ELECTRICAL ROOM											Ref No:	JLL-CP-ME-001/01		
											Rev. Date:	31/01/2015		
BUILDING: AIA East Gateway						FLOOR: 1B					Month:	May	Year:	2023
Unit	Unit	Isolation Switch (IS)	Isolation Switch (IS)	Isolation Switch (IS)	Isolation Switch (IS)	Isolation Switch (IS)	Isolation Switch (IS)	Isolation Switch (IS)	Isolation Switch (IS)	Isolation Switch (IS)	Isolation Switch (IS)	Isolation Switch (IS)	Isolation Switch (IS)	
1	15.59	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
2	17.19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
3	8.28	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
4	16.34	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
5	16.03	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
6	14.58	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
7	10.16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
8	16.21	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
9	16.45	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
10	15.35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
11	16.58	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
12	15.18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
13	10.18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
14	10.09	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
15	11.01	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
S. Tech. [Signature]											Date:	15-5-23		
16	12.41	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
17	11.51	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
18	16.20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
19	15.51	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
20	11.11	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
21	12.21	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
22	10.14	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
23	10.51	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
24	10.17	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
25	10.12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
26	14.15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
27	9.10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
28	14.08	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
29	11.19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
30	11.20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
31	01.05	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

S. Tech.

Date:

31-5-23

BGE

Date:

31-5-23

CHECK SHEET FOR MAIN ELECTRICAL ROOM										Ref No: JLL-OP-MH-001001
										Rev. Date: 31/01/2015
BUILDING: AIA East Gateway					FLOOR: 2					Month: May / Year: 2023
Sl. No.	Item	Is the main switchgear working properly?	Is the main switchgear working properly?	Is the main switchgear working properly?	Is the main switchgear working properly?	Is the main switchgear working properly?	Is the main switchgear working properly?	Is the main switchgear working properly?	Is the main switchgear working properly?	Remarks
1	15.41	/	/	/	/	/	/	/	/	
2	17.11	/	/	/	/	/	/	/	/	
3	15.26	/	/	/	/	/	/	/	/	
4	16.29	/	/	/	/	/	/	/	/	
5	16.18	/	/	/	/	/	/	/	/	
6	14.34	/	/	/	/	/	/	/	/	
7	13.11	/	/	/	/	/	/	/	/	
8	16.11	/	/	/	/	/	/	/	/	
9	16.40	/	/	/	/	/	/	/	/	
10	15.31	/	/	/	/	/	/	/	/	
11	16.23	/	/	/	/	/	/	/	/	
12	15.36	/	/	/	/	/	/	/	/	
13	11.31	/	/	/	/	/	/	/	/	
14	10.32	/	/	/	/	/	/	/	/	
15	11.0	/	/	/	/	/	/	/	/	
S. Tech: [Signature]		Date: 15-5-23								
16	10.31	/	/	/	/	/	/	/	/	
17	11.48	/	/	/	/	/	/	/	/	
18	10.20	/	/	/	/	/	/	/	/	
19	16.02	/	/	/	/	/	/	/	/	
20	11.12	/	/	/	/	/	/	/	/	
21	16.51	/	/	/	/	/	/	/	/	
22	10.12	/	/	/	/	/	/	/	/	
23	10.22	/	/	/	/	/	/	/	/	
24	10.23	/	/	/	/	/	/	/	/	
25	10.14	/	/	/	/	/	/	/	/	
26	16.13	/	/	/	/	/	/	/	/	
27	11.10	/	/	/	/	/	/	/	/	
28	10.38	/	/	/	/	/	/	/	/	
29	10.40	/	/	/	/	/	/	/	/	
30	10.11	/	/	/	/	/	/	/	/	
31	07.18	/	/	/	/	/	/	/	/	

S. Tech: [Signature]

Date: 31-5-23

BCE: [Signature]

Date: 31.5.23

CHECK SHEET FOR MAIN ELECTRICAL ROOM										Ref No.:	JLL-OP-MR-00101		
										Rev. Date:	31/01/2015		
BUILDING: AIA East Gateway					FLOOR: 1B					Month:	June	Year:	2023
Unit	Volt	วัดแรงดันไฟฟ้า	วัดแรงดันไฟฟ้า	วัดแรงดันไฟฟ้า	วัดแรงดันไฟฟ้า	วัดแรงดันไฟฟ้า	วัดแรงดันไฟฟ้า	วัดแรงดันไฟฟ้า	วัดแรงดันไฟฟ้า	วัดแรงดันไฟฟ้า	วัดแรงดันไฟฟ้า	วัดแรงดันไฟฟ้า	
1	16.50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	18.08	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	14.58	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	14.12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	15.45	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	15.00	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7	21.02	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
8	16.26	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
9	15.50	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
10	14.06	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
11	14.15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
12	12.08	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
13	10.05	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
14	00.52	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
15	11.45	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
S.Tech/										Date: 15 JUN 2023			
16	16.41	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
17	09.20	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
18	09.05	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
19	11.20	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
20	10.15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
21	10.22	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
22	10.15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
23	14.41	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
24	15.40	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
25	10.35	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
26	11.30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
27	10.52	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
28	11.40	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
29	11.55	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
30	11.48	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
31													

S.Tech/

Date:

30 JUN 2023

BSE

Date:

30.6.23

CHECK SHEET FOR MAIN ELECTRICAL ROOM											Ref No:	JLL-OP-MR-001/01		
											Rev. Date:	31/01/2015		
BUILDING: AIA East Gateway						FLOOR: 2					Month:	June	Year:	2023
No.	Time	Is the main switch closed?	Is the main switch open?	Is the main switch locked?	Is the main switch labeled?	Is the main switch clear of any obstruction?	Is the main switch in good condition?	Is the main switch in good condition?	Is the main switch in good condition?	Is the main switch in good condition?	Is the main switch in good condition?	Is the main switch in good condition?	Is the main switch in good condition?	
1	15:48	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
2	16:57	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
3	15:01	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
4	12:08	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
5	15:41	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
6	15:49	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
7	00:58	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
8	15:20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
9	15:46	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
10	14:49	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
11	12:10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
12	11:50	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
13	00:46	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
14	00:49	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
15	11:48	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
E.Tech: [Redacted]											15 JUN 2023			
16	16:01	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
17	09:12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
18	09:30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
19	11:15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
20	10:30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
21	10:35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
22	10:42	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
23	19:37	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
24	19:38	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
25	10:50	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
26	11:25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
27	10:30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
28	11:30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
29	11:35	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
30	1:43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
31		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

E.Tech: [Redacted]
Date: 30 JUN 2023

BSE: [Redacted]
Date: 30.6.23



ภาคผนวก ข-11

เอกสารบันทึกสัญญาณแห่งควบคุมระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

LOG SHEET FOR FIRE ALARM CONTROL PANEL					Ref No : JLL-OP-EE-008		
					Rev. Date : 31/01/2015		
Building : AIA EAST GATEWAY					Month : <u>NOV</u> Year : <u>2022</u>		
Date	Main Control Panel				Recorded by (Technician)	Verified by (Sr. Technician)	Remarks
	Trouble "Point"	Disabled "Point"	Supervisory "Point"	Monitor/Security "Point"			
1	-	-	-	-			
2	-	-	-	-			
3	-	-	-	-			
4	-	-	-	-			
5	-	-	-	-			
6	-	-	-	-			
7	-	-	-	-			
8	-	-	-	-			
9	-	-	-	-			
10	-	-	-	-			
11	-	-	-	-			
12	-	-	-	-			
13	-	-	-	-			
14	-	-	-	-			
15	-	-	-	-			
16	-	-	-	-			
17	-	-	-	-			
18	-	-	-	-			
19	-	-	-	-			
20	-	-	-	-			
21	-	-	-	-			
22	-	-	-	-			
23	-	-	-	-			
24	-	-	-	-			
25	-	-	-	-			
26	-	-	-	-			
27	-	-	-	-			
28	-	-	-	-			
29	-	-	-	-			
30	-	-	-	-			
31							

Comment : _____

BSE : _____

30 / 11 / 22

LOG SHEET FOR FIRE ALARM CONTROL PANEL					Ref No : JLL-OP-EE-006		
					Rev. Date : 31/01/2015		
Building : AIA EAST GATEWAY					Month : DEC Year : 2022		
Date	Main Control Panel				Recorded by (Technician)	Verified by (Sr. Technician)	Remarks
	Trouble "Point"	Disabled "Point"	Supervisory "Point"	Monitor/Security "Point"			
1	—	—	—	—			
2	—	—	—	—			
3	—	—	—	—			
4	—	—	—	—			
5	—	—	—	—			
6	—	—	—	—			
7	—	—	—	—			
8	—	—	—	—			
9	—	—	—	—			
10	—	—	—	—			
11	—	—	—	—			
12	—	—	—	—			
13	—	—	—	—			
14	—	—	—	—			
15	—	—	—	—			
16	—	—	—	—			
17	—	—	—	—			
18	—	—	—	—			
19	—	—	—	—			
20	—	—	—	—			
21	—	—	—	—			
22	—	—	—	—			
23	—	—	—	—			
24	—	—	—	—			
25	—	—	—	—			
26	—	—	—	—			
27	—	—	—	—			
28	—	—	—	—			
29	—	—	—	—			
30	—	—	—	—			
31	—	—	—	—			

Comment : _____

BSE : _____

LOG SHEET FOR FIRE ALARM CONTROL PANEL					Ref No : JLL-OP-EE-006		
					Rev. Date : 31/01/2015		
Building : AIA EAST GATEWAY					Month : Jan Year : 2023		
Date	Main Control Panel				Recorded by : (Technician)	Verified by : (Sr. Technician)	Remark
	Frontile "Point"	Disabled "Point"	Supervisory "Point"	Monitor/Security "Point"			
1	-	-	-	-			
2	-	-	-	-			
3	-	-	-	-			
4	-	-	-	-			
5	-	-	-	-			
6	-	-	-	-			
7	-	-	-	-			
8	-	-	-	-			
9	-	-	-	-			
10	-	-	-	-			
11	-	-	-	-			
12	-	-	-	-			
13	-	-	-	-			
14	-	-	-	-			
15	-	-	-	-			
16	-	-	-	-			
17	-	-	-	-			
18	-	-	-	-			
19	-	-	-	-			
20	-	-	-	-			
21	-	-	-	-			
22	-	-	-	-			
23	-	-	-	-			
24	-	-	-	-			
25	-	-	-	-			
26	-	-	-	-			
27	-	-	-	-			
28	-	-	-	-			
29	-	-	-	-			
30	-	-	-	-			
31	-	-	-	-			

Comment : _____

BSE : _____


_____/_____/_____

LOG SHEET FOR FIRE ALARM CONTROL PANEL					Ref No : JLL-OP-EE-005		
					Rev. Date : 31/01/2015		
Building : AIA EAST GATEWAY					Month : FEB Year : 2015		
Date	Main Control Panel				Recorded by (Technician)	Verified by (Sr. Technician)	Remark
	Trouble "Point"	Disabled "Point"	Supervisory "Point"	Monitor/Security "Point"			
1	—	—	—	—			
2	—	—	—	—			
3	—	—	—	—			
4	—	—	—	—			
5	—	—	—	—			
6	—	—	—	—			
7	—	—	—	—			
8	—	—	—	—			
9	—	—	—	—			
10	—	—	—	—			
11	—	—	—	—			
12	—	—	—	—			
13	—	—	—	—			
14	—	—	—	—			
15	—	—	—	—			
16	—	—	—	—			
17	—	—	—	—			
18	—	—	—	—			
19	—	—	—	—			
20	—	—	—	—			
21	—	—	—	—			
22	—	—	—	—			
23	—	—	—	—			
24	—	—	—	—			
25	—	—	—	—			
26	—	—	—	—			
27	—	—	—	—			
28	—	—	—	—			
29							
30							
31							


Comment : _____

BSE : _____

28 / 1 / 15

LOG SHEET FOR FIRE ALARM CONTROL PANEL					Ref No. : JLL-OP-EE-006		
					Rev. Date : 31/01/2015		
Building : AIA EAST GATEWAY					Month : <u>MAR</u> Year : <u>2015</u>		
Date	Main Control Panel				Recorded by (Technician)	Verified by (Sr. Technician)	Remark
	Trouble "Point"	Disabled "Point"	Supervisory "Point"	Monitor/Security "Point"			
1	—	—	—	—			
2	—	—	—	—			
3	—	—	—	—			
4	—	—	—	—			
5	—	—	—	—			
6	—	—	—	—			
7	—	—	—	—			
8	—	—	—	—			
9	—	—	—	—			
10	—	—	—	—			
11	—	—	—	—			
12	—	—	—	—			
13	—	—	—	—			
14	—	—	—	—			
15	—	—	—	—			
16	—	—	—	—			
17	—	—	—	—			
18	—	—	—	—			
19	—	—	—	—			
20	—	—	—	—			
21	—	—	—	—			
22	—	—	—	—			
23	—	—	—	—			
24	—	—	—	—			
25	—	—	—	—			
26	—	—	—	—			
27	—	—	—	—			
28	—	—	—	—			
29	—	—	—	—			
30	—	—	—	—			
31	—	—	—	—			

Comment : _____

BSE : 

31 / 1 / 15

LOG-SHEET FOR FIRE ALARM CONTROL PANEL					Ref No. : JLL-OP-EE-006		
					Rev. Date : 31/01/2015		
Building : AIA EAST GATEWAY					Month : APR Year : 2023		
Date	Main Control Panel				Recorded by (Technician)	Verified by (Sr. Technician)	Remark
	Trouble "Point"	Disabled "Point"	Supervisory "Point"	Monitor/Security "Point"			
1	—	—	—	—			
2	—	—	—	—			
3	—	—	—	—			
4	—	—	—	—			
5	—	—	—	—			
6	—	—	—	—			
7	—	—	—	—			
8	—	—	—	—			
9	—	—	—	—			
10	—	—	—	—			
11	—	—	—	—			
12	—	—	—	—			
13	—	—	—	—			
14	—	—	—	—			
15	—	—	—	—			
16	—	—	—	—			
17	—	—	—	—			
18	—	—	—	—			
19	—	—	—	—			
20	—	—	—	—			
21	—	—	—	—			
22	—	—	—	—			
23	—	—	—	—			
24	—	—	—	—			
25	—	—	—	—			
26	—	—	—	—			
27	—	—	—	—			
28	—	—	—	—			
29	—	—	—	—			
30	—	—	—	—			
31							

Comment : _____

BSE 301 4 1 16

LOG SHEET FOR FIRE ALARM CONTROL PANEL					Ref No : JLL-OP-EE-006		
					Rev. Date : 31/01/2015		
Building : AIA EAST GATEWAY					Month : MAY Year 2023		
Date	Main Control Panel				Recorded by (Technician)	Verified by (Sr. Technician)	Remark
	Trouble "Point"	Disarmed "Point"	Supervisory "Point"	Monitor/Security "Point"			
1	—	—	—	—			
2	—	—	—	—			
3	—	—	—	—			
4	—	—	—	—			
5	—	—	—	—			
6	—	—	—	—			
7	—	—	—	—			
8	—	—	—	—			
9	—	—	—	—			
10	—	—	—	—			
11	—	—	—	—			
12	—	—	—	—			
13	—	—	—	—			
14	—	—	—	—			
15	—	—	—	—			
16	—	—	—	—			
17	—	—	—	—			
18	—	—	—	—			
19	—	—	—	—			
20	—	—	—	—			
21	—	—	—	—			
22	—	—	—	—			
23	—	—	—	—			
24	—	—	—	—			
25	—	—	—	—			
26	—	—	—	—			
27	—	—	—	—			
28	—	—	—	—			
29	—	—	—	—			
30	—	—	—	—			
31	—	—	—	—			

Comment : _____

BSE : 

51 / 5 / 66

LOG SHEET FOR FIRE ALARM CONTROL PANEL					Ref No : JLL-QP-EE-006		
					Rev. Date : 31/01/2015		
Building : AIA EAST GATEWAY					Month : JUN, Year : 2015		
Date	Main Control Panel				Recorded by (Technician)	Verified by (Sr. Technician)	Remark
	Trouble "Point"	Disabled "Point"	Supervisory "Point"	Monitor/Security "Point"			
1	—	—	—	—			
2	—	—	—	—			
3	—	—	—	—			
4	—	—	—	—			
5	—	—	—	—			
6	—	—	—	—			
7	—	—	—	—			
8	—	—	—	—			
9	—	—	—	—			
10	—	—	—	—			
11	—	—	—	—			
12	—	—	—	—			
13	—	—	—	—			
14	—	—	—	—			
15	—	—	—	—			
16	—	—	—	—			
17	—	—	—	—			
18	—	—	—	—			
19	—	—	—	—			
20	—	—	—	—			
21	—	—	—	—			
22	—	—	—	—			
23	—	—	—	—			
24	—	—	—	—			
25	—	—	—	—			
26	—	—	—	—			
27	—	—	—	—			
28	—	—	—	—			
29	—	—	—	—			
30	—	—	—	—			
31							

Comment : _____

BSE

30.1.15