

ภาคผนวกที่ 5

สำเนาเอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

สำเนาแบบรายงานสรุปการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมลพิษ													ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ใน ทุกกิจกรรม ของแหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย						ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องควบ/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบลด ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/1/67	100.00	157.00	125.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
2/1/67	101.00	147.00	117.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
3/1/67	92.00	127.00	101.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
4/1/67	101.00	129.00	103.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
5/1/67	86.00	127.00	101.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
6/1/67	113.00	128.00	102.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
7/1/67	95.00	133.00	106.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
8/1/67	84.00	122.00	97.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
9/1/67	106.00	127.00	101.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
10/1/67	154.00	84.00	67.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
11/1/67	38.00	123.00	98.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
12/1/67	102.00	125.00	100.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
13/1/67	95.00	128.00	102.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
14/1/67	84.00	131.00	104.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
15/1/67	116.00	131.00	104.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
16/1/67	100.00	126.00	100.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
17/1/67	120.00	128.00	102.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
18/1/67	135.00	126.00	100.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
19/1/67	38.00	127.00	101.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
20/1/67	73.00	102.00	81.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
21/1/67	100.00	155.00	124.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
22/1/67	118.00	127.00	101.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
23/1/67	87.00	98.00	78.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
24/1/67	96.00	118.00	94.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
25/1/67	98.00	125.00	100.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
26/1/67	89.00	126.00	100.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
27/1/67	82.00	128.00	102.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
28/1/67	93.00	127.00	101.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
29/1/67	106.00	126.00	100.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
30/1/67	95.00	88.00	70.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
31/1/67	97.00	125.00	100.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
	2994	3871	3096.80											

วันที่	EB-WWTR	Water Meter
1	719269	45619
2	719369	45776
3	719470	45923
4	719562	46050
5	719663	46179
6	719749	46306
7	719862	46434
8	719957	46567
9	720041	46689
10	720147	46816
11	720301	46900
12	720339	47023
13	720441	47148
14	720536	47276
15	720620	47407
16	720736	47538
17	720836	47664
18	720956	47792
19	721091	47918
20	721129	48045
21	721202	48147
22	721302	48302
23	721420	48429
24	721507	48527
25	721603	48645
26	721701	48770
27	721790	48896
28	721872	49024
29	721965	49151
30	722071	49277
31	722166	49365
	722263	49490

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมลพิษ													ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของแหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย						ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องควบ/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/2/68	0.00	123.00	98.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
2/2/68	102.00	125.00	100.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
3/2/68	95.00	120.00	96.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
4/2/68	92.00	118.00	94.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
5/2/68	83.00	122.00	97.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
6/2/68	114.00	122.00	97.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
7/2/68	95.00	117.00	93.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
8/2/68	94.00	83.00	66.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
9/2/68	102.00	156.00	124.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
10/2/68	96.00	124.00	99.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
11/2/68	102.00	119.00	95.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
12/2/68	74.00	121.00	96.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
13/2/68	113.00	120.00	96.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
14/2/68	97.00	123.00	98.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
15/2/68	94.00	164.00	131.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
16/2/68	122.00	179.00	143.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
17/2/68	98.00	119.00	95.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
18/2/68	111.00	124.00	99.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
19/2/68	81.00	144.00	115.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
20/2/68	120.00	124.00	99.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
21/2/68	97.00	122.00	97.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
22/2/68	103.00	123.00	98.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
23/2/68	101.00	126.00	100.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
24/2/68	94.00	127.00	101.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
25/2/68	114.00	121.00	96.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
26/2/68	89.00	123.00	98.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
27/2/68	101.00	120.00	96.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
28/2/68	100.00	131.00	104.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
			0.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
				ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
	0.00	0.00	0.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
	2684.00	3540.00	2832.00											

วันที่	EB-WWTR	Water Meter
1	758181	100432
2	758181	100555
3	758283	100680
4	758378	100800
5	758470	100918
6	758553	101040
7	758667	101162
8	758762	101279
9	758856	101362
10	758958	101518
11	759054	101642
12	759156	101761
13	759230	101882
14	759343	102002
15	759440	102125
16	759534	102289
17	759656	102468
18	759754	102587
19	759865	102711
20	759946	102855
21	760066	102979
22	760163	103101
23	760266.0	103224
24	760367.0	103350
25	760461.0	103477
26	760575.0	103598
27	760664.0	103721
28	760765.0	103841
	760865.0	103972

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมลพิษ													ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของแหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย						ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องควบ/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/3/68	112.00	128.00	102.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
2/3/68	117.00	164.00	131.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
3/3/68	95.00	152.00	121.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
4/3/68	106.00	139.00	111.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
5/3/68	97.00	164.00	131.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
6/3/68	84.00	168.00	134.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
7/3/68	97.00	129.00	103.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
8/3/68	120.00	223.00	178.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
9/3/68	86.00	122.00	97.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
10/3/68	110.00	220.00	176.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
11/3/68	103.00	225.00	180.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
12/3/68	100.00	65.00	52.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
13/3/68	87.00	328.00	262.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
14/3/68	104.00	256.00	204.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
15/3/68	102.00	151.00	120.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
16/3/68	78.00	132.00	105.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
17/3/68	125.00	127.00	101.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
18/3/68	87.00	136.00	108.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
19/3/68	122.00	91.00	72.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
20/3/68	75.00	112.00	89.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
21/3/68	108.00	121.00	96.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
22/3/68	96.00	121.00	96.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
23/3/68	96.00	128.00	102.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
24/3/68	93.00	131.00	104.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
25/3/68	99.00	122.00	97.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
26/3/68	96.00	149.00	119.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
27/3/68	82.00	96.00	76.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
28/3/68	110.00	162.00	129.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
29/3/68	102.00	175.00	140.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
30/3/68	96.00	157.00	125.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
31/3/68	90.00	117.00	93.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
	3075	4711	3768.80											

วันที่	EB-WWTR	Water Meter
1	760834	103972
2	760946	104100
3	761063	104264
4	761158	104416
5	761264	104555
6	761361	104719
7	761445	104887
8	761542	105016
9	761662	105239
10	761748	105361
11	761858	105581
12	761961	105806
13	762061	105871
14	762148	106199
15	762252	106455
16	762354	106606
17	762432	106738
18	762557	106865
19	762644	107001
20	762766	107092
21	762841	107204
22	762949	107325
23	763045	107446
24	763141	107574
25	763234	107705
26	763333	107827
27	763429	107976
28	763511	108072
29	763621	108234
30	763723	108409
31	763819	108566
	763909	108683

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมลพิษ													ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของแหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย						ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องควบ/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบล ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/4/68	86.00	118.00	94.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
2/4/68	83.00	106.00	84.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
3/4/68	111.00	140.00	112.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
4/4/68	106.00	259.00	207.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
5/4/68	147.00	150.00	120.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
6/4/68	51.00	123.00	98.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
7/4/68	110.00	117.00	93.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
8/4/68	17.00	107.00	85.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
9/4/68	10.00	117.00	93.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
10/4/68	246.00	79.00	63.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
11/4/68	112.00	122.00	97.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
12/4/68	61.00	115.00	92.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
13/4/68	107.00	119.00	95.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
14/4/68	46.00	109.00	87.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
15/4/68	160.00	141.00	112.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
16/4/68	110.00	114.00	91.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
17/4/68	74.00	86.00	68.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
18/4/68	97.00	122.00	97.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
19/4/68	93.00	151.00	120.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
20/4/68	106.00	138.00	110.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
21/4/68	98.00	121.00	96.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
22/4/68	121.00	153.00	122.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
23/4/68	100.00	137.00	109.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
24/4/68	94.00	123.00	98.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
25/4/68	100.00	167.00	133.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
26/4/68	85.00	140.00	112.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
27/4/68	113.00	147.00	117.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
28/4/68	83.00	191.00	152.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
29/4/68	110.00	158.00	126.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
30/4/68	0.00	166.00	132.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
			0.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
	2837.00	4036.00	3228.80											

วันที่	EB-WWTR	Water Meter
1	763909	108683
2	763995	108801
3	764078	108907
4	764189	109047
5	764295	109306
6	764442	109456
7	764493	109579
8	764603	109696
9	764620	109803
10	764630	109920
11	764876	109999
12	764988	110121
13	765049	110236
14	765156	110355
15	765202	110464
16	765362	110605
17	765472	110719
18	765546	110805
19	765643	110927
20	765736	111078
21	765842	111216
22	765940	111337
23	766061	111490
24	766161	111627
25	766255	111750
26	766355	111917
27	766440	112057
28	766553	112204
29	766636	112395
30	766746	112553
	766746	112719

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมลพิษ													ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ใน ทุกกิจกรรม ของแหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย						ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องควบ/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/5/68	100.00	128.00	102.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
2/5/68	104.00	161.00	128.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
2/5/68	81.00	112.00	89.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
3/5/68	109.00	125.00	100.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
4/5/68	114.00	104.00	83.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
5/5/68	100.00	98.00	78.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
6/5/68	91.00	122.00	97.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
7/5/68	100.00	81.00	64.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
8/5/68	103.00	119.00	95.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
9/5/68	114.00	77.00	61.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
10/5/68	90.00	91.00	72.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
11/5/68	105.00	109.00	87.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
12/5/68	93.00	136.00	108.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
13/5/68	97.00	160.00	128.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
14/5/68	96.00	78.00	62.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
15/5/68	110.00	40.00	32.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
16/5/68	82.00	190.00	152.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
17/5/68	79.00	85.00	68.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
18/5/68	124.00	127.00	101.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
19/5/68	94.00	120.00	96.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
20/5/68	100.00	116.00	92.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
21/5/68	95.00	72.00	57.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
22/5/68	97.00	122.00	97.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
23/5/68	92.00	123.00	98.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
24/5/68	75.00	92.00	73.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
25/5/68	124.00	132.00	105.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
26/5/68	97.00	158.00	126.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
27/5/68	97.00	132.00	105.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
28/5/68	99.00	126.00	100.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
29/5/68	87.00	118.00	94.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
30/5/68	93.00	121.00	96.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
	3042	3575	2860.00											

วันที่	EB-WWTR	Water Meter
1	766854	112719
2	766954	112847
3	767058	113008
4	767139	113120
5	767248	113245
6	767362	113349
7	767462	113447
8	767553	113569
9	767653	113650
10	767756	113769
11	767870	113846
12	767960	113937
13	768065	114046
14	768158	114182
15	768255	114342
16	768351	114420
17	768461	114460
18	768543	114650
19	768622	114735
20	768746	114862
21	768840	114982
22	768940	115098
23	769035	115170
24	769132	115292
25	769224	115415
26	769299	115507
27	769423	115639
28	769520	115797
29	769617	115929
30	769716	116055
31	769803	116173
	769896	116294

วันเดือนปี	สถิติและข้อมูลที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมลพิษ													ลายมือชื่อผู้บันทึก
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณน้ำใช้ในทุรกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ไม่ระบาย)	ปริมาณสารเคมีหรือชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย						ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข	
						ระบบบำบัดน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องควบแน่นน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบลดตะกอน (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)			
1/6/68	111.00	83.00	66.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
2/6/68	102.00	130.00	104.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
3/6/68	94.00	85.00	68.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
4/6/68	98.00	140.00	112.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
5/6/68	109.00	146.00	116.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
6/6/68	102.00	89.00	71.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
7/6/68	93.00	114.00	91.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
8/6/68	96.00	123.00	98.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
9/6/68	96.00	121.00	96.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
10/6/68	96.00	119.00	95.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
11/6/68	97.00	119.00	95.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
12/6/68	101.00	121.00	96.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
13/6/68	93.00	119.00	95.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
14/6/68	99.00	97.00	77.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
15/6/68	96.00	143.00	114.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
16/6/68	100.00	118.00	94.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
17/6/68	96.00	118.00	94.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
18/6/68	101.00	108.00	86.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
19/6/68	96.00	125.00	100.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
20/6/68	93.00	125.00	100.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
21/6/68	100.00	127.00	101.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
22/6/68	106.00	148.00	118.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
23/6/68	90.00	130.00	104.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
24/6/68	103.00	115.38	92.30	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
25/6/68	88.00	120.13	96.10	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
26/6/68	99.00	120.01	96.01	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
27/6/68	94.00	128.69	102.95	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
28/6/68	74.00	164.00	131.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
29/6/68	134.00	160.45	128.36	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
30/6/68	105.00	168.25	134.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
1/7/68				ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
	2962.00	3724.91	2979.93											

วันที่	EB-WWTR	Water Meter
1	769896	116294
2	770007	116377
3	770109	116507
4	770203	116592
5	770301	116732
6	770410	116878
7	770512	116967
8	770605	117081
9	770701	117204
10	770797	117325
11	770893	117444
12	770990	117563
13	771091	117684
14	771184	117803
15	771283	117900
16	771379	118043
17	771479	118161
18	771575	118279
19	771676	118387
20	771772	118512
21	771865	118637
22	771965	118764
23	772071	118912
24	772161	119042
25	772264	119157.38
26	772352	119277.51
27	772451.0	119397.52
28	772545.0	119526.21
29	772619.0	119690.21
30	772753.0	119850.66
	772858.0	120018.91

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมลพิษ							
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของแหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัด		
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)
1/7/68	101.00	124.00	99.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
2/7/68	104.00	161.00	128.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
3/7/68	107.00	164.00	131.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
4/7/68	108.00	145.00	116.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
5/7/68	88.00	112.00	89.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
6/7/68	102.00	89.00	71.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
7/7/68	98.00	120.00	96.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
8/7/68	87.00	123.00	98.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
9/7/68	103.00	124.00	99.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
10/7/68	100.00	147.00	117.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
11/7/68	102.00	124.00	99.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
12/7/68	94.00	124.00	99.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
13/7/68	101.00	118.00	94.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
14/7/68	102.00	118.00	94.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
15/7/68	95.00	125.00	100.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
16/7/68	102.00	120.00	96.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
17/7/68	105.00	146.00	116.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
18/7/68	97.00	138.00	110.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
19/7/68	99.00	129.00	103.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
20/7/68	99.00	121.00	96.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
21/7/68	94.00	127.00	101.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
22/7/68	113.00	122.00	97.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
23/7/68	85.00	124.00	99.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
24/7/68	102.00	124.00	99.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
25/7/68	99.00	150.00	120.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
26/7/68	98.00	142.00	113.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
27/7/68	103.00	117.00	93.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
28/7/68	92.00	130.00	104.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
29/7/68	104.00	153.40	122.72	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
30/7/68	106.00	143.00	114.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
31/7/68	94.00	107.05	85.64	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ
	3084	4011.45	3209.16					

Water Meter
120018
120142
120303
120467
120612
120724
120813
120933
121056
121180
121327
121451
121575
121693
121811
121936
122056
122202
122340
122469
122590
122717
122839
122963
123087
123237
123379
123496
123626
123779.4
123922.4
124029.45

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมลพิษ													ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของแหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย						ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องควบ/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/8/68	105.00	122.00	97.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
2/8/68	96.00	161.00	128.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
3/8/68	111.00	125.00	100.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
4/8/68	87.00	169.00	135.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
5/8/68	104.00	117.00	93.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
6/8/68	102.00	123.00	98.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
7/8/68	103.00	161.00	128.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
8/8/68	98.00	126.00	100.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
9/8/68	102.00	158.00	126.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
10/8/68	102.00	132.00	105.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
11/8/68	108.00	135.00	108.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
12/8/68	97.00	159.00	127.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
13/8/68	64.00	124.00	99.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
14/8/68	146.00	132.00	105.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
15/8/68	86.00	152.00	121.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
16/8/68	103.00	121.00	96.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
17/8/68	109.00	120.00	96.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
18/8/68	111.00	121.00	96.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
19/8/68	91.00	120.00	96.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
20/8/68	94.00	119.00	95.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
21/8/68	102.00	117.00	93.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
22/8/68	108.00	108.00	86.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
23/8/68	82.00	132.00	105.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
24/8/68	107.00	160.00	128.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
25/8/68	104.00	119.00	95.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
26/8/68	116.00	82.00	65.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
27/8/68	90.00	116.00	92.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
28/8/68	118.00	123.00	98.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
29/8/68	98.00	120.00	96.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
30/8/68	38.00	122.00	97.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
31/8/68	162.00	119.00	95.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
	3144	4015	3212.00											

วันที่	EB-WWTR	Water Meter
1	775942	124029
2	776047	124151
3	776143	124312
4	776254	124437
5	776341	124606
6	776445	124723
7	776547	124846
8	776650	125007
9	776748	125133
10	776850	125291
11	776952	125423
12	777060	125558
13	777157	125717
14	777221	125841
15	777367	125973
16	777453	126125
17	777556	126246
18	777665	126366
19	777776	126487
20	777867	126607
21	777961	126726
22	778063	126843
23	778171	126951
24	778253	127083
25	778360	127243
26	778464	127362
27	778580	127444
28	778670	127560
29	778788	127683
30	778886	127803
31	778924	127925
	779086	128044

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมลพิษ													ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ใน ทุกกิจกรรม ของแหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย						ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/9/68	90.00	117.00	93.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
2/9/68	105.00	81.00	64.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
3/9/68	95.00	149.00	119.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
4/9/68	113.00	137.00	109.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
5/9/68	78.00	126.00	100.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
6/9/68	109.00	121.00	96.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
7/9/68	131.00	121.00	96.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
8/9/68	134.00	122.00	97.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
9/9/68	80.00	124.00	99.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
10/9/68	95.00	124.00	99.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
11/9/68	105.00	122.00	97.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
12/9/68	97.00	119.00	95.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
13/9/68	93.00	118.00	94.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
14/9/68	119.00	81.00	64.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
15/9/68	113.00	157.00	125.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
16/9/68	106.00	91.00	72.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
17/9/68	113.00	124.00	99.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
18/9/68	110.00	122.00	97.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
19/9/68	100.00	120.00	96.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
20/9/68	93.00	81.00	64.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
21/9/68	104.00	123.00	98.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
22/9/68	135.00	119.00	95.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
23/9/68	101.00	120.00	96.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
24/9/68	96.00	82.00	65.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
25/9/68	97.00	119.00	95.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
26/9/68	97.00	109.00	87.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
27/9/68	101.00	120.00	96.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
28/9/68	109.00	83.00	66.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
29/9/68	116.00	127.00	101.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
30/9/68	117.00	121.00	96.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
1/10/68			0.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
	3152.00	3480	2784.00											

วันที่	EB-WWTR	Water Meter
1	779089	128044
2	779179	128161
3	779284	128242
4	779379	128391
5	779492	128528
6	779570	128654
7	779679	128775
8	779810	128896
9	779944	129018
10	780024	129142
11	780119	129266
12	780224	129388
13	780321	129507
14	780414	129625
15	780533	129706
16	780646	129863
17	780752	129954
18	780865	130078
19	780975	130200
20	781075	130320
21	781168	130401
22	781272	130524
23	781407	130643
24	781508	130763
25	781604	130845
26	781701	130964
27	781798	131073
28	781899	131193
29	782008	131276
30	782124	131403
	782241	131524

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมลพิษ													ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ใน ทุกกิจกรรม ของแหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย						ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/10/68	88.00	122.00	97.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
2/10/68	91.00	168.00	134.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
3/10/68	114.00	139.00	111.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
4/10/68	122.00	113.00	90.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
5/10/68	105.00	122.00	97.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
6/10/68	102.00	119.00	95.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
7/10/68	105.00	85.00	68.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
8/10/68	102.00	123.00	98.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
9/10/68	111.00	116.00	92.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
10/10/68	83.00	121.00	96.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
11/10/68	122.00	122.00	97.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
12/10/68	116.00	122.00	97.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
13/10/68	107.00	126.00	100.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
14/10/68	101.00	121.00	96.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
15/10/68	120.00	120.00	96.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
16/10/68	80.00	129.00	103.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
17/10/68	131.00	110.00	88.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
18/10/68	84.00	125.00	100.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
19/10/68	85.00	122.00	97.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
20/10/68	127.00	123.00	98.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
21/10/68	101.00	123.00	98.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
22/10/68	107.00	126.00	100.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
23/10/68	101.00	121.00	96.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
24/10/68	84.00	123.00	98.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
25/10/68	121.00	116.00	92.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
26/10/68	90.00	93.00	74.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
27/10/68	108.00	114.00	91.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
28/10/68	103.00	119.00	95.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
29/10/68	103.00	123.00	98.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
30/10/68	97.00	145.00	116.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
31/10/68	89.00	134.00	107.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
	3200	3785	3028.00											

วันที่	EB-WWTR	Water Meter
1	782241	131524
2	782329	131646
3	782420	131814
4	782534	131953
5	782656	132066
6	782761	132188
7	782863	132307
8	782968	132392
9	783070	132515
10	783181	132631
11	783264	132752
12	783386	132874
13	783502	132996
14	783609	133122
15	783710	133243
16	783830	133363
17	783910	133492
18	784041	133602
19	784125	133727
20	784210	133849
21	784337	133972
22	784438	134095
23	784545	134221
24	784646	134342
25	784730	134465
26	784851	134581
27	784941	134674
28	785049	134788
29	785152	134907
30	785255	135030
31	785352	135175
	785441	135309

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมลพิษ													ลายมือชื่อ ผู้บันทึก		
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำทิ้ง ในทุกกิจกรรม ของแหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย						ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข			
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกวน/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบ ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (รวม) (ปกติ/ ผิดปกติ)					
1/11/68	240.00	99.00	79.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	1	785441	135309
2/11/68	101.00	124.00	99.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	2	785681	135408
3/11/68	110.00	145.00	116.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	3	785782	135532
4/11/68	83.00	108.00	86.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	4	785892	135677
5/11/68	106.00	139.00	111.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	5	785975	135785
6/11/68	106.00	147.00	117.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	6	786081	135924
7/11/68	86.00	124.00	99.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	7	786187	136071
8/11/68	116.00	124.00	99.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	8	786273	136195
9/11/68	103.00	164.00	131.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	9	786389	136319
10/11/68	111.00	123.00	98.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	10	786492	136483
11/11/68	107.00	123.00	98.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	11	786603	136606
12/11/68	114.00	125.00	100.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	12	786710	136729
13/11/68	85.00	120.00	96.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	13	786824	136854
14/11/68	79.00	120.00	96.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	14	786909	136974
15/11/68	99.00	123.00	98.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	15	786988	137094
16/11/68	118.00	126.00	100.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	16	787087	137217
17/11/68	98.00	161.00	128.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	17	787205	137343
18/11/68	97.00	128.00	102.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	18	787303	137504
19/11/68	93.00	122.00	97.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	19	787400	137632
20/11/68	96.00	120.00	96.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	20	787493	137754
21/11/68	85.00	120.00	96.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	21	787589	137874
22/11/68	107.00	119.00	95.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	22	787674	137994
23/11/68	87.00	144.00	115.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	23	787781	138113
24/11/68	97.00	147.00	117.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	24	787868	138257
25/11/68	74.00	125.00	100.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	25	787965	138404
26/11/68	97.00	85.00	68.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	26	788039	138529
27/11/68	111.00	280.00	224.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	27	788136	138614
28/11/68	95.00	163.00	130.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	28	788247	138894
29/11/68	97.00	125.00	100.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	29	788342	139057
30/11/68	0.00	126.00	100.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	30	788439	139182
1/12/68			0.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-		788439	139308
	2998	3999	3199.20													

วัน เดือน ปี	สถิติและข้อมูลที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดมลพิษ													ลายมือชื่อ ผู้บันทึก
	ปริมาณ การใช้ไฟฟ้า ของระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ใน ทุกกิจกรรม ของแหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณ น้ำเสีย ที่เข้า ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจาก ระบบ บำบัด น้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย						ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่นำไป กำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และแนวทาง แก้ไข	
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติมอากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องควบ/ ผสมน้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบล ตะกอน (ปกติ/ ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ ผิดปกติ)			
1/12/68	115.00	128.00	102.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
2/12/68	121.00	102.00	81.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
3/12/68	83.00	180.00	144.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
4/12/68	98.00	124.00	99.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
5/12/68	64.00	124.00	99.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
6/12/68	98.00	129.00	103.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
7/12/68	88.00	166.00	132.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
8/12/68	107.00	130.00	104.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
9/12/68	92.00	164.00	131.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
10/12/68	91.00	126.00	100.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
11/12/68	99.00	123.00	98.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
12/12/68	74.00	130.00	104.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
13/12/68	106.00	146.00	116.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
14/12/68	82.00	108.00	86.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
15/12/68	101.00	150.00	120.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
16/12/68	84.00	121.00	96.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	3	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
17/12/68	95.00	120.00	96.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
18/12/68	95.00	125.00	100.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
19/12/68	109.00	162.00	129.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
20/12/68	80.00	122.00	97.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
21/12/68	98.00	129.00	103.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
22/12/68	121.00	166.00	132.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
23/12/68	110.00	142.00	113.60	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
24/12/68	98.00	149.00	119.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
25/12/68	102.00	124.00	99.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
26/12/68	102.00	168.00	134.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
27/12/68	82.00	158.00	126.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
28/12/68	103.00	150.00	120.00	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
29/12/68	114.00	163.00	130.40	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
30/12/68	20.00	169.00	135.20	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
31/12/68	23.00	171.00	136.80	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	
	2855	4369	3495.20											

วันที่	EB-WWTR	Water Meter
1	788439	139308
2	788554	139436
3	788675	139538
4	788758	139718
5	788856	139842
6	788920	139966
7	789018	140095
8	789106	140261
9	789213	140391
10	789305	140555
11	789396	140681
12	789495	140804
13	789569	140934
14	789675	141080
15	789757	141188
16	789858	141338
17	789942	141459
18	790037	141579
19	790132	141704
20	790241	141866
21	790321	141988
22	790419	142117
23	790540	142283
24	790650	142425
25	790748	142574
26	790850	142698
27	790952	142866
28	791034	143024
29	791137	143174
30	791251	143337
31	791271	143506
	791294	143677

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรมซัมเมอร์เซ็ท สุขุมวิท ทองหล่อ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 115

หมู่ที่ :

ซอย : สุขุมวิท 55

ถนน : สุขุมวิท

แขวง/ตำบล : คลองตันเหนือ

เขต/ตำบล : เขตวัฒนา

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 02-365-7999

โทรสาร : 02-381-8923-4

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป จำนวนห้อง : 262

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 3955112-816

ออกให้โดย : เขตวัฒนา

หมดอายุ :

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2568
ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายพิพัฒน์ อนุกุลราชชน เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเดิมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[] เครื่องสูบลำโพง

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 3,084.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 4,011.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 3,208.000 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|-----|
| ☒ | ระบายทุกวัน | |
| ☐ | ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) | วัน |
| ☐ | ไม่ระบายเลย | |
- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้
- | | |
|---------------|----------------|
| 1. จุลินทรีย์ | ปริมาณ หน่วย |
| | 3.000 กิโลกรัม |
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|------------------|--|----------------------------------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | ☒ ปกติ | ☐ ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | ☒ ปกติ | ☐ ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | ☒ ปกติ | ☐ ผิดปกติ |
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรมซัมเมอร์เซ็ท สุขุมวิท ทองหล่อ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 115

หมู่ที่ :

ซอย : สุขุมวิท 55

ถนน : สุขุมวิท

แขวง/ตำบล : คลองตันเหนือ

เขต/ตำบล : เขตวัฒนา

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 02-365-7999

โทรสาร : 02-381-8923-4

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป จำนวนห้อง : 262

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 3955112-816

ออกให้โดย : เขตวัฒนา

หมดอายุ :

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2568
ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายพิพัฒน์ อนุกุลราชธน เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเดิมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[] เครื่องสูบลำโพง

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 3,144.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 4,015.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 3,212.000 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|---|------------------------------------|-----|
| ☒ [X] | ระบายทุกวัน | |
| ☐ [] | ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) | วัน |
| ☐ [] | ไม่ระบายเลย | |
- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้
- | | |
|---------------|----------------|
| 1. จุลินทรีย์ | ปริมาณ หน่วย |
| | 3.000 กิโลกรัม |
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|------------------|--|--------------------------------------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | ☒ [X] ปกติ | ☐ [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | ☒ [X] ปกติ | ☐ [] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | ☒ [X] ปกติ | ☐ [] ผิดปกติ |
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรมซัมเมอร์เซ็ท สุขุมวิท ทองหล่อ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 115

หมู่ที่ :

ซอย : สุขุมวิท 55

ถนน : สุขุมวิท

แขวง/ตำบล : คลองตันเหนือ

เขต/ตำบล : เขตวัฒนา

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 02-365-7999

โทรสาร : 02-381-8923-4

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป จำนวนห้อง : 262

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 3955112-816

ออกให้โดย : เขตวัฒนา

หมดอายุ :

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน กันยายน พ.ศ. 2568
ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายพิพัฒน์ อนุกุลราชชน เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเดิมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[] เครื่องสูบลำโพง

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 3,152.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 3,480.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 2,784.000 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|---|------------------------------------|-----|
| ☒ [X] | ระบายทุกวัน | |
| ☐ [] | ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) | วัน |
| ☐ [] | ไม่ระบายเลย | |
- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้
- | | ปริมาณ | หน่วย |
|---------------|--------|----------|
| 1. จุลินทรีย์ | 3.000 | กิโลกรัม |
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | | | |
|------------------|---|------|------------------------------|---------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | ☒ [X] | ปกติ | ☐ [] | ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | ☒ [X] | ปกติ | ☐ [] | ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | ☒ [X] | ปกติ | ☐ [] | ผิดปกติ |
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรมซัมเมอร์เซ็ท สุขุมวิท ทองหล่อ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 115

หมู่ที่ :

ซอย : สุขุมวิท 55

ถนน : สุขุมวิท

แขวง/ตำบล : คลองตันเหนือ

เขต/ตำบล : เขตวัฒนา

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 02-365-7999

โทรสาร : 02-381-8923-4

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป จำนวนห้อง : 262

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 3955112-816

ออกให้โดย : เขตวัฒนา

หมดอายุ :

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568
ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายพิพัฒน์ อนุกุลราชชน เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเดิมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[] เครื่องสูบลำโพง

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 3,200.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 3,785.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 3,028.000 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|---|------------------------------------|-----|
| ☒ [X] | ระบายทุกวัน | |
| ☐ [] | ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) | วัน |
| ☐ [] | ไม่ระบายเลย | |
- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้
- | | |
|---------------|----------------|
| 1. จุลินทรีย์ | ปริมาณ หน่วย |
| | 3.000 กิโลกรัม |
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|------------------|--|--------------------------------------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | ☒ [X] ปกติ | ☐ [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | ☒ [X] ปกติ | ☐ [] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | ☒ [X] ปกติ | ☐ [] ผิดปกติ |
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : โรงแรมซัมเมอร์เซ็ท สุขุมวิท ทองหล่อ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 115

หมู่ที่ :

ซอย : สุขุมวิท 55

ถนน : สุขุมวิท

แขวง/ตำบล : คลองตันเหนือ

เขต/ตำบล : เขตวัฒนา

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ : 02-365-7999

โทรสาร : 02-381-8923-4

มี : เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : โรงแรม

ประเภทย่อย : ประเภท ก ตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป จำนวนห้อง : 262

สังกัด : เอกชน

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) : 3955112-816

ออกให้โดย : เขตวัฒนา

หมดอายุ :

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2568
ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายพิพัฒน์ อนุกุลราชชน เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ _____ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

ลงชื่อ _____ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ _____ หมดอายุ _____

ออกให้โดย _____

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] แบบต่อเนื่อง ชั่วโมง/วัน

[] แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[X] เครื่องสูบน้ำ

[X] ระบบเดิมอากาศ

[] เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

[] เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

[] เครื่องสูบละกอน

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

[] อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 2,855.000 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 4,369.000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 3,495.000 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|---|------------------------------------|-----|
| ☒ [X] | ระบายทุกวัน | |
| ☐ [] | ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) | วัน |
| ☐ [] | ไม่ระบายเลย | |
- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้
- | | |
|---------------|----------------|
| 1. จุลินทรีย์ | ปริมาณ หน่วย |
| | 3.000 กิโลกรัม |
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
- | | | |
|------------------|--|--------------------------------------|
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | ☒ [X] ปกติ | ☐ [] ผิดปกติ |
| เครื่องสูบน้ำ | ☒ [X] ปกติ | ☐ [] ผิดปกติ |
| ระบบเติมอากาศ | ☒ [X] ปกติ | ☐ [] ผิดปกติ |
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗

สำเนาการตรวจสอบระบบไฟฟ้าของโครงการ



Preventive maintenance report

Detailed technical report

Working date 17 October 2025

Project Name

Somerset Sukhumvit Thonglor Bangkok Hotel-PM-2025

Our reference : 130045741/ WO-13390974

Customer Reference :

Report prepared by
Miss Sirisuk Tiranun

Krisada Sinpoon
กฤษฎา ศิลพูน

Khun Duang

Project Leader
Mr.Krisada Sinpoon / Tel (+66)85-155-1962
Krisada.Sinpoon@se.com

25 OCT 2025
Approval

Contact Tel : 099-2452323

Contact email: engineering.sst@the-ascott.com

Sale Engineer

Duangphon wongwitdecha / Tel : 084-615 5858
Duangphon.wongwitdecha@se.com

Schneider (Thailand) Limited.
540 Soi 9 Bangpoo Industrial Estate,
Sukhumvit Road, Prakasa Sub-District,
Muang District, Samutprakarn 10280

บริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด
115 Sukhumvit 55 (Thonglor) Sukhumvit Road,
Klongton Nua Wattana, Bangkok 10110, Thailand

Life Is On

Schneider
Electric

Table of content

Table of content	2
Executive summary	3
Executive summary	4
Summary of defects	5
Scope of work	9
Obsolescence status	14
Photograph	14
Appendix documents	23
Test sheets	28

Executive summary

Priority selection

- Equipment ratings are based on the impact on production processes in the event of equipment damage

Set Level Reliability

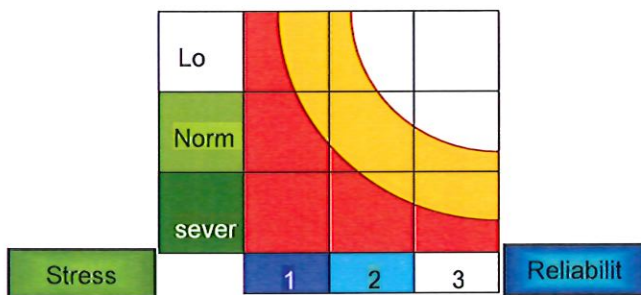
Level 1 – Only 1 point of equipment damage will cause the system to stop immediately.

Level 2 – Equipment has to be damaged at 2 points at the same time to stop the system.

Level 3 – Equipment must be damaged more than 2 points at the same time to stop the system.

Assess the severity (Stress) Of the operating conditions of each device

- Use environment (humidity, temperature, dust, etc.)
- Device operating conditions (Condition or frequency of on / off, load level, harmonic, etc.)
- Deterioration of the equipment with its service life. (Date of installation Number of times or hours of use of parts that have been discontinued by the manufacturer). Perform calculations of equipment's Criticality as a result of Reliability and Stress levels.



Critical : Important device that should be performed:

- Predictive Maintenance
- Should make an emergency action plan.
- New equipment improvement plan

Major : As the main equipment, it should be performed:

- Perform preventive maintenance periodically
- Handling of necessary spare parts

Minor : As a minor device, it should perform:

- Perform periodic checks
- Perform maintenance according to condition (Conditional Maintenance)

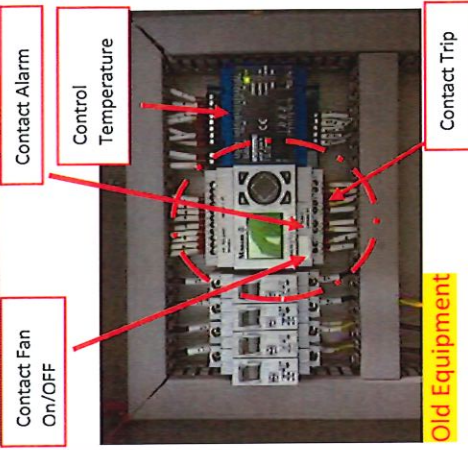
Summary of defects

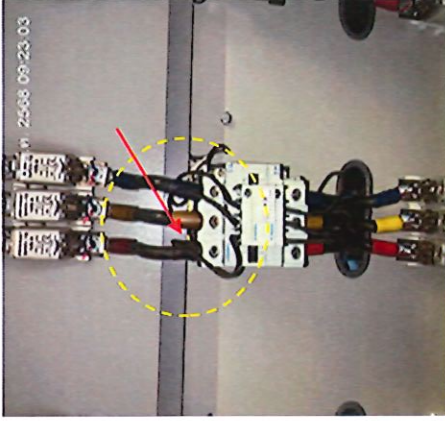
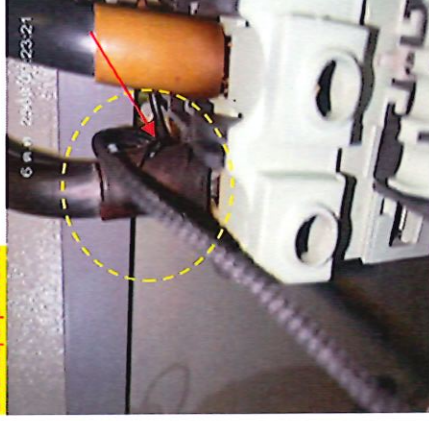
Thank you for the opportunity to provide us to perform the services in the above reference project. Hereafter is quick summary for your consideration

Somerset Sukhumvit Thonglor

Life Is On

Schneider
Electric

Item	Equipments / Data	Status / Priority	Faulty list	Corrective Action	Remark
Somerset Sukhumvit Thonglor : Location : Electrical Room fl.8 , TR.1					
1.	Control Temp of Transformer Load name : Transformer No.1 Brand : Eurocast Type : Dry type Cast Resin Rate : 24000 kV / 416V , 2000/3000kVA Digital control temp : Brand : Moeller type : easy512-AC-RC Power : universal range 100..240 VAC, 50/60Hz , input 8x AC, Output 4xRelays/8A	No Comply / Minor / Recommended	- จากการตรวจสอบพบว่าแรงดันแหล่งจ่ายไฟปกติของหน้าจอบ Control Temperature of TR.1.2 เสื่อมสภาพจากการใช้งานมาเป็นเวลานาน เนื่องมาจากความร้อนจากทรานซิสเตอร์เชื่อมสภาพทำงานอุปกรณ์ทำให้จุดอิเล็กทรอนิกส์เสื่อมสภาพทำงานผิดปกติ ซึ่งอาจส่งผลทำให้การสั่งงาน Function Fan , Alarm, Trip ที่มีการทำงานแบบ Manual & Auto ไม่สามารถสั่งการทำงานได้เมื่อเกิดอุณหภูมิสูงเกินค่าที่ตั้งไว้ (Contact Fan On/Off, Alarm, Trip) Control temp of TR.1 damages list Relay control temp : Auxiliary contact : Moeller type easy512-AC-RC , 100...240 VAC , 50/60Hz , contact 4NO Total = 1 EA New Control Temperature TEC system Type NT935 , PT100 , 3 met /phase = 1 set , Total = 1 set (Dimensions 96x96mm, Depth 140mm ต้องทำการเปลี่ยน Box control ใหม่ เนื่องจากความสูงไม่เพียงพอ)	- ควรทำการเปลี่ยนชุด Control temperature of TR. ใหม่ เพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามเดิม เพื่อลดความเสี่ยงในการทำงานผิดปกติของชุดควบคุมและป้องกันการให้กระแสเกินขนาดของหม้อแปลงที่รับได้ - ควรทำการเปลี่ยนชุด Control temperature of TR. เป็นรุ่นใหม่ทดแทนรุ่นเดิม ☐ แก้ไขโดยเร่งด่วน ☐ แก้ไขภายใน.....เดือน ☒ ตรวจสอบแผนเปลี่ยนอุปกรณ์ ☐ ตรวจสอบอุปกรณ์เป็นระยะ ดูเพิ่มเติม  NT935 PT100 = 3 ea / Set	Ref. : Photo defect   Contact Alarm Contact Fan On/Off Control Temperature Contact Trip Old Equipment

Item	Equipments / Data	Status / Priority	Faulty list	Corrective Action	Remark
Somerset Sukhumvit Thonglor : Location : Electrical Room fl.8 – Capacitor Bank MDB.2					
2.	Power cable Panel name : MDB2 Load name. : MDB2 Step no. 3 Brand : Federal Type : FC-95DK 21 Rate : Ui : 690 V , Uimp : 8kV, fn : 50 Hz, Ie : 72 A Ith : AC-1 : 125 A Coil : 220 VAC	No comply / Minor / Recommended	Power cable from HRC Fuse at Phase L1 to Magnetic contractor ของ Capacitor Bank of Step No.3 – เสียสภาพ ได้ทำการปลดออกให้ รอกการ แก้วไขต่อไป ☐ แก้ไขโดยเร่งด่วน ☐ แก้ไขภายใน.....เดือน ☒ ตรวจสอบแผนเปลี่ยนอุปกรณ์ ☐ ตรวจสอบอุปกรณ์เป็นระยะ	ควรทำการจัดหา Spare Part เพื่อดำเนินการ จัดเปลี่ยน Power cable ใหม่เนื่องจากเป็น อุปกรณ์ประกอบช่วยในการต่อระบบ Capacitor Bank ในแต่ละ Step นั้นๆให้ทำงานได้ตามมาตรฐานเดิมของตู้ Capacitor Bank. <u>Power cable damages List</u> <u>New Equipment</u> Power cable THW 50 SQ.mm.: 25 cm. Lug 50-8 = 1 ea ปลอกสีแดง = 2 EA Total : 1 Set.	Ref. : Photo defect  Old Equipment 

We are recommended to establish/continues the following practices which will prevent possible damage to equipment and injury to personnel, as well as save your additional cost.

- A regular preventive maintenance schedule should be established/continues to obtain the best service and reliability from equipments.
- Plant operation and local conditions will dictate the frequency of inspection required.
- Keep spare part of critical part
- Consult to equipment specialist for any requirement

A permanent record of all preventive maintenance work should be kept, the status of equipment depending on the operation conditions. In any event, it will be a valuable reference for subsequent maintenance work and for station operation. It is recommended that the record include reports of tests made, the condition of equipment and repairs and adjustments that were made.

We hope you will keep Schneider Thailand-Services in mind for future projects in which we might be able to service your electrical distribution system

Scope of work

Transformer : Dry Type – All Voltage - Large

(Greater than 167 kVA Single-Phase, 500kVA Three-Phase)

A. Visual and Mechanical Inspection

- 1) Document equipment nameplate data on test report.
- 2) Verify transformer nameplate ratings in accordance with customer drawings and specifications.
- 3) Inspect physical and mechanical condition.
- 4) Verify that control and alarm settings on temperature indicators are as specified.
- 5) Verify that cooling fans operate correctly and that fan motors have correct overcurrent protection.
- 6) Verify tightness of accessible bolted electrical connections by calibrated torque-wrench method.
- 7) Verify that shipping brackets or fixtures have been removed.
- 8) Insure that resilient mounts are free.
- 9) Verify that winding core, frame, and enclosure groundings are correct.
- 10) Verify that as-left tap connections are as specified.
- 11) Verify that customer connections have been made to remote power and operators.

B. Electrical Tests

- 1) Perform insulation-resistance tests winding-to-winding and each winding-to-ground.

C. Optional Tests

- 1) Verify that core is grounded.
- 2) For 5kV and above, perform power-factor or dissipation-factor (excitation-current) tests.
- 3) Measure the resistance of each winding at each tap connection.
- 4) Perform a turns-ratio test on all tap connections. Verify that winding polarities are in accordance with nameplate.

LV Switchboard

A. Cubicle

- 1) Verify the fastening whether they are not loose.
- 2) Verify the door and window weather they are not bad condition
- 3) Clean foreign matter and dust
- 4) Verify Metering

B. Bus bar and supports

- 1) Verify the fastening whether they are not loose.
- 2) Verify the cramp whether they are not cracked, damage or deform.
- 3) Verify the insulation support whether they are not damage or deform.
- 4) Clean foreign matter and dust.
- 5) Verify tightening bolts and nuts.

C. Grounding

- 1) Verify the connection whether they are securely connected.
- 2) Verify the earth wires whether they are not broken.

D. Lamp

- 1) Verify the terminal whether they are not loose.
- 2) Verify the control wires whether they are not discoloration due to overheating.

E. Electrical test

- 1) Perform Bus bar insulation resistance test.

LV Air Circuit Breaker**A. Visual and Mechanical Inspection**

- 1) Inspect physical and mechanical condition.
- 2) Confirm correct application of lubricants at manufacturer's recommended.
- 3) Inspect anchorage, alignment, grounding, arc chute, moving and stationary contacts for condition.
- 4) Perform all mechanical operators and contact alignment tests on both the breaker and its operating mechanism.
- 5) Verify tightness of accessible bolts bus connections by calibrated torque-wrench method.

B. Electrical Tests

- 1) Perform a contact-resistance test.
- 2) The breaker de-energized, operate the breaker closed and open several times using either manual or electrical means.
- 3) Perform an insulation-resistance test from pole to pole.
- 4) Determine long-time delay, short-circuit pickup and delay and instantaneous pickup.
- 5) Activate auxiliary protection devices such as under voltage relay, to insure operation of shunt trip devices.

C. Optional Test

- 1) Perform operation Timing

D. Mechanism Maintenance

- 1) Cleaning the circuit breaker and re-lubricating the operating mechanism.
- 2) Cleaning and check Arc-chute.
- 3) Operation counter check.

Molded Case Circuit Breaker

A. Visual and Mechanical Inspection

- 1) Document equipment nameplate data on test report. Verify equipment nameplate ratings are accordance with the customer's drawing and specifications.
- 2) Inspect circuit breaker for correct mounting.
- 3) Operate circuit breaker for insure smooth operation.
- 4) Inspect case for cracks and other defect.
- 5) Verify tightness of accessible bolted connection and/or cable connection by calibrated torque-wrench method in accordance with manufacturer's published data.
- 6) Verify that trip unit, shunt trip coils, auxiliary contacts and all other accessories are in accordance with the job specification.

B. Electrical Tests

- 1) Operate the circuit breaker manually on and off several times to ensure the mechanism linkages are free and operate properly.

C. Special Test

- 1) Perform long-time delay time-current characteristic test by passing 300 percent rated current through each pole separately unless series testing is required to defect ground fault functions.
- 2) Determine short-time pickup and delay by primary current injection.
- 3) Determine ground-fault pickup and time delay by primary current injection.
- 4) Determine instantaneous pickup current by primary injection using run-up or pulse method.
- 5) Continuity test each phase

Capacitor Bank and Panel

A. Visual and Mechanical Inspection

- 1) Inspect physical and mechanical condition.
- 2) Confirm correct application of lubricants at manufacturer's recommended.
- 3) Inspect anchorage, alignment, and grounding.
- 4) Operating condition of magnetic contactors.
- 5) Fuse and fuse bases check.

B. Electrical Tests

- 1) Perform measure capacitor test.
- 2) Operating function of VAR logic controller of capacitor Bank.
- 3) Check ventilation fan

C. Panel

- 1) Cleaning overall in panel.
- 2) Verify tightness of accessible bolts wiring connections by calibrated torque-wrench method.
- 3) Perform an insulation-resistance test.

Emergency Systems: Automatic Transfer Switches

A. Visual and Mechanical Inspection

- 1) Inspect physical and mechanical condition.
- 2) Confirm correct application of lubricants at manufacturer's recommended locations.
- 3) Verify that manual transfer warning are attached and visible
- 4) Verify tightness of all control connection.
- 5) Verify tightness of accessible bolted electrical connections by calibrated torque-wrench method in accordance with manufacturer's published data.
- 6) Perform manual transfer operation.
- 7) Verify positive mechanical interlocking between normal and alternate sources.
- 8) Busway insulation check.

B. Electrical Tests

- 1) Measure contact-resistance
- 2) Verify setting and operation of control device
- 3) Calibrate and set all relay and times in accordance with ATS manual
- 4) Perform automatic transfer tests :
- 5) Simulate loss of normal power
- 6) Return to normal power
- 7) Simulate loss of emergency power.
- 8) Simulate all forms of single-phase conditions.
- 9) Verify correct operation and timing of the following functions :
- 10) Normal source voltage-sensing relays
- 11) Engine start sequence.
- 12) Time delay upon transfer.
- 13) Alternate source voltage-sensing relays.
- 14) Automatic transfer operation
- 15) Interlocks and limit switch function.
- 16) Time delay and retransfer upon normal power restoration.

Grounding Systems

A. Visual and Inspection

- 1) Verify ground system is in compliance with drawings and specifications.

B. Electrical Tests

- 1) Perform fall-of-potential test on the main grounding electrode or system.
- 2) Perform point-to-point tests to determine the resistance between the main grounding system and all major electrical equipment frames, system neutral, and/or derived neutral points.

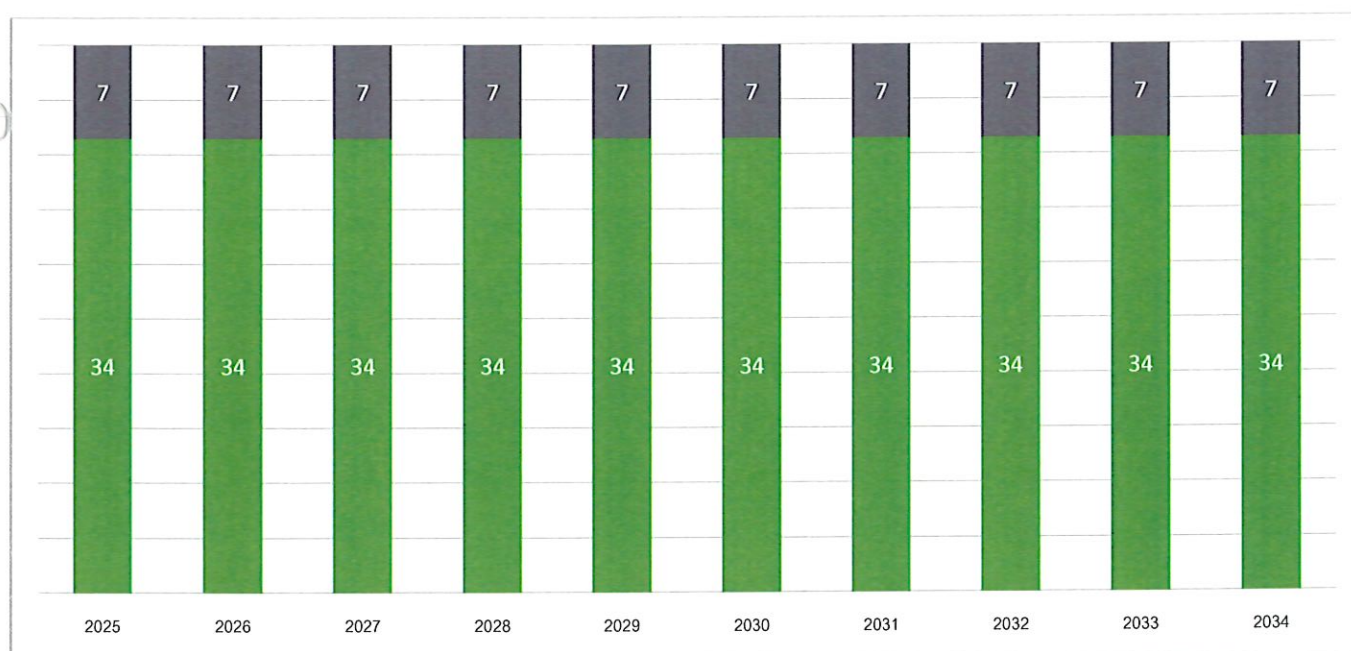
Obsolescence status

You will find below obsolescence information about the equipment covered in this intervention

Legend

 Commercialized	Commercialization period, Supply of spare parts guaranteed
 Spare parts available	End of commercialization. Spare parts available for a limited time
 Obsolete	Final cancellation. No spare parts availability
 Unknown	Obsolescence dates are unknown

Obsolescence evolution over the next 10 years



Detailed view of the obsolescence status

Obsolescence details per type of transformers

Brand	Range	SubRange	End of Commercialization	Obsolescence	Qty
 Unknown (7)			Unknown	Unknown	7

Obsolescence details per type of LV equipment

Brand	Range	SubRange	End of Commercialization	Obsolescence	Qty
 Commercialized (34)					
ABB			Not defined	Not defined	34

Photograph



Photo : 1-2

- Meeting Before Working



Photo : 2-7

- Shut down > off load
- Disconnect of RMU > Check Voltage of TR. & MDB Panel (0 VAC.) and Discharge to Ground

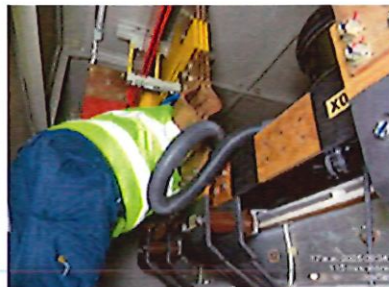




Photo : 8-15

Equipment : Transformer

- Inspect physical and mechanical condition.
- Cleaning overall
- Test Contact Resistance of Main Contact
- Connection tightening torque
- Test Insulation Resistance
- Check Control wiring
- Check & Test Control Temperature





**Photo : 16-22****Equipment : MDB**

- Inspect physical and mechanical condition.
- Cleaning overall
- Test Contact Resistance of Main Contact
- Connection tightening torque
- Test Insulation Resistance
- Check Control wiring



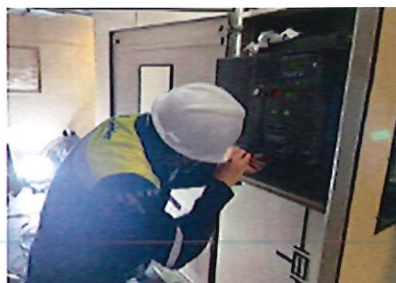
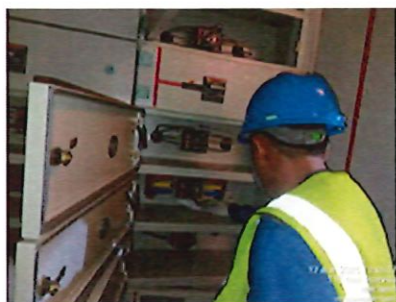


Photo : 23-30

Equipment : Air Circuit Breaker

- Inspect physical and mechanical condition.
- Cleaning overall
- Test Contact Resistance of Main Contact
- Test Insulation Resistance
- Connection tightening torque
- Trip test for Protection relay and record the existing setting



Photo : 31-37

Equipment : Capacitor Bank

- Inspect physical and mechanical condition.
- Cleaning overall
- Connection tightening torque
- Check Control wiring
- Perform measure capacitor test.



Photo : 38-40

Equipment : Grounding System

- Inspect physical and mechanical condition.
- Cleaning overall
- Test Grounding Resistance
- Check Connection tightening torque
- Check Connection support of Bus bar

Appendix documents

SAFETY CULTURE @Schneider Electric

Safety is one of our key priorities and our ambition is to achieve zero serious and zero fatal incidents. We will continue to integrate safety in everything we do and maintain our focus on the high risks areas in order to mitigate and eliminate all hazards.

Performing Work in an Electrical Safe Condition

Failing to control an energy source can have serious consequences for our people. As part of our continuous efforts to improve safety for our employees, contractors and customers, we have launched 'Performing Work in an Electrical Safe Condition' campaign based on the **Lock Out Tag Out (LOTO) procedure with offsite and onsite safety process**

➤ Safety process

We are Qualified for Electrical jobs:

1. Our employees are Qualified as per International and Thailand Safety regulations.
 - ✓ Yearly 8 Hrs EE Safety training as per NFPA 70E guideline
 - ✓ Safety Officer Supervisor level/Technical level
 - ✓ Electrician Certificates or Engineering license
 - ✓ JSA / Risk assessment skill
2. Our Contractors are trained to complete the work safely.
 - ✓ Safety Passport Training by Schneider Electric
 - ✓ Electrician Certificates for supervisor
 - ✓ Daily Safety Tool box talk/ KY before working

➤ Onsite Safety process

We follow **Schneider Electric Golden Rules for Electrical Safety**:

- ✓ We will perform a point of work risk assessment, for shock and arc flash
- ✓ We will participate in a safety briefing
- ✓ We will de-energize using LOTO procedure (seven basic steps):
 1. Preparation
 2. Remove the load
 3. All sources of energy are isolated
 4. Secure isolation
 5. Verify absence of voltage
 6. Apply earthing/ grounding
 7. Protect adjacent energized circuits
- ✓ When testing energized equipment we will use PPE and create boundaries to protect others

- **Unsafe? We stop work!** At site, each one of Schneider Electric employees have the right to express a concern about a task and if they feel unsafe, we want them to stop work immediately and notify someone so we can take steps to correct the problem. Only after the issue has been addressed should they return to work.



Life Is On

Schneider
Electric

Advantage Service Plan

Basic

Plus

Prime

Ultra

Hotline ตลอด 24 ชม.

Emergency on-site

Spare part อุปกรณ์สำคัญ

- ลด TCO & ควบคุมงบประมาณได้ง่าย
- ไร้กังวลเรื่อง unplanned shutdowns
- สะดวกสบายและอุ่นใจกว่า
- มีที่ปรึกษาที่เชื่อถือได้
- 24/7 technical support
- จากผู้มีประสบการณ์ระดับ world-class

เพิ่มความอุ่นใจ

Hotline ให้คำปรึกษาได้ตลอด 24 ชม.

Emergency on-site 4 ครั้ง โดยการันตีเวลาเข้าถึงไซต์งาน

ฟรี Spare part MCCB ACB RMU (ในกรณี ASP-Ultra)

ดำเนินการซ่อมแซมให้ ฟรี (ในกรณี ASP-prime และ ASP-Ultra)

Schneider Electric vs. Third Party Vendors

	 Third Party (Installers, Facility Manager, etc.)	 Schneider Electric
Routine Maintenance	✓	✓
Manufacturer Maintenance	✗	✓
Advanced Diagnostic Tools	✗	✓
Emergency On Site Intervention	✓	✓
Genuine Spare Parts with Priority Access	✗	✓
Equipment Knowledge & Expertise	✗	✓
Digital Connectivity (MyFieldServices, Remote Expertise, ASP Connect)	✗	✓

Life Is On | **Schneider Electric**

ProDiag Tools

Schneider Electric's suite of proprietary power system diagnostic tools



ProDiag Fuse

Evaluates the external condition of the fuse, its internal resistance, and the condition of the MV switchgear compartment



ProDiag Breaker

Assesses kinematic and electrical parameters of a device related to opening, closing, and charging functions



ProDiag MV Relay

Examines the MV protection chain between the relay tripping order and the opening of breaker main contacts



ProDiag Clusters

Tests the connection via clusters (surface / contact pressure) between the chassis and busbars/cables



ProDiag Trip Unit

Analyzes the condition of the trip unit based on protection settings, discrimination, breaking capacity, and historical data



ProDiag Corona

Assesses the condition of MV devices to detect partial discharge on insulating parts, both superficial and internal



ProDiag Oil

Tests the transformer oil in a laboratory for signs oil degradation and a measure of overall oil health

Life Is On | **Schneider Electric**

Life Is On

Schneider Electric

EcoStruxure Asset Advisor

Preventive services for electrical distribution

Make the right operations and maintenance decisions at the right time while allowing fast reactivity in case of emergency.

You will be able to:

1. Connect and monitor

- **Monitor remotely your critical assets:** live data on your PC and your smartphone
 - Thermal monitoring
 - Humidity monitoring
 - Asset health

2. Receive notifications and analyze

- **Critical and/or major events:** smart alarms and insights in case of emergency
- **Alarms by:** sorting - prioritizing - routing
- **Energy consumption:** live data on consumed energy and level of quality
- **Maintenance:** reminders on time-based maintenance

3. Leverage and act

- **Access to maintenance guides & obsolescence information:** on-line access to guides and asset aging data
- Receive **monthly reports**
- **Access 24/7 service bureau hot-line:** support and recommendations from electrical distribution specialists



Our offer

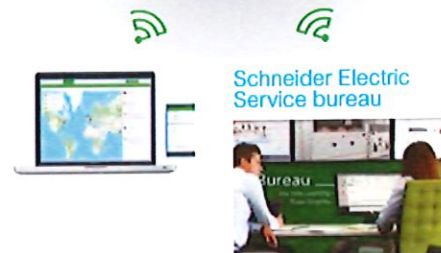
1. Monitor



Connected assets



2. Analyze



3. Leverage and act



- Web dashboard and mobile app provides you with 24/7 remote live data on your connected electrical distribution assets' health and sends you smart alarms in case of emergency

- You receive periodic insights, reports and data-driven recommendations on your electrical distribution installation

Schneider Electric Industries SAS
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil-Malmaison, France
Phone: + 00 (0) 1 41 29 70 00
www.schneider-electric.com

Life Is On

Schneider
Electric

Life Is On

Schneider
Electric



Thanks for using Schneider Electric Services

To help us improve your experience with Schneider Electric we will send an e-mail survey to you.

Please, provide your feedback on this interaction with our Field Service representative.

It won't take more than 3 minutes and your answer will help us make Schneider Electric even better for you!

How to contact us



mySchneider application



02 617 5555



customer care.th@se.com



se.com/th



facebook.com/SchneiderElectricTH

Life Is On



Life Is On



Test sheets

วันที่ 21 มกราคม 2563

เรียน: ลูกค้าที่เคารพ

หัวข้อ: การยกเลิกการผลิตและการจัดจำหน่าย อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆของบริษัทไนเดอร์

โดย: Schneider Electric Line of Business

End of Life and associated risks

ทางบริษัทไนเดอร์ (ประเทศไทย) ได้มีความห่วงใยในการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าของลูกค้า ดังนั้นการประกาศนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยให้ลูกค้าลดความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อการใช้งาน และช่วยลดความเสี่ยงของความเสียหายของระบบไฟฟ้าของลูกค้า

ทางบริษัทจึงได้รวบรวมอุปกรณ์ต่างๆในตารางข้างล่าง เพื่อแจ้งให้ทราบว่าถึงอุปกรณ์ที่ติดตั้งในพื้นที่ของลูกค้าที่มีการยกเลิกการผลิต เนื่องจากอุปกรณ์ดังกล่าวได้ถูกผลิตและขายสู่ตลาดมานานมากกว่าสิบปี และด้วยเทคโนโลยีที่ไม่ทันสมัย เราจึงมีการพัฒนาเทคโนโลยีของอุปกรณ์รุ่นใหม่ขึ้นมาทดแทนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้ดียิ่งขึ้น

อุปกรณ์ในส่วนไฟฟ้ากำลัง

ลำดับ	อุปกรณ์	Obsoleted	แทนที่ด้วย
1	ACB Masterpact type M	2013	ACB Masterpact MTZ

ผลดีต่อระบบไฟฟ้าในการอัปเดตหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ตามที่ได้เสนอแนะไว้ ของทางลูกค้ามีดังต่อไปนี้

- ได้อุปกรณ์ที่มีอะไหล่ทั่วไปในท้องตลาดรองรับ และสามารถเปลี่ยนทดแทนได้ง่ายขึ้นเมื่ออุปกรณ์มีปัญหาภายหลัง
- ได้อุปกรณ์ที่เพิ่มประสิทธิภาพของส่วนกลไกของอุปกรณ์ที่แข็งแรง คงทนมากยิ่งขึ้น
- มีอุปกรณ์ที่ทันสมัยมากขึ้น เสริมสร้างความปลอดภัยให้กับระบบและทำให้ระบบมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

สุดท้ายนี้ ทางบริษัทเน้นย้ำถึงการทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาโดยช่างผู้ชำนาญงานจากทางบริษัทเอง ซึ่งผ่านการอบรมและเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านของอุปกรณ์รุ่นนี้ และแนะนำให้ทางลูกค้าปฏิบัติตามคำแนะนำใน Maintenance Guide อย่างเคร่งครัด ถ้าลูกค้าท่านใดสนใจสามารถติดต่อได้ที่ ลูกค้าสัมพันธ์ เบอร์ 02-617-5555

ด้วยความเคารพ,

อิทธิพล พันธุพงศ์

Senior FS Marketing Manager

Field Services



วันที่ 5 พฤษภาคม 2563

เรียน : ลูกค้าที่เคารพ

หัวข้อ: เพิ่มความมั่นใจในระบบไฟฟ้า และ บำรุงรักษาใช้ เบรกเกอร์ Masterpact NW/NT ด้วยชิ้นส่วนสำรองของบริษัทไนเดอร์

โดย: Schneider Electric Line of Business

การต่ออายุการใช้งาน และการเก็บชิ้นส่วนสำรองเพื่อความมั่นใจในไฟฟ้าของคุณ

ทางบริษัทไนเดอร์ (ประเทศไทย) ได้มีความห่วงใยในการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า และเสถียรภาพระบบไฟฟ้าของท่าน โดยทางบริษัทไนเดอร์ได้คำนึงถึงสภาพอิเล็กทรอนิกส์ของทรานซิสเตอร์และคอยล์ไฟฟ้าต่างๆซึ่งเป็นส่วนประกอบของเบรกเกอร์ Masterpact NW/NT สำหรับเบรกเกอร์ Masterpact NW/NT ที่มีอายุการใช้งานมากกว่า 10 ปีขึ้นไปนั้น อาจมีการเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน ทางเราจึงขอแนะนำชิ้นส่วนสำรองสำหรับเบรกเกอร์ Masterpact NW/NT เพื่อให้ท่านสามารถเปลี่ยนของใหม่ทดแทนของเก่าตามแผนซ่อมบำรุงของท่าน หรือเก็บสำรองไว้เพื่อเพิ่มความมั่นใจในการใช้ไฟฟ้าของท่าน โดยมีคำแนะนำตามตารางด้านล่างดังนี้

รายการที่	คำแนะนำสำหรับ Masterpact NW/NT	ชุดชิ้นส่วนสำรองที่แนะนำ
1	อาคารหรือโรงงาน ที่มี Masterpact NW/NT ติดตั้งจำนวนมากหรือเท่ากับ 5 ตัวขึ้นไป	Onsite kit
2	อาคารหรือโรงงาน ที่มี Masterpact NW อายุการใช้งานมากกว่า 10 ปีขึ้นไป	Lifecare kit
3	อาคารหรือโรงงาน ที่มี Masterpact NW/NT ติดตั้งจำนวนมากหรือเท่ากับ 5 ตัวขึ้นไป และอายุการใช้งานมากกว่า 10 ปีขึ้นไป	Master kit

ข้อดีในการมีชิ้นส่วนสำรองเก็บไว้หรือเปลี่ยนแทนตัวเก่าที่เสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน ของทางลูกค้ามีดังต่อไปนี้

- สามารถเปลี่ยนทดแทนได้ทันทีเมื่อเกิดความเสียหายจากอายุการใช้งาน ในกรณีท่านมีชิ้นส่วนสำรองเก็บไว้
- มั่นใจกับประสิทธิภาพการทำงานของวงจรป้องกันทรานซิสเตอร์ ในกรณีเปลี่ยนตัวใหม่ทดแทนเก่าที่เสื่อมสภาพตามการใช้งาน
- ต่ออายุการใช้งาน และเสริมสร้างความปลอดภัยให้กับระบบและทำให้ระบบมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น ในกรณีเปลี่ยนตัวใหม่ทดแทนเก่าที่เสื่อมสภาพตามการใช้งาน

สุดท้ายนี้ ทางบริษัทฯ เน้นย้ำถึงการทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาโดยช่างผู้ชำนาญงานจากทางบริษัทฯเอง ซึ่งผ่านการอบรมและเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านของอุปกรณ์รุ่นนี้ และแนะนำให้ทางลูกค้าปฏิบัติตามคำแนะนำใน Maintenance Guide อย่างเคร่งครัด ถ้าลูกค้าท่านใดสนใจสามารถติดต่อได้ที่ ลูกค้าสัมพันธ์ เบอร์ 02-617-5555

ด้วยความเคารพ,

อิทธิพล พันธุ์พงศ์

Senior FS Marketing Manager

Field Services

Masterpact NT and NW

Masterpact Spare Part Kit
LV circuit breaker
LV switch-disconnectors



เปลี่ยนชิ้นส่วนให้เบรกเกอร์ Masterpact NW/NT ก่อนเกิด
ความเสียหายจากการเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งานของอุปกรณ์

Masterpact Spare Part Kit

- อิเล็กทรอนิกส์ที่ติดตั้งกับ Masterpact NW/NT มีความเสี่ยงที่จะเสียหายตามอายุการใช้งานของอุปกรณ์ เช่นเดียวกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่นในโรงงานอุตสาหกรรมและอาคารทั่วไป
- เพื่อหลีกเลี่ยงการขัดขวางนอกแผนที่วางเอาไว้ เราแนะนำให้เปลี่ยนชุดอิเล็กทรอนิกส์ที่ติดตั้งกับ Masterpact NW/NT ดังนี้
 - เปลี่ยนทรานซิสเตอร์สำหรับอายุการใช้งาน 10 ปีขึ้นไปในการใช้งานที่ต้องการเสถียรภาพการจ่ายไฟสูง
 - เปลี่ยนทรานซิสเตอร์สำหรับอายุการใช้งาน 15 ปีขึ้นไปสำหรับงานทั่วไป
- Masterpact Spare part kit นั้นสามารถช่วยคุณได้โดย
 - ขยายอายุการใช้งานเบรกเกอร์
 - มีชิ้นส่วนสำรองพร้อมเปลี่ยนทันทีในกรณีเกิดปัญหา

www.schneider-electric.com/electricaldistributionsservices

ขยายอายุการใช้งานเบรกเกอร์ของคุณ ออกไปโดยชิ้นส่วนสำรองจากชไนเดอร์

อิเล็กทรอนิกส์ที่ปฏิบัติงานผิดพลาด เนื่องจากการเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งานของอุปกรณ์นั้นๆ โดยอาจทำงานผิดพลาดเล็กน้อยถึงมาก และนำไปสู่การขัดขวางนอกแผนที่ยาวได้ จนกระทบการผลิตและธุรกิจของคุณ



ข้อเสนอของเรา

Onsite Kit

ถูกกว่าแยกสั่งซื้อถึง 20%

Gear motor (MCH)	Closing and opening release (XF or MX)	Instantaneous undervoltage releases (MN)	"Ready to close" contact (PF)	Charging handle	Racking handle (only DWT)

Lifecare Kit

ถูกกว่าแยกสั่งซื้อถึง 11%

Micrologic control units	AD Module	Rating plug	Battery

Master Kit

ถูกกว่าแยกสั่งซื้อถึง 19%

Micrologic control units	AD Module	Rating plug	Battery	Gear motor (MCH)	Closing and opening release (XF or MX)	Instantaneous undervoltage releases (MN)	"Ready to close" contact (PF)	Charging handle	Racking handle (only DWT)

Spare parts kits

- Masterpact NW/NT ทรูปยูนิตสามารถเปลี่ยนโดยช่างเทคนิคผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น โปรดติดต่อตัวแทนของบริษัทชไนเดอร์เพื่อเปลี่ยนชิ้นส่วนสำรอง และปรับค่าตามพารามิเตอร์ของคุณ พร้อมทำการทดสอบตามมาตรฐานของบริษัทชไนเดอร์

se.com/th

mySchneider app



ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน mySchneider
เพื่อใช้งาน mySchneider ได้ง่ายขึ้น

Life Is On

Schneider
Electric

เลขที่ STLMKTMISC06/16

เรียน ท่านลูกค้าผู้เกี่ยวข้อง

เรื่อง ขี้แจงการเปลี่ยนรุ่นของผลิตภัณฑ์ Capacitor controller และ Contactor สำหรับ Capacitor banks

Capacitor Controller

บริษัท ชไนเดอร์ อิเล็คทริก (Schneider Electric) ขอเรียนให้ท่านทราบว่า ทางบริษัทฯ ได้มีผลิตภัณฑ์ใหม่ในกลุ่ม Capacitor controller ซึ่งมีรุ่นย่อยทั้งหมด 2 รุ่น คือ VPL06N และ VPL12N มาทดแทนผลิตภัณฑ์รุ่นเก่า คือ 52448 , 52449 และ 52450 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2559 สำหรับรายละเอียดดังตารางเทียบรุ่น

ตารางเทียบรุ่น

รุ่นเก่า	รายละเอียด	รุ่นใหม่	รายละเอียด
52448	VARLOGIC NR6	VPL06N	VARPLUS LOGIC VL CONTROLLER, 6 STEP OUTPUT
52449	VARLOGIC NR12	VPL12N	VARPLUS LOGIC VL CONTROLLER, 12 STEP OUTPUT
52450	VARLOGIC NRC12		

โดยมีฟังก์ชันการทำงานที่เพิ่มจากรุ่นเก่าดังนี้

1. รับรองพอร์ตสื่อสาร RS-485 (Communication port : RS-485)
2. ระบบจัดการอัจฉริยะ (Plug and Play)
 - a. สามารถตรวจสอบขนาด kVAR ของ Capacitor ได้อัตโนมัติ
 - b. สามารถตั้งโปรแกรมได้อัตโนมัติ
 - c. สามารถตั้งค่า C/K ได้อัตโนมัติ
 - d. สามารถตรวจสอบสเตรปในการสวิตซ์ซึ่งได้อัตโนมัติ
3. มีฟังก์ชันการวัดภายในตัวเอง (Built-in measurement function)
 - a. สามารถวัดฮาร์โมนิกได้ (THDi and THDu)
 - b. สามารถวัดฮาร์โมนิกแยก Order ได้ (3-19th Harmonic)
 - c. สามารถแสดงสถานะของ Cap bank เมื่อเกิด Over load current ได้
 - d. สามารถวัดค่า True Power Factor
 - e. สามารถวัดชั่วโมงการทำงานได้ (Operation hours counter)
 - f. มีติดตั้ง Temp. Sensor ภายในตัว controller ซึ่งสำหรับวัดอุณหภูมิภายในตู้
4. ลดการเกิด Alarm ไม่ทราบสาเหตุ (I low) ซึ่งสามารถทำงานได้ที่กระแสเริ่มต้น 0.3%



Schneider (Thailand) Ltd.

44/1 Rungrojthanakul Building, 14th/FI. Ratchadapisek Road, Huaykwang, Bangkok 10310 Thailand
Tel. +66 (0)2617-5555

www.schneider-electric.co.th

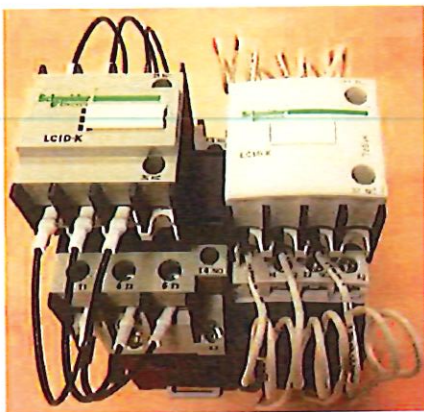
Contactor สำหรับ Capacitor banks

บริษัท ชไนเดอร์ อิเล็คทริก (Schneider Electric) ขอเรียนให้ท่านทราบว่า ทางบริษัทฯ ได้มีผลิตภัณฑ์ใหม่ในกลุ่ม Contactor สำหรับ Capacitor ซึ่งมีทั้งหมด 4 รุ่น ใน 2 ขนาด คือ LC1DFK11●● , LC1DGK11●● , LC1DLK11●● และ LC1DMK11●● ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน IEC 60831 โดยผลิตภัณฑ์รุ่นเก่าจะถูกยกเลิกการขาย ในเดือน ตุลาคม 2559 ผลิตภัณฑ์ใหม่มีคุณสมบัติที่ดีกว่ารุ่นเดิมดังนี้

1. สามารถติดตั้งสายไฟใน Power terminal ได้ง่ายขึ้นเนื่องจากการออกแบบ Terminal ให้มีขนาดใหญ่ขึ้น
2. มีการออกแบบการติดตั้งสาย Resistive ให้มีความมั่นคงมากยิ่งขึ้น
3. มีการออกแบบ Add-on Block แบบปิด ที่คำนึงถึงความปลอดภัย จึงไม่สามารถถอด Resistive wire ได้

ตารางเทียบรุ่น

Size	Operational power at 400V	Old part	Auxiliary contacts	New part number	Auxiliary contacts
size 1	12,5 kVAR	LC1DFK02 ●●	2 N/C	LC1DFK●●	1 N/O + 2 N/C
size 1	12,5 kVAR	LC1DFK11 ●●	1 N/O + 1 N/C	LC1DFK●●	1 N/O + 2 N/C
size 1	16,7 kVAR	LC1DGK02 ●●	2 N/C	LC1DGK●●	1 N/O + 2 N/C
size 1	16,7 kVAR	LC1DGK11 ●●	1 N/O + 1 N/C	LC1DGK●●	1 N/O + 2 N/C
size 2	20 kVAR	LC1DLK02 ●●	2 N/C	LC1DLK●●	1 N/O + 2 N/C
size 2	20 kVAR	LC1DLK11 ●●	1 N/O + 1 N/C	LC1DLK●●	1 N/O + 2 N/C
size 2	25 kVAR	LC1DMK02 ●●	2 N/C	LC1DMK●●	1 N/O + 2 N/C
size 2	25 kVAR	LC1DMK11 ●●	1 N/O + 1 N/C	LC1DMK●●	1 N/O + 2 N/C



OLD

NEW

Volts	24	48	120	220	230	240	380	400	415	440
50/60Hz	B7	E7	G7	M7	P7	U7	Q7	V7	N7	R7

ขอแสดงความนับถือ



Fablen Legouic

Partner Project Division - Senior Manager
Marketing & Designers

Schneider (Thailand) Ltd.

44/1 Rungrojthanakul Building, 14th/FI. Ratchadapisek
Road, Huaykwang, Bangkok 10310 Thailand
Tel. +66 (0)2617-5555

www.schneider-electric.co.th

บริษัท ชไนเดอร์ จำกัด (ไทยแลนด์)



เรียน: ลูกค้าที่เคารพ

หัวข้อ: การยกเลิกการผลิตและการจัดจำหน่ายของตู้ไฟฟ้า Fluair F100 และ F200

โดย: Schneider Electric Line of Business

ทางบริษัทไนเดอร์ ได้มีความห่วงใยในการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าของลูกค้า ดังนั้นประกาศนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยให้ลูกค้าลดความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อการใช้งาน และช่วยลดความเสี่ยงของความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าของลูกค้า

ทางบริษัทฯ ขอแจ้งสถานะตู้ไฟฟ้า Fluair F100 และ F200 ที่ติดตั้งในพื้นที่ของลูกค้าได้มีการยกเลิกการผลิตและจำหน่ายเนื่องจากอุปกรณ์ดังกล่าวได้ถูกผลิตและจำหน่ายสู่ตลาดมานานมากกว่าสิบปี และด้วยเทคโนโลยีที่ไม่ทันสมัย เราจึงมีการพัฒนาเทคโนโลยีของอุปกรณ์รุ่นใหม่ขึ้นมาทดแทนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้ดียิ่งขึ้น

Fluair F100 และ F200 ได้รับการจำหน่ายในเชิงพาณิชย์ตั้งแต่ปี 1980 ถึง 1998 โดยมีเซอร์กิตเบรกเกอร์ FG1 และ FG2 ติดตั้งอยู่ภายใน ซึ่งจะไม่มีการจัดจำหน่ายในเชิงพาณิชย์หลังจากวันที่ยกเลิกนี้เป็นต้นไป และทางบริษัทไนเดอร์ยังคงให้บริการและจัดจำหน่ายชิ้นส่วนสำรองนี้เป็นเวลาอีก 10 ปี นับจากวันที่ประกาศ

เพื่อปรับปรุงคุณภาพตู้ไฟฟ้าให้เข้ากับเทคโนโลยีปัจจุบัน และยืดอายุการใช้งานออกไป เรายินดีที่จะเสนอการอัพเกรดสำหรับ Fluair F100 F200 เพื่อแทนที่เบรกเกอร์ FG1 หรือ FG2 ที่ถูกยกเลิก โดยเบรกเกอร์เทคโนโลยีสมัยใหม่ LF (SF6), EVOLIS (VCB) และ EasyPact-EXE (VCB) โปรดดูเอกสารแนบที่อธิบายเกี่ยวกับ ECOFIT™

ผลดีต่อระบบไฟฟ้าในการอัพเกรดหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ตามที่ได้เสนอแนะไว้ของทางลูกค้ามีดังต่อไปนี้

- ได้อุปกรณ์ที่มีอะไหล่ทั่วไปในท้องตลาดรองรับ และสามารถเปลี่ยนทดแทนได้เมื่ออุปกรณ์มีปัญหาภายหลัง
- ได้อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในส่วนกลไกทำให้อุปกรณ์แข็งแรง คงทนมากยิ่งขึ้น
- มีอุปกรณ์ที่ทันสมัยมากขึ้น เสริมสร้างความปลอดภัยให้กับระบบและทำให้ระบบมีความน่าเชื่อถือ

สุดท้ายนี้ ทางบริษัทฯ เน้นย้ำถึงการทำการตรวจสอบและบำรุงรักษาโดยช่างผู้ชำนาญงานจากทางบริษัทฯเอง ซึ่งผ่านการอบรมและเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านของอุปกรณ์รุ่นนี้ และแนะนำให้ทางลูกค้าปฏิบัติตามคำแนะนำใน Maintenance Guide อย่างเคร่งครัด

ถ้าลูกค้าท่านใดสนใจสามารถติดต่อได้ที่ ลูกค้าสัมพันธ์ เบอร์ 02-617-5555

ด้วยความเคารพ,

อิทธิพล พันธุพงศ์

Senior FS Marketing Manager

Field Services

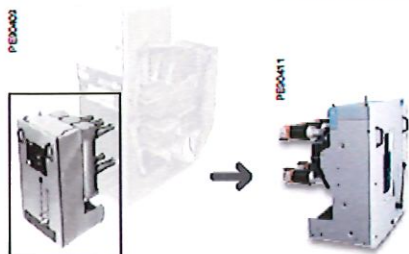
Fluair F100 - F200 / FG1 - FG2 with LF2 - LF3 - Evolis - Easypact EXE

Original brand: Merlin Gerin

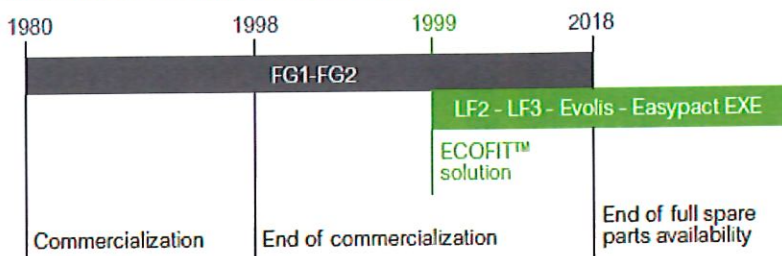
ECOFIT™ proposal

FG1 - FG2
Circuit Breaker

LF2 - LF3 - Evolis -
Easypact EXE
Circuit Breaker



With ECOFIT™, a true extended life time



Main technical characteristics

FG1 - FG2			
Rated current (Ir)	630-3150A	630-3150A	630-3150A
Short circuit current (Isc)	25-50kA	25-50kA	25-31.5kA
Rated voltage Un (50/60 Hz)	7.2kV	12kV	17.5kV

	LF2	LF3	Evolis & Easypact EXE
Technology	SF6	SF6	Vacuum
Rated voltage Ur (kV)	7.2-12	17.5	up to 17.5
Surge withstand voltage Up (kV)	60-75	95	up to 95
Nominal frequency (Hz)	50-60	50-60	50-60
Rated current Ir (A)	630-2000	630-3150	630-2500
Short circuit current Isc (kA)	25-50	31.5-40	40 (Evolis) 31.5 (Easypact EXE)
Short circuit duration Tk (s)	3	3	3

	LF2	LF3	Evolis & Easypact EXE
Switching sequence	O-3 min-CO-3 min-CO O-0.3s-CO-3 min-CO O-0.3s-CO-15s-CO		
Closing time (ms)	<72	<72	<65
Opening time (ms)	<54	<54	<50
Number of switching operations	10000	10000	2000 (Isc = 40kA/M1 class) - 10000
Service temperature (°C)	-25/+40	-25/+40	-25/+40

Note: vacuum solutions may require overvoltage protections.

Fluair F100-F200 panel with Fluair F100-F200 panel

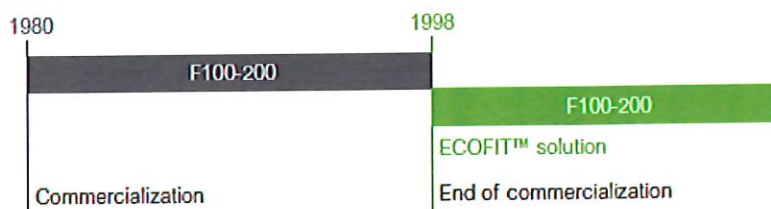
Original brand: Merlin Gerin

ECOFIT™ proposal for panel extension or replacement

F100/200



With ECOFIT™, a true extended life time



Main technical characteristics

	F100	F200
Rated current (Ir)	630-3150A	630-3150A
Short circuit current (Isc)	25-50kA	25-50kA
Rated voltage Un (50/60 Hz)	7.2kV	12-17.5kV

	F100-F200
Rated insulation level (kV)	7.2-12-17.5
Rated power frequency withstand voltage/1mn (kVrms)	20-28-38
Lightning impulse withstand voltage (peak value) (kVp)	60-75-95
Overall dimensions (w x h x d) (mm)	≤1250A: 650x2100x1455/1700 2500-3150A: 900x2100x1700

	F100-F200
Rated current of busbar (A)	Up to 3150
Rated short time withstand current (3s) (kA)	Up to 50
Internal Arc Classification (1s) (AFLR)	
Ingress Protection degree (IP)	Enclosure IP3X



EcoConsult PQ Solutions

การตรวจวัดคุณภาพไฟฟ้าเชิงป้องกัน



คุณกำลังเจอ?

- **เบรกเกอร์ทริป**โดยไม่ทราบสาเหตุ แม้ปรับ trip limit
- **ค่าไฟเพิ่มขึ้น**ที่เกิดจากคุณภาพไฟฟ้าต่ำ
- Capacitor Bank, หม้อแปลง **อายุสั้น/ระเบิด**
- ปัญหา **เพาเวอร์แฟกเตอร์และฮาร์มอนิก**
- ไลน์การผลิต **หยุดชะงัก**หลังติดตั้งอุปกรณ์ VSD, Solar



เหตุผลที่ควรมีการตรวจวัด คุณภาพไฟฟ้า

- ➔ 7 Days Real-time Measurement
- ➔ จากวิศวกรที่มีชำนาญเฉพาะทางด้าน Power Quality
- ➔ Compliance Report พร้อมคำแนะนำการแก้ปัญหา (IEEE Standard 519-2022; EN50160)
- ➔ วางแผนป้องกันการเกิด Downtime อย่างตรงจุด
- ➔ ไร้กังวลเรื่อง Unplan Shutdown
- ➔ วางแผนการปรับปรุงคุณภาพในระบบไฟฟ้าที่ล้ำสมัย



- ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ตัวแทน Schneider (Field Service)
- phone: 02-617-5555
- Email : Customercare.th@scgneider-electric.com

สแกนคิวอาร์โค้ด
ติดต่อศูนย์บริการลูกค้า



Electrical Room
fl.8th
MDB.1

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

DISTRIBUTION TRANSFORMER - DRY TYPE

Project Name.	: Somerset Thonglor PM-2025	Location.	: Electrical Room Floor 8th.
SAP No.	: 130045741	Panel No.	: Transformer No.1
Customer.	: บริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด	Feeder Name.	: TR.1

TECHNICAL DATA

Manufacture	Eurocast	% impedance voltage	6.34
Type	24RT 2000NR	Winding temperature rise	75 °C
Year of manufacture	2008	Insulation class	LV:H,HV:F
Standard	ANSI C57.12.01	Serial no.	110101108
No. of Phase	3		
Frequency	50 Hz.		
Rated power	2000 kVA.		
Type of cooling	AN/AF		
Vector group	Dyn11		
Primary voltage	24 kV.		
Primary current	48.1 A.		
Secondary voltage	416 V.		
Secondary current	2775.8 A.		

Tap position	Rated Voltage (V)	
	Terminal : H1 H2 H3	Terminal : X1 X2 X3
1	24000 (26-25/8-7)	416
2	23400 (25-24/8-7)	
3	22800 (25-24/7-6)	
4	22200 (24-26/7-6)	
5	21600 (24-23/6-5)	

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

- Inspection physical and mechanical condition
- Inspection alignment and grounding
- Inspection winding temperature indicator
- Clean the unit
- Verify the control alarm and trip setting on temperature indicators are as specified
- Verify that cooling fans operate
- Verify tightness of accessible bolted electrical connections
- Verify that as-left tap connections are as specified
- Verify tap changer position
- Verify the presence of surge arresters

Checked	Remark
☒	
☒	
☒	
☒	
☒	
☒	
☒	
☒	
☒	

2. INSULATION RESISTANCE AND POLARIZATION INDEX MEASUREMENT

Test Instruments : Megger MIT515 , Serial Number : 1001936101360371

Test connection		Test voltage (Vdc)	Insulation resistance (GΩ) at any time (min.)										PI = $\frac{\Omega \text{ at 10 min.}}{\Omega \text{ at 1 min.}}$
Positive	Negative		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
HV.	Gnd	2500	90.9										
HV.	LV	2500	54.2										

Humidity : - % , Ambient Temperature : - °C

Standard IEC 60364-6 , HV Side : >500 MΩ , LV Side : >100 MΩ

3. TURN RATIO AND POLARITY MEASUREMENT

Test Instruments : , Serial Number :

Tap position	Rated Ratio	Terminal : - : -			Terminal : - : -			Terminal : - : -		
		As found	% Error	Phase Dev.	As found	% Error	Phase Dev.	As found	% Error	Phase Dev.

Polarity : ☐ Correct ☐ Not correct

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr.Krisada Sinpoon	Mr.Krisada Sinpoon	
Signature	<i>Krisada Sinpoon</i>	<i>Krisada Sinpoon</i>	
Date	17 October 2025	17 October 2025	



FIELD INSPECTION AND TEST RECORD DISTRIBUTION TRANSFORMER - DRY TYPE

Project Name. : Somerset Thonglor PM-2025 Location. : Electrical Room Floor 8th.
SAP No. : 130045741 Panel No. : Transformer No.1
Customer. : บริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด Feeder Name. : TR.1

4. WINDING RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments :

, Serial Number :

Side of Xfmr	Tap position	Terminal : -			Terminal : -			Terminal : -		
		Volt (V)	Amp (A)	R (Ω)	Volt (V)	Amp (A)	R (Ω)	Volt (V)	Amp (A)	R (Ω)
HV.	1.									
	2.									
	3.									
	4.									
	5.									
Side of Xfmr	Tap position	Terminal : -			Terminal : -			Terminal : -		
		Volt (mV)	Amp (A)	R (mΩ)	Volt (mV)	Amp (A)	R (mΩ)	Volt (mV)	Amp (A)	R (mΩ)
LV.	-									

5. EXCITATION CURRENT MEASUREMENT

Test Instruments :

, Serial Number :

Side of Xfmr	Tap position	Test Voltage (Vac)	Terminal : -		Terminal : -		Terminal : -	
			Voltage (V)	Current (mA.)	Voltage (V)	Current (mA.)	Voltage (V)	Current (mA.)
HV.	1.							
	2.							
	3.							
	4.							
	5.							
Side of Xfmr	Tap position	Test Voltage (Vac)	Terminal : -		Terminal : -		Terminal : -	
			Voltage (V)	Current (A.)	Voltage (V)	Current (A.)	Voltage (V)	Current (A.)
LV.	-							

6. CONTROL OF TRANSFORMER

Manufacture : PTC -Resistor Relays
Type : MS 220C

Serial No. : -
Rated voltage : 24VDC/240VAC , Frequency : 50/60 Hz

- 6.1 Transformer sensor setting alarm
- 6.2 Transformer sensor setting trip
- 6.3 Transformer sensor setting fan "ON"
- 6.4 Transformer sensor setting fan "OFF"
- 6.5 Transformer sensor alarm "Buzzer"
- 6.6 Transformer sensor trip to MV

Setting

-
-
-
-

Checked

☒
☒
☒
☒
☒
☒

Remark

Remark : - Control Temperature เสื่อมสภาพ ไม่สามารถสั่งงานแบบอัตโนมัติได้ ควรทำการเปลี่ยนใหม่

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr.Krisada Sinpoon	Mr.Krisada Sinpoon	
Signature	Krisada Sinpoon		
Date	17 October 2025	17 October 2025	



FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

MAIN DISTRIBUTION BOARD (MDB)

Project Name. : Somerset Thonglor PM-2025 Location. : Electrical Room Floor 8th.
SAP No. : 130045741 Switchboard Name. : MDB.1
Customer. : บริษัท ดินรภาพ เอสเตท จำกัด

TECHNICAL DATA CUBICLE

Manufacture : Other
Type : Local
Year of manufacture : -
Rated service voltage Us : 415 V.
Frequency : 50 Hz.
Humidity : - %
Ambient Temperatur : - °C

VISUAL INSPECTION

	Checked	Remark
1. Cubicle undamaged and cleaned.	☒	
2. Name plate data is compliance with drawing and specification.	☒	
3. Wiring control connection tightening torque.	☒	
4. Busbar connection tightening torque. (Comply with standard bolt size)	☒	
5. Cable connection tightening torque. (Comply with standard bolt size)	☒	
6. Grounding condition check	☒	
7. Ground and neutral connected	☒	
8. General condition check	☒	
9. Check parameter of digital meter (Voltage, Amp and kwatt)	☒	
10. Check insulator support busbar and studs busbar.	☒	
11. Visual Check capacitor bank condition	☒	
12. Magnetic contactor of capacitor bank condition check	☒	
13. Fuse and fuse bases check	☒	
14. Check input current of Heater - Amp.	☐	N/A
15. Phase protection check Model : Tele/G2PM400VSY20	☒	
16. Check assembly plate must inplace after completed PM	☒	
17. Final inspection with customer to ensure the switchboard ready to energize	☒	

INSULATION RESISTANCE BUSBAR MEASUREMENT

Test connection	Test voltage (Vdc) , 1 min	Insulation resistance (MΩ)	Criteria (MΩ)
A to B+C+GND.	1000	10.6	1
B to A+C+GND.	1000	54.0	1
C to B+A+GND.	1000	55.0	1

Note : Insulation resistance criteria comply with IEC 61439-1; test is satisfactory if the insulation resistance between circuits and exposed conductive parts is at least 1,000 ohm/V per circuit referred to the supply voltage to earth of these circuits.

Note : Ω = Ohm, kΩ = kilo-ohm, MΩ = Mega-ohm, GΩ = Giga-ohm, TΩ = Tera-ohm

Test Instruments : Megger MIT 515 , Serial Number : 101360371

Checked

** Check the cover of the field distributor is closed properly. ☒

** As soon as the cable have been energized , the voltage indicator lamps should go on. ☒

Remark : _____

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr.Krisada Sinpoon	Mr.Krisada Sinpoon	
Signature	Krisada Sinpoon		
Date	17 October 2025	17 October 2025	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name.	Somerset Thonglor PM-2025	Location.	Electrical Room Floor 8th.
SAP No.	130045741	Panel No.	MDB.1
Customer.	บริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด	Feeder Name.	From TR.1 Main CB

TECHNICAL DATA

Manufacture	ABB	Ultimate breaking capacity (Icu)	80	kArms.
Rang	SACE	Rated service breaking (Ics)	80	kArms.
Type	SACE E4S/P	Rated short time w/s current (Icw)	80kAx1sec	
Type of micrologic control unit	PR122/P	Rated making capacity (Icm)	-	kApeak.
Number of poles	3	Frequency	50	Hz.
Rated current (In)	4000 A.	Standard	IEC60847-2	
Rated insulation voltage (Ui)	1000 V.	Year of manufacture	-	
Impulse withstand voltage (Uimp)	12 kV.	Serial no.	AL 61089268	
Rated operation voltage (Ue)	690 V.			

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

- The Breaker in its frame
- Rear-Connected "Top" to busbar
- Rear-Connected "Bottom" to busbar
- Inspect physical and mechanical condition
- Inspect alignment and grounding
- Inspect arc chutes
- Inspect auxiliary and limit switch
- Inspect moving and stationary contacts
- Clean the unit
- Lubrication on moving and sliding surface
- Verify operation of charging mechanism
- Verify tightness of accessible bolted electrical connection
- Verify racking mechanism operation
- Verify correct operation of :
 - Undervoltage release (MN) ☐ Good condition
 - Electric motor (MCH) ☒ Good condition
 - Shunt release (MX) ☒ Good condition
 - Closing release (XF) ☒ Good condition
- Operation counter checked
 - Operating No. -

Checked		Remark
☐	Fix	☒ Draw-out
☐	Vertical	☒ Horizontal
☐	Vertical	☒ Horizontal
☒		
☒		
☒		
☒		
☒		
☒		
☒		
☒		
☒		
☒		
☒	Not available	
☐	Not available	220-240 VAC/DC
☐	Not available	220-240 VAC/DC
☐	Not available	220-240 VAC/DC
☒	N/A	

2. MAIN CONTACT RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : Omicron CPM500 , **Serial Number :** EA271N

Phase	Test dc current (A)	Contact resistance ($\mu\Omega$)	Standard ($\mu\Omega$)
A	100	24.7	20.0
B	100	23.8	20.0
C	100	22.3	20.0
N	100	22.9	20.0

Neutral Position : ☐ Neutral on left side ☐ Neutral on right side

STATUS : (N/C) Non confirm (N/A) Non Applicable (N/V) Non Verified (S) Satisfactory

Refer : Maintenance and Field Testing Guide for Masterpact™ NT and NW Circuit Breakers Class 0613 : 0613IB1202 R08/15

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr.Krisada Sinpoon	Mr.Krisada Sinpoon	
Signature	<i>Krisada Sinpoon</i>	<i>[Signature]</i>	
Date	17 October 2025	17 October 2025	



FIELD INSPECTION AND TEST RECORD AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name. : Somerset Thonglor PM-2025 Location. : Electrical Room Floor 8th.
SAP No. : 130045741 Panel No. : MDB.1
Customer. : บริษัท อินซาฟ เอสเตท จำกัด Feeder Name. : From TR.1 Main CB

3. INSULATION RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : Megger MIT515 , Serial Number : 101360371

Test connection	Test voltage (Vdc)	Insulation resistance (GΩ)	Standard Value (MΩ)
Interrupter phase A	500	695	>25
Interrupter phase B	500	540	>25
Interrupter phase C	500	614	>25
Interrupter phase N	500	N/A	>25
A - B+C+GND.	500	534	>25
B - A+C+GND.	500	495	>25
C - A+B+GND.	500	441	>25
N - A+B+C+GND.	500	N/A	>25

Humidity : % , Ambient Temperature °C Standard refer : IEC 60364-6

Note: Circuit breaker in open position when measurement between interrupt contact
Circuit breaker in close position when measurement between phase and ground and other phase connect to ground

4. OVERCURRENT TRIP UNIT MEASUREMENT

Test Instruments : Test ABB Kit , Serial Number : A007

- Setting of overcurrent trip unit

- Long time : $I_o = -$, $I_r = 1$	- Time setting : $t_r = 12$ s.
- Short time : $I_{sd} = 6$	- Time setting : $t_{sd} = 0.1$ s. , $I^2t = \square$ On ☐ Off
- Instantaneous : $I_i = 10$	- Time setting : $t_g = 0.4$ s. , $I^2t = \square$ On ☐ Off
- Earth/Ground : $I_g = 0.4$ fault	

- Operating time measurement

Type of test : ☐ Primary inject test ☒ Secondary inject test

Function	Test current	As found	Should be	Result	Indicator of tripping cause
Long time	12000 A.	12.020 s.	10.8-13.2 s.	☒ Pass ☐ Not pass	☒ Show ☐ Not show
Short time	24200 A.	0.096 s.	0.09-0.11 s.	☒ Pass ☐ Not pass	☒ Show ☐ Not show
Instantaneous	40000 A.	0.014 s.	0.00-0.03 s.	☒ Pass ☐ Not pass	☒ Show ☐ Not show
Earth fault	3200 A.	0.399 s.	0.36-0.44 s.	☒ Pass ☐ Not pass	☒ Show ☐ Not show

Refer : Program "Curve" by ABB

Remark : _____

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr.Krisada Sinpoon	Mr.Krisada Sinpoon	
Signature	Krisada Sinpoon		
Date	17 October 2025	17 October 2025	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name.	: Somerset Thonglor PM-2025	Location.	: Electrical Room Floor 8th.
SAP No.	: 130045741	Panel No.	: MDB.1
Customer.	: บริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด	Feeder Name.	: TIE CB

TECHNICAL DATA

Manufacture	ABB	Ultimate breaking capacity (Icu)	75	kArms.
Rang	SACE	Rated service breaking (Ics)	75	kArms.
Type	SACE 4S 40	Rated short time w/s current (Icw)	75kAx1sec	
Type of micrologic control unit	SACE PR121/P	Rated making capacity (Icm)	-	kApeak.
Number of poles	3	Frequency	50	Hz.
Rated current (In)	4000 A.	Standard	IEC60947-2	
Rated insulation voltage (Ui)	1000 V.	Year of manufacture	-	
Impulse withstand voltage (Uimp)	12 kV.	Serial no.	AL 03136827	
Rated operation voltage (Ue)	690 V.			

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

- The Breaker in its frame
- Rear-Connected "Top" to busbar
- Rear-Connected "Bottom" to busbar
- Inspect physical and mechanical condition
- Inspect alignment and grounding
- Inspect are chutes
- Inspect auxiliary and limit switch
- Inspect moving and stationary contacts
- Clean the unit
- Lubrication on moving and sliding surface
- Verify operation of charging mechanism
- Verify tightness of accessible bolted electrical connection
- Verify racking mechanism operation
- Verify correct operation of :
 - Undervoltage release (MN) ☐ Good condition
 - Electric motor (MCH) ☒ Good condition
 - Shunt release (MX) ☒ Good condition
 - Closing release (XF) ☒ Good condition
- Operation counter checked
 - Operating No. -

Checked	Remark
---------	--------

☐ Fix	☒ Draw-out
☐ Vertical	☒ Horizontal
☐ Vertical	☒ Horizontal
☒	
☒	
☒	
☒	
☒	
☒	
☒	
☒	
☒	
☒ Not available	
☐ Not available	220-240 VAC/DC
☐ Not available	220-240 VAC/DC
☐ Not available	220-240 VAC/DC
☒ N/A	

2. MAIN CONTACT RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : Omicron CPM500 , Serial Number : EA271N

Phase	Test dc current (A)	Contact resistance ($\mu\Omega$)	Standard ($\mu\Omega$)
A	100	33.8	20.0
B	100	37.5	20.0
C	100	35.8	20.0
-	-	-	-

Neutral Position : ☐ Neutral on left side ☐ Neutral on right side

STATUS : (N/C) Non confirm (N/A) Non Applicable (N/V) Non Verified (S) Satisfactory

Refer : Maintenance and Field Testing Guide for Masterpact™ NT and NW Circuit Breakers Class 0613 : 0613IB1202 R08/15

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr.Krisada Sinpoon	Mr.Krisada Sinpoon	
Signature	<i>Krisada Sinpoon</i>	<i>[Signature]</i>	
Date	17 October 2025	17 October 2025	



FIELD INSPECTION AND TEST RECORD AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name. : Somerset Thonglor PM-2025 Location. : Electrical Room Floor 8th.
SAP No. : 130045741 Panel No. : MDB.1
Customer. : บริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด Feeder Name. : TIE CB

3. INSULATION RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : Megger MIT515 , Serial Number : 101360371

Test connection	Test voltage (Vdc)	Insulation resistance (GΩ)	Standard Value (MΩ)
Interrupter phase A	500	111	>25
Interrupter phase B	500	380	>25
Interrupter phase C	500	267	>25
Interrupter phase N	500	N/A	>25
A - B+C+GND.	500	281	>25
B - A+C+GND.	500	383	>25
C - A+B+GND.	500	348	>25
N - A+B+C+GND.	500	N/A	>25

Humidity : % , Ambient Temperature °C Standard refer : IEC 60364-6

Note: Circuit breaker in open position when measurement between interrupt contact
Circuit breaker in close position when measurement between phase and ground and other phase connect to ground

4. OVERCURRENT TRIP UNIT MEASUREMENT

Test Instruments : Test ABB Kit , Serial Number : A007

- Setting of overcurrent trip unit

- Long time : $I_o = -$, $I_r = 1$	- Time setting : $t_r = 12$ s.
- Short time : $I_{sd} = 6$	- Time setting : $t_{sd} = 0.4$ s. , $I^2t = \square$ On ☐ Off
- Instantaneous : $I_i = 8$	- Time setting : $t_g = 0.8$ s. , $I^2t = \square$ On ☐ Off
- Earth/Ground : $I_g = 0.3$ fault	

- Operating time measurement

Type of test : ☐ Primary inject test ☒ Secondary inject test

Function	Test current	As found	Should be	Result	Indicator of tripping cause
Long time	12000 A.	12.02 s.	10.8-13.2 s.	☒ Pass ☐ Not pass	☒ Show ☐ Not show
Short time	40000 A.	0.398 s.	0.36-0.44 s.	☒ Pass ☐ Not pass	☒ Show ☐ Not show
Instantaneous	48000 A.	0.014 s.	0.00-0.03 s.	☒ Pass ☐ Not pass	☒ Show ☐ Not show
Earth fault	1800 A.	0.796 s.	0.72-0.88 s.	☒ Pass ☐ Not pass	☒ Show ☐ Not show

Refer : Program "Curve" by ABB

Remark : _____

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr.Krisada Sinpoon	Mr.Krisada Sinpoon	
Signature	Krisada Sinpoon		
Date	17 October 2025	17 October 2025	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name.	Somerset Thonglor PM-2025	Location.	Electrical Room Floor 8th.
SAP No.	130045741	Panel No.	MDB.1
Customer.	บริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด	Feeder Name.	To CU Busduct1,3200A

TECHNICAL DATA

Manufacture	ABB	Ultimate breaking capacity (Icu)	75	kArms.
Rang	SACE	Rated service breaking (Ics)	75	kArms.
Type	SACE E3S 32	Rated short time w/s current (Icw)	75kAx1sec	
Type of micrologic control unit	SACE PR121/P	Rated making capacity (Icm)	-	kApeak.
Number of poles	3	Frequency	50	Hz.
Rated current (In)	3200 A.	Standard	IEC60947-2	
Rated insulation voltage (Ui)	1000 V.	Year of manufacture	-	
Impluse withstand voltage (Uimp)	12 kV.	Serial no.	AL 51177174	
Rated operation voltage (Ue)	690 V.			

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

- The Breaker in its frame
- Rear-Connected "Top" to busbar
- Rear-Connected "Bottom" to busbar
- Inspect physical and mechanical condition
- Inspect alignment and grounding
- Inspect are chutes
- Inspect auxiliary and limit switch
- Inspect moving and stationary contacts
- Clean the unit
- Lubrication on moving and sliding surface
- Verify operation of charging mechanism
- Verify tightness of accessible bolted electrical connection
- Verify racking mechanism operation
- Verify correct operation of :
 - Undervoltage release (MN) ☐ Good condition
 - Electric motor (MCH) ☐ Good condition
 - Shunt release (MX) ☐ Good condition
 - Closing release (XF) ☐ Good condition
- Operation counter checked
 - Operating No. -

Checked	Remark
---------	--------

Checked	Fix	Draw-out
☐	Vertical	☒ Horizontal
☐	Vertical	☒ Horizontal
☒		
☒		
☒		
☒		
☒		
☒		
☒		
☒		
☒	Not available	
☒	Not available	
☒	Not available	
☒	Not available	
☒	N/A	

2. MAIN CONTACT RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : Omicron CPM500 , Serial Number : EA271N

Phase	Test dc current (A)	Contact resistance ($\mu\Omega$)	Standard ($\mu\Omega$)
A	100	21.9	20.0
B	100	21.0	20.0
C	100	21.5	20.0
N	100	N/A	20.0

Neutral Position : ☐ Neutral on left side ☐ Neutral on right side

STATUS : (N/C) Non confirm (N/A) Non Applicable (N/V) Non Verified (S) Satisfactory

Refer : Maintenance and Field Testing Guide for Masterpact™ NT and NW Circuit Breakers Class 0613 : 0613IB1202 R08/15

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr.Krisada Sinpoon	Mr.Krisada Sinpoon	
Signature	<i>Krisada Sinpoon</i>	<i>[Signature]</i>	
Date	17 October 2025	17 October 2025	



FIELD INSPECTION AND TEST RECORD AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name. : Somerset Thonglor PM-2025 Location. : Electrical Room Floor 8th.
SAP No. : 130045741 Panel No. : MDB.1
Customer. : บริษัท อินทราฟ เอสเตท จำกัด Feeder Name. : To CU Busduct1,3200A

3. INSULATION RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : Megger MIT515 , Serial Number : 101360371

Test connection	Test voltage (Vdc)	Insulation resistance (GΩ)	Standard Value (MΩ)
Interrupter phase A	500	199.6	>25
Interrupter phase B	500	211.0	>25
Interrupter phase C	500	69.5	>25
Interrupter phase N	500	N/A	>25
A - B+C+GND.	500	357	>25
B - A+C+GND.	500	369	>25
C - A+B+GND.	500	381	>25
N - A+B+C+GND.	500	N/A	>25

Humidity : % , Ambient Temperature °C Standard refer : IEC 60364-6

Note: Circuit breaker in open position when measurement between interrupt contact
Circuit breaker in close position when measurement between phase and ground and other phase connect to ground

4. OVERCURRENT TRIP UNIT MEASUREMENT

Test Instruments : Test ABB Kit , Serial Number : A007

- Setting of overcurrent trip unit

- Long time : $I_{lo} = 1$, $I_r = -$	- Time setting : $t_r = 12$ s.
- Short time : $I_{sd} = -$	- Time setting : $t_{sd} = -$ s. , $I^2t = \square$ On ☐ Off
- Instantaneous : $I_i = 4$	- Time setting : $t_g = -$ s. , $I^2t = \square$ On ☐ Off
- Earth/Ground : $I_g = -$ fault	

- Operating time measurement

Type of test : ☐ Primary inject test ☒ Secondary inject test

Function	Test current	As found	Should be	Result	Indicator of tripping cause
Long time	9600 A.	12.020 s.	10.8-13.2 s.	☒ Pass ☐ Not pass	☒ Show ☐ Not show
Short time	- A.	- s.	- s.	☐ Pass ☐ Not pass	☐ Show ☐ Not show
Instantaneous	32000 A.	0.013 s.	0.00-0.03 s.	☒ Pass ☐ Not pass	☒ Show ☐ Not show
Earth fault	- A.	- s.	- s.	☐ Pass ☐ Not pass	☐ Show ☐ Not show

Refer : Program "Curve" by ABB

Remark : _____

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr.Krisada Sinpoon	Mr.Krisada Sinpoon	
Signature	Krisada Sinpoon		
Date	17 October 2025	17 October 2025	



FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER

Project Name : Somerset Thonglor PM-2025 Location : Electrical Room Floor 8th.
SAP.No. : 130045741 Cubicle Name. : MDB.1
Customer : บริษัท อินทราฟ เอสเตท จำกัด

Section of CB. : Spare Rated In : 400 A. Isc : 50 kA. Model : SACE Tmax
Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : ABB Trip Unit Name : PR221DS
Protection Setting : Io : - Ir : 1 tr : 12 Im : 5.5 tm : 0.25

Checking

Results

Results

- Check status MCCB before PM (ON, OFF and Trip) ☒ Yes ☐ No ☒ ON ☐ OFF ☐ Trip
- Manual operate ON, OFF and Trip by trip button ☒ Yes ☐ No
- Input / Output Connection ☒ Yes ☐ No
- Tightening torque and color mark. Color : Red ☒ Yes ☐ No 16 N.m
- Under voltage release (MN) ☐ Yes ☒ No 220 Vdc
- Shunt release (MX) ☐ Yes ☒ No 220 Vdc
- Power meter ☒ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available Model : PM5560

Test Protection relay

	Testing	As found	Should be time
Pick Up	-	- Sec.	- Sec.
Long time	-	- Sec.	- Sec.
Short time	-	- Sec.	- Sec.
Instantaneous	-	- Sec.	- Sec.
Ground fault	-	- Sec.	- Sec.

Remark :

Section of CB. : PXB Rated In : 250 A. Isc : 50 kA. Model : SACE Tmax
Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : ABB Trip Unit Name : -
Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Im : - tm : -

Checking

Results

Results

- Check status MCCB before PM (ON, OFF and Trip) ☒ Yes ☐ No ☒ ON ☐ OFF ☐ Trip
- Manual operate ON, OFF and Trip by trip button ☒ Yes ☐ No
- Input / Output Connection ☒ Yes ☐ No
- Tightening torque and color mark. Color : Red ☒ Yes ☐ No 16 N.m
- Under voltage release (MN) ☐ Yes ☒ No 220 Vdc
- Shunt release (MX) ☐ Yes ☒ No 220 Vdc
- Power meter ☒ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available Model : PM5560

Test Protection relay

	Testing	As found	Should be time
Pick Up	-	- Sec.	- Sec.
Long time	-	- Sec.	- Sec.
Short time	-	- Sec.	- Sec.
Instantaneous	-	- Sec.	- Sec.
Ground fault	-	- Sec.	- Sec.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr.Krisada Sinpoon	Mr.Krisada Sinpoon	
Signature	Krisada Sinpoon		
Date	17 October 2025	17 October 2025	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

CAPACITOR BANK PANEL

Project Name.	: Somerset Thonglor PM-2025	Location.	: Electrical Room Floor 8th.
SAP No.	: 130045741	Panel Name.	: MDB.1
Customer.	: บริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด	Feeder Name.	: Capacitor Bank No.1

TECHNICAL DATA

☒ FUSE ☐ MCCB

Manufacture	FEDERAL
Type	NH00-FB
Rated current (I _n)	125 A.

☒ Detuned Filter

Manufacture	ESTEL
Type	RE-1423
For capacitor	80 kVAR
Rate Voltage	525 V.
Number of Phase	3
Frequency	50 Hz.
I efficiency	83.8 A.
Reactance	7 %
Max ambient temp.	40 °C
Insulation class	F
Inductance	-

☒ MEGNETIC CONTACTOR

Manufacture	FEDERAL
Type	FC-950K 21
Rated operation voltage (U _e)	1000 V.
Rated operation current (I _e)	125 A.
Impulse withstand voltage (U _{imp})	8 kV.
Rated insulation voltage (U _i)	690 V.

☒ CAPACITOR

Manufacture	1. MKS Technology	2.	3.	4.
Range	Can			
Type	HPC-20.0-525-3P			
Rated voltage (U _n)	440			V.
Rated frequency (f _n)	50			Hz.
Rated output (Q _n)	14			kVar.
Rated capacitance (C _n)	77			µF.
Insulation level (U _i)	3/15			kV.
Connection	Delta			
Temperature category	-25 / D			
Standard	IEC60831			
Qty per step	4			Unit
Total capacitance	56	0	0	0 kVar.

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

- Inspect physical and mechanical condition
- Inspect alignment, grounding and clearances
- Clean the unit
- Verify tightness of accessible bolted electrical connection
- Power Factor Controller (PFC)

Check Remark

☒	
☒	
☒	
☒	

Manufacture	MKS Technology		Type	BK12		Number of output	12			
Operating voltage	400 V.		Current input	5 A.		CT ratio	4000/5			
Serial no.										
Setting :	Starting current setting (C/K)		0.087		Switching time between steps		40 s.			
	Power factor setting		0.95		Switching sequences		1.1.1			
Voltage measurement	:	A - N	=	232 V.	B - N	=	232 V.	C - N	=	231 V.
		A - B	=	402 V.	B - C	=	401 V.	C - A	=	401 V.

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Krisada Sinpoon	Mr. Krisada Sinpoon	
Signature	Krisada Sinpoon		
Date	17 October 2025	17 October 2025	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

CAPACITOR BANK PANEL

Project Name. :	Somerset Thonglor PM-2025	Location. :	Electrical Room Floor 8th.
SAP No. :	130045741	Panel Name. :	MDB.1
Customer. :	บริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด	Feeder Name. :	Capacitor Bank No.1

2. CURRENT AND CAPACITANCE MEASUREMENT

Test Instruments : Fluke-87 , Serial Number : 27990019

No.	Current measurement			Capacitance measurement			Result	Power Fuse	Indicator Lamp	Detuned Filter	Capacitor Type
	Phase A	Phase B	Phase C	Phase A-B	Phase B-C	Phase C-A					
1.				491	490	491	Normal	✓	✓	✓	1
2.				491	490	490	Normal	✓	✓	✓	1
3.				491	490	491	Normal	✓	✓	✓	1
4.				491	491	491	Normal	✓	✓	✓	1
5.				490	491	490	Normal	✓	✓	✓	1
6.				491	491	490	Normal	✓	✓	✓	1
7.				490	489	486	Normal	✓	✓	✓	1
8.				490	490	490	Normal	✓	✓	✓	1
9.				491	491	491	Normal	✓	✓	✓	1
10.				491	490	491	Normal	✓	✓	✓	1
11.				490	490	491	Normal	✓	✓	✓	1
12.				490	491	490	Normal	✓	✓	✓	1

Note: ✓ = Pass , x = Not Pass , N/A = Not applicable

The capacitance shall not differ from the rated capacitance by more than -5% to + 10% for capacitor units and banks up to 3 Mvar total rating refer to IEC 60870-1 ;

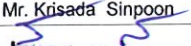
Capacitor 1 Tolerances : 438.9 μ F to 508.2 μ F or 63.463 A. to 73.483 A.

Capacitor 2 Tolerances : 0 μ F to 0 μ F or #DIV/0! A. to #DIV/0! A.

Capacitor 3 Tolerances : 0 μ F to 0 μ F or #DIV/0! A. to #DIV/0! A.

Capacitor 4 Tolerances : 0 μ F to 0 μ F or #DIV/0! A. to #DIV/0! A.

Remark : _____

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Krisada Sinpoon	Mr. Krisada Sinpoon	
Signature	Krisada Sinpoon		
Date	17 October 2025	17 October 2025	

Electrical Room
fl.8th
MDB.2



FIELD INSPECTION AND TEST RECORD DISTRIBUTION TRANSFORMER - DRY TYPE

Project Name. : Somerset Thonglor PM-2025 Location. : Electrical Room Floor 8th.
SAP No. : 130045741 Panel No. : Transformer No.2
Customer. : บริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด Feeder Name. : TR.2

TECHNICAL DATA

Manufacture	Eurocast	% impedance voltage	6.34
Type	24RT 2000NR	Winding temperature rise	75 °C
Year of manufacture	2008	Insulation class	LV:H,HV:F
Standard	ANSI C57.12.01	Serial no.	120101208
No. of Phase	3		
Frequency	50 Hz.		
Rated power	2000/3000 kVA.		
Type of cooling	AN/AF		
Vector group	Dyn11		
Primary voltage	24 kV.		
Primary current	48.1 A.		
Secondary voltage	416 V.		
Secondary current	2775.8 A.		

Tap position	Rated Voltage (V)	
	Terminal : H1 H2 H3	Terminal : X1 X2 X3
1	24000 (26-25/8-7)	416
2	23400 (25-24/8-7)	
3	22800 (25-24/7-6)	
4	22200 (24-26/7-6)	
5	21600 (24-23/6-5)	

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

- Inspection physical and mechanical condition
- Inspection alignment and grounding
- Inspection winding temperature indicator
- Clean the unit
- Verify the control alarm and trip setting on temperature indicators are as specified
- Verify that cooling fans operate
- Verify tightness of accessible bolted electrical connections
- Verify that as-left tap connections are as specified
- Verify tap changer position
- Verify the presence of surge arresters

Checked	Remark
☒	
☒	
☒	
☒	
☒	
☒	
☒	
☒	
☒	
☒	

2. INSULATION RESISTANCE AND POLARIZATION INDEX MEASUREMENT

Test Instruments : Megger MIT515 , Serial Number : 1001936101360371

Test connection		Test voltage (Vdc)	Insulation resistance (GΩ) at any time (min.)										PI = $\frac{\Omega \text{ at 10 min.}}{\Omega \text{ at 1 min.}}$
Positive	Negative		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
HV.	Gnd	2500	108.5										
HV.	LV	2500	90.9										

Humidity : % , Ambient Temperature : °C

Standard IEC 60364-6 , HV Side : >500 MΩ , LV Side : >100 MΩ

3. TURN RATIO AND POLARITY MEASUREMENT

Test Instruments : , Serial Number :

Tap position	Rated Ratio	Terminal : - : -			Terminal : - : -			Terminal : - : -		
		As found	% Error	Phase Dev.	As found	% Error	Phase Dev.	As found	% Error	Phase Dev.

Polarity : ☐ Correct ☐ Not correct

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr.Krisada Sinpoon	Mr.Krisada Sinpoon	
Signature	Krisada Sinpoon		
Date	17 October 2025	17 October 2025	



FIELD INSPECTION AND TEST RECORD DISTRIBUTION TRANSFORMER - DRY TYPE

Project Name.	:	Somerset Thonglor PM-2025	Location.	:	Electrical Room Floor 8th.
SAP No.	:	130045741	Panel No.	:	Transformer No.2
Customer.	:	บริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด	Feeder Name.	:	TR.2

4. WINDING RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : _____, Serial Number : _____

Side of Xfmr	Tap position	Terminal : -			Terminal : -			Terminal : -		
		Volt (V)	Amp (A)	R (Ω)	Volt (V)	Amp (A)	R (Ω)	Volt (V)	Amp (A)	R (Ω)
HV.	1.									
	2.									
	3.									
	4.									
	5.									
Side of Xfmr	Tap position	Terminal : -			Terminal : -			Terminal : -		
		Volt (mV)	Amp (A)	R (m Ω)	Volt (mV)	Amp (A)	R (m Ω)	Volt (mV)	Amp (A)	R (m Ω)
LV.	-									

5. EXCITATION CURRENT MEASUREMENT

Test Instruments : _____, Serial Number : _____

Side of Xfmr	Tap position	Test Voltage (Vac)	Terminal : -		Terminal : -		Terminal : -	
			Voltage (V)	Current (mA.)	Voltage (V)	Current (mA.)	Voltage (V)	Current (mA.)
HV.	1.							
	2.							
	3.							
	4.							
	5.							
Side of Xfmr	Tap position	Test Voltage (Vac)	Terminal : -		Terminal : -		Terminal : -	
			Voltage (V)	Current (A.)	Voltage (V)	Current (A.)	Voltage (V)	Current (A.)
LV.	-							

6. CONTROL OF TRANSFORMER

Manufacture : ORION ITALIA
Type : TR 42

Serial No. : -
Rated voltage : 24VDC/240VAC, Frequency : 50/60 Hz

- 6.1 Transformer sensor setting alarm
- 6.2 Transformer sensor setting trip
- 6.3 Transformer sensor setting fan "ON"
- 6.4 Transformer sensor setting fan "OFF"
- 6.5 Transformer sensor alarm "Buzzer"
- 6.6 Transformer sensor trip to MV

Setting	Checked	Remark
110	☒	
130	☒	
90	☒	
80	☒	
	☒	
	☒	

Remark : _____

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr.Krisada Sinpoon	Mr.Krisada Sinpoon	
Signature	<i>Krisada Sinpoon</i>	<i>Krisada Sinpoon</i>	
Date	17 October 2025	17 October 2025	



FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

MAIN DISTRIBUTION BOARD (MDB)

Project Name.	: Somerset Thonglor PM-2025	Location.	: Electrical Room Floor 8th.
SAP No.	: 130045741	Switchboard Name.	: MDB.2
Customer.	: บริษัท อินทราฟ เอสเตท จำกัด		

TECHNICAL DATA CUBICLE

Manufacture	Other	Humidity	: - %
Type	Local		
Year of manufacture	-		
Rated service voltage Us	415 V.	Ambient Temperatur	: - °C
Frequency	50 Hz.		

VISUAL INSPECTION

	Checked	Remark
1. Cubicle undamaged and cleaned.	☒	
2. Name plate data is compliance with drawing and specification.	☒	
3. Wiring control connection tightening torque.	☒	
4. Busbar connection tightening torque. (Comply with standard bolt size)	☒	
5. Cable connection tightening torque. (Comply with standard bolt size)	☒	
6. Grounding condition check	☒	
7. Ground and neutral connected	☒	
8. General condition check	☒	
9. Check parameter of digital meter (Voltage, Amp and kwatt)	☒	
10. Check insulator support busbar and studs busbar.	☒	
11. Visual Check capacitor bank condition	☒	
12. Magnetic contactor of capacitor bank condition check	☒	
13. Fuse and fuse bases check	☒	
14. Check input current of Heater - Amp.	☐	N/A
15. Phase protection check Model : Tele/G2PM400VSY20	☒	
16. Check assembly plate must inplace after completed PM	☒	
17. Final inspection with customer to ensure the switchboard ready to energize	☒	

INSULATION RESISTANCE BUSBAR MEASUREMENT

Test connection	Test voltage (Vdc) , 1 min	Insulation resistance (MΩ)	Criteria (MΩ)
A to B+C+GND.	1000	75.8	1
B to A+C+GND.	1000	55.3	1
C to B+A+GND.	1000	61.5	1

Note : Insulation resistance criteria comply with IEC 61439-1; test is satisfactory if the insulation resistance between circuits and exposed conductive parts is at least 1,000 ohm/V per circuit referred to the supply voltage to earth of these circuits.

Note : Ω = Ohm, kΩ = kilo-ohm, MΩ = Mega-ohm, GΩ = Giga-ohm, TΩ = Tera-ohm

Test Instruments : Megger MIT 515 , Serial Number : 101360371

	Checked
** Check the cover of the field distributor is closed properly.	☒
** As soon as the cable have been energized , the voltage indicator lamps should go on.	☒

Remark : _____

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr.Krisada Sinpoon	Mr.Krisada Sinpoon	
Signature	Krisada Sinpoon		
Date	17 October 2025	17 October 2025	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name.	: Somerset Thonglor PM-2025	Location.	: Electrical Room Floor 8th.
SAP No.	: 130045741	Panel No.	: MDB.2
Customer.	: บริษัท อินทราฟ เอสเตท จำกัด	Feeder Name.	: Main CB

TECHNICAL DATA

Manufacture	ABB	Ultimate breaking capacity (Icu)	75	kArms.
Rang	SACE	Rated service breaking (Ics)	75	kArms.
Type	SACE E4S/I	Rated short time w/s current (Icw)	80kAx1sec	
Type of micrologic control unit	SACE PR122/P	Rated making capacity (Icm)	-	kApeak.
Number of poles	3	Frequency	50	Hz.
Rated current (In)	4000	Standard	IEC60947-2	
Rated insulation voltage (Ui)	1000	Year of manufacture	-	
Impulse withstand voltage (Uimp)	12	Serial no.	AL61089267	
Rated operation voltage (Ue)	690			

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

- The Breaker in its frame
- Rear-Connected "Top" to busbar
- Rear-Connected "Bottom" to busbar
- Inspect physical and mechanical condition
- Inspect alignment and grounding
- Inspect arc chutes
- Inspect auxiliary and limit switch
- Inspect moving and stationary contacts
- Clean the unit
- Lubrication on moving and sliding surface
- Verify operation of charging mechanism
- Verify tightness of accessible bolted electrical connection
- Verify racking mechanism operation
- Verify correct operation of :
 - Undervoltage release (MN) ☐ Good condition
 - Electric motor (MCH) ☒ Good condition
 - Shunt release (MX) ☒ Good condition
 - Closing release (XF) ☒ Good condition
- Operation counter checked
 - Operating No. -

Checked	Remark
---------	--------

☐ Fix	☒ Draw-out
☐ Vertical	☒ Horizontal
☐ Vertical	☒ Horizontal

[illegible]

2. MAIN CONTACT RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : Omicron CPM500 , Serial Number : EA271N

Phase	Test dc current (A)	Contact resistance ($\mu\Omega$)	Standard ($\mu\Omega$)
A	100	31.5	20.0
B	100	26.0	20.0
C	100	31.6	20.0
N	100	25.4	20.0

Neutral Position : ☐ Neutral on left side ☐ Neutral on right side

STATUS : (N/C) Non confirm (N/A) Non Applicable (N/V) Non Verified (S) Satisfactory

Refer : Maintenance and Field Testing Guide for Masterpact™ NT and NW Circuit Breakers Class 0613 : 0613IB1202 R08/15

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schnelder (Thailand) Limited	Schnelder (Thailand) Limited	
Name	Mr.Krisada Sinpoon	Mr.Krisada Sinpoon	
Signature	Krisada Sinpoon		
Date	17 October 2025	17 October 2025	



FIELD INSPECTION AND TEST RECORD AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name. : Somerset Thonglor PM-2025 Location. : Electrical Room Floor 8th.
SAP No. : 130045741 Panel No. : MDB.2
Customer. : บริษัท อินซาฟ เอสเตท จำกัด Feeder Name. : Main CB

3. INSULATION RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : Megger MIT515 , Serial Number : 101360371

Test connection	Test voltage (Vdc)	Insulation resistance (GΩ)	Standard Value (MΩ)
Interrupter phase A	500	457	>25
Interrupter phase B	500	505	>25
Interrupter phase C	500	312	>25
Interrupter phase N	500	N/A	>25
A - B+C+GND.	500	207	>25
B - A+C+GND.	500	259	>25
C - A+B+GND.	500	307	>25
N - A+B+C+GND.	500	N/A	>25

Humidity : % , Ambient Temperature °c Standard refer : IEC 60364-6

Note: Circuit breaker in open position when measurement between interrupt contact
Circuit breaker in close position when measurement between phase and ground and other phase connect to ground

4. OVERCURRENT TRIP UNIT MEASUREMENT

Test Instruments : Test ABB Kit , Serial Number : A007

- Setting of overcurrent trip unit

- Long time : $I_o = -$, $I_r = 1$	- Time setting : $t_r = 12$ s.
- Short time : $I_{sd} = 6$	- Time setting : $t_{sd} = 0.10$ s. , $I^2t = \square$ On ☐ Off
- Instantaneous : $I_i = 10$	- Time setting : $t_g = 0.4$ s. , $I^2t = \square$ On ☐ Off
- Earth/Ground : $I_g = 0.4$ fault	

- Operating time measurement

Type of test : ☐ Primary inject test ☒ Secondary inject test

Function	Test current	As found	Should be	Result	Indicator of tripping cause
Long time	12000 A.	12.016 s.	10.8-13.2 s.	☒ Pass ☐ Not pass	☒ Show ☐ Not show
Short time	24200 A.	0.096 s.	0.09-0.11 s.	☒ Pass ☐ Not pass	☒ Show ☐ Not show
Instantaneous	40000 A.	0.011 s.	0.00-0.03 s.	☒ Pass ☐ Not pass	☒ Show ☐ Not show
Earth fault	3200 A.	0.399 s.	0.36-0.44 s.	☒ Pass ☐ Not pass	☒ Show ☐ Not show

Refer : Program "Curve" by ABB

Remark : - ทดสอบการจ่ายไฟ 220 VAC ได้ Coil Shunt trip ทำงานได้ปกติ
- ทดสอบวัดไฟ 220 VAC ที่ Terminal C11,C12 มีไฟปกติ
- รอทดสอบระหว่าง Terminal กับ Socket of coil

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr.Krisada Sinpoon	Mr.Krisada Sinpoon	
Signature	Krisada Sinpoon		
Date	17 October 2025	17 October 2025	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name.	:	Somerset Thonglor PM-2025	Location.	:	Electrical Room Floor 8th.
SAP No.	:	130045741	Panel No.	:	MDB.2
Customer.	:	บริษัท อินทชาฟ เอสเตท จำกัด	Feeder Name.	:	To CU Busduct 2000A

TECHNICAL DATA

Manufacture	ABB	Ultimate breaking capacity (Icu)	75	kArms.
Rang	SACE	Rated service breaking (Ics)	75	kArms.
Type	SACE E3S 20	Rated short time w/s current (Icw)	75kAx1sec	
Type of micrologic control unit	PR121/P	Rated making capacity (Icm)	-	kApeak.
Number of poles	3	Frequency	50	Hz.
Rated current (In)	2000 A.	Standard	IEC60947-2	
Rated insulation voltage (Ui)	1000 V.	Year of manufacture	-	
Impulse withstand voltage (Uimp)	12 kV.	Serial no.	-	
Rated operation voltage (Ue)	690 V.			

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

- The Breaker in its frame
- Rear-Connected "Top" to busbar
- Rear-Connected "Bottom" to busbar
- Inspect physical and mechanical condition
- Inspect alignment and grounding
- Inspect are chutes
- Inspect auxiliary and limit switch
- Inspect moving and stationary contacts
- Clean the unit
- Lubrication on moving and sliding surface
- Verify operation of charging mechanism
- Verify tightness of accessible bolted electrical connection
- Verify racking mechanism operation
- Verify correct operation of :
 - Undervoltage release (MN) ☐ Good condition
 - Electric motor (MCH) ☐ Good condition
 - Shunt release (MX) ☐ Good condition
 - Closing release (XF) ☐ Good condition
- Operation counter checked
 - Operating No. -

Checked	Remark
---------	--------

☐	Fix	☒	Draw-out
☐	Vertical	☒	Horizontal
☐	Vertical	☒	Horizontal
☒			
☒			
☒			
☒			
☒			
☒			
☒			
☒			
☒			
☒	Not available		
☒	Not available		
☒	Not available		
☒	Not available		
☒	N/A		

2. MAIN CONTACT RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : Omicron CPM500 , Serial Number : EA271N

Phase	Test dc current (A)	Contact resistance ($\mu\Omega$)	Standard ($\mu\Omega$)
A	100	23.3	13.0
B	100	24.7	13.0
C	100	22.4	13.0
N	100	N/A	13.0

Neutral Position : ☐ Neutral on left side ☐ Neutral on right side

STATUS : (N/C) Non confirm (N/A) Non Applicable (N/V) Non Verified (S) Satisfactory

Refer : Maintenance and Field Testing Guide for Masterpact™ NT and NW Circuit Breakers Class 0613 : 0613IB1202 R08/15

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr.Krisada Sinpoon	Mr.Krisada Sinpoon	
Signature	Krisada Sinpoon		
Date	17 October 2025	17 October 2025	



FIELD INSPECTION AND TEST RECORD AIR CIRCUIT BREAKER

Project Name. : Somerset Thonglor PM-2025 Location. : Electrical Room Floor 8th.
SAP No. : 130045741 Panel No. : MDB.2
Customer. : บริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด Feeder Name. : To CU Busduct 2000A

3. INSULATION RESISTANCE MEASUREMENT

Test Instruments : Megger MIT515 , Serial Number : 101360371

Test connection	Test voltage (Vdc)	Insulation resistance (GΩ)	Standard Value (MΩ)
Interrupter phase A	500	598	>25
Interrupter phase B	500	618	>25
Interrupter phase C	500	625	>25
Interrupter phase N	500	N/A	>25
A - B+C+GND.	500	207	>25
B - A+C+GND.	500	212	>25
C - A+B+GND.	500	218	>25
N - A+B+C+GND.	500	N/A	>25

Humidity : % , Ambient Temperature °C Standard refer : IEC 60364-6

Note: Circuit breaker in open position when measurement between interrupt contact
Circuit breaker in close position when measurement between phase and ground and other phase connect to ground

4. OVERCURRENT TRIP UNIT MEASUREMENT

Test Instruments : Test ABB Kit , Serial Number : A007

- Setting of overcurrent trip unit

- Long time : $I_o = -$, $I_r = 1$	- Time setting : $t_r = 12$ s.
- Short time : $I_{sd} = -$	- Time setting : $t_{sd} = -$ s. , $I^2t = \square$ On ☐ Off
- Instantaneous : $I_i = 4$	- Time setting : $t_g = -$ s. , $I^2t = \square$ On ☐ Off
- Earth/Ground : $I_g = -$ fault	

- Operating time measurement

Type of test : ☐ Primary inject test ☒ Secondary inject test

Function	Test current	As found	Should be	Result	Indicator of tripping cause
Long time	6000 A.	12.02 s.	10.8-13.2 s.	☒ Pass ☐ Not pass	☒ Show ☐ Not show
Short time	- A.	- s.	- s.	☐ Pass ☐ Not pass	☐ Show ☐ Not show
Instantaneous	10000 A.	0.013 s.	0.00-0.03 s.	☒ Pass ☐ Not pass	☒ Show ☐ Not show
Earth fault	- A.	- s.	- s.	☐ Pass ☐ Not pass	☐ Show ☐ Not show

Refer : Program "Curve" by ABB

Remark : _____

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Krisada Sinpoon	Mr. Krisada Sinpoon	
Signature	Krisada Sinpoon		
Date	17 October 2025	17 October 2025	



FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER

Project Name : Somerset Thonglor PM-2025 Location : Electrical Room Floor 8th.
SAP.No. : 130045741 Cubicle Name. : MDB.2
Customer : บริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด

Section of CB. : EMDb CATS Rated In : 1250 A. Isc : 50 kA. Model : SACE Tmax T7S
Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : ABB Trip Unit Name : PR231/P
Protection Setting : Io : - Ir : 1 tr : 12 Im : 4.5 tm : 0.1

Checking

Results

Results

- Check status MCCB before PM (ON, OFF and Trip)
- Manual operate ON, OFF and Trip by trip button
- Input / Output Connection
- Tightening torque and color mark. Color : Red
- Under voltage release (MN)
- Shunt release (MX)
- Power meter ☒ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available

Yes No

☒ ☐

☒ ☐

☒ ☐

☒ ☐

☐ ☒

☐ ☒

☒ ON ☐ OFF ☐ Trip

16 N.m

220 Vdc

220 Vdc

Model : PM5560

Test Protection relay

	Testing	As found	Should be time
Pick Up	-	- Sec.	- Sec.
Long time	-	- Sec.	- Sec.
Short time	-	- Sec.	- Sec.
Instantaneous	-	- Sec.	- Sec.
Ground fault	-	- Sec.	- Sec.

Remark :

Section of CB. : DB-SWM Rated In : 100 A. Isc : 50 kA. Model : SACE Tmax
Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : ABB Trip Unit Name : TM
Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Im : - tm : -

Checking

Results

Results

- Check status MCCB before PM (ON, OFF and Trip)
- Manual operate ON, OFF and Trip by trip button
- Input / Output Connection
- Tightening torque and color mark. Color : Red
- Under voltage release (MN)
- Shunt release (MX)
- Power meter ☒ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available

Yes No

☒ ☐

☒ ☐

☒ ☐

☒ ☐

☐ ☒

☐ ☒

☒ ON ☐ OFF ☐ Trip

16 N.m

220 Vdc

220 Vdc

Model : PM5560

Test Protection relay

	Testing	As found	Should be time
Pick Up	-	- Sec.	- Sec.
Long time	-	- Sec.	- Sec.
Short time	-	- Sec.	- Sec.
Instantaneous	-	- Sec.	- Sec.
Ground fault	-	- Sec.	- Sec.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr.Krisada Sinpoon	Mr.Krisada Sinpoon	
Signature	Krisada Sinpoon		
Date	17 October 2025	17 October 2025	



FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER

Project Name : Somerset Thonglor PM-2025 Location : Electrical Room Floor 8th.
SAP.No. : 130045741 Cubicle Name. : MDB.2
Customer : บริษัท อินซาฟ เอสเตท จำกัด

Section of CB. : Spare (PL-7-Locker Canteen) Rated In : 250 A. Isc : 50 kA. Model : SACE Tmax T3S
Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : ABB Trip Unit Name : TM
Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Im : - tm : -

Checking

Results

Results

- Check status MCCB before PM (ON, OFF and Trip) ☒ Yes ☐ No ☒ ON ☐ OFF ☐ Trip
- Manual operate ON, OFF and Trip by trip button ☒ Yes ☐ No
- Input / Output Connection ☒ Yes ☐ No
- Tightening torque and color mark. Color : Red ☒ Yes ☐ No 16 N.m
- Under voltage release (MN) ☐ Yes ☒ No 220 Vdc
- Shunt release (MX) ☐ Yes ☒ No 220 Vdc
- Power meter ☒ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available Model : PM5560

Test Protection relay

Testing	As found	Should be time
Pick Up	- Sec.	- Sec.
Long time	- Sec.	- Sec.
Short time	- Sec.	- Sec.
Instantaneous	- Sec.	- Sec.
Ground fault	- Sec.	- Sec.

Remark :

Section of CB. : PX1 Rated In : 160 A. Isc : 50 kA. Model : SACE Tmax
Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : ABB Trip Unit Name : TM
Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Im : - tm : -

Checking

Results

Results

- Check status MCCB before PM (ON, OFF and Trip) ☒ Yes ☐ No ☒ ON ☐ OFF ☐ Trip
- Manual operate ON, OFF and Trip by trip button ☒ Yes ☐ No
- Input / Output Connection ☒ Yes ☐ No
- Tightening torque and color mark. Color : Red ☒ Yes ☐ No 16 N.m
- Under voltage release (MN) ☐ Yes ☒ No 220 Vdc
- Shunt release (MX) ☐ Yes ☒ No 220 Vdc
- Power meter ☒ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available Model : PM5560

Test Protection relay

Testing	As found	Should be time
Pick Up	- Sec.	- Sec.
Long time	- Sec.	- Sec.
Short time	- Sec.	- Sec.
Instantaneous	- Sec.	- Sec.
Ground fault	- Sec.	- Sec.

Remark : - เนื่องจาก ค่า Operate Handle พลาสติกกรอบแตก ทำให้ สกรูยึดไม่ได้
- ได้ทำการแก้ไข เปลี่ยนฝาเป็น Sace Tmax 100 Amp ทดแทน

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr.Krisada Sinpoon	Mr.Krisada Sinpoon	
Signature	Krisada Sinpoon		
Date	17 October 2025	17 October 2025	



FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER

Project Name : Somerset Thonglor PM-2025 Location : Electrical Room Floor 8th.
SAP.No. : 130045741 Cubicle Name. : MDB.2
Customer : บริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด

Section of CB. : PX-KITCHEN Rated In : 125 A. Isc : 50 kA. Model : SACE Tmax
Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : ABB Trip Unit Name : TM
Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Im : - tm : -

Checking

Results

Results

- Check status MCCB before PM (ON, OFF and Trip)

Yes

No

☒ ON ☐ OFF ☐ Trip

- Manual operate ON, OFF and Trip by trip button

☒

☐

- Input / Output Connection

☒

☐

- Tightening torque and color mark. Color : Red

☒

☐

16 N.m

- Under voltage release (MN)

☐

☒

220 Vdc

- Shunt release (MX)

☐

☒

220 Vdc

- Power meter ☒ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available Model : PM5560

Test Protection relay

	Testing	As found	Should be time
Pick Up	-	- Sec.	- Sec.
Long time	-	- Sec.	- Sec.
Short time	-	- Sec.	- Sec.
Instantaneous	-	- Sec.	- Sec.
Ground fault	-	- Sec.	- Sec.

Remark :

Section of CB. : PX8/2 Rated In : 63 A. Isc : 50 kA. Model : SACE Tmax
Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : ABB Trip Unit Name : TM
Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Im : - tm : -

Checking

Results

Results

- Check status MCCB before PM (ON, OFF and Trip)

☒

☐

☒ ON ☐ OFF ☐ Trip

- Manual operate ON, OFF and Trip by trip button

☒

☐

- Input / Output Connection

☒

☐

- Tightening torque and color mark. Color : Red

☒

☐

16 N.m

- Under voltage release (MN)

☐

☒

220 Vdc

- Shunt release (MX)

☐

☒

220 Vdc

- Power meter ☒ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available Model : PM5560

Test Protection relay

	Testing	As found	Should be time
Pick Up	-	- Sec.	- Sec.
Long time	-	- Sec.	- Sec.
Short time	-	- Sec.	- Sec.
Instantaneous	-	- Sec.	- Sec.
Ground fault	-	- Sec.	- Sec.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr.Krisada Sinpoon	Mr.Krisada Sinpoon	
Signature	Krisada Sinpoon		
Date	17 October 2025	17 October 2025	



FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER

Project Name : Somerset Thonglor PM-2025 Location : Electrical Room Floor 8th.
SAP.No. : 130045741 Cubicle Name. : MDB.2
Customer : บริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด

Section of CB. : PX8 Rated In : 63 A. Isc : 50 kA. Model : SACE Tmax
Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : ABB Trip Unit Name : TM
Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Im : - tm : -

Checking

Results

Results

- Check status MCCB before PM (ON, OFF and Trip)
- Manual operate ON, OFF and Trip by trip button
- Input / Output Connection
- Tightening torque and color mark. Color : Red
- Under voltage release (MN)
- Shunt release (MX)
- Power meter

Yes No

☒ ☐

☒ ☐

☒ ☐

☒ ☐

☐ ☒

☐ ☒

☒ ☐

☒ ON ☐ OFF ☐ Trip

16 N.m

220 Vdc

220 Vdc

☐ Not available Model : PM5560

Test Protection relay

Testing	As found	Should be time
Pick Up	- Sec.	- Sec.
Long time	- Sec.	- Sec.
Short time	- Sec.	- Sec.
Instantaneous	- Sec.	- Sec.
Ground fault	- Sec.	- Sec.

Remark :

Section of CB. : PX-FC Rated In : 80 A. Isc : 50 kA. Model : SACE Tmax
Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : ABB Trip Unit Name : TM
Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Im : - tm : -

Checking

Results

Results

- Check status MCCB before PM (ON, OFF and Trip)
- Manual operate ON, OFF and Trip by trip button
- Input / Output Connection
- Tightening torque and color mark. Color : Red
- Under voltage release (MN)
- Shunt release (MX)
- Power meter

Yes No

☒ ☐

☒ ☐

☒ ☐

☒ ☐

☐ ☒

☐ ☒

☒ ☐

☒ ON ☐ OFF ☐ Trip

16 N.m

220 Vdc

220 Vdc

☐ Not available Model : PM5560

Test Protection relay

Testing	As found	Should be time
Pick Up	- Sec.	- Sec.
Long time	- Sec.	- Sec.
Short time	- Sec.	- Sec.
Instantaneous	- Sec.	- Sec.
Ground fault	- Sec.	- Sec.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr.Krisada Sinpoon	Mr.Krisada Sinpoon	
Signature	Krisada Sinpoon		
Date	17 October 2025	17 October 2025	



FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER

Project Name : Somerset Thonglor PM-2025 Location : Electrical Room Floor 8th.
SAP.No. : 130045741 Cubicle Name. : MDB.2
Customer : บริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด

Section of CB. : PX9 Rated In : 125 A. Isc : 50 kA. Model : SACE Tmax
Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : ABB Trip Unit Name : TM
Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Im : - tm : -

Checking

Results

Results

- Check status MCCB before PM (ON, OFF and Trip)

Yes

No

☒ ON ☐ OFF ☐ Trip

- Manual operate ON, OFF and Trip by trip button

☒

☐

- Input / Output Connection

☒

☐

- Tightening torque and color mark. Color : Red

☒

☐

16 N.m

- Under voltage release (MN)

☐

☒

220 Vdc

- Shunt release (MX)

☐

☒

220 Vdc

- Power meter ☒ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available Model : PM5560

Test Protection relay

	Testing	As found	Should be time
Pick Up	-	- Sec.	- Sec.
Long time	-	- Sec.	- Sec.
Short time	-	- Sec.	- Sec.
Instantaneous	-	- Sec.	- Sec.
Ground fault	-	- Sec.	- Sec.

Remark :

Section of CB. : PX15 Rated In : 100 A. Isc : 50 kA. Model : SACE Tmax
Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : ABB Trip Unit Name : TM
Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Im : - tm : -

Checking

Results

Results

- Check status MCCB before PM (ON, OFF and Trip)

☒

☐

☒ ON ☐ OFF ☐ Trip

- Manual operate ON, OFF and Trip by trip button

☒

☐

- Input / Output Connection

☒

☐

- Tightening torque and color mark. Color : Red

☒

☐

16 N.m

- Under voltage release (MN)

☐

☒

220 Vdc

- Shunt release (MX)

☐

☒

220 Vdc

- Power meter ☒ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available Model : PM5560

Test Protection relay

	Testing	As found	Should be time
Pick Up	-	- Sec.	- Sec.
Long time	-	- Sec.	- Sec.
Short time	-	- Sec.	- Sec.
Instantaneous	-	- Sec.	- Sec.
Ground fault	-	- Sec.	- Sec.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr.Krisada Sinpoon	Mr.Krisada Sinpoon	
Signature	Krisada Sinpoon		
Date	17 October 2025	17 October 2025	



FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER

Project Name : Somerset Thonglor PM-2025 Location : Electrical Room Floor 8th.
SAP.No. : 130045741 Cubicle Name. : MDB.2
Customer : บริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด

Section of CB. : PB1 / Mekiki No Ginji Rated In : 40 A. Isc : 50 kA. Model : SACE Tmax
Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : ABB Trip Unit Name : TM
Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Im : - tm : -

Checking

Results

Results

- Check status MCCB before PM (ON, OFF and Trip) ☒ Yes ☐ No ☒ ON ☐ OFF ☐ Trip
- Manual operate ON, OFF and Trip by trip button ☒ Yes ☐ No
- Input / Output Connection ☒ Yes ☐ No
- Tightening torque and color mark. Color : Red ☒ Yes ☐ No 16 N.m
- Under voltage release (MN) ☐ Yes ☒ No 220 Vdc
- Shunt release (MX) ☐ Yes ☒ No 220 Vdc
- Power meter ☒ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available Model : PM5560

Test Protection relay	Testing	As found	Should be time
Pick Up	-	- Sec.	- Sec.
Long time	-	- Sec.	- Sec.
Short time	-	- Sec.	- Sec.
Instantaneous	-	- Sec.	- Sec.
Ground fault	-	- Sec.	- Sec.

Remark : - ไม่มีการ Operate

Section of CB. : PB2 / Bann Ice Resterant Rated In : 40 A. Isc : 50 kA. Model : SACE Tmax
Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : ABB Trip Unit Name : TM
Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Im : - tm : -

Checking

Results

Results

- Check status MCCB before PM (ON, OFF and Trip) ☒ Yes ☐ No ☒ ON ☐ OFF ☐ Trip
- Manual operate ON, OFF and Trip by trip button ☒ Yes ☐ No
- Input / Output Connection ☒ Yes ☐ No
- Tightening torque and color mark. Color : Red ☒ Yes ☐ No 16 N.m
- Under voltage release (MN) ☐ Yes ☒ No 220 Vdc
- Shunt release (MX) ☐ Yes ☒ No 220 Vdc
- Power meter ☒ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available Model : PM5560

Test Protection relay	Testing	As found	Should be time
Pick Up	-	- Sec.	- Sec.
Long time	-	- Sec.	- Sec.
Short time	-	- Sec.	- Sec.
Instantaneous	-	- Sec.	- Sec.
Ground fault	-	- Sec.	- Sec.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr.Krisada Sinpoon	Mr.Krisada Sinpoon	
Signature	Krisada Sinpoon		
Date	17 October 2025	17 October 2025	



FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER

Project Name : Somerset Thonglor PM-2025 Location : Electrical Room Floor 8th.
SAP.No. : 130045741 Cubicle Name. : MDB.2
Customer : บริษัท อินทราฟ เอสเตท จำกัด

Section of CB. : Spare Rated In : 630 A. Isc : 50 kA. Model : SACE Tmax T5S
Protection type : Electronic Manufac. : ABB Trip Unit Name : PR221/DS
Protection Setting : Io : - Ir : 1 tr : 12 Im 5.5 tm : 0.25

Checking

Results

Results

- Check status MCCB before PM (ON, OFF and Trip) ☒ Yes ☐ No ☒ ON ☐ OFF ☐ Trip
- Manual operate ON, OFF and Trip by trip button ☒ Yes ☐ No
- Input / Output Connection ☒ Yes ☐ No
- Tightening torque and color mark. Color : Red ☒ Yes ☐ No 16 N.m
- Under voltage release (MN) ☐ Yes ☒ No 220 Vdc
- Shunt release (MX) ☐ Yes ☒ No 220 Vdc
- Power meter ☒ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available Model : PM5560

Test Protection relay	Testing	As found	Should be time
Pick Up	-	- Sec.	- Sec.
Long time	-	- Sec.	- Sec.
Short time	-	- Sec.	- Sec.
Instantaneous	-	- Sec.	- Sec.
Ground fault	-	- Sec.	- Sec.

Remark : - MCCB เสีย ไม่สามารถ Operate "ON" ได้ ควรทำการเปลี่ยนใหม่

Section of CB. : - Rated In : - A. Isc : - kA. Model : -
Protection type : - Manufac. : - Trip Unit Name : -
Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Im - tm : -

Checking

Results

Results

- Check status MCCB before PM (ON, OFF and Trip) ☒ Yes ☐ No ☒ ON ☐ OFF ☐ Trip
- Manual operate ON, OFF and Trip by trip button ☒ Yes ☐ No
- Input / Output Connection ☒ Yes ☐ No
- Tightening torque and color mark. Color : Red ☒ Yes ☐ No 16 N.m
- Under voltage release (MN) ☐ Yes ☒ No 220 Vdc
- Shunt release (MX) ☐ Yes ☒ No 220 Vdc
- Power meter ☒ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available Model : PM5560

Test Protection relay	Testing	As found	Should be time
Pick Up	-	- Sec.	- Sec.
Long time	-	- Sec.	- Sec.
Short time	-	- Sec.	- Sec.
Instantaneous	-	- Sec.	- Sec.
Ground fault	-	- Sec.	- Sec.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr.Krisada Sinpoon	Mr.Krisada Sinpoon	
Signature	Krisada Sinpoon		
Date	17 October 2025	17 October 2025	



FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER

Project Name : Somerset Thonglor PM-2025 Location : Electrical Room Floor 8th.
SAP.No. : 130045741 Cubicle Name. : MDB.2
Customer : บริษัท อินซาฟ เอสเตท จำกัด

Section of CB. : PB3 / Gyu - kaku Resterant Rated In : 40 A. Isc : 50 kA. Model : SACE Tmax
Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : ABB Trip Unit Name : TM
Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Im : - tm : -

Checking

Results

Results

- | | Yes | No | |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| - Check status MCCB before PM (ON, OFF and Trip) | ☒ | ☐ | ☒ ON ☐ OFF ☐ Trip |
| - Manual operate ON, OFF and Trip by trip button | ☒ | ☐ | |
| - Input / Output Connection | ☒ | ☐ | |
| - Tightening torque and color mark. Color : Red | ☒ | ☐ | 16 N.m |
| - Under voltage release (MN) | ☐ | ☒ | 220 Vdc |
| - Shunt release (MX) | ☐ | ☒ | 220 Vdc |
| - Power meter ☒ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available | | | Model : PM5560 |

Test Protection relay

	Testing	As found	Should be time
Pick Up	-	- Sec.	- Sec.
Long time	-	- Sec.	- Sec.
Short time	-	- Sec.	- Sec.
Instantaneous	-	- Sec.	- Sec.
Ground fault	-	- Sec.	- Sec.

Remark :

Section of CB. : PBEX Rated In : 40 A. Isc : 50 kA. Model : SACE Tmax
Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : ABB Trip Unit Name : TM
Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Im : - tm : -

Checking

Results

Results

- | | Yes | No | |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| - Check status MCCB before PM (ON, OFF and Trip) | ☒ | ☐ | ☒ ON ☐ OFF ☐ Trip |
| - Manual operate ON, OFF and Trip by trip button | ☒ | ☐ | |
| - Input / Output Connection | ☒ | ☐ | |
| - Tightening torque and color mark. Color : Red | ☒ | ☐ | 16 N.m |
| - Under voltage release (MN) | ☐ | ☒ | 220 Vdc |
| - Shunt release (MX) | ☐ | ☒ | 220 Vdc |
| - Power meter ☒ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available | | | Model : PM5560 |

Test Protection relay

	Testing	As found	Should be time
Pick Up	-	- Sec.	- Sec.
Long time	-	- Sec.	- Sec.
Short time	-	- Sec.	- Sec.
Instantaneous	-	- Sec.	- Sec.
Ground fault	-	- Sec.	- Sec.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr.Krisada Sinpoon	Mr.Krisada Sinpoon	
Signature	Krisada Sinpoon		
Date	17 October 2025	17 October 2025	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

CAPACITOR BANK PANEL

Project Name. :	Somerset Thonglor PM-2025	Location. :	Electrical Room Floor 8th.
SAP No. :	130045741	Panel Name. :	MDB.2
Customer. :	บริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด	Feeder Name. :	Capacitor Bank No.2

TECHNICAL DATA

☒ FUSE ☐ MCCB

Manufacture FEDERAL
 Type NH00-FB
 Rated current (In) 125 A.

☒ MEGNETIC CONTACTOR

Manufacture FEDERAL
 Type FC-950K 21
 Rated operation voltage (Ue) 1000 V.
 Rated operation current (Ie) 125 A.
 Impluse withstand voltage (Uimp) 8 kV.
 Rated insulation voltage (Ui) 690 V.

☐ Detuned Filter

Manufacture ESTEL
 Type RE-1423
 For capacitor 80 kVAR
 Rate Voltage 525 V.
 Number of Phase 3
 Frequency 50 Hz.
 I efficiency 83.8 A.
 Reactance 7 %
 Max ambient temp. 40 °C
 Insulation class F
 Inductance -

☒ CAPACITOR

Manufacture	1. <u>MKS Technology</u>	2. _____	3. _____	4. _____	
Range	<u>Can</u>	_____	_____	_____	
Type	<u>HPC-20.0-525-3P</u>	_____	_____	_____	
Rated voltage (Un)	<u>440</u>	_____	_____	_____	V.
Rated frequency (fn)	<u>50</u>	_____	_____	_____	Hz.
Rated output (Qn)	<u>14</u>	_____	_____	_____	kVar.
Rated capacitance (Cn)	<u>77</u>	_____	_____	_____	µF.
Insulation level (Ui)	<u>3/15</u>	_____	_____	_____	kV.
Connection	<u>Delta</u>	_____	_____	_____	
Temperature category	<u>-25 / D</u>	_____	_____	_____	
Standard	<u>IEC60831</u>	_____	_____	_____	
Qty per step	<u>4</u>	_____	_____	_____	Unit
Total capacitance	<u>56</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	kVar.

1. VISUAL INSPECTION AND FUNCTION TEST

- Inspect physical and mechanical condition
- Inspect alignment, grounding and clearances
- Clean the unit
- Verify tightness of accessible bolted electrical connection

Check Remark

☒	_____
☒	_____
☒	_____
☒	_____

- Power Factor Controller (PFC)

Manufacture	MKS Technology	Type	BK12	Number of output	12
Operating voltage	<u>400</u> V.	Current input	<u>5</u> A.	CT ratio	<u>4000/5</u>
Serial no.	<u>-</u>				
Setting : Starting current setting (C/K)	<u>0'0.10</u>	Switching time between steps	<u>40</u> s.		
Power factor setting	<u>0.95</u>	Switching sequences	<u>1.1.1</u>		
Voltage measurement : A - N	= <u>232</u> V.	B - N	= <u>232</u> V.	C - N	= <u>232</u> V.
A - B	= <u>403</u> V.	B - C	= <u>403</u> V.	C - A	= <u>403</u> V.

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Krisada Sinpoon	Mr. Krisada Sinpoon	
Signature	Krisada Sinpoon		
Date	17 October 2025	17 October 2025	

FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

CAPACITOR BANK PANEL

Project Name. :	Somerset Thonglor PM-2025	Location. :	Electrical Room Floor 8th.
SAP No. :	130045741	Panel Name. :	MDB.2
Customer. :	บริษัท อินทราฟ เอสเตท จำกัด	Feeder Name. :	Capacitor Bank No.2

2. CURRENT AND CAPACITANCE MEASUREMENT

Test Instruments : Fluke-87 , Serial Number : 27990019

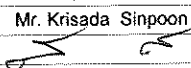
No.	Current measurement			Capacitance measurement			Result	Power Fuse	Indicator Lamp	Detuned Filter	Capacitor Type
	Phase A	Phase B	Phase C	Phase A-B	Phase B-C	Phase C-A					
1.				482	484	488	Normal	✓	✓	✓	1
2.				483	485	488	Normal	✓	✓	✓	1
3.				480	487	486	Normal	✓	✓	✓	1
4.				468	466	480	Normal	✓	✓	✓	1
5.				487	487	489	Normal	✓	✓	✓	1
6.				490	489	491	Normal	✓	✓	✓	1
7.				490	491	491	Normal	✓	✓	✓	1
8.				489	490	490	Normal	✓	✓	✓	1
9.				491	490	491	Normal	✓	✓	✓	1
10.				490	487	488	Normal	✓	✓	✓	1
11.				481	454	481	Normal	✓	✓	✓	1
12.				491	490	490	Normal	✓	✓	✓	1

Note: ✓ = Pass , X = Not Pass , N/A = Not applicable

The capacitance shall not differ from the rated capacitance by more than -5% to + 10% for capacitor units and banks up to 3 Mvar total rating refer to IEC 60870-1 ;

Capacitor 1 Tolerances : 438.9 μ F to 508.2 μ F or 63.463 A. to 73.483 A.
 Capacitor 2 Tolerances : 0 μ F to 0 μ F or #DIV/0! A. to #DIV/0! A.
 Capacitor 3 Tolerances : 0 μ F to 0 μ F or #DIV/0! A. to #DIV/0! A.
 Capacitor 4 Tolerances : 0 μ F to 0 μ F or #DIV/0! A. to #DIV/0! A.

Remark : - Step No.3 Power Cable เสียบสกรู
 - ตรวจหาการเปลี่ยน Power Cable ระหว่าง HRC Fuse to Magnetic ที่ Phase L1

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr. Krisada Sinpoon	Mr. Krisada Sinpoon	
Signature	Krisada Sinpoon		
Date	17 October 2025	17 October 2025	

Electrical Room
fl.8th
EMDB



FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

MAIN DISTRIBUTION BOARD (MDB)

Project Name.	: Somerset Thonglor PM-2025	Location.	: Electrical Room Floor 8th.
SAP No.	: 130045741	Switchboard Name.	: EMDB
Customer.	: บริษัท อินทราฟ เอสเตท จำกัด		

TECHNICAL DATA CUBICLE

Manufacture	Other	Humidity	: - %
Type	Local	Ambient Temperatur	: - °C
Year of manufacture	-		
Rated service voltage Us	415 V.		
Frequency	50 Hz.		

VISUAL INSPECTION

	Checked	Remark
1. Cubicle undamaged and cleaned.	☒	
2. Name plate data is compliance with drawing and specification.	☒	
3. Wiring control connection tightening torque.	☒	
4. Busbar connection tightening torque. (Comply with standard bolt size)	☒	
5. Cable connection tightening torque. (Comply with standard bolt size)	☒	
6. Grounding condition check	☒	
7. Ground and neutral connected	☒	
8. General condition check	☒	
9. Check parameter of digital meter (Voltage, Amp and kwatt)	☒	
10. Check insulator support busbar and studs busbar.	☒	
11. Visual Check capacitor bank condition	☐	N/A
12. Magnetic contactor of capacitor bank condition check	☐	N/A
13. Fuse and fuse bases check	☒	
14. Check input current of Heater - Amp.	☐	N/A
15. Phase protection check Model : -	☒	
16. Check assembly plate must inplace after completed PM	☒	
17. Final inspection with customer to ensure the switchboard ready to energize	☒	

INSULATION RESISTANCE BUSBAR MEASUREMENT

Test connection	Test voltage (Vdc) , 1 min	Insulation resistance (Ω)	Criteria (M Ω)
A to B+C+GND.	1000	2.36 G	1
B to A+C+GND.	1000	2.27 G	1
C to B+A+GND.	1000	983 K	1

Note : Insulation resistance criteria comply with IEC 61439-1; test is satisfactory if the insulation resistance between circuits and exposed conductive parts is at least 1,000 ohm/V per circuit referred to the supply voltage to earth of these circuits.

Note : Ω = Ohm, k Ω = kilo-ohm, M Ω = Mega-ohm, G Ω = Giga-ohm, T Ω = Tera-ohm

Test Instruments : Megger MIT 515 , Serial Number : 101360371

Checked

- ** Check the cover of the field distributor is closed properly. ☒
- ** As soon as the cable have been energized , the voltage indicator lamps should go on. ☒

Remark : _____

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr.Krisada Sinpoon	Mr.Krisada Sinpoon	
Signature	<i>Krisada Sinpoon</i>	<i>[Signature]</i>	
Date	17 October 2025	17 October 2025	

TEST REPORT

Automatic Transfer Function (Pre-Test)

Name Plate data

Date	17 October 2025	Controller Type / Mfg	ASCO 7000 SERIES/Emerson
Project	Somerset Thonglor PM-2025	Rate Amp.	1600 Amp.
Substation	Electrical Room Floor 8th.	Supply Voltage	220 Vac
Panel :	EMDB	Frequency	50 Hz

1. Visual inspection, pre-test condition

- Status of circuit breaker / switch QN =
- Status of circuit breaker / switch QR =
- Standby generator running status =
- Auto/Manual Switch status =
- Voltage on Normal side =
- Phase indicating lamps (3 phases) status =
- Mechanical interlock
- Electrical interlock module

close
open
Stop
Auto
Un = 380 V
Light up 3 Phases
Base plate
Mechanical

2. ATS Delay Settings

UA

T1 : Delay Un absent to Gen start cmd	-	S
T2 : Delay Un present to open QR	-	S
T3 : Delay QN open to close QR	-	S
T4 : Delay QR open to close QN	-	S
T5 : Delay QN close to Gen stop cmd	-	S

Other

TDNE : Delay Normal to Emergency	2	S
TDEN : Delay Emergency to Normal	180	S
TDES : Delay Engine start	5	S
TDEC : Delay Engine cool down	-	S

BA

T1: Delay Un absent to open QN	-	S
T2: Delay Un present to open QR	-	S

3. Automatic transfer operation:

Prefault Condition	Fault condition		ATS Operation	Check
	V-Normal	V-Emer		
- Un = Healthy	Fail	Fail	QN=Close, QR=Open	✓
- Ur = Fail			Initiate Generator start cmd	✓
- QN= Close, QR = Open	Fail	Healthy	QN=open, QR=Close	✓
- Vn = Fail	Healthy	Healthy	QN=Close, QR=Open	✓
- Vr = Healthy			Initiate Generator stop cmd	✓
- QN= Open, QR= Close	Healthy	Fail	QN=Close, QR=Open	✓

4. Check other controller operating mode

Controller Mode	Condition	Output Operation	Check
- Manual Close QN	Un = Healthy, QN & QR = Open	Close QN	✓
	Un = Healthy, QR = Close	Stop Gen, Open QR, Close QN	✓
- Manual Close QR	UR = Healthy, QN & QR = Open	Close QR	✓
	UR = Fail, QN = Close	Start Gen, Open QN, Close QR	✓
- Off	All conditions	QN=open, QR=Open, Stop Gen	✓
- Test	Un = Healthy, QN = Close , QR= Open	Start Gen, Open QN, Close QR delay 180s+T2 , Open QR, Close QN	✓

5. Remark

	Test By	Witness By	Witness By
Name	Mr.Krisada Sinpoon	Mr.Krisada Sinpoon	
Signature	<i>Krisada Sinpoon</i>	<i>[Signature]</i>	
Date	17 October 2025	07 October 2025	



FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER

Project Name : Somerset Thonglor PM-2025 Location : Electrical Room Floor 8th.
SAP.No. : 130045741 Cubicle Name. : EMDB
Customer : บริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด

Section of CB. : EB-RP Rated In : 40 A. Isc : 15 kA. Model : SACE Tmax
Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : ABB Trip Unit Name : TM
Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Im : - tm : -

Checking

Results

Results

- Check status MCCB before PM (ON, OFF and Trip) ☒ Yes ☐ No ☒ ON ☐ OFF ☐ Trip
- Manual operate ON, OFF and Trip by trip button ☒ Yes ☐ No
- Input / Output Connection ☒ Yes ☐ No
- Tightening torque and color mark. Color : Red ☒ Yes ☐ No 16 N.m
- Under voltage release (MN) ☐ Yes ☒ No 220 Vdc
- Shunt release (MX) ☐ Yes ☒ No 220 Vdc
- Power meter ☒ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available Model : PM5560

Test Protection relay	Testing	As found	Should be time
Pick Up	-	- Sec.	- Sec.
Long time	-	- Sec.	- Sec.
Short time	-	- Sec.	- Sec.
Instantaneous	-	- Sec.	- Sec.
Ground fault	-	- Sec.	- Sec.

Remark :

Section of CB. : EP-HWP Rated In : 40 A. Isc : 50 kA. Model : SACE Tmax
Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : ABB Trip Unit Name : TM
Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Im : - tm : -

Checking

Results

Results

- Check status MCCB before PM (ON, OFF and Trip) ☒ Yes ☐ No ☒ ON ☐ OFF ☐ Trip
- Manual operate ON, OFF and Trip by trip button ☒ Yes ☐ No
- Input / Output Connection ☒ Yes ☐ No
- Tightening torque and color mark. Color : Red ☒ Yes ☐ No 16 N.m
- Under voltage release (MN) ☐ Yes ☒ No 220 Vdc
- Shunt release (MX) ☐ Yes ☒ No 220 Vdc
- Power meter ☒ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available Model : PM5560

Test Protection relay	Testing	As found	Should be time
Pick Up	-	- Sec.	- Sec.
Long time	-	- Sec.	- Sec.
Short time	-	- Sec.	- Sec.
Instantaneous	-	- Sec.	- Sec.
Ground fault	-	- Sec.	- Sec.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr.Krisada Sinpoon	Mr.Krisada Sinpoon	
Signature	Krisada Sinpoon		
Date	17 October 2025	17 October 2025	



FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER

Project Name : Somerset Thonglor PM-2025 Location : Electrical Room Floor 8th.
SAP.No. : 130045741 Cubicle Name. : EMDB
Customer : บริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด

Section of CB. : EP-HWR Rated In : 40 A. Isc : 50 kA. Model : SACE Tmax
Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : ABB Trip Unit Name : TM
Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Im : - tm : -

Checking

Results

Results

- Check status MCCB before PM (ON, OFF and Trip)

Yes

No

☒ ON ☐ OFF ☐ Trip

- Manual operate ON, OFF and Trip by trip button

☒

☐

- Input / Output Connection

☒

☐

- Tightening torque and color mark. Color : Red

☒

☐

16 N.m

- Under voltage release (MN)

☐

☒

220 Vdc

- Shunt release (MX)

☐

☒

220 Vdc

- Power meter ☒ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available Model : PM5560

Test Protection relay

	Testing	As found	Should be time
Pick Up	-	- Sec.	- Sec.
Long time	-	- Sec.	- Sec.
Short time	-	- Sec.	- Sec.
Instantaneous	-	- Sec.	- Sec.
Ground fault	-	- Sec.	- Sec.

Remark :

Section of CB. : EP-HCP Rated In : 160 A. Isc : 50 kA. Model : SACE Tmax
Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : ABB Trip Unit Name : TM
Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Im : - tm : -

Checking

Results

Results

- Check status MCCB before PM (ON, OFF and Trip)

Yes

No

☒ ON ☐ OFF ☐ Trip

- Manual operate ON, OFF and Trip by trip button

☒

☐

- Input / Output Connection

☒

☐

- Tightening torque and color mark. Color : Red

☒

☐

16 N.m

- Under voltage release (MN)

☐

☒

220 Vdc

- Shunt release (MX)

☐

☒

220 Vdc

- Power meter ☒ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available Model : PM5560

Test Protection relay

	Testing	As found	Should be time
Pick Up	-	- Sec.	- Sec.
Long time	-	- Sec.	- Sec.
Short time	-	- Sec.	- Sec.
Instantaneous	-	- Sec.	- Sec.
Ground fault	-	- Sec.	- Sec.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr.Krisada Sinpoon	Mr.Krisada Sinpoon	
Signature	Krisada Sinpoon		
Date	17 October 2025	17 October 2025	



FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER

Project Name : Somerset Thonglor PM-2025 Location : Electrical Room Floor 8th.
SAP.No. : 130045741 Cubicle Name. : EMDB
Customer : บริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด

Section of CB. : Spare Rated In : 100 A. Isc : 50 kA. Model : SACE Tmax
Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : ABB Trip Unit Name : TM
Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Im : - tm : -

Checking

Results

Results

- Check status MCCB before PM (ON, OFF and Trip)
- Manual operate ON, OFF and Trip by trip button
- Input / Output Connection
- Tightening torque and color mark. Color : Red
- Under voltage release (MN)
- Shunt release (MX)
- Power meter

Yes No

☒ ☐

☒ ☐

☒ ☐

☒ ☐

☐ ☒

☐ ☒

☒ ON ☐ OFF ☐ Trip

16 N.m

220 Vdc

220 Vdc

☒ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available Model : PM5560

Test Protection relay

	Testing	As found	Should be time
Pick Up	-	- Sec.	- Sec.
Long time	-	- Sec.	- Sec.
Short time	-	- Sec.	- Sec.
Instantaneous	-	- Sec.	- Sec.
Ground fault	-	- Sec.	- Sec.

Remark : - Terminal Lug phase 1 ด้าน Outgoing เสื่อมสภาพ ควรทำการเปลี่ยนใหม่ MCCB ใหม่

Section of CB. : HEATER-CH Rated In : 50 A. Isc : 50 kA. Model : SACE Tmax
Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : ABB Trip Unit Name : TM
Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Im : - tm : -

Checking

Results

Results

- Check status MCCB before PM (ON, OFF and Trip)
- Manual operate ON, OFF and Trip by trip button
- Input / Output Connection
- Tightening torque and color mark. Color : Red
- Under voltage release (MN)
- Shunt release (MX)
- Power meter

Yes No

☒ ☐

☒ ☐

☒ ☐

☒ ☐

☐ ☒

☐ ☒

☒ ON ☐ OFF ☐ Trip

16 N.m

220 Vdc

220 Vdc

☒ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available Model : PM5560

Test Protection relay

	Testing	As found	Should be time
Pick Up	-	- Sec.	- Sec.
Long time	-	- Sec.	- Sec.
Short time	-	- Sec.	- Sec.
Instantaneous	-	- Sec.	- Sec.
Ground fault	-	- Sec.	- Sec.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr.Krisada Sinpoon	Mr.Krisada Sinpoon	
Signature	Krisada Sinpoon		
Date	17 October 2025	17 October 2025	



FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER

Project Name : Somerset Thonglor PM-2025 Location : Electrical Room Floor 8th.
SAP.No. : 130045741 Cubicle Name. : EMDB
Customer : บริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด

Section of CB. : EP8 Rated In : 125 A. Isc : 50 kA. Model : SACE Tmax
Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : ABB Trip Unit Name : TM
Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Im : - tm : -

Checking

Results

Results

	Yes	No	
- Check status MCCB before PM (ON, OFF and Trip)	☒	☐	☒ ON ☐ OFF ☐ Trip
- Manual operate ON, OFF and Trip by trip button	☒	☐	
- Input / Output Connection	☒	☐	
- Tightening torque and color mark. Color : Red	☒	☐	16 N.m
- Under voltage release (MN)	☐	☒	220 Vdc
- Shunt release (MX)	☐	☒	220 Vdc
- Power meter ☒ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available			Model : PM5560

Test Protection relay	Testing	As found	Should be time
Pick Up	-	- Sec.	- Sec.
Long time	-	- Sec.	- Sec.
Short time	-	- Sec.	- Sec.
Instantaneous	-	- Sec.	- Sec.
Ground fault	-	- Sec.	- Sec.

Remark :

Section of CB. : EP15 Rated In : 100 A. Isc : 50 kA. Model : SACE Tmax
Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : ABB Trip Unit Name : TM
Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Im : - tm : -

Checking

Results

Results

	Yes	No	
- Check status MCCB before PM (ON, OFF and Trip)	☒	☐	☒ ON ☐ OFF ☐ Trip
- Manual operate ON, OFF and Trip by trip button	☒	☐	
- Input / Output Connection	☒	☐	
- Tightening torque and color mark. Color : Red	☒	☐	16 N.m
- Under voltage release (MN)	☐	☒	220 Vdc
- Shunt release (MX)	☐	☒	220 Vdc
- Power meter ☒ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available			Model : PM5560

Test Protection relay	Testing	As found	Should be time
Pick Up	-	- Sec.	- Sec.
Long time	-	- Sec.	- Sec.
Short time	-	- Sec.	- Sec.
Instantaneous	-	- Sec.	- Sec.
Ground fault	-	- Sec.	- Sec.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr.Krisada Sinpoon	Mr.Krisada Sinpoon	
Signature	Krisada Sinpoon		
Date	17 October 2025	17 October 2025	



FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER

Project Name : Somerset Thonglor PM-2025 Location : Electrical Room Floor 8th.
SAP.No. : 130045741 Cubicle Name. : EMDB
Customer : บริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด

Section of CB. : EPI Rated In : 125 A. Isc : 25 kA. Model : SACE Tmax
Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : ABB Trip Unit Name : TM
Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Im : - tm : -

Checking	Results		Results		
	Yes	No			
- Check status MCCB before PM (ON, OFF and Trip)	☒	☐	☒ ON	☐ OFF	☐ Trip
- Manual operate ON, OFF and Trip by trip button	☒	☐			
- Input / Output Connection	☒	☐			
- Tightening torque and color mark. Color : Red	☒	☐		16 N.m	
- Under voltage release (MN)	☐	☒		220 Vdc	
- Shunt release (MX)	☐	☒		220 Vdc	
- Power meter ☒ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available				Model : PM5560	

Test Protection relay	Testing	As found	Should be time
Pick Up	-	- Sec.	- Sec.
Long time	-	- Sec.	- Sec.
Short time	-	- Sec.	- Sec.
Instantaneous	-	- Sec.	- Sec.
Ground fault	-	- Sec.	- Sec.

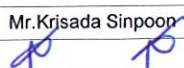
Remark :

Section of CB. : EB-JP Rated In : 40 A. Isc : 50 kA. Model : SACE Tmax
Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : ABB Trip Unit Name : TM
Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Im : - tm : -

Checking	Results		Results		
	Yes	No			
- Check status MCCB before PM (ON, OFF and Trip)	☒	☐	☒ ON	☐ OFF	☐ Trip
- Manual operate ON, OFF and Trip by trip button	☒	☐			
- Input / Output Connection	☒	☐			
- Tightening torque and color mark. Color : Red	☒	☐		16 N.m	
- Under voltage release (MN)	☐	☒		220 Vdc	
- Shunt release (MX)	☐	☒		220 Vdc	
- Power meter ☒ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available				Model : PM5560	

Test Protection relay	Testing	As found	Should be time
Pick Up	-	- Sec.	- Sec.
Long time	-	- Sec.	- Sec.
Short time	-	- Sec.	- Sec.
Instantaneous	-	- Sec.	- Sec.
Ground fault	-	- Sec.	- Sec.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr.Krisada Sinpoon	Mr.Krisada Sinpoon	
Signature	Krisada Sinpoon		
Date	17 October 2025	17 October 2025	



FIELD INSPECTION AND TEST RECORD

LOW VOLTAGE MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER

Project Name : Somerset Thonglor PM-2025 Location : Electrical Room Floor 8th.
SAP.No. : 130045741 Cubicle Name. : EMDB
Customer : บริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด

Section of CB. : EB-CW Rated In : 250 A. Isc : 25 kA. Model : SACE Tmax T2S
Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : ABB Trip Unit Name : TM
Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Im : - tm : -

Checking

Results

Results

- | | Yes | No | |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| - Check status MCCB before PM (ON, OFF and Trip) | ☒ | ☐ | ☒ ON ☐ OFF ☐ Trip |
| - Manual operate ON, OFF and Trip by trip button | ☒ | ☐ | |
| - Input / Output Connection | ☒ | ☐ | |
| - Tightening torque and color mark. Color : Red | ☒ | ☐ | 16 N.m |
| - Under voltage release (MN) | ☐ | ☒ | 220 Vdc |
| - Shunt release (MX) | ☐ | ☒ | 220 Vdc |
| - Power meter ☒ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available | | | Model : PM5560 |

Test Protection relay

	Testing	As found	Should be time
Pick Up	-	- Sec.	- Sec.
Long time	-	- Sec.	- Sec.
Short time	-	- Sec.	- Sec.
Instantaneous	-	- Sec.	- Sec.
Ground fault	-	- Sec.	- Sec.

Remark :

Section of CB. : EB-WWP Rated In : 63 A. Isc : 50 kA. Model : SACE Tmax
Protection type : Thermal Magnetic Manufac. : ABB Trip Unit Name : TM
Protection Setting : Io : - Ir : - tr : - Im : - tm : -

Checking

Results

Results

- | | Yes | No | |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| - Check status MCCB before PM (ON, OFF and Trip) | ☒ | ☐ | ☒ ON ☐ OFF ☐ Trip |
| - Manual operate ON, OFF and Trip by trip button | ☒ | ☐ | |
| - Input / Output Connection | ☒ | ☐ | |
| - Tightening torque and color mark. Color : Red | ☒ | ☐ | 16 N.m |
| - Under voltage release (MN) | ☐ | ☒ | 220 Vdc |
| - Shunt release (MX) | ☐ | ☒ | 220 Vdc |
| - Power meter ☒ Good condition ☐ No good condition ☐ Not available | | | Model : PM5560 |

Test Protection relay

	Testing	As found	Should be time
Pick Up	-	- Sec.	- Sec.
Long time	-	- Sec.	- Sec.
Short time	-	- Sec.	- Sec.
Instantaneous	-	- Sec.	- Sec.
Ground fault	-	- Sec.	- Sec.

Remark :

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed by
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr.Krisada Sinpoon	Mr.Krisada Sinpoon	
Signature	Krisada Sinpoon		
Date	17 October 2025	17 October 2025	

Grounding



FIELD INSPECTION AND TEST RECORD GROUND LIGHTNING ARRESTER TEST

Project Name. Somerset Thonglor PM-2025
SAP No. 130045741
Customer. บริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด

Location . Electrical Room Floor 8th.
Section : -
Cubicle Name : -

Checking Test

1. Cover seal visual check
2. Cleaning box or joint



3. Visual check cable
4. Retorque connection



GROUNDING TEST

	POINT / ROOM	AS FOUND TEST (OHM)
1	G1 to Cap2 Panel	0.36
2	G2 to Busduct of MDB 2	0.34
3	G3 to Generator	0.68
4	G4 to GCP Panel	0.53
5	G5 to Cap 1 Panel	0.34
6	G6 to EMDB	0.36
7	G7 to AMCC Panel	0.71
8	G8 to Busduct of MDB 1	0.31
9	G9 to Pull Box RMU	1.52
10	G10 to Pull Box Pump Room	1.90
11	C11 to Control Room (Engineer Dept.)	1.20
12	G12 to TR. 1	1.02
13	G13 to TR.2	1.01
14	Grounding Jum	0.84
15		

REMARK :

- Test Ground TR 1 และ TR 2 ควรใช้สายมาต่อกันระหว่าง TR1 และ TR 2 เพื่อให้ค่า test ขึ้น กรณีใช้กับเครื่องทดสอบแบบ Clamp On

Responsibility	Tested by	Approved by	Witnessed By
Company	Schneider (Thailand) Limited	Schneider (Thailand) Limited	
Name	Mr.Krisada Sinpoon	Mr.Krisada Sinpoon	
Signature	<i>Krisada Sinpoon</i>	<i>Krisada Sinpoon</i>	
Date	17 October 2025	17 October 2025	

Certificate



Professional Calibration & Services Co., Ltd.

50/888, 50/889 Moo 2, Rungsil-Nakornnayok Rd., Bungyeetho, Thunyaburi,
Pathumthani 12130 Thailand
Tel : (+66)2150-6641 (Autoline), (+66)2569-5158
Email : info@p-cal.com www.p-cal.com



Certificate of Calibration

Page 1 of 4

Certificate Number : EL44263/24

Control Number : PCAL50837

Customer Control : -

Description : Insulation Tester

Manufacturer : Megger

Model : MIT515

Serial Number : 101360371

Customer : Schneider (Thailand) Limited

540 Moo 4, Soi 9, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road., Muang District,
Samutprakarn 10280 Thailand

Date of Receipt : 05-Sep-24

Date of Calibration : 07-Sep-24

Due Date : 07-Sep-25

Environment : Temperature $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$

: Relative Humidity $50\% \pm 20\%$

Calibration Method : Calibration Procedure Number CP-EL01, CP-EL02, CP-EL03, CP-EL05

Calibration Results : See data attached



The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%.

This certificate is issued in accordance with ISO/IEC17025 and the conditions of accreditation granted by the Accreditation Body which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. The results relate only to the item calibrated.

This certificate shall not be reproduced other than in full except without the prior written approval of the Head of Calibration Laboratory of Professional Calibration & Services Co., Ltd.

Calibrated By

Mr. Varavut Sripanyachon

Authorized Signature

(Mr. Manote Piwinnual)

07-Sep-24

Issued Date

CALIBRATION REPORT

Professional Calibration & Services Co.,Ltd.

Certificate Number : EL44263/24

Page 2 of 4

Equipment Standards Used

Description	Serial No.	Traceability to	Certificate No.	Cal. Due Date
Multimeter	US36044660	ANAB : AC-2590	EL54104/23	10-Dec-24
AC/DC High Voltage Meter	AAR163010066	ANAB : AC-2590	EL04352/24	27-Feb-25
Insulation Tester Calibration Box	COM61905	ANAB : AC-2590	EL19844/24	30-May-25
Multi-Product Calibrator	2105903	NSC : Calibration 0144	EE-0095-23	03-Oct-24
Resistance Box	-	ANAB : AC-2590	EL39241/23	13-Sep-24

Condition as received : Normal

Definitions :-

- * ANAB - The ANSI National Accreditation Board
- * NSC - National Standardization Council of Thailand

CALIBRATION REPORT

Professional Calibration & Services Co., Ltd.

Certificate No.: EL44263/24

Page : 3 of 4

Calibration Results

Insulation Resistance Calibration

UUC Range	Standard Value	UUC Reading	Uncertainty ($\pm$)	Tolerance Limit Values
Test Voltage : 250V				
10 T Ω	100 k Ω	101.4 k Ω	1.8 k Ω	95.0 k Ω ~ 105.0 k Ω
	1 M Ω	0.992 M Ω	0.009 M Ω	0.950 M Ω ~ 1.050 M Ω
	10 M Ω	9.85 M Ω	0.04 M Ω	9.50 M Ω ~ 10.50 M Ω
	100 M Ω	100.3 M Ω	0.4 M Ω	95.0 M Ω ~ 105.0 M Ω
Test Voltage : 500V				
10 T Ω	10 M Ω	9.90 M Ω	0.09 M Ω	9.50 M Ω ~ 10.50 M Ω
	100 M Ω	100.2 M Ω	1 M Ω	95.0 M Ω ~ 105.0 M Ω
	1 G Ω	1.005 G Ω	0.014 G Ω	0.950 G Ω ~ 1.050 G Ω
	10 G Ω	9.95 G Ω	0.19 G Ω	9.50 G Ω ~ 10.50 G Ω
Test Voltage : 1000V				
10 T Ω	10 M Ω	9.98 M Ω	0.09 M Ω	9.50 M Ω ~ 10.50 M Ω
	100 M Ω	100.2 M Ω	1 M Ω	95.0 M Ω ~ 105.0 M Ω
	1 G Ω	0.998 G Ω	0.014 G Ω	0.950 G Ω ~ 1.050 G Ω
	10 G Ω	9.94 G Ω	0.19 G Ω	9.50 G Ω ~ 10.50 G Ω
Test Voltage : 2500V				
10 T Ω	10 M Ω	10.01 M Ω	0.09 M Ω	9.50 M Ω ~ 10.50 M Ω
	100 M Ω	98.5 M Ω	1 M Ω	95.0 M Ω ~ 105.0 M Ω
	1 G Ω	1.002 G Ω	0.014 G Ω	0.950 G Ω ~ 1.050 G Ω
	10 G Ω	9.87 G Ω	0.19 G Ω	9.50 G Ω ~ 10.50 G Ω
Test Voltage : 5000V				
10 T Ω	10 M Ω	10.03 M Ω	0.09 M Ω	9.50 M Ω ~ 10.50 M Ω
	100 M Ω	99.3 M Ω	1 M Ω	95.0 M Ω ~ 105.0 M Ω
	1 G Ω	1.006 G Ω	0.014 G Ω	0.950 G Ω ~ 1.050 G Ω
	10 G Ω	9.83 G Ω	0.19 G Ω	9.50 G Ω ~ 10.50 G Ω

Output Voltage Calibration

UUC Setting	UUC Display	Measured Value	Uncertainty ($\pm$)	Tolerance Limit Values
250 V	250 V	256 V	1 V	250 ~ 260 V
500 V	500 V	510 V	1 V	500 ~ 520 V
1000 V	1000 V	1026 V	9 V	1000 ~ 1040 V
2500 V	2500 V	2578 V	17 V	2500 ~ 2600 V
5000 V	5000 V	5137 V	32 V	5000 ~ 5200 V

CALIBRATION REPORT

Professional Calibration & Services Co., Ltd.

Certificate No.: EL44263/24

Page: 4 of 4

Calibration Results (Cont.)

AC Voltage Calibration @ Test Frequency : 50 Hz

UUC Range	Standard Value	UUC Reading	Uncertainty ($\pm$)	Tolerance Limit Values
30 ~ 660 V	100 V	99 V	1 V	97 ~ 103 V
	200 V	199 V	1 V	194 ~ 206 V
	600 V	598 V	1 V	582 ~ 618 V

DC Voltage Calibration

UUC Range	Standard Value	UUC Reading	Uncertainty ($\pm$)	Tolerance Limit Values
30 ~ 660 V	100 V	99 V	1 V	97 ~ 103 V
	200 V	198 V	1 V	194 ~ 206 V
	600 V	596 V	1 V	582 ~ 618 V

Notes :

- 1). Tolerances or specifications report in table above are based on the Megger, MIT515, Insulation Resistance testers, Data Sheet.

... End ...



Professional Calibration & Services Co., Ltd.

50/888, 50/889 Moo 2, Rungsit-Nakornnayok Rd., Bungyeelho, Thunyaburi,
Pathumthani 12130 Thailand
Tel : (+66)2150-6641 (Autoline)
Email : info@p-cal.com www.p-cal.com

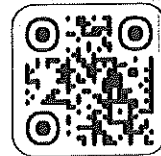


Certificate of Calibration

Certificate Number : EL05027/25
Control Number : PCAL26329
Customer Control : -
Description : Digital Micro-Ohm Meter
Manufacturer : Omicron
Model : CPM500
Serial Number : EA271N
Customer : Schneider (Thailand) Limited
540 Moo 4, Soi 9, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road., Muang District,
Samutprakarn 10280 Thailand

Date of Receipt : 30-Jan-25
Date of Calibration : 30-Jan-25 Due Date : 30-Jan-26
Calibration Location : Customer Area
Environment : Temperature 25 °C
Relative Humidity 52 %
Calibration Method : Calibration Procedure Number CP-EL24
Calibration Results : See data attached

Page 1 of 3



The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%.

This certificate is issued in accordance with ISO/IEC17025 and the conditions of accreditation granted by the Accreditation Body which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. The results relate only to the item calibrated.

This certificate shall not be reproduced other than in full except without the prior written approval of the Head of Calibration Laboratory of Professional Calibration & Services Co., Ltd.

Calibrated By

Mr. Suttawich Tochai

Authorized Signature

(Mr. Jumnong Junphong)

13-Feb-25

Issued Date

CALIBRATION REPORT

Professional Calibration & Services Co.,Ltd.

Certificate Number : EL05027/25

Page 2 of 3

Equipment Standards Used

Description	Serial No.	Traceability to	Certificate No.	Cal. Due Date
Standard Shunt 50 A	63VG0503	ANAB : AC-2590	EL55665/24	01-Nov-25
Current Shunt 500 A	32215 0514	ANAB : AC-2590	EL19801/24	06-May-25
Standard Resistor 1 mOhm	134706	ANAB : AC-2658	E1U2302265	06-Sep-25

Condition as received : Normal

Definitions :-

* ANAB - The ANSI National Accreditation Board

CALIBRATION REPORT

Professional Calibration & Services Co., Ltd.

Certificate No.: BL05027/25

Page : 3 of 3

Calibration Results

Resistance Measurement Calibration

UUC Range	Standard Value	UUC Reading	UUC Error	Uncertainty ($\pm$)
999 $\mu\Omega$	100 $\mu\Omega$	102 $\mu\Omega$	2 $\mu\Omega$	1 $\mu\Omega$
9.99 m Ω	1 m Ω	1.07 m Ω	0.07 m Ω	0.01 m Ω
	2 m Ω	2.04 m Ω	0.04 m Ω	0.02 m Ω

....End....



Professional Calibration & Services Co., Ltd.

50/888, 50/889 Moo 2, Rungsit-Nakornnayok Rd., Bungyeelho, Thunyaburi,
Pathumthani 12130 Thailand
Tel : (+66)2150-6641 (Autoline)
Email : info@p-cal.com www.p-cal.com



Certificate of Calibration

Page 1 of 4

Certificate Number : EL05021/25
Control Number : PCAL54220
Customer Control : -
Description : True RMS Multimeter
Manufacturer : Fluke
Model : 87 V
Serial Number : 27990019
Customer : Schneider (Thailand) Limited
540 Moo 4, Soi 9, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Road., Muang District,
Samulprakarn 10280 Thailand
Date of Receipt : 30-Jan-25
Date of Calibration : 30-Jan-25 Due Date : 30-Jan-26
Calibration Location : Customer Area
Environment : Temperature 25 °C
Relative Humidity 54 %
Calibration Method : Calibration Procedure Number CP-EL01
Calibration Results : See data attached



The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%.

This certificate is issued in accordance with ISO/IEC17025 and the conditions of accreditation granted by the Accreditation Body which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. The results relate only to the item calibrated.

This certificate shall not be reproduced other than in full except without the prior written approval of the Head of Calibration Laboratory of Professional Calibration & Services Co., Ltd.

Calibrated By

Mr. Wanutthapong Rungreang

Authorized Signature

(Mr. Jumnong Junphong)

13-Feb-25

Issued Date

CALIBRATION REPORT

Professional Calibration & Services Co.,Ltd.

Certificate Number : EL05021/25

Page 2 of 4

Equipment Standards Used

Description	Serial No.	Traceability to	Certificate No.	Cal. Due Date
Multi-Product Calibrator	2105903	NSC : Calibration 0144	EE-0123-24	17-Oct-25

Condition as received : Normal

Definitions :-

* NSC - National Standardization Council of Thailand

CALIBRATION REPORT

Professional Calibration & Services Co., Ltd.

Certificate No.: EL05021/25

Page : 3 of 4

Calibration Results

DC Voltage Calibration

(The Zero offset calibration results were compensated each ranges.)

UUC Range	Standard Value	UUC Reading	Uncertainty ($\pm$)	Tolerance Limit Values
600 mV	590 mV	590.0 mV	0.1 mV	589.3 ~ 590.7 mV
6 V	5.9 V	5.900 V	0.001 V	5.896 ~ 5.904 V
60 V	59 V	59.00 V	0.01 V	58.96 ~ 59.04 V
600 V	590 V	590.0 V	0.1 V	589.6 ~ 590.4 V
1000 V	990 V	990 V	1 V	988 ~ 992 V

AC Voltage Calibration @ Test Frequency : 50 Hz

UUC Range	Standard Value	UUC Reading	Uncertainty ($\pm$)	Tolerance Limit Values
600 mV	590 mV	590.0 mV	0.2 mV	585.4 ~ 594.6 mV
6 V	5.9 V	5.900 V	0.002 V	5.854 ~ 5.946 V
60 V	59 V	59.00 V	0.02 V	58.56 ~ 59.44 V
600 V	590 V	590.0 V	0.3 V	583.7 ~ 596.3 V
1000 V	990 V	989 V	1 V	976 ~ 1004 V

Resistance Calibration

(The Zero offset calibration results were compensated each ranges.)

UUC Range	Standard Value	UUC Reading	Uncertainty ($\pm$)	Tolerance Limit Values
600 Ω	590 Ω	589.9 Ω	0.1 Ω	588.6 ~ 591.4 Ω
6 k Ω	5.9 k Ω	5.898 k Ω	0.001 k Ω	5.887 ~ 5.913 k Ω
60 k Ω	59 k Ω	59.01 k Ω	0.01 k Ω	58.87 ~ 59.13 k Ω
600 k Ω	590 k Ω	590.0 k Ω	0.1 k Ω	586.3 ~ 593.7 k Ω
6 M Ω	5.9 M Ω	5.900 M Ω	0.002 M Ω	5.863 ~ 5.937 M Ω
50 M Ω	49 M Ω	49.09 M Ω	0.04 M Ω	48.23 ~ 49.77 M Ω

DC Current Calibration

(The Zero offset calibration results were compensated each ranges.)

UUC Range	Standard Value	UUC Reading	Uncertainty ($\pm$)	Tolerance Limit Values
600 μ A	590 μ A	# 598.4 μ A	0.2 μ A	588.4 ~ 591.6 μ A
6000 μ A	5900 μ A	# 5983 μ A	2 μ A	5886 ~ 5914 μ A
60 mA	59 mA	58.97 mA	0.02 mA	58.84 ~ 59.16 mA
400 mA	390 mA	389.9 mA	0.2 mA	389.0 ~ 391.0 mA
6 A	5.9 A	5.903 A	0.005 A	5.884 ~ 5.916 A
10 A	9 A	9.01 A	0.02 A	8.96 ~ 9.04 A

CALIBRATION REPORT

Professional Calibration & Services Co., Ltd.

Certificate No.: EL05021/25

Page : 4 of 4

Calibration Results *(Cont.)*

AC Current Calibration @ Test Frequency : 50 Hz

UUC Range	Standard Value	UUC Reading	Uncertainty ($\pm$)	Tolerance Limit Values
600 μ A	590 μ A	# 598.6 μ A	1 μ A	583.9 ~ 596.1 μ A
6000 μ A	5900 μ A	# 5986 μ A	6 μ A	5839 ~ 5961 μ A
60 mA	59 mA	58.99 mA	0.06 mA	58.39 ~ 59.61 mA
400 mA	390 mA	389.9 mA	0.4 mA	385.9 ~ 394.1 mA
6 A	5.9 A	5.908 A	0.007 A	5.839 ~ 5.961 A
10 A	9 A	9.02 A	0.02 A	8.89 ~ 9.11 A

Capacitance Calibration

(The Zero offset calibration results were compensated each ranges.)

UUC Range	Standard Value	UUC Reading	Uncertainty ($\pm$)	Tolerance Limit Values
10 nF	9 nF	9.01 nF	0.04 nF	8.89 ~ 9.11 nF
100 nF	90 nF	90.1 nF	0.4 nF	88.9 ~ 91.1 nF
1 μ F	0.9 μ F	0.900 μ F	0.005 μ F	0.889 ~ 0.911 μ F
10 μ F	9 μ F	9.01 μ F	0.04 μ F	8.89 ~ 9.11 μ F
100 μ F	90 μ F	90.1 μ F	0.7 μ F	88.9 ~ 91.1 μ F
1000 μ F	900 μ F	901 μ F	7 μ F	889 ~ 911 μ F

Frequency Calibration (Test Voltage: 3 Vrms)

UUC Range	Standard Value	UUC Reading	Uncertainty ($\pm$)	Tolerance Limit Values
199.99 Hz	100 Hz	100.00 Hz	0.01 Hz	99.98 ~ 100.02 Hz
1999.9 Hz	1000 Hz	1000.0 Hz	0.1 Hz	999.8 ~ 1000.2 Hz
19.999 kHz	10 kHz	10.000 kHz	0.001 kHz	9.998 ~ 10.002 kHz
199.99 kHz	100 kHz	100.00 kHz	0.01 kHz	99.98 ~ 100.02 kHz

Diode Calibration

UUC Range	Standard Value	UUC Reading	Uncertainty ($\pm$)	Tolerance Limit Values
3 V	2 V	1.999 V	0.001 V	1.959 ~ 2.041 V

Notes:

- 1). Tolerances or specifications report in table above are based on the Fluke 87V, Calibration Manual, PN2102915, Sep 04.
- 2). Calibration results that carry the hash (#) are out of tolerance or specification.

...End...

บันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้า

๑. ผู้ตรวจสอบได้ดำเนินการตรวจสอบ บันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้า

ชื่อสถานประกอบการ...บริษัท บริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด.....
เลขทะเบียนนิติบุคคล 0105548135812 ประกอบกิจการ...ให้เช่าอสังหาริมทรัพย์ อพาร์ทเมนต์ สังกาหาริมทรัพย์ และทรัพย์สินอื่น ๆ.....
ชื่อนายจ้าง/ผู้กระทำแทน.....
สถานประกอบการตั้งอยู่เลขที่.....115.....หมู่.....-.....ซอย.....สุขุมวิท 55.....ถนน.....สุขุมวิท.....
แขวง/ตำบล.....คลองตันเหนือ.....เขต/อำเภอ.....วัฒนา.....
จังหวัด.....กรุงเทพมหานคร 10110.....โทรศัพท์.....02-365-7999.....
ตรวจสอบครั้งล่าสุดเมื่อวันที่.....โดยครั้งนี้เป็นการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้า.....
ระหว่างวันที่.....17 ตุลาคม 2568.....ถึงวันที่.....17 ตุลาคม 2568.....จำนวน.....1.....วัน.....

๒. ข้อมูลของผู้บันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้าประกอบด้วย

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว.....นาย กิตติพันธ์ ลุ่งกี.....
หรือนิติบุคคล (ชื่อ).....
หมายเลขบัตรประชาชน/เลขทะเบียนนิติบุคคล เลขที่.....3-8498-00068-57-8.....
ที่อยู่เลขที่.....45/117 ซอย.....-.....ถนน.....เลียบคลองสอง.....
แขวง/ตำบล.....คลองสอง.....เขต/อำเภอ.....คลองหลวง.....
จังหวัด.....ปทุมธานี.....โทรศัพท์/โทรสาร.....085-155-1970.....
E-mail.....kittiphan.lungkee@gmail.com.....

ผู้บันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้ามีคุณสมบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังนี้

☒ (๑) รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน.....สฟก.7009.....ระดับ.....สามัญวิศวกร.....หมดอายุวันที่.....9 เมษายน 2572.....
และใบอนุญาต (มาตรา ๙) เลขที่.....0302-01-2567-2400.....
ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต

☐ (๒) รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภทนิติบุคคล ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร

เลขทะเบียน.....หมดอายุวันที่.....
และใบอนุญาต (มาตรา ๑๑) เลขที่.....
หมดอายุวันที่.....ซึ่งไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต
โดยมีบุคลากรที่ได้รับอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร และไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาต
หรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต เป็นผู้ทำการทดสอบชื่อ.....
เลขทะเบียน.....ระดับ.....หมดอายุวันที่.....
หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน.....

๓. ข้อมูลทั่วไปของระบบไฟฟ้าและที่เกี่ยวข้อง

- ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในสถานประกอบการ.....24,000/416-240.....โวลต์.....3.....เฟส.....4.....สาย
- ขนาดเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้า.....CT/5.....แอมแปร์ 110.....โวลต์.....3.....เฟส.....3.....สาย
หมายเลขเครื่องวัด.....
- ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าสูงสุดในรอบ 12 เดือน ที่ผ่านมา.....กิโลวัตต์
- หม้อแปลงกำลัง จำนวน.....2.....เครื่อง รวม.....4,000.....kVA
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า/เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จำนวน.....1.....เครื่อง รวม.....600.....kVA
- ผู้รับผิดชอบระบบไฟฟ้า
 - ๑).....ตำแหน่ง.....
 - ๒).....ตำแหน่ง.....
- แบบการติดตั้งระบบไฟฟ้าจริง (As built Drawing)
☒ มี ☐ ไม่มี เหตุผล.....

๔. รายงานผลการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๔.๑ แรงสูง	๔.๑.๑ สายอากาศ	✓			
	- สภาพเสา				
					
					
	- การประกอบอุปกรณ์หัวเสา	✓			
					
					
	- สายยึดโยง (Guy Wire)	✓			
					
					
	- การพาดสาย (สภาพสาย ระยะย่อนยาน)	✓			
	- ระยะห่างของสายกับอาคาร สิ่งก่อสร้าง หรือต้นไม้	✓			
	- การติดตั้งล่อฟ้าและสภาพ	✓			
	- การต่อลงดินและสภาพ	✓			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๔.๑.๒ การติดตั้งเครื่องปลดวงจรต้นทาง (ส่วนของผู้ใช้ไฟ) - สวิตช์ตัดตอน (Disconnecting Switch) - RMU - อื่น ๆ	✓ ✓ ✓			
	๔.๑.๓ อื่น ๆ :				
๔.๒ หม้อแปลง	๔.๒.๑ หม้อแปลงลูกที่.....TR.1..... ขนาด ...2,000...kVA แรงดัน...24kV/416-240....V Impedance Voltage.....6.34.....% ชนิด ☐ Oil ☒ Dry ☐ อื่น ๆ	✓			อ้างอิงข้อมูลตามรายงานการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าเชิงป้องกันประจำปี 2568
	๔.๒.๒ การติดตั้ง ☐ นิ่งร้าน ☐ แบบแขวน ☐ ลานหม้อแปลง ☒ ในห้องหม้อแปลง ☐ อื่น ๆ	✓			
	๔.๒.๓ เครื่องป้องกันกระแสเกินด้านไฟเข้า แบบ.....Circuit Breaker..... พิกัดกระแส.....200.....A	✓			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๔.๒.๔ การต่อสายแรงต่ำและแรงสูงที่หม้อแปลง	✓			
	๔.๒.๕ การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lighting Arrester)	✓			
	๔.๒.๖ การติดตั้งดรอปปิวส์คัทเอ๊าท์	-			
	๔.๒.๗ การป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า	✓			
	๔.๒.๘ สายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	๔.๒.๙ สายดินของหม้อแปลง - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน ชนิด.....-.....ขนาด.....mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓ ✓			
	๔.๒.๑๐ สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - ปริมาณและการรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง - อุณหภูมิหม้อแปลง	- ✓ - ✓			
	๔.๒.๑๑ สภาพแวดล้อมหม้อแปลง - การระบายอากาศ - ความชื้น - สภาพรั้วกัน/ลานและการต่อลงดิน - สภาพทั่วไป	✓ ✓ ✓ ✓			
๔.๒.๑๒ อื่น ๆ : 					

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
หม้อแปลง	๔.๒.๑๓ หม้อแปลงลูกที่.....TR.2..... ขนาด....2,000...kVA แรงดัน...24kV/416-240.....V Impedance Voltage.....6.34.....% ชนิด ☐ Oil ☒ Dry ☐ อื่น ๆ	✓			อ้างอิงข้อมูลตามรายงานการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าเชิงป้องกันประจำปี 2568
	๔.๒.๑๔ การติดตั้ง ☐ นั้งร้าน ☐ แบบแขวน ☐ ลานหม้อแปลง ☒ ในห้องหม้อแปลง ☐ อื่น ๆ	✓			
	๔.๒.๑๕ เครื่องป้องกันกระแสเกินด้านไฟเข้า แบบ.....Circuit Breaker..... พิกัดกระแส.....200.....A	✓			
	๔.๒.๑๖ การต่อสายแรงต่ำและแรงสูงที่หม้อแปลง	✓			
	๔.๒.๑๗ การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lighting Arrester)	✓			
	๔.๒.๑๘ การติดตั้งทรอปฟิวส์คัตเอาท์	-			
	๔.๒.๑๙ การป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า	✓			
	๔.๒.๒๐ สายดินกับตัวถังหม้อแปลงและล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	๔.๒.๒๑ สายดินของหม้อแปลง - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน ชนิด.....-.....ขนาด.....-.....mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓ ✓			
	๔.๒.๒๒ สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - ปริมาณและการรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง - อุณหภูมิหม้อแปลง	- ✓ - ✓			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๔.๒.๒๓ สภาพแวดล้อมหม้อแปลง - การระบายอากาศ - ความชื้น - สภาพรั้วกัน/ลานและการต่อลงดิน - สภาพทั่วไป	✓ ✓ ✓ ✓			
	๔.๒.๒๔ อื่น ๆ :				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๔.๓ ตู้เมนสวิตช์	๔.๓.๑ ตู้เมนสวิตช์ที่.....MDB.1..... รับจากหม้อแปลงที่.....TR.1..... ☐ ติดตั้งภายนอกอาคาร ☒ ติดตั้งภายในอาคาร ☐ อื่น ๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสายและจุดต่อบัสบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งตู้เมนสวิตช์ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว (Single Line Diagram) ของเมนสวิตช์	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓			อ้างอิงข้อมูลตามรายงานการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าเชิงป้องกันประจำปี 2568
	๔.๓.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกิน ชนิด.....ACB..... IC.....80.....kA แรงดัน.....690.....V พิกัดกระแส AT.....4,000.....A AF.....4,000.....A	✓			
	๔.๓.๓ สายดินของแผงสวิตช์ - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน ชนิด.....THW.....ขนาด.....95.....mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓ ✓			
	๔.๓.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	✓			
	๔.๓.๕ อื่น ๆ :				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๔.๓.๖ ตู้เมนสวิตช์ที่.....MDB.2 รับจากหม้อแปลงที่.....TR.2 ☐ ติดตั้งภายนอกอาคาร ☒ ติดตั้งภายในอาคาร ☐ อื่น ๆ - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสายและจุดต่อบัสบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งตู้เมนสวิตช์ ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓ - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว (Single Line Diagram) ของเมนสวิตช์ ✓				อ้างอิงข้อมูลตามรายงานการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าเชิงป้องกันประจำปี 2568
	๔.๓.๗ เครื่องป้องกันกระแสเกิน ชนิด.....ACB..... IC.....75.....kA แรงดัน.....690.....V พิกัดกระแส AT.....4,000.....A AF.....4,000.....A	✓			
	๔.๓.๘ สายดินของแผงสวิตช์ - สภาพหลักดินและจุดต่อ ✓ - สายต่อหลักดิน ✓ ชนิด.....THW.....ขนาด.....95.....mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ ✓				
	๔.๓.๙ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	✓			
	๔.๓.๑๐ อื่น ๆ :				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๔.๓.๑๑ ตู้เมนสวิตช์ที่.....EMDB..... รับจากหม้อแปลงที่.....GENERATOR..... ☐ ติดตั้งภายนอกอาคาร ☒ ติดตั้งภายในอาคาร ☐ อื่น ๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสายและจุดต่อบัสบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งตู้เมนสวิตช์ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว (Single Line Diagram) ของเมนสวิตช์	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓			อ้างอิงข้อมูลตามรายงาน การบำรุงรักษาระบบ ไฟฟ้าเชิงป้องกันประจำปี 2568
	๔.๓.๑๒ เครื่องป้องกันกระแสเกิน ชนิด.....MCCB..... IC.....75.....kA แรงดัน.....690.....V พิกัดกระแส AT.....1,250.....A AF.....1,250.....A	✓			
	๔.๓.๑๓ สายดินของแผงสวิตช์ - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน ชนิด.....THW.....ขนาด.....95.....mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓ ✓			
	๔.๓.๑๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	✓			
	๔.๓.๑๕ อื่น ๆ :				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๔.๔ แรงต่ำ ภายในอาคาร	๔.๔.๑ วงจรเมน (Main Circuit) ๔.๔.๑.๑ สายเข้าเมนสวิตช์ - สายเฟส ชนิด.....-..... ขนาด.....-.....mm ² - สายนิวทรัล ชนิด.....-..... ขนาด-.....mm ² เดินใน : ☐ ท่อร้อยสาย (Conduit) ☐ รางเดินสาย (Wire Way) ☐ รางเคเบิล (Cable Tray) แบบ..... ☐ ลูกถ้วยร่ายยัดสาย (Rack) ☐ อื่น ๆ	✓ ✓			อ้างอิงตามแบบการติดตั้งระบบไฟฟ้าจริง (As built drawing / Single line diagram)
	๔.๔.๑.๒ รางเดินสายและรางเคเบิล - สภาพการติดตั้งและใช้งาน - ความต่อเนื่องทางไฟฟ้า การต่อฝาก และการต่อลงดิน	✓ ✓			
	๔.๔.๑.๓ สภาพฉนวนสายไฟ	✓			
	๔.๔.๑.๔ สภาพจุดต่อของสาย	✓			
	๔.๔.๑.๕ การป้องกันความร้อนจากการเหนี่ยวนำ	✓			
	๔.๔.๑.๖ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	✓			
	๔.๔.๑.๗ อื่น ๆ :				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๔.๔.๒ แผงย่อยที่ อ้างอิงรายงาน..... ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง.....อ้างอิงรายงาน..... รับจากตู้เมนสวิตช์ที่.....อ้างอิงรายงาน..... ๔.๔.๒.๑ การติดตั้ง ☐ ภายนอกอาคาร ☒ ภายในอาคาร ☐ อื่น ๆ - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓				อ้างอิงข้อมูลตามรายงาน การบำรุงรักษาระบบ ไฟฟ้าเชิงป้องกันประจำปี 2568
	๔.๔.๒.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกิน ชนิด .CB.thermal magnetic / .trip .unit IC.....kA แรงดัน.....V พิกัดกระแส AT.....A AF.....A	✓			อ้างอิงข้อมูลตามรายงาน การบำรุงรักษาระบบ ไฟฟ้าเชิงป้องกันประจำปี 2568
	๔.๔.๒.๓ สายดินของแผงสวิตช์ - สายดิน ชนิด.....ขนาด.....mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓			
	๔.๔.๒.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	✓			
	๔.๔.๒.๕ อื่น ๆ :				

หมายเหตุ ๑.แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์

๒.ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย ๑ ฉบับ ต่อ ๑ แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๕.๕ บริภัณฑ์ไฟฟ้า	ชื่อบริภัณฑ์ไฟฟ้า.....บริภัณฑ์ไฟฟ้าในส่วนที่ทำ PM..... ๕.๑.๑ การติดตั้ง	✓			
	๕.๑.๒ สภาพภายนอก				
	๕.๑.๓ อื่น ๆ : 				

หมายเหตุ : หากมีบริภัณฑ์ไฟฟ้าอื่นที่จำเป็นต้องตรวจสอบเพิ่มเติม (เช่น มอเตอร์ไฟฟ้า ตู้เย็นหรือเครื่องทำน้ำดื่ม เครื่องทำความร้อน เครื่องเชื่อมไฟฟ้า เป็นต้น) ให้จัดทำเป็นเอกสารแนบ

๕. สรุปผลการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า

- ☒ ใช้งานได้ ทั้งนี้ ระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้าต้องมีการบำรุงรักษาอย่างถูกวิธีและตามหลักวิชาการทางด้านวิศวกรรมศาสตร์
- ☐ ใช้งานได้ แต่ต้องแก้ไขตามรายงานตรวจสอบภายใน..... วัน

๖. ความเห็นและข้อเสนอแนะ

.....อุปกรณ์ไฟฟ้าส่วนที่ชำรุดเสียหายจากการใช้งาน แนะนำควรทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ โดยอ้างอิงข้อมูล ตามรายงานการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าเชิงป้องกัน ประจำปี 2568.....

.....สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้า ตู้ MDB และตู้ไฟฟ้าต่างๆ รวมถึงเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ สมควรได้รับการดูแล และการตรวจสอบบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะการต่อสายดิน เพื่อป้องกันอันตรายจากกระแสไฟรั่วไหล.....

.....รับรองเฉพาะส่วนที่ทำ PM เท่านั้น.....
.....
.....
.....
.....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้าตามบันทึกผลการตรวจสอบ และรับรองระบบไฟฟ้า และบริษัทไฟฟ้าครั้งนี้ ได้ดำเนินการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้า เป็นไปตามมาตรฐานและหลักวิชาการทางวิศวกรรม รวมถึงเป็นไปตามรายละเอียดคุณลักษณะและคู่มือการใช้งาน ที่ผู้ผลิตหรือวิศวกรกำหนด โดยนายจ้างได้ดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง ตามคำแนะนำ ความเห็น และข้อเสนอแนะ ของผู้ดำเนินการตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว จึงลงลายมือชื่อร่วมกันไว้เป็นหลักฐาน สำคัญ ดังนี้

ตามข้อ ๒ (๑) ลงชื่อ..... วันที่..... 17 ตุลาคม 2568

(..... นาย กิตติพันธ์ ลุ่งกี.....)

บุคคลซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๙ เป็นผู้ทดสอบ

ตามข้อ ๒ (๒) ลงชื่อ..... วันที่.....

(.....)

บุคคลซึ่งได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๑๑ /ผู้กระทำการ

และ ลงชื่อ..... วันที่.....

(.....)

บุคคลกรของนิติบุคคลตามข้อ ๒ (๒) ซึ่งเป็นวิศวกร

และได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรควบคุม เป็นผู้ทดสอบ

ลงชื่อ..... วันที่.....

(.....)

นายจ้างของสถานประกอบกิจการ/ผู้กระทำการ



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบสำคัญ

การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า

ใบสำคัญเลขที่ ๐๓๐๒-๐๑-๒๕๖๗-๒๕๐๐

แบบ กภ.บค
บุคคลธรรมดา



ขึ้นทะเบียนให้



เลขบัตรประจำตัวประชาชน ๙-๘๔๔๘-๐๐๐๖๘-๕๙-๘

ที่อยู่ เลขที่ ๔๕/๑๑๗ หมู่ที่ ๒ ถนนเลียบคลองสอง ตำบลคลองสอง อำเภอกลองหลวง จังหวัดปทุมธานี

เป็นบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๕๘ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า ทั้งนี้ สามารถดำเนินการได้เฉพาะงานตามประเภทและขนาดตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้ดำเนินการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

ให้ขึ้นทะเบียนเมื่อวันที่ ๑๗ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(ใน)

ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

รับรองขึ้นทะเบียนผู้ให้บริการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๖๗
รองพลเอก สุรเชษฐ์ ชัยวงศ์
รองปลัดกระทรวงมหาดไทย



รับรองบันทึกผลการตรวจสอบและประเมินงาน
ของห้อง วิศวกรรมสถานคร ส่วนงานบำรุง
รักษาไฟฟ้ากำลัง 17 ต.ค. 2578 เท่านั้น



สภาวิศวกร

ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒

ออกบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นายกิตติพันธ์ ดั่งก

มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ระดับสามัญวิศวกร สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง

ตรวจสอบและรับรองโดยสภาวิศวกร

บัตรนี้ไม่อนุญาติให้เดบทะเบียน สฟก.๗๐๐๗

กิตติพันธ์ ดั่งก

(นายสีอชัย ทองนิล)
เลขาธิการสภาวิศวกร

รับรองบันทึกผลปฏิบัติงาน
ทองหล่อ กรุงเทพมหานคร
ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๐ เมษายน ๒๕๖๗

นาย กิตติพันธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนัดา วีระศิริ)
นายกสภาวิศวกร

โรงแรมซัมเมอร์เซ็ท สุขุมวิท
วันที่ 17 ต.ค. 2568 เท่านั้น

CATERPILLAR

SERVICE REPORT ใบรายงานปฏิบัติงานประจำวัน

วันที่ 5-9-68

MAKE	หมายเลขคำสั่งงาน (Work Order No.)	SEG	เลขประจำตัวช่าง (Employee No.)	รุ่น (Model)	หมายเลขผลิตภัณฑ์ (Serial No.)	ชั่วโมงการทำงาน (SMU)
AA	BK 47945	01	81027	C18	C6C00568	208.1
ชื่อลูกค้า (Customer Name)		น. อินชาติ (โรงแรมไมเคิล เซนต์) ขนอมแล้ว กทม				

เบอร์อะไหล่ที่เป็นสาเหตุการชำรุด (Part Number)	ชื่ออะไหล่ (Part Name)	จำนวน (Qty)	Desc. Code	กรุปของอะไหล่ที่เป็นสาเหตุการชำรุด (Group Number)	ชื่อกรุป (Group Name)	การชำรุดครั้งนี้ทำให้ผลิตภัณฑ์ไม่ทำงานใช่ไหม (Did this incident make the product inoperable)	รายละเอียด (Comments)
						☐ ใช่ (Y) ☐ ไม่ (N)	
						☐ ใช่ (Y) ☐ ไม่ (N)	
						☐ ใช่ (Y) ☐ ไม่ (N)	

Desc. Code ให้ดูในคู่มือการเขียน SIMS (Please see SIMS Manual)

ปัญหาที่ลูกค้าแจ้ง ? (What was customers complaint?)



เครื่องกำเนิดไฟฟ้า Generator

ผลเสียหายที่ตามมาคืออะไร ? (What was the resultant damage?)

สาเหตุและรายละเอียดการซ่อม ? (Root cause/how did you repair it?)

Work - ตรวจเช็คเครื่องกำเนิดไฟฟ้า พบว่า CCA 6000 6000

1.2

- ตรวจเช็คระดับน้ำในแบตเตอรี่ ระดับน้ำเต็ม

- ตรวจเช็คระดับน้ำในหม้อน้ำ น้ำเต็ม

- ตรวจเช็คระดับน้ำมันในถังน้ำมัน ถังน้ำมันเต็ม

- ตรวจสอบสายพานขับเคลื่อน

- เปลี่ยนลวดสายพานขับเคลื่อน 10 มม

- ทำความสะอาด

Signature	Customer	Signature	Mechanic	Signature	Supervisor
	ลูกค้า	ลงชื่อ	ช่าง	ลงชื่อ	หัวหน้าช่าง
		()	()	()	()
5-9-68		วันที่	5-9-68	วันที่	
09.00		เวลาเสร็จงาน	16.00	เวลา	

(สำเนาแฟ้มประวัติ)

เล่มที่ 1208

ใบรายงานผลการตรวจเช็คเครื่องกำเนิดไฟฟ้า บริษัทเมโทร เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด

เลขที่ 60352

เครื่องติดตั้งอยู่ที่หน่วยงานของ บ. อเนก จำกัด (โรงงานซ่อมเครื่องจักร) ที่อยู่ โรงซ่อมฯ ถนน, เบอร์โทรศัพท์

บริษัทที่ซื้อเครื่องจาก บริษัทเมโทรฯ ประเมินการ DELIVERY DATE 208.1

เครื่องชนิดรุ่น C18 หมายเลขเครื่องยี่ห้อ STH05579 ชั่วโมงงานขณะเช็ค (SMU) ☒ ELECTRIC ☐ MECHANISM

กิโลวัตต์ของเครื่องยี่ห้อ 535 GEN ยี่ห้อ CAT กิโลวัตต์ของ GEN 490 RATING ☒ STANDBY ☐ PRIME OUT PUT VOLTAGE 400 HERTZ 50

ลักษณะการใช้งาน ☒ STAND BY POWER ☐ PRIME POWER ☐ CONTINUOUS POWER ☐ อื่นๆ

ผู้ตรวจเช็ค Panuwat ผู้ดูแลการตรวจเช็ค วันที่ 5 / 9 / 68 เวลาเริ่มปฏิบัติงาน

ระบบที่ตรวจเช็ค

ระบบแบตเตอรี่ P/N(A/Hr) 69 150 จำนวน 2 อายุผ่านการใช้งานแบตเตอรี่นี้ 5M

- ระดับน้ำกลั่นของแต่ละช่อง

- ระดับ ถ.พ.ของแต่ละช่อง

- ผลการเช็ค(Batt tester) แต่ละช่องปรากฏว่า

- ขั้วแบตเตอรี่และขั้วสายแบตเตอรี่

- ชุดชาร์จแบตเตอรี่ยี่ห้อ EMZ P/N OUT PUT 2A V.DC 5 A.DC

- แรงดันและกระแสของชุดชาร์จแบตเตอรี่ขณะที่เริ่มเข้าตรวจเช็ค 27 V.DC 0.5 A.DC

- คำนวณ ระยะเวลาเครื่อง (CRANK ยังไม่ติด) 95 V.DC

- แรงดัน หลังจากดับเครื่อง 27 V.DC

- แสดงและแรงดันของชุดชาร์จแบตเตอรี่ก่อนออกจากหน่วยงาน A.DC V.DC

- ไดชาร์จยี่ห้อ CAT แอมป์ 45 P/N 5N-5692

- สายพานไดชาร์จจำนวน 1 เส้น P/N 4N-8216

ระบบเชื้อเพลิง ประเภท Diesel ขนาดถังเชื้อเพลิงความจุ 1,100 ลิตร

- ระดับน้ำมันเชื้อเพลิงในถังอยู่ในระดับ 63 (700 L.) %ของถัง

- รอยรั่วไหล ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ

- แรงดันขณะเดินเครื่อง ☒ NO LOAD ☐ ON LOAD PSI

- ใสกรอง P/N 1K-0749 จำนวน 1 อายุที่ผ่านการใช้งานใสกรองชนิดนี้ 3M

ระบบหล่อลื่น เปลี่ยนครั้งสุดท้าย DATE 14 / 6 / 68 จำนวน 54 ลิตร

- ระดับน้ำมันหล่อลื่น (เช็คจากระดับไม้วัดน้ำมันหล่อลื่น) Full

- รอยรั่วไหล Normal

- แรงดันขณะเดินเครื่อง NO LOAD 78 PSI

- ใสกรอง P/N 1K-1308 จำนวน 2 อายุที่ผ่านการใช้งานใสกรองชนิดนี้ 3M

- D.S. ครั้งสุดท้าย DATE 14 / 6 / 68 ผลปรากฏว่า Normal

ระบบอากาศและหล่อเย็น

- ใช้น้ำอยู่กับเครื่อง ☒ P/N ☐ หม้อน้ำขาย

- ความสะอาดบริเวณรังผึ้งหม้อน้ำ Clean

- ระดับน้ำในหม้อน้ำ Full INHIBITOR ☒ มี ☐ ไม่มี

- สายพานพัดลมหม้อน้ำ P/N 9L-6641 ใช้จำนวน 3 เส้น

- อุณหภูมิของเครื่องขณะเครื่องติด ☒ NO LOAD ☐ ON LOAD 10 MIN 144 F/C

- รอยรั่วไหลตามจุดต่อระบบหล่อเย็น ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

- เปลี่ยนถ่ายน้ำมันหม้อน้ำครั้งสุดท้ายเมื่อ DATE - (ELC.)

- AIR DUCT ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

- สภาพการถ่ายเทอากาศของห้องเครื่อง Good

- ใสกรองอากาศ ☐ มีกล่องหุ้มใสกรอง ☒ ใสกรองเปลือย

- สภาพกรองอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

- ใสกรองอากาศ P/N 7L-1571 จำนวน 2

- AIR SERVICE INDICATOR ขณะติดเครื่อง (ถ้ามี) ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ

- อายุที่ผ่านการใช้งานของกรองอากาศชนิดนี้ 3M

ระบบ Generator / Control

- GENERATOR MODEL ☐ SR4 ☐ SR4B ☐ อื่นๆ (ระบุ) 600

- GEN FRAME LC61146 P/N A/R NO. 247-61216 S/N F6801225

- MANUAL VOLTAGE REGULATOR CONTROL ☒ ไม่มี ☐ มี P/N

- AUTOMATIC VOLTAGE REGULATOR CONTROL รุ่น R448 P/N 92212A

- PERMANENT MAGNET ☐ มี ☒ ไม่มี SERIES BOOST P/N

- RECTIFIER ROTOR P/N +6-6 เบรกเกอร์ที่เครื่อง ☐ มี ☒ ไม่มี

- ATS ของบริษัท Schneider เบรกเกอร์ ATS ยี่ห้อ ABB ขนาด 1250 แอมป์

- AUTO EXERCISER GENERATOR ☒ ไม่มี ☐ มี TIME SET DATE

- คอนโทรล เครื่องยนต์แบบ EMCP รุ่น 9.1

- ENERGIZE TO RUN ☒ ENERGIZE TO SHUTOFF ☐

- GOVERNOR CONTROL แบบ ☒ ELECTRIC ☐ MECHANISM

- สภาพของฉนวนสายไฟทุกจุด tight

- จุดต่อสายไฟคอนโทรลทุกจุด tight

- จุดต่อสายไฟเพาเวอร์ทุกจุด tight

- จุดต่อสายกราวด์ tight

ระบบอื่นๆ

- น็อตยึดแท่นเครื่อง/อื่นๆ tight Normal

- สภาพของลูกยางหรือแท่นสปริงรองเครื่อง

- ลูกปืน ROTOR GENERATOR บำรุงรักษาตามข้อกำหนดของผู้ผลิตฯ ครั้งสุดท้ายเมื่อ

DATE SMU

- ENGINE A/R NO. 264-3510 OT SPEC OK-5738

ผลการใช้เครื่อง/ผลการทดสอบเครื่อง หรือการวอร์มเครื่อง ครั้งสุดท้าย โดย Panuwat

☐ AUTO ☒ MANUAL วันที่ / / ปรากฏว่า Normal

ผลการทดสอบเครื่องครั้งนี้ ☒ NO LOAD ☐ ON LOAD ระยะเวลาในการทดสอบ 10 MIN

AC VOLT= 400, HERTZ= 50.0, RPM= 1500, CURRENT=

OIL PRESSURE= 78, TEMP 144 F/C, BATTERY VOLTAGE 27.4 V.DC.

COOLDOWN ☐ ไม่มี ☒ มี 5 MIN ระบุ

ผลปรากฏว่า Normal

TEST ON LOAD ไม่ได้เพราะ

ผลการตรวจเช็คครั้งนี้สรุปว่า

Generator For Normal Use.

ข้อเสนอแนะแก่ลูกค้าครั้งนี้ ☒ ไม่มี ☐ มี

ความต้องการของลูกค้าครั้งนี้

ตรวจเช็คโดย (ตัวบรรจง)

รับทราบโดย (ตัวบรรจง)

ช่างผู้ตรวจเช็ค วันที่ 5 / 9 / 68 เวลา

) ลูกค้าที่รับผิดชอบเครื่อง วันที่ 5 / 9 / 68 เวลา

สำเนาแบบบันทึกการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ



บริษัท ตียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

รายงานการบริการ

บริษัท : _____ วันที่ : 28/8/68.
โครงการ : ซ่อมเครื่องทวนหอ. ผู้ติดต่อ : กว.
เรื่อง : Service. โทรศัพท์ : 0992452323.
ระบบ ☒ FAS ☐ TWR ☐ CCTV ☐ OTHER

☐ ถ่ายรูปก่อนดำเนินการ

รายละเอียดของงาน : โปรแกรมอุปกรณ์ Smoke Address ทยล: 10 ยอดดัดแปลง.
01020010 Smoke B-08 FL Base corridor 1.
01030330 Smoke 15-10 FL 15 Fireman lift.
01040313 Smoke 22-34 FL 22 No 2213

แนวทางแก้ปัญหา : _____

ความคิดเห็นลูกค้า : _____

☐ ถ่ายรูปหลังเข้าดำเนินการ

เวลาเข้า : 11:00 พนักงานผู้ให้บริการ
เวลาออก : 12:00 อดิสร ชินว.
1 _____
2 _____
3 _____
4 _____

ท่านได้รับความพึงพอใจการให้บริการในครั้งนี้

☐ ดีมาก ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ควรปรับปรุง

ลูกค้า : Adm ชินว.

()
วันที่ : 28/8/68

** หากท่านไม่ได้รับความสะดวกหรือพึงพอใจในการบริการ กรุณาติดต่อ คุณธรรมรัตน์ 081-911-0447, คุณภูวนาด 089-926-4041, คุณณัฐนิชา 065-291-9183**
หมายเหตุ ใบรายงานนี้จะไม่ระบุจำนวนเงิน เป็นการสรุปอุปกรณ์และลักษณะงานที่ได้ดำเนินการติดตั้งตามจริง และถือเป็นหลักฐาน เพื่อการดำเนินการจัดเก็บค่าใช้จ่าย
ตามราคาต่อหน่วยในโครงการนั้น หรือที่จะเสนอราคาในภายหลัง



บริษัท ทีเยะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

รายงานการบริการ

บริษัท : กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

วันที่ : 22. ต.ค. ๖๖ 2568

โครงการ : ตลาดชุมชนเมืองเก่า - เมืองใหม่

ผู้ติดต่อ : จ. วนิช

เรื่อง : พ.ร.บ. ๒๕๖๑

โทรศัพท์ :

របប EST-3 ☒ FAS ☐ TWR ☐ CCTV ☐ OTHER

ถ่ายรูปแบบก่อนดำเนินการ

รายละเอียดของงาน :- เก็บภาพ Smoke - Host - manual ตามพื้นที่ปฏิบัติงาน
ใน 1 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 9 - Roof. ในภาพตอน-
จุดประกายไฟตามปกติ. เก็บภาพและจุดประกายไฟในภาพ - 6

9 PM - Trouble with 4 now

ВН 22 мая 2013. Точ Program. ИИИИ СД. На S/H на LAA / Вн ЗбА

Fig. 2. (01020010) Smoke - b - 08 C, base (composition) SN 14426 / SN 14764.

15 (01Q30330) Smoke-15-115 (Fire man lift) S/N No. 2348 / 9/11/11 3056

แนวทางแก้ปัญหา : 01020696 Unprogrammed device data load 1-01-04 - profile.

* 100% Smoke FOD. 1st floor in Basement 1st floor (in 1st floor)
in 15 (in 1st floor) (in 1st floor) (in 1st floor)

ความคิดเห็นลูกค้า :

☒ ถ่ายรูปหลังเข้าดำเนินการ

เวลาเข้า : ๐๙.๐๐ น.

พนักงานผู้ให้บริการ

เวลาออก : 17.00 น

1 စက်မှု ဓာတ်ငွေ့

2 intensity of radiation

3. အခြေခံကျန်းမာရေး မြှင့်တင်ရန်

4

ท่านได้รับความพึงพอใจการให้บริการในครั้งนี้

☒ ดีมาก ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ควรปรับปรุง

ลูกค้า :

วันที่:

**** หากท่านไม่ได้รับความสะดวกหรือพึงพอใจในการบริการ กรุณาติดต่อ คุณธรรมรัตน์ 081-911-0447, คุณภูวนาด 089-926-4041, คุณณัฐนิชา 065-291-9183 ****

หมายเหตุ ใบรายงานนี้จะไม่ระบุจำนวนเงิน เป็นการสรุปอุปกรณ์และลักษณะงานที่ได้ดำเนินการติดตั้งตามจริง และถือเป็นหลักฐาน เพื่อการดำเนินการจัดเก็บค่าใช้จ่ายตามราคาต่อหน่วยในโครงการนั้น หรือที่จะเสนอราคาในภายหลัง



บริษัท ตียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

รายงานการบริการ

บริษัท : ซัมเมอริส - กองพล วันที่ : 20 ส.ค. 2568
โครงการ : อาคารซัมเมอริส - กองพล ผู้ติดต่อ : คุณ อรุณ
เรื่อง : Im. Fire Alarm โทรศัพท์ : _____

ระบบ ESP-3 ☒ FAS ☐ TWR ☐ CCTV ☐ OTHER

☒ ถ่ายรูปก่อนดำเนินการ

รายละเอียดของงาน :- ได้ทำการเช็ค Smoke ADD, - Heat ADD & Manual ADD - Smoke zone

ในพื้นที่สำนักงาน - ในห้องพัก - ตามเส้นทางเดินรถ ดังนี้

- ชั้น 15 ห้อง 1501-02-03-04-05

- ชั้น 16 ห้อง 1601-02-04-05-06-07-08-09-10-11-12-13-

- ชั้น 17 ห้อง 1701-02-03-04-05-06-08-09-10-11-12-13-14

- ชั้น 18 ห้อง 1801-02-03-04-05-06-07-08-09-10-11-12-13-14

- ชั้น 19 ห้อง 1901-02-03-04-05-06-07-08-09-10-11-12-13-14

- ในอาคารได้ทำการเช็คระบบได้ผลดี

แนวทางแก้ปัญหา :-

ได้ทำการเช็คของอุปกรณ์ให้เรียบร้อย

* Room 15 Smoke ADD. ได้ทำการ Service ซัก 1 ครั้ง S/N 3056
(เปลี่ยนแก๊ส 22/8/68) (เปลี่ยนแก๊ส 22/8/68) (01030330 15/8/68)

ความคิดเห็นลูกค้า :

- ระบบ program

☒ ถ่ายรูปหลังเข้าดำเนินการ

เวลาเข้า : 09.00 น

เวลาออก : 17.00 น

พนักงานผู้ให้บริการ

- 1 นาย ฐานกรวย
- 2 นาย พงศ
- 3 นาย อรุณ
- 4 _____

ท่านได้รับความพึงพอใจในการให้บริการในครั้งนี้

☒ ดีมาก ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ควรปรับปรุง

ลูกค้า : อรุณ

(.....)

วันที่ : _____

** หากท่านไม่ได้รับความสะดวกหรือพึงพอใจในการบริการ กรุณาติดต่อ คุณธรรมรัตน์ 081-911-0447, คุณภูวนาด 089-926-4041, คุณณัฐนิชา 065-291-9183 **

หมายเหตุ ใบรายงานนี้จะไม่ระบุจำนวนเงิน เป็นการสรุปอุปกรณ์และลักษณะงานที่ได้ดำเนินการติดตั้งตามจริง และถือเป็นหลักฐาน เพื่อการดำเนินการจัดเก็บค่าใช้จ่ายตามราคาต่อหน่วยในโครงการนั้น หรือที่จะเสนอราคาในภายหลัง



บริษัท ตีเย มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

รายงานการบริการ

บริษัท : ชมเมอริส - กทม. วันที่ : 14 ส.ค. 2568
โครงการ : อาคาร ชมเมอริส - กทม. ผู้ติดต่อ : คุณ ธนิต
เรื่อง : PM, fire Alarm โทรศัพท์ : _____
ระบบ FS-3 ☒ FAS ☐ TWR ☐ CCTV ☐ OTHER

☒ ถ่ายรูปก่อนดำเนินการ

รายละเอียดของงาน : ติดตั้ง Smoke ADD, - Heat ADD, - Manual ADD,

Smoke detector ในพื้นที่ ชั้น 20-25 - พื้นที่ 1-13 - ตามชั้น 1-13

- ชั้น 20 ห้อง 2001-02-04-05-06-07-08-09-10-11-13
- ชั้น 21 ห้อง 2101-02-03-04-05-06-07-08-09-10-11-12
- ชั้น 22 ห้อง 2201-02-03-04-05-07-08-09-10-11-13
- ชั้น 23 ห้อง 2301-02-03-04-06-07-08-09-11-13-14
- ชั้น 24 ห้อง 2401-02-03-05-06-07-08-09-10
- ชั้น 25 ห้อง 2502-03-05-06-07-08-09-10

ตามพื้นที่

แนวทางแก้ปัญหา :

ไม่พบข้อผิดพลาดในการติดตั้ง

ได้ทำการทดสอบอุปกรณ์ให้เรียบร้อย

* Remark * ชั้น 22 ห้อง 2213 (0104031) ไม่พบข้อผิดพลาด

ติดตั้ง Smoke ADD 1 ชุด (S/N 121 2447) (S/N 121 3614) -

ความคิดเห็นลูกค้า :

ติดตั้งเรียบร้อย ไม่พบข้อผิดพลาด

ช่าง FCP - ได้ Download โปรแกรม ติดตั้ง

☒ ถ่ายรูปหลังเข้าดำเนินการ

เวลาเข้า :

09.00 น

เวลาออก :

16.00 น

พนักงานผู้ให้บริการ

- 1 คุณ, ชาญ งาม
- 2 คุณ, ชาญ งาม
- 3 คุณ, ชาญ งาม
- 4 _____

ท่านได้รับความพึงพอใจในการให้บริการในครั้งนี้

☒ ดีมาก ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ควรปรับปรุง

ลูกค้า :

068

วันที่ :

(.....)

** หากท่านไม่ได้รับความสะดวกหรือพึงพอใจในการบริการ กรุณาติดต่อ คุณธรรมรัตน์ 081-911-0447, คุณกานดา 089-926-4041, คุณณัฐนิชา 065-291-9183 **

หมายเหตุ ใบรายงานนี้จะไม่ระบุจำนวนเงิน เป็นการสรุปอุปกรณ์และลักษณะงานที่ได้ดำเนินการติดตั้งตามจริง และถือเป็นหลักฐาน เพื่อดำเนินการจัดเก็บค่าใช้จ่ายตามราคาต่อหน่วยในโครงการนั้น หรือที่จะเสนอราคาในภายหลัง



บริษัท ตียะ มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

รายงานการบริการ

บริษัท : ชัมเมอร์ จำกัด. กทม.

วันที่ : 21 สิงหาคม 2568

โครงการ : อาคาร ชัมเมอร์ จำกัด. กทม.

ผู้ติดต่อ : คุณ อดิษฐ์

เรื่อง : Pm, ระบบ Fire Alarm.

โทรศัพท์ :

ระบบ

EST-3

☒ FAS

☐ TWR

☐ CCTV

☐ OTHER

☒ ถ่ายรูปก่อนดำเนินการ

รายละเอียดของงาน :-

โดยทำการทดสอบอุปกรณ์ Smoke App. - Heat App. -

Manual App. - Smoke Detector - มีพื้นที่ทั้งหมด 14 - และในห้องพักคน.

ชั้น 10 ห้อง 1001-02-03-04-05-06-07-08-09-10-11-12-13-14

ชั้น 11 ห้อง 1101-05-06-07-08-09-10-11-1A.

ชั้น 12 ห้อง 1201-02-03-04-05-06-07-08-09-10-11-12-13-14.

ชั้น 1A ห้อง 1A01-02-03-04-05-06-07-08-10-11-13-14.

ชั้น 8 - ออกพื้นที่ Regus - และห้องเครื่อง MCB - Out - Chiller, - ห้องคน.

* ในทำการทดสอบอุปกรณ์ 14 ตามปกติ

แนวทางแก้ปัญหา * โดยทำการทดสอบอุปกรณ์ได้เป็นที่พอใจ

แนวทางแก้ปัญหา *

ความคิดเห็นลูกค้า :

☒ ถ่ายรูปหลังเข้าดำเนินการ

เวลาเข้า : 09.00 น.

เวลาออก : 17.00 น.

พนักงานผู้ให้บริการ

1. ชัมเมอร์

2. ชัมเมอร์

3. ชัมเมอร์

4. ชัมเมอร์

ท่านได้รับความพึงพอใจการให้บริการในครั้งนี้

☒ ดีมาก ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ควรปรับปรุง

ลูกค้า :

056

(.....)

วันที่ :

** หากท่านไม่ได้รับความสะดวกหรือพึงพอใจในการบริการ กรุณาติดต่อ คุณธรรมรัตน์ 081-911-0447, คุณกวนภา 089-926-4041, คุณณัฐนิชา 065-291-9183**

หมายเหตุ ใบรายงานนี้จะไม่ระบุจำนวนเงิน เป็นการสรุปอุปกรณ์และลักษณะงานที่ได้ดำเนินการติดตั้งตามจริง และถือเป็นหลักฐาน เพื่อการดำเนินการจัดเก็บค่าใช้จ่าย

ตามราคาต่อหน่วยในโครงการนั้น หรือที่จะเสนอราคาในภายหลัง

94ซอยอินพัฒนา แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240 Tel. (02)932-0837 Fax. (02)932-0838 E-mail: tms@teeyamaster.co.th www.teeyamaster.co.th



บริษัท ตีเย มาสเตอร์ ซิสเต็มส์ จำกัด
TEEYA MASTER SYSTEMS CO., LTD.

รายงานการบริการ

บริษัท : ซัมเมอร์โฮม - กทม.เขต. วันที่ : 18 สิงหาคม 2568
โครงการ : อาคาร, ซัมเมอร์โฮม, กทม.เขต. ผู้ติดต่อ : คุณ. อนันต์
เรื่อง : pm, ซัมเมอร์ Fire Alarm. โทรศัพท์ : _____

ระบบ ESP-3 ☒ FAS ☐ TWR ☐ CCTV ☐ OTHER

☒ ถ่ายรูปก่อนดำเนินการ

รายละเอียดของงาน : หาหน้ pm, มี trouble 3 มอด ดังนี้.

- 01040115. Smoke ADD. 54. FC 8. - Internal (น. Regus).
- 01040131. Smoke. 16 FC 12 (Room 2213) - Comm. Fault. ไม่เห็น SD halo program
- 01030696 unprogram. Device Data Code 1-01-05 - trouble 1 S/N 12247 / 613674
- * โดยทำการซ่อมแซมอุปกรณ์ตู้ FCP (ตามคู่มือ) - ตรวจจากฟิวส์ - Comm. Pater firework -
- ตู้แบตเตอรี่ - ตู้ รีเลย์ - ตู้ battery - ในกรณีที่พบข้อผิดพลาดให้แจ้งให้ทราบทันที.
- * ได้ทำการซ่อมแซมอุปกรณ์ให้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว.
- * ได้ทำการเปลี่ยนอุปกรณ์ Smoke ADD - Heat ADD - Smoke Detector - manual ADD. -

แนวทางแก้ปัญหา :

- วัน 18 เดือน 12-01-02-03-04-05-06-07-08 - สัมภาษณ์
- วัน 19 เดือน 12-02-04-05-01-07-09. - สัมภาษณ์
- วัน 30 เดือน 13-01-02-03-04-05-07-08-09-10 - สัมภาษณ์

ความคิดเห็นลูกค้า :

- วัน 31 เดือน 13-02-03-04-05-07-09 - สัมภาษณ์
- วัน 27 เดือน 17-01-02-04-05-06-07-08-09-10 - สัมภาษณ์
- วัน 16 เดือน 16-02-03-01-04-05-06-07-09-10 - สัมภาษณ์

☒ ถ่ายรูปหลังเข้าดำเนินการ

เวลาเข้า : 09.00 น

พนักงานผู้ให้บริการ

pm.

ท่านได้รับความพึงพอใจในการให้บริการในครั้งนี้

เวลาออก : 17.00 น

1 ชานี ตามหมาย 089-835-1997

☒ ดีมาก ☐ ดี ☐ พอใช้ ☐ ควรปรับปรุง

2 วิรัตน์ ช่างนอก.

3 สุกฤษฎ์ พลวิไล

ลูกค้า: อนันต์

4 _____

(.....)

วันที่: _____

** หากท่านไม่ได้รับความสะดวกหรือพึงพอใจในการบริการ กรุณาติดต่อ คุณธรรมรัตน์ 081-911-0447, คุณกานดา 089-926-4041, คุณณัฐนิชา 065-291-9183 **

หมายเหตุ ใบรายงานนี้จะไม่ระบุจำนวนเงิน เป็นการสรุปอุปกรณ์และลักษณะงานที่ได้ดำเนินการติดตั้งตามจริง และถือเป็นหลักฐาน เพื่อดำเนินการจัดเก็บค่าใช้จ่ายตามราคาต่อหน่วยในโครงการนั้น หรือที่จะเสนอราคารายภายหลัง



MAINTENANCE & INSPECTION CHECK LIST

COLD WATER PUMP

(ชุดที่ 1)

PROJECT : THE RESIDENCE 55

PUMP MODEL : GSV4607 / 2F300

MOTOR MODEL : WY200L 1 - 2

CONTROLLER MODEL :

STATION : INSAF ESTATES LTD.

SERIES NUMBER RD 01446SV08-02

SERIES NUMBER RD0001WH08-02

SERIES NUMBER

ประจำครั้งที่ 3/3 2568

ระยะเวลา	รายการตรวจสอบ	สภาพ		หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	
	1. Temperature Of Bearing Check	☒	☐	
	2. Shut - Off Pressure Pump	☒	☐	
	3. Water Leakage Pump & pipe	☒	☐	
	4. Motor Current Check 11.0 11.3 12.1	☒	☐	
	5. Power Supply 380v. 296.9 295.9 296.1	☒	☐	
Every	6. Lubrication of Bearing Check	☒	☐	
4 Months	7. Mechanical Seal Check	☒	☐	
	8. Magnetic Contactor Check	☒	☐	
	9. Control System Check	☒	☐	
	10. Electrode & Wiring	☒	☐	
	11. Tighten Terminal Check	☒	☐	
	12. Cleaning Controller & Pump	☒	☐	
	13. Alignment Pump & Motor Check	☒	☐	
	1. Change greas lubricated and oil	☒	☐	
1 Year	2. Check contact magnetic	☒	☐	
	3. Alarm systems	☒	☐	

REMARK : Limit packing valve ไม่รั่ว

อุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติ

ผู้ปฏิบัติ 1) ด.ดร. วิภา
2) ด.ดร.
3) ด.ดร.

ผู้รับบริการ

18/10/68

วันที่



MAINTENANCE & INSPECTION CHECK LIST

COLD WATER PUMP

ชุดที่ 2

PROJECT : THE RESIDENCE 55

PUMP MODEL : GSV4607 / 2F300

MOTOR MODEL : WY200L 1 - 2

CONTROLLER MODEL :

STATION : INSAF ESTATES LTD.

SERIES NUMBER RD 01445SV08-02

SERIES NUMBER RD0002WH08-02

SERIES NUMBER

ประจำครั้งที่ 3/3 2568

ระยะเวลา	รายการตรวจสอบ	สภาพ		หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	
10	1. Temperature Of Bearing Check	☒	☐	
	2. Shut - Off Pressure Pump	☒	☐	
	3. Water Leakage Pump & pipe	☒	☐	
	4. Motor Current Check 110.7 110.6 111.7	☒	☐	
	5. Power Supply 380v. 396.9 395.9 396.1	☒	☐	
Every	6. Lubrication of Bearing Check	☒	☐	
4 Months	7. Mechanical Seal Check	☒	☐	
	8. Magnetic Contactor Check	☒	☐	
	9. Control System Check	☒	☐	
	10. Electrode & Wiring	☒	☐	
	11. Tighten Terminal Check	☒	☐	
1 Year	12. Cleaning Controller & Pump	☒	☐	
	13. Alignment Pump & Motor Check	☒	☐	
	1. Change greas lubricated and oil	☒	☐	
	2. Check contact magnetic	☒	☐	
	3. Alarm systems	☒	☐	

REMARK : 6674 Packing valve 51
gate 0-300 PSI ถึง อ่างน้ำประปา

อุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติ

ผู้ปฏิบัติ 1) นาย วรรณ
2) นาย
3) นาย

ผู้รับบริการ

18/10/16

วันที่ 13/10/16



MAINTENANCE & INSPECTION CHECK LIST

COLD WATER PUMP

ชุดที่ 3

PROJECT : THE RESIDENCE 55

STATION : INSAF ESTATES LTD.

PUMP MODEL : GSV4607 / 2F300

SERIES NUMBER RD 01445SV08-02

MOTOR MODEL : WY200L 1 - 2

SERIES NUMBER RD0003WH08-02

CONTROLLER MODEL :

SERIES NUMBER

ประจำครั้งที่ 3/3 2568

ระยะเวลา	รายการตรวจสอบ	สภาพ		หมายเหตุ
		ปกติ	แก้ไข	
Every 4 Months	1. Temperature Of Bearing Check	☒	☐	
	2. Shut - Off Pressure Pump	☒	☐	
	3. Water Leakage Pump & pipe	☒	☐	
	4. Motor Current Check 41.4 41.5 40.3	☒	☐	
	5. Power Supply 380v. 396.9 395.9 396.1	☒	☐	
Every 4 Months	6. Lubrication of Bearing Check	☒	☐	
4 Months	7. Mechanical Seal Check	☐	☒	3
	8. Magnetic Contactor Check	☒	☐	
	9. Control System Check	☒	☐	
	10. Electrode & Wiring	☒	☐	
	11. Tighten Terminal Check	☒	☐	
	12. Cleaning Controller & Pump	☒	☐	
	13. Alignment Pump & Motor Check	☒	☐	
1 Year	1. Change greas lubricated and oil	☒	☐	
	2. Check contact magnetic	☒	☐	
	3. Alarm systems	☒	☐	

REMARK : ปิดวาล์ว
control valve ด้าน
แนว packing valve ใหม่

อุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติ

ผู้ปฏิบัติ 1) ปกต. ภาณุวงศ์
2) รณชัย
3) ลพท

ผู้รับบริการ

18/10/68

วันที่ 12/10/68

รายการตรวจเช็คระบบปั้มนดับเพลิง

ชุดที่ 1

FIRE PUMP ENGINE

PAGE 2

Description	Condition		Measured Value	Remark
	Normal	Fix		
2.6 MAIN RELIEF VALVE 290 PSI.	☒	☐		
3) RUNNING PUMP CHECK	☒	☐		
4) การลั่นส่เทือนของเพลปั้ม	☒	☐		
5) ตรวจเช็ค SEAL ปั้มและรอยรั่วซึม	☒	☐		
6) เช็คมิเตอร์ BOX ENGINE	☒	☐		
- OIL PRESSURE METER 40-90 PSI	☒	☐		
- VOLT METER 14. VOLT	☒	☐		
- TEMP ENGINE METER 85 °C	☒	☐		
- RPM ENGINE METER 1700 RPM	☒	☐		
7) วัดรอบPUMP . / หัวเกียร์ปั้ม 1787 RPM	☒	☐		
8) วัดอุณหภูมิเครื่องยนต์ 87. °C	☒	☐		
9) อุณหภูมิของลูกปืน (Bearing)	☒	☐		
- Bearing หน้า 65 °C	☒	☐		
- Bearing หลัง 53 °C	☒	☐		
10) กระแสชาร์จแบตเตอรี่ 1-2 AMP	☒	☐		
11) อัตราการบี Bearing หน้า - หลัง	☐	☐		

Checker by.....

Date.....

Inspector Jobs.....

Date.....

PO PUR-THB20201-000002051

รายการตรวจเช็คระบบปั้มน้ำดับเพลิง

ชุดที่ 1

FIRE PUMP ENGINE

PROJECT NEME INSAF ESTATES LTD.

CUSTOMER THE RESIDENCE 55

FIRE PUMP MODEL: 11CHC

S/N : 08-51149-01-01/QKF278

FIRE PUMP ENGINE MODEL: JU6H-UFM8

S/N : PE6068T712256

CONTROLLER MODEL: FTA-1100

S/N : 442417-07RE

ประจำครั้งที่ 3/3 2568

Description	Condition		Measured Value	Remark
	Normal	Fix		
1) ส่วนของ PUMP สูบน้ำ + เครื่องยนต์				
1.1 ตรวจสอบจุดเข้าสายต่าง ๆ ที่เครื่องยนต์ และ BOX CONTROL	☒	☐		
1.2 ตรวจสอบน็อตยึด และ SUPPORT ปั้ม / เครื่องยนต์	☒	☐		
1.3 เช็ค Alignment ปั้ม / เครื่องยนต์	☒	☐		ครบ 1 ปี
1.4 ใช้น้ำมันเครื่อง	☒	☐		
1.5 เช็คกรองน้ำมัน เครื่องยนต์	☒	☐		
1.6 เช็ค กรองอากาศ	☒	☐		
1.7 ใช้น้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์	☒	☐		
1.8 ตรวจสอบสายน้ำมันและท่อ Flex ต่าง ๆ ที่เครื่องยนต์	☒	☐		
1.9 เช็คไฟ VOLT , AMP METER	☒	☐		
- BATTERY # 1 ค่าที่ได้ V.....VDC , A.....ADC	☒	☐		
- BATTERY # 2 ค่าที่ได้ V.....VDC , A.....ADC	☒	☐		
2) ส่วนของตู้ CONTROL FIRE PUMP				
2.1 เช็ค POWER SUPPLYVOLT	☒	☐		
2.2 ตรวจสอบจุดต่อสายต่าง ๆ ที่ TERMINAL	☒	☐		
2.3 ทดสอบการทำงานของชุด CONTROL ทุกหน้าที่	☒	☐		
2.4 ทดสอบการทำงานของสัญญาณ ALARM ทุกหน้าที่	☒	☐		
2.5 AUTO START AND (MANUAL STOP)	☒	☐		
- AUTO START PSI.	☒	☐		
- MANUAL STOP PSI.	☒	☐		

รายการตรวจใช้ระบบปั๊มดับเพลิง

FIRE PUMP ENGINE

ชุดที่ 2

PAGE 2

Description	Condition		Measured Value	Remark
	Normal	Fix		
2.6 MAIN RELIEF VALVEPSI.	☒	☐		
3) RUNNING PUMP CHECK	☒	☐		
4) การลั่นสะเทือนของเพลาลูกเบี้ยว	☒	☐		
5) ตรวจเช็ค SEAL ปัมและรอยรั่วซึม	☒	☐		
6) เช็คมิเตอร์ BOX ENGINE				
- OIL PRESSURE METERPSI	☒	☐		
- VOLT METERVOLT	☒	☐		
- TEMP ENGINE METER°C	☒	☐		
- RPM ENGINE METERRPM	☐	☐		
7) วัดรอบPUMP . / หัวเกียร์ปัมRPM	☒	☐		
8) วัดอุณหภูมิเครื่องยนต์ °C	☒	☐		
9) อุณหภูมิของลูกปืน (Bearing)				
- Bearing หน้า °C	☒	☐		
- Bearing หลัง °C	☒	☐		
10) กระแสชาร์จแบตเตอรี่AMP	☒	☐		
11) อัตราการบี Bearing หน้า - หลัง	☒	☐		

Checker by: John J. H. and J. H. H.

Date.....10/10/65

Inspector Jobs.....

Date..... 10/10/20

รายการตรวจเช็คระบบปั้มน้ำดับเพลิง

PO PUR-THB20201-000002051

FIRE PUMP ENGINE

ชุดที่ 2

PROJECT NEME INSAF ESTATES LTD.

CUSTOMER THE RESIDENCE 55

FIRE PUMP MODEL: FP11CHC-750

S/N : 0851149 - 07-01 /QKF279

FIRE PUMP ENGINE MODEL: JU6S - UFG8

S/N : PE8068T715027

CONTROLLER MODEL: FTA-1100

S/N : 442417 - 06 RE

ประจำครั้งที่ 3/3 2568

Description	Condition		Measured Value	Remark
	Normal	Fix		
1) ส่วนของ PUMP สูบน้ำ + เครื่องยนต์				
1.1 ตรวจสอบจุดเข้าสายต่าง ๆ ที่เครื่องยนต์ และ BOX CONTROL	☒	☐		
1.2 ตรวจสอบน็อตยึด และ SUPPORT ปั้ม / เครื่องยนต์	☒	☐		
1.3 เช็ค Alignment ปั้ม / เครื่องยนต์	☒	☐		ครบ 1 ปี
1.4 เช็คหม้อน้ำเครื่องยนต์	☒	☐		
1.5 เช็คกรองน้ำมัน เครื่องยนต์	☒	☐		
1.6 เช็ค กรองอากาศ	☒	☐		
1.7 เช็คน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์	☒	☐		
1.8 ตรวจสอบสายน้ำมันและท่อ Flex ต่าง ๆ ที่เครื่องยนต์	☒	☐		
1.9 เช็คไฟ VOLT , AMP METER				
- BATTERY # 1 ค่าที่ได้ V.....VDC , A.....ADC	☒	☐		
- BATTERY # 2 ค่าที่ได้ V.....VDC , A.....ADC	☒	☐		
2) ส่วนของตู้ CONTROL FIRE PUMP				
2.1 เช็ค POWER SUPPLYVOLT	☒	☐		
2.2 ตรวจสอบจุดต่อสายต่าง ๆ ที่ TERMINAL	☒	☐		
2.3 ทดสอบการทำงานของชุด CONTROL ทุกหน้าที่	☒	☐		
2.4 ทดสอบการทำงานของสัญญาณ ALARM ทุกหน้าที่	☒	☐		
2.5 AUTO START AND (MANUAL STOP)				
- AUTO STARTPSI.	☒	☐		
- MANUAL STOPPSI.	☒	☐		

AMARIN TECHNOLOGY CO., LTD.

รายการตรวจเช็คระบบปั้มน้ำดับเพลิง

PO PUR-THB20201-000002051

JOCKEY PUMP

ชุดที่ 1

PROJECT NEME INSAF ESTATES LTD.

CUSTOMER THE RESIDENCE 55

CONTROLLER MODEL: FTA-500

S/N: 437607 - 01RE

JOCKEY PUMP MODEL: GSV816F75

S/N: RD02214GV08-05

ประจำครั้งที่ 3/3 2568

Description	Condition		Measured Value	Remark
	Normal	Fix		
1) ส่วนของ JOCKEY PUMP				
1.1 ตรวจสอบน็อตยึด และ SUPPORT ปั้มน้ำ	☒	☐		
2.2 ตรวจสอบจุดต่อสายต่าง ๆ	☒	☐		
1.3 ตรวจเช็ค BEARING (อุณหภูมิลูกปืน) 77.1 °C	☒	☐		
1.4 ตรวจเช็ค SEAL ปั้มน้ำ และรอยรั่ว	☒	☐		
2) ส่วนของตู้ CONTROL JOCKEY PUMP				
2.1 เช็ค POWER SUPPLY CONTROL	☒	☐		
- RS. 396.0 VOLT.	☒	☐		
- SP. 397.0 VOLT.	☒	☐		
- TR. 397.4 VOLT.	☒	☐		
- CHECK GROUND CONTROL	☒	☐		
2.2 ตรวจสอบจุดต่อสายต่าง ๆ	☒	☐		
2.3 MANUAL START AND STOP	☒	☐		
2.4 เช็คการทำงาน OVERLOAD	☒	☐		

รายการตรวจเช็คระบบปั้มน้ำดับเพลิง

PO PUR-THB20201-000002051

JOCKEY PUMP

PROJECT NEME INSAF ESTATES LTD.

CONTROLLER MODEL: AF10F-BN-GZ

JOCKEY PUMP MODEL: GSV814F75

CUSTOMER THE RESIDENCE 55

437663-01RE

S/N : 102543741

ประจำครั้งที่ 3/3 2568

Description	Condition		Measured Value	Remark
	Normal	Fix		
1) ส่วนของ JOCKEY PUMP				
1.1 ตรวจสอบน็อตยึด และ SUPPORT ปั้มน้ำ	☒	☐		
2.2 ตรวจสอบจุดต่อสายต่าง ๆ	☒	☐		
1.3 ตรวจเช็ค BEARING (อุณหภูมิลูกปืน) ... 71.4°C	☒	☐		
1.4 ตรวจเช็ค SEAL ปั้มน้ำ และรอยรั่ว	☒	☐		
2) ส่วนของตู้ CONTROL JOCKEY PUMP				
2.1 เช็ค POWER SUPPLY CONTROL	☒	☐		
- RS..... 395.3VOLT.	☒	☐		
- ST..... 296VOLT.	☒	☐		
- TR..... 344.4VOLT.	☒	☐		
- CHECK GROUND CONTROL	☒	☐		
2.2 ตรวจสอบจุดต่อสายต่าง ๆ	☒	☐		
2.3 MANUAL START AND STOP	☒	☐		
2.4 เช็คการทำงาน OVERLOAD	☒	☐		

รายการตรวจเช็คระบบปั้มน้ำดับเพลิง
JOCKEY PUMP

ชุดที่ 2

PAGE 2

[illegible]

Checker by: Shrey Kataria Jivan Mistry
Date: 18/10/08

Inspector Jobs.....
Date..... 18/10/68

สำเนาเอกสารการรับ-จ่ายค่าบริการขนย้ายมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล



ใบเสร็จรับเงิน

เลขที่ 6900001699

วันที่ 26 ธันวาคม 2568

สำนักงานเขต

วัฒนา

โทร

0 2381 7915

ที่อยู่สำนักงานเขต

1000/29-34 อาคารลิณธรรค์พลาซ่า ชั้น 6-8 ซอยสุขุมวิท 55 (ทองหล่อ) ถนนสุขุมวิท แขวงจ

ชื่อผู้ชำระค่าธรรมเนียม บริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด

ที่อยู่ เลขที่ 115 ซอยสุขุมวิท 55(ทองหล่อ) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

10110

ปริมาณมูลฝอย ทิ้งไป 480.00 ลิตร/วัน

มีค่าธรรมเนียมจัดการมูลฝอยประจำเดือน ค.ศ. 67-ก.ย. 68 เป็นจำนวนเงิน 11,520.00 บาท

รายละเอียดดังนี้

ประวัติการชำระค่าธรรมเนียม ปีงบประมาณ 2568

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
1	ค่าเก็บและขนมูลฝอย	11,520.00
2	ค่ากำจัดมูลฝอย	.00
3		
รวมทั้งสิ้น (บาท)		11,520.00

เดือน	บาท	เดือน	บาท
ก.ก.	960.00	เม.ย.	960.00
พ.ย.	960.00	พ.ค.	960.00
ธ.ค.	960.00	มิ.ย.	960.00
ม.ก.	960.00	ก.ค.	960.00
ก.พ.	960.00	ส.ค.	960.00
มี.ค.	960.00	ก.ย.	960.00

จำนวนเงินทั้งสิ้น

หนึ่งหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยยี่สิบบาทถ้วน

ช่องทางชำระเงิน (Payment) เชื่อก ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2568

เลขที่เช็ค (Cheque No.) 11768054

นางสาว ชินิ แสง

ผู้รับเงิน

ธนาคาร (Bank) ซ. กรุงไทย - สาขานานาเหนือ

พิมพ์เมื่อ 26 ธันวาคม 2568 เวลา 11:03 น.

ใบเสร็จรับเงินนี้จะสมบูรณ์เมื่อกรุงเทพมหานครเรียกเก็บเงินได้ครบถ้วนแล้ว

กรุณาเก็บใบเสร็จไว้เพื่อเป็นหลักฐานการชำระเงินของท่าน



ใบแจ้งหนี้

เลขที่ 6900004127

วันที่ 22 ธันวาคม 2568

สำนักงานเขต

วัฒนา

โทร

0 2381 7915

ที่อยู่สำนักงานเขต

1000/29-34 อาคารลิณธรรค์พลาซ่า ชั้น 6-8 ซอยสุขุมวิท 55 (ทองหล่อ) ถนนสุขุมวิท แขวงจ

ชื่อผู้ชำระค่าธรรมเนียม บริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด

ที่อยู่ เลขที่ 115 ซอยสุขุมวิท 55(ทองหล่อ) แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

10110

ปริมาณมูลฝอย ทิ้งไป 480.00 ลิตร/วัน

มีค่าธรรมเนียมจัดการมูลฝอยประจำเดือน ค.ศ. 67-ก.ย. 68 เป็นจำนวนเงิน 11,520 บาท

รายละเอียดดังนี้

ประวัติการชำระค่าธรรมเนียม ปีงบประมาณ 2568

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
1	ค่าเก็บและขนมูลฝอย	11,520
2	ค่ากำจัดมูลฝอย	0
3		
รวมทั้งสิ้น (บาท)		11,520

เดือน	บาท	เดือน	บาท
ค.ค.	960	เม.ย.	960
พ.ย.	960	พ.ค.	960
ธ.ค.	960	มิ.ย.	960
ม.ก.	960	ก.ค.	960
ก.พ.	960	ส.ค.	960
มี.ค.	960	ก.ย.	960

จำนวนเงินทั้งสิ้น

หนึ่งหมื่นหนึ่งพันห้าร้อยยี่สิบบาทถ้วน

กรุณาชำระค่าธรรมเนียมภายในวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2569

ชำระผ่านธนาคารกรุงไทย Comp Code 98594

นาย ชัยวุฒิ วัฒนวรรณ

พนักงานผู้ทำการ



099400016345202 503921016900004127 050269178060018194 1152000



QR Code สำหรับบริการ Mobile Banking



บริษัท คัมสุวรรณปรีชา จำกัด (สำนักงานใหญ่)

KUMSUWANPREECHA CO.,LTD.

295 ถนนประชาสงเคราะห์ แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400

เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0115554005861

Tel. 02-6428639, 094-0238130, 097-1413424 Fax. 02-6428639

ต้นฉบับใบกำกับภาษี/ใบเสร็จรับเงิน

ชื่อที่อยู่ลูกค้า บริษัท อินชาฟ เอสเตท จำกัด (สาขาที่ 00001) 115 ซอยสุขุมวิท 55 (ทองหล่อ) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 0105548135812				เลขที่/No. 778/68 วันที่/Date. 25/12/68
ลำดับ	ใบวางบิลเลขที่	วันที่	รายการ	จำนวนเงิน
1	INV.729/68	04/12/68	การสอบดูจากระและสิ่งปลูกสร้งครั้งที่ 2	25,000.00
			การสุขขไวมันและสิ่งปลูกสร้งครั้งที่ 4	7,000.00
จำนวนเงินรวมเป็นตัวอักษร			รวม	32,000.00
สามหมื่นสี่พันสองร้อยสี่สิบบาทถ้วน			ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 %	2,240.00
			รวมเป็นเงินทั้งสิ้น	34,240.00



หน้าทึบ

ลงวันที่ (25/12/68)

ผู้รับเงิน

สำเนารับรองการฝึกซ้อมการดับเพลิงและซ้อมหนีไฟ



กรุงเทพมหานคร



คู่มือตำรวจที่ ส.ป.ก. (กป.ก. ๑) ๑๙๐๔ / ๒๕๖๘

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๕๑

ขอรับรองว่า

บริษัท อินช่าฟ เอสเตท จำกัด (ซึ่มเมอร์เชต สุมวิท ทองหล่อ)

ตั้งอยู่เลขที่ ๑๑๕ ซอยสุขุมวิท ๕๕ (ทองหล่อ) ถนนสุขุมวิท แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๐

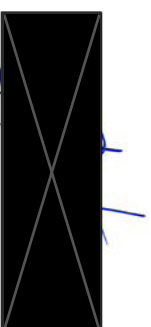
ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความปลอดภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

มีผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน ๔๙ คน

เมื่อวันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๘



ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

ภาคผนวกที่ 6

สำเนามาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ฉบับลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมียุทธศาสตร์เป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่จะมีท่อระบายน้ำท่อเดียวหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคล ทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชยกรรม หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชยกรรม หรือบริการธุรกิจ อย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

(๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

- (๒) ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
 (๓) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข
 (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
 (๕) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร
 (๖) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
 (๗) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. อาคารอยู่อาศัย					
อาคารชุด	ห้องชุด	ตั้งแต่ ๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๑๐๐	-
หอพัก	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนอง เดียวกัน ตามกฎหมาย ว่าด้วยการสาธารณสุข	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
สถานรับเลี้ยงเด็ก	-	-	-	-	ทุกขนาด
สถานดูแลผู้สูงอายุหรือ ผู้มีภาวะพึ่งพิง	-	-	-	-	ทุกขนาด
ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้าง ประเภทกิจกรรมก่อสร้าง	-	-	-	-	ทุกขนาด
๒. อาคารพาณิชย์					
โรงแรม	ห้อง	ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐	ไม่ถึง ๖๐	-
สถานบริการประเภท สถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	ตาราง เมตร	-	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของ ทางราชการ สถาบันอุดมศึกษา ของเอกชนหรือสถาบัน อุดมศึกษาของทางราชการ		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
อาคารที่ทำการของทาง ราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือ องค์การระหว่างประเทศและ ของเอกชน		ตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ศูนย์การค้า หรือห้างสรรพสินค้า		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ตลาด		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
ภัตตาคารหรือร้านอาหาร		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๒๕๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๒๕๐
๓. อาคารสถานพยาบาล	เตียง	ตั้งแต่ ๓๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐ แต่ไม่ถึง ๓๐	-	ไม่ถึง ๑๐

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐
๒. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย
				ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์ และอาคารสถานพยาบาล
๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	
	เพิ่มขึ้นจาก ปริมาณในน้ำใช้ ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคาร สถานพยาบาล	เพิ่มขึ้นจาก ปริมาณในน้ำใช้ ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคาร สถานพยาบาล	-	-
๕. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๖. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๗. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย
				ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัม ต่อลิตร สำหรับอาคาร พาณิชย์และอาคาร สถานพยาบาล
๘. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	-	-
๙. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร)	-	-
๑๐. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-	-

ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๖.๒ บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติคัลโพรบ (Optical Probe)

๖.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ตั้งแต่ ๑๐๓ ถึง ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๕ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอดิเมทริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl)

๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

๖.๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิล ทิวบ์ เฟอว์เมนเทชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

๖.๙ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไทเทรต (Titrimetric method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric method) หรือวิธีไอโอดิเมทริก อิเล็กโทรด (Iodometric Electrode Technique)

ข้อ ๗ การคิดคำนวณขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทั้งตามข้อ ๖ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดฉบับล่าสุด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทั้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทั้งที่ระบายออกจากอาคาร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทั้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling)

ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม