

ภาคผนวก ข-6

เอกสารบันทึกค่ามิเตอร์น้ำ

บริษัทฯ จำกัด
 บริษัทฯ จำกัด
 บริษัทฯ จำกัด
 บริษัทฯ จำกัด

LOG SHEET FOR WATER METER						Ref No : JLL-OP-SN-002/01		
						Rev. Date : 31/01/2015		
BUILDING : AIA East Gateway						Month : Year :		
Meter No. : 70915970						Location : หน้าอาคาร		
Date	Time	Meter Unit (1)	Water Usage (cu.m./day) (2)	Different (%) (3)	Water Accumulated (cu.m.) (4)	Recorded By (Technician)	Verified By (Sr.Technician)	Remark
Cont.		034623	69		11,168			
1	23:40	034468	145	110.144	145			
2	23:30	034873	105	-29.586	250			
3	23:59	034970	97	-7.619	347			
4	23:51	035068	98	1.030	445			
5	23:40	035146	108	10.204	553			
6	23:30	035285	109	0.925	662			
7	23:35	035434	152	39.449	814			
8	23:40	035622	185	21.410	999			
9	23:40	035831	209	12.942	1,208			
10	23:52	035955	124	-40.669	1,332			
11	23:40	036044	92	-25.806	1,424			
12	23:30	036131	84	-8.815	1,508			
13	23:40	036236	105	25	1,613			
14	23:35	036366	130	23.809	1,743			
15	23:35	036461	95	-26.923	1,838			
16	23:30	036626	165	43.684	2,003			
17	23:48	036735	109	-33.393	2,112			
18	23:50	036862	127	16.513	2,239			
19	23:45	036960	98	-22.834	2,337			
20	23:30	037054	94	-4.081	2,431			
21	23:40	037152	98	4.255	2,529			
22	23:30	037300	148	51.020	2,677			
23	23:40	037466	166	12.162	2,843			
24	23:40	037614	148	-10.843	2,991			
25	23:45	037783	169	14.189	3,160			
26	23:40	038003	220	30.177	3,380			
27	23:50	038138	135	-38.363	3,515			
28	23:40	038255	214	60.440	3,729			
29	23:45	038545	220	1.382	3,949			
30	23:21	038743	164	-23.63	4,113			
31	23:55	038979	236	40.476	4,350			

Comment : _____

BSE : _____
 _____ / _____ / _____

Note: (1) - ค่าของมิเตอร์ที่บันทึกได้ในแต่ละวัน

(2) - นำค่าที่บันทึกได้ในวันปัจจุบัน ลบด้วย ค่าที่บันทึกได้ในวันก่อนหน้าหนึ่งวัน

(3) - นำค่าจาก (2) ในวันปัจจุบัน ลบด้วย ค่าจาก (2) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน ทั้งหมดหารด้วย ค่าจาก (2) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน คูณด้วย 100

(4) - นำค่าจาก (2) ในวันปัจจุบัน บวกด้วย ค่าจาก (4) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน

Cont. - ค่าเฉลี่ยมิเตอร์ และ ปริมาณน้ำใช้ต่อวัน ของวันสุดท้าย เดือนที่ผ่านมาล่าสุด

LOG SHEET FOR WATER METER						Ref No : JLL-OP-SN-002/01		
						Rev. Date : 31/01/2015		
BUILDING : AIA East Gateway						Month : Year :		
Meter No. : 70915970						Location : หน้าอาคาร		
Date	Time	Meter Unit (1)	Water Usage (cu.m./day) (2)	Different (%) (3)	Water Accumulated (cu.m.) (4)	Recorded By (Technician)	Verified By (Sr.Technician)	Remark
Cont.		039979	236					
1	00:05	039170	191	-19.067	191			
2	23:30	039308	138	-27.748	329			
3	23:50	039420	112	-18.840	441			
4	00:05	039613	193	41.964	634			
5	00:08	039749	136	-29.533	770			
6	00:11	039847	98	-27.941	868			
7	03:45	039997	150	53.061	1018			
8	23:50	040126	129	-14	1147			
9	23:45	040231	105	-18.604	1252			
10	23:50	040362	131	24.761	1383			
11	23:35	040526	164	25.190	1547			
12	23:40	040606	80	-51.219	1627			
13	23:45	040712	106	32.5	1733			
14	23:44	040779	67	-36.772	1800			
15	23:37	040846	67	0	1867			
16	23:45	040985	139	107.462	2006			
17	23:40	041075	90	-55.257	2096			
18	23:31	041176	101	12.222	2197			
19	23:40	041263	87	13.861	2284			
20	23:45	041352	89	2.298	2373			
21	23:45	041461	108	22.471	2482			
22	23:40	041559	97	-10.091	2580			
23	23:50	041616	57	-42.424	2637			
24	23:40	041836	214	246.438	2851			
25	23:45	041915	85	-60.280	2936			
26	23:30	042022	107	25.882	3043			
27	23:40	042241	219	104.672	3262			
28	23:50	042411	170	22.374	3432			
29	23:45	042581	178	-4.705	3610			
30	23:30	042748	159	-10.674	3769			
31	23:45	042888	140	-11.949	3909			
Comment : _____								

Note: (1) - ค่าของมิเตอร์ที่บันทึกได้ในแต่ละวัน

(2) - นำค่าที่บันทึกได้ในวันปัจจุบัน ลบด้วย ค่าที่บันทึกได้ในวันก่อนหน้าหนึ่งวัน

(3) - นำค่าจาก (2) ในวันปัจจุบัน ลบด้วย ค่าจาก (2) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน ทั้งหมด หารด้วย ค่าจาก (2) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน คูณด้วย 100

(4) - นำค่าจาก (2) ในวันปัจจุบัน บวกด้วย ค่าจาก (4) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน

Cont. - ค่าเลขมิเตอร์ และ ปริมาณน้ำใช้ต่อวัน ของวันสุดท้าย เดือนที่ผ่านมาล่าสุด

LOG SHEET FOR WATER METER						Ref No : JLL-OP-SN-002/01		
BUILDING : AIA East Gateway						Rev. Date : 31/01/2015		
Meter No. : 70915970						Month : Year :		
						Location : หน้าอาคาร		
Date	Time	Meter Unit (1)	Water Usage (cu.m./day) (2)	Different (%) (3)	Water Accumulated (cu.m.) (4)	Recorded By (Technician)	Verified By (Sr.Technician)	Remark
Cont.		042888	140					
1	00:15	042994	106	-24.24	106			
2	00:10	043081	87	-17.92	193			
3	00:16	043205	124	42.528	317			
4	00:07	043326	121	-2.419	438			
5	00:09	043455	129	6.611	567			
6	23:45	043566	111	-13.953	678			
7	23:50	043682	116	4.504	794			
8	23:42	043811	129	11.206	923			
9	23:47	043870	59	54.263	982			
10	20:36	043978	108	83.050	1090			
11	23:43	044109	131	21.296	1,221			
12	00:03	044190	81	-38.167	1,302			
13	00:20	044273	83	2.469	1385			
14	00:20	044353	80	-3.614	1465			
15	00:10	044437	84	5.0	1549			
16	23:30	044484	47	-44.047	1596			
17	00:05	044621	137	191.489	1,733			
18	00:17	044739	118	-13.868	1,851			
19	00:18	044781	42	-64.406	1,893			
20	00:30	044896	115	193.809	2,008			
21	23:30	044998	102	-11.504	2,110			
22	23:40	045026	28	-92.549	2,138			
23	23:30	045116	90	221.428	2,228			
24	23:40	045259	143	58.888	2,371			
25	00:13	045372	113	-20.977	2,484			
26	00:19	045506	134	18.584	2,618			
27	00:25	045605	99	-26.119	2,717			
28	00:20	045708	103	4.040	2,820			
29	00:20	045910	202	96.116	3,022			
30	00:25	045953	43	-78.312	3,065			
31								

Comment : _____

Note: (1) - ค่าของมิเตอร์ที่บันทึกได้ในแต่ละวัน

(2) - นำค่าที่บันทึกได้ในวันปัจจุบัน ลบด้วย ค่าที่บันทึกได้ในวันก่อนหน้าหนึ่งวัน

(3) - นำค่าจาก (2) ในวันปัจจุบัน ลบด้วย ค่าจาก (2) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน ทั้งหมด นวด้วย ค่าจาก (2) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน คูณด้วย 100

(4) - นำค่าจาก (2) ในวันปัจจุบัน นวด้วย ค่าจาก (4) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน

Cont. - ค่าเลขมิเตอร์ และ ปริมาณน้ำใช้ต่อวัน ของวันสุดท้าย เดือนที่ผ่านมาล่าสุด

LOG SHEET FOR WATER METER						Ref No : JLL-OP-SN-002/01		
						Rev. Date : 31/01/2015		
BUILDING : AIA East Gateway						Month : Year :		
Meter No. : 70915970						Location : หน้าอาคาร		
Date	Time	Meter Unit (1)	Water Usage (cu.m./day) (2)	Different (%) (3)	Water Accumulated (cu.m.) (4)	Recorded By (Technician)	Verified By (Sr.Technician)	Remark
Cont.		045953	43					
1	23:40	046029	46	76.744	76			
2	00:45	046177	148	51.351	224			
3	00:06	046394	217	146.621	441			
4	23:25	046515	121	-44.239	562			
5	23:15	046599	84	-30.578	646			
6	23:23	046713	114	35.714	760			
7	23:15	046849	136	19.298	896			
8	23:05	046956	107	-21.323	1003			
9	23:40	047108	152	42.056	1155			
10	23:45	047202	94	38.197	1,249			
11	23:55	047235	33	64.893	1,282			
12	23:30	047406	171	418.181	1453			
13	00:30	047442	36	21.052	1489			
14	00:35	047596	154	827.777	1643			
15	00:35	047772	176	14.285	1819			
16	00:00	047867	95	185.263	1914			
17	23:30	047955	88	107.954	2002			
18	23:25	048000	45	-48.863	2,047			
19	23:35	048091	91	102.222	2,138			
20	23:38	048290	199	118.681	2,337			
21	23:10	048343	53	-73.366	2,390			
22	23:07	048444	101	90.566	2,491			
23	23:18	048500	56	-24.55	2,547			
24	23:35	048610	110	96.428	2,657			
25	23:40	048727	117	6.363	2,774			
26	23:45	048860	133	13.675	2,907			
27	23:30	048955	95	-28.571	3,002			
28	23:40	049131	176	85.263	3,178			
29	23:30	049259	128	-27.272	3,306			
30	23:40	049387	128	0	3,434			
31	23:10	049551	164	24.125	3,598			
Comment : _____								

Note: (1) - ค่าของมิเตอร์ที่บันทึกได้ในแต่ละวัน

(2) - นำค่าที่บันทึกได้ในวันปัจจุบัน ลบด้วย ค่าที่บันทึกได้ในวันก่อนหน้าหนึ่งวัน

(3) - นำค่าจาก (2) ในวันปัจจุบัน ลบด้วย ค่าจาก (2) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน ทั้งหมด หารด้วย ค่าจาก (2) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน คูณด้วย 100

(4) - นำค่าจาก (2) ในวันปัจจุบัน บวกด้วย ค่าจาก (4) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน

Cont. - ค่าเลขมิเตอร์ และ ปริมาณน้ำใช้ต่อวัน ของวันสุดท้าย เดือนที่ผ่านมาล่าสุด

LOG SHEET FOR WATER METER						Ref No : JLL-OP-SN-002/01		
						Rev. Date : 31/01/2015		
BUILDING : AIA East Gateway						Month : Year :		
Meter No. : 70915970						Location : หน้าอาคาร		
Date	Time	Meter Unit (1)	Water Usage (cu.m./day) (2)	Different (%) (3)	Water Accumulated (cu.m.) (4)	Recorded By (Technician)	Verified By (Sr.Technician)	Remark
Cont.		049551	164					
1	23:45	049659	108	-34.146	56			
2	23:20	049792	132	23.148	189			
3	23:22	049900	108	-18.796	297			
4	23:08	050016	116	7.407	413			
5	23:24	050188	172	72.	585			
6	23:40	050283	95	44.767	680			
7	23:45	050375	92	-3.157	772			
8	23:40	050480	105	14.130	877			
9	23:00	050649	169	-62.959	1046			
10	23:40	050668	19	-88.757	1065			
11	23:30	050819	151	694.736	1216			
12	23:50	051002	183	21.192	1399			
13	23:45	051118	116	-36.612	1515			
14	23:50	051250	132	13.793	1647			
15	23:20	051348	98	-29.545	1740			
16	23:17	051512	169	78.494	1909			
17	23:44	051622	110	-34.911	2019			
18	23:16	051727	105	-4.545	2124			
19	23:19	051800	73	-30.476	2197			
20	23:35	051935	135	-84.931	2332			
21	23:30	052041	136	135.00	2468			
22	23:35	052122	51	62.5	2519			
23	23:50	052295	173	239.215	2692			
24	23:50	052464	169	-2.312	2861			
25	23:50	052561	97	-42.603	2958			
26	23:45	052668	107	10.309	3065			
27	23:55	052797	129	20.560	3194			
28	23:50	052889	92	-28.682	3286			
29	23:24	053016	127	38.048	3413			
30	23:58	053115	99	-22.047	3512			
31								
Comment :								

Note: (1) - ค่าของมิเตอร์ที่บันทึกได้ในแต่ละวัน

(2) - นำค่าที่บันทึกได้ในวันปัจจุบัน ลบด้วย ค่าที่บันทึกได้ในวันก่อนหน้าหนึ่งวัน

(3) - นำค่าจาก (2) ในวันปัจจุบัน ลบด้วย ค่าจาก (2) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน ทั้งหมด หารด้วย ค่าจาก (2) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน คูณด้วย 100

(4) - นำค่าจาก (2) ในวันปัจจุบัน บวกด้วย ค่าจาก (4) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน

Cont. - ค่าเลขมิเตอร์ และ ปริมาณน้ำใช้ต่อวัน ของวันสุดท้าย เดือนที่ผ่านมาล่าสุด

LOG SHEET FOR WATER METER						Ref No : JLL-OP-SN-002/01
BUILDING : AIA East Gateway						Rev. Date : 31/01/2015
Meter No. : 70915970						Month : 12 Year : 2013
						Location : หน้าอาคาร
Date	Time	Meter Unit (1)	Water Usage (cu.m./day) (2)	Different (%) (3)	Water Accumulated (cu.m.) (4)	Recorded By (Technician)
						Verified By (Sr.Technician)
Cont.						Remark
1	23:40	053253	138	39.393	138	
2	23:37	053379	126	-8.695	264	
3	23:41	053543	164	30.158	428	
4	23:50	053766	223	35.945	651	
5	23:45	053944	178	-20.179	829	
6	23:40	054088	144	19.101	973	
7	23:19	054234	146	1.38	1119	
8	23:23	054446	212	45.205	1331	
9	23:17	054634	188	-11.320	1519	
10	23:28	054814	180	-4.265	1699	
11	23:29	054984	170	-5.655	1869	
12	23:40	055187	203	19.411	2072	
13	23:40	055380	193	-4.926	2265	
14	23:30	055580	200	3.626	2465	
15	23:40	055784	207	3.5	2672	
16	23:30	055986	199	-3.864	2871	
17	23:50	056137	151	-24.120	3022	
18	23:55	056352	215	42.384	3237	
19	23:50	056567	215	0	3452	
20	23:24	056745	208	-3.255	3660	
21	23:26	057004	229	10.096	3889	
22	23:23	057228	224	-2.183	4113	
23	23:30	057445	217	3.125	4330	
24	23:29	057671	226	4.147	4556	
25	23:55	057906	235	3.982	4791	
26	23:50	058144	238	1.276	5029	
27	23:45	058347	203	14.705	5232	
28	23:31	058549	202	-0.492	5432	
29	23:34	058740	191	-5.445	5623	
30	23:35	058952	212	10.994	5835	
31	22:46	059170	218	2.830	6053	

Comment : _____

Note: (1) - ค่าของมิเตอร์ที่บันทึกได้ในแต่ละวัน

(2) - นำค่าที่บันทึกได้ในวันปัจจุบัน ลบด้วย ค่าที่บันทึกได้ในวันก่อนหน้าหนึ่งวัน

(3) - นำค่าจาก (2) ในวันปัจจุบัน ลบด้วย ค่าจาก (2) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน ทั้งหมดหารด้วย ค่าจาก (2) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน คูณด้วย 100

(4) - นำค่าจาก (2) ในวันปัจจุบัน บวกด้วย ค่าจาก (4) ของวันก่อนหน้าหนึ่งวัน

Cont. - ค่าเลขมิเตอร์ และ ปริมาณน้ำใช้ต่อวัน ของวันสุดท้าย เดือนที่ผ่านมาล่าสุด



ภาคผนวก ข-7

เอกสารตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย

CHECK SHEET FOR WASTE WATER TREATMENT PLANT										Ref No : JLL-OP-MR-010/01		
BUILDING : AIA East Gateway										Rev. Date : 31/01/2015		
FLOOR : B1										Month: 07 Year: 2013		
วันที่	เวลา	เปิดน้ำเข้าถังบำบัด	Main Breaker engine ON	Select Switch ถูก / ผิด	สัญญาณเตือน Alarm On/Off	Pump เปิด/ปิดอัตโนมัติ	ไม่มีกลิ่นคาวจากท่อ	พื้นผิวไม่ลื่น Floor Drain ไม่ตัน	ตรวจสอบระบบ ทำงานปกติ หรือไม่	ลายเซ็น	หมายเหตุ	
1	10.00	✓	✓		✓	✓		✓	✓			
2	10.00	✓		✓		✓		✓	✓			
3	11.30	✓	✓		✓	✓		✓	✓			
4	13.40	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			
5	10.00	✓	✓	✓		✓		✓	✓			
6	10.30	✓				✓		✓	✓			
7	14.50	✓				✓		✓	✓			
8	14.00	✓				✓		✓	✓			
9	14.00	✓	✓			✓		✓	✓			
10	10.50	✓				✓		✓	✓			
11	10.30	✓				✓		✓	✓			
12	10.30	✓				✓		✓	✓			
13	10.00	✓				✓		✓	✓			
14	10.00	✓	✓			✓		✓	✓			
15	10.30	✓				✓		✓	✓			
S.Tech:										Date: 16/7/13		
16	13.30	✓		✓	✓	✓		✓	✓			
17	10.40	✓	✓		✓	✓		✓	✓			
18	13.00	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓			
19	13.00	✓				✓		✓	✓			
20	13.45	✓		✓	✓	✓		✓	✓			
21	10.30	✓			✓	✓		✓	✓			
22	10.00	✓				✓		✓	✓			
23	10.30	✓				✓		✓	✓			
24	10.00	✓				✓		✓	✓			
25	10.30	✓	✓			✓		✓	✓			
26	11.40	✓				✓		✓	✓			
27	14.30	✓				✓		✓	✓			
28	10.00	✓				✓		✓	✓			
29	11.50	✓				✓		✓	✓			
30	11.00	✓				✓		✓	✓			
31	11.30	✓				✓		✓	✓			



CHECK SHEET FOR WASTE WATER TREATMENT PLANT										Ref No : JLL-OP-MR-01001	
										Rev. Date : 31/01/2015	
BUILDING : AIA East Gateway										FLOOR : B1	Month : 9 Year : 2023
วันที่	เวลา	ไฟฟ้าและไฟฉุกเฉิน	Main Generator status ON	Select Switch OFF Auto	สัญญาณเตือน Alarm Overload	Pump ไม่เต็มถังแจ้งเตือน	ไม่ดับปั๊มแจ้งเตือน	พื้นส้วมไม่แห้ง Floor Drain ไม่กลับ	ท่อระบายน้ำ ท่อตัน (ถ้ามี)	สายเดิน	หมายเหตุ
1	10.10	/	/	/	/	/	/	/			
2	00.10	/	/	/	/	/	/	/			
3	11.30	/	/	/	/	/	/	/			
4	20.40	/	/	/	/	/	/	/			
5	31.00	/	/	/	/	/	/	/			
6	23.20	/	/	/	/	/	/	/			
7	33.11	/	/	/	/	/	/	/			
8	23.54	/	/	/	/	/	/	/			
9	00.20	/	/	/	/	/	/	/			
10	00.11	/	/	/	/	/	/	/			
11	00.23	/	/	/	/	/	/	/			
12	00.10	/	/	/	/	/	/	/			
13	23.14	/	/	/	/	/	/	/			
14	10.30	/	/	/	/	/	/	/			
15	10.40	/	/	/	/	/	/	/			
S.Tech :										Date :	16 - 9
16	10.30	/	/	/	/	/	/	/			
17	00.24	/	/	/	/	/	/	/			
18	23.21	/	/	/	/	/	/	/			
19	23.48	/	/	/	/	/	/	/			
20	11.30	/	/	/	/	/	/	/			
21	10.00	/	/	/	/	/	/	/			
22	04.40	/	/	/	/	/	/	/			
23	11.30	/	/	/	/	/	/	/			
24	20.00	/	/	/	/	/	/	/			
25	00.24	/	/	/	/	/	/	/			
26	00.30	/	/	/	/	/	/	/			
27	11.30	/	/	/	/	/	/	/			
28	11.46	/	/	/	/	/	/	/			
29	10.32	/	/	/	/	/	/	/			
30	00.40	/	/	/	/	/	/	/			
31	00.24	/	/	/	/	/	/	/			



CHECK SHEET FOR WASTE WATER TREATMENT PLANT

Ref No : JLL-OP-MR-010/01

Rev. Date : 31/01/2015

BUILDING : AIA East Gateway

FLOOR :

Month : 9 Year : 2023

วันที่	เวลา	ถังเก็บน้ำเสียจากอาคาร	Main Breaker ตู้ควบคุม ON	Selecter Switch ตู้เปิด Auto	ถังตกตะกอน	Alarm Overload	Pump 1 ตู้เปิด/ปิดอัตโนมัติ	ถังบำบัดน้ำเสีย	ถังตกตะกอน	Floor Drain Liquid	ถังบำบัดน้ำเสีย
1	00:46	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	00:59	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	00:36	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	00:58	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	00:09	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6	01:00	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	01:30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
8	02:10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	01:00	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
10	01:00	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
11	00:56	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
12	00:48	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
13	00:30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
14	00:30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
15	00:30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
S. Test		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
16	00:10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
17	00:30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
18	00:52	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
19	00:48	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
20	00:56	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
21	00:18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
22	00:54	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
23	00:39	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
24	00:51	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
25	00:58	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
26	00:46	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
27	00:50	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
28	00:49	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
29	00:03	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
30	00:43	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
31		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

นาย

นาย



CHECK SHEET FOR WASTE WATER TREATMENT PLANT

BUILDING : <u>A1A East Gateway</u>										FLOOR: _____	
วันที่	เวลา	ไฟฟ้าระบบบำบัดน้ำเสีย	Main Breaker signature ON	Selector Switch up/down Auto	ถังเก็บน้ำฝน Alarm Overload	Pump 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, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804					



CHECK SHEET FOR WASTE WATER TREATMENT PLANT										Ref No : JLL-OP-MR-01001	
Rev. Date : 31/01/2015										Rev. Date : 31/01/2015	
BUILDING : AIA East Gateway										Month: 11/16 Year: 2556	
FLOOR: 1											
วันที่	เวลา	Main Breaker สัญญาณ ON	Selector Switch สัญญาณ Auto	สัญญาณเตือน Alarm Overload	Pump สัญญาณเตือนผิดปกติ	สัญญาณเตือน สัญญาณผิดปกติ	สัญญาณเตือน สัญญาณผิดปกติ	สัญญาณเตือน สัญญาณผิดปกติ	สัญญาณเตือน สัญญาณผิดปกติ	สัญญาณเตือน สัญญาณผิดปกติ	สัญญาณเตือน สัญญาณผิดปกติ
1	00:30										
2	00:30										
3	00:30										
4	00:30										
5	00:30										
6	00:35										
7	00:36										
8	00:46										
9	00:00										
10	00:10										
11	00:08										
12	00:19										
13	00:06										
14	00:50										
15	00:30										
S.Tech: _____ Date: 16/1											
16	00:30										
17	00:30										
18	00:30										
19	00:39										
20	01:05										
21	00:48										
22	00:58										
23	00:08										
24	00:29										
25	00:50										
26	00:48										
27	00:16										
28	00:08										
29	00:46										
30	00:58										
31											
S.Tech: _____ Date: _____										BSE: _____ Date: _____	



CHECK SHEET FOR WASTE WATER TREATMENT PLANT										Ref No : JLL-OP-MR-01001	
Rev. Date : 31/01/2015										Rev. Date : 31/01/2015	
BUILDING : AIA East Gateway										Month: 11/16 Year: 2556	
FLOOR: 1											
วันที่	เวลา	Main Breaker สัญญาณ ON	Selector Switch สัญญาณ Auto	สัญญาณเตือน Alarm Overload	Pump สัญญาณเตือนผิดปกติ	สัญญาณเตือน สัญญาณผิดปกติ	สัญญาณเตือน สัญญาณผิดปกติ	สัญญาณเตือน สัญญาณผิดปกติ	สัญญาณเตือน สัญญาณผิดปกติ	สัญญาณเตือน สัญญาณผิดปกติ	สัญญาณเตือน สัญญาณผิดปกติ
1	00:56										
2	11:30										
3	10:25										
4	00:40										
5	00:35										
6	00:20										
7	00:49										
8	00:51										
9	00:29										
10	00:58										
11	00:23										
12	10:00										
13	00:59										
14	01:56										
15	01:40										
S.Tech: _____ Date: 16/12											
16	01:45										
17	01:30										
18	11:40										
19	02:30										
20	01:00										
21	02:00										
22	03:00										
23	01:00										
24	03:00										
25	01:00										
26	02:00										
27	03:40										
28	01:36										
29	00:43										
30	00:21										
31	01:38										
S.Tech: _____ Date: 1/1/67										BSE: _____ Date: 3-1-67	



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-07							TYPE OF MAINTENANCE			
LOCATION : Transfer Room 2 FL.							(Rated : 3200 A)			
NO.	TASK DESCRIPTION						PM Code	Measurement	Status (N/A/B/F)	Remarks
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB						M	-	N	
2	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติเสียงและกลิ่น						M	-	N	
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพการเปิดปิดเบรกเกอร์ (ACB/ MCCB) ทั้งหมด						M	-	N	
	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้ากระแสไฟฟ้า กำลังงาน และ ค่า Cos φ						M		N	
4	Voltage Amperes kW PF RS = $\frac{V}{I}$ V R = $\frac{W}{I^2}$ A R = $\frac{kW}{PF}$ kW PF = $\frac{W}{VA}$ ST = $\frac{V}{I}$ V S = $\frac{W}{I^2}$ A S = $\frac{kW}{PF}$ kW PF = $\frac{W}{VA}$ TR = $\frac{V}{I}$ V T = $\frac{W}{I^2}$ A T = $\frac{kW}{PF}$ kW PF = $\frac{W}{VA}$						M		N	
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟสัญญาณ (ถ้ามี)						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/ ตรวจสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี						Y	-		By vendor
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟกำลังเข้าMDB ขณะทำการบำรุงรักษา										
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายใน/ภายนอกตู้MDB						Y	-		By vendor
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาดตู้MDB						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/ ตรวจสอบฟิวส์วงจรควบคุม						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 โดยใช้โอมมิเตอร์ 500 VDC						Y	-		By vendor
15	Check & conduct 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)/ ตรวจสอบการทำงานของฟังก์ชัน 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), เวกมิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, หลอดนำทาง และสวิตช์เลือกตำแหน่งให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง										
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสแกนหลังการบำรุงรักษาประจำปี						Y	-		By vendor
Comment :										

Notes: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้าก่อนการแตะต้อง
 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือนว่า "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่แผงควบคุมอย่างชัดเจน

BUILDING : AIA East Gateway

Ref No : JIL-PH-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 hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้/กลิ่นหรือเสียงผิดปกติ	M	-	N																				
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพของสวิตช์/กริ่งไฟลิต (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																				
	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกแรงดัน กระแสไฟฟ้า กำลังงานและค่า cosφ	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 = 193 A</td><td>R = 39.0 kW</td><td>PF = 0.98</td></tr> <tr> <td>ST = 400 V</td><td>S = 169 A</td><td>S = 66.7 kW</td><td>PF = 0.98</td></tr> <tr> <td>TR = 400 V</td><td>T = 177 A</td><td>T = 71.3 kW</td><td>PF = 0.97</td></tr> </tbody> </table>	Voltage	Ampere	kW	PF	RS = 400 V	R = 193 A	R = 39.0 kW	PF = 0.98	ST = 400 V	S = 169 A	S = 66.7 kW	PF = 0.98	TR = 400 V	T = 177 A	T = 71.3 kW	PF = 0.97	M		N				
Voltage	Ampere	kW	PF																					
RS = 400 V	R = 193 A	R = 39.0 kW	PF = 0.98																					
ST = 400 V	S = 169 A	S = 66.7 kW	PF = 0.98																					
TR = 400 V	T = 177 A	T = 71.3 kW	PF = 0.97																					
		M		N																				
		M		N																				
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะหาก (ถ้าจำเป็น)	M	-	N																				
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N																				
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N																				
	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการอ่านค่าอุณหภูมิ Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	N	By vendor																			
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้างานบำรุงรักษา MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																								
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสถานะภายใน/ภายนอกตู้ควบคุมการจ่ายไฟฟ้า	Y	-		By vendor																			
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาดตู้ควบคุมการจ่ายไฟฟ้า	Y	-		By vendor																			
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายเคเบิลและสายต่อสายไฟ	Y	-		By vendor																			
	Check the circuit fuse condition/ ตรวจสอบการอ่านค่าของฟิวส์	Y	-		By vendor																			
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบการทำงานทั้งหมด	Y	-		By vendor																			
14	Check & measure the insulation resistance (meggar) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวนโดยใช้เครื่องวัด 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 (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/ เปิดไฟเข้างานและตรวจสอบการทำงานของสวิตช์ (ACB, MCCB), เวลต์มิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำสัญญาณ, สวิตช์เลือกตำแหน่งว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องสำหรับการปฏิบัติงาน																								
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการอ่านค่าอุณหภูมิ Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																			

Comment :

Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและปิดไฟเข้างานก่อนการแตะสายไฟฟ้าหรือส่วนประกอบไฟฟ้า
 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและติดไฟแจ้งเตือนการปฏิบัติงานอยู่หน้าตู้ควบคุมการจ่ายไฟฟ้า
 N = Normal / AB = Abnormal / E = Fail

Date : 19/07/66 Date : 19.07.06 Date : 19.7.66

BUILDING : AIA East Gateway					Ref No : JIL-PM-EE-005/02	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD					Rev. Date : 5/8/2015	
EQUIPMENT NUMBER : MDB-02			TYPE OF MAINTENANCE		M	ZM
LOCATION : Transfer Room 1B FL.			Rated : 3200 A		G	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 & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือกลิ่นผิดปกติ	M	-	N		
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB/MCB) ด้วยสายตา	M	-	N		
	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบแรงดัน กระแส และค่ากำลังงานจริงและค่า cos φ	M		N		
4	Voltage Amperes kW PF RS = 450 V R = 277 A R = 3.5 kW PF = 0.92 ST = 450 V S = 326 A S = 4.9 kW PF = 0.96 TR = 450 V T = 177 A T = 4.9 kW PF = 0.97	M		N		
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบหลอดไฟบอกสถานะ (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/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์โมสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor	
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟฟ้าเข้าด้านหน้าMDB ขณะทำการบำรุงรักษา						
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบภายในและภายนอกตู้	Y	-		By vendor	
10	Vacuum & clean the MDB/ ทำความสะอาดตู้ MDB	Y	-		By vendor	
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและขั้วต่อสายไฟ	Y	-		By vendor	
12	Check the trip unit setting/ ตรวจสอบการตั้งค่าตัวตัดกระแส	Y	-		By vendor	
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบการทำงานของตัวตัดกระแส	Y	-		By vendor	
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดความต้านทานฉนวนโดยใช้มัลติมิเตอร์ที่ระดับ 500 VDC	Y	-		By vendor	
15	Check & exercise the ACB, MCBs by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและฝึกซ้อมการทำงานของ ACB, MCB โดยใช้ฟังก์ชันเปิด, ปิด, รีเซ็ต	Y	-		By vendor	
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชันเชื่อม (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/ เปิดพลังงานเข้าด้านหน้าMDB และตรวจสอบสถานะอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB, MCCB), เครื่องวัดแรงดัน, ตัวบ่งชี้แรงดัน และอุปกรณ์เลือกตำแหน่งทำงาน						
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์โมสแกนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor	

Comment :

Note:

- 1.) Ensure to deconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้าก่อนการแตะต้อง
- 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้แสดงสัญญาณเตือนภัยที่แผงควบคุมแล้ว
- 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

Date : 10/09/16
Date : 14.9.16
Date : 18.9.16

BUILDING : AIA East Gateway

Ref No : JLM-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	<input checked="" type="checkbox"/> 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 hits & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติหรือมีกลิ่นผิดปกติ	M	-	N																			
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพของเบรกเกอร์ (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																			
	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบแรงดัน และบันทึกค่าแรงดัน กระแสไฟฟ้า กำลัง และค่าตัวประกอบกำลัง	M	-	N																			
4	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Voltage</th> <th>Ampere</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PS = 0.00 V</td> <td>R = 7.75 A</td> <td>R = 45.4 kW</td> <td>PF = 0.99</td> </tr> <tr> <td>ST = 0.00 V</td> <td>S = 16.9 A</td> <td>S = 44.9 kW</td> <td>PF = 0.99</td> </tr> <tr> <td>TR = 0.00 V</td> <td>T = 14.4 A</td> <td>T = 37.7 kW</td> <td>PF = 0.99</td> </tr> </tbody> </table>	Voltage	Ampere	kW	PF	PS = 0.00 V	R = 7.75 A	R = 45.4 kW	PF = 0.99	ST = 0.00 V	S = 16.9 A	S = 44.9 kW	PF = 0.99	TR = 0.00 V	T = 14.4 A	T = 37.7 kW	PF = 0.99	M	-	N			
Voltage	Ampere	kW	PF																				
PS = 0.00 V	R = 7.75 A	R = 45.4 kW	PF = 0.99																				
ST = 0.00 V	S = 16.9 A	S = 44.9 kW	PF = 0.99																				
TR = 0.00 V	T = 14.4 A	T = 37.7 kW	PF = 0.99																				
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยน หลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N																			
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N																			
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อจุดต่อสายดินของตู้	Q	-	N																			
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบด้วยกล้องถ่ายภาพความร้อน Thermo scan ก่อนทำการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																		
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟฟ้าเข้ามาที่ห้อง MDB ก่อนทำการบำรุงรักษา																							
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายใน/ภายนอกตู้ MDB	Y	-		By vendor																		
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาดตู้ MDB	Y	-		By vendor																		
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตที่สายไฟ สายเคเบิลไฟฟ้าและขั้วต่อสายไฟ	Y	-		By vendor																		
12	Check the circuit fuse condition/ ตรวจสอบสายฟิวส์หรือสายฟิวส์	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 500 VDC	Y	-		By vendor																		
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยการกดปุ่ม "ON", "OFF", "Trip" ของเบรกเกอร์	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/ เปิดไฟฟ้าเข้ามาที่ห้อง MDB และตรวจสอบการทำงานของเบรกเกอร์ (ACB, MCCB), เครื่องวัดแรงดัน, เครื่องวัดกระแสไฟฟ้า, แบตเตอรี่, หลอดไฟแสดงสถานะ, สวิตช์เลือกตำแหน่งว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องสำหรับการปฏิบัติงาน																							
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบด้วยกล้องถ่ายภาพความร้อน Thermo scan หลังทำการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																		

Comment :

Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและปิดไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับอุปกรณ์ไฟฟ้า

2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและติดป้ายเตือนที่แผงควบคุมไฟฟ้า

N = Normal / AB = Abnormal / F = Fail

p9

S1

Date :

12/09/66

Date :

12.09.66

Date :

12.9.66

BUILDING : AIA East Gateway

Ref No : JLL-PH-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/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	N																				
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																				
	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบแรงดันและบันทึกค่าที่อ่านได้จากแอมมิเตอร์และวัตต์มิเตอร์	M	-	N																				
4	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Voltage</th><th>Amps</th><th>kW</th><th>PF</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RS = 241 V</td><td>R = 117 A</td><td>R = 32.7 kW</td><td>PF = 0.86</td></tr> <tr> <td>ST = 244 V</td><td>S = 144 A</td><td>S = 37.3 kW</td><td>PF = 0.86</td></tr> <tr> <td>TR = 242 V</td><td>T = 155 A</td><td>T = 38.9 kW</td><td>PF = 0.86</td></tr> </tbody> </table>	Voltage	Amps	kW	PF	RS = 241 V	R = 117 A	R = 32.7 kW	PF = 0.86	ST = 244 V	S = 144 A	S = 37.3 kW	PF = 0.86	TR = 242 V	T = 155 A	T = 38.9 kW	PF = 0.86	M	-	N				
Voltage	Amps	kW	PF																					
RS = 241 V	R = 117 A	R = 32.7 kW	PF = 0.86																					
ST = 244 V	S = 144 A	S = 37.3 kW	PF = 0.86																					
TR = 242 V	T = 155 A	T = 38.9 kW	PF = 0.86																					
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะหากจำเป็น	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/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินด้วย Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	N	By vendor																			
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้าด้านหน้าMDB ขณะทำการบำรุงรักษา																								
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกตู้	Y	-	N	By vendor																			
10	Vacuum & clean the MDB/ ทำความสะอาดตู้ MDB	Y	-	N	By vendor																			
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟและสายเคเบิล	Y	-	N	By vendor																			
12	Check the circuit fuse condition/ ตรวจสอบสายฟิวส์	Y	-	N	By vendor																			
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ตัดกระแสและทดสอบการทำงาน	Y	-	N	By vendor																			
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดความต้านทานฉนวนด้วย Megger โดยตั้งค่าที่ 500 VDC	Y	-	N	By vendor																			
15	Check & override the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและกดปุ่ม "ON", "OFF", "TRIP" ของอุปกรณ์ตัดกระแส	Y	-	N	By vendor																			
16	Check & test "Test" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน (ถ้ามี)	Y	-	N	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/ เปิดไฟเข้าด้านหน้าMDB และตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB, MCCB), แอมมิเตอร์, สวิตช์แรงดัน และอุปกรณ์วัดค่าพลังงาน																								
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินด้วย Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	N	By vendor																			

Comment :

Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม

3.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม

3.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม

3.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม

3.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม

3.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม

3.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม

[illegible]

BUILDING : AIA East Gateway							Ref No : JIL-PM-EOS-002				
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				
No.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/A/B/F)	Remarks						
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N							
2	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือเสียงผิดปกติและกลิ่น	M	-	N							
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB/ MCCB) ทั้งหมดตาม	M	-	N							
	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบแรงดัน และบันทึกค่ากำลังงานจริง กระแสไฟฟ้า และ ค่าพหุคูณกำลังงานที่ติดตั้ง	M	-	N							
4	<div>Voltage Amperes KW PF</div> RS = 440 V R = 5.7 A R = 35.5 KW PF = 0.94 ST = 440 V S = 4.4 A S = 34.5 KW PF = 0.94 TR = 440 V T = 6.8 A T = 46.8 KW PF = 0.98	M		N	M		N		N		
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะต่างๆ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N							
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N							
7	Check equipment grounding condition/ ตรวจสอบสายดินของตู้ควบคุมการจ่ายพลังงาน	Q	-	N							
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจหาความร้อนก่อนทำการบำรุงรักษาประจำปี Thermo scan ทำตามตารางกำหนดไว้	Y	-		By vendor						
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟใช้งานเข้าตู้ MDB ระหว่างทำการบำรุงรักษา											
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกตู้ควบคุมการจ่ายพลังงาน	Y	-		By vendor						
	Vacuum & clean the MDB/ สูญอากาศและทำความสะอาดตู้ควบคุมการจ่ายพลังงาน	Y	-		By vendor						
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตยึดสาย พ่วงสายไฟกับขั้วต่อสายเคเบิ้ล	Y	-		By vendor						
	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบฟิวส์ของตู้ควบคุมการจ่ายพลังงาน	Y	-		By vendor						
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าการทำงานของตัวตัดกระแสหลักและทดสอบการทำงานทั้งหมด	Y	-		By vendor						
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดความต้านทานฉนวนด้วยโวลต์เมกเกอร์ 500 VDC	Y	-		By vendor						
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและฝึกการใช้งาน "On"/ "Off"/ "Trip" ของอุปกรณ์ตัดกระแส	Y	-		By vendor						
	Check & test "Tripping" function (If any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชันการ 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/ เปิดไฟใช้งานเข้าตู้ MDB และตรวจสอบการทำงานของ อุปกรณ์ตัดกระแส, เครื่องวัดแรงดัน, เครื่องวัดกระแส, แบงค์คอนเดนเซอร์, ไฟนำสัญญาณ, สวิตช์เลือกตำแหน่งว่าอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับการปฏิบัติงาน											
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบหาความร้อนหลังทำการบำรุงรักษาประจำปี Thermo scan ทำตามตารางกำหนดไว้	Y	-		By vendor						
Comment :											
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและปิดไฟใช้งานก่อนสัมผัสกับชิ้นส่วนทางไฟฟ้าเพื่อความปลอดภัย											

BUILDING : AIA East Gateway

Ref No : 3L-PM-EE-005/02

Rev. Date : 5/8/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD

EQUIPMENT NUMBER :		TYPE OF MAINTENANCE		M ¹ 2H Q H Y				
LOCATION :		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/ ตรวจสอบความผิดปกติของไหมไหมและกลิ่น	M	-	N				
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N				
	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า กำลัง และ ค่า Cos φ	M	-	N				
4	Voltage Amper kW PF RS = 315 V R = 104 A R = 65.1 kW PF = 0.99 ST = 340 V S = 97 A S = 61.2 kW PF = 0.96 TR = 359 V T = 74 A T = 65.1 kW PF = 0.94							
5	Check and replace indicating lamps (if require)/ 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/ ปิดไฟเข้างาน/ปิดไฟ 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/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและสายไฟ	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/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ตัดกระแสหลักและทดสอบการทำงาน	Y	-	-	By vendor			
14	Check & measure the insulation resistance (megohm) 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 โดยการกดปุ่ม "ON", "OFF", "TRIP"	Y	-	-	By vendor			
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ Tie Line (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/ เปิดไฟเข้างาน/เปิดไฟ MDB และตรวจสอบการทำงานของ ACB, MCCB, โวลต์มิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟสัญญาณ, สวิตช์เลือกการทำงาน

17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor			

Comment :

Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและปิดไฟเข้างาน/ปิดไฟ MDB ก่อนทำการบำรุงรักษา

2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและแสดงป้ายเตือนที่ตู้ควบคุม

Date : 18-08-11

Date : 19-2-66

Date : 21.8.66



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		Status		Remarks					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	(N/AB/F)							
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N							
2	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือเสียงผิดปกติ	M	-	N							
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะของเบรกเกอร์ (ACB/ MCCB) อย่างละเอียด	M	-	N							
4	Check & record Voltage, Current, KW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน กระแสไฟฟ้า และค่ากำลังงาน/ค่าสัมประสิทธิ์กำลังงาน	M	-	N							
	Voltage Amperes KW PF RS = 216 V R = 23 A R = 3.5 KW PF = 0.70 ST = 217 V S = 67 A S = 3.6 KW PF = 0.71 TR = 215 V T = 74 A T = 3.9 KW PF = 0.70	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	-	N							
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้า MDB ขณะทำการบำรุงรักษา											
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของ MDB	Y	-	N							
10	Vacuum & clean the MDB/ ทำความสะอาด MDB	Y	-	N							
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและสายไฟ	Y	-	N							
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสถานะฟิวส์ของตู้ควบคุม	Y	-	N							
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของเบรกเกอร์หลักและทดสอบทุกฟังก์ชัน	Y	-	N							
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500VDC	Y	-	N							
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับฟังก์ชัน "ON", "OFF", "TRIP"	Y	-	N							
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-	N							
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 และตรวจสอบการทำงานของ ACB, MCCB, เวกมิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, หลอดไฟนำทาง, สวิตช์เลือกการทำงานอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม											
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	N							
Comment :											
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้าก่อนการปฏิบัติงาน											
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม											
3.) N = Normal; AB = Abnormal; F = Fail											
Date: 19-08-66 Date: 19-8-66 Date: 21-8-66											

1/1



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		Status		Remarks					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	(N/AB/F)							
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N							
2	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือเสียงผิดปกติ	M	-	N							
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะของเบรกเกอร์ (ACB/ MCCB) อย่างละเอียด	M	-	N							
4	Check & record Voltage, Current, KW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน กระแสไฟฟ้า และค่ากำลังงาน/ค่าสัมประสิทธิ์กำลังงาน	M	-	N							
	Voltage Amperes KW PF RS = 216 V R = 6 A R = 5.4 KW PF = 0.70 ST = 216 V S = 10 A S = 5.9 KW PF = 0.91 TR = 216 V T = 18 A T = 5.6 KW PF = 0.90	M	-	N							
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N							
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N							
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N							
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	N							
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้า MDB ขณะทำการบำรุงรักษา											
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของ MDB	Y	-	N							
10	Vacuum & clean the MDB/ ทำความสะอาด MDB	Y	-	N							
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและสายไฟ	Y	-	N							
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสถานะฟิวส์ของตู้ควบคุม	Y	-	N							
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของเบรกเกอร์หลักและทดสอบทุกฟังก์ชัน	Y	-	N							
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500VDC	Y	-	N							
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับฟังก์ชัน "ON", "OFF", "TRIP"	Y	-	N							
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-	N							
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 และตรวจสอบการทำงานของ ACB, MCCB, เวกมิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, หลอดไฟนำทาง, สวิตช์เลือกการทำงานอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม											
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	N							
Comment :											
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้าก่อนการปฏิบัติงาน											
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม											
3.) N = Normal; AB = Abnormal; F = Fail											
Date: 19-08-66 Date: 19-8-66 Date: 21-8-66											

1/1



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		Status		Remarks					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	(N/AB/F)							
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N							
2	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือเสียงผิดปกติ	M	-	N							
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะของเบรกเกอร์ (ACB/ MCCB) อย่างละเอียด	M	-	N							
4	Check & record Voltage, Current, KW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน กระแสไฟฟ้า และค่ากำลังงาน/ค่าสัมประสิทธิ์กำลังงาน	M	-	N							
	Voltage Amperes KW PF RS = 214 V R = 31 A R = 12.4 KW PF = 0.69 ST = 215 V S = 34 A S = 13.4 KW PF = 0.69 TR = 213 V T = 40 A T = 14.6 KW PF = 0.69	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	-	N							
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้า MDB ขณะทำการบำรุงรักษา											
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของ MDB	Y	-	N							
10	Vacuum & clean the MDB/ ทำความสะอาด MDB	Y	-	N							
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและสายไฟ	Y	-	N							
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสถานะฟิวส์ของตู้ควบคุม	Y	-	N							
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของเบรกเกอร์หลักและทดสอบทุกฟังก์ชัน	Y	-	N							
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500VDC	Y	-	N							
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับฟังก์ชัน "ON", "OFF", "TRIP"	Y	-	N							
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-	N							
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 และตรวจสอบการทำงานของ ACB, MCCB, เวกมิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, หลอดไฟนำทาง, สวิตช์เลือกการทำงานอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม											
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	N							
Comment :											
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้าก่อนการปฏิบัติงาน											
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม											
3.) N = Normal; AB = Abnormal; F = Fail											
Date: 1-9-23 Date: 2-9-66 Date: 29-9-66											

1/1



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		Status		Remarks					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	(N/AB/F)							
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N							
2	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือเสียงผิดปกติ	M	-	N							
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะของเบรกเกอร์ (ACB/ MCCB) อย่างละเอียด	M	-	N							
4	Check & record Voltage, Current, KW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน กระแสไฟฟ้า และค่ากำลังงาน/ค่าสัมประสิทธิ์กำลังงาน	M	-	N							
	Voltage Amperes KW PF RS = 215 V R = 4.7 A R = 8.0 KW PF = 0.93 ST = 216 V S = 7.0 A S = 8.0 KW PF = 0.93 TR = 216 V T = 4.6 A T = 5.0 KW PF = 0.93	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	-	N							
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้า MDB ขณะทำการบำรุงรักษา											
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของ MDB	Y	-	N							
10	Vacuum & clean the MDB/ ทำความสะอาด MDB	Y	-	N							
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและสายไฟ	Y	-	N							
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสถานะฟิวส์ของตู้ควบคุม	Y	-	N							
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของเบรกเกอร์หลักและทดสอบทุกฟังก์ชัน	Y	-	N							
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500VDC	Y	-	N							
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับฟังก์ชัน "ON", "OFF", "TRIP"	Y	-	N							
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-	N							
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 และตรวจสอบการทำงานของ ACB, MCCB, เวกมิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, หลอดไฟนำทาง, สวิตช์เลือกการทำงานอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม											
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	N							
Comment :											
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้าก่อนการปฏิบัติงาน											
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม											
3.) N = Normal; AB = Abnormal; F = Fail											
Date: 1-9-23 Date: 2-9-66 Date: 29-9-66											

1/1



1/131121221

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 his & smell/ ตรวจสอบการเกิดคราบไหม้และกลิ่น	M	-	N			
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะของตัวตัดกระแส (ACB/ MCCB) อย่างละเอียด	M	-	N			
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน กระแส กำลังไฟ และค่าพิกัดแรงดันไฟฟ้า	M	-	N			
	Voltage Amps kW PF RS = 199 V R = 7 A R = 2.4 kW PF = 0.90 ST = 199 V S = 7 A S = 2.4 kW PF = 0.90 TR = 199 V T = 7 A T = 2.4 kW PF = 0.90	M	-	N			
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N			
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N			
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N			
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	N	By vendor		
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้า MDB ขณะทำการบำรุงรักษา							
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของ MDB	Y	-	N	By vendor		
10	Vacuum & clean the MDB/ ทำความสะอาด MDB	Y	-	N	By vendor		
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและขั้วต่อสาย	Y	-	N	By vendor		
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบฟิวส์ของอุปกรณ์ควบคุม	Y	-	N	By vendor		
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบฟังก์ชันทั้งหมด	Y	-	N	By vendor		
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500VDC	Y	-	N	By vendor		
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับฟังก์ชัน "ON", "OFF", "TRIP"	Y	-	N	By vendor		
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-	N	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 และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ทั้งหมด (ACB, MCCB), เวกมิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกการทำงานอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม							
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	N	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							
Date : 1-9-23 Date : 9-9-24 Date : 9/9/24							

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/ ตรวจสอบการเกิดคราบไหม้และกลิ่น	M	-	N			
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะของตัวตัดกระแส (ACB/ MCCB) อย่างละเอียด	M	-	N			
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน กระแส กำลังไฟ และค่าพิกัดแรงดันไฟฟ้า	M	-	N			
	Voltage Amps kW PF RS = 199 V R = 10 A R = 1.0 kW PF = 0.90 ST = 199 V S = 10 A S = 1.0 kW PF = 0.90 TR = 199 V T = 10 A T = 1.0 kW PF = 0.90	M	-	N			
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N			
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N			
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N			
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	N	By vendor		
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้า MDB ขณะทำการบำรุงรักษา							
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของ MDB	Y	-	N	By vendor		
10	Vacuum & clean the MDB/ ทำความสะอาด MDB	Y	-	N	By vendor		
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและขั้วต่อสาย	Y	-	N	By vendor		
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบฟิวส์ของอุปกรณ์ควบคุม	Y	-	N	By vendor		
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบฟังก์ชันทั้งหมด	Y	-	N	By vendor		
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500VDC	Y	-	N	By vendor		
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับฟังก์ชัน "ON", "OFF", "TRIP"	Y	-	N	By vendor		
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-	N	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 และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ทั้งหมด (ACB, MCCB), เวกมิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกการทำงานอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม							
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	N	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							
Date : 2-10-66 Date : 4/10/66 Date : 6.10.66							

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-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 his & smell/ ตรวจสอบการเกิดคราบไหม้และกลิ่น	M	-	N			
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะของตัวตัดกระแส (ACB/ MCCB) อย่างละเอียด	M	-	N			
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน กระแส กำลังไฟ และค่าพิกัดแรงดันไฟฟ้า	M	-	N			
	Voltage Amps kW PF RS = 199 V R = 10.5 A R = 1.1 kW PF = 0.95 ST = 199 V S = 10.5 A S = 1.1 kW PF = 0.95 TR = 199 V T = 10.5 A T = 1.1 kW PF = 0.95	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	-	N			
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	N	By vendor		
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้า MDB ขณะทำการบำรุงรักษา							
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของ MDB	Y	-	N	By vendor		
10	Vacuum & clean the MDB/ ทำความสะอาด MDB	Y	-	N	By vendor		
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและขั้วต่อสาย	Y	-	N	By vendor		
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบฟิวส์ของอุปกรณ์ควบคุม	Y	-	N	By vendor		
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบฟังก์ชันทั้งหมด	Y	-	N	By vendor		
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500VDC	Y	-	N	By vendor		
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับฟังก์ชัน "ON", "OFF", "TRIP"	Y	-	N	By vendor		
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-	N	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 และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ทั้งหมด (ACB, MCCB), เวกมิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกการทำงานอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม							
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	N	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							
Date : 2-10-66 Date : 4/10/66 Date : 6.10.66							

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-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/ ตรวจสอบการเกิดคราบไหม้และกลิ่น	M	-	N			
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะของตัวตัดกระแส (ACB/ MCCB) อย่างละเอียด	M	-	N			
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน กระแส กำลังไฟ และค่าพิกัดแรงดันไฟฟ้า	M	-	N			
	Voltage Amps kW PF RS = 199 V R = 10 A R = 1.0 kW PF = 0.90 ST = 199 V S = 10 A S = 1.0 kW PF = 0.90 TR = 199 V T = 10 A T = 1.0 kW PF = 0.90	M	-	N			
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N			
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N			
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N			
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	N	By vendor		
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้า MDB ขณะทำการบำรุงรักษา							
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของ MDB	Y	-	N	By vendor		
10	Vacuum & clean the MDB/ ทำความสะอาด MDB	Y	-	N	By vendor		
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลและขั้วต่อสาย	Y	-	N	By vendor		
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบฟิวส์ของอุปกรณ์ควบคุม	Y	-	N	By vendor		
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบฟังก์ชันทั้งหมด	Y	-	N	By vendor		
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500VDC	Y	-	N	By vendor		
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับฟังก์ชัน "ON", "OFF", "TRIP"	Y	-	N	By vendor		
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-	N	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 และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ทั้งหมด (ACB, MCCB), เวกมิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกการทำงานอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม							
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	N	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							
Date : 2-10-66 Date : 4/10/66 Date : 6.10.66							

1/112112117

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 hiss & smell/ ตรวจสอบการเกิดไหมหรือเสียงผิดปกติ	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			
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/ ตรวจสอบการสแกนอุณหภูมิประจำปี	Y	-	N	By vendor		
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้า MDB ขณะทำการบำรุงรักษา							
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกMDB	Y	-	N	By vendor		
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาดMDB	Y	-	N	By vendor		
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟและสายเคเบิล	Y	-	N	By vendor		
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบฟิวส์ควบคุมMDB	Y	-	N	By vendor		
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบทุกฟังก์ชัน	Y	-	N	By vendor		
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวนโดยตั้งค่าที่ 500VDC	Y	-	N	By vendor		
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับเปิด ปิด และรีเซ็ต	Y	-	N	By vendor		
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie Break (ถ้ามี)	Y	-	N	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 และตรวจสอบการทำงานของ ACB, MCCB, โวลต์มิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกการทำงาน							
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนอุณหภูมิประจำปี	Y	-	N	By vendor		
Comment :							
Note :							
1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้าก่อนการปฏิบัติงาน							
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม							
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
PI							
SI							
Date : 01/11/66	Date : 01 NOV 2023	Date : 6-11-66					



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 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/ ตรวจสอบการเกิดไหมหรือเสียงผิดปกติ	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			
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/ ตรวจสอบการสแกนอุณหภูมิประจำปี	Y	-	N	By vendor		
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้า MDB ขณะทำการบำรุงรักษา							
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกMDB	Y	-	N	By vendor		
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาดMDB	Y	-	N	By vendor		
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟและสายเคเบิล	Y	-	N	By vendor		
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบฟิวส์ควบคุมMDB	Y	-	N	By vendor		
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบทุกฟังก์ชัน	Y	-	N	By vendor		
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวนโดยตั้งค่าที่ 500VDC	Y	-	N	By vendor		
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับเปิด ปิด และรีเซ็ต	Y	-	N	By vendor		
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie Break (ถ้ามี)	Y	-	N	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 และตรวจสอบการทำงานของ ACB, MCCB, โวลต์มิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกการทำงาน							
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนอุณหภูมิประจำปี	Y	-	N	By vendor		
Comment :							
Note :							
1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้าก่อนการปฏิบัติงาน							
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม							
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
PI							
SI							
Date : 01/11/66	Date : 01 NOV 2023	Date : 6-11-66					



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-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 hiss & smell/ ตรวจสอบการเกิดไหมหรือเสียงผิดปกติ	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			
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/ ตรวจสอบการสแกนอุณหภูมิประจำปี	Y	-	N	By vendor		
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้า MDB ขณะทำการบำรุงรักษา							
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกMDB	Y	-	N	By vendor		
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาดMDB	Y	-	N	By vendor		
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟและสายเคเบิล	Y	-	N	By vendor		
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบฟิวส์ควบคุมMDB	Y	-	N	By vendor		
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบทุกฟังก์ชัน	Y	-	N	By vendor		
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวนโดยตั้งค่าที่ 500VDC	Y	-	N	By vendor		
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับเปิด ปิด และรีเซ็ต	Y	-	N	By vendor		
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie Break (ถ้ามี)	Y	-	N	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 และตรวจสอบการทำงานของ ACB, MCCB, โวลต์มิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกการทำงาน							
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนอุณหภูมิประจำปี	Y	-	N	By vendor		
Comment :							
Note :							
1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้าก่อนการปฏิบัติงาน							
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม							
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
PI							
SI							
Date : 01/11/66	Date : 01 NOV 2023	Date : 6-11-66					



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/ ตรวจสอบการเกิดไหมหรือเสียงผิดปกติ	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			
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/ ตรวจสอบการสแกนอุณหภูมิประจำปี	Y	-	N	By vendor		
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้า MDB ขณะทำการบำรุงรักษา							
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกMDB	Y	-	N	By vendor		
10	Vacuum & clean the MDB/ สูญญากาศและทำความสะอาดMDB	Y	-	N	By vendor		
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟและสายเคเบิล	Y	-	N	By vendor		
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบฟิวส์ควบคุมMDB	Y	-	N	By vendor		
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบทุกฟังก์ชัน	Y	-	N	By vendor		
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวนโดยตั้งค่าที่ 500VDC	Y	-	N	By vendor		
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับเปิด ปิด และรีเซ็ต	Y	-	N	By vendor		
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie Break (ถ้ามี)	Y	-	N	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 และตรวจสอบการทำงานของ ACB, MCCB, โวลต์มิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกการทำงาน							
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนอุณหภูมิประจำปี	Y	-	N	By vendor		
Comment :							
Note :							
1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้าก่อนการปฏิบัติงาน							
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม							
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
PI							
SI							
Date : 01/11/66	Date : 01 NOV 2023	Date : 6-11-66					



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	Remarks																							
				(N/AB/F)																								
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N																								
2	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติเสียงและกลิ่น	M	-	N																								
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																								
	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน กระแส กำลังไฟฟ้า และค่าตัวประกอบกำลัง	M	-	N																								
4	<table border="1"> <tr> <th>Voltage</th> <th>Amps</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> <tr> <td>RS = 212 V</td> <td>R = 12 A</td> <td>R = 10 kW</td> <td>PF = 0.99</td> </tr> <tr> <td>ST = 212 V</td> <td>S = 12 A</td> <td>S = 10 kW</td> <td>PF = 0.99</td> </tr> <tr> <td>TR = 212 V</td> <td>T = 12 A</td> <td>T = 10 kW</td> <td>PF = 0.99</td> </tr> </table>	Voltage	Amps	kW	PF	RS = 212 V	R = 12 A	R = 10 kW	PF = 0.99	ST = 212 V	S = 12 A	S = 10 kW	PF = 0.99	TR = 212 V	T = 12 A	T = 10 kW	PF = 0.99	M	-	N								
Voltage	Amps	kW	PF																									
RS = 212 V	R = 12 A	R = 10 kW	PF = 0.99																									
ST = 212 V	S = 12 A	S = 10 kW	PF = 0.99																									
TR = 212 V	T = 12 A	T = 10 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/ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกน ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																							
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟให้จ่ายเข้าMDB 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/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟและสายเคเบิล	Y	-		By vendor																							
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของวงจรควบคุม	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 500VDC	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)/ ตรวจสอบการทดสอบฟังก์ชันการ 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/ เปิดไฟให้จ่ายเข้าMDB และตรวจสอบการทำงานของ ACB, MCCB, เวกมิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, หลอดนำทาง, สวิตช์เลือกตำแหน่งว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง																												
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกน หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																							
Comment :																												
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและปิดไฟก่อนสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและปิดไฟก่อนสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail																												
Date : 07/11/66		Date : 01 NOV 2023		Date : 6-11-66																								

1/1



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	Remarks																							
				(N/AB/F)																								
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N																								
2	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติเสียงและกลิ่น	M	-	N																								
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																								
	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน กระแส กำลังไฟฟ้า และค่าตัวประกอบกำลัง	M	-	N																								
4	<table border="1"> <tr> <th>Voltage</th> <th>Amps</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> <tr> <td>RS = 212 V</td> <td>R = 12 A</td> <td>R = 10 kW</td> <td>PF = 0.99</td> </tr> <tr> <td>ST = 212 V</td> <td>S = 12 A</td> <td>S = 10 kW</td> <td>PF = 0.99</td> </tr> <tr> <td>TR = 212 V</td> <td>T = 12 A</td> <td>T = 10 kW</td> <td>PF = 0.99</td> </tr> </table>	Voltage	Amps	kW	PF	RS = 212 V	R = 12 A	R = 10 kW	PF = 0.99	ST = 212 V	S = 12 A	S = 10 kW	PF = 0.99	TR = 212 V	T = 12 A	T = 10 kW	PF = 0.99	M	-	N								
Voltage	Amps	kW	PF																									
RS = 212 V	R = 12 A	R = 10 kW	PF = 0.99																									
ST = 212 V	S = 12 A	S = 10 kW	PF = 0.99																									
TR = 212 V	T = 12 A	T = 10 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/ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกน ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																							
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟให้จ่ายเข้าMDB 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/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟและสายเคเบิล	Y	-		By vendor																							
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของวงจรควบคุม	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 500VDC	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)/ ตรวจสอบการทดสอบฟังก์ชันการ 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/ เปิดไฟให้จ่ายเข้าMDB และตรวจสอบการทำงานของ ACB, MCCB, เวกมิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, หลอดนำทาง, สวิตช์เลือกตำแหน่งว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง																												
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกน หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																							
Comment :																												
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและปิดไฟก่อนสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและปิดไฟก่อนสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail																												
Date : 07/11/66		Date : 01 NOV 2023		Date : 6-11-66																								

1/1



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 : MDB ROOM /FL.1B		Rated : 3200 A																										
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status	Remarks																							
				(N/AB/F)																								
1	Check general condition of main distribution board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ MDB	M	-	N																								
2	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติเสียงและกลิ่น	M	-	N																								
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																								
	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน กระแส กำลังไฟฟ้า และค่าตัวประกอบกำลัง	M	-	N																								
4	<table border="1"> <tr> <th>Voltage</th> <th>Amps</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> <tr> <td>RS = 212 V</td> <td>R = 12 A</td> <td>R = 10 kW</td> <td>PF = 0.99</td> </tr> <tr> <td>ST = 212 V</td> <td>S = 12 A</td> <td>S = 10 kW</td> <td>PF = 0.99</td> </tr> <tr> <td>TR = 212 V</td> <td>T = 12 A</td> <td>T = 10 kW</td> <td>PF = 0.99</td> </tr> </table>	Voltage	Amps	kW	PF	RS = 212 V	R = 12 A	R = 10 kW	PF = 0.99	ST = 212 V	S = 12 A	S = 10 kW	PF = 0.99	TR = 212 V	T = 12 A	T = 10 kW	PF = 0.99	M	-	N								
Voltage	Amps	kW	PF																									
RS = 212 V	R = 12 A	R = 10 kW	PF = 0.99																									
ST = 212 V	S = 12 A	S = 10 kW	PF = 0.99																									
TR = 212 V	T = 12 A	T = 10 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/ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกน ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																							
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟให้จ่ายเข้าMDB 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/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟและสายเคเบิล	Y	-		By vendor																							
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสภาพฟิวส์ของวงจรควบคุม	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 500VDC	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)/ ตรวจสอบการทดสอบฟังก์ชันการ 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/ เปิดไฟให้จ่ายเข้าMDB และตรวจสอบการทำงานของ ACB, MCCB, เวกมิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, หลอดนำทาง, สวิตช์เลือกตำแหน่งว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง																												
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกน หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																							
Comment :																												
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและปิดไฟก่อนสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและปิดไฟก่อนสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail																												
Date : 25/12/66		Date : 30/12/66		Date : 3-1-67																								

1/1



BUILDING : AIA East Gateway

Ref No : JLL-PH-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 <input checked="" type="checkbox"/>																																				
LOCATION : MDB ROOM /FL.1B		Rated : 3200 A																																						
NO.	TASK DESCRIPTION	PH 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/ ตรวจสอบการไหม้กลิ่นและกลิ่นผิดปกติ	M	-	N																																				
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N																																				
	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน โวลตาจ์ กระแสไฟฟ้า และค่า PF	M	-	N																																				
4	<table border="0"> <tr> <td>Voltage</td> <td>Ampere</td> <td>kW</td> <td>PF</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>RS = 497 V</td> <td>R = 344 A</td> <td>R = 3.5 kW</td> <td>PF = 0.94</td> <td>M</td> <td>-</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ST = 498 V</td> <td>S = 356 A</td> <td>S = 4.2 kW</td> <td>PF = 0.96</td> <td>M</td> <td>-</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TR = 498 V</td> <td>T = 379 A</td> <td>T = 5.2 kW</td> <td>PF = 0.97</td> <td>M</td> <td>-</td> <td>N</td> <td></td> </tr> </table>	Voltage	Ampere	kW	PF					RS = 497 V	R = 344 A	R = 3.5 kW	PF = 0.94	M	-	N		ST = 498 V	S = 356 A	S = 4.2 kW	PF = 0.96	M	-	N		TR = 498 V	T = 379 A	T = 5.2 kW	PF = 0.97	M	-	N								
Voltage	Ampere	kW	PF																																					
RS = 497 V	R = 344 A	R = 3.5 kW	PF = 0.94	M	-	N																																		
ST = 498 V	S = 356 A	S = 4.2 kW	PF = 0.96	M	-	N																																		
TR = 498 V	T = 379 A	T = 5.2 kW	PF = 0.97	M	-	N																																		
5	Check and replace indicating lamps (if required)/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟของตัวบ่งชี้ (ถ้าจำเป็น)	M	-	N																																				
6	Check & clean MDB room/ ตรวจสอบและทำความสะอาดห้อง MDB	M	-	N																																				
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อจุดต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N																																				
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการวัดอุณหภูมิด้วย Thermo scan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																																			
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟกำลังเข้าที่MDB 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 สายเคเบิลสายไฟ และขั้วต่อสายไฟ	Y	-		By vendor																																			
12	Check the ground fault condition/ ตรวจสอบการรั่วไหลของกระแสไฟฟ้า	Y	-		By vendor																																			
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ตัดกระแสไฟฟ้าหลักและทดสอบฟังก์ชันทั้งหมด	Y	-		By vendor																																			
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวนโดยใช้โวลตาจ์ 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)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชันการตัดกระแสไฟฟ้า (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/ เปิดไฟกำลังเข้าที่MDB และตรวจสอบการทำงานของ ACB, MCCB, โวลตาจ์, แอมป์มิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกการทำงาน																																								
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการวัดอุณหภูมิด้วย Thermo scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor																																			

Comment :

Note:

- 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบการตัดไฟก่อนสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้า
- 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบการติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม
- 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

PH
M
Q
H
Si

Date : 25/10/16 Date : 30/10/16 Date : 31-1-17

BUILDING : AIA East Gateway

Ref No : JLL-PH-EF-005/02

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR MAIN DISTRIBUTION BOARD

Rev. Date : 5/8/2015

EQUIPMENT NUMBER : <u>MDB-03</u>		TYPE OF MAINTENANCE		M	2H	Q	H	X
LOCATION : <u>MDB ROOM /JL 1B</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 fuses & smell/ ตรวจสอบรอยไหม้หรือกลิ่นผิดปกติ	M	-	N				
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะของตัวตัดกระแส (ACB/ MCCB) ทั้งหมด	M	-	N				
	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกแรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า กำลัง และ ค่า cos φ	M	-	N				
4	Voltage Amperes kW PF RS = <u>400</u> V R = <u>17.5</u> A R = <u>84.8</u> kW PF = <u>0.92</u> ST = <u>401</u> V S = <u>16.9</u> A S = <u>81.5</u> kW PF = <u>0.94</u> TR = <u>401</u> V T = <u>17.4</u> A T = <u>82.7</u> kW PF = <u>0.94</u>	M	-	N				
		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	-	N				
8	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนอุณหภูมิ Thermo scan ก่อนทำการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	N	By vendor			
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้างานบำรุงรักษา MDB ขณะทำการบำรุงรักษา								
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกตู้ MDB	Y	-	N	By vendor			
10	Vacuum & clean the MDB/ ทำความสะอาดตู้ MDB	Y	-	N	By vendor			
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟและสายเคเบิล	Y	-	N	By vendor			
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสถานะฟิวส์ควบคุม	Y	-	N	By vendor			
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าของตัวตัดกระแสหลักและทดสอบทุกฟังก์ชัน	Y	-	N	By vendor			
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวนโดยใช้โวลต์ 500 VDC	Y	-	N	By vendor			
15	Check & override the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและกดปุ่มรีเซ็ตของ ACB, MCCB	Y	-	N	By vendor			
16	Check & test "TRIP" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน "TRIP" (ถ้ามี)	Y	-	N	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/ เปิดไฟเข้างานบำรุงรักษา MDB และตรวจสอบสถานะของ ACB, MCCB, เพลย์มิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกสถานะให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง								
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการสแกนอุณหภูมิ Thermo scan หลังทำการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	N	By vendor			

Comment :

Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและปิดไฟเข้างานบำรุงรักษาไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า

2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและปิดไฟเข้างานบำรุงรักษาไฟฟ้าและแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม

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

PH
SI

Date : 08/12/16

Date : 20/12/16

Date : 9-1-17

[illegible]

BUILDING : AIA East Gateway

Ref No : JIL-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 :		MDB ROOM /FL.2	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/ ตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ตัดวงจร (ACB/ MCCB) อย่างละเอียด		M	-	N							
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน กระแสไฟฟ้า กำลังไฟฟ้า และค่าพิกัดแรงดัน		M	-	N							
	Voltage	Amperes	kW	PF								
	RS = 215 V	R = 117 A	R = 597 kW	PF = 0.99	M	N						
	ST = 215 V	S = 44 A	S = 49.7 kW	PF = 0.94	M	N						
	TR = 376 V	T = 44 A	T = 35.7 kW	PF = 0.76	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/ ตรวจสอบสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี		Y	-		By vendor						
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้างานบำรุงรักษา MDB และทำการบำรุงรักษา												
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกตู้		Y	-		By vendor						
10	Vacuum & clean the MCC/ ตรวจสอบและทำความสะอาดตู้ MCC		Y	-		By vendor						
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ 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/ ตรวจสอบการตั้งค่าของอุปกรณ์ตัดวงจรหลักและทดสอบทุกฟังก์ชัน		Y	-		By vendor						
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500 VDC		Y	-		By vendor						
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ ACB, MCCB ด้วยการกดปุ่ม "ON", "OFF", "TRIP"		Y	-		By vendor						
16	Check & test "TIE" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชันการเชื่อมต่อ (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/ เปิดไฟเข้างานบำรุงรักษาและตรวจสอบการทำงานของ ACB, MCCB, โวลต์มิเตอร์, แอมมิเตอร์, แบงค์ตัวเก็บประจุ, ไฟนำ, สวิตช์เลือกตำแหน่งว่าอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง												
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบสแกนหลังการบำรุงรักษาประจำปี		Y	-		By vendor						

Comment :

Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการแตะต้องชิ้นส่วนไฟฟ้า
 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือนที่แผงควบคุม
 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

Date : 25/12/16

Date : 30/12/16

Date : 3-1-17

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 : MDB ROOM /FL.2		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/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติเสียงผิดปกติ	M	-	N																			
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB/ MCCB) อย่างทั่วถึง	M	-	N																			
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน กระแส กำลังไฟฟ้า และค่าพิกัดแรงดันไฟฟ้า	M	-	N																			
	<table border="1"> <tr> <th>Voltage</th> <th>Ampere</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> <tr> <td>RS = 400 V</td> <td>R = 31 A</td> <td>R = 3.45 kW</td> <td>PF = 0.98</td> </tr> <tr> <td>ST = 400 V</td> <td>S = 49 A</td> <td>S = 18.1 kW</td> <td>PF = 0.96</td> </tr> <tr> <td>TR = 400 V</td> <td>T = 65 A</td> <td>T = 25.5 kW</td> <td>PF = 0.96</td> </tr> </table>	Voltage	Ampere	kW	PF	RS = 400 V	R = 31 A	R = 3.45 kW	PF = 0.98	ST = 400 V	S = 49 A	S = 18.1 kW	PF = 0.96	TR = 400 V	T = 65 A	T = 25.5 kW	PF = 0.96	M	-	N			
Voltage	Ampere	kW	PF																				
RS = 400 V	R = 31 A	R = 3.45 kW	PF = 0.98																				
ST = 400 V	S = 49 A	S = 18.1 kW	PF = 0.96																				
TR = 400 V	T = 65 A	T = 25.5 kW	PF = 0.96																				
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/ ตรวจสอบความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	N	By vendor																		
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้า MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																							
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของ MDB	Y	-	N	By vendor																		
10	Vacuum & clean the MDB/ ทำความสะอาด MDB	Y	-	N	By vendor																		
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อต สายไฟ และขั้วต่อสายไฟ	Y	-	N	By vendor																		
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสถานะฟิวส์ควบคุม	Y	-	N	By vendor																		
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบการทำงาน	Y	-	N	By vendor																		
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500VDC	Y	-	N	By vendor																		
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและฝึกการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับการทำงาน "ON", "OFF", "TRIP"	Y	-	N	By vendor																		
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-	N	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 และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB, MCCB), เกล็ดวัด, ตัวบ่งชี้แรงดัน และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ																							
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	N	By vendor																		
Comment : Notes : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและปิดไฟก่อนสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและปิดไฟก่อนสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail																							
Date : 25/12/16	Date : 30/12/16	Date : 31-1-17																					

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 hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติเสียงผิดปกติ	M	-	N																			
3	Visual Check all circuit breaker condition/ ตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB/ MCCB) อย่างทั่วถึง	M	-	N																			
4	Check & record Voltage, Current, kW & PF Meter/ ตรวจสอบและบันทึกค่าแรงดัน กระแส กำลังไฟฟ้า และค่าพิกัดแรงดันไฟฟ้า	M	-	N																			
	<table border="1"> <tr> <th>Voltage</th> <th>Ampere</th> <th>kW</th> <th>PF</th> </tr> <tr> <td>RS = 400 V</td> <td>R = 32 A</td> <td>R = 3.45 kW</td> <td>PF = 0.98</td> </tr> <tr> <td>ST = 400 V</td> <td>S = 49 A</td> <td>S = 18.1 kW</td> <td>PF = 0.96</td> </tr> <tr> <td>TR = 400 V</td> <td>T = 65 A</td> <td>T = 25.5 kW</td> <td>PF = 0.96</td> </tr> </table>	Voltage	Ampere	kW	PF	RS = 400 V	R = 32 A	R = 3.45 kW	PF = 0.98	ST = 400 V	S = 49 A	S = 18.1 kW	PF = 0.96	TR = 400 V	T = 65 A	T = 25.5 kW	PF = 0.96	M	-	N			
Voltage	Ampere	kW	PF																				
RS = 400 V	R = 32 A	R = 3.45 kW	PF = 0.98																				
ST = 400 V	S = 49 A	S = 18.1 kW	PF = 0.96																				
TR = 400 V	T = 65 A	T = 25.5 kW	PF = 0.96																				
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/ ตรวจสอบความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	N	By vendor																		
Turn off main power incoming of MDB during maintenance/ ปิดไฟเข้า MDB ขณะทำการบำรุงรักษา																							
9	Check inside & outside MDB condition/ ตรวจสอบสภาพภายในและภายนอกของ MDB	Y	-	N	By vendor																		
10	Vacuum & clean the MDB/ ทำความสะอาด MDB	Y	-	N	By vendor																		
11	Check & tighten bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อต สายไฟ และขั้วต่อสายไฟ	Y	-	N	By vendor																		
12	Check the control fuse condition/ ตรวจสอบสถานะฟิวส์ควบคุม	Y	-	N	By vendor																		
13	Check the protective device setting of main circuit breaker and test all functions/ ตรวจสอบการตั้งค่าอุปกรณ์ป้องกันและทดสอบการทำงาน	Y	-	N	By vendor																		
14	Check & measure the insulation resistance (megger) by setting at 500VDC/ ตรวจสอบและวัดค่าความต้านทานฉนวน (เมกเกอร์) โดยตั้งค่าที่ 500VDC	Y	-	N	By vendor																		
15	Check & exercise the ACB, MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและฝึกการทำงานของ ACB, MCCB โดยสลับการทำงาน "ON", "OFF", "TRIP"	Y	-	N	By vendor																		
16	Check & test "Tie" function (if any)/ ตรวจสอบและทดสอบฟังก์ชัน Tie (ถ้ามี)	Y	-	N	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 และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ตัดกระแส (ACB, MCCB), เกล็ดวัด, ตัวบ่งชี้แรงดัน และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ																							
17	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	N	By vendor																		
Comment : Notes : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและปิดไฟก่อนสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและปิดไฟก่อนสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail																							
Date : 26/12/16	Date : 30/12/16	Date : 31-1-17																					

ภาคผนวก ข-9

เอกสารรายการตรวจสอบการบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า

BUILDING : A/E Fast Gateway							Ref No : JLM-PM-EE-003/02	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)							Rev. Date : 5/8/2015	
EQUIPMENT NUMBER :		TR-01		TYPE OF MAINTENANCE		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> M 2M Q H Y </div>		
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/ ตรวจสอบสภาพของ บัชและเทอร์มินัลของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N				
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบหาการไหม้ผิดปกติของกลิ่นและเสียง	M	-	N				
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยมือตาม manual	M	-	N				
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	33 °C	N				
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	51 °C	N				
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบสายการต่อลงดินของอุปกรณ์	Q	-	-				
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบหาความร้อนด้วยเทอร์มอสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor			
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบหาเสียงผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor			
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟให้ส่วนที่เก็บแรงดันไฟฟ้าและคายประจุแรงดันเก็บแรงดัน								
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพก่อนการดำเนินการบำรุงรักษาด้วยสายตาทุกชิ้นส่วน	Y	-	-	By vendor			
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-	-	By vendor			
12	Check electric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวนไฟฟ้า	Y	-	-	By vendor			
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวดของหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงถึงแรงดันต่ำ)	Y	-	-	By vendor			
14	Check & tight the function of cooling system and control/ ตรวจสอบและตึงการทำงานของระบบระบายความร้อนและคอนโทรล	Y	-	-	By vendor			
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและตึงสกรูและน็อต สายเคเบิลและขั้วต่อสายควบคุม	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 ฐาน และวิธีการติดตั้งของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-	-	By vendor			
18	Check the cable insulation (Megger) compound with ground/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวนสายเคเบิลกับดิน	Y	-	-	By vendor			
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้ปกติและนำเครื่องมือออกจากห้องหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนปิดประตู	Y	-	-	By vendor			
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดประตูหม้อแปลงไฟฟ้าแล้วเปิดหม้อแปลงไฟฟ้าและตรวจสอบว่าหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นปกติ								
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบหาความร้อนด้วยเทอร์มอสแกนหลังจากการบำรุงรักษาประจำปี	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/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการนำไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับหม้อแปลงไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือนการบำรุงรักษาที่ตู้ควบคุมหม้อแปลงไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail								
Date : 12/03/16 12/03/16 13/3/16								

BUILDING : AIA East Gateway		Ref No : JIL-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)
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกหม้อแปลงไฟฟ้า	M	- N
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของ เสาไฟฟ้าและจุดเชื่อมต่อไฟฟ้า Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติหรือเสียงผิดปกติ	M	- N
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยตนเอง manual	M	- N
5	Record the room temperature/ บันทึกค่าอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	52 °C N
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	57 °C N
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการไหม้ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	- By vendor
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	- By vendor
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าก่อนปฏิบัติงานและทำการคายประจุไฟฟ้า			
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพก่อนการปฏิบัติงาน	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)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดของหม้อแปลง (แรงดันสูงและแรงดันต่ำ)	Y	- By vendor
14	Check & test the function of cooling system & control/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อน	Y	- By vendor
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายการเชื่อมต่อสายไฟสายเคเบิลสายควบคุม	Y	- By vendor
16	Vacuum & clean the transformer/ ทำความสะอาดและดูดฝุ่นหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	- By vendor
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของหม้อแปลง สาย และอุปกรณ์ติดตั้งหม้อแปลง	Y	- By vendor
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนของสายไฟฟ้าเทียบกับดิน	Y	- By vendor
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบการปฏิบัติงานของอุปกรณ์ป้องกันและเครื่องมือก่อนปิดหม้อแปลง	Y	- By vendor
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลง ปิดสายไฟฟ้าก่อนปฏิบัติงาน และตรวจสอบสภาพการทำงานของหม้อแปลง			
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการไหม้หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	- By vendor
Comment :			
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและปิดไฟฟ้าก่อนการสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้า			
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและติดป้ายคำเตือนที่แผงควบคุม			
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail			
PA			
Sl			
Date :	12/04/06	Date :	12-04-06
		Date :	12-04-06

BUILDING : AIA Fast Gateway							Ref No : 3L-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 & terminations/ ตรวจสอบสภาพของแท่งฉนวนและจุดต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
3	Inspect for any burnmarks, abnormal fuses & smells/ ตรวจสอบหาการไหม้จุดต่อของฟิวส์และกลิ่น	M	-	N						
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบการระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยมือ manual	M	-	N						
5	Record the room temperature/ บันทึกค่าอุณหภูมิของห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	31 °C	N						
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	44 °C	N						
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบสายลวดลงดินของเครื่องใช้	Q	-	-						
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor					
9	Check the transformer has below yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าตามกำหนด	Y	-	-	By vendor					
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าเข้า/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้าและดีชาร์จแรงดันสูงก่อนทำการซ่อม										
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพภายนอกก่อนทำการบำรุงรักษา	Y	-	-	By vendor					
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-	-	By vendor					
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบค่าความแข็งแรงของฉนวน	Y	-	-	By vendor					
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวดไฟฟ้าแรงดันสูง (ระหว่างขดลวดแรงดันสูง)	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/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลสายไฟสายควบคุมสายเคเบิล	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 การติดตั้งและสภาพการติดตั้งของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-	-	By vendor					
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบค่าความต้านทานฉนวนของสายเคเบิลเทียบกับดิน	Y	-	-	By vendor					
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้และตรวจสอบว่าเครื่องมือทั้งหมดถูกนำออกก่อนปิดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-	-	By vendor					
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้า ปิดตู้หม้อแปลงไฟฟ้าและตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นปกติ										
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์โมสแกนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor					
Comment :										
<p>Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบก่อนแตะโดนไฟฟ้ากับชิ้นส่วนหม้อแปลงไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือนผู้บำรุงรักษาว่า "ห้ามแตะโดนหม้อแปลงไฟฟ้า"</p> <p>Y = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>										
Date :	19/07/16		Date :	19/07/16		Date :	19/07/16			

BUILDING : AIA East Gateway		Ref No : JLL-PH-EE-003/02	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)			
EQUIPMENT NUMBER : TR-04		TYPE OF MAINTENANCE	
LOCATION : Transfer Room 2 FL		M' 2M Q H Y	
Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A			
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Status (N/AB/F)
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	N
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพขั้วต่อ และตัวเชื่อมต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	N
3	Inspect for any burmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบหารอยขีดข่วนผิดปกติ และเสียงผิดปกติ	M	N
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยมือ manual	M	N
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิของห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	90 °C
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	50 °C
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของสายดิน	Q	-
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยกล้องถ่ายภาพความร้อนก่อนการบำรุงรักษา	Y	-
9	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยกล้องถ่ายภาพความร้อนหลังการบำรุงรักษา	Y	-
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าแรงดันสูงและคายประจุไฟฟ้า			
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพก่อนทำการบำรุงรักษา	Y	-
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนการแปลงแรงดันไฟฟ้า	Y	-
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวดหม้อแปลง (แรงดันสูงและแรงดันต่ำ)	Y	-
14	Check & test the function of cooling system and control/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	-
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายควบคุมและสายควบคุม	Y	-
16	Vacuum & clean the transformer/ ทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐาน และสภาพการติดตั้งของหม้อแปลง	Y	-
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนของสายเคเบิลเทียบกับสายดิน	Y	-
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้ปกติและเครื่องมือทั้งหมดถูกนำออกจากหม้อแปลงก่อนปิดตู้	Y	-
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดตู้หม้อแปลง ตรวจสอบการทำงานของหม้อแปลงและตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงเป็นปกติ			
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยกล้องถ่ายภาพความร้อนหลังการบำรุงรักษา	Y	-
Comment :			
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและปิดไฟฟ้าแรงดันสูงก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและปิดป้ายเตือนที่ตู้ควบคุมหม้อแปลงไฟฟ้า			
S.N. : Model : AB : Thermal : F : Oil			
Date : 19/09/16	Date : 18/09/06	Date : 18.2.66	

BUILDING : AIA Fast Gateway		Ref No : JIL-PM-EE-003/02	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)		Rev. Date : 5/8/2015	
EQUIPMENT NUMBER : TR-05		TYPE OF MAINTENANCE	
LOCATION : Transfer Room 2 FL		Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A M AM Q H Y	
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Status (N/A/B/F)
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	N
2	Check condition of bushing & terminations/ ตรวจสอบสภาพของ แบริ่ง/จุดเชื่อมต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	N
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้/กลิ่นผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	N
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบการระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยมือ	M	N
5	Record the room temperature/ บันทึกค่าอุณหภูมิห้องของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	N
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	N
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของสายดินของอุปกรณ์	Q	-
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์มอสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	By vendor
9	Check transformer his before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการเกิดเสียงของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	By vendor
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าแรงสูงและคายประจุไฟฟ้า			
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของอุปกรณ์ก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	By vendor
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	By vendor
12	Check electric 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/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายเคเบิลสายควบคุม	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 ฐาน และสภาพการติดตั้งของหม้อแปลงไฟฟ้า	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/ ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและเครื่องมือทั้งหมดก่อนปิดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	By vendor
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้า ปิดสวิตช์แรงสูงและตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นปกติ			
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์มอสแกนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	By vendor
Comment : 			
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการสัมผัสกับไฟฟ้าก่อนการแตะต้องไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือน/สัญญาณการบำรุงรักษาที่ตู้ควบคุมหม้อแปลงไฟฟ้า			
Date : 12/04/16	Date : 15/02/16	Date : 13/3/16	

BUILDING : AIA Fast Gateway				Ref No : JLL-PM-EE-003/2015			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)				Rev. Date : 5/8/2015			
EQUIPMENT NUMBER : TR-06		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	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/ ตรวจสอบสภาพของ แบริ่งและจุดเชื่อมต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N			
3	Inspect for any burrmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	N			
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยมือ manual	M	-	N			
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิของห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	30 °C	N			
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	57 °C	N			
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของสายดินของอุปกรณ์	Q	-	-			
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์มอสแกน ก่อนทำการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor		
9	Check transformer his before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบประวัติการบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-	-	By vendor		
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าเข้าหม้อแปลงไฟฟ้าและทำการคายประจุไฟฟ้าก่อนดำเนินการบำรุงรักษา							
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของส่วนประกอบก่อนทำการบำรุงรักษา	Y	-	-	By vendor		
11	Check transformer oil/oil/ ตรวจสอบระดับความสูงและสีของน้ำมันหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-	-	By vendor		
12	Check electric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวนหม้อแปลง	Y	-	-	By vendor		
13	Check transformer winding resistance (dry to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวดหม้อแปลง (แห้งถึงแรงดันต่ำ)	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/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิลสายไฟและขั้วต่อสายควบคุม	Y	-	-	By vendor		
16	Vacuum & clean the transformer/ ทำความสะอาดและดูดอากาศในหม้อแปลง	Y	-	-	By vendor		
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน การติดตั้งและการติดตั้งของหม้อแปลง	Y	-	-	By vendor		
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานของฉนวนสายเคเบิลเทียบกับดิน	Y	-	-	By vendor		
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้ และนำเครื่องมือออกจากห้องหม้อแปลงก่อนปิดห้อง	Y	-	-	By vendor		
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดห้องหม้อแปลง, เปิดไฟฟ้าเข้าหม้อแปลง และตรวจสอบสถานะการทำงานของหม้อแปลงเป็นปกติ							
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์มอสแกน หลังทำการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor		
Comment :							
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical panel/ ตรวจสอบก่อนสัมผัสกับแผงควบคุมไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับหม้อแปลงไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning damage at control panel/ ตรวจสอบและแสดงสัญญาณเตือนความเสียหายที่แผงควบคุมหม้อแปลงไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							

BUILDING : AIA Fast Gateway

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)

Ref No : JIL-PH-EH-003/02

Rev.Date : 5/8/2015

EQUIPMENT NUMBER :		TR-07	TYPE OF MAINTENANCE		
LOCATION :			Rated :	2000 kVA, 24 kv, 3200 A	
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/A/B/F)	Remarks
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N	
2	Check condition of bushing & terminals/ ตรวจสอบสภาพบูชิ่ง และจุดเชื่อมต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N	
3	Inspect for any burrmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบหารอยขีดข่วนผิดปกติ เสียงหiss และกลิ่น	M	-	N	
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบการระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยตนเอง manual	M	-	N	
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	30 °C	N	
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิบนสายหม้อแปลงไฟฟ้า	M	51 °C	N	
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการต่อลงดินของอุปกรณ์	Q	-		
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการใช้เครื่องมือ Thermoscan ก่อนทำการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
9	Thermoscan after his before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการใช้เครื่องมือ Thermoscan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟเพื่อทำงานและคายประจุพลังงาน					
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพทั้งหมดก่อนดำเนินการบำรุงรักษายกเว้นการนำกำลังมา	Y	-		By vendor
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบค่าความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของสายลวดในหม้อแปลง (High Voltage ต่อ Low Voltage)	Y	-		By vendor
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบทำความเย็นและคอนโทรลเลอร์	Y	-		By vendor
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิล สายควบคุม และสายสัญญาณ	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 โครง และลักษณะการติดตั้งของหม้อแปลง	Y	-		By vendor
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานของสายเคเบิลเทียบกับดิน	Y	-		By vendor
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้ปกติ และนำเครื่องมือออกจากบริเวณหม้อแปลงก่อนปิดฝาหม้อแปลง	Y	-		By vendor
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลง ปิด HV switchgear และตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงเป็นปกติ					
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการใช้เครื่องมือ Thermoscan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor

Comment :

Note :

1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ตัดกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับอุปกรณ์ไฟฟ้า

2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายเตือนที่แผงควบคุมหรือการนำกำลังมาอยู่ตลอดเวลา

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

P _____	S _____	Date : 11/09/16	Date : 11.09.16
Date :	Date :	Date :	Date :

BUILDING : AIA Fast Gateway							Ref No : JIL-PH-EE-003-02						
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)							Rev. Date : 5/8/2015						
EQUIPMENT NUMBER :		TR-01		TYPE OF MAINTENANCE		<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width:10%;">M</td> <td style="width:10%;">2M</td> <td style="width:10%;">Q</td> <td style="width:10%;">H</td> <td style="width:10%;">Y</td> </tr> </table>			M	2M	Q	H	Y
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 & terminals/ ตรวจสอบสภาพของชุด แบริ่งและจุดต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N									
3	Inspect for any burnmarks, abnormal his & smell/ ตรวจสอบหารอยไหมหรือกลิ่นผิดปกติ	M	-	N									
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบการระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ manual	M	-	N									
5	Record the room temperature / บันทึกค่าอุณหภูมิในห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	29 °C	-									
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	48 °C	-									
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการหาของชุดต่อกราวด์ของ	Q	-	-									
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์โมสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor								
9	Check transformer his before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบประวัติการซ่อมหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-	-	By vendor								
Turn off the HV.Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าจนครบหม้อแปลงไฟฟ้าและทำการคายประจุพลังงานแล้ว													
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของอุปกรณ์ก่อนการบำรุงรักษา	Y	-	-	By vendor								
11	Check transformer rating/ ตรวจสอบระดับการติดตั้งหม้อแปลงหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-	-	By vendor								
12	Check electric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของหม้อแปลง	Y	-	-	By vendor								
13	Check transformer winding resistance (PW to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวดของหม้อแปลง (ขดสูงถึงขดต่ำ)	Y	-	-	By vendor								
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและชุดควบคุม	Y	-	-	By vendor								
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายไฟและสายเคเบิลสายควบคุม	Y	-	-	By vendor								
16	Vacuum & clean the transformer/ ทำสุญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลง	Y	-	-	By vendor								
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของหม้อแปลง และสภาพการติดตั้งของหม้อแปลง	Y	-	-	By vendor								
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบค่าความต้านทานของสายเคเบิลเทียบกับพื้นดิน	Y	-	-	By vendor								
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบการปฏิบัติงานของอุปกรณ์ป้องกันและเครื่องมือการวัด และทำการถอดออก จากจุดติดตั้งเรียบร้อยแล้ว	Y	-	-	By vendor								
Close the housing, turn on the HV.Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงแล้ว ตรวจสอบการทำงานของหม้อแปลงและตรวจสอบสภาพการปฏิบัติงานของหม้อแปลง													
	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยเทอร์โมสแกนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor								
Comment :													
Note :													
1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบการปิดไฟฟ้าก่อนการสัมผัสกับอุปกรณ์ไฟฟ้า													
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบการติดป้ายเตือนที่แผงควบคุมการปฏิบัติงาน/ ให้อ่านคู่มือหม้อแปลงไฟฟ้า													
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail													
Date : 18-08-68			Date : 19-8-66			Date : 21.8.66							

BUILDING : A/A Fast Gateway							Ref No : JLM-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 TM Q H Y			
LOCATION : Transfer Room 3 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/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของแปลงไฟฟ้า	M	-	N				
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสายพ่วง และหัวเชื่อมต่อของแปลงไฟฟ้า	M	-	N				
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของกลิ่นและเสียง	M	-	N				
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยมือ manual	M	-	N				
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิในห้องแปลงไฟฟ้า	M	30 °C	-				
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิบนแปลงไฟฟ้า	M	41 °C	-				
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อกราวด์	Q	-	-				
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบสภาพด้วยเทอร์มอสแกน ก่อนทำการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-				By vendor
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการฮิสส์ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-				By vendor
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟเข้าบัสบาร์และปล่อยประจุในตัวเก็บประจุ								
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ก่อนดำเนินการซ่อมบำรุง	Y	-	-				By vendor
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนแรงดันก่อนแปลงไฟฟ้า	Y	-	-				By vendor
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบค่าความแข็งแรงของฉนวน	Y	-	-				By vendor
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดของหม้อแปลง (ระหว่างสายส่งกับสายรับ)	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 connector/ ตรวจสอบและขันน็อตสายเคเบิล สายไฟ และสายควบคุม	Y	-	-				By vendor
16	Vacuum & clean the transformer/ ทำสุญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลง	Y	-	-				By vendor
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ขา และสภาพการติดตั้งของหม้อแปลง	Y	-	-				By vendor
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบค่าความต้านทานของสายเคเบิลเทียบกับดิน	Y	-	-				By vendor
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้ปกติและเครื่องมือช่างได้ถูกลบออกก่อนปิดตู้หม้อแปลง	Y	-	-				By vendor
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดตู้หม้อแปลง เข้าไฟเข้าบัสบาร์และตรวจสอบว่าหม้อแปลงอยู่ในสภาวะปรกติ								
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบสภาพด้วยเทอร์มอสแกน หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-				By vendor
Comment :								
Note :								
1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการแตะต้องสิ่งกีดขวางของไฟฟ้า								
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบว่าได้แจ้งการเตือนภัยอย่างชัดเจนก่อนทำการบำรุงรักษา/ ติดป้ายเตือนภัยที่ชัด								
S:\A - Electrical & AM - Electrical & PM - E&P								

BUILDING : A/E 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/ ตรวจสอบสภาพของ เสาไฟฟ้าและจุดต่อหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N		
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของกลิ่นหรือเสียงผิดปกติ	M	-	N		
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบการระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยระบบ manual	M	-	N		
5	Record the room temperature/ บันทึกค่าอุณหภูมิของห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	47 °C			
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	30 °C			
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	-		
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความผิดปกติด้วย Thermal Scan ก่อนทำการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor	
9	Check transformer has before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor	
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าเข้าหม้อแปลงไฟฟ้าและระบายประจุหม้อแปลงไฟฟ้า						
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/ ตรวจสอบสภาพความแข็งแรงของฉนวน	Y	-	-	By vendor	
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวดของหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงต่อแรงดันต่ำ)	Y	-	-	By vendor	
14	Check & test the function of discharging system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบการระบายประจุและตัวควบคุม	Y	-	-	By vendor	
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายควบคุมไฟฟ้ากับขั้วต่อสายควบคุม	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 ฐาน และสภาพการติดตั้งของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-	-	By vendor	
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานฉนวนของสายไฟฟ้าเทียบกับดิน	Y	-	-	By vendor	
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันความผิดปกติทุกชนิดให้ใช้งานได้ และนำเครื่องมือออกจากห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-	-	By vendor	
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลง ปิดเข้าไฟฟ้าเข้าหม้อแปลง และตรวจสอบสภาพการทำงานของหม้อแปลง						
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความผิดปกติด้วย Thermal Scan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor	
Comment :						
Note :						
1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการเชื่อมต่อสายไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า						
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายเตือนภัยขณะทำการบำรุงรักษาที่ตู้ควบคุมการปฏิบัติงาน						
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail						
P						
S						
Date :	18-08-66	Date :	19-8-66	Date :	31.8.66	

BUILDING : AIA Fast Gateway

Ref No: 3LL-PH-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/ ตรวจสอบสภาพภายนอกแปลงไฟฟ้า	M	-	N								
2	Check condition of bushing & terminals/ ตรวจสอบสายพ่วง และขั้วต่อสายพ่วงไฟฟ้า	M	-	N								
3	Inspect for any burn marks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	N								
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยระบบ manual	M	-	N								
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องแปลงไฟฟ้า	M	29 °C	N								
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของแปลงไฟฟ้า	M	90 °C	N								
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการ接地ของตู้แปลงไฟฟ้า	Q	-	N								
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบสภาพด้วยเทอร์มอสแกนประจำปี	Y	-		By vendor							
9	Check transformer his before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติของแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor							
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าเข้าแปลงไฟฟ้าและตัดสายดินของตู้แปลงไฟฟ้า												
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ภายนอกตู้แปลงไฟฟ้าก่อนทำการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor							
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนแรงดันของแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor							
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	-		By vendor							
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงต่อแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor							
14	Check & test the function of cooling system oil control/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนของแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor							
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายควบคุมสายควบคุม	Y	-		By vendor							
16	Vacuum & clean the transformer/ ทำความสะอาดแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor							
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐาน และลักษณะการติดตั้งของแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor							
18	Check the cable insulation (Magnet) compound with ground/ ตรวจสอบการฉนวนสายเคเบิลแปลงไฟฟ้ากับดิน	Y	-		By vendor							
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันของแปลงไฟฟ้าให้พร้อมใช้งาน และนำเครื่องมือออกจากตู้แปลงไฟฟ้าก่อนปิดตู้	Y	-		By vendor							
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดตู้แปลงไฟฟ้า เข้าไฟฟ้าเข้าขดลวดแปลง และตรวจสอบสภาพการทำงานของแปลงไฟฟ้า												
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบสภาพด้วยเทอร์มอสแกนประจำปี	Y	-		By vendor							

Comment :

Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบขั้วไฟฟ้าไว้ก่อนมีการแก้ไขสิ่งกีดขวางเพื่อความปลอดภัย

2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบขั้วไฟฟ้าไว้ก่อนมีการดำเนินการใดๆที่จะดำเนินการบำรุงรักษาตู้ไฟฟ้าและตู้ควบคุมแปลงไฟฟ้า

Date : 1-9-23

Date : 2-9-23

Date :

29/9/23

BUILDING : AIA Fast Gateway						Ref No : JIL-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	A	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 & terminal/ ตรวจสอบสภาพของ เสาไฟฟ้าของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N				
3	Inspect for any burnmarks, abnormal his & smell/ ตรวจสอบการไหม้หรือกลิ่นของหม้อแปลง	M	-	N				
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบสภาพระบบระบายความร้อนของหม้อแปลงไฟฟ้าด้วยมือ	M	-	N				
5	Record the room temperature/ บันทึกค่าอุณหภูมิของห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	29 °C	N				
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	30 °C	N				
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของสายดินของ	Q	-	N				
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิหม้อแปลงไฟฟ้า Thermoscan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
9	Check transformer's his before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการไหม้ของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าก่อนเริ่มการบำรุงรักษาหม้อแปลง								
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพก่อนทำการบำรุงรักษาหม้อแปลง	Y	-		By vendor			
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของหม้อแปลง	Y	-		By vendor			
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานขดลวดของหม้อแปลง (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/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายควบคุมและสายสัญญาณ	Y	-		By vendor			
16	Vacuum & clean the transformer/ ทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของหม้อแปลง ฐาน และสภาพการติดตั้งของหม้อแปลง	Y	-		By vendor			
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบค่าความต้านทานของสายเคเบิลเทียบกับดิน	Y	-		By vendor			
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบการตั้งค่าการป้องกันของหม้อแปลงไฟฟ้าให้เรียบร้อย และนำเครื่องมือออกจากหม้อแปลง	Y	-		By vendor			
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลง ปิดหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนเริ่มการบำรุงรักษาหม้อแปลง								
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิหม้อแปลงไฟฟ้า Thermoscan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
Comment : Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบก่อนสัมผัสกับสายเคเบิลหรือหม้อแปลงไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบก่อนเริ่มการบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าที่ตู้ควบคุมหม้อแปลงไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail								
Date : 1-9-23	Date : 9-9-66	Date : 30.9.66						

BUILDING : A/E Fast Gateway		Ref No : JLL-PH-EE-03/03									
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" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">M</td> <td style="width: 25%;">2M</td> <td style="width: 25%;">A</td> <td style="width: 25%;">H</td> </tr> </table>		M	2M	A	H				
M	2M	A	H								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;">NO.</td> <td style="width: 65%;">TASK DESCRIPTION</td> <td style="width: 10%;">PM Code</td> <td style="width: 10%;">Measurement</td> <td style="width: 10%;">Status (N/AB/F)</td> <td style="width: 10%;">Remarks</td> </tr> </table>		NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Rated : 2000 KVA, 24 kV, 3200 A</td> <td style="width: 75%;"></td> </tr> </table>		Rated : 2000 KVA, 24 kV, 3200 A	
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks						
Rated : 2000 KVA, 24 kV, 3200 A											
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N							
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของขั้วและจุดต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N							
3	Trip test for any hummers, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงฮัมมิ่ง	M	-	N							
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบสภาพระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยมือ manual	M	-	N							
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิของห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	24 °C	N							
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	30 °C	N							
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N							
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์มอสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor						
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบเสียงฮัมมิ่งของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor						
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าในส่วนหม้อแปลงไฟฟ้าและคายประจุในตัวเก็บประจุ											
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	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)/ 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/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายเคเบิลไฟฟ้าและสายควบคุม	Y	-		By vendor						
16	Vacuum & clean the transformer/ ฆ่าเชื้อและทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	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/ ตรวจสอบฉนวนสายเคเบิลด้วยเมกเกอร์เทียบกับสายดิน	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/ ปิดตู้หม้อแปลงไฟฟ้า เปิดสวิตช์เกียร์แรงดันสูง และตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นปกติ											
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์มอสแกนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor						
Comment :											
Note :											
1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและปิดไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับอุปกรณ์ไฟฟ้า											
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและติดตั้งป้ายเตือนที่แผงควบคุม/ ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้											
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail											
Date : 4-8-23		Date : 9-9-66		Date : 21.9.66							

BUILDING : AIA East Gateway		Ref No : JLL-PM-EE-03/02	
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)
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	- N
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพขั้วต่อ และตัวเชื่อมต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	- N
3	Inspect for any burrmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงผิดปกติ	M	- N
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบการทำงานของระบบการระบายความร้อนโดยการกดปุ่มทดสอบ manual	M	- N
5	Record the room temperature/ บันทึกค่าอุณหภูมิในห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	49 °C N
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	30 °C N
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการต่อลงดินของอุปกรณ์	Q	- N
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิภายนอกหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	- By vendor
9	Thermoscan the transformer before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิภายในหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	- By vendor
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าที่สายแรงดันสูงและปล่อยประจุ			
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพก่อนทำการบำรุงรักษา	Y	- By vendor
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	- By vendor
12	Check electric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	- By vendor
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวดหม้อแปลง (ระหว่างสายแรงดันสูง)	Y	- By vendor
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุม	Y	- By vendor
15	Check & tighten the links & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายควบคุม และสายควบคุม	Y	- By vendor
16	Vacuum & clean the transformer/ ทำความสะอาดและดูดฝุ่นหม้อแปลง	Y	- By vendor
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของหม้อแปลง สาย และลักษณะการติดตั้งหม้อแปลง	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/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้ปกติ และนำเครื่องมือออกจากห้องหม้อแปลง	Y	- By vendor
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดตู้หม้อแปลง และเปิดสายแรงดันสูง และตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงเป็นปกติ			
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิภายนอกหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	- By vendor
Comment : 			
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและปิดไฟก่อนสัมผัสกับส่วนประกอบไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและปิดไฟก่อนสัมผัสกับแผงควบคุมและแสดงสัญญาณเตือน 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail			
PM Sig:			
Date : 1-8-23		Date : 1-8-23	

BUILDING :		AIA East Gateway		Ref No. : JLL-PM-EE-003/02	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)					
EQUIPMENT NUMBER :		TR-05		TYPE OF MAINTENANCE	
LOCATION :		Transfer Room 2 FL		M 2M Q H Y	
Rated :		2000 kVA, 24 kV, 3200 A			
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/A/B/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/ ตรวจสอบหาร่องไหมไหม และเสียงผิดปกติของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N	
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบการระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือตาม manual	M	-	N	
5	Record the room temperature / บันทึกค่าอุณหภูมิของห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	50 °C	N	
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	35 °C	N	
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อของสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N	
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนก่อนการบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นประจำ	Y	-		By vendor
9	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนหลังจากการบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นประจำ	Y	-		By vendor
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าแรงดันสูงและคายประจุไฟฟ้า					
10	Visual check of components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพก่อนการบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า	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 (ไฟแรงดันสูงต่อไฟแรงดันต่ำ)	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 สายเคเบิลสายไฟ 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/ ตรวจสอบสภาพของระบบฐาน และสภาพการติดตั้งของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor
18	Check the core insulation (Megger compare with ground)/ ตรวจสอบฉนวนแกนหม้อแปลง (Megger เปรียบเทียบกับดิน)	Y	-		By vendor
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้ และนำเครื่องมือออกจากหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนปิดฝาหม้อแปลง	Y	-		By vendor
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดฝาหม้อแปลงไฟฟ้า เปิด HV Switchgear และตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นปกติ					
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนหลังจากการบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้าเป็นประจำ	Y	-		By vendor
Comment :					
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและปิดไฟแรงดันสูงก่อนสัมผัสกับชิ้นส่วนไฟฟ้า					
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและแสดงป้ายเตือนที่แผงควบคุม					
Date : 1-9-2020					
Date : 9-9-2020					
Date : 09/09/20					

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	
LOCATION : Transfer Room 2 FL		Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A	
		M 2M 3 H Y	
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Status (N/AB/F)
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกหม้อแปลงไฟฟ้า	M	N
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของแท่งและขั้วต่อหม้อแปลงไฟฟ้า	M	N
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบหาร่องไหมไหมผิดปกติ และกลิ่นผิดปกติ	M	N
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายความร้อนและทดสอบการระบายความร้อน manual	M	N
5	Record the room temperature/ บันทึกค่าอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	24 °C
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิบนหม้อแปลงไฟฟ้า	M	90 °C
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	N
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนบนหม้อแปลง Thermoscan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	By vendor
9	Check transformer his before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนบนหม้อแปลง Thermoscan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	By vendor
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าจากบัสหม้อแปลงไฟฟ้าและปล่อยประจุในตัวเก็บประจุ			
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ทั้งหมดก่อนทำการบำรุงรักษา	Y	By vendor
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	By vendor
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของฉนวน	Y	By vendor
13	Check transformer winding resistance (4V to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวดหม้อแปลง (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/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายเคเบิล และขั้วต่อสายควบคุม	Y	By vendor
16	Vacuum & clean the transformer/ สูญญากาศและทำความสะอาดหม้อแปลง	Y	By vendor
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของหม้อแปลง ฐาน และสภาพการติดตั้งหม้อแปลง	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 และมั่นใจว่าเครื่องมือทั้งหมดถูกลบออกก่อนปิดหม้อแปลง	Y	By vendor
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลง ห้างไฟฟ้าให้กลับสู่สภาวะปกติ และตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงเป็นสภาวะปกติ			
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนบนหม้อแปลง Thermoscan หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	By vendor
Comment : 			
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าวงจรไฟฟ้าทั้งหมดถูกตัดก่อนสัมผัสกับอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้งเตือนที่ตู้ควบคุมการจ่ายไฟฟ้าให้ชัดเจนก่อนปฏิบัติงาน			
Y = Normal AB = Abnormal F = Fail			
Date : 8-9-23	Date : 2-9-66	Date :	27.9.66

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-07		TYPE OF MAINTENANCE	
LOCATION : Transfer Room 2 FL		Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A M ZM A H Y	
NO.	TASK DESCRIPTION	PH Code	Status (N/AB/F)
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	N
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของชุด เบลูม/หัวต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	N
3	Inspect for any landmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	N
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบและทำการประเมินระบบความเย็นและทดสอบการทำงานด้วยระบบ manual	M	N
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	N
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	N
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบสภาพการเชื่อมต่อของสายดินของ	Q	N
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความเย็นล่วงหน้าก่อนทำการ Thermoscan ตามปกติประจำปี	Y	By vendor
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการผิดปกติของเสียงก่อนทำการ Thermoscan ตามปกติประจำปี	Y	By vendor
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าจ่ายไปยังหม้อแปลงไฟฟ้าและทำการคายประจุของหม้อแปลงไฟฟ้า			
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ก่อนทำการบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	By vendor
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	By vendor
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบสมรรถนะฉนวนของหม้อแปลง	Y	By vendor
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวดหม้อแปลง (ระหว่างสายส่งและสายรับ)	Y	By vendor
14	Check & test the function of cooling system and control oil/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและระบบควบคุมน้ำมัน	Y	By vendor
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายเคเบิลไฟฟ้าและสายควบคุมระบบ	Y	By vendor
16	Vacuum & clean the transformer/ ทำความสะอาดและดูดฝุ่นหม้อแปลง	Y	By vendor
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐาน และสภาพการติดตั้งของหม้อแปลง	Y	By vendor
18	Check the cable insulation (Hopper) 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/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงไฟฟ้ามีคุณสมบัติ และนำเครื่องมือและอุปกรณ์ออกจากบริเวณหม้อแปลง	Y	By vendor
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดตู้หม้อแปลง ตรวจสอบว่าหม้อแปลงไฟฟ้าอยู่ในสภาวะปกติ และตรวจสอบสภาพการทำงานของหม้อแปลง			
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความเย็นหลังการทำการ Thermoscan ตามปกติประจำปี	Y	By vendor
Comment :			
<p>Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและปิดไฟฟ้าจ่ายไปยังหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนสัมผัสกับอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและปิดป้ายเตือนการปฏิบัติงานอยู่บริเวณการปฏิบัติงานให้ชัดเจนก่อนทำการปฏิบัติงาน</p> <p style="text-align: center;">Y = Normal AB = Abnormal F = Fail</p>			
Date : 4-9-03	Date : 4-9-06	Date : 07.9.06	

BUILDING : AIA Fast 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		
LOCATION : Transfer Room 1B FL	Rated : 2000 kVA, 24 kv, 3200 A			
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N
2	Check condition of bushing & terminals/ ตรวจสอบสภาพของ เทอร์มินัลของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N
3	Inspect for any burmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบหาการมีตำหนิหรือเสียงผิดปกติ	M	-	N
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยระบบ manual	M	-	N
5	Record the room temperature/ บันทึกค่าอุณหภูมิห้องของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	30 °C	N
6	Record the transformer temperature/ ตรวจจับอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	118 °C	N
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบสภาพการเชื่อมต่อสายดินของ	Q	-	
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์มอสแกน 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/ ปิดไฟฟ้าเข้าหม้อแปลงและปลดสวิตช์เกียร์แรงดันสูง				
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ต่างๆก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-	By vendor
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-	By vendor
12	Check electric strength/ ตรวจสอบความแข็งแรงของหม้อแปลง	Y	-	By vendor
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวดหม้อแปลง (แรงดันสูงต่อแรงดันต่ำ)	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/ ตรวจสอบและขันน็อตสายกำลังและสายควบคุม	Y	-	By vendor
16	Vacuum & clean the transformer/ ทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-	By vendor
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐาน และสภาพการติดตั้งของหม้อแปลง	Y	-	By vendor
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานของสายเคเบิลเทียบกับพื้นดิน	Y	-	By vendor
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดและนำเครื่องมือออกจากหม้อแปลงก่อนปิดฝา	Y	-	By vendor
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้าเข้าสวิตช์เกียร์และตรวจสอบสถานะของหม้อแปลงเป็นปกติ				
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยเทอร์มอสแกน หลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	By vendor

Comment :

Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการสัมผัสกับไฟฟ้าขณะดำเนินการบำรุงรักษา

2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายเตือนที่มองเห็นอยู่หน้าแผงควบคุมของหม้อแปลง

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

Date : 2-10-56

Date : 4/10/66

Date : 6.10.66

BUILDING : AIA Fast Gateway

Ref No : JLL-PH-EE-003/07

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)

Rev. Date : 5/8/2015

EQUIPMENT NUMBER :		TR-02		TYPE OF MAINTENANCE		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> M 2M Q H Y </div>				
LOCATION :				Rated : 2000 kVA, 24 kV, 3200 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PH Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพของ แบริ่งและจุดเชื่อมต่อไฟฟ้า	M	-	N						
3	Inspect for any burnmarks, abnormal H ₂ & smell/ สำรวจหาการเกิดไหมหรือกลิ่นผิดปกติ	M	-	N						
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบสภาพระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยมือ manual	M	-	N						
5	Record the room temperature/ บันทึกค่าอุณหภูมิในห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	30 °C	N						
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	49 °C	N						
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการต่อสายลงดินของอุปกรณ์	Q	-							
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบด้วยเทอร์มอสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
9	Check transformer has before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าเข้าหม้อแปลงไฟฟ้าและสลายประจุของหม้อแปลงไฟฟ้า										
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพก่อนการบำรุงรักษา/ก่อนทำการบำรุงรักษา	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)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวดหม้อแปลงไฟฟ้า (แรงดันสูงต่อแรงดันต่ำ)	Y	-		By vendor					
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและตัวควบคุมอุณหภูมิ	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/ ทำความสะอาดและดูดฝุ่นหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน การติดตั้ง และการประกอบของหม้อแปลงไฟฟ้า	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 และนำเครื่องมือและอุปกรณ์ออกจากหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลงไฟฟ้า ปิดไฟฟ้าเข้าหม้อแปลงไฟฟ้า และตรวจสอบสภาพการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้า										
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบด้วยเทอร์มอสแกนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					

Comment :

Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและปิดไฟก่อนสัมผัสกับอุปกรณ์ไฟฟ้า

2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและปิดไฟเตือนที่แผงควบคุมการบำรุงรักษา/ ติดป้ายเตือนก่อนการปฏิบัติงาน

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

Date : 8-10-66

Date : 4/10/66

Date : 6/10/66

BUILDING : AIA Fast Gateway

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)

EQUIPMENT NUMBER : TR-03

LOCATION : Transfer Room 1B FL

TYPE OF MAINTENANCE

Rated : 2000 KVA, 24 KV, 3200 A

Ref No : JIL-PM-EE-003/2015
Rev. Date : 5/8/2015

(M) 2M 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 & terminals/ ตรวจสอบสภาพของ เสาไฟฟ้าและจุดเชื่อมต่อไฟฟ้า	M	-	N	
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบการไหม้/กลิ่นหรือเสียงผิดปกติ	M	-	N	
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยระบบ manual	M	-	N	
5	Record the room temperature/ บันทึกค่าอุณหภูมิภายในห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	30 °C	N	
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	47 °C	N	
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบสายการต่อจุดต่อลงดินของอุปกรณ์	Q	-	-	
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบด้วยเทอร์มอสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบการมีเสียงของหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟเข้างาน/ปิดหม้อแปลงไฟฟ้าและคายประจุพลังงานก่อนการบำรุงรักษา					
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ก่อนการบำรุงรักษา/ก่อนทำการเข้าปฏิบัติงาน	Y	-	-	By vendor
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-	-	By vendor
12	Check electric strength/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าทดสอบของหม้อแปลง	Y	-	-	By vendor
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวดภายในหม้อแปลง (แรงดันสูงและแรงดันต่ำ)	Y	-	-	By vendor
14	Check & test the function of cooling system and control/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนและระบบควบคุม	Y	-	-	By vendor
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายควบคุมและสายควบคุมขดลวด	Y	-	-	By vendor
16	Vacuum & clean the transformer/ ทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-	-	By vendor
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน เสา และสภาพการติดตั้งของหม้อแปลง	Y	-	-	By vendor
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบความต้านทานของฉนวนสายไฟฟ้าเทียบกับดิน	Y	-	-	By vendor
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันทั้งหมดใช้งานได้ และนำเครื่องมือออกจากจุดปฏิบัติงานก่อนปิดหม้อแปลง	Y	-	-	By vendor
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดหม้อแปลง ปิดตู้ไฟฟ้าเข้างานหม้อแปลง และตรวจสอบสภาพการทำงานของหม้อแปลงเป็นปกติ					
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบด้วยเทอร์มอสแกนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	-	By vendor
Comment :					
Note :					
1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบและปิดไฟเข้างาน/ปิดหม้อแปลงไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า					
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบและปิดไฟเข้างาน/ปิดหม้อแปลงไฟฟ้าและแสดงสัญญาณเตือนที่ตู้ควบคุม					
3.) N = Normal : AB = Abnormal : F = Fail					

171

17

17312





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 : MDB ROOM /FL.2		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/ ตรวจสอบสภาพพู่และขั้วต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N				
3	Inspect for any burnmarks, abnormal his & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติของหม้อแปลง	M	-	N				
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ manual	M	-	N				
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	30 °C	N				
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	50 °C	N				
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N				
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบด้วยเทอร์มอสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
9	Check transformer his before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบด้วยฮิสก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าเข้า/ปิดหม้อแปลงไฟฟ้าและปล่อยประจุของหม้อแปลง								
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor			
11	Check transformer (oil)/ ตรวจสอบระดับน้ำมันของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบค่าความแข็งแรงของหม้อแปลง	Y	-		By vendor			
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวดหม้อแปลง (ขดแรงสูงและแรงต่ำ)	Y	-		By vendor			
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนของหม้อแปลงและคอนโทรลเลอร์	Y	-		By vendor			
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายเคเบิลสายควบคุมและขั้วต่อสาย	Y	-		By vendor			
16	Vacuum & clean the transformer/ ทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐาน และสภาพการติดตั้งของหม้อแปลง	Y	-		By vendor			
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบสายเคเบิลฉนวนเทียบกับสายดิน	Y	-		By vendor			
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันของหม้อแปลงให้ถูกต้องและใช้งานได้ และนำเครื่องมือออกจากหม้อแปลงก่อนปิด	Y	-		By vendor			
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดตู้หม้อแปลง เข้าไฟฟ้าเข้าหม้อแปลง และตรวจสอบสภาพการทำงานของหม้อแปลง								
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบด้วยเทอร์มอสแกนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
Comment :								
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการเปิดไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า								
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือน "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ควบคุมหม้อแปลงไฟฟ้า								
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail								
PM by :								
Signature :								
Date :								

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 : MDB ROOM /FL.2		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/ ตรวจสอบสภาพพู่และขั้วต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N				
3	Inspect for any burnmarks, abnormal his & smell/ ตรวจสอบการไหม้ผิดปกติของหม้อแปลง	M	-	N				
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายอากาศและทดสอบการทำงานด้วยมือ manual	M	-	N				
5	Record the room temperature/ บันทึกอุณหภูมิห้องของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	30 °C	N				
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	50 °C	N				
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N				
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบด้วยเทอร์มอสแกนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
9	Check transformer his before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบด้วยฮิสก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
Turn off the HV Switchgear & discharge the electricity/ ปิดไฟฟ้าเข้า/ปิดหม้อแปลงไฟฟ้าและปล่อยประจุของหม้อแปลง								
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพก่อนดำเนินการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor			
11	Check transformer (oil)/ ตรวจสอบระดับน้ำมันของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบค่าความแข็งแรงของหม้อแปลง	Y	-		By vendor			
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวดหม้อแปลง (ขดแรงสูงและแรงต่ำ)	Y	-		By vendor			
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนของหม้อแปลงและคอนโทรลเลอร์	Y	-		By vendor			
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตสายไฟ สายเคเบิลสายควบคุมและขั้วต่อสาย	Y	-		By vendor			
16	Vacuum & clean the transformer/ ทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor			
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐาน และสภาพการติดตั้งของหม้อแปลง	Y	-		By vendor			
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบสายเคเบิลฉนวนเทียบกับสายดิน	Y	-		By vendor			
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันของหม้อแปลงให้ถูกต้องและใช้งานได้ และนำเครื่องมือออกจากหม้อแปลงก่อนปิด	Y	-		By vendor			
Close the housing, turn on the HV Switchgear & check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดตู้หม้อแปลง เข้าไฟฟ้าเข้าหม้อแปลง และตรวจสอบสภาพการทำงานของหม้อแปลง								
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบด้วยเทอร์มอสแกนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor			
Comment :								
Note : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการเปิดไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า								
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายเตือน "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ควบคุมหม้อแปลงไฟฟ้า								
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail								
PM by :								
Signature :								
Date :								

ภาคผนวก ข-10

เอกสารตรวจสอบห้องไฟฟ้า

CHECK SHEET FOR MAIN ELECTRICAL ROOM										Ref No : JLL-OP-MR-001/01	
BUILDING : AIA East Gateway										Rev. Date : 31/01/2015	
FLOOR : 1B										Month : 07 Year : 2023	
วันที่	เวลา	เปิดไฟและตรวจสอบตู้ควบคุม	เปิดตู้ควบคุมตู้ควบคุมตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม
1	11:30										
2	11:30										
3	10:30										
4	10:00										
5	10:00										
6	09:56										
7	10:00										
8	10:00										
9	10:00										
10	10:00										
11	10:00										
12	10:00										
13	10:00										
14	14:38										
15	10:00										
S.Tech : <u>อ.วิชัย อ.สุพจน์</u>										Date :	
16	10:00										
17	10:00										
18	10:00										
19	10:00										
20	10:00										
21	21:00										
22	10:00										
23	10:00										
24	10:00										
25	10:00										
26	00:14										
27	00:21										
28	10:00										
29	10:10										
30	10:00										
31	15:40										

Date : 9-9-66

Date : 31.2.46



CHECK SHEET FOR MAIN ELECTRICAL ROOM										Ref No : JLL-OP-MR-001/01	
BUILDING : AIA East Gateway										Rev. Date : 31/01/2015	
FLOOR : 2										Month : 07 Year : 2023	
วันที่	เวลา	เปิดไฟและตรวจสอบตู้ควบคุม	เปิดตู้ควบคุมตู้ควบคุมตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม
1	11:30										
2	09:30										
3	10:00										
4	10:00										
5	10:00										
6	09:54										
7	10:00										
8	10:00										
9	10:00										
10	10:00										
11	10:00										
12	10:00										
13	10:00										
14	10:00										
15	10:00										
S.Tech : <u>อ.วิชัย อ.สุพจน์</u>										Date :	
16	10:00										
17	10:00										
18	10:00										
19	10:00										
20	10:00										
21	10:00										
22	10:00										
23	10:20										
24	10:00										
25	10:00										
26	10:00										
27	00:10										
28	10:00										
29	09:45										
30	10:00										
31	15:40										

Date : 9-9-66

Date : 31.2.66



CHECK SHEET FOR MAIN ELECTRICAL ROOM										Ref No : JLL-OP-MR-001/01	
BUILDING : AIA East Gateway										Rev. Date : 31/01/2015	
FLOOR : 1B										Month : 08 Year : 2023	
วันที่	เวลา	เปิดไฟและตรวจสอบตู้ควบคุม	เปิดตู้ควบคุมตู้ควบคุมตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม
1	16:40										
2	00:35										
3	00:20										
4	10:00										
5	10:35										
6	10:40										
7	10:36										
8	10:50										
9	10:05										
10	10:20										
11	10:30										
12	10:25										
13	10:16										
14	11:05										
15	10:40										
S.Tech : <u>อ.วิชัย อ.สุพจน์</u>										Date : 16-9	
16	00:20										
17	16:41										
18	00:12										
19	09:30										
20	09:50										
21	00:15										
22	00:30										
23	00:40										
24	00:52										
25	00:45										
26	00:59										
27	10:40										
28	10:30										
29	10:05										
30	09:30										
31	09:20										

Date : 9-9-66

Date : 9.9.66



CHECK SHEET FOR MAIN ELECTRICAL ROOM										Ref No : JLL-OP-MR-001/01	
BUILDING : AIA East Gateway										Rev. Date : 31/01/2015	
FLOOR : 2										Month : 08 Year : 2023	
วันที่	เวลา	เปิดไฟและตรวจสอบตู้ควบคุม	เปิดตู้ควบคุมตู้ควบคุมตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม	ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม ตู้ควบคุม
1	10:20										
2	00:30										
3	10:00										
4	10:00										
5	10:30										
6	10:05										
7	10:30										
8	10:45										
9	11:05										
10	10:40										
11	00:10										
12	00:05										
13	10:06										
14	10:05										
15	10:40										
S.Tech : <u>อ.วิชัย อ.สุพจน์</u>										Date : 16-9	
16	00:20										
17	16:04										
18	10:19										
19	09:34										
20	09:44										
21	00:30										
22	00:25										
23	00:40										
24	00:44										
25	00:44										
26	00:14										
27	10:25										
28	10:30										
29	00:25										
30	09:30										
31	09:20										

Date : 9-9-66

Date : 9.9.66



[illegible]

Date: 2/10/66

Dated: 22.9.66[illegible]

S. Tex. ...
Date: 2/10/89

Date: 29.9.16

[illegible]

S.Tec

Date: 1/11/64

Date: 1.11.66

[illegible]

2

Dated: 1/11/64

Date: 1.11.66



S. Test
Date: 2/12/66 Date: 2.12.66



S.Tech _____
Date: 2/12/66 Date: 2.12.66



Date: 1/1/69 Date: 3-1-62



Date: 1 / 1 / 67 Date: 2 - 1 - 67

