

## ภาคผนวกที่ 6

เอกสารประกอบมาตรการ

## **6.1 สำเนาหนังสือส่งรายงานต่อหน่วยงานราชการ ครั้งที่ 2/2567**



ใบรับรองการรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ  
ที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เลขรับรายงาน :	4ก563/67-2	วันที่รับรายงาน :	31 มกราคม 2568
ชื่อโครงการ :	KSS MIXED-USE DEVELOPMENT		
เจ้าของโครงการ :	บริษัท เกษมทรัพย์สิริ จำกัด		
เลขที่หนังสือเห็นชอบ :	ทส 1009.5/12213	วันที่เห็นชอบ :	26 กันยายน 2560
ช่วงเดือน :	กรกฎาคม-ธันวาคม 2567	เขต :	คลองเตย
ระยะโครงการ :	เปิดดำเนินการ	ประเภทโครงการ	อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ
สถานะการรายงาน :	ส่งภายในระยะเวลากำหนด	ผู้จัดทำรายงาน :	บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ผู้ส่ง :	คุณมานพ	เบอร์โทรผู้ส่ง :	093-2532363

รายละเอียดเพิ่มเติม :

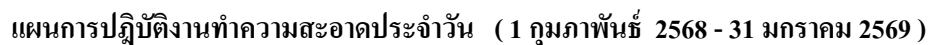
ลงชื่อ.....จินตนา แฉวนาชุม.....ผู้รับรายงาน  
ว่าที่ ร.ต. จินตนา แฉวนาชุม  
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม  
สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

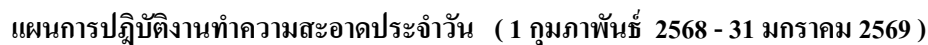
หมายเหตุ : เอกสารฉบับนี้เป็นเพียงการรับรองการนำส่งรายงานฯ เท่านั้น ไม่ได้เป็นการรับรองความถูกต้อง สมบูรณ์ของเนื้อหารายงานฯ

กองจัดการคุณภาพอากาศและเสียง สำนักสิ่งแวดล้อม โทร. 0-2203-2953 อีเมล : pc2.bma@gmail.com

## 6.2 ตัวอย่างเอกสารแผนการปฏิบัติงานทำความสะอาด



[illegible]

[illegible]



แผนการปฏิบัติงานทำความสะอาดประจำวัน ( 1 กุมภาพันธ์ 2568 - 31 มกราคม 2569 )

หน่วยงาน : The PARQ

ลำดับ	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ความถี่	เดือน												ปฏิบัติงานโดย
			ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	
29	กวาดทางเดินภายนอก และพื้นถนนที่อยู่ภายในบริเวณ	ประจำวัน													พนักงานประจำหน่วยงาน
30	กวาด ลานจอดรถ และบันได เช็ดฝุ่นตามราวบันได และขอบ พร้อมทั้งเก็บขยะทั้งหมดและนำไปทิ้ง	ประจำวัน													พนักงานประจำหน่วยงาน
31	ทำความสะอาดห้องน้ำ บริเวณลานจอดรถ	ประจำวัน													พนักงานประจำหน่วยงาน
	- นำขยะไปทิ้ง และทำความสะอาดถังใส่ขยะ	ประจำวัน													พนักงานประจำหน่วยงาน
	- ทำความสะอาดกระจกเงา	ประจำวัน													พนักงานประจำหน่วยงาน
	- ทำความสะอาดเครื่องสุขภัณฑ์ทั้งหมด และท่อน้ำภายในห้องน้ำ	ประจำวัน													พนักงานประจำหน่วยงาน
	- ทำความสะอาดรอยเปื้อนตามฝาผนัง, ประตู และผนังกันห้อง	ประจำวัน													พนักงานประจำหน่วยงาน
	- จัดใส่กระดาษชำระ, สบู่เหลว, กระดาษเช็ดมือและถุงใส่ขยะ (ซึ่งจัดหามาโดยผู้ว่าจ้าง)	ประจำวัน													พนักงานประจำหน่วยงาน
	- มีอบพื้นทั้งหมดให้สะอาด	ประจำวัน													พนักงานประจำหน่วยงาน
32	ดูแลทำความสะอาดห้องน้ำ บริเวณลานจอดรถอย่างสม่ำเสมอ	ประจำวัน													พนักงานประจำหน่วยงาน
33	ดูดฝุ่นพรมเช็ดเท้าทางเข้า-ออก	ประจำวัน													พนักงานประจำหน่วยงาน
34	ทำความสะอาดและขัดเงาป้ายชื่อต่าง ๆ	ประจำวัน													พนักงานประจำหน่วยงาน
35	เปลี่ยนถังน้ำดื่ม	ประจำวัน													พนักงานประจำหน่วยงาน
36	ทำความสะอาดห้องพักขยะ	ประจำวัน													พนักงานประจำหน่วยงาน
	- คัดแยกขยะ	ประจำวัน													พนักงานประจำหน่วยงาน
	- ทำความสะอาดห้องเครื่อง Dust Drum	ประจำวัน													พนักงานประจำหน่วยงาน
	- ทำความสะอาดห้องทำปุ๋ย	ประจำวัน													พนักงานประจำหน่วยงาน
	- ทำความสะอาดบริเวณห้องพักขยะ รางท่อระบายน้ำห้องขยะ	ประจำวัน													พนักงานประจำหน่วยงาน

หมายเหตุ : ลักษณะงานอาจมีเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

แผนการปฏิบัติงานทำความสะอาดประจำปี - เดือน (1 กุมภาพันธ์ 2568 - 31 มกราคม 2569)

## หน่วยงาน : The PARQ

[illegible]



แผนการปฏิบัติงานทำความสะอาดประจำปี - เดือน (1 กุมภาพันธ์ 2568 - 31 มกราคม 2569)

หน่วยงาน : The PARQ

ลำดับ	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	ความถี่	เดือน												ปฏิบัติงาน โดย
			ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	
19	ทำความสะอาดกระจกหน้าต่าง และขอบกระจกภายในทั้งหมด	ประจำ 1 เดือน													พนักงานประจำหน่วยงาน
20	ทำความสะอาดกระจกหน้าต่าง และขอบภายนอกเท่าที่สามารถทำได้	ประจำ 1 เดือน													พนักงานประจำหน่วยงาน
21	ดูดฝุ่นทำความสะอาดบันไดเลื่อน	ประจำ 1 เดือน													พนักงานประจำหน่วยงาน
22	ขัดล้างทำความสะอาดบ่อน้ำสวนชั้น 3	ประจำ 2 เดือน													พนักงานประจำหน่วยงาน
23	ขัดล้างทำความสะอาดบ่อน้ำพุธงรัชดา และบ่อน้ำพุสวนชั้น 3	ประจำ 2 เดือน													พนักงานประจำหน่วยงาน
24	ทำความสะอาดห้องเครื่อง AHU	ประจำ 2 เดือน													พนักงานประจำหน่วยงาน
25	ทำความสะอาดเช็ดท่อแดง ท่อดำ และส่วนสูงลานจอด (ความสูงไม่เกิน 3 เมตร)	ประจำ 2 เดือน													พนักงานประจำหน่วยงาน
26	ขัดล้างทำความสะอาดพื้น	ประจำ 3 เดือน													พนักงานประจำหน่วยงาน
27	ขัดล้างทำความสะอาด และเคลือบเงาพื้นกระเบื้องยาง / หินขัด	ประจำ 3 เดือน													พนักงานประจำหน่วยงาน
28	ทำความสะอาดพรมด้วยวิธี โบนเท	ประจำ 3 เดือน													พนักงานประจำหน่วยงาน
29	ทำความสะอาดโคมไฟเฉพาะภายนอก	ประจำ 3 เดือน													พนักงานประจำหน่วยงาน
30	ทำความสะอาดช่องระบายอากาศ เฉพาะภายนอก	ประจำ 3 เดือน													พนักงานประจำหน่วยงาน
31	งานพ่นฆ่าเชื้อ	ประจำ 3 เดือน													เสริมทีมส่วนกลาง
32	ทำความสะอาดบริเวณที่สูง , คานู๊ปปี้ และ ผนังรอบนอก-ในอาคารทั้งหมด (ความสูงไม่เกิน 3 เมตร)	ประจำ 3 เดือน													ทีมส่วนกลาง
33	ขัดล้างพื้นบริเวณลานจอดรถด้วยเครื่อง ตามความเหมาะสม	ประจำ 6 เดือน													เสริมทีมส่วนกลาง

หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม



แผนการปฏิบัติงานทำความสะอาดบริเวณที่สูง , คาบูปี และ ผนังรอบนอก-ในอาคารทั้งหมด (ความสูงไม่เกิน 3 เมตร) ประจำปี 2568- 2569

หน่วยงาน : The PARQ

แผนการปฏิบัติงานทำความสะอาดบริเวณที่สูง , คาบูปี และ ผนังรอบนอก-ในอาคารทั้งหมด (ความสูงไม่เกิน 3 เมตร) ประจำเดือน เมษายน 2568

ลำดับ	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	หมายเหตุ
		พ	พฤ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พฤ	
1	ทำความสะอาดบริเวณที่สูง , คาบูปี และ ผนังรอบนอก-ในอาคารทั้งหมด (ความสูงไม่เกิน 3 เมตร)																															

แผนการปฏิบัติงานทำความสะอาดบริเวณที่สูง , คาบูปี และ ผนังรอบนอก-ในอาคารทั้งหมด (ความสูงไม่เกิน 3 เมตร) ประจำเดือน กรกฎาคม 2568

ลำดับ	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
		อ	พ	พฤ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พฤ	
2	ทำความสะอาดบริเวณที่สูง , คาบูปี และ ผนังรอบนอก-ในอาคารทั้งหมด (ความสูงไม่เกิน 3 เมตร)																																

แผนการปฏิบัติงานทำความสะอาดบริเวณที่สูง , คาบูปี และ ผนังรอบนอก-ในอาคารทั้งหมด (ความสูงไม่เกิน 3 เมตร) ประจำเดือน ตุลาคม 2568

ลำดับ	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
		พ	พฤ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พฤ	ศ	
3	ทำความสะอาดบริเวณที่สูง , คาบูปี และ ผนังรอบนอก-ในอาคารทั้งหมด (ความสูงไม่เกิน 3 เมตร)																																

แผนการปฏิบัติงานทำความสะอาดบริเวณที่สูง , คาบูปี และ ผนังรอบนอก-ในอาคารทั้งหมด (ความสูงไม่เกิน 3 เมตร) ประจำเดือน มกราคม 2569

ลำดับ	รายละเอียดการปฏิบัติงาน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
		จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	พฤ	ศ	ส	อ	จ	อ	พ	
4	ทำความสะอาดบริเวณที่สูง , คาบูปี และ ผนังรอบนอก-ในอาคารทั้งหมด (ความสูงไม่เกิน 3 เมตร)																																

หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม



บริษัทไอเอฟเอส ฟาซิลิตี้ เซอร์วิสเชส จำกัด

ประจำปี 2568 - 2569

ตารางอบรมพนักงานประจำหน่วยงาน The PARQ

FOR THE YEARS OF 2025 - 2026

หน่วยงาน (SITE)	: บริษัท เกษมทรัพย์สิริ จำกัด - THE PARQ																															
ผู้ควบคุม (SUPERVISOR)	: คุณพรรณพร รัชตารมย์																															
เดือน (Mounth)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ (Remark)
กุมภาพันธ์ (February)																																
มีนาคม (March)																																
เมษายน (April)																																
พฤษภาคม (May)																																
มิถุนายน (June)																																
กรกฎาคม (July)																																
สิงหาคม (August)																																
กันยายน (September)																																
ตุลาคม (October)																																
พฤศจิกายน (November)																																
ธันวาคม (December)																																
มกราคม (January) ปี 2567																																

หมายเหตุ : กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสม

: เรื่องที่อบรม และกำหนดการสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

: ทางแผนกอบรมจะจัดทำจดหมายขออนุญาตเข้าอบรมก่อนถึงกำหนดล่วงหน้า 1 สัปดาห์

### 6.3 ตัวอย่างเอกสารแผนการปฏิบัติงานดูแลพื้นที่สีเขียว



ระยะเวลา : 1 ส.ค. 67 - 31 ก.ค. 68



ลำดับ	รายละเอียด	Aug-24				Sep-24				Oct-24				Nov-24				Dec-24				Jan-25				Feb-25				Mar-25				Apr-25				May-25				Jun-25				Jul-25				หมายเหตุ
		Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4	Week 1	Week 2	Week 3	Week 4													
1	รดน้ำไม้ยืนต้น และพืชคลุมดินทุกแปลง	Plan	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P											
		Actual Plan																																																
2	เก็บ/กวาดเศษใบไม้ ขยะต่าง ๆ ตามแปลง	Plan	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P											
		Actual Plan																																																
3	กำจัดวัชพืช พรวนดิน และเติมดิน																																																	
	3.1 รอบอาคาร ชั้น 1	Plan	P		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P													
		Actual Plan																																																
3.2 Q garden ชั้น 3	Plan	P		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P														
	Actual Plan																																																	
4	ตัดแต่งกิ่งแห้ง ไม้พุ่ม ไม้กระดาง และพืชคลุมดิน																																																	
	4.1 รอบอาคาร ชั้น 1	Plan		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P												
		Actual Plan																																																
4.2 Q garden ชั้น 3	Plan		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P		P													
	Actual Plan																																																	
5	เปลี่ยนพืชผักสวนครัว Q Garden ชั้น 3	Plan					P										P								P																									
		Actual Plan																																																
6	ปลูกซ่อมพืชคลุมดิน	Plan		P			P			P			P			P			P			P			P			P			P			P			P													
		Actual Plan																																																
7	ใส่ปุ๋ยบำรุงไม้ยืนต้นและพืชคลุมดิน ทุกแปลง	Plan	P				P			P			P			P			P			P			P			P			P			P																
		Actual Plan																																																
8	ใส่/พ่น/ราดสาร ป้องกันโรค ควบคุมแมลง และปลวก	Plan	P				P			P			P			P			P			P			P			P			P			P																
		Actual Plan																																																
9	ตรวจสอบไม้ค้ำยันทุกต้น/แปลง	Plan				P						P			P			P			P			P			P			P			P			P														
		Actual Plan																																																
																																			การดำเนินงานต่าง ๆ สามารถเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมของหน่วยงาน ณ เวลานั้น ๆ															

การดำเนินงานต่าง ๆ สามารถ  
เปลี่ยนแปลงตามความ  
เหมาะสมของหน่วยงาน ณ เวลา  
นั้น ๆ

Head of the Department /Central Coordination  
Signature  
(หัวหน้าคนสวนประจำหน่วยงาน / ผู้ประสานงานส่วนกลาง)




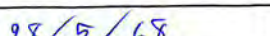


Asst. Building Superintendant Signature  
(ผู้ช่วยผู้ดูแลอาคาร)




Building Superintendant Signature  
(ผู้ดูแลอาคาร)

Building Manager's Signature

#### 6.4 ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย









<b>BUILDING : THE PARQ</b>					Ref No: JLL-PM-SN-020/00	
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP</b>					Rev. Date: 8/5/2015	
EQUIPMENT NUMBER : SWP-1			TYPE OF MAINTENANCE		M	2M
LOCATION : EQUKLIZATION TANK			Rated : 0.75 kW, 1.5 A		Q	H
Y						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks	
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N		
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"	
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลุลอย	Q	-			
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-			
<b>Turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>						
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N		
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N		
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 400 409 407			
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 1.6 1.7 1.7			
<b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump &amp; main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>						
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-			
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-			
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-			
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-			
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-			
<b>For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหนีบโซ่ (ที่ติดตั้งอยู่บนนอกบ่อสูบน้ำ)</b>						
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-			
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-			
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-			
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-			
<b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>						
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T			
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-			
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-			
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-			
<b>Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>						
<b>Comment :</b>						
<b>Note:</b> 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายแจ้งเตือน"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail						
PM by : 		Verified by : 		Approved by : 		
Signature : 		Signature : 		Signature : 		
Date : 28/5/68		Date : 28/5/68		Date : 28 พ.ค. 2561		

<b>BUILDING : THE PARQ</b>					Ref No: JLL-PM-SN-020/00				
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP</b>					Rev. Date: 8/5/2015				
EQUIPMENT NUMBER : SWP-2			TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	<input checked="" type="checkbox"/>
LOCATION : EQUKLIZATION TANK			Rated : 0.75 kW, 1.5 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N					
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-		Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"				
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-						
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-						
<b>Turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>									
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N					
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่างส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N					
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 400 ST 159 RT 407						
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 1.7 S 1.7 T 1.8						
<b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump &amp; main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>									
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-						
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-						
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-						
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-						
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-						
<b>For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่บนอกบ่อสูบน้ำ)</b>									
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N					
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-						
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-						
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-						
<b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>									
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T						
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-						
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-						
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-						
<b>Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>									
<b>Comment :</b>									
<b>Note:</b> 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									
PM by : 		Verified by : 		Approved by : 					
Signature		Signature		Signature					
Date : 28/5/68		Date : 28/5/68		Date : 28 พ.ค. 2568					



<b>BUILDING : THE PARQ</b>					Ref No: JLL-PM-SN-020/00							
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP</b>					Rev. Date: 8/5/2015							
EQUIPMENT NUMBER : SWP-3					TYPE OF MAINTENANCE			M	2M	Q	H	Y
LOCATION : RETURN SLUDGE TANK					Rated : 0.75 kw, 1.5 A							
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks							
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N								
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"							
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-									
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-									
<b>Turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>												
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N								
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N								
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 400 400 400									
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 1.5 1.6 1.5									
<b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump &amp; main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>												
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-									
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-									
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขีดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-									
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-									
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-									
<b>For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่บนบ่อสูบน้ำ)</b>												
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N								
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-									
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อนตรง)	H	-									
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-									
<b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>												
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T									
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-									
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-									
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-									
<b>Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>												
<b>Comment :</b>												
<b>Note:</b> 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail												
PM by :		Verified by :		Approved by :								
Signature :		Signature :		Signature :								
Date : 28/5/68		Date : 28/5/68		Date : 28 พ.ค. 2568								

<b>BUILDING : THE PARQ</b>					Ref No: JLL-PM-SN-020/00				
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP</b>					Rev. Date: 8/5/2015				
EQUIPMENT NUMBER : SWP- <b>9</b>			TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	<input checked="" type="checkbox"/>
LOCATION : RETURN SLUDGE TANK			Rated : <b>0.75</b> kW, <b>15</b> A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N					
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"				
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-						
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-						
<b>Turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>									
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N					
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่างส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N					
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 404.69 411.15						
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 1.91-9 1.5						
<b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump &amp; main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>									
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-						
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-						
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-						
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-						
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-						
<b>For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)</b>									
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N					
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-						
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-						
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-						
<b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>									
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T						
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-						
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-						
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-						
<b>Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>									
<b>Comment :</b>									
<b>Note:</b> 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									
PM by : 		Verified by : 		Approved by : 					
Signature : 		Signature : 		Signature : 					
Date : 28/5/68		Date : 28/5/68		Date : 28 พ.ค. 2568					

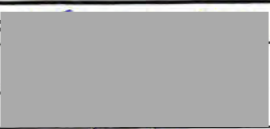

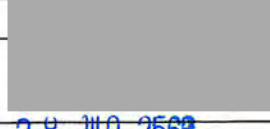


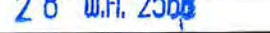


<b>BUILDING : THE PARQ</b>						Ref No: JLL-PM-SN-020/00				
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP</b>						Rev. Date: 8/5/2015				
EQUIPMENT NUMBER : SWP-5				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	<input checked="" type="checkbox"/>
LOCATION : EFFLUENT TAKE				Rated : 0.75 kW, 1.5 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-							
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-		Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"					
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-							
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-							
<b>Turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>										
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-							
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่างส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-							
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT							
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T							
<b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump &amp; main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>										
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-							
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-							
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-							
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-							
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-							
<b>For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหมุนใบ (ที่ติดตั้งอยู่บนอกบ่อสูบน้ำ)</b>										
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-							
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-							
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-							
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-							
<b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>										
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T							
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-							
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-							
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-							
<b>Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>										
Comment : * ปิดสวิตช์เบรกเกอร์										
<b>Note:</b> 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by : [Signature]		Verified by : [Signature]		Approved by : [Signature]						
Signature : [Signature]		Signature : [Signature]		Signature : [Signature]						
Date : 28/5/68		Date : 28/5/68		Date : 28 พ.ค. 2568						

<b>BUILDING : THE PARQ</b>						Ref No: JLL-PM-SN-020/00				
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP</b>						Rev. Date: 8/5/2015				
EQUIPMENT NUMBER : SWP-6				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	<input checked="" type="checkbox"/>
LOCATION : EFFLUENT TAKE				Rated : 0.75 kW, 1.5 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-							
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-		Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"					
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-							
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-							
<b>Turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>										
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-							
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่างส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-							
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT							
8	Measure the current/ ตรวจสอบวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T							
<b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump &amp; main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>										
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-							
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-							
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-							
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-							
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-							
<b>For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่บนนอกบ่อสูบน้ำ)</b>										
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-							
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-							
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)	H	-							
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-							
<b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>										
18	Measure the current/ ตรวจสอบวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T							
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-							
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-							
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-							
<b>Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>										
Comment : * ไม่เปิดเครื่อง										
<b>Note:</b> 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by : [Signature]		Verified by : [Signature]		Approved by : [Signature]						
Signature : [Signature]		Signature : [Signature]		Signature : [Signature]						
Date : 28/5/68		Date : 28/5/68		Date : 28 พ.ค. 2568						



<b>BUILDING : THE PARQ</b>					Ref No: JLL-PM-SN-020/00					
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP</b>					Rev. Date: 8/5/2015					
EQUIPMENT NUMBER : SWP-7				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	<input checked="" type="checkbox"/>
LOCATION : EFFLUENT TAKE				Rated : 0.75 kW, 1.5 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N						
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"					
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลุลอย	Q	-	N						
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-	N						
<b>Turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>										
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N						
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่างส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N						
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 408 408 408							
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 3.0 2.9 3.2							
<b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump &amp; main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>										
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N						
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	N						
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	N						
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-	N						
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	N						
<b>For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่บนบ่อสูบน้ำ)</b>										
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N						
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	N						
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-	N						
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-	N						
<b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>										
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T 3.0 2.9 3.2							
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	N						
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-	N						
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	N						
<b>Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>										
<b>Comment :</b>										
<b>Note:</b> 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by :		Verified by :		Approved by :						
Signature :		Signature :		Signature :						
Date : 28/5/68		Date : 28/5/68		Date : 28 May 2568						

<b>BUILDING : THE PARQ</b>					Ref No: JLL-PM-SN-020/00	
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP</b>					Rev. Date: 8/5/2015	
EQUIPMENT NUMBER : SWP-8			TYPE OF MAINTENANCE		M	2M
LOCATION : EFFLUENT TAKE			Rated : 0.75 kW, 1.5 A		Q	H
Y						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks	
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N		
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"	
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-	N		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-	N		
<b>Turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>						
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N		
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่างส่ว วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N		
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS 400 ST 400 RT 400			
8	Measure the current/ ตรวจสอบวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R 29 S 30 T 31			
<b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump &amp; main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>						
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N		
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	N		
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	N		
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-	N		
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-	N		
<b>For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหมุนโขง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)</b>						
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N		
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ ขัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-	N		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-	N		
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-	N		
<b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>						
18	Measure the current/ ตรวจสอบวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R 29 S 30 T 31			
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	N		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-	N		
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	N		
<b>Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>						
<b>Comment :</b>						
<b>Note:</b> 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail						
PM by : 		Verified by : 		Approved by : 		
Signature : 		Signature : 		Signature : 		
Date : 28/5/68		Date : 28/5/68		Date : 28 พ.ค. 2568		



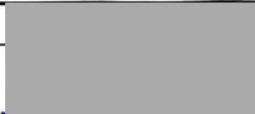


<b>BUILDING : THE PARQ</b>					Ref No: JLL-PM-SN-020/00										
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP</b>					Rev. Date: 8/5/2015										
EQUIPMENT NUMBER : SWP-1			TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> 2M	<input type="checkbox"/> Q	<input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Y						
LOCATION : SEWAGE PUMP PIT B2 FLOOR			Rated : 3.7 kW, 7.5 A												
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks										
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N											
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"										
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลุลอย	Q	-												
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็ม	Q	-												
<b>Turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>															
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N											
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N											
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>400</td> <td>400</td> <td>400</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	400	400	400						
RS	ST	RT													
400	400	400													
8	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>6.9</td> <td>6.9</td> <td>6.1</td> </tr> </table>	R	S	T	6.9	6.9	6.1						
R	S	T													
6.9	6.9	6.1													
<b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump &amp; main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>															
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-												
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-												
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-												
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-												
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-												
<b>For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)</b>															
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-												
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อุดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-												
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)	H	-												
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-												
<b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>															
18	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	R	S	T									
R	S	T													
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-												
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-												
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-												
<b>Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>															
<b>Comment :</b>															
<b>Note:</b> 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายการเตือนภัยแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail															
PM by :		Verified by :		Approved by :											
Signature :		Signature :		Signature :											
Date : 26/5/08		Date : 26/5/08		Date : 28 พ.ค. 2568											

<b>BUILDING : THE PARQ</b>					Ref No: JLL-PM-SN-020/00										
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP</b>					Rev. Date: 8/5/2015										
EQUIPMENT NUMBER : SWP-2			TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y						
LOCATION : SEWAGE PUMP PIT B2 FLOOR			Rated : 3.7 kW, 7.5 A												
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks										
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N											
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"										
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-												
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-												
<b>Turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>															
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N											
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อตันส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N											
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>108</td> <td>108</td> <td>107</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	108	108	107						
RS	ST	RT													
108	108	107													
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>6.1</td> <td>6.3</td> <td>6.1</td> </tr> </table>	R	S	T	6.1	6.3	6.1						
R	S	T													
6.1	6.3	6.1													
<b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump &amp; main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>															
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-												
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-												
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-												
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-												
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-												
<b>For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่บนอกบ่อสูบน้ำ)</b>															
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-												
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-												
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับเคลื่อน)	H	-												
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-												
<b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>															
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	R	S	T									
R	S	T													
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-												
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-												
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-												
<b>Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>															
<b>Comment :</b>															
<b>Note:</b> 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail															
PM by : <span style="background-color: #cccccc; display: inline-block; width: 150px; height: 20px;"></span>		Verified by : <span style="background-color: #cccccc; display: inline-block; width: 150px; height: 20px;"></span>		Approved by : <span style="background-color: #cccccc; display: inline-block; width: 150px; height: 20px;"></span>											
Signature : <span style="background-color: #cccccc; display: inline-block; width: 150px; height: 20px;"></span>		Signature : <span style="background-color: #cccccc; display: inline-block; width: 150px; height: 20px;"></span>		Signature : <span style="background-color: #cccccc; display: inline-block; width: 150px; height: 20px;"></span>											
Date : 26/5/68		Date : 26/5/68		Date : 28 พ.ค. 2568											



<b>BUILDING : THE PARQ</b>					Ref No: JLL-PM-SN-020/00										
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP</b>					Rev. Date: 8/5/2015										
EQUIPMENT NUMBER : SWP-3			TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> 2M <input type="checkbox"/> Q <input type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/> Y										
LOCATION : SEWAGE PUMP PIT B2 FLOOR			Rated : 2.7 kW, 7.5 A												
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks										
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N											
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"										
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-												
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-												
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ															
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N											
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อต่าง ๆ วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N											
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1" style="display: inline-table; font-size: small;"> <tr><td>RS</td><td>ST</td><td>RT</td></tr> <tr><td>400</td><td>400</td><td>400</td></tr> </table>	RS	ST	RT	400	400	400						
RS	ST	RT													
400	400	400													
8	Measure the current/ ตรวจสอบวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1" style="display: inline-table; font-size: small;"> <tr><td>R</td><td>S</td><td>T</td></tr> <tr><td>6.1</td><td>5.9</td><td>6.2</td></tr> </table>	R	S	T	6.1	5.9	6.2						
R	S	T													
6.1	5.9	6.2													
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์															
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-												
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-												
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-												
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-												
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-												
For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)															
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-												
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อุดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-												
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-												
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-												
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ															
18	Measure the current/ ตรวจสอบวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	<table border="1" style="display: inline-table; font-size: small;"> <tr><td>R</td><td>S</td><td>T</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	R	S	T									
R	S	T													
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-												
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-												
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-												
Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"															
Comment :															
Note: 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail															
PM by :		Verified by :		Approved by :											
Signature :		Signature :		Signature :											
Date : 26/5/68		Date : 26/5/68		Date : 28 พ.ค. 2568											

<b>BUILDING : THE PARQ</b>					Ref No: JLL-PM-SN-020/00				
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP</b>					Rev. Date: 8/5/2015				
EQUIPMENT NUMBER : SWP-4			TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> 2M	<input type="checkbox"/> Q	<input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Y
LOCATION : SEWAGE PUMP PIT B2 FLOOR			Rated : 3.7 kW, 7.5 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N					
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N	Selector Switch ต้องอยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"				
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของระบบลูกลอย	Q	-						
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำเต็มบ่อ	Q	-						
<b>Turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>									
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N					
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่ท่อด้านส่ง วาล์ว และอุปกรณ์ประกอบท่อ	M	-	N					
7	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 400 400 400						
8	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 6.5 6.9 6.9						
<b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump &amp; main breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องสูบน้ำ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>									
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-						
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-						
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบน้ำ ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-						
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพใบพัด	Y	-						
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบสภาพ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-						
<b>For centrifugal pump/ สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบหอยโข่ง (ที่ติดตั้งอยู่นอกบ่อสูบน้ำ)</b>									
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบความตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-						
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	Q	-						
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง (สำหรับเครื่องสูบน้ำแบบขับตรง)	H	-						
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนสายพานและปรับความตึง (ถ้ามี)	Y	-						
<b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>									
18	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T						
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-						
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบหาน้ำรั่วที่หน้าแปลนต่างๆ (ขณะเครื่องสูบน้ำทำงาน)	Y	-						
21	Clean area around the sump pit/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-						
<b>Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>									
<b>Comment :</b>									
<b>Note:</b> 1.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									
PM by : 		Verified by : 		Approved by : 					
Signature		Signature :		Signature :					
Date : 26/6/68		Date : 26/9/68		Date : 28 พ.ค. 2568					



<b>BUILDING : THE PARQ</b>					Ref No: JLL-PM-SN-009/01									
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY</b>					Rev. Date: 31/01/2015									
EQUIPMENT NUMBER : AR-01					TYPE OF MAINTENANCE					M	2M	Q	H	Y
LOCATION : EQUKLIZATION TANK					Rated : 3.7 kW, 7.5 A, — psi									
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks									
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N										
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N										
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N										
<b>Turn the selector switch to "MANUAL" &amp; start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง</b>														
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 408 408 409											
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 6.0 6.1 6.2											
<b>For air blower/ สำหรับเครื่องเป่าอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบำบัด</b>														
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N										
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	N										
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig											
<b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply &amp; breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเป่าอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>														
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	N										
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N										
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	N										
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขีดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	N										
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันนอตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเป่าอากาศ	Y	-	N										
<b>For air blower/ สำหรับเครื่องเป่าอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบำบัด</b>														
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	N										
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	N										
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	N										
17	Grease the bearing/ ยึดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเป่าอากาศ	2M	-	N										
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	N										
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-	N										
<b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>														
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T 6.0 6.1 6.2											
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	N										
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	N										
<b>Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>														
<b>Comment :</b>														
<b>Note:</b> 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail														
PM by :		Verified by :		Approved by :										
Signature :		Signature :		Signature :										
Date : 28/3/68		Date : 28/3/68		Date : 30 มี.ค. 2568										

<b>BUILDING : THE PARQ</b>						Ref No: JLL-PM-SN-009/01				
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY</b>						Rev. Date: 31/01/2015				
EQUIPMENT NUMBER : AR-02				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : EQUKLIZATION TANK				Rated : 3.7 kW, 7.5 A, - psi						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N						
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N						
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N						
<b>Turn the selector switch to "MANUAL" &amp; start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง</b>										
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 90.8 90.4 90.6							
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 6.2 6.2 9.4							
<b>For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบำบัด</b>										
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N						
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	N						
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	-	psig						
<b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply &amp; breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>										
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	N						
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N						
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	N						
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	N						
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-	N						
<b>For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบำบัด</b>										
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	N						
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	N						
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	N						
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	N						
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	N						
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-	N						
<b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>										
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T 9.2 9.2 9.4							
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	N						
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	N						
<b>Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>										
<b>Comment :</b>										
<p><b>Note:</b> 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>										
PM by :		Verified by :		Approved by :						
Signature :		Signature :		Signature :						
Date : 28/5/68		Date : 28/5/68		Date : 30 มิ.ย. 2568						



<b>BUILDING : THE PARQ</b>						Ref No: JLL-PM-SN-009/01				
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY</b>						Rev. Date: 31/01/2015				
<b>EQUIPMENT NUMBER : AR-03</b>				<b>TYPE OF MAINTENANCE</b>		M	2M	Q	H	<input checked="" type="checkbox"/> Y
<b>LOCATION : EQUKLIZATION TANK</b>				<b>Rated : 3.1 kW, 7.5 A, - psi</b>						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N						
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N						
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N						
<b>Turn the selector switch to "MANUAL" &amp; start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง</b>										
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 404 450 405							
5	Measure the current/ ตรวจสอบวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 6.0 6.1 6.3							
<b>For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบำบัด</b>										
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N						
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบพบการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	N						
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig							
<b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply &amp; breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>										
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	N						
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ที่วงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N						
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	N						
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	N						
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-	N						
<b>For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบำบัด</b>										
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	N						
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	N						
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	N						
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	N						
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	N						
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-	N						
<b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>										
20	Measure the current/ ตรวจสอบวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T 6.0 6.1 6.3							
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	N						
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	N						
<b>Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>										
<b>Comment :</b>										
<p><b>Note:</b> 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>										
<b>PM by :</b>		<b>Verified by :</b>		<b>Approved by :</b>						
<b>Signature :</b>		<b>Signature :</b>		<b>Signature :</b>						
<b>Date :</b> 28/5/68		<b>Date :</b> 28/5/68		<b>Date :</b> 30 พ.ค. 2568						







<b>BUILDING : THE PARQ</b>						Ref No: JLL-PM-SN-009/01				
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY</b>						Rev. Date: 31/01/2015				
EQUIPMENT NUMBER : AR-04				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	<input checked="" type="checkbox"/> Y
LOCATION : EQUKLIZATION TANK				Rated : 3.7 kW, 7.5 A, - psi						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N						
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N						
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N						
<b>Turn the selector switch to "MANUAL" &amp; start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง</b>										
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 400 400 400							
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 9.0 9.7 9.6							
<b>For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือปัด</b>										
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N						
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหารั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	N						
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันได้ออก	M	-	psig						
<b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply &amp; breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>										
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	N						
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N						
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	N						
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	N						
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-	N						
<b>For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือปัด</b>										
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	N						
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	N						
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	N						
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	N						
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	N						
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-	N						
<b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>										
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T 9.0 9.7 9.6							
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	N						
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	N						
<b>Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>										
<b>Comment :</b>										
<p><b>Note:</b> 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>										
PM by :		Verified by :		Approved by :						
Signature :		Signature :		Signature :						
Date : 28/5/68		Date : 28/5/68		Date : 30 May 2568						



<b>BUILDING : THE PARQ</b>					Ref No: JLL-PM-SN-009/01	
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY</b>					Rev. Date: 31/01/2015	
EQUIPMENT NUMBER : AR-05			TYPE OF MAINTENANCE		M	2M
LOCATION : AERATION TANK			Rated : 21 kW, 50 A, - psi		Q	H
Y						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks	
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N		
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N		
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N		
<b>Turn the selector switch to "MANUAL" &amp; start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง</b>						
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 400 230 400			
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 26 18 17			
<b>For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด</b>						
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N		
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	N		
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig			
<b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply &amp; breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>						
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	N		
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N		
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	N		
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	N		
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-	N		
<b>For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบ่อบำบัด</b>						
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	N		
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	N		
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	N		
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	N		
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	N		
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-	N		
<b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>						
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T 26 18 27			
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	N		
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	N		
<b>Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>						
<b>Comment :</b>						
<b>Note:</b> 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า						
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า						
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail						
PM by : [Signature]		Verified by : [Signature]		Approved by : [Signature]		
Signature : [Signature]		Signature : [Signature]		Signature : [Signature]		
Date : 28/5/68		Date : 20/7/68		Date : 30 พ.ค. 2568		





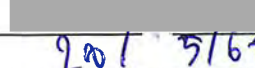
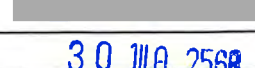
<b>BUILDING : THE PARQ</b>					Ref No: JLL-PM-SN-009/01																																																																																																																																																																																																																								
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY</b>					Rev. Date: 31/01/2015																																																																																																																																																																																																																								
EQUIPMENT NUMBER : AR-06			TYPE OF MAINTENANCE		M	2M																																																																																																																																																																																																																							
LOCATION : AERATION TANK			Rated : 91 kW, 50 A, - psi		Q	H																																																																																																																																																																																																																							
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width:5%;">NO.</th> <th style="width:45%;">TASK DESCRIPTION</th> <th style="width:10%;">PM Code</th> <th style="width:15%;">Measurement</th> <th style="width:10%;">Status (N/AB/F)</th> <th style="width:25%;">Remarks</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker</td> <td>M</td> <td>-</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Check selector switch status &amp; replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม</td> <td>M</td> <td>-</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Check &amp; clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ</td> <td>M</td> <td>-</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="7"><b>Turn the selector switch to "MANUAL" &amp; start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง</b></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)</td> <td>M</td> <td>RS ST RT 400 400 400</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)</td> <td>M</td> <td>R S T 29 24 22</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="7"><b>For air blower/ สำหรับเครื่องเป่าอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบำบัด</b></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Check abnormal noise &amp; vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง</td> <td>M</td> <td>-</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง</td> <td>M</td> <td>-</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก</td> <td>M</td> <td>psig</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="7"><b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply &amp; breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเป่าอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>Check corrosion on any parts of equipments &amp; piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ</td> <td>M</td> <td>-</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Check &amp; tighten the bolts &amp; nuts, power cables &amp; control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม</td> <td>H</td> <td>-</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง</td> <td>Y</td> <td>-</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>Check corrosion on air supply, support, bracket &amp; repaint (if required)/ ตรวจสอบการสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)</td> <td>Y</td> <td>-</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>Check &amp; tighten bolts &amp; nuts of guide rail, support, bracket &amp; blower/ ตรวจสอบสภาพและขันนอตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเป่าอากาศ</td> <td>Y</td> <td>-</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="7"><b>For air blower/ สำหรับเครื่องเป่าอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบำบัด</b></td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass</td> <td>M</td> <td>-</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ</td> <td>M</td> <td>-</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน</td> <td>M</td> <td>-</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเป่าอากาศ</td> <td>2M</td> <td>-</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>Change &amp; tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง</td> <td>Y</td> <td>-</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม</td> <td>Y</td> <td>-</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="7"><b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b></td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)</td> <td>Y</td> <td>R S T 29 24 22</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>Check abnormal noise &amp; vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง</td> <td>Y</td> <td>-</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ</td> <td>Y</td> <td>-</td> <td>N</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="7"><b>Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b></td> </tr> <tr> <td colspan="7"><b>Comment :</b></td> </tr> <tr> <td colspan="7"> <p><b>Note:</b> 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าการติดป้ายแจ้ง"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2">PM by :</td> <td colspan="2">Verified by :</td> <td colspan="3">Approved by :</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Signature :</td> <td colspan="2">Signature :</td> <td colspan="3">Signature :</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Date : 28/5/68</td> <td colspan="2">Date : 28/5/68</td> <td colspan="3">Date : 30 พ.ค. 2568</td> </tr> </table>							NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks	1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N		2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N		3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N		<b>Turn the selector switch to "MANUAL" &amp; start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง</b>							4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 400 400 400			5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 29 24 22			<b>For air blower/ สำหรับเครื่องเป่าอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบำบัด</b>							6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N		7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	N		8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig			<b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply &amp; breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเป่าอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>							9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	N		10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N		11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	N		12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	N		13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันนอตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเป่าอากาศ	Y	-	N		<b>For air blower/ สำหรับเครื่องเป่าอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบำบัด</b>							14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	N		15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	N		16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	N		17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเป่าอากาศ	2M	-	N		18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	N		19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-	N		<b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>							20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T 29 24 22			21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	N		22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	N		<b>Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>							<b>Comment :</b>							<p><b>Note:</b> 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าการติดป้ายแจ้ง"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>							PM by :		Verified by :		Approved by :			Signature :		Signature :		Signature :			Date : 28/5/68		Date : 28/5/68		Date : 30 พ.ค. 2568		
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks																																																																																																																																																																																																																								
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N																																																																																																																																																																																																																									
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N																																																																																																																																																																																																																									
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N																																																																																																																																																																																																																									
<b>Turn the selector switch to "MANUAL" &amp; start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง</b>																																																																																																																																																																																																																													
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 400 400 400																																																																																																																																																																																																																										
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 29 24 22																																																																																																																																																																																																																										
<b>For air blower/ สำหรับเครื่องเป่าอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบำบัด</b>																																																																																																																																																																																																																													
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N																																																																																																																																																																																																																									
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	N																																																																																																																																																																																																																									
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig																																																																																																																																																																																																																										
<b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply &amp; breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเป่าอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>																																																																																																																																																																																																																													
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	N																																																																																																																																																																																																																									
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันนอตต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N																																																																																																																																																																																																																									
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	N																																																																																																																																																																																																																									
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	N																																																																																																																																																																																																																									
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันนอตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเป่าอากาศ	Y	-	N																																																																																																																																																																																																																									
<b>For air blower/ สำหรับเครื่องเป่าอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบำบัด</b>																																																																																																																																																																																																																													
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	N																																																																																																																																																																																																																									
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	N																																																																																																																																																																																																																									
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	N																																																																																																																																																																																																																									
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเป่าอากาศ	2M	-	N																																																																																																																																																																																																																									
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	N																																																																																																																																																																																																																									
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-	N																																																																																																																																																																																																																									
<b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>																																																																																																																																																																																																																													
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T 29 24 22																																																																																																																																																																																																																										
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	N																																																																																																																																																																																																																									
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	N																																																																																																																																																																																																																									
<b>Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>																																																																																																																																																																																																																													
<b>Comment :</b>																																																																																																																																																																																																																													
<p><b>Note:</b> 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าการติดป้ายแจ้ง"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า</p> <p>3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail</p>																																																																																																																																																																																																																													
PM by :		Verified by :		Approved by :																																																																																																																																																																																																																									
Signature :		Signature :		Signature :																																																																																																																																																																																																																									
Date : 28/5/68		Date : 28/5/68		Date : 30 พ.ค. 2568																																																																																																																																																																																																																									



<b>BUILDING : THE PARQ</b>						Ref No: JLL-PM-SN-009/01				
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY</b>						Rev. Date: 31/01/2015				
EQUIPMENT NUMBER : AR-07				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	<input checked="" type="checkbox"/>
LOCATION : AERATION TANK				Rated : 21 kW, 50 A, - psi						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N						
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N						
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N						
<b>Turn the selector switch to "MANUAL" &amp; start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง</b>										
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 160 160 160							
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 21 23 25							
<b>For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบำบัด</b>										
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N						
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบพบการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	N						
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันได้ออก	M	psig							
<b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply &amp; breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>										
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	N						
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N						
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	N						
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	N						
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-	N						
<b>For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบำบัด</b>										
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	N						
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	N						
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	N						
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	N						
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	N						
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-	N						
<b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>										
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T 21 23 23							
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	N						
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	N						
<b>Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>										
<b>Comment :</b>										
<b>Note:</b> 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by : 		Verified by : 		Approved by : 						
Signature : 		Signature : 		Signature : 						
Date : 28/5/68		Date : 28/5/68		Date : 30 พ.ค. 2568						

<b>BUILDING : THE PARQ</b>						Ref No: JLL-PM-SN-009/01				
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY</b>						Rev. Date: 31/01/2015				
<b>EQUIPMENT NUMBER : AR-08</b>				<b>TYPE OF MAINTENANCE</b>		M	2M	Q	H	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>LOCATION : AERATION TANK</b>				<b>Rated : 91 kW, 10 A, - psi</b>						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	F						
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	P						
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	F						
<b>Turn the selector switch to "MANUAL" &amp; start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง</b>										
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT	F						
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T	F						
<b>For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบำบัด</b>										
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	P						
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบพบการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	P						
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig	F						
<b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply &amp; breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>										
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	P						
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ที่วงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	F						
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	F						
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	P						
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-	F						
<b>For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบำบัด</b>										
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	F						
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	F						
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	P						
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	P						
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	P						
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-	P						
<b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>										
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T	P						
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	P						
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	F						
<b>Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>										
<b>Comment :</b> * ปิดปั๊มไว้										
<b>Note:</b> 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
<b>PM by :</b>		<b>Verified by :</b>		<b>Approved by :</b>						
<b>Signature :</b>		<b>Signature :</b>		<b>Signature :</b>						
<b>Date :</b> 28/5/68		<b>Date :</b> 28/5/68		<b>Date :</b> 30 May 2568						



<b>BUILDING : THE PARQ</b>						Ref No: JLL-PM-SN-009/01				
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY</b>						Rev. Date: 31/01/2015				
EQUIPMENT NUMBER : AR-09				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	<input checked="" type="checkbox"/>
LOCATION : AERATION TANK				Rated : 94 kW, 60 A, - psi						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	N						
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N						
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	N						
<b>Turn the selector switch to "MANUAL" &amp; start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง</b>										
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 108 101 98							
5	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 20.21 21							
<b>For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบำบัด</b>										
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N						
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	N						
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig							
<b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply &amp; breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>										
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	N						
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	N						
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	N						
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	N						
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-	N						
<b>For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบำบัด</b>										
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	N						
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	N						
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	N						
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	N						
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	N						
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-	N						
<b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>										
20	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T 20 21 21							
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	N						
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	N						
<b>Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>										
<b>Comment :</b>										
<b>Note:</b> 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by : 		Verified by : 		Approved by : 						
Signature : 		Signature : 		Signature : 						
Date : 28/5/68		Date : 28/5/68		Date : 30 May 2568						

<b>BUILDING : THE PARQ</b>						Ref No: JLL-PM-SN-009/01				
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR AIR SUPPLY</b>						Rev. Date: 31/01/2015				
EQUIPMENT NUMBER : AR-10				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : SLUDGE TANK				Rated : 1.5 kW, 3 A, - psi						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของ main breaker	M	-	R						
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	R						
3	Check & clean the suction air filter or silencer/ ตรวจสอบสภาพและทำความสะอาดที่กรองอากาศ	M	-	F						
<b>Turn the selector switch to "MANUAL" &amp; start/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่อง</b>										
4	Measure the phase to phase voltage/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT	R						
5	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T	F						
<b>For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบำบัด</b>										
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	R						
7	Check oil leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วของน้ำมันเครื่อง	M	-	R						
8	Record the discharge pressure/ บันทึกค่าความดันด้านออก	M	psig	F						
<b>Preventive Maintenance : Turn "OFF" the air supply &amp; breaker/ เริ่มซ่อมบำรุง : ปิดเครื่องเติมอากาศ และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>										
9	Check corrosion on any parts of equipments & piping/ ตรวจสอบหาสนิมที่อุปกรณ์ และท่ออากาศ	M	-	R						
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-	F						
11	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันเครื่อง	Y	-	R						
12	Check corrosion on air supply, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบความสนิมที่ตัวเครื่อง ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	Y	-	F						
13	Check & tighten bolts & nuts of guide rail, support, bracket & blower/ ตรวจสอบสภาพและขันน็อตยึดต่างๆ ของรางเลื่อน, ฐานยึด และเครื่องเติมอากาศ	Y	-	F						
<b>For air blower/ สำหรับเครื่องเติมอากาศที่ติดตั้งอยู่เหนือบำบัด</b>										
14	Check lubricating oil condition/ ตรวจสอบสภาพน้ำมันเครื่องจาก Sight Glass	M	-	F						
15	Check butterfly valve opening position/ ตรวจสอบตำแหน่งการเปิดวาล์วปีกผีเสื้อ	M	-	F						
16	Check belt tension/ ตรวจสอบความตึงสายพาน	M	-	F						
17	Grease the bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของเครื่องเติมอากาศ	2M	-	F						
18	Change & tighten belt/ เปลี่ยนสายพาน และปรับตั้งความตึง	Y	-	F						
19	Check pulley condition/ ตรวจสอบการสึกหรอของพูลเลย์มอเตอร์ และพัดลม	Y	-	R						
<b>After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" &amp; start the pump/ หลังซ่อมบำรุง : เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "Manual" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b>										
20	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	Y	R S T	F						
21	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	Y	-	F						
22	Clean area around the air supply/ ทำความสะอาดบริเวณโดยรอบ	Y	-	F						
<b>Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>										
Comment : * ปิดปั๊ม										
<b>Note:</b> 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by : [Signature]		Verified by : [Signature]		Approved by : [Signature]						
Signature : [Signature]		Signature : [Signature]		Signature : [Signature]						
Date : 28/5/68		Date : 28/5/68		Date : 30 May 2568						



## 6.5 รายงานการสุบตะกอน

## รายงานภาพปฏิบัติงาน

## งานสุบตะกอนลอยบ่อไวมันและบ่อรวมตะกอน

ของ

**บริษัท เกษมทรัพย์ศิริ จำกัด**

สถานที่ปฏิบัติงาน : อาคาร THE PARQ พระราม 4

จัดทำโดย

*D~care*

**บริษัท ดี แคร่ โปรดักส์ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด**

งานสุขบตะกอนลอยบ่อไขมันและบ่อรวมตะกอน

บริษัท เกษมทรัพย์ศิริ จำกัด

สถานที่ปฏิบัติงาน : อาคาร THE PARQ พระราม 4

วันที่เข้าปฏิบัติงาน  
วันที่ 5 มิถุนายน 2568

ผู้ตรวจรับงาน	ผู้รับจ้าง	ผู้จัดทำ
<div></div>		
วันที่..... 10 ส.ย. 2568 .....	วันที่.....	วันที่.....

# SERVICE REPORT

เล่มที่ 6 เลขที่ SR6806030

ชื่อลูกค้า : บริษัท เกษมทรัพย์สิริ จำกัด สำนักงานใหญ่

วันที่ 5 มิถุนายน 2568

ที่อยู่/สาขา : อาคาร THE PARQ พระราม 4

เวลาเข้า เวลาออก

ติดต่อ : 081-456-8553 คุณเฉลิมพันธ์



บริการสูบบ่อไขมัน, ปฏิมูล



แก้ไขงาน

รายละเอียด	บริการ (✓) เรียบร้อยแล้ว	บริการ (✓) ยังไม่เรียบร้อย
1 งานสูบบ่อไขมัน, ปฏิมูล (ตะกอนลอยน้ำใส) รายละเอียด 1.1) บ่อไขมัน ขนาดความจุ 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ - สูบปริมาณตะกอนลอย บ่อละ 10 ลูกบาศก์เมตรต่อ 1 ครั้ง	✓	
2 งานสูบบ่อไขมัน, ปฏิมูล (ตะกอนลอยน้ำใส) รายละเอียด 2.1) บ่อรวมตะกอนส่วนเกิน ขนาดความจุ 40 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ - สูบปริมาณตะกอนลอย บ่อละ 10 ลูกบาศก์เมตรต่อ 1 ครั้ง	✓	
3 รายละเอียด		
4 รายละเอียด		

หมายเหตุ

พนักงานที่เข้าปฏิบัติงาน

ชื่อ-สกุล

วันที่

ผู้รับงาน (กรณาลงชื่อด้วยตัวบรรจง)

ชื่อ-สกุล

วันที่

10 ส.ค. 2568  
ประทับตรา (ถ้ามี)



# งานสูบตะกอนลอยบ่อไขมันและบ่อรวมตะกอน

ก่อนทำ



ขณะทำ

หลังทำ



# ภาพงานสูบตะกอนลอยในบ่อบำบัด

ก่อนทำ



ขณะทำ



หลังทำ



# ภาพงานสูบตะกอนลอยในบ่อบำบัด

ก่อนทำ



ขณะทำ



หลังทำ





# ภาพงานสูบตะกอนลอยในบ่อบำบัด

ก่อนทำ



ขณะทำ



หลังทำ







## **6.6 ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบระบบประปา**

[illegible]







[illegible]





<b>BUILDING : THE PARQ</b>						Ref No: JLL-PM-SN-001/01				
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR TRANSFER PUMP</b>						Rev. Date: 31/01/2015				
EQUIPMENT NUMBER : TP-1				TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> 2M	<input type="checkbox"/> Q	<input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Y
LOCATION : PUMP ROOM B2 FLOOR				Rated : 22 kW, 38 A, _____ psi						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	-	N						
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N						
3	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N						
4	Check water leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วซึมของน้ำ	M	-							
5	Measure the phase to phase voltages/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 400 400 400							
6	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 96 97 95							
7	Check pressure gauge condition & record/ ตรวจสอบสภาพและบันทึกค่าของเกจวัดความดัน (psig)	M	Water In Water Out 0 140							
8	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบการสนิมที่เรือนเครื่องสุม ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	H	-							
9	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ	H	-							
<b>Turn "ON" the standby pump before carry out the pump maintenance/ เปิดเครื่องสูบน้ำสำรอง (Standby) ก่อนเริ่มซ่อมบำรุง</b> <b>Turn "OFF" the selector switch &amp; breaker/ ปรับ selector switch ของเครื่องสูบน้ำที่ต้องการซ่อมบำรุงมาที่ตำแหน่ง "ปิด" และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>										
10	Check & exercise the valves for fully Open & Close position/ ตรวจสอบ และขยับก้านวาล์วไปมาในตำแหน่งเปิดสุด และปิดสุด	M	-	N						
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-							
12	Check the coupling alignment/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง	H	-							
13	Check & clean the fan motor louver/ ตรวจสอบสภาพ และทำความสะอาดตะแกรงระบายอากาศของมอเตอร์	H	-							
14	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบน้ำ	Y	-							
15	Check & clean the strainer/ ตรวจสอบ และถอดล้างทำความสะอาดสเตรนเนอร์	Y	-							
16	Check the coupling rubber seal for wear & tear/ ตรวจสอบสภาพการสึกหรอ หรือฉีกขาดของยางที่คัปปลิง	Y	-							
<b>Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "MANUAL" &amp; start the pump/ เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่องสูบน้ำ</b> <b>Check pump performance after preventive maintenance/ ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำ</b>										
17	Check water leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วซึมของน้ำ	Y	-							
18	Check pressure gauge condition & record/ ตรวจสอบสภาพและบันทึกค่าของเกจวัดความดัน (psig)	Y	Water In Water Out							
<b>Turn "OFF" the pump/ ปิดเครื่องสูบน้ำ</b>										
19	Check the control valve operation & clean the control valve / ตรวจสอบการทำงาน และทำความสะอาดวาล์วควบคุม	M	-							
<b>Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>										
<b>Comment :</b>  										
<b>Note:</b> 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by : _____		Verified by : _____		Approved by : _____						
Signature : _____		Signature : _____		Signature : _____						
Date : 18/5/68		Date : 18/5/68		Date : 19 พ.ค. 2568						









<b>BUILDING : THE PARQ</b>					Ref No: JLL-PM-SN-001/01				
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR TRANSFER PUMP</b>					Rev. Date: 31/01/2015				
EQUIPMENT NUMBER : TP-2					TYPE OF MAINTENANCE				
LOCATION : PUMP ROOM B2 FLOOR					Rated : 22 kW, 38 A, _____ psi				
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	-	N					
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N					
3	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N					
4	Check water leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วซึมของน้ำ	M	-						
5	Measure the phase to phase voltages/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 100 105 104						
6	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 37 36 34						
7	Check pressure gauge condition & record/ ตรวจสอบสภาพและบันทึกค่าของเกจวัดความดัน (psig)	M	Water In Water Out 0 140						
8	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบลม อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	H	-						
9	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบลม	H	-						
Turn "ON" the standby pump before carry out the pump maintenance/ เปิดเครื่องสูบลมสำรอง (Standby) ก่อนเริ่มซ่อมบำรุง									
Turn "OFF" the selector switch & breaker/ ปรับ selector switch ของเครื่องสูบลมที่ต้องการซ่อมบำรุงมาที่ตำแหน่ง "ปิด" และปิดสวิตช์เบรกเกอร์									
10	Check & exercise the valves for fully Open & Close position/ ตรวจสอบ และขยับก้านวาล์วไปมาตำแหน่งเปิดสุด และปิดสุด	M	-						
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-						
12	Check the coupling alignment/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง	H	-						
13	Check & clean the fan motor louver/ ตรวจสอบสภาพ และทำความสะอาดตะแกรงระบายอากาศของมอเตอร์	H	-						
14	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบลม	Y	-						
15	Check & clean the strainer/ ตรวจสอบ และถอดล้างทำความสะอาดสเตรนเนอร์	Y	-						
16	Check the coupling rubber seal for wear & tear/ ตรวจสอบสภาพการสึกหรอ หรือฉีกขาดของยางที่คัปปลิง	Y	-						
Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "MANUAL" & start the pump/ เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่องสูบลม									
Check pump performance after preventive maintenance/ ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบลม									
17	Check water leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วซึมของน้ำ	Y	-						
18	Check pressure gauge condition & record/ ตรวจสอบสภาพและบันทึกค่าของเกจวัดความดัน (psig)	Y	Water In Water Out						
Turn "OFF" the pump/ ปิดเครื่องสูบลม									
19	Check the control valve operation & clean the control valve / ตรวจสอบการทำงาน และทำความสะอาดวาล์วควบคุม	M	-						
Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"									
Comment :									
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า									
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า									
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									
PM by :	Verified by :		Approved by :						
Signature :	Signature :		Signature :						
Date : 78/5/68	Date : 19/1/68		Date : 179 พ.ค. 2568						

<b>BUILDING : THE PARQ</b>						Ref No: JLL-PM-SN-001/01				
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR TRANSFER PUMP</b>						Rev. Date: 31/01/2015				
EQUIPMENT NUMBER : TP-3				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : PUMP ROOM B2 FLOOR				Rated : 22 kW, 38 A, _____ psi						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	-	N						
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N						
3	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N						
4	Check water leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วซึมของน้ำ	M	-	N						
5	Measure the phase to phase voltages/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 100 100 100							
6	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 35 36 34							
7	Check pressure gauge condition & record/ ตรวจสอบสภาพและบันทึกค่าของเกจวัดความดัน (psig)	M	Water In Water Out 0 100							
8	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบลม อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	H	-	N						
9	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบลม	H	-							
<b>Turn "ON" the standby pump before carry out the pump maintenance/ เปิดเครื่องสูบลมสำรอง (Standby) ก่อนเริ่มซ่อมบำรุง</b> <b>Turn "OFF" the selector switch &amp; breaker/ ปรับ selector switch ของเครื่องสูบลมที่ต้องการซ่อมบำรุงมาที่ตำแหน่ง "ปิด" และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>										
10	Check & exercise the valves for fully Open & Close position/ ตรวจสอบ และขยับก้านวาล์วไปมาตำแหน่งเปิดสุด และปิดสุด	M	-							
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-							
12	Check the coupling alignment/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง	H	-							
13	Check & clean the fan motor louver/ ตรวจสอบสภาพ และทำความสะอาดตะแกรงระบายอากาศของมอเตอร์	H	-							
14	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบลม	Y	-							
15	Check & clean the strainer/ ตรวจสอบ และถอดล้างทำความสะอาดสเตรนเนอร์	Y	-							
16	Check the coupling rubber seal for wear & tear/ ตรวจสอบสภาพการสึกหรอ หรือฉีกขาดของยางที่คัปปลิง	Y	-							
<b>Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "MANUAL" &amp; start the pump/ เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่องสูบลม</b> <b>Check pump performance after preventive maintenance/ ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบลม</b>										
17	Check water leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วซึมของน้ำ	Y	-							
18	Check pressure gauge condition & record/ ตรวจสอบสภาพและบันทึกค่าของเกจวัดความดัน (psig)	Y	Water In Water Out							
<b>Turn "OFF" the pump/ ปิดเครื่องสูบลม</b>										
19	Check the control valve operation & clean the control valve / ตรวจสอบการทำงาน และทำความสะอาดวาล์วควบคุม	M	-							
<b>Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>										
<b>Comment :</b>  										
<b>Note:</b> 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by : _____		Verified by : _____		Approved by : _____						
Signature : _____		Signature : _____		Signature : _____						
Date : 18/5/68		Date : 16/5/68		Date : 19 พ.ค. 2568						



<b>BUILDING : THE PARQ</b>						Ref No: JLL-PM-SN-001/01				
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR TRANSFER PUMP</b>						Rev. Date: 31/01/2015				
EQUIPMENT NUMBER : TP-4				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : PUMP ROOM B2 FLOOR				Rated : 22 kW, 38 A, _____ psi						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	-	N						
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N						
3	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N						
4	Check water leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วซึมของน้ำ	M	-	N						
5	Measure the phase to phase voltages/ ตรวจสอบแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 100 100 100							
6	Measure the current/ ตรวจสอบกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 27 30 29							
7	Check pressure gauge condition & record/ ตรวจสอบสภาพและบันทึกค่าของเกจวัดความดัน (psig)	M	Water In Water Out 0 100							
8	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบสนิมที่เรือนเครื่องสูบลม ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	H	-							
9	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบลม	H	-							
<b>Turn "ON" the standby pump before carry out the pump maintenance/ เปิดเครื่องสูบลมสำรอง (Standby) ก่อนเริ่มซ่อมบำรุง</b> <b>Turn "OFF" the selector switch &amp; breaker/ ปรับ selector switch ของเครื่องสูบลมที่ต้องการซ่อมบำรุงมาที่ตำแหน่ง "ปิด" และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>										
10	Check & exercise the valves for fully Open & Close position/ ตรวจสอบ และขยับก้านวาล์วในตำแหน่งเปิดสุด และปิดสุด	M	-	N						
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-							
12	Check the coupling alignment/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง	H	-							
13	Check & clean the fan motor louver/ ตรวจสอบ และทำความสะอาดตะแกรงระบายอากาศของมอเตอร์	H	-							
14	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบลม	Y	-							
15	Check & clean the strainer/ ตรวจสอบ และถอดล้างทำความสะอาดสเตรนเนอร์	Y	-							
16	Check the coupling rubber seal for wear & tear/ ตรวจสอบสภาพการสึกหรอ หรือฉีกขาดของยางที่คัปปลิง	Y	-							
<b>Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "MANUAL" &amp; start the pump/ เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่องสูบลม</b> <b>Check pump performance after preventive maintenance/ ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบลม</b>										
17	Check water leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วซึมของน้ำ	Y	-							
18	Check pressure gauge condition & record/ ตรวจสอบสภาพและบันทึกค่าของเกจวัดความดัน (psig)	Y	Water In Water Out							
<b>Turn "OFF" the pump/ ปิดเครื่องสูบลม</b>										
19	Check the control valve operation & clean the control valve / ตรวจสอบการทำงาน และทำความสะอาดวาล์วควบคุม	M	-							
<b>Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>										
<b>Comment :</b>  										
<b>Note:</b> 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าการติดป้ายแจ้ง"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by :		Verified by :		Approved by :						
Signature :		Signature :		Signature :						
Date : 18/5/68		Date : 18/5/68		Date : 19 พ.ค. 2568						



<b>BUILDING : THE PARQ</b>					Ref No: JLL-PM-SN-001/01										
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR TRANSFER PUMP</b>					Rev. Date: 31/01/2015										
EQUIPMENT NUMBER : TP-5					TYPE OF MAINTENANCE										
LOCATION : PUMP ROOM B2 FLOOR					Rated : 22 kW, 38 A, psi										
					<input checked="" type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> 2M	<input type="checkbox"/> Q	<input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Y						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks										
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	-	N											
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N											
3	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N											
4	Check water leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วซึมของน้ำ	M	-	N											
5	Measure the phase to phase voltages/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>RS</td> <td>ST</td> <td>RT</td> </tr> <tr> <td>400</td> <td>400</td> <td>400</td> </tr> </table>	RS	ST	RT	400	400	400						
RS	ST	RT													
400	400	400													
6	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>R</td> <td>S</td> <td>T</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>37</td> <td>35</td> </tr> </table>	R	S	T	35	37	35						
R	S	T													
35	37	35													
7	Check pressure gauge condition & record/ ตรวจสอบสภาพและบันทึกค่าของเกจวัดความดัน (psig)	M	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Water In</td> <td>Water Out</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>100</td> </tr> </table>	Water In	Water Out	0	100								
Water In	Water Out														
0	100														
8	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบลม ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขัดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	H	-												
9	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบลม	H	-												
<b>Turn "ON" the standby pump before carry out the pump maintenance/ เปิดเครื่องสูบลมสำรอง (Standby) ก่อนเริ่มซ่อมบำรุง</b> <b>Turn "OFF" the selector switch &amp; breaker/ ปรับ selector switch ของเครื่องสูบลมที่ต้องการซ่อมบำรุงมาที่ตำแหน่ง "ปิด" และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>															
10	Check & exercise the valves for fully Open & Close position/ ตรวจสอบ และขยับก้านวาล์วไปมาในตำแหน่งเปิดสุด และปิดสุด	M	-	N											
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-												
12	Check the coupling alignment/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง	H	-												
13	Check & clean the fan motor louver/ ตรวจสอบ และทำความสะอาดตะแกรงระบายอากาศของมอเตอร์	H	-												
14	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบลม	Y	-												
15	Check & clean the strainer/ ตรวจสอบ และถอดล้างทำความสะอาดสเตรนเนอร์	Y	-												
16	Check the coupling rubber seal for wear & tear/ ตรวจสอบสภาพการสึกหรอ หรือฉีกขาดของยางที่คัปปลิง	Y	-												
<b>Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "MANUAL" &amp; start the pump/ เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่องสูบลม</b> <b>Check pump performance after preventive maintenance/ ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบลม</b>															
17	Check water leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วซึมของน้ำ	Y	-												
18	Check pressure gauge condition & record/ ตรวจสอบสภาพและบันทึกค่าของเกจวัดความดัน (psig)	Y	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Water In</td> <td>Water Out</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Water In	Water Out										
Water In	Water Out														
<b>Turn "OFF" the pump/ ปิดเครื่องสูบลม</b>															
19	Check the control valve operation & clean the control valve / ตรวจสอบการทำงาน และทำความสะอาดวาล์วควบคุม	M	-												
<b>Turn the selector switch to "AUTO" / ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>															
<b>Comment :</b>  															
<b>Note:</b> 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail															
PM by : 		Verified by : 		Approved by : 											
Signature : 		Signature : 		Signature : 											
Date : 78/5/68		Date : 10/5/68		Date : 19 พ.ค. 2568											

<b>BUILDING : THE PARQ</b>					Ref No: JLL-PM-SN-001/01				
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR TRANSFER PUMP</b>					Rev. Date: 31/01/2015				
EQUIPMENT NUMBER : TP-6					TYPE OF MAINTENANCE				
LOCATION : PUMP ROOM B2 FLOOR					Rated : 22 kW, 38 A, _____ psi				
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปและทำความสะอาด	M	-	N					
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะของ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟแสดงสถานะ (ถ้าจำเป็น) ของตู้ควบคุม	M	-	N					
3	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงหรือการสั่นสะเทือนที่ผิดปกติขณะเดินเครื่อง	M	-	N					
4	Check water leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วซึมของน้ำ	M	-	N					
5	Measure the phase to phase voltages/ ตรวจวัดแรงดันไฟฟ้าระหว่างเฟส RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT 100 100 100						
6	Measure the current/ ตรวจวัดกระแสไฟฟ้าของเฟส R, S, T (A)	M	R S T 35 36 35						
7	Check pressure gauge condition & record/ ตรวจสอบสภาพและบันทึกค่าของเกจวัดความดัน (psig)	M	Water In Water Out 0 100						
8	Check corrosion on the pump, support, bracket & repaint (if required)/ ตรวจสอบคราบสนิมที่เรือนเครื่องสูบลม ฐานเครื่อง อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ และขีดทาสีกันสนิม (ถ้าจำเป็น)	H	-						
9	Grease the motor bearing & pump bearing/ อัดจารบีให้กับลูกปืนของมอเตอร์ และเครื่องสูบลม	H	-						
<b>Turn "ON" the standby pump before carry out the pump maintenance/ เปิดเครื่องสูบลมสำรอง (Standby) ก่อนเริ่มซ่อมบำรุง</b> <b>Turn "OFF" the selector switch &amp; breaker/ ปรับ selector switch ของเครื่องสูบลมที่ต้องการซ่อมบำรุงมาที่ตำแหน่ง "ปิด" และปิดสวิตช์เบรกเกอร์</b>									
10	Check & exercise the valves for fully Open & Close position/ ตรวจสอบ และขยับก้านวาล์วไปมาในตำแหน่งเปิดสุด และปิดสุด	M	-	N					
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลัง และวงจรควบคุม	H	-						
12	Check the coupling alignment/ ตรวจสอบการเยื้องศูนย์ของคัปปลิง	H	-						
13	Check & clean the fan motor louver/ ตรวจสอบสภาพ และทำความสะอาดตะแกรงระบายอากาศของมอเตอร์	H	-						
14	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบ และขันน็อตต่างๆ ของเครื่องสูบลม	Y	-						
15	Check & clean the strainer/ ตรวจสอบ และถอดล้างทำความสะอาดสเตรนเนอร์	Y	-						
16	Check the coupling rubber seal for wear & tear/ ตรวจสอบสภาพการสึกหรอ หรือฉีกขาดของยางที่คัปปลิง	Y	-						
<b>Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "MANUAL" &amp; start the pump/ เปิดสวิตช์เบรกเกอร์ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "MANUAL" และเดินเครื่องสูบลม</b> <b>Check pump performance after preventive maintenance/ ตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องสูบลม</b>									
17	Check water leakage/ ตรวจสอบหาการรั่วซึมของน้ำ	Y	-						
18	Check pressure gauge condition & record/ ตรวจสอบสภาพและบันทึกค่าของเกจวัดความดัน (psig)	Y	Water In Water Out						
<b>Turn "OFF" the pump/ ปิดเครื่องสูบลม</b>									
19	Check the control valve operation & clean the control valve / ตรวจสอบการทำงาน และทำความสะอาดวาล์วควบคุม	M	-						
<b>Turn the selector switch to "AUTO"/ ปรับ selector switch มาที่ตำแหน่ง "AUTO"</b>									
<b>Comment :</b>  									
<b>Note:</b> 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									
PM by : _____		Verified by : _____		Approved by : _____					
Signature : _____		Signature : _____		Signature : _____					
Date : 18/5/68		Date : 18/5/68		Date : 19 พ.ค. 2568					

## 6.7 เอกสารการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำ





บริษัท ออลคลีน แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด  
ALL CLEAN & ENGINEERING CO., LTD.

### รายละเอียดงานทำความสะอาด TANK เก็บน้ำ

ชื่อลูกค้า : บริษัท เกษมทรัพย์สิริ จำกัด (สาขา 000001)  
88 อาคารเดอะ ปาร์ค ถนนรัชดาภิเษก  
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

ใช้เวลาในการทำงาน 1 วัน โดยมีรายละเอียดการทำงาน ดังนี้

วันที่	รายละเอียด
วันที่ 15 มี.ค. 68	ทางผู้ว่าจ้างจะต้องทำการลดน้ำในแทงก์ให้เหลือ 10% ก่อนผู้ว่าจ้างจะเข้าทำงาน
08.00 – 12.00 น.	ล้างทำความสะอาด ROOF TANK ขนาด 150 m <sup>3</sup> แท็งก์ที่ 1
13.00 – 17.00 น.	ล้างทำความสะอาด ROOF TANK ขนาด 150 m <sup>3</sup> แท็งก์ที่ 2
	เปิดฝาท่อ วัดอากาศ เช็กระดับน้ำ
	เมื่อน้ำในแทงก์เหลือ 10% ทำการตรวจอุปกรณ์ภายในบ่อ และทำการฉีดล้างกำแพงและขัดทำความสะอาด(เดิมอากาศด้วยพัดลมเดิมอากาศ)
	วัดอากาศ เมื่อน้ำในแทงก์หมด จะทำความสะอาดพื้นแทงก์ เก็บกวาดขยะ (เดิมอากาศ)
	เติมน้ำเพื่อล้างพื้นอีกรอบ และเช็คความเรียบร้อย
	เติมน้ำเข้าแทงก์และใส่ไฮเดียมไฮเปอร์คลอไรด์เพื่อฆ่าเชื้อโรคและแบคทีเรีย 0.6%
	เก็บเครื่องมือทำความสะอาด เคลียร์พื้นที่

หมายเหตุ : ทางบริษัทฯ มีอุปกรณ์ระบายอากาศเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

ทางบริษัทฯ มีใบอนุญาตในการทำงานในพื้นที่อับอากาศ จากสมาคมส่งเสริมความปลอดภัย

ทางบริษัทฯ มีใบอนุญาตมีใบอนุญาตความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ทางบริษัทฯ มีใบรับรองแพทย์ตรวจสุขภาพสำหรับพนักงานทำงานในพื้นที่อับอากาศโดยเฉพาะ



**บริษัท ออลคลีน แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด**  
**ALL CLEAN & ENGINEERING CO., LTD.**

**แผนการช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในพื้นที่อับอากาศ**

ชื่อลูกค้า :

บริษัท เกษมทรัพย์สิริ จำกัด (สาขา 000001)  
88 อาคารเดอะ ปาร์ค ถนนรัชดาภิเษก  
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

นายปรีชนินทร์ ในอรรช ผู้ควบคุมงาน

นายพรทวี บุญยั้ง ผู้ช่วยเหลือ

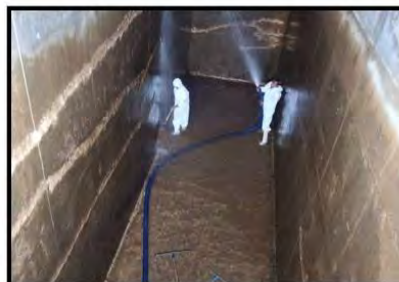
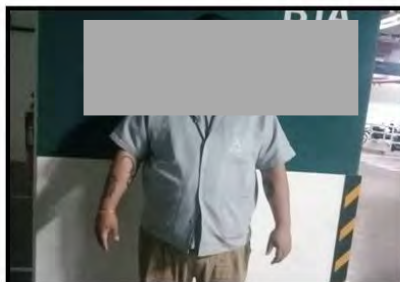
Lan Naing ผู้ปฏิบัติงาน

SOE Myint ผู้ปฏิบัติงาน

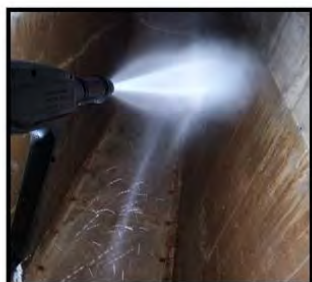
1. ผู้ช่วยเหลือ นายพรทวี บุญยั้ง ต้องแจ้งขอความช่วยเหลือทันที
2. ทางผู้ควบคุม นายปรีชนินทร์ ในอรรช จะทำการประเมินสถานการณ์และความเสี่ยง
  - 2.1 เหตุเกิดจากอากาศภายในไม่เพียงพอ
  - 2.2 เหตุเกิดจากการรั่วไหลของแก๊สพิษ
  - 2.3 เหตุเกิดจากไฟฟ้าลัดวงจร
  - 2.4 เหตุเกิดจากการหมดสติเนื่องจากสาเหตุส่วนบุคคล (ไม่สบาย พักผ่อนน้อย)
3. ใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย (PPE)
  - 3.1 เครื่องช่วยหายใจแบบอัดอากาศ (SCBA)
  - 3.2 Belt ช่วยชีวิต Safety harness
4. ใช้ระบบรอกหรือเชือกในการช่วยชีวิต
5. ประเมินพยาบาลเบื้องต้น เมื่อออกจากพื้นที่
  - 5.1 เมื่อผู้ประสบเหตุออกจากพื้นที่ดังกล่าว ตรวจสอบการหายใจและสัญญาณชีพเบื้องต้น หากพบว่าผู้ประสบเหตุไม่มีการตอบสนองหรือหายใจ ควรทำการปั๊มหัวใจ (CPR) แล้วแจ้งรถฉุกเฉินนำส่งโรงพยาบาลทันที



บริษัท ออกคลิน : ล้าง Roof tank No.1 - 2 West wing



บริษัท ออกคลิน : ล้าง Roof tank No.1 - 2 East wing



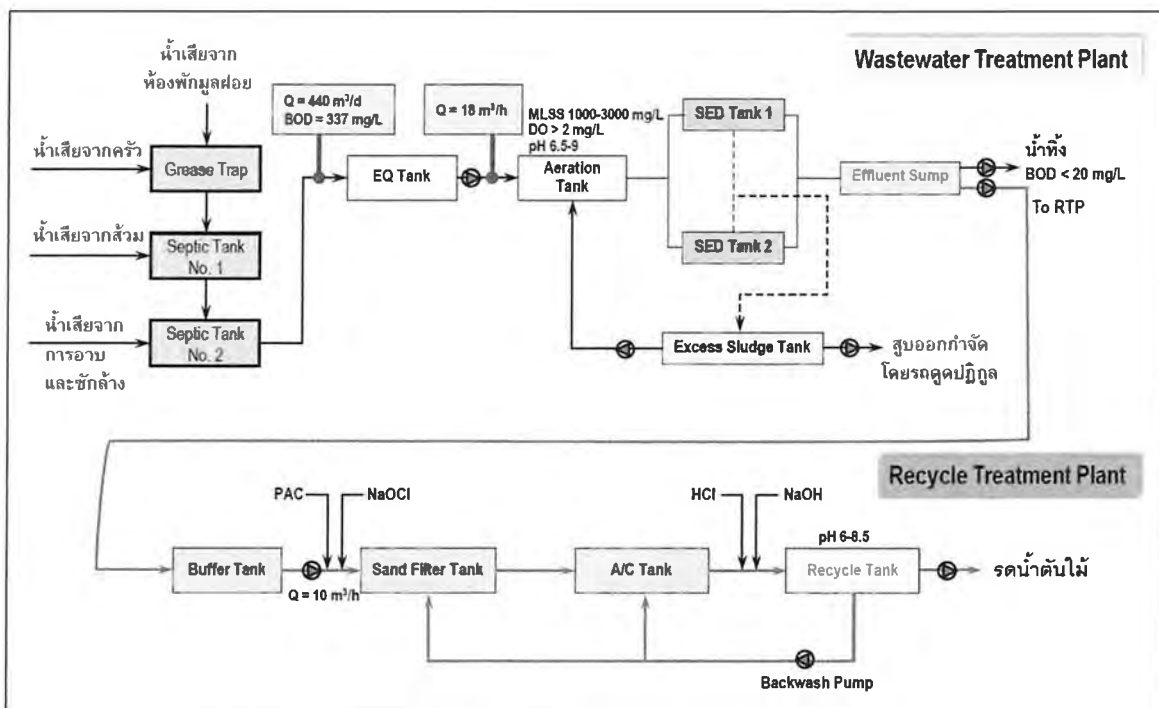


**6.8 เอกสารบันทึกผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ (แบบ ทส. 1)  
และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย (แบบ ทส. 2)**

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย  
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 88 หมู่ที่ - ซอย -  
ถนน รัชดาภิเษก แขวง/ตำบล คลองเตย เขต/อำเภอ คลองเตย  
จังหวัด กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-081-3523 โทรสาร -  
มี นางสาว พีรภาย์ บุรีรักษ์ และนายพนรัตน์ ปิยะรัตน์โยธิน เป็นเจ้าของหรือผู้  
ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบกิจการประเภท อาคารสำนักงานให้เช่า  
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) - ออกให้โดย -  
หมดอายุ -

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียปรากฏตามตาราง ดังนี้

สถิติและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบ														
วัน เดือน ปี	ปริมาณ การใช้ ไฟฟ้า ของ ระบบ บำบัด น้ำเสีย (หน่วย)	ปริมาณ น้ำใช้ ในทุกกิจกรรม ของ แหล่งกำเนิด มลพิษ (ลบ.ม.)	ปริมาณน้ำ เสียที่เข้า ระบบ บำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)	การระบาย น้ำทิ้งจากระบบ บำบัดน้ำเสีย (ระบาย/ ไม่ระบาย)	ปริมาณ สารเคมีหรือ สารสกัด ชีวภาพที่ใช้ (ชื่อ/ปริมาณ) (ลิตรหรือ กิโลกรัม)	การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย							ปริมาณ ตะกอน ส่วนเกิน ที่เกิดขึ้นจาก ระบบบำบัด น้ำเสียที่ นำไปกำจัด (ลบ.ม.)	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทาง แก้ไข
						ระบบบำบัด น้ำเสีย (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องเติม อากาศ (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกรองน้ำ เสีย/ผล ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องกรอง น้ำเสีย/ผล ผสมสารเคมี (ปกติ/ผิดปกติ)	เครื่องสูบน้ำ (ปกติ/ผิดปกติ)	อื่นๆ (ระบุ) (ปกติ/ผิดปกติ)		
1/5/68	304	426	239	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-
2/5/68	426	559	288	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-
3/5/68	325	312	183	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-
4/5/68	307	411	240	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-
5/5/68	422	440	256	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-
6/5/68	421	677	380	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-
7/5/68	396	620	301	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-
8/5/68	348	746	423	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-
9/5/68	366	621	377	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-
10/5/68	312	369	195	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-
11/5/68	327	296	162	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-
12/5/68	365	413	258	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-
13/5/68	397	565	296	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-
14/5/68	355	598	363	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-
15/5/68	358	561	305	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-
16/5/68	348	733	449	ระบาย	-	ปกติ	ปกติ	ปกติ	-	-	ปกติ	-	-	-





- หมายเหตุ ๑. ให้กรอกสถิติและข้อมูลเฉพาะในกรณีที่มีสถิติและข้อมูลนั้น ๆ ในแต่ละวัน
๒. ในกรณีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ให้แนบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งทุกวันแยกตามพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่าการบันทึกสถิติและข้อมูลตามตารางข้างต้นถูกต้องทุกประการ

.....เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

( .....นางสาว พีรภาย์ บุรีรักษ์ และนาย นพรัตน์ ปิยะรัตนโยธิน .....)

.....ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

( ..... )

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย.....

.....ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

( ..... )

ใบอนุญาตเลขที่ ..... หมดอายุ .....

ออกให้โดย.....

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

### ๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ 88 หมู่ที่ - ซอย -  
 ถนน รัชดาภิเษก แขวง/ตำบล คลองเตย เขต/อำเภอ คลองเตย  
 จังหวัด กรุงเทพฯ โทรศัพท์ 02-081-3523 โทรสาร -  
 มี นางสาว พีรภาย์ บุรีรักษ์ และนายณพรัตน์ ปิยะรัตน์โยธิน เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครอง  
 แหล่งกำเนิดมลพิษ  
 ประกอบกิจการประเภท อาคารสำนักงานให้เช่า  
 ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) - ออกให้โดย - หมดอายุ -

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ  
 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2568 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและ  
 รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในฐานะ

(นางสาว พีรภาย์ บุรีรักษ์ และนายณพรัตน์ ปิยะรัตน์โยธิน)

ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย  
 ( )

ใบอนุญาตเลขที่ - หมดอายุ -  
 ออกให้โดย -  
 ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย  
 ( )

ใบอนุญาตเลขที่ - หมดอายุ -  
 ออกให้โดย -

### ๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

- (๑) ประเภท/ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย แบบ Activated Sludge Process  
 ความสามารถในการรองรับน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสีย 440 ลบ.ม./วัน
- (๒) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน  
☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) \_\_\_\_\_
- (๓) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ เครื่องสูบน้ำ ☒ เครื่องเติมอากาศ  
☐ เครื่องกวนผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องกวนผสมสารเคมี  
☒ เครื่องสูบละกอน ☐ อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_
- (๔) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) สูบเข้าระบบ Recycle Water ระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริม  
 ถนนพระราม 4



(๕) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จ้างรถสูบน้ำของ บริษัท เอกชน เพื่อนำไปกำจัด

**๓. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน**

- (๑) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 10985
- (๒) ปริมาณน้ำใช้ทุกกิจกรรมในแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 16301
- (๓) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 8982
- (๔) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ระบาย ทุกวัน
- (๕) ปริมาณสารเคมีหรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ (ลิตรหรือกิโลกรัม) -
- (๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
  - เครื่องสูบน้ำ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
  - เครื่องเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
  - เครื่องกวณผสมน้ำเสีย ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) -
  - เครื่องกวณผสมสารเคมี ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) -
  - เครื่องสูบน้ำตะกอน ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
  - อื่นๆ ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)
- (๗) ปริมาณตะกอนส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด (ลบ.ม.) 4
- (๘) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข -

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

## **6.9 ตัวอย่างเอกสารตรวจสอบความสะอาดห้องขยะ**



บริษัท ไอเอฟเอสฟาสิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด  
แบบฟอร์มตรวจความสะดวกและอันตรายในการทำงาน เดอะปาร์ค



สถานที่: ห้วยขวาง

เดือน: มกราคม 2568

แบบฟอร์มตรวจความสะดวกและอันตรายในการทำงาน															
เวลา	ประตู	เพดาน	ท่อระบายน้ำ	พื้น	ผนัง	ถังขยะ	กลิ่น	หลอดไฟ	ห้องจัดเก็บขยะ ทั่วไป (Dust Drom)	ห้องทำปุ๋ย	ห้องขยะพิษ	ก๊อกน้ำ	ผู้ปฏิบัติ	ผู้ตรวจ	หมายเหตุ
จุด-เวลา/ เข้าตรวจ	ไม่มีคราบสกปรกบนน้ำ ประตูปิดเปิดใช้งานได้ ตามปกติ	ไม่มีฝุ่น หยากไธ	ไม่มีเศษขยะ ไม่มีกลิ่น น้ำ ไม่ท่วมรัง	ไม่มีฝุ่น ไม่มีคราบดำ ไม่มี รอยเปื้อน พื้นแห้ง	ไม่มีฝุ่น ไม่มีคราบดำ ไม่มี รอยเปื้อน	ถังขยะไม่เต็มใส่ถุงขยะ เก็บปากถังเรียบร้อย ไม่มี คราบเปื้อนและฝุ่น	ไม่เหม็นกลิ่นขยะ กลิ่นท่อ ระบายน้ำ	ไม่มีคราบสกปรก และ หลอดไฟไม่กระพริบ ใช้งาน ได้ตามปกติ	ไม่มีฝุ่น และหลอดไฟไม่ มีกระพริบ ใช้งานได้ ตามปกติ	ไม่มีฝุ่น ไม่มีคราบดำ ไม่มี รอยเปื้อน ไม่มีเศษขยะ ไม่มีกลิ่น	ไม่มีฝุ่น ไม่มีคราบดำ ไม่มี รอยเปื้อน ไม่มีเศษขยะ ไม่มีกลิ่น	ใช้งานได้ปกติ ไม่ชำรุด	Worker	Supervisor	Remark
	06.00-07.00	07.00-08.00	08.00-09.00	09.00-10.00	10.00-11.00	11.00-12.00	12.00-13.00	13.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00	16.00-17.00	17.00-18.00			
1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
11	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
13	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
14	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
17	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
21	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
22	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
23	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
24	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
26	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
27	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
28	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
29	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			
31	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			





หน้า ๖๖

เดือน

Donnerstag 25.6.8



THE  
PARC

[illegible]



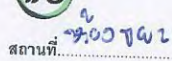


THE  
PARQ

เดือน ธันวาคม 2568

[illegible]





สถานที่.....

เดือน พฤษภาคม ๖๘

บริษัท ไกอ์เอฟเอสฟาร์มิลิตี้ เซอร์วิสেস จำกัด  
แบบฟอร์มตรวจความสะอาดห้องระะจำหน่วยงาน เดอะปาร์ค

[illegible]





เดือน สิงหาคม ๒๕

[illegible]

#### **6.10 ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบหม้อแปลง**



<b>BUILDING : THE PARQ</b>					Ref No : JLL-PM-EE-003/02					
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)</b>					Rev. Date : 8/5/2015					
EQUIPMENT NUMBER : TR-01				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : 3 FLOOR				Rated : 2000 kVA, 24 kv, 2776 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อ และขั้วต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	N						
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบสภาพระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยระบบ manual	M	-	N						
5	Record the room temperature/ บันทึกค่าอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	27 °C							
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	°C		45, 49, 47					
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดินของตู้	Q	-							
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermoscan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบระดับเสียงครางของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
<b>Turn off the HV.Switchgear &amp; discharge the electricity/ ตัดไฟฟ้าให้หม้อแปลงไฟฟ้าและดีสชาร์จแรงดันลงดิน</b>										
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ต่างๆภายในตู้ด้วยสายตา ก่อนทำการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor					
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบสภาพฉนวนของหม้อแปลง	Y	-		By vendor					
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวดหม้อแปลง (ทั้งแรงสูงและแรงต่ำ)	Y	-		By vendor					
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบ และทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนของหม้อแปลงและชุดควบคุม	Y	-		By vendor					
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y	-		By vendor					
16	Vacuum & clean the transformer/ ทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐาน และสภาพการติดตั้งของหม้อแปลง ด้วยสายตา	Y	-		By vendor					
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบค่าความต้านทานของฉนวนของสายไฟฟ้าเทียบกับดิน	Y	-		By vendor					
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงได้ถูกติดตั้งกลับเรียบร้อยแล้ว และนำเครื่องมือออกจาก ตู้ก่อนปิดตู้หม้อแปลง	Y	-		By vendor					
<b>Close the housing, turn on the HV.Switchgear &amp; check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดตู้หม้อแปลง จ่ายไฟฟ้าเข้าสู่หม้อแปลง และตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลง</b>										
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermoscan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
<b>Comment :</b>  										
<b>Note :</b> 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by		Verified by :		Approved by :						
Signature :		Signature :		Signature :						
Date : 14/5/68		Date : 14/5/68		Date : 16 พ.ค. 2568						



<b>BUILDING : THE PARQ</b>					Ref No : JLL-PM-EE-003/02					
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)</b>					Rev. Date : 8/5/2015					
EQUIPMENT NUMBER : TR-02				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : 3 FLOOR				Rated : 2000 kVA, 24 kV, 2776 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-							
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อ และขั้วต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-							
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-							
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบสภาพระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยระบบ manual	M	-							
5	Record the room temperature/ บันทึกค่าอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	27 °C							
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	°C		44, 46, 44					
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดินของตู้	Q	-							
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermoscan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบระดับเสียงครางของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
<b>Turn off the HV.Switchgear &amp; discharge the electricity/ ตัดไฟฟ้าจ่ายให้หม้อแปลงไฟฟ้าและดิสชาร์จแรงดันคงค้างลงดิน</b>										
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ต่างๆภายในตู้ด้วยสายตา ก่อนทำการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor					
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบสภาพฉนวนของหม้อแปลง	Y	-		By vendor					
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวดหม้อแปลง (ทั้งแรงสูงและแรงต่ำ)	Y	-		By vendor					
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบ และทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนของหม้อแปลงและชุดควบคุม	Y	-		By vendor					
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y	-		By vendor					
16	Vacuum & clean the transformer/ ทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐาน และสภาพการติดตั้งของหม้อแปลง ด้วยสายตา	Y	-		By vendor					
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบค่าความต้านทานของฉนวนของสายไฟฟ้าเทียบกับดิน	Y	-		By vendor					
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงได้ถูกติดตั้งกลับเรียบร้อยแล้ว และนำเครื่องมือออกจาก ตู้ก่อนปิดตู้หม้อแปลง	Y	-		By vendor					
<b>Close the housing, turn on the HV.Switchgear &amp; check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดตู้หม้อแปลง จ่ายไฟฟ้าเข้าสู่หม้อแปลง และตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลง</b>										
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermoscan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
<b>Comment :</b>  										
<b>Note :</b> 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by : [Signature]		Verified by : [Signature]		Approved by : [Signature]						
Signature : [Signature]		Signature : [Signature]		Signature : [Signature]						
Date : 14/5/68		Date : 14/5/68		Date : 16 May 2568						

<b>BUILDING : THE PARQ</b>						Ref No : JLL-PM-EE-003/02	
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)</b>						Rev. Date : 8/5/2015	
EQUIPMENT NUMBER : TR-03				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M
LOCATION : 3 FLOOR				Rated : 2500 kVA, 24 kv, 3470 A		Q	H
						Y	

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N	
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อ และขั้วต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N	
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	N	
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบสภาพระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยระบบ manual	M	-	N	
5	Record the room temperature/ บันทึกค่าอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	27 °C		
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	°C		52.73, 66
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดินของตู้	Q	-		
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermoscan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบระดับเสียงครางของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor
<b>Turn off the HV.Switchgear &amp; discharge the electricity/ ตัดไฟฟ้าให้หม้อแปลงไฟฟ้าและดีสชาร์จแรงดันคงค้างลงดิน</b>					
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ต่างๆภายในตู้ด้วยสายตา ก่อนทำการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบสภาพฉนวนของหม้อแปลง	Y	-		By vendor
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวดหม้อแปลง (ทั้งแรงสูงและแรงต่ำ)	Y	-		By vendor
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบ และทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนของหม้อแปลงและชุดควบคุม	Y	-		By vendor
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y	-		By vendor
16	Vacuum & clean the transformer/ ทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐาน และสภาพการติดตั้งของหม้อแปลง ด้วยสายตา	Y	-		By vendor
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบค่าความต้านทานของฉนวนของสายไฟฟ้าเทียบกับดิน	Y	-		By vendor
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงได้ถูกติดตั้งกลับเรียบร้อยแล้ว และนำเครื่องมือออกจาก ตู้ก่อนปิดตู้หม้อแปลง	Y	-		By vendor
<b>Close the housing, turn on the HV.Switchgear &amp; check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดตู้หม้อแปลง จ่ายไฟฟ้าเข้าสู่หม้อแปลง และตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลง</b>					
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermoscan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Comment :					
<b>Note :</b> 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
PM by : [Signature]		Verified by : [Signature]		Approved by : [Signature]	
Signature : [Signature]		Signature : [Signature]		Signature : [Signature]	
Date : 14/5/68		Date : 14/5/68		Date : 16 M.A. 2568	



<b>BUILDING : THE PARQ</b>					Ref No : JLL-PM-EE-003/02					
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)</b>					Rev. Date : 8/5/2015					
EQUIPMENT NUMBER : TR-04				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	H	Y
LOCATION : 3 FLOOR				Rated : 2500 kVA, 24 kV, 3470 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อ และขั้วต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	N						
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบสภาพระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยระบบ manual	M	-	N						
5	Record the room temperature/ บันทึกค่าอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	22 °C							
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	°C		71, 74, 66					
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดินของตู้	Q	-							
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermoscan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบระดับเสียงครางของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
<b>Turn off the HV.Switchgear &amp; discharge the electricity/ ตัดไฟฟ้าที่จ่ายให้หม้อแปลงไฟฟ้าและดีสชาร์จแรงดันคงค้างลงดิน</b>										
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ต่างๆภายในตู้ด้วยสายตา ก่อนทำการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor					
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบสภาพฉนวนของหม้อแปลง	Y	-		By vendor					
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวดหม้อแปลง (ทั้งแรงสูงและแรงต่ำ)	Y	-		By vendor					
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบ และทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนของหม้อแปลงและชุดควบคุม	Y	-		By vendor					
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y	-		By vendor					
16	Vacuum & clean the transformer/ ทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐาน และสภาพการติดตั้งของหม้อแปลง ด้วยสายตา	Y	-		By vendor					
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบค่าความต้านทานของฉนวนของสายไฟฟ้าเทียบกับดิน	Y	-		By vendor					
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงได้ถูกติดตั้งกลับเรียบร้อยแล้ว และนำเครื่องมือออกจาก ตู้ก่อนปิดตู้หม้อแปลง	Y	-		By vendor					
<b>Close the housing, turn on the HV.Switchgear &amp; check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดตู้หม้อแปลง จ่ายไฟฟ้าเข้าสู่หม้อแปลง และตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลง</b>										
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermoscan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
<b>Comment :</b>										
<b>Note :</b> 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by		Verified by :		Approved by :						
Signature :		Signature :		Signature :						
Date : 12/5/66		Date : 12/5/66		Date : 16 พ.ค. 2568						



<b>BUILDING : THE PARQ</b>						Ref No : JLL-PM-EE-003/02	
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)</b>						Rev. Date : 8/5/2015	
EQUIPMENT NUMBER : TR-05				TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> 2M
LOCATION : 3 FLOOR				Rated : 2000 kVA, 24 kv, 2776 A		<input type="checkbox"/> Q	<input type="checkbox"/> H
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks		
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N			
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อ และขั้วต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N			
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	N			
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบสภาพระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยระบบ manual	M	-	N			
5	Record the room temperature/ บันทึกค่าอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	27 °C				
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	°C		56, 50, 45		
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดินของตู้	Q	-				
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermoscan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor		
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบระดับเสียงครางของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor		
<b>Turn off the HV.Switchgear &amp; discharge the electricity/ ตัดไฟฟ้าจ่ายให้หม้อแปลงไฟฟ้าและดีสชาร์จแรงดันคงค้างลงดิน</b>							
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ต่างๆภายในตู้ด้วยสายตา ก่อนทำการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor		
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor		
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบสภาพฉนวนของหม้อแปลง	Y	-		By vendor		
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวดหม้อแปลง (ทั้งแรงสูงและแรงต่ำ)	Y	-		By vendor		
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบ และทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนของหม้อแปลงและชุดควบคุม	Y	-		By vendor		
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y	-		By vendor		
16	Vacuum & clean the transformer/ ทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor		
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐาน และสภาพการติดตั้งของหม้อแปลง ด้วยสายตา	Y	-		By vendor		
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบค่าความต้านทานของฉนวนของสายไฟฟ้าเทียบกับดิน	Y	-		By vendor		
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงได้ถูกติดตั้งกลับเรียบร้อยแล้ว และนำเครื่องมือออกจาก ตู้ก่อนปิดตู้หม้อแปลง	Y	-		By vendor		
<b>Close the housing, turn on the HV.Switchgear &amp; check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดตู้หม้อแปลง จ่ายไฟฟ้าเข้าสู่หม้อแปลง และตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลง</b>							
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermoscan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor		
<b>Comment :</b> <div style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 100%;"></div>							
<b>Note :</b> 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical part/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail							
PM by		Verified by :		Approved by :			
Signature :		Signature :		Signature :			
Date : 14/5/68		Date : 14/5/08.		Date : 16 พ.ค. 2568			

<b>BUILDING : THE PARQ</b>					Ref No : JLL-PM-EE-003/02				
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)</b>					Rev. Date : 8/5/2015				
EQUIPMENT NUMBER : TR-06					TYPE OF MAINTENANCE				
LOCATION : 3 FLOOR					Rated : 2000 kVA, 24 kv, 2776 A				
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N					
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อ และขั้วต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N					
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	N					
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบสภาพระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยระบบ manual	M	-	N					
5	Record the room temperature/ บันทึกค่าอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	27 °C						
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	°C		50, 52 48				
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดินของตู้	Q	-						
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermoscan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบระดับเสียงครางของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
<b>Turn off the HV.Switchgear &amp; discharge the electricity/ ตัดไฟฟ้าจ่ายให้หม้อแปลงไฟฟ้าและดิสชาร์จแรงดันคงค้างลงดิน</b>									
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ต่างๆภายในตู้ด้วยสายตา ก่อนทำการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor				
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบสภาพฉนวนของหม้อแปลง	Y	-		By vendor				
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวดหม้อแปลง (ทั้งแรงสูงและแรงต่ำ)	Y	-		By vendor				
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบ และทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนของหม้อแปลงและชุดควบคุม	Y	-		By vendor				
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y	-		By vendor				
16	Vacuum & clean the transformer/ ทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐาน และสภาพการติดตั้งของหม้อแปลง ด้วยสายตา	Y	-		By vendor				
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบค่าความต้านทานของฉนวนของสายไฟฟ้าเทียบกับดิน	Y	-		By vendor				
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงได้ถูกติดตั้งกลับเรียบร้อยแล้ว และนำเครื่องมือออกจาก ตู้ก่อนปิดตู้หม้อแปลง	Y	-		By vendor				
<b>Close the housing, turn on the HV.Switchgear &amp; check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดตู้หม้อแปลง จ่ายไฟฟ้าเข้าสู่หม้อแปลง และตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลง</b>									
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermoscan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
Comment :									
<b>Note :</b> 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									
PM by : [Signature]		Verified by : [Signature]		Approved by : [Signature]					
Signature : [Signature]		Signature : [Signature]		Signature : [Signature]					
Date : 14/5/68		Date : 14/5/68		Date : 16 M.A. 2568					



<b>BUILDING : THE PARQ</b>					Ref No : JLL-PM-EE-003/02				
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)</b>					Rev. Date : 8/5/2015				
EQUIPMENT NUMBER : TR-07					TYPE OF MAINTENANCE				
LOCATION : 3 FLOOR					Rated : 1600 kVA, 24 kV, 2221 A				
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-						
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อ และขั้วต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-						
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-						
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบสภาพระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยระบบ manual	M	-						
5	Record the room temperature/ บันทึกค่าอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	27 °C						
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	°C		42, 52, 51				
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดินของตู้	Q	-						
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermoscan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบระดับเสียงครางของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
<b>Turn off the HV.Switchgear &amp; discharge the electricity/ ตัดไฟฟ้าที่จ่ายให้หม้อแปลงไฟฟ้าและดิสชาร์จแรงดันคงค้างลงดิน</b>									
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ต่างๆภายในตู้ด้วยสายตา ก่อนทำการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor				
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบสภาพฉนวนของหม้อแปลง	Y	-		By vendor				
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวดหม้อแปลง (ทั้งแรงสูงและแรงต่ำ)	Y	-		By vendor				
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบ และทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนของหม้อแปลงและชุดควบคุม	Y	-		By vendor				
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y	-		By vendor				
16	Vacuum & clean the transformer/ ทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐาน และสภาพการติดตั้งของหม้อแปลง ด้วยสายตา	Y	-		By vendor				
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบค่าความต้านทานของฉนวนของสายไฟฟ้าเทียบกับดิน	Y	-		By vendor				
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงได้ถูกติดตั้งกลับเรียบร้อยแล้ว และนำเครื่องมือออกจาก ตู้ก่อนปิดตู้หม้อแปลง	Y	-		By vendor				
<b>Close the housing, turn on the HV.Switchgear &amp; check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดตู้หม้อแปลง จ่ายไฟฟ้าเข้าสู่หม้อแปลง และตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลง</b>									
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermoscan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
<b>Comment :</b> <div style="border: 1px solid black; height: 40px; margin-top: 5px;"></div>									
<b>Note :</b> 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									
PM by :		Verified by :		Approved by :					
Signature :		Signature :		Signature :					
Date : 14/5/68		Date : 12/5/68		Date : 16 May 2568					



<b>BUILDING : THE PARQ</b>					Ref No : JLL-PM-EE-003/02				
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)</b>					Rev. Date : 8/5/2015				
EQUIPMENT NUMBER : TR-08					TYPE OF MAINTENANCE				
LOCATION : 3 FLOOR					Rated : 1600 kVA, 24 kV, 2221 A				
					M	2M	Q	H	Y
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N					
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อ และขั้วต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N					
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	N					
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบสภาพระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยระบบ manual	M	-	N					
5	Record the room temperature/ บันทึกค่าอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	27 °C						
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	°C		46, 52, 43				
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดินของตู้	Q	-						
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermoscan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบระดับเสียงครางของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
<b>Turn off the HV.Switchgear &amp; discharge the electricity/ ปิดไฟที่จ่ายให้หม้อแปลงไฟฟ้าและดีสชาร์จแรงดันคงค้างลงดิน</b>									
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ต่างๆภายในตู้ด้วยสายตาก่อนทำการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor				
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบสภาพฉนวนของหม้อแปลง	Y	-		By vendor				
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวดหม้อแปลง (ทั้งแรงสูงและแรงต่ำ)	Y	-		By vendor				
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนของหม้อแปลงและชุดควบคุม	Y	-		By vendor				
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y	-		By vendor				
16	Vacuum & clean the transformer/ ทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐาน และสภาพการติดตั้งของหม้อแปลงด้วยสายตา	Y	-		By vendor				
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบค่าความต้านทานของฉนวนของสายไฟฟ้าเทียบกับดิน	Y	-		By vendor				
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงได้ถูกติดตั้งกลับเรียบร้อยแล้ว และนำเครื่องมือออกจากตู้ก่อนปิดตู้หม้อแปลง	Y	-		By vendor				
<b>Close the housing, turn on the HV.Switchgear &amp; check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดตู้หม้อแปลง จ่ายไฟฟ้าเข้าสู่หม้อแปลง และตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลง</b>									
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermoscan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
<b>Comment :</b> <div style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 100%;"></div>									
<b>Note :</b> 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									
PM by : <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 30px;"></div>		Verified by : <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 30px;"></div>		Approved by : <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 30px;"></div>					
Signature : <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 30px;"></div>		Signature : <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 30px;"></div>		Signature : <div style="border: 1px solid black; width: 150px; height: 30px;"></div>					
Date : 14/5/18		Date : 14/5/18		Date : 16 May 2018					

<b>BUILDING : THE PARQ</b>					Ref No : JLL-PM-EE-003/02				
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)</b>					Rev. Date : 8/5/2015				
EQUIPMENT NUMBER : TR-9					TYPE OF MAINTENANCE				
LOCATION : 3 FLOOR					Rated : 2000 kVA, 24 kV, 2776 A				
					M	2M	Q	H	Y
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N					
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อ และขั้วต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N					
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	N					
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยระบบ manual	M	-	N					
5	Record the room temperature/ บันทึกค่าอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	22 °C						
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	°C		43.52, 43				
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดินของตู้	Q	-						
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermoscan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบระดับเสียงครางของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
<b>Turn off the HV.Switchgear &amp; discharge the electricity/ ปิดไฟที่จ่ายให้หม้อแปลงไฟฟ้าและดีสชาร์จแรงดันคงค้างลงดิน</b>									
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ต่างๆภายในตู้ด้วยสายตา ก่อนทำการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor				
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบสภาพฉนวนของหม้อแปลง	Y	-		By vendor				
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวดหม้อแปลง (ทั้งแรงสูงและแรงต่ำ)	Y	-		By vendor				
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนของหม้อแปลงและชุดควบคุม	Y	-		By vendor				
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y	-		By vendor				
16	Vacuum & clean the transformer/ ทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor				
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐาน และสภาพการติดตั้งของหม้อแปลงด้วยสายตา	Y	-		By vendor				
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบค่าความต้านทานของฉนวนของสายไฟฟ้าเทียบกับดิน	Y	-		By vendor				
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงได้ถูกติดตั้งกลับเรียบร้อยแล้ว และนำเครื่องมือออกจากตู้ก่อนปิดตู้หม้อแปลง	Y	-		By vendor				
<b>Close the housing, turn on the HV.Switchgear &amp; check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดตู้หม้อแปลง จ่ายไฟฟ้าเข้าสู่หม้อแปลง และตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลง</b>									
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermoscan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor				
<b>Comment :</b>  									
<b>Note :</b> 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical part/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									
PM by		Verified by		Approved by :					
Signature :		Signature :		Signature :					
Date : 14/5/68		Date : 14/5/68		Date : 16 May 2568					



<b>BUILDING : THE PARQ</b>					Ref No : JLL-PM-EE-003/02					
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR POWER TRANSFORMER (DRY TYPE)</b>					Rev. Date : 8/5/2015					
EQUIPMENT NUMBER : TR-10				TYPE OF MAINTENANCE		<input checked="" type="checkbox"/> M	<input type="checkbox"/> 2M	<input type="checkbox"/> Q	<input type="checkbox"/> H	<input type="checkbox"/> Y
LOCATION : 3 FLOOR				Rated : 2000 kVA, 24 kV, 2776 A						
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks					
1	Check condition of transformer housing/ ตรวจสอบสภาพภายนอกของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
2	Check condition of bushing & terminators/ ตรวจสอบสภาพจุดต่อ และขั้วต่อของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	-	N						
3	Inspect for any burnmarks, abnormal hiss & smell/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียงและกลิ่น	M	-	N						
4	Check ventilation system and manually functional test/ ตรวจสอบสภาพระบบระบายความร้อนและทดสอบการทำงานด้วยระบบ manual	M	-	N						
5	Record the room temperature/ บันทึกค่าอุณหภูมิห้องหม้อแปลงไฟฟ้า	M	27 °C							
6	Record the transformer temperature/ ตรวจสอบอุณหภูมิของหม้อแปลงไฟฟ้า	M	°C		46, 48, 44					
7	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบสภาพของจุดต่อลงดินของตู้	Q	-							
8	Thermoscan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermoscan ก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
9	Check transformer hiss before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบระดับเสียงครางของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
<b>Turn off the HV.Switchgear &amp; discharge the electricity/ ดัดไฟฟ้าจ่ายให้หม้อแปลงไฟฟ้าและดิสชาร์จแรงดันคงค้างลงดิน</b>										
10	Visual check all components before carry out the maintenance/ ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ต่างๆภายในตู้ด้วยสายตา ก่อนทำการบำรุงรักษา	Y	-		By vendor					
11	Check transformer ratio/ ตรวจสอบอัตราส่วนแรงดันของหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
12	Check dielectric strength/ ตรวจสอบสภาพฉนวนของหม้อแปลง	Y	-		By vendor					
13	Check transformer winding resistance (HV to LV)/ ตรวจสอบความต้านทานของขดลวดหม้อแปลง (ทั้งแรงสูงและแรงต่ำ)	Y	-		By vendor					
14	Check & test the function of cooling system and controller/ ตรวจสอบ และทดสอบการทำงานของระบบระบายความร้อนของหม้อแปลงและชุดควบคุม	Y	-		By vendor					
15	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันจุดต่อต่างๆ ทั้งวงจรไฟฟ้ากำลังและวงจรควบคุม	Y	-		By vendor					
16	Vacuum & clean the transformer/ ทำความสะอาดหม้อแปลงไฟฟ้า	Y	-		By vendor					
17	Visual inspect the condition of the insulation, support, installation of transformer/ ตรวจสอบสภาพของฉนวน ฐาน และสภาพการติดตั้งของหม้อแปลง ด้วยสายตา	Y	-		By vendor					
18	Check the cable insulation (Megger) compared with ground/ ตรวจสอบค่าความต้านทานของฉนวนของสายไฟฟ้าเทียบกับดิน	Y	-		By vendor					
19	Ensure that all protective devices are functional & ensure that all tools are removed before closing the housing/ ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ป้องกันหม้อแปลงได้ถูกติดตั้งกลับเรียบร้อยแล้ว และนำเครื่องมือออกจาก ตู้ก่อนปิดตู้หม้อแปลง	Y	-		By vendor					
<b>Close the housing, turn on the HV.Switchgear &amp; check the status of the transformer is in normal condition/ ปิดตู้หม้อแปลง จ่ายไฟฟ้าเข้าสู่หม้อแปลง และตรวจสอบสภาพทั่วไปของหม้อแปลง</b>										
20	Thermoscan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบความร้อนด้วยการทำ Thermoscan ภายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor					
<b>Comment :</b>  										
<b>Note :</b> 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by		Verified by :		Approved by :						
Signature :		Signature :		Signature :						
Date : 14/5/68		Date : 14/5/68		Date : 16 พ.ค. 2568						



**6.11 เอกสารการถ่ายทอดความร้อนรวมของผนังด้านนอก (OTTV)  
และการถ่ายทอดความร้อนรวมของหลังคาอาคาร (RTTV)**

### 1. การคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวมผ่านผนังอาคาร (OTTV-Overall Thermal Transfer Value)

การคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวมผ่านผนังอาคาร จะกระทำโดยการคำนวณปริมาณความร้อนที่ผ่านเปลือกอาคาร 3 ลักษณะ ได้แก่

1. การนำความร้อนผ่านผนังทึบ (Wall conduction)
2. การนำความร้อนผ่านกระจก (Glass conduction)
3. การแผ่รังสีผ่านกระจก (Glass solar radiation)

จากผลรวมของความร้อนที่ผ่านเข้าสู่เปลือกอาคารทั้งหมดนี้ เมื่อนำมาหารด้วยพื้นที่ผนังอาคารก็จะได้ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังอาคาร หรือ OTTV (Overall Thermal Transfer Value)

ในลำดับแรกของการนำความร้อนผ่านผนังทึบนั้น จะต้องทำการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์การถ่ายเทความร้อนของผนังอาคารดังแสดงในตารางที่ 1 ซึ่งจะได้ค่าความต้านทานความร้อนรวม ( $R_{รวม}$ ) และแปลงเป็นค่าสัมประสิทธิ์การถ่ายเทความร้อนรวม ( $U_{รวม}$ ) โดยผนังทึบที่ใช้สำหรับอาคาร Phase I มีสองชนิดดังต่อไปนี้

1. Spandrel ที่ใช้เป็นผนังทึบในส่วนสำนักงาน
2. เสาคอนกรีต หน้า 0.45 ม.

เมื่อได้ค่า  $U_{รวม} = 0.517 \text{ W/(m}^2 \cdot ^\circ\text{C)}$  สำหรับผนัง Spandrel ของส่วนสำนักงาน และ  $U_{รวม} = 1.833 \text{ W/(m}^2 \cdot ^\circ\text{C)}$  สำหรับเสาคอนกรีตแล้ว จึงทำการหาค่ามวลสารหน่วงความร้อน (DSH - Density Specific Heat) ตามวิธีของกฎกระทรวง ซึ่งเป็นค่ารวมของผลคูณระหว่างค่าความหนาแน่น ค่าความจุความร้อนจำเพาะ และความหนาของวัสดุ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 1 การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความร้อนรวมของผนังทึบ

		ค่าการนำ ความร้อน (k) (W/(m.°C))	ความหนา (m)	R-Value (m <sup>2</sup> .°C)/W)
Spandrel				
ชั้นที่ 1	ฟิล์มอากาศภายนอก			0.044
	กระจกสีตัดแสง หนา 6 มม.	0.960	0.006	0.000
	ชั้นที่ 2 กระจกใส หนา 6 มม.	0.960	0.006	3.226
	ชั้นที่ 3 ฉนวนโพลียูรีเทน	0.029	0.050	0.160
	ชั้นที่ 4 ยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม.	0.282	0.009	0.032
ฟิล์มอากาศภายใน				0.120
			R <sub>รวม</sub>	1.933
			U <sub>รวม</sub> (W/(m <sup>2</sup> .°C))	0.517
เสาคอนกรีต				
ชั้นที่ 1	ฟิล์มอากาศภายนอก			0.044
	คอนกรีต	1.442	0.450	0.312
	ชั้นที่ 2 ปูนฉาบ	0.720	0.050	0.069
	ฟิล์มอากาศภายใน			0.120
			R <sub>รวม</sub>	0.546
			U <sub>รวม</sub> (W/(m <sup>2</sup> .°C))	1.833

ตารางที่ 2 การหาค่า Density Specific Heat (DSH) ของผนังทึบ

		DSH (kJ/(m <sup>2</sup> .°C))	ความหนาแน่น (ρ) (kg/m <sup>3</sup> )	ค่าความจุ ความร้อน (C <sub>p</sub> ) (kJ/(kg.°C))	ความหนา (m)
Spandrel					
ชั้นที่ 1	กระจกสีตัดแสง หนา 6 มม.	13.200	2500	0.880	0.006
ชั้นที่ 2	กระจกใส หนา 6 มม.	13.200	2500	0.88	0.006
ชั้นที่ 3	ฉนวนโพลียูรีเทน	2.723	45	1.21	0.050
ชั้นที่ 4	ยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม.	7.848	800	1.090	0.009
DSH <sub>รวม</sub>		36.971			
เสาคอนกรีต					
ชั้นที่ 1	คอนกรีต	993.60	2400	0.92	0.450
ชั้นที่ 2	ปูนฉาบ	78.120	1860	0.84	0.05
DSH <sub>รวม</sub>		1,071.7			



เมื่อคำนวณได้ค่า DSH = 36.971 สำหรับผนัง Spandrel และ DSH = 1,071.7 สำหรับผนังเสา  
คอนกรีตแล้ว จึงนำมาหาค่า TDeq ตามที่ระบุไว้ในประกาศกระทรวง พ.ศ. 2552 โดยกำหนดให้ผนังอาคารมีสี  
อ่อน ซึ่งมีการดูดซับความร้อนเท่ากับ 0.30 ผลการคำนวณค่า TDeq ของผนังทิศทางต่าง ๆ ของพื้นที่ส่วน  
ห้างสรรพสินค้า และสำนักงานได้ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การหาค่าอุณหภูมิแตกต่างกันเทียบเท่า (TDeq) ของผนังทึบแต่ละทิศ

ทิศทางผนังอาคาร	DSH	ค่าการดูดซับความร้อน (α)	TDeq	
			ห้างสรรพสินค้า	สำนักงาน
Spandrel				
ทิศเหนือ	36.971	0.3	8.40	10.40
ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	36.971	0.3	8.90	11.60
ทิศตะวันออก	36.971	0.3	9.30	12.30
ทิศตะวันออกเฉียงใต้	36.971	0.3	9.70	12.60
ทิศใต้	36.971	0.3	9.90	12.70
ทิศตะวันตกเฉียงใต้	36.971	0.3	9.90	12.40
ทิศตะวันตก	36.971	0.3	9.70	11.90
ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	36.971	0.3	9.20	11.20
เสาคอนกรีต				
ทิศเหนือ	1,071.7	0.3	9.20	9.60
ทิศตะวันออก	1,071.7	0.3	10.60	11.30
ทิศใต้	1,071.7	0.3	11.45	12.20
ทิศตะวันตก	1,071.7	0.3	11.80	12.50
ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	1,071.7	0.3	11.80	12.20
ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	1,071.7	0.3	11.40	11.70
ทิศตะวันออกเฉียงใต้	1,071.7	0.3	10.90	11.00
ทิศตะวันตกเฉียงใต้	1,071.7	0.3	10.10	10.30

ในส่วนวัสดุกระจกของหน้าต่าง โครงการเลือกใช้กระจกอินซูลูเลทเคลือบสารโลว์อีทั้งในส่วน  
ห้างสรรพสินค้าและสำนักงาน แต่จะมีสีต่างกัน ส่งผลให้มีค่าสัมประสิทธิ์การถ่ายเทความร้อนจากรังสีอาทิตย์  
ต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 4

สรุปพื้นที่ของผนังอาคาร ผนังทึบ และหน้าต่าง ดังแสดงในตารางที่ 5



ตารางที่ 4 - ค่าการส่งผ่านความร้อน (U-value) และสัมประสิทธิ์การถ่ายเทความร้อนจากรังสีอาทิตย์ (Solar Heat Gain Coefficient-SHGC) ของกระจกของอาคาร

	ชนิดกระจก	U-Value (W/(m <sup>2</sup> °C))	SHGC
ห้างสรรพสินค้า	กระจกอินซูลาเคลือบสารโลว์อี 31.52 mm	1.70	0.23
สำนักงาน	กระจกอินซูลาเคลือบสารโลว์อี 31.52 mm	1.70	0.22

ตารางที่ 5 ค่าสัดส่วนพื้นที่หน้าต่างต่อพื้นที่ผนังรวม

	ห้างสรรพสินค้า	สำนักงาน
พื้นที่หน้าต่าง* (ตร.ม.)	5,965.85	12,951.12
พื้นที่ผนังทึบ* (ตร.ม.)	767.65	4,056.78
พื้นที่ผนังรวม* (ตร.ม.)	6,733.50	17,007.90
สัดส่วนพื้นที่หน้าต่างต่อพื้นที่ผนังรวม Window-to-wall ration (WWR)	89%	76%

\*นับเฉพาะผนังภายนอกที่ติดกับพื้นที่ปรับอากาศ

การคำนวณค่า OTTV ตามกฎกระทรวง 2552 มีสมการการคำนวณดังต่อไปนี้

$$OTTV_i = (U_w)(1-WWR)(T_{Deq}) + (U_f)(WWR)(\Delta T) + (WWR)(SHGC)(SC)(ESR)$$

เมื่อ	OTTV <sub>i</sub>	คือ	ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของผนังด้านนอกด้านที่พิจารณา มีหน่วยเป็นวัตต์ต่อตารางเมตร (W/m <sup>2</sup> )
	U <sub>w</sub>	คือ	สัมประสิทธิ์การถ่ายเทความร้อนรวมของผนังทึบ มีหน่วยเป็นวัตต์ต่อตารางเมตร-องศาเซลเซียส (W/(m <sup>2</sup> . °C))
	WWR	คือ	อัตราส่วนพื้นที่ของหน้าต่างโปร่งแสง และ/หรือของผนังโปร่งแสง ต่อพื้นที่ทั้งหมดของผนังด้านที่พิจารณา
	TDeq	คือ	ค่าความแตกต่างอุณหภูมิเทียบเท่า (equivalent temperature difference) ระหว่างภายนอกและภายในอาคารซึ่งรวมถึงผลการดูดกลืนรังสีอาทิตย์ของผนังทึบ มีหน่วยเป็นองศาเซลเซียส (°C)
	U <sub>f</sub>	คือ	สัมประสิทธิ์การถ่ายเทความร้อนรวมของผนังโปร่งแสง หรือกระจก มีหน่วยเป็นวัตต์ต่อตารางเมตร-องศาเซลเซียส (W/(m <sup>2</sup> . °C))
	ΔT	คือ	ค่าความแตกต่างอุณหภูมิระหว่างภายในและภายนอกอาคาร มีหน่วยเป็นองศาเซลเซียส (°C)

SHGC	คือ	สัมประสิทธิ์การถ่ายเทความร้อนจากรังสีอาทิตย์ที่ส่งผ่านผนังโปร่งแสงหรือกระจก
SC	คือ	สัมประสิทธิ์การบังแดดของอุปกรณ์บังแดด
ESR	คือ	ค่ารังสีอาทิตย์ที่มีผลต่อการถ่ายเทความร้อนผ่านผนังโปร่งแสง และ/หรือผนังทึบ มีหน่วยเป็นวัตต์ต่อตารางเมตร (W/m <sup>2</sup> )

สมการดังกล่าวจะใช้ในการคำนวณค่า OTTV ของแต่ละวัสดุในผนังแต่ละด้าน ซึ่งสามารถนำไปคิดค่า OTTV รวมของอาคารได้ดังสมการต่อไปนี้

$$OTTV = \frac{(A_{w1})(OTTV_1) + (A_{w2})(OTTV_2) + \dots + (A_{wi})(OTTV_i)}{A_{w1} + A_{w2} + \dots + A_{wi}}$$

สรุปผลการคำนวณค่า OTTV ของทางเลือกต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 6 – 8

ตารางที่ 6 – ผลการคำนวณค่า OTTV ของส่วนห้่างสรรพสินค้าในโครงการ Phase I

Q1 Wall conduction	Wall area (m2)	Conduction (W)
Total	219.00	3,955.56
Q2 Glass conduction	Glass area (m2)	Conduction (W)
Total	6,514.50	55,373.25
Q3 Glass radiation	Glass area (m2)	Radiation (W)
Total	6,514.50	208,850.60
	Wall + Glass Area (m2)	Q1+Q2+Q3 (W)
Total	6,733.50	268,179.41
OTTV (W/m2)		39.83





ตารางที่ 7 – ผลการคำนวณค่า OTTV ของส่วนสำนักงานในโครงการ Phase I

Q1 Wall conduction	Wall area (m2)	Conduction (W)
Total	4,056.78	36,814.11
Q2 Glass conduction	Glass area (m2)	Conduction (W)
Total	12,951.12	110,084.52
Q3 Glass radiation	Glass area (m2)	Radiation (W)
Total	12,951.12	692,338.24
	Wall + Glass Area (m2)	Q1+Q2+Q3 (W)
Total (Q1+Q2+Q3)	17,007.90	839,236.87
OTTV (W/m2)		49.34

ตารางที่ 8 - สรุปผลการคำนวณค่า OTTV ของอาคารโครงการ Phase I

ส่วนของอาคาร	ค่า OTTV ตามการออกแบบ (W/m <sup>2</sup> )	ค่า OTTV ตามกฎกระทรวง (W/m <sup>2</sup> )	การผ่านกฎกระทรวง
ห้างสรรพสินค้า	39.83	40.00	ผ่าน
สำนักงาน	49.34	50.00	ผ่าน

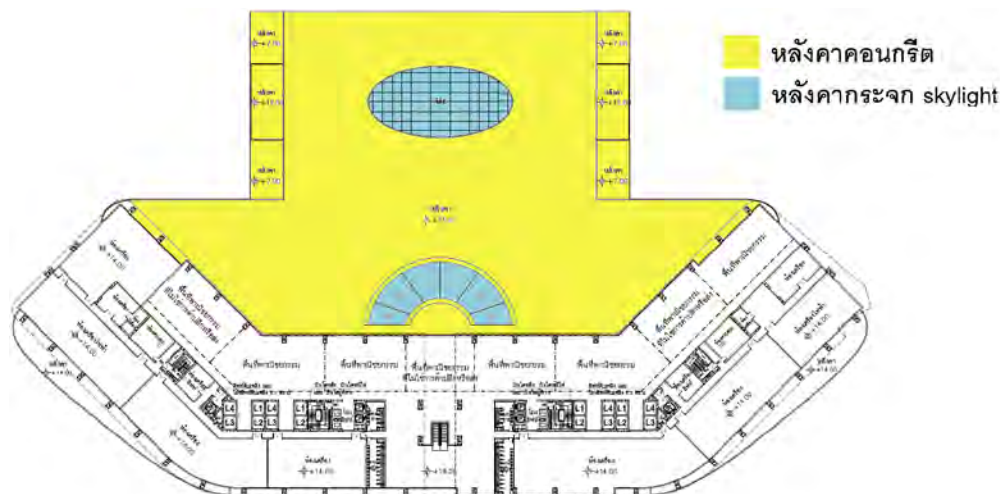


## 2. การคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวมจากหลังคา (RTTV- Roof Thermal Transfer Value)

การคำนวณค่าการถ่ายเทความร้อนรวมผ่านหลังคาอาคาร จะทำโดยการคำนวณปริมาณความร้อนที่ผ่านเปลือกอาคาร 3 ลักษณะ ได้แก่

1. การนำความร้อนผ่านหลังคาทึบ (Opaque roof conduction)
2. การนำความร้อนผ่านหลังคากระจก (ถ้ามี) (Skylight conduction)
3. การแผ่รังสีผ่านหลังคากระจก (ถ้ามี) (Skylight Solar Radiation)

ซึ่งผลรวมของความร้อนที่ผ่านเข้าสู่หลังคาทั้งหมดนี้ เมื่อนำมาหารด้วยพื้นที่หลังคา ก็จะได้ค่าการถ่ายเทความร้อนรวมของหลังคาอาคาร หรือ RTTV โดยในอาคาร Phase I จะมีการแยกคำนวณ RTTV เป็นสองส่วน คือ ส่วนห้างสรรพสินค้า และสำนักงาน ดังแสดงในภาพที่ 3 - 4



ภาพที่ 3 – พื้นที่ที่นำมาคำนวณ RTTV และวัสดุหลังคาของส่วนห้างสรรพสินค้า



ภาพที่ 4 – พื้นที่ที่นำมาคำนวณ RTTV และวัสดุหลังคาของส่วนสำนักงาน

ในลำดับแรก สำหรับการนำความร้อนผ่านหลังคาที่บั้นนี้ จะต้องทำการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์การถ่ายเทความร้อนของวัสดุหลังคาอาคารตามตารางต่อไปนี้จะได้ค่าความต้านทานความร้อนรวม ( $R_{รวม}$ ) และแปลงเป็นค่าสัมประสิทธิ์การถ่ายเทความร้อนรวม ( $U_{รวม}$ ) ดังแสดงในตารางที่ 9

หลังจากที่ได้ค่า U factor แล้วจึงทำการหาค่ามวลสารหน่วยความร้อน (DSH -Density Specific Heat) ตามวิธีของกฎกระทรวง 2552 ซึ่งคือผลรวมของคูณระหว่างค่าความหนาแน่น (Density ในหน่วย  $kg/m^3$ ) ค่าความจุความร้อนจำเพาะ (Specific Heat ในหน่วย  $kJ/kg.K$ ) และความหนาของวัสดุทุกชั้นของผนัง (Thickness ในหน่วย Meters) ได้ผลดังแสดงในตารางที่ 10

หลังจากคำนวณได้ค่า DSH แล้วจึงนำมาหาค่า TDeq ได้ค่าตามตารางที่ระบุในประกาศกระทรวง 2552 โดยกำหนดให้หลังคาอาคารมีสีอ่อน หรือมีค่าการดูดซับความร้อนเท่ากับ 0.30 ผลการคำนวณค่า TDeq ตามผนังทิศทางต่าง ๆ ได้ค่าดังแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 9 - วัสดุเปลือกอาคารที่ใช้สำหรับหลังคาที่บ

ชั้นวัสดุ	ความหนา (m)	ค่าการนำความร้อน ( $W/m.c$ )	R value ( $m^2.C/W$ )
<b>หลังคาคอนกรีต</b>			
ฟิล์มอากาศชั้นนอก			0.055
1 คอนกรีต หนา 25 ซม.	0.250	1.442	0.173
2 ช่องว่างอากาศ			0.458
3 ฉนวนโพลียูรีเทน	0.075	0.026	2.885
4 ยิปซัมบอร์ด หนา 6 มม.	0.009	0.282	0.032
ฟิล์มอากาศชั้นใน			0.162
$R_{รวม} (m^2.C/W) =$			3.765
$U_{รวม} (W/ m^2.C) =$			0.266



ตารางที่ 10 - การหาค่า Density Specific Heat (DSH) ของหลังคาทึบ

ชั้นวัสดุ	ความหนา (m)	ความหนาแน่น (kg/m <sup>3</sup> )	ค่าความจุความร้อน (kJ/kg.C)	DSH
<b>หลังคาคอนกรีต</b>				
ฟิล์มอากาศชั้นนอก	-	-	-	-
1 คอนกรีต หนา 25 ซม.	0.250	2,400	0.92	552.000
2 ช่องว่างอากาศ				
3 ฉนวนโพลียูรีเทน	0.075	40	1.59	4.770
4 ยิปซัมบอร์ด หนา 9 มม.	0.009	800	1.09	7.848
ฟิล์มอากาศชั้นใน	-	-	-	-
TOTAL DSH =				556.770

ตารางที่ 11 - การหาค่าอุณหภูมิแตกต่างเทียบเท่า (TDeq) ของหลังคาทึบ

ชนิดหลังคา	DSH	Alpha	TDeq	สำนักงาน
			ห้างสรรพสินค้า	
หลังคาคอนกรีต	556.770	0.3	11.0	10.20

ในส่วนของหลังคา Skylight ของห้างสรรพสินค้าของโครงการ จะมีค่าประสิทธิภาพดังในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 - ค่าประสิทธิภาพของกระจก Skylight ของห้างสรรพสินค้า

	U	SHGC
กระจกอินซูลาต เคลือบสารโลว์อี	1.70	0.26

การคำนวณค่า RTTV ตามกฎกระทรวง 2552 มีสมการการคำนวณดังต่อไปนี้

$$RTTV_{ni} = (U_r)(1-SRR)(T_{Deq}) + (U_s)(SRR)(\Delta T) + (SRR)(SHGC)(SC)(ESR)$$

จากสมการนี้ สามารถคำนวณได้ค่า RTTV ของพื้นที่ในแต่ละส่วน ดังตารางที่ 13-15



ตารางที่ 13 – ผลการคำนวณค่า RTTV ของส่วนห้สรวพลลนค้ในโครงการ Phase I

Q1 Roof conduction	Roof area (m2)	Conduction (W)
Total	5,982.00	17,477.75
Q2 Skylight conduction	Skylight area (m2)	Conduction (W)
Total	575.00	4,887.50
Q3 Skylight radiation	Skylight area (m2)	Radiation (W)
Total	575.00	48,819.23
	Roof Area (m2)	(W)
Q1+Q2+Q3	6,557.00	71,184.48
RTTV (W/m2)		10.86

ตารางที่ 14 – ผลการคำนวณค่า RTTV ของส่วนส้ำนก้งำนในโครงการ Phase I

Q1 Roof conduction	Roof area (m2)	Conduction (W)
Total	6,135.00	16,621.16
Q2 Skylight conduction	Skylight area (m2)	Conduction (W)
Total	0.00	0.00
Q3 Skylight radiation	Skylight area (m2)	Radiation (W)
Total	0.00	0.00
	Roof Area (m2)	(W)
Q1+Q2+Q3	6,135.00	16,621.16
RTTV (W/m2)		2.71

ตารางที่ 15 - สรวพลลนค้ RTTV ของอาคารโครงการ Phase I

ส่วของอาคาร	ค่า RTTV ตามการออกแบบ (W/m <sup>2</sup> )	ค่า RTTV ตามกฎกระทรวง (W/m <sup>2</sup> )	การผ่านกฎกระทรวง
ห้สรวพลลนค้	10.86	12.00	ผ่าน
ส้ำนก้งำน	2.71	15.00	ผ่าน

ภาคผนวก 1  
รายละเอียดการคำนวณค่า OTTV  
ของอาคารโครงการ Phase I





## พื้นที่ผนังอาคารรวม ผนังทึบ และหน้าต่าง

Floor	Wall	Orientation	Multiple floor	Total Wall area (opaque+glass) (m2)			Opaque (m2)	Glass (m2)		
				Wide	Heigh	Area		Wide	Heigh	Area
01-02	01_n_conc	N	2	71.5	6	858.00	-	71.50	6.00	858.00
01-02	01_n_conc2	N	3	4	6	72.00	72.00		6.00	-
01-02	01_s_conc	S	2	75.5	6	906.00	-	75.50	6.00	906.00
01-02	01_e_conc	E	2	21	6	252.00	-	21.00	6.00	252.00
01-02	01_w_conc	W	2	21	6	252.00	-	21.00	6.00	252.00
						-	-			-
01-02	01_n_retail	N	2	100.7	5	1,007.00	130.10	100.70	4.35	876.90
01-02	01_n_retail2	N	2	6	6	72.00	72.00		4.35	-
01-02	01_ne_retail	NE	2	40.7	5	407.00	52.58	40.70	4.35	354.42
01-02	01_se_retail	SE	2	35.9	5	359.00	46.38	35.90	4.35	312.62
01-02	01_s_retail	S	2	91.2	5	912.00	117.83	91.20	4.35	794.17
01-02	01_s_retail2	S	2	3	5	30.00	30.00		4.35	-
01-02	01_sw_retail	SW	2	34.1	5	341.00	44.06	34.10	4.35	296.94
01-02	01_nw_retail	NW	2	40.6	5	406.00	52.46	40.60	4.35	353.54
						-	-			-
03	03_n_retail	N	1	69.9	5	349.50	45.16	69.90	4.35	304.34
03	03_n_retail2	N	1	4	5	20.00	20.00		4.35	-
03	03_ne_retail	NE	1	35.5	5	177.50	22.93	35.50	4.35	154.57
03	03_s_retail	S	1	17.6	5	88.00	11.37	17.60	4.35	76.63
03	03_s_retail2	S	1	5	5	25.00	25.00		4.35	-
03	03_nw_retail	NW	1	39.9	5	199.50	25.78	39.90	4.35	173.72
04-16	04_n_office	N	13	69.9	3	2,726.10	545.22	69.90	2.40	2,180.88
04-16	04_n_office2	N	13	4	3	156.00	156.00		2.40	-
04-16	04_ne_office	NE	13	72	3	2,808.00	561.60	72.00	2.40	2,246.40
04-16	04_ne_office2	NE	13	2.5	3	97.50	97.50		2.40	-
04-16	04_se_office	SE	13	53.8	3	2,098.20	419.64	53.80	2.40	1,678.56
04-16	04_se_office2	SE	13	3.5	3	136.50	136.50		2.40	-
04-16	04_s_office	S	13	96.6	3	3,767.40	753.48	96.60	2.40	3,013.92
04-16	04_s_office2	S	13	5	3	195.00	195.00		2.40	-
04-16	04_sw_office	SW	13	51.2	3	1,996.80	399.36	51.20	2.40	1,597.44
04-16	04_sw_office2	SW	13	3.5	3	136.50	136.50		2.40	-
04-16	04_nw_office	NW	13	71.6	3	2,792.40	558.48	71.60	2.40	2,233.92
04-16	04_nw_office2	NW	13	2.5	3	97.50	97.50		2.40	-

## ค่า U-Value ของผนังที่บ

Wall Type 1		Spandrel		
Layer	Detail	Conductivity (k) (W/(m.°C))	Thickness (m)	R-Value ((m2.oC)/W)
	Outside air film			0.044
Layer 1	6 mm glass	0.960	0.006	0.006
Layer 2	6 mm glass	0.960	0.006	0.006
Layer 3	Polyurethane insulatic	0.029	0.050	1.724
Layer 4	Gypsum board	0.282	0.009	0.032
	Inside air film			0.120
R total				1.933
U Value				0.517

Wall Type 2		Column		
Layer	Detail	Conductivity (k) (W/(m.°C))	Thickness (m)	R-Value ((m2.oC)/W)
	Outside air film			0.044
Layer 1	คอนกรีตสแลบ	1.442	0.450	0.312
Layer 2	ปูนฉาบ	0.720	0.050	0.069
	Inside air film			0.120
R total				0.546
U Value				1.833



## ค่า DSH ของผนังทึบ

Wall Type 1 Spandrel					
Layer	Detail	R-Value (m <sup>2</sup> .oC/W)	Density( $\rho$ ) (kg/m <sup>3</sup> )	Specific heat(Cp) (kJ/(kg.°C))	DSH (kJ/(m <sup>2</sup> .°C))
	Outside air film	0.044			
Layer 1	6 mm glass	0.006	2500	0.880	13.200
Layer 2	6 mm glass	0.006	2500	0.88	13.200
Layer 3	Polyurethane insulatic	1.724	45	1.21	2.723
Layer 4	Gypsum board	0.032	800	1.090	7.848
	Inside air film	0.120			
R total		1.933	DSH total		36.971
U Value		0.517			

Wall Type 2 Column					
Layer	Detail	R-Value (m <sup>2</sup> .oC/W)	Density( $\rho$ ) (kg/m <sup>3</sup> )	Specific heat(Cp) (kJ/(kg.°C))	DSH (kJ/(m <sup>2</sup> .°C))
	Outside air film	0.044			
Layer 1	คอนกรีตสแลบ	0.312	2400	0.92	993.600
Layer 2	ปูนฉาบ	0.069	1860	0.84	78.120
	Inside air film	0.120			
R total		0.546	DSH total		1071.720
U Value		1.833			



ค่า TDeq ของผนังทึบ

Wall Type 1	Spandrel	
Orientation	DSH	Tdeq Retail
N	36.971	8.40
NE	36.971	8.90
E	36.971	9.30
SE	36.971	9.70
S	36.971	9.90
SW	36.971	9.90
W	36.971	9.70
NW	36.971	9.20

Wall Type 2	Column	
Orientation	DSH	Tdeq Retail
N	1071.720	9.20
NE	1071.720	10.60
E	1071.720	11.45
SE	1071.720	11.80
S	1071.720	11.80
SW	1071.720	11.40
W	1071.720	10.90
NW	1071.720	10.10



## Wall Conduction

Floor	Wall	Opaque area (m <sup>2</sup> )	U-value (°C.W/m <sup>2</sup> )	TD <sub>eq</sub> (°C)	Wall conduction (W)
N		1,040.48			9,207.04
01-02	01_n_conc	-	0.52	8.40	0.00
01-02	01_n_conc2	72.00	1.83	9.20	1,214.27
01-02	01_n_retail	130.10	0.52	8.40	565.51
01-02	01_n_retail2	72.00	1.83	9.20	1,214.27
03	03_n_retail	45.16	0.52	8.40	196.27
03	03_n_retail2	20.00	1.83	9.20	337.30
04-16	04_n_office	545.22	0.52	10.40	2,934.09
04-16	04_n_office2	156.00	1.83	9.60	2,745.32
NE		734.62			5,738.41
01-02	01_ne_retail	52.58	0.52	8.90	242.17
03	03_ne_retail	22.93	0.52	8.90	105.61
04-16	04_ne_office	561.60	0.52	11.60	3,370.96
04-16	04_ne_office2	97.50	1.83	11.30	2,019.67
E		-			-
01-02	01_e_conc	-	0.52	9.30	0.00
SE		602.52			6,096.61
01-02	01_se_retail	46.38	0.52	9.70	232.81
04-16	04_se_office	419.64	0.52	12.60	2,736.00
04-16	04_se_office2	136.50	1.83	12.50	3,127.80
S		1,132.68			11,164.20
01-02	01_s_conc	-	0.52	9.90	0.00
01-02	01_s_retail	117.83	0.52	9.90	603.62
01-02	01_s_retail2	30.00	1.83	11.80	648.93
03	03_s_retail	11.37	0.52	9.90	58.24
03	03_s_retail2	25.00	1.83	11.80	540.78
04-16	04_s_office	753.48	0.52	12.70	4,951.58
04-16	04_s_office2	195.00	1.83	12.20	4,361.05
SW		579.92			5,715.76
01-02	01_sw_retail	44.06	0.52	9.90	225.69
04-16	04_sw_office	399.36	0.52	12.40	2,562.45
04-16	04_sw_office2	136.50	1.83	11.70	2,927.62
W		-			-
01-02	01_w_conc	-	0.52	9.70	0.00
NW		734.21			5,449.99
01-02	01_nw_retail	52.46	0.52	9.20	249.72
03	03_nw_retail	25.78	0.52	9.20	122.70
04-16	04_nw_office	558.48	0.52	11.20	3,236.64
04-16	04_nw_office2	97.50	1.83	10.30	1,840.93

## Glass Conduction

Floor	Wall	Window or glass area (m <sup>2</sup> )	U-value (°C.W/m <sup>2</sup> )	ΔT (°C)	Glass Conduction (W)
<b>N</b>		<b>4,220.12</b>			<b>35,871.02</b>
01-02	01_n_conc	858.00	1.70	5.00	7,293.00
01-02	01_n_conc2	-	1.70	5.00	-
01-02	01_n_retail	876.90	1.70	5.00	7,453.61
01-02	01_n_retail2	-	1.70	5.00	-
03	03_n_retail	304.34	1.70	5.00	2,586.93
03	03_n_retail2	-	1.70	5.00	-
04-16	04_n_office	2,180.88	1.70	5.00	18,537.48
04-16	04_n_office2	-	1.70	5.00	-
<b>NE</b>		<b>2,755.38</b>			<b>23,420.75</b>
01-02	01_ne_retail	354.42	1.70	5.00	3,012.53
03	03_ne_retail	154.57	1.70	5.00	1,313.82
04-16	04_ne_office	2,246.40	1.70	5.00	19,094.40
04-16	04_ne_office2	-	1.70	5.00	-
<b>E</b>		<b>252.00</b>			<b>2,142.00</b>
01-02	01_e_conc	252.00	1.70	5.00	2,142.00
<b>SE</b>		<b>1,991.18</b>			<b>16,925.01</b>
01-02	01_se_retail	312.62	1.70	5.00	2,657.25
04-16	04_se_office	1,678.56	1.70	5.00	14,267.76
04-16	04_se_office2	-	1.70	5.00	-
<b>S</b>		<b>4,790.72</b>			<b>40,721.12</b>
01-02	01_s_conc	906.00	1.70	5.00	7,701.00
01-02	01_s_retail	794.17	1.70	5.00	6,750.44
01-02	01_s_retail2	-	1.70	5.00	-
03	03_s_retail	76.63	1.70	5.00	651.36
03	03_s_retail2	-	1.70	5.00	-
04-16	04_s_office	3,013.92	1.70	5.00	25,618.32
04-16	04_s_office2	-	1.70	5.00	-
<b>SW</b>		<b>1,894.38</b>			<b>16,102.25</b>
01-02	01_sw_retail	296.94	1.70	5.00	2,524.01
04-16	04_sw_office	1,597.44	1.70	5.00	13,578.24
04-16	04_sw_office2	-	1.70	5.00	-
<b>W</b>		<b>252.00</b>			<b>2,142.00</b>
01-02	01_w_conc	252.00	1.70	5.00	2,142.00
<b>NW</b>		<b>2,761.19</b>			<b>23,470.11</b>
01-02	01_nw_retail	353.54	1.70	5.00	3,005.13
03	03_nw_retail	173.72	1.70	5.00	1,476.66
04-16	04_nw_office	2,233.92	1.70	5.00	18,988.32
04-16	04_nw_office2	-	1.70	5.00	-





## Glass Radiation

Floor	Wall	Window or glass area (m <sup>2</sup> )	SHGC	SC	ESR (W/m2)	Glass Rad. (W)
<b>N</b>		<b>4,220.12</b>				<b>152,728.00</b>
01-02	01_n_conc	858.00	0.22	1.00	133.52	25,203.24
01-02	01_n_conc2	-	0.22	1.00	133.52	-
01-02	01_n_retail	876.90	0.22	1.00	133.52	25,758.28
01-02	01_n_retail2	-	0.22	1.00	133.52	-
03	03_n_retail	304.34	0.22	1.00	133.52	8,939.94
03	03_n_retail2	-	0.22	1.00	133.52	-
04-16	04_n_office	2,180.88	0.23	1.00	185.06	92,826.54
04-16	04_n_office2	-	0.23	1.00	185.06	-
<b>NE</b>		<b>2,755.38</b>				<b>127,543.39</b>
01-02	01_ne_retail	354.42	0.22	1.00	143.11	11,158.49
03	03_ne_retail	154.57	0.22	1.00	143.11	4,866.42
04-16	04_ne_office	2,246.40	0.23	1.00	215.84	111,518.48
04-16	04_ne_office2	-	0.23	1.00	215.84	-
<b>E</b>		<b>252.00</b>				<b>8,983.50</b>
01-02	01_e_conc	252.00	0.22	1.00	162.04	8,983.50
<b>SE</b>		<b>1,991.18</b>				<b>113,952.59</b>
01-02	01_se_retail	312.62	0.22	1.00	179.75	12,362.45
04-16	04_se_office	1,678.56	0.23	1.00	263.14	101,590.14
04-16	04_se_office2	-	0.23	1.00	263.14	-
<b>S</b>		<b>4,790.72</b>				<b>259,353.93</b>
01-02	01_s_conc	906.00	0.22	1.00	189.27	37,725.30
01-02	01_s_retail	794.17	0.22	1.00	189.27	33,068.75
01-02	01_s_retail2	-	0.22	1.00	189.27	-
03	03_s_retail	76.63	0.22	1.00	189.27	3,190.84
03	03_s_retail2	-	0.22	1.00	189.27	-
04-16	04_s_office	3,013.92	0.23	1.00	267.41	185,369.04
04-16	04_s_office2	-	0.23	1.00	267.41	-
<b>SW</b>		<b>1,894.38</b>				<b>106,591.76</b>
01-02	01_sw_retail	296.94	0.22	1.00	187.26	12,233.21
04-16	04_sw_office	1,597.44	0.23	1.00	256.82	94,358.54
04-16	04_sw_office2	-	0.23	1.00	256.82	-
<b>W</b>		<b>252.00</b>				<b>9,640.46</b>
01-02	01_w_conc	252.00	0.22	1.00	173.89	9,640.46
<b>NW</b>		<b>2,761.19</b>				<b>124,459.34</b>
01-02	01_nw_retail	353.54	0.22	1.00	153.31	11,924.43
03	03_nw_retail	173.72	0.22	1.00	153.31	5,859.42
04-16	04_nw_office	2,233.92	0.23	1.00	207.62	106,675.49
04-16	04_nw_office2	-	0.23	1.00	207.62	-

## OTTV Summary

### ผลการคำนวณค่า OTTV ของส่วนห้สรวพสนค้ในโครงการ Phase I

Q1 Wall conduction	Wall area (m2)	Conduction (W)
Total	219.00	3,955.56
Q2 Glass conduction	Glass area (m2)	Conduction (W)
Total	6,514.50	55,373.25
Q3 Glass radiation	Glass area (m2)	Radiation (W)
Total	6,514.50	208,850.60
	Wall + Glass Area (m2)	Q1+Q2+Q3 (W)
Total	6,733.50	268,179.41
OTTV (W/m2)		39.83

### ผลการคำนวณค่า OTTV ของส่วนส้ำนก้งำนในโครงการ Phase I

Q1 Wall conduction	Wall area (m2)	Conduction (W)
Total	4,056.78	36,814.11
Q2 Glass conduction	Glass area (m2)	Conduction (W)
Total	12,951.12	110,084.52
Q3 Glass radiation	Glass area (m2)	Radiation (W)
Total	12,951.12	692,338.24
	Wall + Glass Area (m2)	Q1+Q2+Q3 (W)
Total (Q1+Q2+Q3)	17,007.90	839,236.87
OTTV (W/m2)		49.34

### สรุปผลการคำนวณค่า OTTV ของอาคารโครงการ Phase I

ส่วของอาคาร	ค่า OTTV ตามการออกแบบ (W/m <sup>2</sup> )	ค่า OTTV ตามกฎกระทรวง (W/m <sup>2</sup> )	การผ่านกฎกระทรวง
ห้สรวพสนค้	39.83	40.00	ผ่าน
ส้ำนก้งำน	49.34	50.00	ผ่าน

**หนังสือรับรอง**  
**ของ**  
**ผู้ประกอบการวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม**

เขียนที่ บริษัทปาล์มเมอร์ แอนด์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด  
วันที่ 24 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560

โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า นายเสริญ วิเศษพงษ์ อายุ 62 ปี เชื้อชาติ ไทย สัญชาติ ไทย  
อยู่บ้านเลขที่ 125/3 หมู่ที่ - ถนน วิทย์ ขอย ร่วมฤดี แขวง ลุมพินี เขต ปทุมวัน  
จังหวัด กรุงเทพมหานคร ที่ทำงาน บริษัท ปาล์มเมอร์ แอนด์ เทอร์เนอร์ (ประเทศไทย) จำกัด โทรศัพท์ 02-651-9180  
ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุมประเภท สามัญ สาขา สถาปัตยกรรมหลัก แผนก -  
ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน ส-สถ. 2460 และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพ  
และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพ

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม พ.ศ. 2543

โดยข้าพเจ้าเป็นผู้ออกแบบงานสถาปัตยกรรม

เป็นสิ่งปลูกสร้างชนิด อาคาร ค.ส.ล. สูง 16 ชั้น และชั้นใต้ดิน 2 ชั้น และอาคาร ค.ส.ล. สูง 53 ชั้น และชั้นใต้ดิน 3 ชั้น  
จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็น สำนักงาน - พาณิชยกรรม - ภัตตาคาร - โรงแรม - ห้องประชุม - ที่จอดรถยนต์

เป็นสิ่งปลูกสร้างชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -

เป็นสิ่งปลูกสร้างชนิด - จำนวน - เพื่อใช้เป็น -

ของ สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ (ผู้เช่า : บริษัท เกษมทรัพย์สิริ จำกัด)

ปลูกสร้างในโฉนดที่ดิน 5745

หมู่ที่ - ถนน พระราม 4 - ถนนรัชดาภิเษก ตรอก/ซอย - ตำบล/แขวง คลองเตย

อำเภอ/เขต คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร ตามแผนผังบริเวณแบบก่อสร้าง ที่ข้าพเจ้า

ได้ลงนามรับรองไว้แล้ว ซึ่งแนบมาพร้อมเรื่องราวขอ

เพื่อเป็นหลักฐานข้าพเจ้าได้ลงลายมือ

(ลงชื่อ) ..... สถาปนิก  
( นายเสริญ วิเศษพงษ์ )

(ลงชื่อ) ..... ผู้ขออนุญาตก่อสร้าง คัดแปลงต่อเติม  
( สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ )

(ผู้เช่า : บริษัท เกษมทรัพย์สิริ จำกัด)

(ลงชื่อ) ..... พยาน  
( นายประภัศ เรืองอ่อน )

(ลงชื่อ) ..... พยาน  
( นายชาญศาสตร์ พิมพ์กำเนิด )

คำเตือน 1. ให้จัดทำข้อความที่ไม่ใช่ออก

2. ให้สถาปนิกแนบภาพถ่ายใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพหรือภาพถ่ายบัตรประจำตัวแสดงว่าได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพไปด้วย

3. หากมีการเปลี่ยนแปลงสถาปนิกตามหนังสือรับรองฉบับนี้ ให้สถาปนิกแจ้งให้กรุงเทพมหานครทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

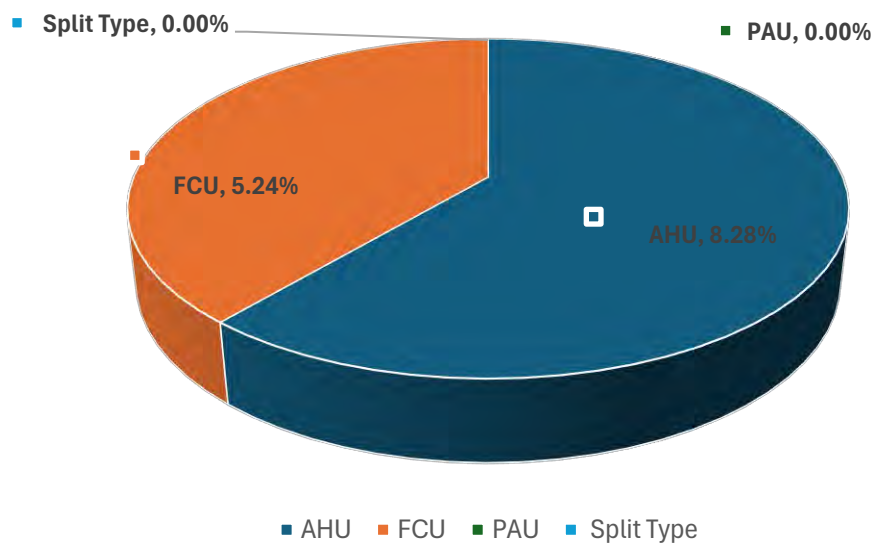


ศาสตราจารย์ -  
พณพณกร

## **6.12 ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบระบบปรับอากาศ**

**VSN AIR ENGINEERING SALE & SERVICE CO.,LTD.**  
**บริษัท วี เอส เอ็น แอร์ เอ็นจิเนียริง เซลส์ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด**

จำนวนเครื่องส่งลมเย็นที่ PM. ในรอบวันที่ 16- 22 มิถุนายน 2568



ลำดับ	รายการ	จำนวนเครื่องส่งลมเย็น (ทั้งหมด)	จำนวนงาน PM ใน รอบสัปดาห์	คิดเป็น %
1	AHU	145	12	8.28%
2	FCU	229	12	5.24%
3	PAU	13	0	0.00%
4	Split Type	7	0	0.00%
Total		394	24	6.09%





**VSN AIR ENGINEERING SALE & SERVICE CO.,LTD.**

**บริษัท วี เอส เอ็น แอร์ เอ็นจิเนียริ่ง เซลส์ แอนด์ เซอร์วิส จำกัด**

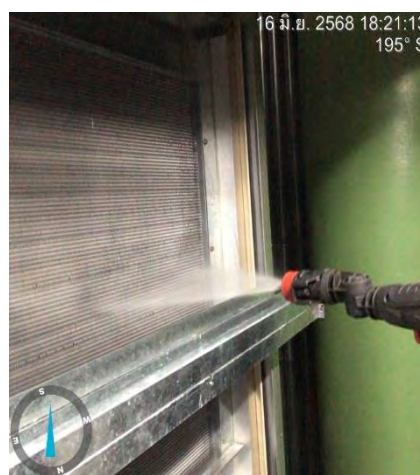
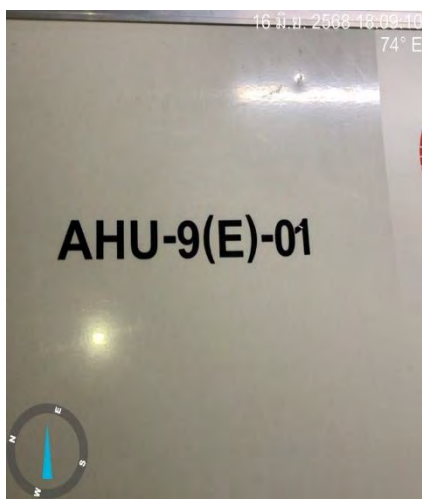
**รายการทำงานประจำวันที่ 16 - 22 มิถุนายน 2568**

NO	รายการ	Unit No.	Location	สถานะ			
				AHU	FCU	Split Type	AH&PAU
1	เข้าทำการ PM	AHU-9(E)-01	Office & Corridor	/			
2	เข้าทำการ PM	AHU-9(E)-02	Office & Corridor	/			
3	เข้าทำการ PM	AHU-9(E)-03	Office & Corridor	/			
4	เข้าทำการ PM	AHU-9(E)-04	Office & Corridor	/			
5	เข้าทำการ PM	AHU-8(W)-01	Office & Corridor	/			
6	เข้าทำการ PM	AHU-8(W)-02	Office & Corridor	/			
7	เข้าทำการ PM	AHU-8(W)-03	Office & Corridor	/			
8	เข้าทำการ PM	AHU-8(W)-04	Office & Corridor	/			
9	เข้าทำการ PM	AHU-6(W)-01	Office & Corridor	/			
10	เข้าทำการ PM	AHU-6(W)-02	Office & Corridor	/			
11	เข้าทำการ PM	AHU-6(W)-03	Office & Corridor	/			
12	เข้าทำการ PM	AHU-6(W)-04	Office & Corridor	/			
13	เข้าทำการ PM	FCU-214-01	214 (Sakae Shabu)		/		
14	เข้าทำการ PM	FCU-214-02			/		
15	เข้าทำการ PM	FCU-214-03			/		
16	เข้าทำการ PM	FCU-214-04			/		
17	เข้าทำการ PM	FCU-214-05			/		
18	เข้าทำการ PM	FCU-214-06			/		
19	เข้าทำการ PM	FCU-214-07			/		
20	เข้าทำการ PM	FCU-214-08			/		
21	เข้าทำการ PM	FCU-212-01	212&BA212		/		
22	เข้าทำการ PM	FCU-212-02	212&BA212		/		
23	เข้าทำการ PM	FCU-212-03	212&BA212		/		
24	เข้าทำการ PM	FCU-212-04	212&BA212		/		
Note : / = ปกติ, X = มีปัญหา, O = รอเข้ารอบหน้า							

## รูปภาพประกอบ

Equipment No. AHU-9(E)-01

Capacity : 299,600 Btu.





## รูปภาพประกอบ

Equipment No. AHU-9(E)-02

Capacity : 270,900 Btu.





## รูปภาพประกอบ

Equipment No. AHU-9(E)-03

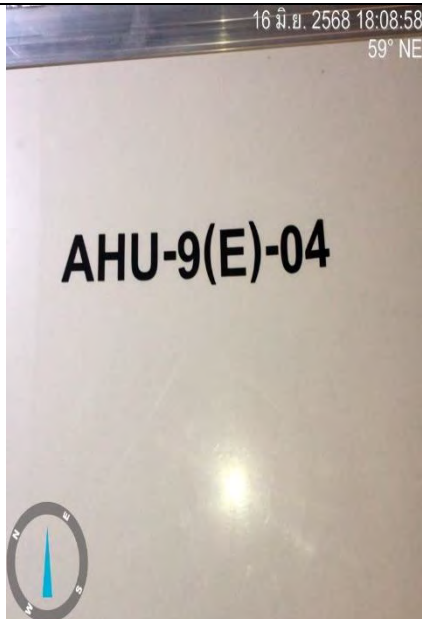
Capacity : 366,600 Btu.



## รูปภาพประกอบ

Equipment No. AHU-9(E)-04

Capacity : 371,400 Btu.

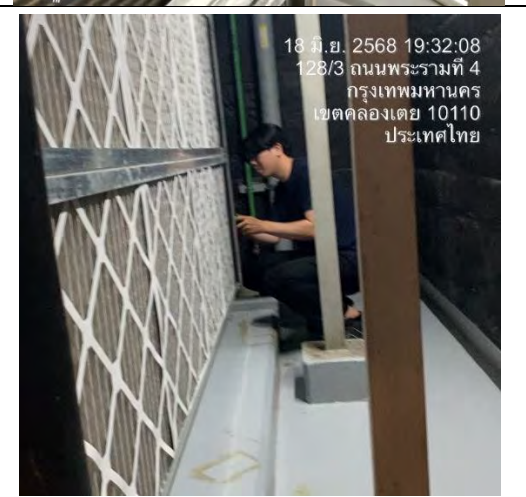
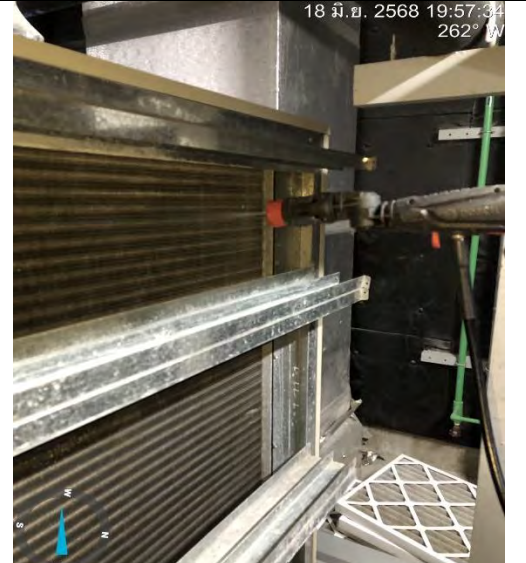




## รูปภาพประกอบ

Equipment No. AHU-8(W)-01

Capacity : 263,500 Btu.





## รูปภาพประกอบ

Equipment No. AHU-8(W)-02

Capacity : 291,200 Btu.





## รูปภาพประกอบ

Equipment No. AHU-8(W)-03

Capacity : 342,600 Btu.





## รูปภาพประกอบ

Equipment No. AHU-8(W)-04

Capacity : 347,300 Btu.

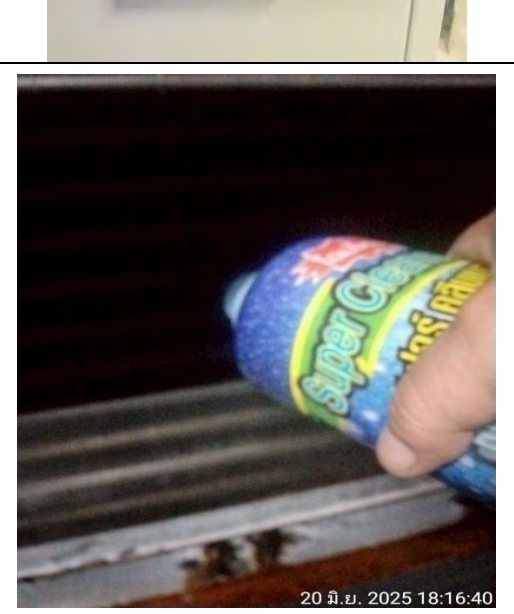
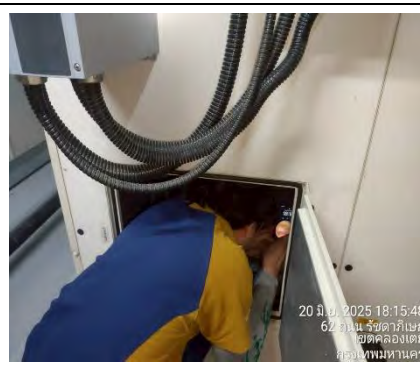
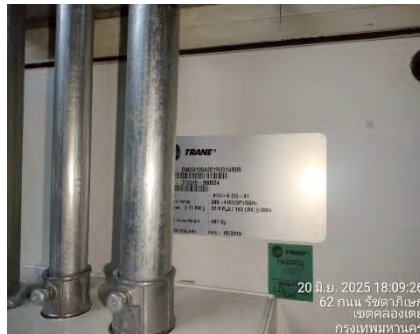




## รูปภาพประกอบ

Equipment No. AHU-6(W)-01

Capacity : 263,500 Btu.

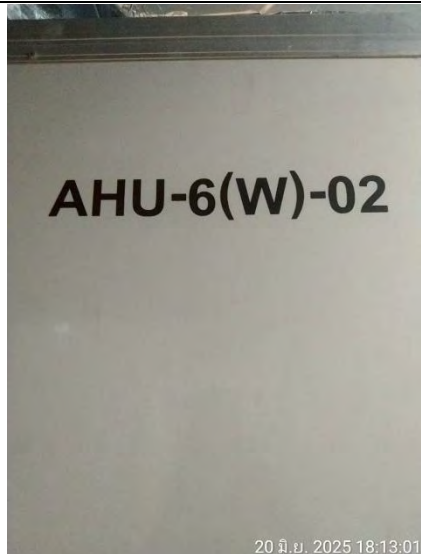




## รูปภาพประกอบ

Equipment No. AHU-6(W)-02

Capacity : 291,200 Btu.

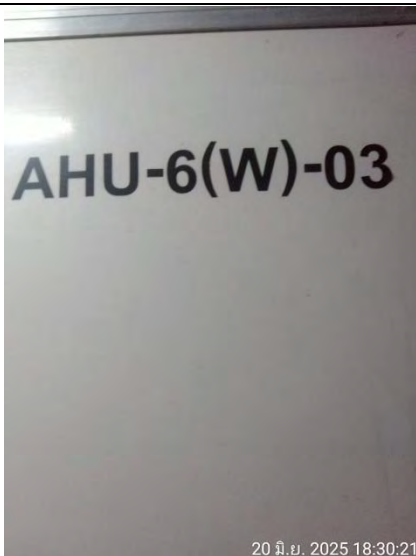




## รูปภาพประกอบ

Equipment No. AHU-6(W)-03

Capacity : 342,600 Btu.



20 มิ.ย. 2025 18:30:21



20 มิ.ย. 2025 18:30:25



20 มิ.ย. 2025 18:26:08



20 มิ.ย. 2025 18:33:19



20 มิ.ย. 2025 18:30:59



20 มิ.ย. 2025 18:32:38



20 มิ.ย. 2025 18:51:54



20 มิ.ย. 2025 18:51:54



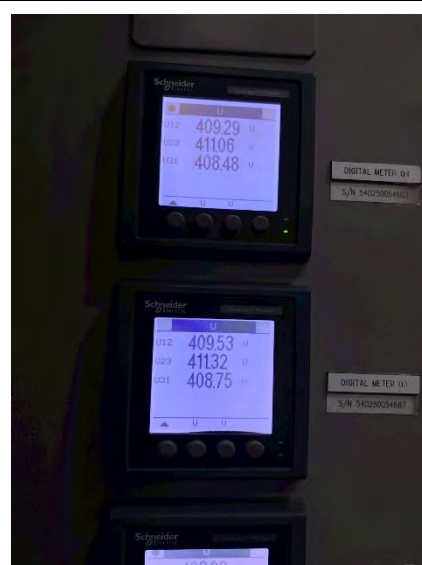
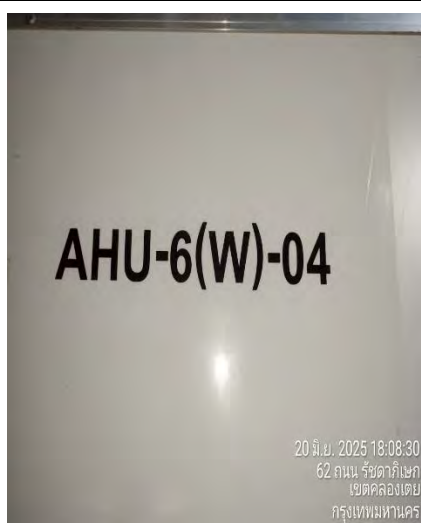
20 มิ.ย. 2025 18:55:13



## รูปภาพประกอบ

Equipment No. AHU-6(W)-04

Capacity : 347,300 Btu.

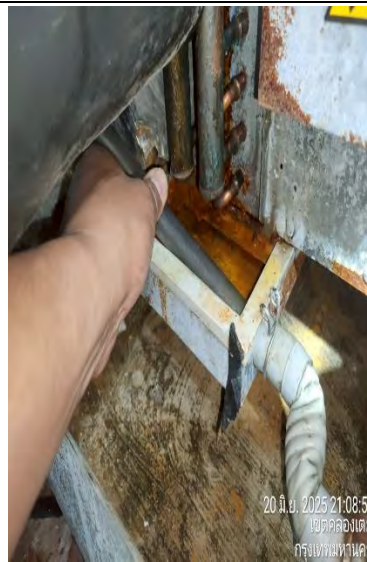
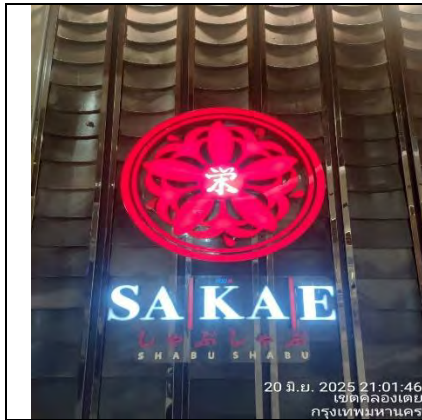




## รูปภาพประกอบ

Equipment No. FCU-214-01,02,03,04

Capacity : 59,800 Btu.





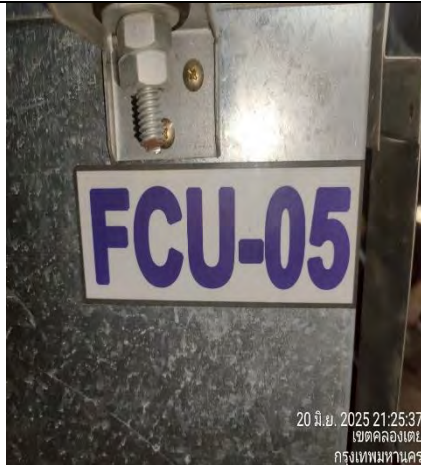




## รูปภาพประกอบ

Equipment No. FCU-214-05,6,7,8

Capacity : 59,800 Btu.





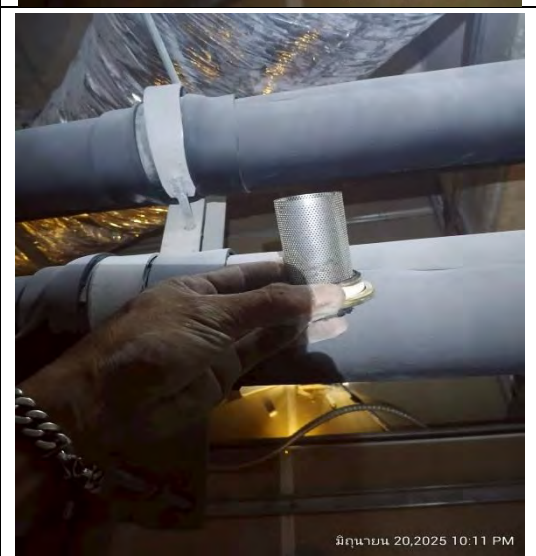




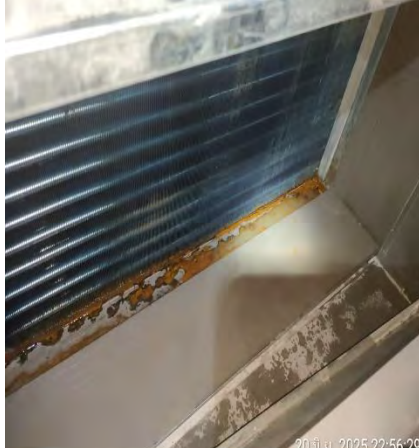
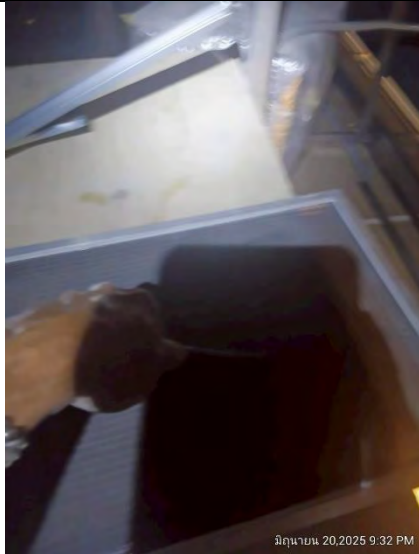
## รูปภาพประกอบ

Equipment No. FCU-212-01,2,3,4

Capacity : 59,800 Btu.







### **6.13 ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบระบบไฟฟ้า**

บันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า  
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (กระทรวงแรงงาน)

บริษัท เกษมทรัพย์สิริ จำกัด

เลขที่ 88 ถนนรัชดาภิเษก

แขวงคลองเตย เขตคลองเตย

กรุงเทพมหานคร

ตรวจสอบโดย

นายณรงค์กรณ์ ไชยสิริ

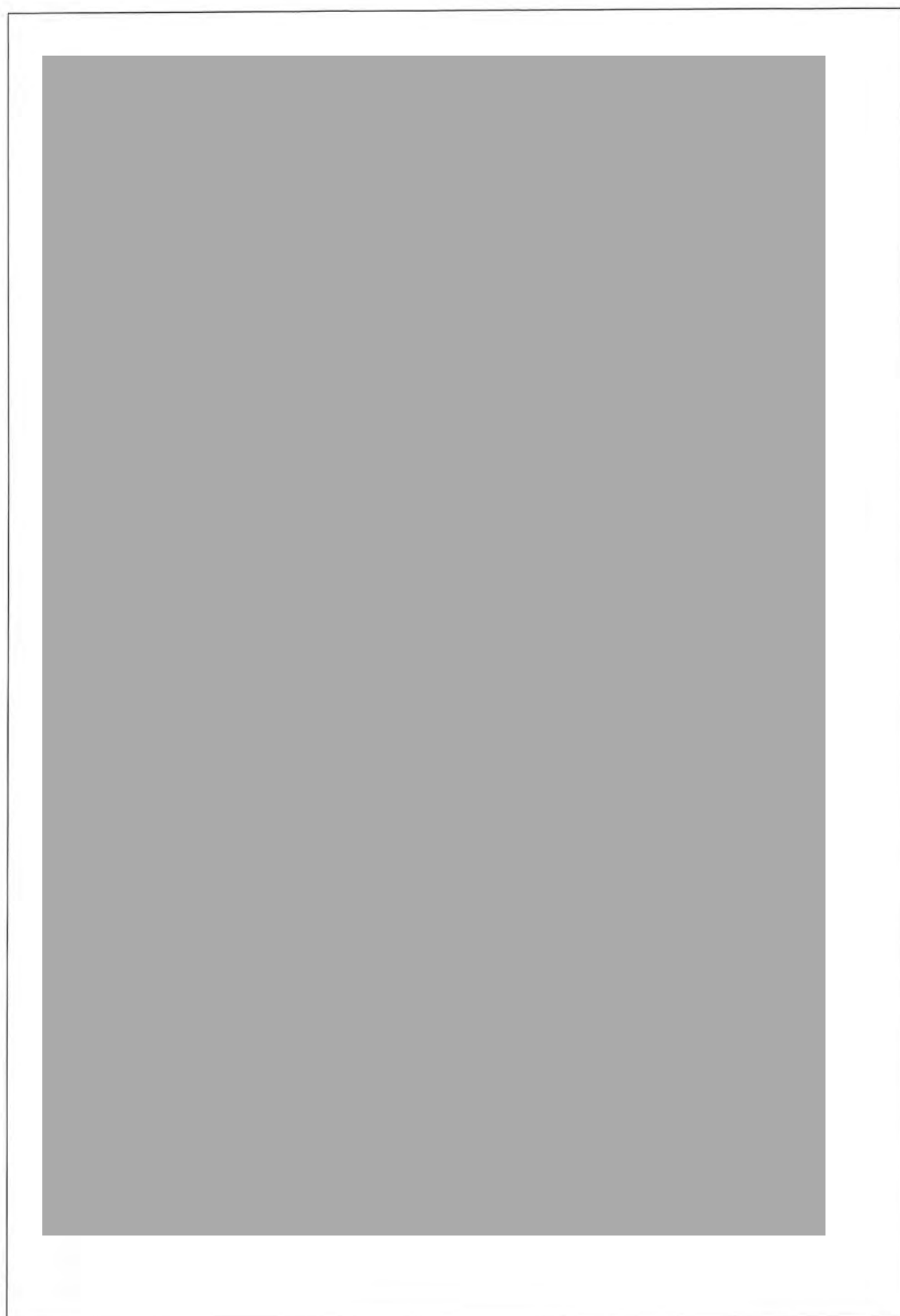
ใบสำคัญเลขที่ 0302-01-2565-1142

โทรศัพท์ 080 323 9562

วันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

แรงงานกรุงเทพมหานครพื้นที่ ๑  
ฉบับแล้ว  
วันที่ ๒ ธ.ค. ๒๕๖๗





## บันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้า

### กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน

ข้าพเจ้า นายณรงค์กรณ์ ไชยสิริ อายุ 42 ปี  
ที่อยู่เลขที่ 21 หมู่ที่ - ตรอก / ซอย 4 ถนน มิตรภาพ  
แขวง / ตำบล โนเมือง เขต / อำเภอ เมืองนครราชสีมา จังหวัด นครราชสีมา  
โทรศัพท์ 080 323 9562 ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับ วุฒิศึก  
สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า แขนงไฟฟ้ากำลัง ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร เลขทะเบียน วพก.1315  
ตั้งแต่วันที่ 14 ต.ค. 2564 ถึงวันที่ 13 ต.ค. 2569 และไม่เคยอยู่ในระหว่างถูกสั่งพักหรือเพิกถอนใบอนุญาตดังกล่าว  
พร้อมแนบสำเนาใบอนุญาตมาด้วยแล้วโดย

☒ ได้ขึ้นทะเบียนตามมาตรา 9 หรือ

☐ ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา 11 (ในนามนิติบุคคล.....)

แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 ทะเบียนหรือ  
ใบอนุญาต เลขที่-0302-01-2565-1142 ตั้งแต่วันที่- 10 สิงหาคม 2565 ถึงวันที่-

ข้าพเจ้าได้ดำเนินการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้าของสถานประกอบกิจการ  
ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท เกษมทรัพย์สิริ จำกัด (อาคารเดอะ ปาร์ค)  
ประกอบกิจการ สำนักงานและร้านค้าให้เช่า  
ชื่อนายจ้าง / ผู้กระทำแทน นางสาวพีรภายี บุรีรักษ์ และ นายพรรัตน์ ปิยะรัตนโยธิน  
อยู่เลขที่ 88 หมู่ที่ - ตรอก / ซอย - ถนน รัชดาภิเษก  
แขวง / ตำบล คลองเตย เขต / อำเภอ คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร  
โทรศัพท์ 02 081 3523 เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2567

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้าของสถานประกอบกิจการแห่งนี้ สามารถใช้งานได้อย่าง  
ปลอดภัยตามรายละเอียดและเงื่อนไขของการตรวจสอบ และเอกสารแนบเพิ่มเติม (ถ้ามี) ทั้งนี้ต้องมีการใช้งานอย่าง  
ถูกวิธีและมีการบำรุงรักษาตามหลักวิชาการ ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....  
(..... นายณรงค์กรณ์ ไชยสิริ.....) (..... นางสาวพีรภายี บุรีรักษ์ และ นายพรรัตน์ ปิยะรัตนโยธิน.....)  
วิศวกรผู้ตรวจสอบ นายจ้าง / ผู้กระทำแทน

หมายเหตุ วิศวกรผู้ตรวจสอบ หมายถึง วิศวกรตามคำนิยาม “วิศวกร” ในกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและ  
ดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ.2558 เป็นผู้ตรวจสอบ  
และรับรองระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้าจนกว่าจะได้มีบุคคลที่ขึ้นทะเบียนตามมาตรา 9 หรือนิติบุคคลที่ได้รับ  
ใบอนุญาตตามมาตรา 11 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554

## 1. ข้อมูลทั่วไป

- ระบบไฟฟ้าที่ใช้ในสถานประกอบกิจการ..... 24000 ..... โวลต์..... 3 ..... เฟส..... 3 ..... สาย
- ขนาดเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้า..... 200/5 ..... แอมแปร์..... 24000/120 ..... โวลต์..... 3 ..... เฟส..... 3 ..... สาย
- หมายเลขเครื่องวัด..... 96569277 .....
- ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าสูงสุดในรอบ 12 เดือน ที่ผ่านมา..... 4.557 ..... กิโลวัตต์
- หม้อแปลงกำลัง จำนวนเครื่อง รวม..... 20,200 ..... kVA
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า/เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จำนวน..... 4 ..... เครื่อง รวม..... 5,600 ..... เควีเอ
- ผู้รับผิดชอบระบบไฟฟ้า 1 นายเฉลิมพันธ์ จิตสงค์ ..... ตำแหน่ง วิศวกร
- 2 นายธรา บัญญาวัฒน์ ..... ตำแหน่ง วิศวกร
- แบบการติดตั้งระบบไฟฟ้าจริง (As built Drawing)
- ☒ มี ☐ ไม่มี เหตุผล.....

## 2. รายการตรวจสอบ

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
2.1 แรงสูง	2.1.1 สายอากาศ : -สภาพเสา ..... ..... - การประกอบอุปกรณ์หัวเสา ..... ..... - สายยึดโยง(Guy Wire) ..... ..... - การพาดสาย(สภาพสาย ระยะหย่อนยาน) - ระยะห่างของสายกับอาคาร สิ่งก่อสร้างหรือต้นไม้ - การติดตั้งสายล่อฟ้าและสภาพ - สภาพจุดต่อสาย - การต่อลงดินและสภาพ	-			



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	<p>2.1.2 การติดตั้งเครื่องปลดวงจรต้นทาง (ส่วนของผู้ใช้ไฟ):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ครอบฟิวส์คัตเอาท์</li> <li>- สวิตช์ตัดตอน(Disconnecting Switch)</li> <li>- RMU</li> <li>- อื่น ๆ.....</li> <li>.....</li> <li>.....</li> <li>.....</li> <li>.....</li> </ul> <p>2.1.3 อื่น ๆ :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	✓			
2.2 หม้อแปลง	<p>2.2.1 หม้อแปลงลูกที่..... 1.....</p> <p>ขนาด..... 2,000..... kVA</p> <p>แรงดัน..... 24,000/416-240 V</p> <p>Impedance Voltage..... 5.73..... %</p> <p>ชนิด <input type="radio"/> Oil <input checked="" type="radio"/> Dry</p> <p><input type="radio"/> อื่น ๆ.....</p> <p>2.2.2 การติดตั้ง</p> <p><input type="radio"/> นิ่งร้าน <input type="radio"/> แบบแขวน</p> <p><input type="radio"/> ลานหม้อแปลง <input checked="" type="radio"/> ในห้องหม้อแปลง</p> <p><input type="radio"/> อื่น ๆ.....</p> <p>2.2.3 เครื่องป้องกันกระแสเกินด้านไฟเข้า</p> <p>แบบ..... Ring Main Unit.....</p> <p>ฟักัดกระแส..... 250..... A</p>	✓			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.2.4 การต่อสายแรงต่ำ/แรงสูงที่หม้อแปลง	✓			
	2.2.5 การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrester)	✓			
	2.2.6 การติดตั้งดรอปปิวส์คัทเอาท์	-			
	2.2.7 การป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า	✓			
	2.2.8 สายดินกับตัวถังหม้อแปลง และสายล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	2.2.9 สายดินของหม้อแปลง - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน - ชนิด Bare Cu. ขนาด 70 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓ ✓ ✓			
	2.2.10 สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - ปริมาณ/การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง - อุณหภูมิหม้อแปลง	- - - ✓			
	2.2.11 สภาพแวดล้อมหม้อแปลง - การระบายอากาศ - ความชื้น - สภาพรั้วกัน/ลานและการต่อลงดิน - สภาพทั่วไป	✓ ✓ ✓ ✓			
	2.2.12 อื่น ๆ : ..... ..... ..... .....	-			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	<p>2.1.2 การติดตั้งเครื่องปลดวงจรต้นทาง (ส่วนของผู้ใช้ไฟ):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดรอปปิวส์คัทเอ้าท์</li> <li>- สวิตช์ตัดตอน(Disconnecting Switch)</li> <li>- RMU</li> <li>- อื่น ๆ.....</li> <li>.....</li> <li>.....</li> <li>.....</li> </ul>	✓			
	<p>2.1.3 อื่น ๆ :</p> <li>.....</li> <li>.....</li> <li>.....</li> <li>.....</li> <li>.....</li>				
2.2 หม้อแปลง	<p>2.2.1 หม้อแปลงลูกที่..... 2 .....</p> <p>ขนาด..... 2,000 ..... kVA</p> <p>แรงดัน 24,000/416-240 V</p> <p>Impedance Voltage..... 5.80 %</p> <p>ชนิด <input type="radio"/>Oil <input checked="" type="radio"/>Dry</p> <p><input type="radio"/>อื่น ๆ.....</p>	✓			
	<p>2.2.2 การติดตั้ง</p> <p><input type="radio"/>นั้งร้าน <input type="radio"/>แบบแขวน</p> <p><input type="radio"/>ลานหม้อแปลง <input checked="" type="radio"/>ในห้องหม้อแปลง</p> <p><input type="radio"/>อื่น ๆ.....</p>				
	<p>2.2.3 เครื่องป้องกันกระแสเกินด้านไฟเข้า</p> <p>แบบ Ring Main Unit</p> <p>พิกัดกระแส..... 250 ..... A</p>				



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.2.4 การต่อสายแรงต่ำ/แรงสูงที่หม้อแปลง	✓			
	2.2.5 การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrester)	✓			
	2.2.6 การติดตั้งดรอปปิวส์คัทเออร์	-			
	2.2.7 การป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า	✓			
	2.2.8 สายดินกับตัวถังหม้อแปลง และสายล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	2.2.9 สายดินของหม้อแปลง - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน - ชนิด Bare Cu.ขนาด 70 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓ ✓ ✓			
	2.2.10 สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - ปริมาณ/การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง - อุณหภูมิหม้อแปลง	- - - ✓			
	2.2.11 สภาพแวดล้อมหม้อแปลง - การระบายอากาศ - ความชื้น - สภาพรั้วกัน/ลานและการต่อลงดิน - สภาพทั่วไป	✓ ✓ ✓ ✓			
	2.2.12 อื่น ๆ : ..... ..... ..... .....	-			



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.2.4 การต่อสายแรงต่ำ/แรงสูงที่หม้อแปลง	✓			
	2.2.5 การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrester)	✓			
	2.2.6 การติดตั้งครอบฟิวส์คัตเอาต์	-			
	2.2.7 การป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า	✓			
	2.2.8 สายดินกับตัวถังหม้อแปลง และสายล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	2.2.9 สายดินของหม้อแปลง - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน - ชนิด Bare Cu.ขนาด 70 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓ ✓ ✓			
	2.2.10 สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - ปริมาณ/การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง - อุณหภูมิหม้อแปลง	- - - ✓			
	2.2.11 สภาพแวดล้อมหม้อแปลง - การระบายอากาศ - ความชื้น - สภาพรั้วกัน/ลานและการต่อลงดิน - สภาพทั่วไป	✓ ✓ ✓ ✓			
	2.2.12 อื่น ๆ : ..... ..... ..... .....	-			



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	<p>2.1.2 การติดตั้งเครื่องปลดวงจรต้นทาง (ส่วนของผู้ใช้ไฟ):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทรอปฟิวส์คัตเอาท์</li> <li>- สวิตช์ตัดตอน(Disconnecting Switch)</li> <li>- RMU</li> <li>- อื่น ๆ.....</li> <li>.....</li> <li>.....</li> <li>.....</li> </ul>	✓			
	<p>2.1.3 อื่น ๆ :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>				
2.2 หม้อแปลง	<p>2.2.1 หม้อแปลงลูกที่..... 4 .....</p> <p>ขนาด..... 2,500 .....kVA</p> <p>แรงดัน..... 24,000/416-240 V</p> <p>Impedance Voltage..... 6.23 .....%</p> <p>ชนิด <input type="radio"/>Oil <input checked="" type="radio"/>Dry</p> <p><input type="radio"/>อื่น ๆ.....</p>	✓			
	<p>2.2.2 การติดตั้ง</p> <p><input type="radio"/>นักร้าน <input type="radio"/>แบบแขวน</p> <p><input type="radio"/>ลานหม้อแปลง <input checked="" type="radio"/>ในห้องหม้อแปลง</p> <p><input type="radio"/>อื่น ๆ.....</p>				
	<p>2.2.3 เครื่องป้องกันกระแสเกินด้านไฟเข้า</p> <p>แบบ..... Ring Main Unit .....</p> <p>ฟักัดกระแส..... 250 .....A</p>				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.2.4 การต่อสายแรงต่ำ/แรงสูงที่หม้อแปลง	✓			
	2.2.5 การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrester)	✓			
	2.2.6 การติดตั้งดรอปปิวส์คัทเออร์	-			
	2.2.7 การป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า	✓			
	2.2.8 สายดินกับตัวถังหม้อแปลง และสายล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	2.2.9 สายดินของหม้อแปลง - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน - ชนิด Bare Cu.ขนาด.....70.....Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓ ✓ ✓			
	2.2.10 สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - ปริมาณ/การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง - อุณหภูมิหม้อแปลง	- - - ✓			
	2.2.11 สภาพแวดล้อมหม้อแปลง - การระบายอากาศ - ความชื้น - สภาพรั้วกัน/ลานและการต่อลงดิน - สภาพทั่วไป	✓ ✓ ✓ ✓			
	2.2.12 อื่น ๆ : ..... ..... ..... .....	-			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	<p>2.1.2 การติดตั้งเครื่องปลดวงจรต้นทาง (ส่วนของผู้ใช้ไฟ):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดรอปปิวส์คัทเอ๊าท์</li> <li>- สวิตช์ตัดตอน(Disconnecting Switch)</li> <li>- RMU</li> <li>- อื่น ๆ.....</li> <li>.....</li> <li>.....</li> <li>.....</li> <li>.....</li> </ul> <p>2.1.3 อื่น ๆ :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	✓			
2.2 หม้อแปลง	<p>2.2.1 หม้อแปลงลูกที่..... 5</p> <p>ขนาด..... 2,000..... kVA</p> <p>แรงดัน..... 24,000/416-240 V</p> <p>Impedance Voltage..... 5.74..... %</p> <p>ชนิด <input type="radio"/> Oil <input checked="" type="radio"/> Dry</p> <p><input type="radio"/> อื่น ๆ.....</p> <p>2.2.2 การติดตั้ง</p> <p><input type="radio"/> นักร้าน <input type="radio"/> แบบแขวน</p> <p><input type="radio"/> ลานหม้อแปลง <input checked="" type="radio"/> ในห้องหม้อแปลง</p> <p><input type="radio"/> อื่น ๆ.....</p> <p>2.2.3 เครื่องป้องกันกระแสเกินด้านไฟเข้า</p> <p>แบบ..... Ring Main Unit.....</p> <p>พิกัดกระแส..... 250..... A</p>	✓			



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.2.4 การต่อสายแรงต่ำ/แรงสูงที่หม้อแปลง	✓			
	2.2.5 การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrester)	✓			
	2.2.6 การติดตั้งครอบฟิวส์คัตเอาต์	-			
	2.2.7 การป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า	✓			
	2.2.8 สายดินกับตัวถังหม้อแปลง และสายล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	2.2.9 สายดินของหม้อแปลง - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน - ชนิด Bare Cu ขนาด 70 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓ ✓ ✓			
	2.2.10 สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - ปริมาณ/การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง - อุณหภูมิหม้อแปลง	- - - ✓			
	2.2.11 สภาพแวดล้อมหม้อแปลง - การระบายอากาศ - ความชื้น - สภาพรั้วกัน/ลานและการต่อลงดิน - สภาพทั่วไป	✓ ✓ ✓ ✓			
	2.2.12 อื่น ๆ : ..... ..... ..... .....	-			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.1.2 การติดตั้งเครื่องปลดวงจรต้นทาง (ส่วนของผู้ใช้ไฟ): - ครอบฟิวส์คัตเอาท์ - สวิตช์ตัดตอน(Disconnecting Switch) - RMU - อื่น ๆ..... ..... ..... ..... .....	✓			
	2.1.3 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....				
2.2 หม้อแปลง	2.2.1 หม้อแปลงลูกที่..... 6 ขนาด..... 2,000 ..... kVA แรงดัน..... 24,000/416-240 V Impedance Voltage..... 5.78 ..... % ชนิด <input type="radio"/> Oil <input checked="" type="radio"/> Dry <input type="radio"/> อื่น ๆ.....	✓			
	2.2.2 การติดตั้ง <input type="radio"/> นักร้าน <input type="radio"/> แบบแขวน <input type="radio"/> สถานหม้อแปลง <input checked="" type="radio"/> ในห้องหม้อแปลง <input type="radio"/> อื่น ๆ.....				
	2.2.3 เครื่องป้องกันกระแสเกินด้านไฟเข้า แบบ..... Ring Main Unit..... พิกัดกระแส..... 250 ..... A				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.2.4 การต่อสายแรงต่ำ/แรงสูงที่หม้อแปลง	✓			
	2.2.5 การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrester)	✓			
	2.2.6 การติดตั้งดรอปลิวส์คัทเอาท์	-			
	2.2.7 การป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า	✓			
	2.2.8 สายดินกับตัวถังหม้อแปลง และสายล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	2.2.9 สายดินของหม้อแปลง - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน - ชนิด Bare Cu ขนาด 70 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓ ✓ ✓			
	2.2.10 สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุขชี้่ง - ปริมาณ/การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง - อุณหภูมิหม้อแปลง	- - - ✓			
	2.2.11 สภาพแวดล้อมหม้อแปลง - การระบายอากาศ - ความชื้น - สภาพรั้วกัน/ลานและการต่อลงดิน - สภาพทั่วไป	✓ ✓ ✓ ✓			
	2.2.12 อื่น ๆ : ..... ..... ..... .....	-			



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.1.2 การติดตั้งเครื่องปลดวงจรต้นทาง (ส่วนของผู้ใช้ไฟ): - ครอบฟิวส์คัตเอาต์ - สวิตช์ตัดตอน(Disconnecting Switch) - RMU - อื่น ๆ..... ..... ..... ..... .....	✓			
	2.1.3 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....				
2.2 หม้อแปลง	2.2.1 หม้อแปลงลูกที่..... 7 ..... ขนาด..... 1,600 ..... kVA แรงดัน..... 24,000/416-240 V Impedance Voltage..... 5.83 ..... % ชนิด <input type="radio"/> Oil <input checked="" type="radio"/> Dry <input type="radio"/> อื่น ๆ.....	✓			
	2.2.2 การติดตั้ง <input type="radio"/> นั้งร้าน <input type="radio"/> แบบแขวน <input type="radio"/> ลานหม้อแปลง <input checked="" type="radio"/> ในห้องหม้อแปลง <input type="radio"/> อื่น ๆ.....				
	2.2.3 เครื่องป้องกันกระแสเกินด้านไฟเข้า แบบ..... Ring Main Unit ..... พิกัดกระแส..... 250 ..... A				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.2.4 การต่อสายแรงต่ำ/แรงสูงที่หม้อแปลง	✓			
	2.2.5 การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrester)	✓			
	2.2.6 การติดตั้งครอบฟิวส์คัตเอาต์	-			
	2.2.7 การป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า	✓			
	2.2.8 สายดินกับตัวถังหม้อแปลง และสายล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	2.2.9 สายดินของหม้อแปลง - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน - ชนิด Bare Cu ขนาด 70 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓ ✓ ✓			
	2.2.10 สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - ปริมาณ/การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง - อุณหภูมิหม้อแปลง	- - - ✓			
	2.2.11 สภาพแวดล้อมหม้อแปลง - การระบายอากาศ - ความชื้น - สภาพรั้วกัน/ลานและการต่อลงดิน - สภาพทั่วไป	✓ ✓ ✓ ✓			
	2.2.12 อื่น ๆ : ..... ..... ..... .....	-			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	<p>2.1.2 การติดตั้งเครื่องปลดวงจรต้นทาง (ส่วนของผู้ใช้ไฟ):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดรอปปิวส์คัทเอ๊าท์</li> <li>- สวิตช์ตัดตอน(Disconnecting Switch)</li> <li>- RMU</li> <li>- อื่น ๆ.....</li> <li>.....</li> <li>.....</li> <li>.....</li> <li>.....</li> </ul>	✓			
	<p>2.1.3 อื่น ๆ :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>				
2.2 หม้อแปลง	<p>2.2.1 หม้อแปลงลูกที่..... 8</p> <p>ขนาด..... 1,600 ..... kVA</p> <p>แรงดัน..... 24,000/416-240 V</p> <p>Impedance Voltage..... 5.76 ..... %</p> <p>ชนิด <input type="radio"/> Oil <input checked="" type="radio"/> Dry</p> <p><input type="radio"/> อื่น ๆ.....</p>	✓			
	<p>2.2.2 การติดตั้ง</p> <p><input type="radio"/> นั้งร้าน <input type="radio"/> แบบแขวน</p> <p><input type="radio"/> สถานหม้อแปลง <input checked="" type="radio"/> ในห้องหม้อแปลง</p> <p><input type="radio"/> อื่น ๆ.....</p>				
	<p>2.2.3 เครื่องป้องกันกระแสเกินด้านไฟเข้า</p> <p>แบบ..... Ring Main Unit.....</p> <p>ฟักัดกระแส..... 250 ..... A</p>				



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.2.4 การต่อสายแรงต่ำ/แรงสูงที่หม้อแปลง	✓			
	2.2.5 การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrester)	✓			
	2.2.6 การติดตั้งดรอปปิวส์คัตเอาท์	-			
	2.2.7 การป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า	✓			
	2.2.8 สายดินกับตัวถังหม้อแปลง และสายล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	2.2.9 สายดินของหม้อแปลง - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน - ชนิด Bare Cu ขนาด 70 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓ ✓ ✓			
	2.2.10 สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - ปริมาณ/การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง - อุณหภูมิหม้อแปลง	- - - ✓			
	2.2.11 สภาพแวดล้อมหม้อแปลง - การระบายอากาศ - ความชื้น - สภาพรั้วกัน/ลานและการต่อลงดิน - สภาพทั่วไป	✓ ✓ ✓ ✓			
	2.2.12 อื่น ๆ : ..... ..... ..... .....	-			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.1.2 การติดตั้งเครื่องปลดวงจรต้นทาง (ส่วนของผู้ใช้ไฟ): - ครอบฟิวส์คัตเอาต์ - สวิตช์ตัดตอน(Disconnecting Switch) - RMU - อื่น ๆ..... ..... ..... ..... .....	✓			
	2.1.3 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....				
2.2 หม้อแปลง	2.2.1 หม้อแปลงลูกที่..... 9 ขนาด..... 2,000 ..... kVA แรงดัน..... 24,000/416-240 V Impedance Voltage..... 5.78 ..... % ชนิด <input type="radio"/> Oil <input checked="" type="radio"/> Dry <input type="radio"/> อื่น ๆ.....	✓			
	2.2.2 การติดตั้ง <input type="radio"/> นักร้าน <input type="radio"/> แบบแขวน <input type="radio"/> ลานหม้อแปลง <input checked="" type="radio"/> ในห้องหม้อแปลง <input type="radio"/> อื่น ๆ.....				
	2.2.3 เครื่องป้องกันกระแสเกินด้านไฟเข้า แบบ..... Ring Main Unit..... พิกัดกระแส..... 250 ..... A				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.2.4 การต่อสายแรงต่ำ/แรงสูงที่หม้อแปลง	✓			
	2.2.5 การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrester)	✓			
	2.2.6 การติดตั้งดรอปปิวส์คัทเอาท์	-			
	2.2.7 การป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า	✓			
	2.2.8 สายดินกับตัวถังหม้อแปลง และสายล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	2.2.9 สายดินของหม้อแปลง - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน - ชนิด Bare Cu ขนาด 70 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓ ✓ ✓			
	2.2.10 สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - ปริมาณ/การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง - อุณหภูมิหม้อแปลง	- - - ✓			
	2.2.11 สภาพแวดล้อมหม้อแปลง - การระบายอากาศ - ความชื้น - สภาพรั้วกัน/ลานและการต่อลงดิน - สภาพทั่วไป	✓ ✓ ✓ ✓			
	2.2.12 อื่น ๆ : ..... ..... ..... .....	-			



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	<p>2.1.2 การติดตั้งเครื่องปลดวงจรคั่นทาง (ส่วนของผู้ใช้ไฟ):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ครอบฟิวส์คัตเอาท์</li> <li>- สวิตช์ตัดตอน(Disconnecting Switch)</li> <li>- RMU</li> <li>- อื่น ๆ.....</li> <li>.....</li> <li>.....</li> <li>.....</li> <li>.....</li> </ul>	✓			
	<p>2.1.3 อื่น ๆ :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>				
2.2 หม้อแปลง	<p>2.2.1 หม้อแปลงลูกที่.....10.....</p> <p>ขนาด.....2,000.....kVA</p> <p>แรงดัน.....24,000/416-240 V</p> <p>Impedance Voltage.....5.79.....%</p> <p>ชนิด <input type="radio"/>Oil <input checked="" type="radio"/>Dry</p> <p><input type="radio"/>อื่น ๆ.....</p>	✓			
	<p>2.2.2 การติดตั้ง</p> <p><input type="radio"/>นักร้าน <input type="radio"/>แบบแขวน</p> <p><input type="radio"/>ลานหม้อแปลง <input checked="" type="radio"/>ในห้องหม้อแปลง</p> <p><input type="radio"/>อื่น ๆ.....</p>				
	<p>2.2.3 เครื่องป้องกันกระแสเกินด้านไฟเข้า</p> <p>แบบ.....Ring Main Unit.....</p> <p>พิกัดกระแส.....250.....A</p>				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.2.4 การต่อสายแรงต่ำ/แรงสูงที่หม้อแปลง	✓			
	2.2.5 การติดตั้งล่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrester)	✓			
	2.2.6 การติดตั้งดรอปปิวส์คัทเอาท์	-			
	2.2.7 การป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า	✓			
	2.2.8 สายดินกับตัวถังหม้อแปลง และสายล่อฟ้าแรงสูง	✓			
	2.2.9 สายดินของหม้อแปลง - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน - ชนิด Bare Cu ขนาด 70 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓ ✓ ✓			
	2.2.10 สภาพภายนอกหม้อแปลง - สารดูดความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - ปริมาณ/การรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง - อุณหภูมิหม้อแปลง	- - - ✓			
	2.2.11 สภาพแวดล้อมหม้อแปลง - การระบายอากาศ - ความชื้น - สภาพรั้วกัน/ลานและการต่อลงดิน - สภาพทั่วไป	✓ ✓ ✓ ✓			
	2.2.12 อื่น ๆ : ..... ..... ..... .....	-			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
2.3 ตู้เมน สวิตช์	2.3.1 ตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.1 รับจากหม้อแปลงที่ TR.1 <input type="radio"/> ติดตั้งภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ติดตั้งภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสายและจุดต่อสับบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งตู้เมนสวิตช์ ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓ - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว(Single Line Diagram)ของเมนสวิตช์ ✓				
	2.3.2 เครื่องป้องกันกระแสเกิน ชนิด ACB IC. 100 kA.แรงดัน 220/415 V พิกัดตัดกระแส AT 3500 A AF 5000 A	✓			
	2.3.3 สายดินของแผงสวิตช์ - สภาพหลักดินและจุดต่อ ✓ - สายต่อหลักดิน ✓ ชนิด THW ขนาด 70 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ ✓				
	2.3.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.3.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
2.4 แรงต่ำ ภายในอาคาร	2.4.1 วงจรเมน (Main Circuit) 2.4.1.1สายเข้าเมนสวิตช์ - สายเฟส ชนิด .....ขนาด.....Sq.mm. - สายนิวทรัล ชนิด.....ขนาด.....Sqmm. เดินใน <input type="radio"/> ท่อร้อยสาย (Conduit) <input type="radio"/> รางเดินสาย (Wire Way) <input type="radio"/> รางเคเบิล (Cable Tray) แบบ..... <input type="radio"/> ลูกถ้วยราวยึดสาย (Rack) <input checked="" type="radio"/> อื่น ๆ Busduct 5000A	✓			
	2.4.1.2รางเดินสายและรางเคเบิล - สภาพการติดตั้งและใช้งาน - ความต่อเนื่องทางไฟฟ้า การต่อฝาก และการต่อลงดิน	✓ ✓			
	2.4.1.3 สภาพนวนสายไฟ	✓			
	2.4.1.4 สภาพจุดต่อของสาย	✓			
	2.4.1.5 การป้องกันความร้อนจากการเหนี่ยวนำ	✓			
	2.4.1.6 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.1.7 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
2.3 ตู้เมน สวิตช์	2.3.1 ตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.2 รับจากหม้อแปลงที่ TR.2  <input type="radio"/> ติดตั้งภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ติดตั้งภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสายและจุดต่อบัสบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งตู้เมนสวิตช์ ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓ - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว(Single Line Diagram)ของเมนสวิตช์ ✓				
	2.3.2 เครื่องป้องกันกระแสเกิน ชนิด ACB IC. 100 kA.แรงดัน 220/415 V พิกัดตัดกระแส AT 3500 A AF 5000 A	✓			
	2.3.3 สายดินของแผงสวิตช์ - สภาพหลักดินและจุดต่อ ✓ - สายต่อหลักดิน ✓ ชนิด THW ขนาด 70 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ ✓				
	2.3.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.3.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
2.4 แรงต่ำ ภายในอาคาร	2.4.1 วงจรเมน (Main Circuit) 2.4.1.1สายเข้าเมนสวิตช์ - สายเฟส ชนิด .....ขนาด.....Sq.mm. - สายนิวทรัล ชนิด.....ขนาด.....Sqmm. เดินใน <input type="radio"/> ท่อร้อยสาย (Conduit) <input type="radio"/> รางเดินสาย (Wire Way) <input type="radio"/> รางเคเบิล (Cable Tray) แบบ ..... <input type="radio"/> ลูกถ้วยร่ายยัดสาย (Rack) <input checked="" type="checkbox"/> อื่น ๆ Busduct 5000A	✓			
	2.4.1.2รางเดินสายและรางเคเบิล - สภาพการติดตั้งและใช้งาน - ความต่อเนื่องทางไฟฟ้า การต่อฝาก และการต่อลงดิน	✓ ✓			
	2.4.1.3 สภาพฉนวนสายไฟ	✓			
	2.4.1.4 สภาพจุดต่อของสาย	✓			
	2.4.1.5 การป้องกันความร้อนจากการเหนี่ยวนำ	✓			
	2.4.1.6 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.1.7 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
2.3 ตู้เมน สวิตช์	2.3.1 ตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.3 รับจากหม้อแปลงที่ TR.3 <input type="radio"/> ติดตั้งภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ติดตั้งภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสายและจุดต่อบัสบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งตู้เมนสวิตช์ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว(Single Line Diagram)ของเมนสวิตช์	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	2.3.2 เครื่องป้องกันกระแสเกิน ชนิด ACB IC. 100 kA.แรงดัน 220/415 V พิกัดตัดกระแส AT 4410 A AF 6300 A	✓			
	2.3.3 สายดินของแผงสวิตช์ - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน ชนิด THW ขนาด 70 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓ ✓			
	2.3.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.3.5 อื่น ๆ : _____ _____ _____ _____ _____	-			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
2.4 แรงต่ำ ภายในอาคาร	2.4.1 วงจรเมน (Main Circuit) 2.4.1.1สายเข้าเมนสวิตช์ - สายเฟส ชนิด .....ขนาด.....Sq.mm. - สายนิวทรัล ชนิด.....ขนาด.....Sqmm. เดินใน <input type="radio"/> ท่อร้อยสาย (Conduit) <input type="radio"/> รางเดินสาย (Wire Way) <input type="radio"/> รางเคเบิล (Cable Tray) แบบ..... <input type="radio"/> ลูกถ้วยราวยึดสาย (Rack) <input checked="" type="radio"/> อื่น ๆ Busduct 6000A.....	✓			
	2.4.1.2รางเดินสายและรางเคเบิล - สภาพการติดตั้งและใช้งาน - ความต่อเนื่องทางไฟฟ้า การต่อฝาก และการต่อลงดิน	✓ ✓			
	2.4.1.3 สภาพฉนวนสายไฟ	✓			
	2.4.1.4 สภาพจุดต่อของสาย	✓			
	2.4.1.5 การป้องกันความร้อนจากการเหนี่ยวนำ	✓			
	2.4.1.6 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.1.7 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
2.3 ตู้เมน สวิตช์	2.3.1 ตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.4 รับจากหม้อแปลงที่ TR.4 <input type="radio"/> ติดตั้งภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ติดตั้งภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสายและจุดต่อบัสบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งตู้เมนสวิตช์ ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓ - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว(Single Line Diagram)ของเมนสวิตช์ ✓				
	2.3.2 เครื่องป้องกันกระแสเกิน ชนิด ACB IC. 100 kA.แรงดัน 220/415 V พิกัดตัดกระแส AT. 4410 A AF. 6300 A	✓			
	2.3.3 สายดินของแผงสวิตช์ - สภาพหลักดินและจุดต่อ ✓ - สายต่อหลักดิน ✓ ชนิด THW ขนาด 70 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ ✓				
	2.3.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.3.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
2.4 แรงต่ำ ภายในอาคาร	2.4.1 วงจรเมน (Main Circuit) 2.4.1.1สายเข้าเมนสวิตช์ - สายเฟส ชนิด .....ขนาด.....Sq.mm. - สายนิวทรัล ชนิด.....ขนาด.....Sqmm. เดินใน <input type="radio"/> ท่อร้อยสาย (Conduit) <input type="radio"/> รางเดินสาย (Wire Way) <input type="radio"/> รางเคเบิล (Cable Tray) แบบ..... <input type="radio"/> ลูกถ้วยร่ายยัดสาย (Rack) <input checked="" type="checkbox"/> อื่น ๆ Busduct 6000A.....	✓			
	2.4.1.2รางเดินสายและรางเคเบิล - สภาพการติดตั้งและใช้งาน - ความต่อเนื่องทางไฟฟ้า การต่อฝาก และการต่อลงดิน	✓ ✓			
	2.4.1.3 สภาพฉนวนสายไฟ	✓			
	2.4.1.4 สภาพจุดต่อของสาย	✓			
	2.4.1.5 การป้องกันความร้อนจากการเหนี่ยวนำ	✓			
	2.4.1.6 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.1.7 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
2.3 ตู้เมน สวิตช์	2.3.1 ตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.5 รับจากหม้อแปลงที่ TR.5 <input type="radio"/> ติดตั้งภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ติดตั้งภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสายและจุดต่อสับบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งตู้เมนสวิตช์ ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓ - บ้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว(Single Line Diagram)ของเมนสวิตช์ ✓				
	2.3.2 เครื่องป้องกันกระแสเกิน ชนิด ACB IC. 100 kA.แรงดัน 220/415 V พิกัดตัดกระแส AT 3500 A AF 5000 A	✓			
	2.3.3 สายดินของแผงสวิตช์ - สภาพหลักดินและจุดต่อ ✓ - สายต่อหลักดิน ✓ ชนิด THW ขนาด 70 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ ✓				
	2.3.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.3.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
2.4 แรงต่ำ ภายในอาคาร	2.4.1 วงจรเมน (Main Circuit) 2.4.1.1สายเข้าเมนสวิตช์ - สายเฟส ชนิด .....ขนาด.....Sq.mm. - สายนิวทรัล ชนิด.....ขนาด.....Sqmm. เดินใน <input type="radio"/> ท่อร้อยสาย (Conduit) <input type="radio"/> รางเดินสาย (Wire Way) <input type="radio"/> รางเคเบิล (Cable Tray) แบบ ..... <input type="radio"/> ลูกถ้วยร่ายยัดสาย (Rack) <input checked="" type="radio"/> อื่น ๆ Busduct 5000A	✓			
	2.4.1.2รางเดินสายและรางเคเบิล - สภาพการติดตั้งและใช้งาน - ความต่อเนื่องทางไฟฟ้า การต่อฝาก และการต่อลงดิน	✓ ✓			
	2.4.1.3 สภาพนวนสายไฟ	✓			
	2.4.1.4 สภาพจุดต่อของสาย	✓			
	2.4.1.5 การป้องกันความร้อนจากการเหนี่ยวนำ	✓			
	2.4.1.6 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.1.7 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
2.3 ตู้เมน สวิตช์	2.3.1 ตู้เมนสวิตช์ที่...MDB.6..... รับจากหม้อแปลงที่...TR.6..... <input type="radio"/> ติดตั้งภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ติดตั้งภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ..... -สภาพทั่วไป ✓ -จุดต่อสายและจุดต่อบัสบาร์ ✓ -ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งตู้เมนสวิตช์ ✓ -แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ -การต่อฝาก ✓ -การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓ -ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว(Single Line Diagram)ของเมนสวิตช์ ✓				
	2.3.2 เครื่องป้องกันกระแสเกิน ชนิด...ACB..... IC...100 kA,แรงดัน...220/415 V พิกัดตัดกระแส AT...3500.....A AF...5000.....A	✓			
	2.3.3 สายดินของแผงสวิตช์ - สภาพหลักดินและจุดต่อ ✓ - สายต่อหลักดิน ✓ ชนิด...THW...ขนาด...70...Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ ✓				
	2.3.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.3.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
2.4 แรงต่ำ ภายในอาคาร	2.4.1 วงจรเมน (Main Circuit) 2.4.1.1สายเข้าเมนสวิตช์ - สายเฟส ชนิด .....ขนาด.....Sq.mm. - สายนิวทรัล ชนิด.....ขนาด.....Sqmm. เดินใน <input type="radio"/> ท่อร้อยสาย (Conduit) <input type="radio"/> รางเดินสาย (Wire Way) <input type="radio"/> รางเคเบิล (Cable Tray) แบบ ..... <input type="radio"/> ลูกถ้วยร่ายยัดสาย (Rack) <input checked="" type="radio"/> อื่น ๆ <u>Busduct 5000A</u>	✓			
	2.4.1.2รางเดินสายและรางเคเบิล - สภาพการติดตั้งและใช้งาน - ความต่อเนื่องทางไฟฟ้า การต่อฝาก และการต่อลงดิน	✓ ✓			
	2.4.1.3 สภาพนวนสายไฟ	✓			
	2.4.1.4 สภาพจุดต่อของสาย	✓			
	2.4.1.5 การป้องกันความร้อนจากการเหนี่ยวนำ	✓			
	2.4.1.6 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.1.7 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
2.3 ตู้เมน สวิตช์	2.3.1 ตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.7 รับจากหม้อแปลงที่ TR.7 <input type="radio"/> ติดตั้งภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ติดตั้งภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสายและจุดต่อบัสบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งตู้เมนสวิตช์ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว(Single Line Diagram)ของเมนสวิตช์	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	2.3.2 เครื่องป้องกันกระแสเกิน ชนิด ACB IC. 65 kA.แรงดัน 220/415 V ฟักัดัดกระแส AT 3200 A AF 4000 A	✓			
	2.3.3 สายดินของแผงสวิตช์ - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน ชนิด THW ขนาด 70 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓ ✓			
	2.3.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.3.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
2.4 แรงต่ำ ภายในอาคาร	2.4.1 วงจรเมน (Main Circuit) 2.4.1.1สายเข้าเมนสวิตช์ - สายเฟส ชนิด .....ขนาด.....Sq.mm. - สายนิวทรัล ชนิด.....ขนาด.....Sqmm. เดินใน <input type="radio"/> ท่อร้อยสาย (Conduit) <input type="radio"/> รางเดินสาย (Wire Way) <input type="radio"/> รางเคเบิล (Cable Tray) แบบ..... <input type="radio"/> ลูกถ้วยรวบยึดสาย (Rack) <input checked="" type="checkbox"/> อื่น ๆ.....Busduct 4000A.....	✓			
	2.4.1.2รางเดินสายและรางเคเบิล - สภาพการติดตั้งและใช้งาน - ความต่อเนื่องทางไฟฟ้า การต่อฝาก และการต่อลงดิน	✓ ✓			
	2.4.1.3 สภาพฉนวนสายไฟ	✓			
	2.4.1.4 สภาพจุดต่อของสาย	✓			
	2.4.1.5 การป้องกันความร้อนจากการเหนี่ยวนำ	✓			
	2.4.1.6 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.1.7 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
2.3 ตู้เมน สวิตช์	2.3.1 ตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.8 รับจากหม้อแปลงที่ TR.8 <input type="radio"/> ติดตั้งภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ติดตั้งภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสายและจุดต่อตู้สับบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งตู้เมนสวิตช์ ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓ - บ้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดี่ยว(Single Line Diagram)ของเมนสวิตช์ ✓				
	2.3.2 เครื่องป้องกันกระแสเกิน ชนิด ACB IC. 65 kA.แรงดัน 220/415 V ฟักัดตัดกระแส AT 2800 A AF 4000 A	✓			
	2.3.3 สายดินของแผงสวิตช์ - สภาพหลักดินและจุดต่อ ✓ - สายต่อหลักดิน ✓ ชนิด THW ขนาด 70 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ ✓				
	2.3.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.3.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
2.4 แรงต่ำ ภายในอาคาร	2.4.1 วงจรเมน (Main Circuit) 2.4.1.1สายเข้าเมนสวิตช์ - สายเฟส ชนิด .....ขนาด.....Sq.mm. - สายนิวทรัล ชนิด.....ขนาด.....Sqmm. เดินใน <input type="radio"/> ท่อร้อยสาย (Conduit) <input type="radio"/> รางเดินสาย (Wire Way) <input type="radio"/> รางเคเบิล (Cable Tray) แบบ..... <input type="radio"/> ลูกถ้วยราวยึดสาย (Rack) <input checked="" type="radio"/> อื่น ๆ.....Busduct 4000A.....	✓			
	2.4.1.2รางเดินสายและรางเคเบิล - สภาพการติดตั้งและใช้งาน - ความต่อเนื่องทางไฟฟ้า การต่อฝาก และการต่อลงดิน	✓ ✓			
	2.4.1.3 สภาพฉนวนสายไฟ	✓			
	2.4.1.4 สภาพจุดต่อของสาย	✓			
	2.4.1.5 การป้องกันความร้อนจากการเหนี่ยวนำ	✓			
	2.4.1.6 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.1.7 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
2.3 ตู้เมน สวิตช์	2.3.1 ตู้เมนสวิตช์ที่...MDB.9..... รับจากหม้อแปลงที่...TR.9..... <input type="radio"/> ติดตั้งภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ติดตั้งภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ..... -สภาพทั่วไป ✓ -จุดต่อสายและจุดต่อบัสบาร์ ✓ -ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งตู้เมนสวิตช์ ✓ -แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ -การต่อฝาก ✓ -การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓ -ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว(Single Line Diagram)ของเมนสวิตช์ ✓				
	2.3.2 เครื่องป้องกันกระแสเกิน ชนิด...ACB..... IC...100 kA.แรงดัน...220/415 V ฟักัดตัดกระแส AT...3500 A AF...5000 A	✓			
	2.3.3 สายดินของแผงสวิตช์ - สภาพหลักดินและจุดต่อ ✓ - สายต่อหลักดิน ✓ ชนิด...THW ขนาด...70 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ ✓				
	2.3.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.3.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
2.4 แรงต่ำ ภายในอาคาร	2.4.1 วงจรเมน (Main Circuit) 2.4.1.1สายเข้าเมนสวิตช์ - สายเฟส ชนิด .....ขนาด.....Sq.mm. - สายนิวทรัล ชนิด.....ขนาด.....Sqmm. เดินใน <input type="radio"/> ท่อร้อยสาย (Conduit) <input type="radio"/> รางเดินสาย (Wire Way) <input type="radio"/> รางเคเบิล (Cable Tray) แบบ..... <input type="radio"/> ลูกถ้วยรวายึดสาย (Rack) <input checked="" type="checkbox"/> อื่น ๆ.....Busduct 5000A.....	✓			
	2.4.1.2รางเดินสายและรางเคเบิล - สภาพการติดตั้งและใช้งาน - ความต่อเนื่องทางไฟฟ้า การต่อฝาก และการต่อลงดิน	✓ ✓			
	2.4.1.3 สภาพฉนวนสายไฟ	✓			
	2.4.1.4 สภาพจุดต่อของสาย	✓			
	2.4.1.5 การป้องกันความร้อนจากการเหนี่ยวนำ	✓			
	2.4.1.6 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.1.7 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
2.3 ตู้เมน สวิตช์	2.3.1 ตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.10 รับจากหม้อแปลงที่ TR.10 <input type="radio"/> ติดตั้งภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ติดตั้งภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ ..... -สภาพทั่วไป ✓ -จุดต่อสายและจุดต่อสับบาร์ ✓ -ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งตู้เมนสวิตช์ ✓ -แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ -การต่อฝาก ✓ -การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓ -ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดียว(Single Line Diagram)ของเมนสวิตช์ ✓				
	2.3.2 เครื่องป้องกันกระแสเกิน ชนิด ACB IC. 100 kA.แรงดัน 220/415 V ฟักัดตัดกระแส AT 3500 A AF 5000 A	✓			
	2.3.3 สายดินของแผงสวิตช์ - สภาพหลักดินและจุดต่อ ✓ - สายต่อหลักดิน ✓ ชนิด THW ขนาด 70 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ ✓				
	2.3.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.3.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
2.4 แรงต่ำ ภายในอาคาร	2.4.1 วงจรเมน (Main Circuit) 2.4.1.1สายเข้าเมนสวิตช์ - สายเฟส ชนิด .....ขนาด.....Sq.mm. - สายนิวทรัล ชนิด.....ขนาด.....Sqmm. เดินใน <input type="radio"/> ท่อร้อยสาย (Conduit) <input type="radio"/> รางเดินสาย (Wire Way) <input type="radio"/> รางเคเบิล (Cable Tray) แบบ..... <input type="radio"/> ลูกถ้วยรววยึดสาย (Rack) <input checked="" type="checkbox"/> อื่น ๆ.....Busduct 5000A....	✓			
	2.4.1.2รางเดินสายและรางเคเบิล - สภาพการติดตั้งและใช้งาน - ความต่อเนื่องทางไฟฟ้า การต่อฝาก และการต่อลงดิน	✓ ✓			
	2.4.1.3 สภาพนวนสายไฟ	✓			
	2.4.1.4 สภาพจุดต่อของสาย	✓			
	2.4.1.5 การป้องกันความร้อนจากการเหนี่ยวนำ	✓			
	2.4.1.6 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.1.7 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ SDP.RFW-AC ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น ROOF รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.1 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 380/415 V พิกัดตัดกระแส AT 160 A AF 250 A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 16 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

- หมายเหตุ 1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์  
 2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ SDPN.03W ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น 3 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.1 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อตู้สับบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด MCCB..... IC 50 kA แรงดัน 380/415.....V พิกัดตัดกระแส AT 400.....A AF 400.....A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW..... ขนาด 35.....Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

หมายเหตุ 1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์  
 2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ SDPN.12W ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง: ชั้น 12 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.1 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด MCCB..... IC 50 kA แรงดัน 380/415.....V พิกัดตัดกระแส AT 400.....A AF 400.....A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW..... ขนาด 35 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... .....	-			

- หมายเหตุ
1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
  2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ QF106 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น 4-11 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.1 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด ACB IC 65 kAแรงดัน 380/415 V พิกัดตัดกระแส AT 2500 A AF 2500 A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด..... ขนาด.....Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

- หมายเหตุ
1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
  2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ SDPN.B2W ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น B2 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.1 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 380/415 V พิกัดตัดกระแส AT 250 A AF 250 A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 35 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....				

หมายเหตุ 1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์  
 2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ SDPN.01W ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น 1 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.1 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 380/415 V พิกัดตัดกระแส AT 400 A AF 400 A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 35 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....				

หมายเหตุ 1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์  
 2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ SDPN.02W-AC ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น 2 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.1 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 380/415 V พิกัดตัดกระแส AT 400 A AF 400 A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 35 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

- หมายเหตุ 1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์  
 2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ DUST DUMP ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น B1 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.1 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 380/415 V พิกัดตัดกระแส AT 50 A AF 100 A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 6 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... .....	-			

- หมายเหตุ 1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์  
 2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ QF204 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น 12-17 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.2 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด ACB..... IC 65 kA แรงดัน 380/415.....V พิกัดตัดกระแส AT 1600.....A AF 1600.....A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด..... ขนาด.....Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

หมายเหตุ 1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์  
 2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ MCCA.03-AHE..... ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น 3..... รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.3..... 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด MCCB..... IC 70 kAแรงดัน 380/415.....V พิกัดตัดกระแส AT 160.....A AF 250.....A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW..... ขนาด 16 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ ✓	✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... .....				

หมายเหตุ 1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์  
 2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ <u>MCCA.03-CH1</u> ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง <u>ชั้น 3</u> รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ <u>MDB.3</u> 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด <u>ACB</u> IC <u>100</u> kA แรงดัน <u>380/415</u> V พิกัดตัดกระแส AT <u>1600</u> A AF <u>1600</u> A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด <u>-</u> ขนาด <u>-</u> Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ ✓	✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

หมายเหตุ 1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์  
 2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ MCCA.03-CH3 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น 3 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.3 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด ACB..... IC 100 kA แรงดัน 380/415 V..... พิกัดตัดกระแส AT 1600 A..... AF 1600 A.....	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด..... ขนาด.....Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... .....	-			

- หมายเหตุ
1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
  2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ MCCA.R-CT-01 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น ROOF รับจากตู้เมนสวิตซ์ที่ MDB.3 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด MCCB IC 70 kAแรงดัน 380/415 V พิกัดตัดกระแส AT 250 A AF 250 A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 35 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓  ✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

หมายเหตุ 1. แผลงย่อย คือ แผลงวงจรถัดจากตู้เมนสวิตช์  
2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผลงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผลงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ QF307 ..... ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น 4-17 ..... รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.3 ..... 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด ACB ..... IC 100 kA แรงดัน 380/415 ..... V พิกัดตัดกระแส AT 1188 ..... A AF 1250 ..... A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด ..... ขนาด ..... Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ ✓	✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

หมายเหตุ 1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์  
 2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ MCCA.03-CH4 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น 3 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.4 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด ACB ..... IC 100 kA แรงดัน 380/415 ..... V พิกัดตัดกระแส AT 1600 ..... A AF 1600 ..... A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด ..... ขนาด ..... Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....				

- หมายเหตุ 1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์  
 2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ MCCA.03-CH2 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น 3 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.4 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ ..... - สภาพทั่วไป - จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า	✓     ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด ACB IC 100 kA แรงดัน 380/415 V พิกัดตัดกระแส AT 1600 A AF 1600 A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด ..... ขนาด ..... Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓  ✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

หมายเหตุ 1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์  
2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ SDP.03W-AHU..... ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น 3..... รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.4..... 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด MCCB..... IC 70 kAแรงดัน 380/415.....V ฟักัดตัดกระแส AT..... 400.....A AF..... 400.....A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW..... ขนาด 35 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ ✓	✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

หมายเหตุ 1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์  
2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ <u>MCCA.R-CT-02</u> ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง <u>ชั้น ROOF</u> รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ <u>MDB.4</u> 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด <u>MCCB</u> IC <u>70</u> kA แรงดัน <u>380/415</u> V พิกัดตัดกระแส AT <u>250</u> A AF <u>250</u> A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด <u>THW</u> ขนาด <u>35</u> Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ ✓	✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

- หมายเหตุ
1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
  2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ QF407 ..... ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น 4-17 ..... รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.4 ..... 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด ACB ..... IC 100 kA แรงดัน 380/415 ..... V พิกัดตัดกระแส AT 1250 ..... A AF 1250 ..... A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด ..... ขนาด ..... Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ ✓	✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ ✓	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

- หมายเหตุ 1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์  
 2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ SDP.RFE-AC ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น ROOF รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.5 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 380/415 V พิกัดตัดกระแส AT 160 A AF 250 A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 16 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... .....	-			

- หมายเหตุ
1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
  2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ SDPN.03E ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น 3 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.5 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 380/415 V พิกัดตัดกระแส AT 400 A AF 400 A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 35 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

หมายเหตุ 1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์  
 2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ SDPN.12E ..... ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น 12 ..... รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.5 ..... 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด MCCB ..... IC 50 kA แรงดัน 380/415 ..... V พิกัดตัดกระแส AT 400 ..... A AF 400 ..... A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ..... ขนาด 35 ..... Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

หมายเหตุ 1. แฉ่งย้อย คือ แฉ่งวงจรถัดจากตู้เมนสวิตช์  
2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแฉ่งย้อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แฉ่งย้อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ QF506 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น 4-11 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.5 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ..... - สภาพทั่วไป - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า	✓     ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด ACB IC 65 kAแรงดัน 380/415 V ฟักัดตัดกระแส AT 2500 A AF 2500 A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด..... ขนาด.....Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓  ✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

หมายเหตุ 1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์  
2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ SDPN.B2E ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น B2 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.5 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 380/415 V พิกัดตัดกระแส AT 400 A AF 400 A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 35 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... .....	-			

- หมายเหตุ
1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
  2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ SDPN.01E ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น 1 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.5 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 380/415 V พิกัดตัดกระแส AT 400 A AF 400 A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 35 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... .....	-			

- หมายเหตุ
1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
  2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ SDPN.02E-AC ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง <u>ชั้น 2</u> รับจากตู้เมนสวิตซ์ที่ <u>MDB.5</u> 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด <u>MCCB</u> IC <u>50</u> kA แรงดัน <u>380/415</u> V พิกัดตัดกระแส AT <u>250</u> A AF <u>250</u> A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด <u>THW</u> ขนาด <u>35</u> Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ ✓	✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

หมายเหตุ 1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตซ์  
 2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ QF604 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น 12-17 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.6 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด ACB IC 65 kA แรงดัน 380/415 V พิกัดตัดกระแส AT 2000 A AF 2000 A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด ..... ขนาด ..... Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... .....	-			

หมายเหตุ 1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์  
 2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ MCCA.03E-AHE ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น 3 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.7	✓			
	2.4.2.1 การติดตั้ง				
	○ ภายนอกอาคาร				
	✓ ภายในอาคาร				
	○ อื่น ๆ.....				
	- สภาพทั่วไป	✓			
	- จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์	✓			
	- ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย	✓			
	- แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน	✓			
	- การต่อฝาก	✓			
	- การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 380/415 V ฟิวส์ตัดกระแส AT 160 A AF 250 A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย				
	- สายดิน ชนิด THW ขนาด 16 Sq.mm.	✓			
	- สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์	✓			
	✓ ปกติ ○ ผิดปกติ				
	2.4.2.5 อื่น ๆ :	-			
	.....				
	.....				
	.....				
	.....				
	.....				

หมายเหตุ 1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์  
2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ SDP.EVW ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น B1 รับจากตู้เมนสวิตซ์ที่ MDB.7 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด MCCB..... IC 50 kAแรงดัน 380/415.....V พิกัดตัดกระแส AT.....630.....A AF.....630.....A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW..... ขนาด.....50.....Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ ✓	✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....				

หมายเหตุ 1. แผลย่อย คือ แผลวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์  
2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผลย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผลย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ SDP.EVE ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น B1 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.8 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด MCCB..... IC 50 kA แรงดัน 380/415.....V พิกัดตัดกระแส AT 630.....A AF 630.....A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW..... ขนาด 50 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ ✓	✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

- หมายเหตุ
1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
  2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ SDP.0E ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น 3 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.9 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด MCCB ..... IC 50 kA แรงดัน 380/415 ..... V พิกัดตัดกระแส AT 400 ..... A AF 400 ..... A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ..... ขนาด 35 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ ✓	✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... .....	-			

- หมายเหตุ
1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
  2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ SDPN.03P ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น 3 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.9 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อตู้สับบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 380/415 V พิกัดตัดกระแส AT 200 A AF 250 A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 16 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

หมายเหตุ 1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์  
 2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ LC.EXW ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น 1 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.9 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด MCCB ..... IC 50 kA แรงดัน 380/415 ..... V พิกัดตัดกระแส AT ..... 160 ..... A AF ..... 250 ..... A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ..... ขนาด 16 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ ✓	✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

- หมายเหตุ
1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
  2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ SDP.02P-ES1 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น 2 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.9 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 380/415 V พิกัดตัดกระแส AT 400 A AF 400 A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 35 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... .....	-			

- หมายเหตุ
1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
  2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ SDPN.02P ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น 2 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.9 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อตู้สับบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 380/415 V พิกัดตัดกระแส AT 400 A AF 400 A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 35 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

- หมายเหตุ
1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
  2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ LC.EXE ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น 1 รับจากตู้เมนสวิตช์ MDB.9 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 380/415 V พิกัดตัดกระแส AT 160 A AF 250 A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 16 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

หมายเหตุ 1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์  
 2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ <u>MCCA.03WP-KMF</u> ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง <u>ชั้น 3</u> รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ <u>MDB.9</u> 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด <u>MCCB</u> IC <u>50</u> kAแรงดัน <u>380/415</u> V พิกัดตัดกระแส AT <u>400</u> A AF <u>400</u> A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด <u>THW</u> ขนาด <u>35</u> Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ ✓	✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

- หมายเหตุ 1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์  
 2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ QF909 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น 1-3 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.9 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อสับบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด ACB ..... IC 65 kA แรงดัน 380/415 ..... V พิกัดตัดกระแส AT 2000 ..... A AF 2000 ..... A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด ..... ขนาด ..... Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ ✓	✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

- หมายเหตุ
1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
  2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่.....MCCA.03EP-KMF..... ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง.....ชั้น 3..... รับจากตู้เมนสวิตช์ที่.....MDB.10..... 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด.....MCCB..... IC 50 kAแรงดัน 380/415.....V พิกัดตัดกระแส AT.....250.....A AF.....250.....A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด.....THW..... ขนาด.....35.....Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ ✓	✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... .....	-			

- หมายเหตุ
1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
  2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ SDP.02P-ES2 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น 2 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.10 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อบัสบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด MCCB IC 50 kA แรงดัน 380/415 V พิกัดตัดกระแส AT 400 A AF 400 A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด THW ขนาด 35 Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... .....	-			

- หมายเหตุ
1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์
  2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย



อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	2.4.2 แผงย่อยที่ QF1007 ตำแหน่งหรือพื้นที่ติดตั้ง ชั้น 1-3 รับจากตู้เมนสวิตช์ที่ MDB.10 2.4.2.1 การติดตั้ง <input type="radio"/> ภายนอกอาคาร <input checked="" type="radio"/> ภายในอาคาร <input type="radio"/> อื่น ๆ..... - สภาพทั่วไป ✓ - จุดต่อสาย และจุดต่อตู้สับบาร์ ✓ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งแผงย่อย ✓ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน ✓ - การต่อฝาก ✓ - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า ✓	✓			
	2.4.2.2 เครื่องป้องกันกระแสเกินแผงย่อย ชนิด ACB..... IC 65 kAแรงดัน 380/415.....V พิกัดตัดกระแส AT 2000.....A AF 2000.....A	✓			
	2.4.2.3 สายดินของแผงย่อย - สายดิน ชนิด..... ขนาด.....Sq.mm. - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓ ✓			
	2.4.2.4 อุณหภูมิของอุปกรณ์ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	✓			
	2.4.2.5 อื่น ๆ : ..... ..... ..... ..... .....	-			

หมายเหตุ 1. แผงย่อย คือ แผงวงจรที่ต่อจากตู้เมนสวิตช์  
 2. ใช้เอกสารการตรวจสอบแผงย่อย 1 ฉบับ ต่อ 1 แผงย่อย

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
2.5 บริเวณไฟฟ้า	ชื่อบริเวณไฟฟ้า	-			
	.....				
	.....				
	2.5.1 การติดตั้ง				
	2.5.2 สภาพภายนอก	-			
	2.5.3 อื่น ๆ :	-			
	.....				
	.....				
	.....				
	.....				

หมายเหตุ หากมีบริเวณไฟฟ้าอื่นที่จำเป็นต้องตรวจสอบเพิ่มเติม (เช่น มอเตอร์ไฟฟ้า ตู้เย็นเครื่องทำน้ำดื่ม เครื่องทำความร้อน เครื่องเชื่อมไฟฟ้า เป็นต้น) ให้จัดทำเป็นเอกสารแนบ

### 3. สรุปผลการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้า

- ☒ ใช้งานได้ ทั้งนี้ ระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้าต้องมีการบำรุงรักษาอย่างถูกวิธีและตามหลักวิชาการทางด้านวิศวกรรมศาสตร์
- ☐ ใช้งานได้ แต่ต้องแก้ไขตามรายงานการตรวจสอบภายในวัน

#### ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

สภาพทั่วไปของระบบไฟฟ้า โดยรวมอยู่ในสภาพใช้งานได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การดูแลและบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้า เพื่อให้อุปกรณ์ไฟฟ้าใช้งานได้มีประสิทธิภาพ

ณ วันที่ตรวจสอบพบว่าระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้ายังใช้งานได้

ลงชื่อ

( นายณรงค์กรณ์ ไชยสิริ )

วิศวกรผู้ตรวจสอบ

14 / พ.ย. / 2567

ที่ รง ๐๕๐๔/ว ๓๖๒๖



กองความปลอดภัยแรงงาน  
๑๘ ถนนบรมราชชนนี แขวงอิมพลี  
เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ ๑๐๑๓๐

๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง การขอขึ้นทะเบียนบุคคลเพื่อเป็นผู้ให้บริการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้า  
เรียน นายณรงค์กรณ โขยสิริ

อ้างถึง แบบคำขอและรับคำขอใบสำคัญฯ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ใบสำคัญการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้า  
ลงวันที่ ๑๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ยื่นแบบคำขอและรับคำขอใบสำคัญการขึ้นทะเบียนบุคคล  
ตามแบบ กท.ทบ.๙ (บุคคลธรรมดา) เป็นผู้ให้บริการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้า  
ตามกฎหมายกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย  
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ เพื่อให้กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณา  
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน โดยกองความปลอดภัยแรงงาน ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า  
การยื่นแบบคำขอและรับคำขอใบสำคัญการขึ้นทะเบียนบุคคลเพื่อเป็นผู้ให้บริการตรวจสอบและรับรองระบบ  
ไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้าของท่าน เป็นไปตามกฎหมายกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการ  
เพื่อส่งเสริมความปลอดภัย ประกอบกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ  
ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๕๘ จึงออกใบสำคัญ  
การขึ้นทะเบียนให้ท่านเป็นผู้ให้บริการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริษัทไฟฟ้า โดยมีใบสำคัญ  
เลขที่ ๐๓๐๒-๐๑-๒๕๖๕-๑๑๔๒ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ ขอให้ท่านฯ ปฏิบัติตาม  
กฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศักดิ์ศิลป์ ตูลาธร)

ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

กลุ่มงานทะเบียนความปลอดภัยในการทำงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๒๘ - ๓๙ ต่อ ๗๐๖

โทรสาร ๐ ๒๔๔๘ ๙๑๔๓



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
ใบสำคัญ

การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า

ใบสำคัญเลขที่ ๐๓๐๒-๐๑-๒๕๖๕-๑๑๔๒

ขึ้นทะเบียนให้นายณรงค์กรณ์ ไชยศิริ

เลขบัตรประจำตัวประชาชน ๙-๙๐๙๙-๐๑๐๑๘-๗๕-๙

ที่อยู่ เลขที่ ๒๑ ซอย ๘ ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา

เป็นบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๕๘ ในการเป็นผู้ให้บริการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริภัณฑ์ไฟฟ้า ทั้งนี้สามารถดำเนินการได้เฉพาะงานตามประเภทและขนาดตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายศักดิ์ศิลป์ ตุลาธร)

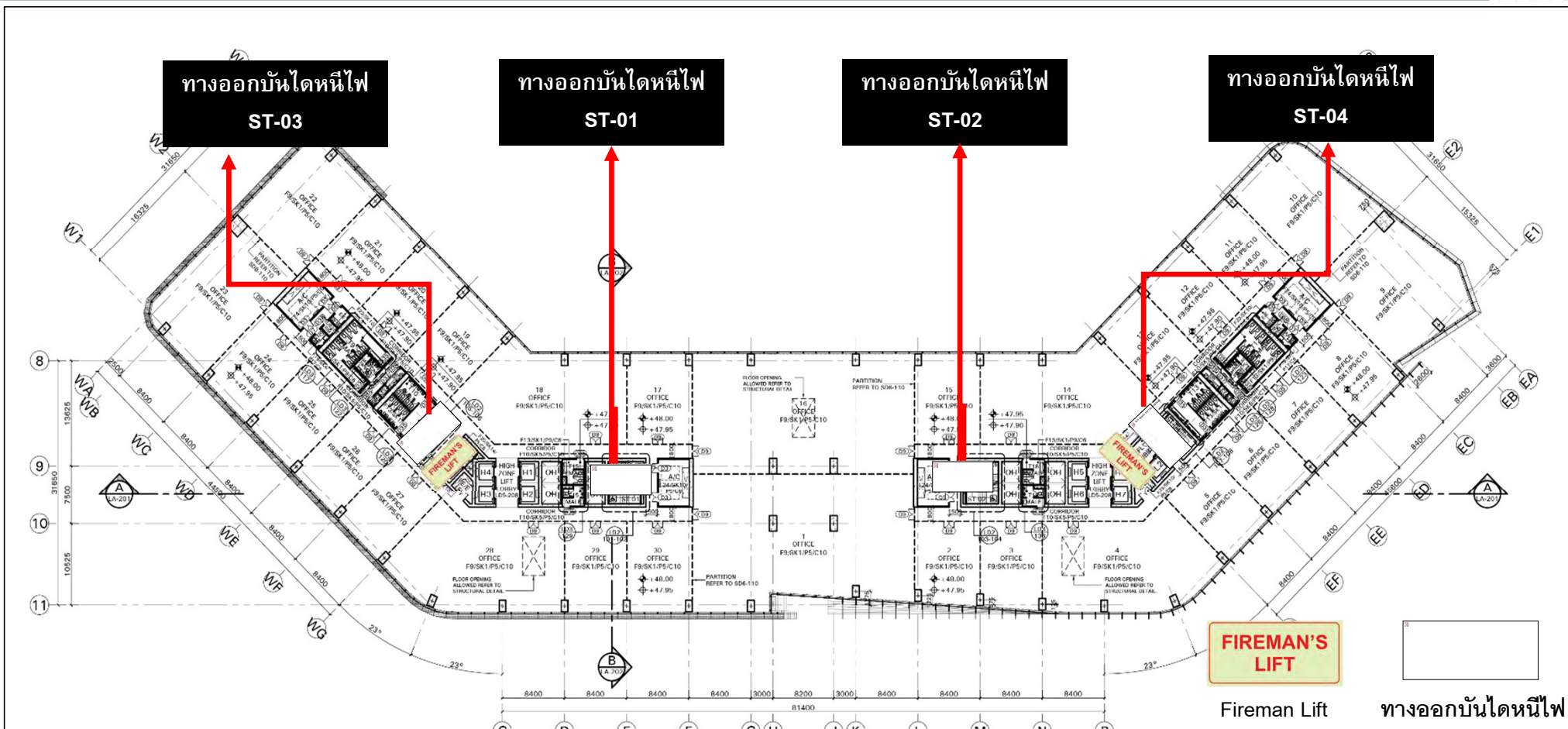
ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน



#### **6.14 เอกสารแผนผังอาคารและทางหนีไฟ**

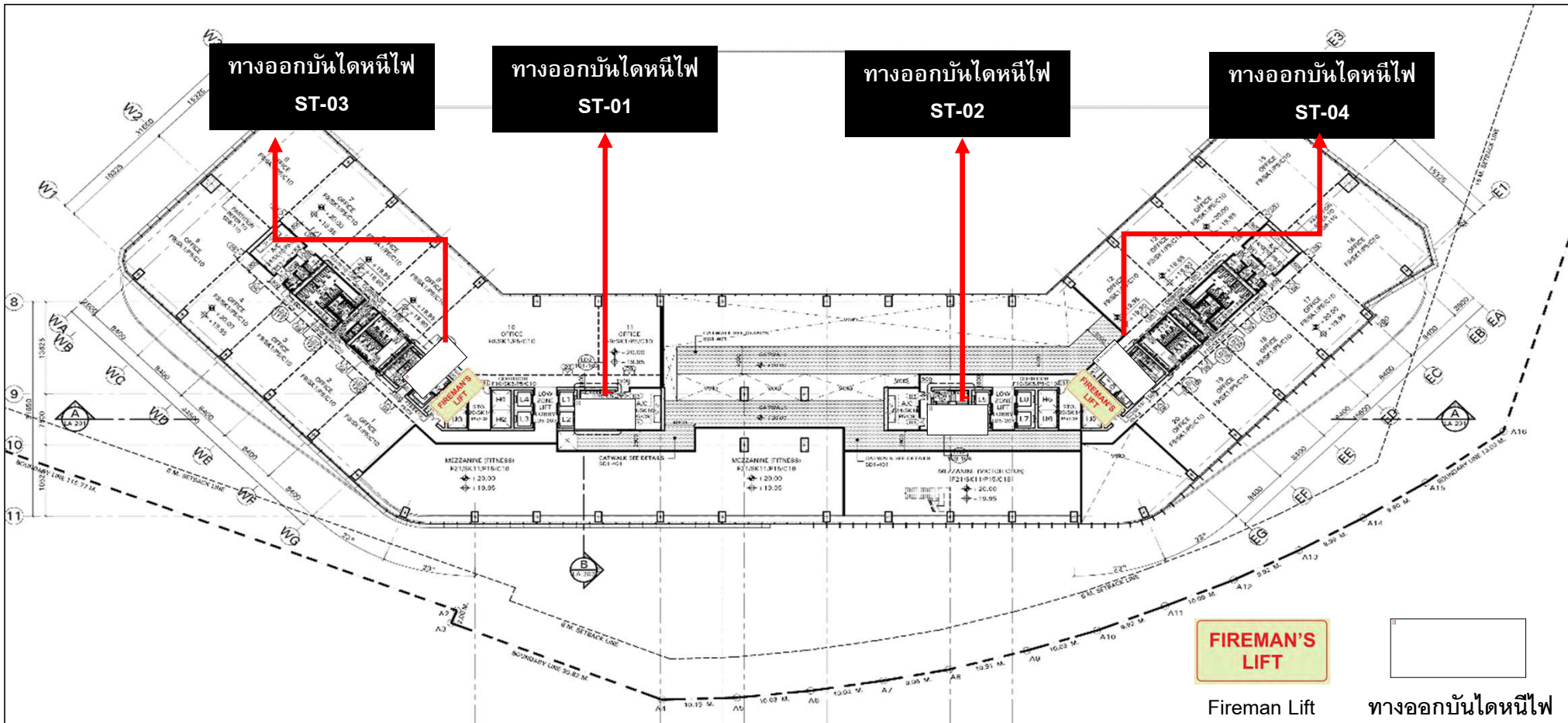
## การซ่อมอพยพหนีไฟ

## 1.ผังทางหนีไฟ Hight Zone



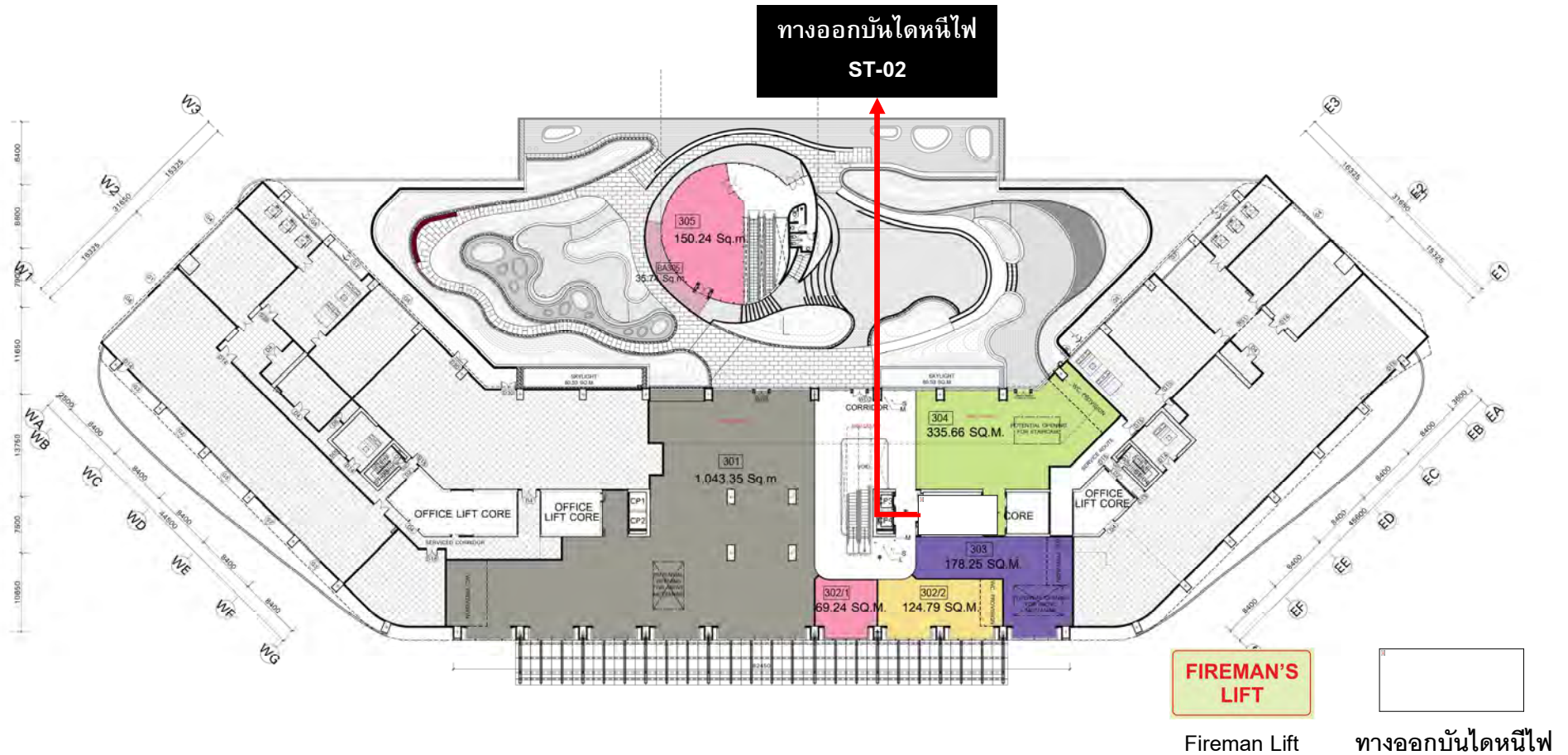
# การซ้อมอพยพหนีไฟ

## 2.ผังทางหนีไฟ Low Zone



# การซ่อมอพยพหนีไฟ ประจำปี

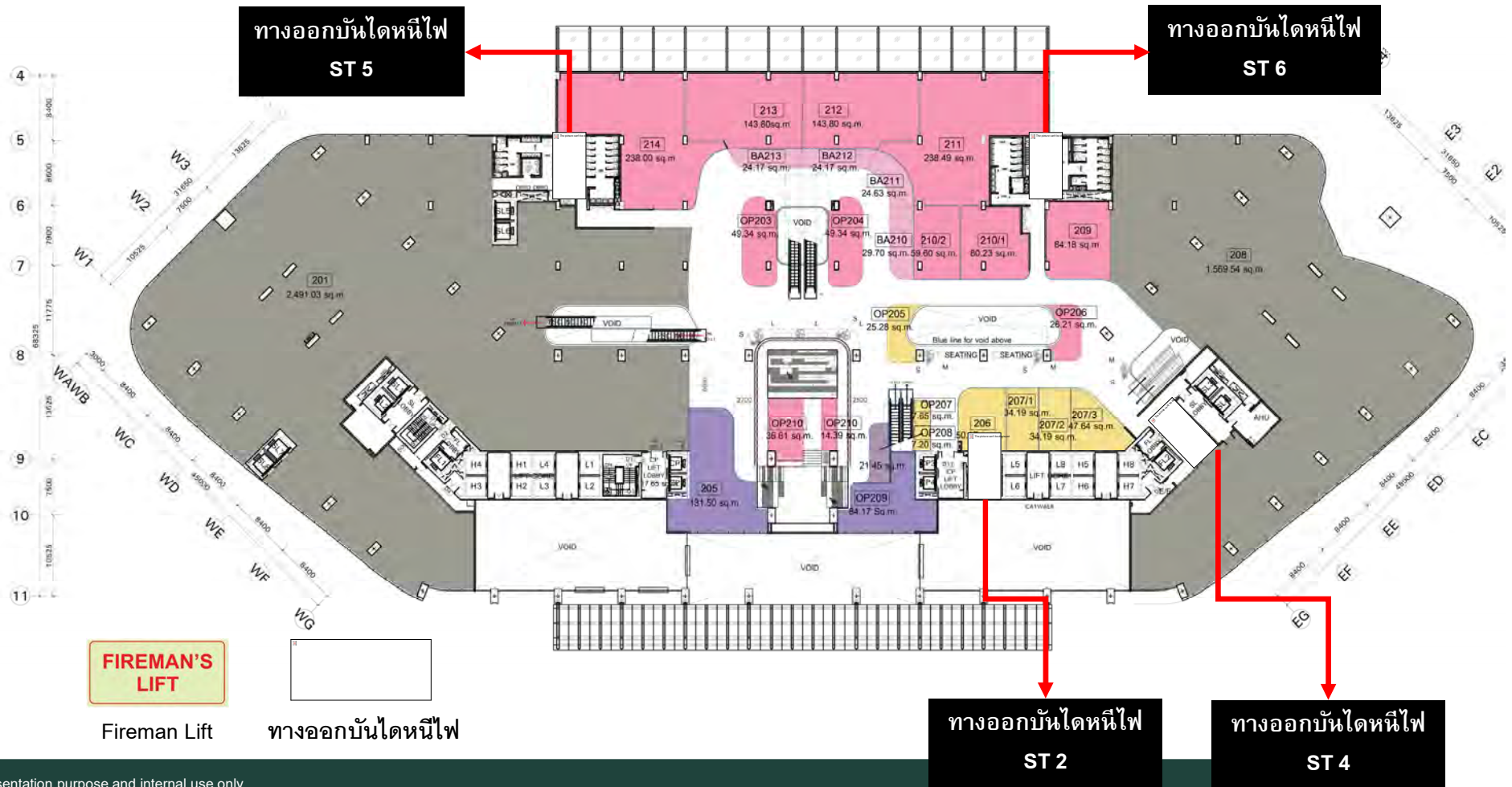
## 3.ผังทางหนีไฟ Retail ชั้น 3





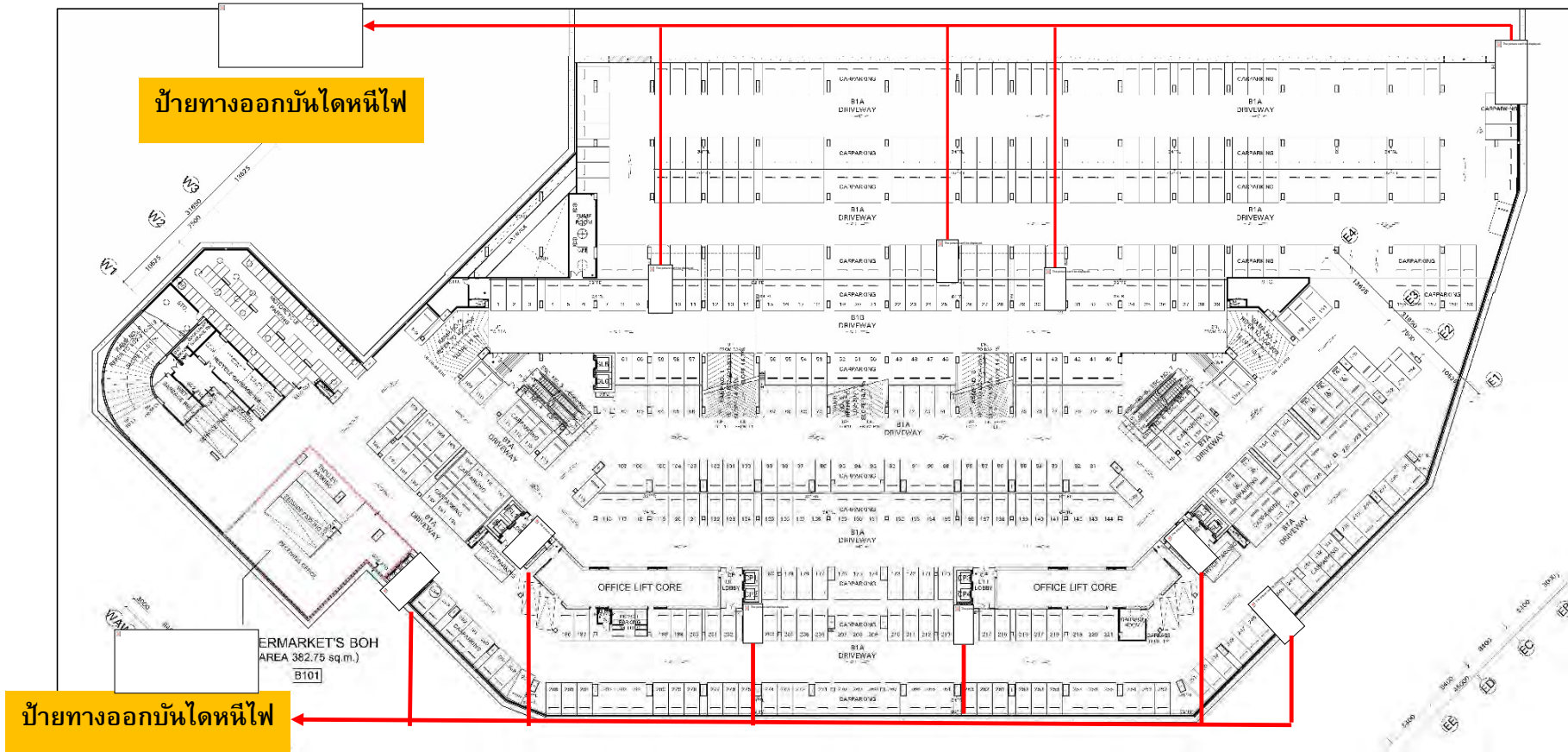
# การซ่อมอพยพหนีไฟ

## 3.ผังทางหนีไฟRetail ชั้น 2



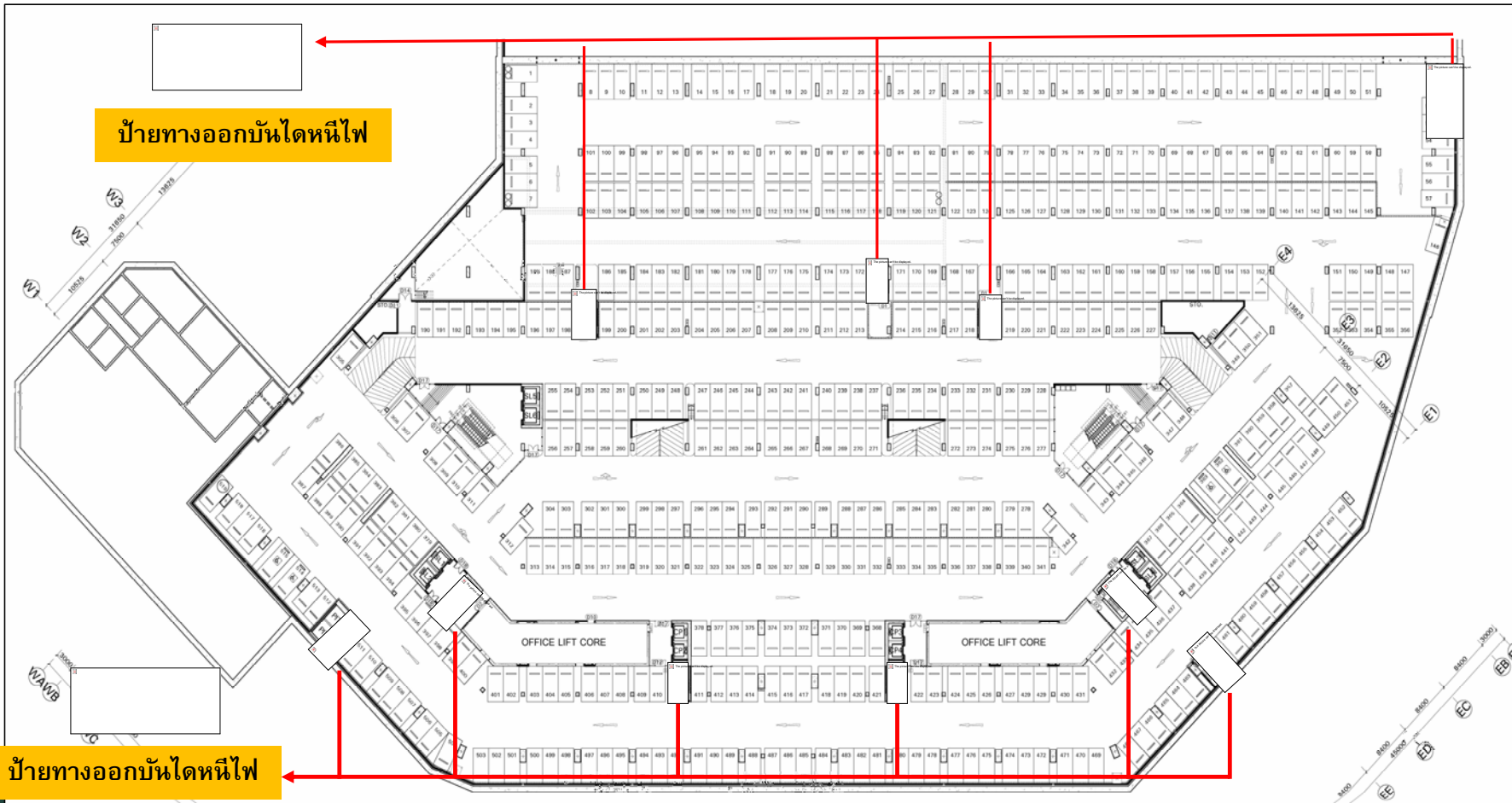
# การซ่อมอพยพหนีไฟ

## 4.ผังทางหนีไฟลานจอด ชั้น B1



# การซ่อมอพยพหนีไฟ

## 4.ผังทางหนีไฟลานจอด ชั้น B2

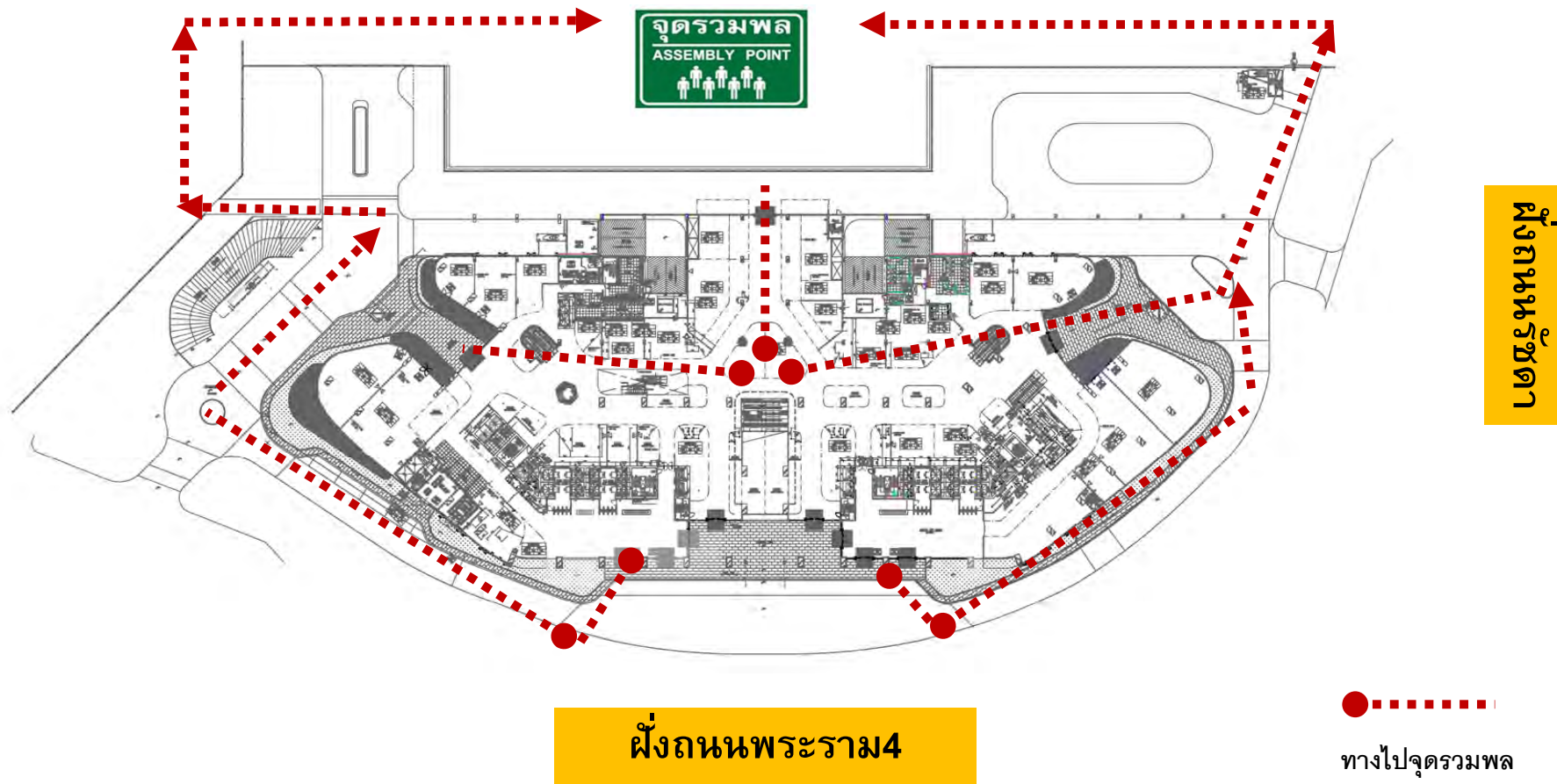


#### **6.15 เอกสารแผนผังจุดรวมพล**



# การซ้อมอพยพหนีไฟ

## 5. เส้นทางออกประตูหนีไฟไปยังจุดรวมพล

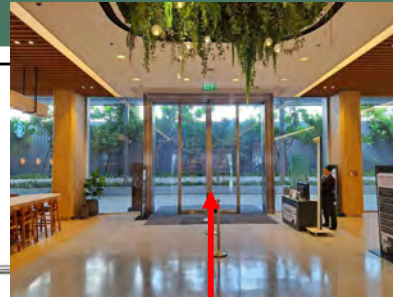


# การซ่อมอพยพหนีไฟ

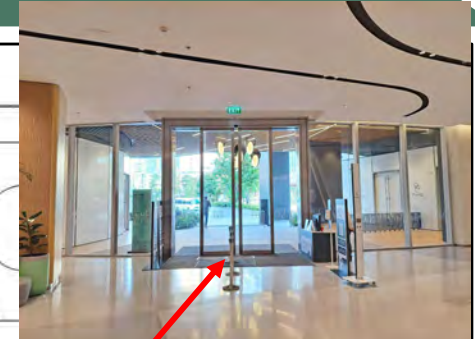
ประตูเข้า-ออกพื้นที่ Retail



ประตูเข้า-ออก ด้าน KFC



ประตูเข้า-ออก ด้าน สตาร์บัคส์

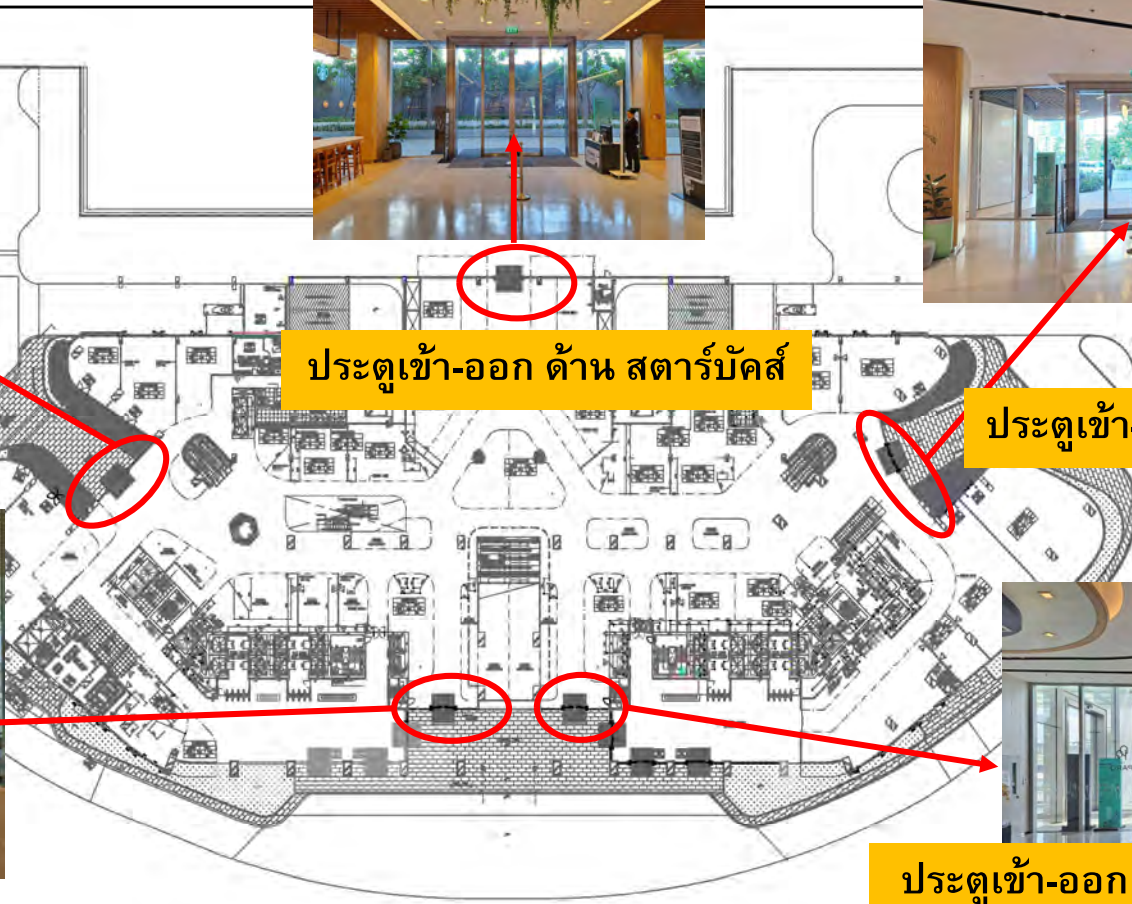


ประตูเข้า-ออก ด้าน MRT

แผนผังอาคาร



ประตูเข้า-ออก ด้านร้านพีช



ประตูเข้า-ออก ด้านร้าน THESIS

ฝั่งถนนพระราม4

## **6.16 เอกสารการจัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้**

Ref. PRQ 2024.156

8 ตุลาคม 2567

เรื่อง แจ้งกำหนดการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567  
เรียน ท่านผู้เช่า และท่านเจ้าของกิจการ/ผู้ประกอบการร้านค้า  
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบฟอร์มรายชื่อตัวแทนบริษัทเข้าร่วมอบรมดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ  
2. แบบฟอร์มลงทะเบียนผู้นำการอพยพหนีไฟของบริษัท

เนื่องด้วยฝ่ายบริหารอาคาร โครงการเดอะ พาร์ค จะจัดให้มีการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567 ในวันที่ 20 – 22 พฤศจิกายน 2567 เพื่อให้การฝึกซ้อมดำเนินไปด้วยความเข้าใจอันดี รวมทั้งเป็นการทบทวนเส้นทางหนีไฟสำหรับพนักงานทุกท่านภายในอาคาร โดยกฎหมายมีกำหนดให้ต้องมีผู้ที่ได้รับการอบรมฝึกซ้อมอพยพหนีไฟภายในอาคารไม่น้อยกว่า 40% ของผู้ใช้อาคารทั้งหมด ฝ่ายบริหารอาคารจึงขอความร่วมมือจากท่าน ในการส่งตัวแทนเข้าร่วมกิจกรรม รวมถึงผู้ที่ยังไม่เคยเข้าร่วมการอบรมดับเพลิงขั้นต้น และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ โดยมีกำหนดการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวดังนี้

1. อบรมดับเพลิงขั้นต้น:  
พนักงานบริษัท เข้าร่วมวันพุธที่ 20 พฤศจิกายน 2567 เวลา 09.00 น.-16.00 น.  
พนักงานร้านค้า เข้าร่วมวันพฤหัสบดีที่ 21 พฤศจิกายน 2567 เวลา 09.00 น.-16.00 น.
2. ฝึกซ้อมอพยพหนีไฟตามแผน:  
ทุกท่านภายในอาคาร เข้าร่วมวันศุกร์ที่ 22 พฤศจิกายน 2567 เวลา 09.00 น.-11.00 น.

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และกรุณาพิจารณาส่งรายชื่อตัวแทนของบริษัทเข้าร่วมเป็นผู้นำการอพยพหนีไฟ ผู้นำการอพยพหนีไฟ โดยส่งมาที่อีเมล [theparq.bmo@jll.com](mailto:theparq.bmo@jll.com) ภายใน วันที่ 18 ตุลาคม 2567

ขอแสดงความนับถือ



ติดต่อประสานงาน : มานพ บุญบูรณ์ ผู้ช่วยผู้จัดการอาคาร

โทร : 02-081-3553



Ref. PRQ 2024.156

8 October 2024

Subject Notification of Fire Evacuation Drill Schedule for 2024

Dear Tenants and Valued customers,

Attachments: 1. Form for Company Representatives to Participate in Basic Evacuation Training and Annual Fire Drill.  
2. Fire Warden Registration Form.

The PARQ Building Management will be conducting the annual fire evacuation drill for 2024 on 20 – 22 November 2024. This drill aims to ensure a good understanding of the procedures, as well as to review the fire escape routes for all employees within the building. Additionally, Thai law mandates that at least 40% of all building occupants have received training in fire evacuation procedures. Therefore, the management kindly requests your cooperation in sending representatives to participate in the activities, including those who have not previously attended basic firefighting training and fire evacuation drills. The schedule for the activities is as follows:

**Basic Fire Evacuation Training: 20 to 21 November 2024**

- Company employees: Wednesday, 20 November 2024, from 9:00 hrs. to 16:00 hrs.
- Store employees: Thursday, 21 November 2024, from 9:00 hrs. to 4:00 hrs.

**Fire Drill: 22 November 2024**

- All individuals within the building: Friday, November 22, 2024, from 9:00 hrs. to 11:00 hrs.

We kindly request that you review this information and submit the names of your company's representatives for the Basic Fire Evacuation Training and Fire Drill, to serve as fire wardens. Please send the completed forms to [theparq.bmo@jll.com](mailto:theparq.bmo@jll.com) by 18 October 2024.

With regards,

THE PARQ Building Management



ที่ กท ๑๘๐๕/๒๑๕๑

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย  
๓๗/๑ ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๕๐๐

๒๕๐ ธันวาคม ๒๕๖๗

เรื่อง รายงานสรุปผลการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานสรุปผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย โครงการ เดอะปาร์ค ขอรับการสนับสนุนวิทยากรฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้กับพนักงาน เจ้าหน้าที่ และผู้เช่าอาคาร เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.๒๕๕๕

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ในฐานะนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกอบรมฯ ของกรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้กับพนักงานเจ้าหน้าที่และผู้เช่าโครงการ เดอะปาร์ค เมื่อวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุริยชัย รวีวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๒

โทร. /โทรสาร. ๐ ๒๒๗๙ ๗๓๐๓



ที่ กท ๑๘๐๕/๒๑๕๒

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย  
๗๗/๑ ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๕๐๐

๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๗

เรื่อง รายงานสรุปผลการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน โครงการ เดอะปาร์ค

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานสรุปผลการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๑ ฉบับ  
๒. วุฒิบัตรสำหรับหน่วยงานที่ผ่านการฝึกซ้อมดับเพลิงฯ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ โครงการ เดอะปาร์ค ขอรับการสนับสนุนวิทยากรฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ  
ให้กับพนักงาน เจ้าหน้าที่และผู้เข้าโครงการ เดอะปาร์ค ในวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ นั้น

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ในฐานะนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกอบรมฯ  
ของกรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้กับพนักงาน เจ้าหน้าที่และผู้เข้า  
โครงการ เดอะปาร์ค เมื่อวันที่ ๒๒ ธันวาคม ๒๕๖๗ เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุรชัย รววรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๒

โทร. /โทรสาร. ๐ ๒๒๗๙ ๗๓๐๓

## รายงานสรุปผลการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เขียนที่ สถานีดับเพลิงและกู้ภัยคลองเตย.....

วันที่ ๒๐ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

## ส่วนที่ ๑ ข้อมูลผู้รับใบอนุญาต

ชื่อผู้รับใบอนุญาต กรุงเทพมหานคร (สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย)

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐-๙๙๙๐-๐๐๑๖๐-๑๕-๑

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๕๑ วันอนุญาต ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๗ วันหมดอายุ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๗๐

ตั้งอยู่เลขที่ ๑๗๓ หมู่ที่..... ตรอก/ซอย..... ถนน ดินสอ แขวง/ตำบล เสาชิงช้า เขต/อำเภอ พระนคร

จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๒๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๒๗๙ ๗๓๐๓ โทรสาร ๐ ๒๒๗๙ ๗๓๐๔

ส่วนที่ ๒ การดำเนินการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐)☒ กรณีสถานประกอบกิจการเดียว

ชื่อสถานประกอบกิจการ โครงการ เดอะปาร์ค

ประเภทกิจการ สำนักงานให้เช่า

ตั้งอยู่ เลขที่ ๘๘ หมู่ที่..... ตรอก/ซอย..... ถนน รัชดาภิเษก

แขวง/ตำบล แขวงคลองเตย เขต/อำเภอ คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร

รหัสไปรษณีย์ ๑๐๑๑๐ โทรศัพท์..... โทรสาร.....

E-mail.....

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน ๑๗๖๒ คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน ๑๗๖๒ คน ชาย ๖๖๘ คน หญิง ๑,๐๙๔ คน

ใช้เวลาในการฝึกซ้อม ๑๐.๐๐ นาที

☐ กรณีสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่.....

ตั้งอยู่เลขที่..... หมู่ที่..... ตรอก/ซอย..... ถนน.....

แขวง/ตำบล..... เขต/อำเภอ..... จังหวัด.....

รหัสไปรษณีย์..... โทรศัพท์..... โทรสาร..... E-mail.....

สถานประกอบกิจการที่เข้าร่วมทั้งหมด จำนวน..... แห่ง ประกอบด้วย

๑. ชื่อสถานประกอบกิจการ.....

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน..... คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน..... คน

๒. ชื่อสถานประกอบกิจการ.....

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน..... คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน..... คน

๓. ชื่อสถานประกอบกิจการ.....

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน..... คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน..... คน

(กรณีมีสถานประกอบกิจการเข้าร่วมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟหลายแห่ง สามารถเพิ่มข้อมูลหรือจัดทำเอกสารแนบเพิ่มเติมได้)

ดำเนินการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ ๒๒ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗



ส่วนที่ ๓ เอกสารหรือหลักฐานที่ต้องแนบ ดังนี้

๑. สำเนาแบบแจ้งกำหนดการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (แบบ กภ.จ.๒)
๒. รายชื่อวิทยากร
๓. รายละเอียดและผลการประเมินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ



(ถ้ามี)

ลงชื่อ.....

ผู้รับใบอนุญาต

(นาย.....)  
ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

๒๐ ธ.ค. ๒๕๖๗

วันที่.....

เดือน.....

พ.ศ.....

หมายเหตุ ๑. กรณีเป็นนิติบุคคลที่มีหนังสือรับรองนิติบุคคลให้ประทับตรา จะต้องมิตราประทับพร้อมลงนาม

๒. ให้รายงานสรุปผลการให้บริการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามแบบ แบบ กภ.ร.๒ ต่อการให้บริการ ๑ ครั้ง ทั้งนี้ ภายใน ๓๐ วันนับแต่วันที่เสร็จสิ้นการให้บริการ



## กรุงเทพมหานคร



คู่มือใบตราเลขที่ สบ.กบ.๒ ๒๓๓๔ /๒๕๖๗

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๕๑  
ขอรับรองว่า

โครงการ เดอะปาร์ค

ตั้งอยู่เลขที่ ๘๘ ถนนรัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

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

มีผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน ๑,๗๖๒ คน

เมื่อวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๐ ธ.ค. ๒๕๖๗

(นายสุริยชัย รวีวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย  
ปฏิบัติราชการแทนผู้อำนวยการกรุงเทพมหานคร

**รูปประกอบการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567**  
**โครงการ KSS MIXED-USE DEVELOPMENT ของบริษัท เกษมทรัพย์สิริ จำกัด**  
**ดำเนินการฝึกอบรมและซ้อมแผนดับเพลิงและอพยพหนีไฟ**  
**ในวันที่ 20-22 พฤศจิกายน 2567**









**6.17 เอกสารชี้แจงเรื่องการเปิดทางเข้า-ออก  
เชื่อมต่อโรงเรียนคลองเตยวิทยากับศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์**



KASEMSUKSIRI

KSS-L-2020-019

วันที่ 22 มกราคม 2563

เรื่อง ทางเข้า-ออกโรงเรียนคลองเตยวิทยาผ่านโครงการศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์  
เรียน กรรมการผู้จัดการศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์  
อ้างถึง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเดอะ ปาร์ค (The PARQ)

ตามที่กำหนดในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเดอะ ปาร์ค (โครงการฯ) ที่ระบุว่าโครงการฯ จะประสานงานไปยังศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ (ศูนย์การประชุมฯ) เพื่อเปิดทางเข้า-ออกเชื่อมต่อโรงเรียนคลองเตยวิทยา (โรงเรียนฯ) กับศูนย์การประชุมฯ และทางเข้า-ออกดังกล่าวสามารถเปิดใช้งานได้ตลอดเวลาในทางโครงการฯ จึงขอประสานงานมาเพื่อเปิดทางเข้าออกดังกล่าว

ทั้งนี้ ในปัจจุบันนักเรียน ผู้ปกครอง และบุคลากรของโรงเรียนคลองเตยวิทยามีการใช้เส้นทางเข้า-ออกโดยผ่านทางชุมชนเทพประทาน ทว่าเพื่อการอำนวยความสะดวกแก่ผู้สัญจร โรงเรียนฯ จึงมีความประสงค์ให้มีการเปิดทางเข้า-ออกเพิ่มเติมผ่านทางโครงการศูนย์ประชุมฯ

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน

ขอแสดงความนับถือ

*Tirachai P.*

(นายธีระชัย พิพิธศุภผล)

รองประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ฝ่ายประสานงานราชการ



เลขที่ BDD 005/2563

วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2563

เรื่อง ทางเข้า-ออกโรงเรียนคลองเตยวิทยาผ่านโครงการศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์  
เรียน รองประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ฝ่ายประสานงานราชการ  
บริษัท เกษมทรัพย์สิริ จำกัด  
อ้างถึง หนังสือของบริษัท เกษมทรัพย์สิริ จำกัด ที่ KSS-L-2020-019 ลงวันที่ 22 มกราคม 2563

บริษัท เอ็น.ซี.ซี. แมนเนจเม้นท์ แอนด์ ดิเวลลอปเม้นท์ จำกัด ("บริษัท") ขอเรียนว่า บริษัทเป็นผู้ดำเนินการก่อสร้าง ปรับปรุง/ตัดแปลง อาคารและสิ่งปลูกสร้างศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ บนที่ราชพัสดุแปลงหมายเลขทะเบียนที่ กท.024431 (บางส่วน) โฉนดที่ดินเลขที่ 5751 ถึง 5754 ถนนรัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร จำนวนเนื้อที่ 53 ไร่ 15 ตารางวา ซึ่งเมื่อบริษัทดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ อาคารและสิ่งปลูกสร้างดังกล่าวตกเป็นกรรมสิทธิ์ของกระทรวงการคลังทันที จึงไม่สามารถพิจารณาในเรื่องดังกล่าวได้ แต่อย่างไรก็ตาม บริษัทจะช่วยเหลือเรื่องนี้กับส่วนราชการผู้มีอำนาจต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

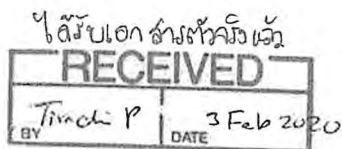
ขอแสดงความนับถือ

บริษัท เอ็น.ซี.ซี. แมนเนจเม้นท์ แอนด์ ดิเวลลอปเม้นท์ จำกัด

โดย

(ดร.ประมุข รุติฐาน)

กรรมการ



แผนกพัฒนารูทกิจ โทร 02-229-3101

บริษัท เอ็น.ซี.ซี. แมนเนจเม้นท์ แอนด์ ดิเวลลอปเม้นท์ จำกัด  
90 อาคาร ชีดับเบิลยู ทาวเวอร์ ชั้น 5  
ถนนรัชดาภิเษก ห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310  
☎ +66 (0) 2229 3000 ☎ +66 (0) 2229 3001 🌐 www.asncc.com





#### **6.18 รายงานการตรวจสอบและทำความสะอาดห้องเย็น**

## **Chapter - 3**

### SERVICE REPORT



PROJECT THE PARQ PM COOLING TOWER # 1 ( April-May - 2025 )

SUBJECT รายงานการตรวจเช็ค

CT-NO.	MOTOR	SPEED REDUCER	V-BELT	FILL
CT-R-01	ปกติ	ปกติ	เปลี่ยนสายพานใหม่	ปกติ
CT-R-02	ปกติ	ปกติ	เปลี่ยนสายพานใหม่	ปกติ
CT-R-03	ปกติ	ปกติ	เปลี่ยนสายพานใหม่	ปกติ
CT-R-04	ปกติ	ปกติ	เปลี่ยนสายพานใหม่	ปกติ
CT-R-05	ปกติ	ปกติ	เปลี่ยนสายพานใหม่	ปกติ



บริษัท กลอรี่ แอดวานซ์ จำกัด  
GLORY ADVANCE CO.,LTD.

(สำนักงานใหญ่) เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105543057545

Tel:(662)649-9783; Fax:(662)949-9771; Email : sales@glory.co.th

## MAINTENANCE / SERVICE REPORT

88 ซ. กาญจนาภิเษก 8 แขวงสามยุคใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10230 88 Soi Kanachanapisek 8, Ramindra, Khartayao, Bangkok 10230

บริษัท : \_\_\_\_\_

☐

สินค้าประกัน

☐

MONTHLY SUPPORT

ที่อยู่ : \_\_\_\_\_

ชื่อผู้ติดต่อ : \_\_\_\_\_

☐

คิดค่าบริการ

☐

รับประกันงาน 1 ปี

โทรศัพท์ : \_\_\_\_\_

ชื่อโครงการ : The Parka

### หมายเหตุเพิ่มเติม :

จำนวนวันรวม ..... 1 ..... วัน

เวลาเริ่ม ..... 10:00 ..... น. ถึงเวลา ..... 14:00 ..... น.

### บันทึกรายการ

ลำดับที่	รายการ	หมายเหตุ
1.	1. ใ้ทำกรล้าง cooling tower เปลี่ยน - ส่วพาน คือส่เปลี่ยนพาน หัว ct- 01 ct-04 เปลี่ยนเกียร์ดีด	
2.	เปลี่ยนส่ว cooling tower ct- 01 , ct-04 , ct- 05 เปลี่ยนเกียร์ดีด	

### รายการอุปกรณ์ :

☐

นำกลับมาซ่อม

☐

ส่งสินค้า

☐

ยืมสินค้า

☐

เปลี่ยนสินค้า

ที่	รายการ	หมายเหตุ

ชื่อผู้ให้บริการ.....

วันที่ ..... 24 / 05 / 68

ลายเซ็นลูกค้า .....

วันที่ ..... 24 - 05 - 68





บริษัท กลอรี่ แอดวานซ์ จำกัด

(สำนักงานใหญ่) และประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105543057645

GLORY ADVANCE CO.,LTD.

Tel. (662) 649-9703; Fax (662) 649-9771; E-mail : glory@glory.co.th

88 ซ.กาญจนาภิเษก 8 แขวงจันทน์นาคร กรุงเทพมหานคร 10230 89 Soi Kancharaplek 8, Ramlatra, Khantayaa, Bangkok 10230

## MAINTENANCE / SERVICE REPORT

บริษัท :

☐

สินค้าประกัน

☐

MONTHLY SUPPORT

ที่อยู่ :

ชื่อผู้ติดต่อ :

☐

คิดค่าบริการ

☐

รับประกันงาน 1 ปี

โทรศัพท์ :

ชื่อโครงการ :

The Park @

หมายเหตุเพิ่มเติม :

จำนวนวันรวม ..... 1 .....วัน

เวลาเริ่ม 10:00 .....น. ถึงเวลา 16:00 .....น.

## บันทึกรายการ

ลำดับที่	รายการ	หมายเหตุ
1.	ได้ทำางล้าง cooling tower เปลี่ยนล้างน้ำยา * ct-03 ลดฝุ่น ฉีดล้างล้างน้ำยา ทว ct-02, ct-03 เป็นปกติเรียบร้อย	ชุดสปีดเริ่มสัปดาห์ การ/สัปดาห์

รายการอุปกรณ์ :

☐

นำกลับมาซ่อม

☐

ส่งสินค้า

☐

ยืมสินค้า

☐

เปลี่ยนสินค้า

ที่	รายการ	หมายเหตุ

ชื่อผู้ให้บริการ.....

วันที่ 25/05/68

ลายเซ็นผู้ลูกค้า ...

วันที่ 25/5/68



บริษัท กลอรี่ แอดวานซ์ จำกัด  
GLORY ADVANCE CO., LTD.

(สำนักงานใหญ่) เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105545057545

Tel.(662)943-9783; Fax.(662)949-9771; E-mail : sales@glory.co.th

89 ซ.กาญจนาภิเษก 8 แขวงสามจีนหาว เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230 89 Sol Kancharapisek 8, Ramitha, Khannayao, Bangkok 10230

ตารางตรวจสอบคู่มือ Preventive  
Maintenance

ชื่อโครงการ : The Park ๑ รุ่นของ (C/T Model) : NC 8A12 C/T No : ๐1 วันที่ (DATE) : 25/05/68

ct-01	ct-02	ct-03	ct-04	ct-05
0	0	0	0	0

ข้อมูลการออกแบบ (DESIGN CONDITION)

อัตราการไหลของน้ำ (Water Flow) \_\_\_\_\_ GPM  
อุณหภูมิน้ำเย็น (Cold Water Temp) \_\_\_\_\_ F°

อุณหภูมิน้ำร้อน (Hot Water Temp) \_\_\_\_\_ F°  
อุณหภูมิกระเปาะเปียก (Wet bulb Temp) \_\_\_\_\_ F°

โครงสร้างของ COOLING TOWER (STRUCTURE)

โครงสร้างภายใน Cooling Tower ☐ มีการผุกร่อน  
ความแข็งแรงของอุปกรณ์ยึด (Bolts & Nuts) ☐ ชำรุด  
ตรวจดูว่าส่วกลอยและระดับน้ำ (Float Valve) ☐ ชำรุด  
ท่อน้ำออก (Out let Pipe) ☐ มีการอุดตัน

☒ เริ่มมีการผุกร่อน ☒ ปกติ  
☒ เริ่มเป็นสนิมเหล็ก ☒ ปกติ  
☒ ระดับน้ำมีปัญหา ☒ ปกติ  
☒ เริ่มมีสิ่งอุดตัน ☒ ปกติ

ระบบจ่ายน้ำ (DISTRIBUTION SYSTEM)

หัว Nozzle (Nozzle) ☐ ชำรุด  
วาล์วปรับอัตราการไหล (Flow Control Vale) ☐ ชำรุด  
ฝาครอบอ่างน้ำร้อน (Hot Water Basin Cover)

☒ มีการอุดตัน ☒ ปกติ  
☒ มีการอุดตัน ☒ ปกติ  
☒ ชำรุด ☒ ปกติ

ระบบถ่ายเทความร้อน (HEAT TRANSFER SYSTEM)

ฟิลล์ (Fill Pack) ☐ มีการอุดตันมาก  
Drift Eliminator ☐ เสียรูปชำรุด

☒ เริ่มมีการอุดตัน ☒ ปกติ  
☒ มีน้ำกระเด็นมาก ☒ ปกติ

MECHANIC EQUIPMENT

ชนิดของ SPEED REDUCER ☐ ขับตรง (Direct )

☒ ชนิดสายพาน (Belt) ☐ ชนิดเกียร์ (Gear)

ชนิดสายพาน (Belt Type)

รุ่น (Model) \_\_\_\_\_  
การตรวจปรับสายพาน ☐ สายพานหย่อน  
พูลเลย์ (Pulley) ☐ Pulley เบี่ยงศูนย์  
การอัดจารบี ☐ จาระบีเสื่อมคุณภาพ  
SPEED มีเสียงดัง ☐ มี

อัตราทด (Ratio) \_\_\_\_\_  
☒ สึกมากควรเปลี่ยน ☒ ปกติ  
☐ มีจารบีอยู่ในพูลเลย์ ☒ ปกติ  
☐ จาระบีน้อยไป ☒ อัดจารบีเพิ่ม  
☒ ไม่มี

ชนิดเกียร์ (Gear)

รุ่น (Model) \_\_\_\_\_  
ระดับน้ำมันหล่อลื่น ☐ สูง  
สภาพของน้ำมันหล่อลื่น ☐ มีน้ำผสม  
SPEED มีเสียงดัง ☐ มี

อัตราทด (Ratio) \_\_\_\_\_  
☐ ต่ำ ☐ ปกติ  
☐ มีเศษโลหะผสม ☐ ปกติ  
☐ ไม่มี

ใบพัด (FAN BLADE)

ระดับการสิ้นสะท้อน ☐ มาก  
มีเสียงดัง ☐ มี

☐ สั่นบ้างเล็กน้อย ☒ ปกติ  
☒ ปกติ

มอเตอร์ (MOTOR)

ระดับการสิ้นสะท้อน ☐ มาก  
ความร้อนของมอเตอร์ ☐ สูงผิดปกติ  
มีเสียงดัง ☐ มี

☐ สั่นเล็กน้อย ☒ ปกติ  
☒ ปกติ  
☒ ปกติ

อุปกรณ์น้ำเติม (Make Up Water)

ท่อน้ำล้น (Overflow) ☐ ชำรุด  
ท่อน้ำเติม / ลูกลอย (Float Valve) ☐ ชำรุด  
ท่อน้ำเติมเร็ว (Quick make-up) ☐ ชำรุด  
ท่อน้ำทิ้ง (Drain) ☐ ชำรุด

☒ ปกติ  
☒ ปกติ  
☒ ปกติ  
☒ ปกติ

หมายเหตุ

\* ct-01 - สัมผัสพบจุดผุกร่อนข้างทางปีกขวา ไม่พบสนิม  
- ตรวจการอุดตันที่หัวฉีดปั๊มสปีด 2  
- สัมผัสพบจุดที่ติดการไหลเวียน น้ำจากถังเก็บมีขุ่น

ผู้ตรวจสอบ

Name






Signature

25/05/68

Date

## ตารางตรวจสอบคู่มือ Preventive Maintenance

ชื่อโครงการ: The Park ๑ รุ่นของ (C/T Model): NC 8/19 C/T No: ๐2 วันที่ (DATE): 25/05/68

ct-01	ct-02	ct-03	ct-04	ct-05
				

ข้อมูลการออกแบบ (DESIGN CONDITION)

อัตราการไหลของน้ำ (Water Flow) \_\_\_\_\_ GPM  
อุณหภูมิน้ำเย็น (Cold Water Temp) \_\_\_\_\_ F°

อุณหภูมิน้ำร้อน (Hot Water Temp) \_\_\_\_\_ F°  
อุณหภูมิกระเปาะเปียก (Wet bulb Temp) \_\_\_\_\_ F°

โครงสร้างของ COOLING TOWER (STRUCTURE)

โครงสร้างภายใน Cooling Tower	<input type="checkbox"/>	มีการผูกเรือน
ความแข็งแรงของอุปกรณ์ยึด (Bolts & Nuts)	<input type="checkbox"/>	ชำรุด
ตรวจดูวาล์วลอยและระดับน้ำ (Float Valve)	<input type="checkbox"/>	ชำรุด
ท่อน้ำออก (Out let Pipe)	<input type="checkbox"/>	มีการอุดตัน

<input type="checkbox"/> เริ่มมีการผูกרון	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
<input type="checkbox"/> เริ่มเป็นสนิมเหล็ก	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
<input type="checkbox"/> ระดับน้ำมีปัญหา	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
<input type="checkbox"/> เริ่มมีสิ่งอุดตัน	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ

### ระบบจำหน่าย (DISTRIBUTION SYSTEM)

☐ หัว Nozzle (Nozzle)
 ☐ ขำรุก

☐ วาล์วปรับอัตราการไหล (Flow Control Vale)
 ☐ ขำรุก

☐ ฝาครอบอ่างน้ำร้อน (Hot Water Basin Cover)

<input type="checkbox"/> มีการลดต้น	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
<input type="checkbox"/> มีการลดต้น	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
<input type="checkbox"/> ขำรุค	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ

### ระบบถ่ายเทความร้อน (HEAT TRANSFER SYSTEM)

ฟิลลิ่ง (Fill Pack) ☐ มีการอุดคันมาก

Drift Eliminator ☐ เสียรูปชำรุด

- ☐ เริ่มมีการอุดตัน
- ☐ มีน้ำกระเด็นมาก

## MECHANIC EQUIPMENT

ชนิดของ SPEED REDUCER ☐ ขับตรง (Direct )

☒ ชนิดสายพาน (Belt)      ☐ ชนิดเกียร์(Gear)

### ชนิดสายพาน (Belt Type)

รุ่น(Model)	
การตรวจปรับสายพาน	<input type="checkbox"/> สายพานหย่อน
หุ้ลย์ (Pulley)	<input type="checkbox"/> Pulley เขื่องศูนย์
การอัดจาระบี	<input type="checkbox"/> จาระบีเลื่องคุณภาพ
SPEED มีเลื่องตั้ง	<input type="checkbox"/> มี

อัตราทด (Ratio)	
<input checked="" type="checkbox"/> สึกมากควรเปลี่ยน	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
<input type="checkbox"/> มีจาระบีอยู่ในรูเลย์	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
<input type="checkbox"/> จาระบี้น้อยไป	<input checked="" type="checkbox"/> อัตราจาระบีเพิ่ม
<input type="checkbox"/> ไม่มี	

### ชนิดเกียร์ (Gear)

รุ่น (Model)		
ระดับน้ำมันหล่อลื่น	<input type="checkbox"/>	สูง
สภาพของน้ำมันหล่อลื่น	<input type="checkbox"/>	มีน้ำผสม
SPEED มีเสียงดัง	<input type="checkbox"/>	มี

อัตราทด (Ratio)

<input type="checkbox"/> ต่ำ	<input type="checkbox"/> ปกติ
<input type="checkbox"/> มีเสถียรเหมาะสม	<input type="checkbox"/> ปกติ
<input type="checkbox"/> ไม่มี	

ใบพัด (FAN BLADE)

ระดับการสิ้นสละเทือน ☐ มาก

มีเสียงดัง ☐ มี

☐ สันบ้างเล็กน้อย ☒ ปกติ

มอเตอร์ (MOTOR)

ระดับการสิ้นสະเหือน	<input type="checkbox"/>	มาก
ความร้อนของมอเตอร์	<input type="checkbox"/>	สูงผิดปกติ
มีเสียงดัง	<input type="checkbox"/>	มี

☐ สั้นเล็กน้อย ☒ ปกติ ☒ ปกติ

อุปกรณ์น้ำเติม (Make Up Water)

ท่อน้ำล้น(Overflow)	<input type="checkbox"/>	ชำรุด	<input checked="" type="checkbox"/>	ปกติ
ท่อน้ำเติม / ลูกลอย (Float Valve)	<input type="checkbox"/>	ชำรุด	<input checked="" type="checkbox"/>	ปกติ
ท่อน้ำเติมเร็ว (Quick make-up)	<input type="checkbox"/>	ชำรุด	<input checked="" type="checkbox"/>	ปกติ
ท่อน้ำทิ้ง (Drain)	<input type="checkbox"/>	ชำรุด	<input checked="" type="checkbox"/>	ปกติ

หมายเลข CT-02 - เครื่องวัดความชื้นในดินแบบพกพา

"—" - 11751 11752 11753 11754 11755 11756 11757 11758 11759 11760 11761 11762 11763 11764 11765 11766 11767 11768 11769 11770 11771 11772 11773 11774 11775 11776 11777 11778 11779 11780 11781 11782 11783 11784 11785 11786 11787 11788 11789 11790 11791 11792 11793 11794 11795 11796 11797 11798 11799 11800 11801 11802 11803 11804 11805 11806 11807 11808 11809 11810 11811 11812 11813 11814 11815 11816 11817 11818 11819 11820 11821 11822 11823 11824 11825 11826 11827 11828 11829 11830 11831 11832 11833 11834 11835 11836 11837 11838 11839 11840 11841 11842 11843 11844 11845 11846 11847 11848 11849 11850 11851 11852 11853 11854 11855 11856 11857 11858 11859 11860 11861 11862 11863 11864 11865 11866 11867 11868 11869 11870 11871 11872 11873 11874 11875 11876 11877 11878 11879 11880 11881 11882 11883 11884 11885 11886 11887 11888 11889 11890 11891 11892 11893 11894 11895 11896 11897 11898 11899 11900 11901 11902 11903 11904 11905 11906 11907 11908 11909 11910 11911 11912 11913 11914 11915 11916 11917 11918 11919 11920 11921 11922 11923 11924 11925 11926 11927 11928 11929 11930 11931 11932 11933 11934 11935 11936 11937 11938 11939 11940 11941 11942 11943 11944 11945 11946 11947 11948 11949 11950 11951 11952 11953 11954 11955 11956 11957 11958 11959 11960 11961 11962 11963 11964 11965 11966 11967 11968 11969 11970 11971 11972 11973 11974 11975 11976 11977 11978 11979 11980 11981 11982 11983 11984 11985 11986 11987 11988 11989 11990 11991 11992 11993 11994 11995 11996 11997 11998 11999 12000 12001 12002 12003 12004 12005 12006 12007 12008 12009 12010 12011 12012 12013 12014 12015 12016 12017 12018 12019 12020 12021 12022 12023 12024 12025 12026 12027 12028 12029 12030 12031 12032 12033 12034 12035 12036 12037 12038 12039 12040 12041 12042 12043 12044 12045 12046 12047 12048 12049 12050 12051 12052 12053 12054 12055 12056 12057 12058 12059 12060 12061 12062 12063 12064 12065 12066 12067 12068 12069 12070 12071 12072 12073 12074 12075 12076 12077 12078 12079 12080 12081 12082 12083 12084 12085 12086 12087 12088 12089 12090 12091 12092 12093 12094 12095 12096 12097 12098 12099 12100 12101 12102 12103 12104 12105 12106 12107 12108 12109 12110 12111 12112 12113 12114 12115 12116 12117 12118 12119 12120 12121 12122 12123 12124 12125 12126 12127 12128 12129 12130 12131 12132 12133 12134 12135 12136 12137 12138 12139 12140 12141 12142 12143 12144 12145 12146 12147 12148 12149 12150 12151 12152 12153 12154 12155 12156 12157 12158 12159 12160 12161 12162 12163 12164 12165 12166 12167 12168 12169 12170 12171 12172 12173 12174 12175 12176 12177 12178 12179 12180 12181 12182 12183 12184 12185 12186 12187 12188 12189 12190 12191 12192 12193 12194 12195 12196 12197 12198 12199 12200 12201 12202 12203 12204 12205 12206 12207 12208 12209 12210 12211 12212 12213 12214 12215 12216 12217 12218 12219 12220 12221 12222 12223 12224 12225 12226 12227 12228 12229 12230 12231 12232 12233 12234 12235 12236 12237 12238 12239 12240 12241 12242 12243 12244 12245 12246 12247 12248 12249 12250 12251 12252 12253 12254 12255 12256 12257 12258 12259 12260 12261 12262 12263 12264 12265 12266 12267 12268 12269 12270 12271 12272 12273 12274 12275 12276 12277 12278 12279 12280 12281 12282 12283 12284 12285 12286 12287 12288 12289 12290 12291 12292 12293 12294 12295 12296 12297 12298 12299 12300 12301 12302 12303 12304 12305 12306 12307 12308 12309 12310 12311 12312 12313 12314 12315 12316 12317 12318 12319 12320 12321 12322 12323 12324 12325 12326 12327 12328 12329 12330 12331 12332 12333 12334 12335 12336 12337 12338 12339 12340 12341 12342 12343 12344 12345 12346 12347 12348 12349 12350 12351 12352 12353 12354 12355 12356 12357 12358 12359 12360 12361 12362 12363 12364 12365 12366 12367 12368 12369 12370 12371 12372 12373 12374 12375 12376 12377 12378 12379 12380 12381 12382 12383 12384 12385 12386 12387 12388 12389 12390 12391 12392 12393 12394 12395 12396 12397 12398 12399 12400 12401 12402 12403 12404 12405 12406 12407 12408 12409 12410 12411 12412 12413 12414 12415 12416 12417 12418 12419 12420 12421 12422 12423 12424 12425 12426 12427 12428 12429 12430 12431 12432

1. - សារសំខាន់ គឺ វា ពិពណ៌នា ពី លក្ខណៈ ប្រភេទ របស់ វា

**ผู้ตรวจสอบ**

Name \_\_\_\_\_

Signature \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_

25/05/68



บริษัท กลอรี่ แอดวานซ์ จำกัด  
GLORY ADVANCE CO.,LTD.

(สำนักงานใหญ่) เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105545057845

Tel.(562)849-0783; Fax.(562)945-9771 : E-mail : sales@glad.co.th

83 ซ.กาญจนาภิเษก 8 แขวงจันทริกา เขตจันทรางกูร กรุงเทพฯ 10230 88 Soi Kanjanapisek 8, Ramindra, Kharrayao, Bangkok 10230

## ตารางตรวจสอบดูแลรักษา Preventive Maintenance

ชื่อโครงการ : The Park Q รุ่นของ (C/T Model) : NC 8/19 C/T No : 03 วันที่ (DATE) : 25/05/68

ct-01	ct-02	ct-03	ct-04	ct-05
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### ข้อมูลการออกแบบ (DESIGN CONDITION)

อัตราการไหลของน้ำ (Water Flow) \_\_\_\_\_ GPM  
อุณหภูมิน้ำเย็น (Cold Water Temp) \_\_\_\_\_ F°

อุณหภูมิน้ำร้อน (Hot Water Temp) \_\_\_\_\_ F°  
อุณหภูมิกระเปาะเปียก (Wet bulb Temp) \_\_\_\_\_ F°

### โครงสร้างของ COOLING TOWER (STRUCTURE)

โครงสร้างภายใน Cooling Tower ☐ มีการผุกร่อน  
ความแข็งแรงของอุปกรณ์ยึด (Bolts & Nuts) ☐ ชำรุด  
ตรวจสอบว่าสลักเกลียวและระดับน้ำ (Float Valve) ☐ ชำรุด  
ท่อน้ำออก (Out let Pipe) ☐ มีการอุดตัน

☐ เริ่มมีการผุกร่อน ☒ ปกติ  
☐ เริ่มเป็นสนิมเหล็ก ☒ ปกติ  
☐ ระดับน้ำมีปัญหา ☒ ปกติ  
☐ เริ่มมีสิ่งอุดตัน ☒ ปกติ

### ระบบจ่ายน้ำ (DISTRIBUTION SYSTEM)

หัว Nozzle (Nozzle) ☐ ชำรุด  
วาล์วปรับอัตราการไหล (Flow Control Vale) ☐ ชำรุด  
ฝาครอบอ่างน้ำร้อน (Hot Water Basin Cover)

☐ มีการอุดตัน ☒ ปกติ  
☐ มีการอุดตัน ☒ ปกติ  
☐ ชำรุด ☒ ปกติ

### ระบบถ่ายเทความร้อน (HEAT TRANSFER SYSTEM)

ฟิลล์ (Fill Pack) ☐ มีการอุดตันมาก  
Drift Eliminator ☐ เสียรูปชำรุด

☐ เริ่มมีการอุดตัน ☒ ปกติ  
☐ มีน้ำกระเด็นมาก ☒ ปกติ

### MECHANIC EQUIPMENT

ชนิดของ SPEED REDUCER ☐ ชับตรง (Direct)

☒ ชนิดสายพาน (Belt) ☐ ชนิดเกียร์ (Gear)

### ชนิดสายพาน (Belt Type)

รุ่น (Model)  
การตรวจปรับสายพาน ☐ สายพานหย่อน  
พูลเลย์ (Pulley) ☐ Pulley เบี่ยงศูนย์  
การอัดจารบี ☐ จาระบีเสื่อมคุณภาพ  
SPEED มีเสียงดัง ☐ มี

อัตราทด (Ratio)  
☒ สึกมากควรเปลี่ยน ☐ ปกติ  
☐ มีจารบีอยู่ในพูลเลย์ ☒ ปกติ  
☐ จาระบีน้อยไป ☒ อัดจารบีเพิ่ม  
☒ ไม่มี

### ชนิดเกียร์ (Gear)

รุ่น (Model)  
ระดับน้ำมันหล่อลื่น ☐ สูง  
สภาพของน้ำมันหล่อลื่น ☐ มีน้ำผสม  
SPEED มีเสียงดัง ☐ มี

อัตราทด (Ratio)  
☐ ต่ำ ☐ ปกติ  
☐ มีเศษโลหะผสม ☐ ปกติ  
☐ ไม่มี

### ใบพัด (FAN BLADE)

ระดับการสิ้นสะท้อน ☐ มาก  
มีเสียงดัง ☐ มี

☐ สั่นบ้างเล็กน้อย ☒ ปกติ  
☒ ปกติ

### มอเตอร์ (MOTOR)

ระดับการสิ้นสะท้อน ☐ มาก  
ความร้อนของมอเตอร์ ☐ สูงผิดปกติ  
มีเสียงดัง ☐ มี

☐ สั่นเล็กน้อย ☒ ปกติ  
☒ ปกติ  
☒ ปกติ

### อุปกรณ์น้ำเติม (Make Up Water)

ท่อน้ำล้น (Overflow) ☐ ชำรุด  
ท่อน้ำเติม / ลูกลอย (Float Valve) ☐ ชำรุด  
ท่อน้ำเติมเร็ว (Quick make-up) ☐ ชำรุด  
ท่อน้ำทิ้ง (Drain) ☐ ชำรุด

☒ ปกติ  
☒ ปกติ  
☒ ปกติ  
☒ ปกติ

หมายเหตุ ct-03 - พบผอมขัด ขรุขระ น้ำรั่ว กระจกเป็นสนิม  
- สลับพาสสติก ใต้ตัวการเปลี่ยนเป็นเหล็ก ระวังรั่ว  
- ทดสอบ ดึงมือ หัว ชั่วครู่ เป็นสนิม  
- สลับเปลี่ยน สวิตช์ เริ่มทำงานแล้ว

ผู้ตรวจสอบ

25/05/68

Date





บริษัท กลอรี่ แอดวานซ์ จำกัด  
GLORY ADVANCE CO.,LTD.

(สำนักงานใหญ่) เลขประจำตัวนิติบุคคล : 0105549057645

Tel.(852)649-0783; Fax.(852)949-9771; E-mail : sales@glad.co.th

88 ซ.กาญจนาภิเษก 8 แขวงสามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230 88 Sol Kancharaphek 8, Ramintra, Kharanyao, Bangkok 10230

ตารางตรวจสอบคุณลักษณะ Preventive  
Maintenance

ชื่อโครงการ : The Park @ รุนของ (C/T Model) : NC 8119 C/T No : 04 วันที่ (DATE) : 25/05/68

ct-01	ct-02	ct-03	ct-04	ct-05

ข้อมูลการออกแบบ (DESIGN CONDITION)

อัตราการไหลของน้ำ (Water Flow) \_\_\_\_\_ GPM อุณหภูมิน้ำร้อน (Hot Water Temp) \_\_\_\_\_ F°  
อุณหภูมิน้ำเย็น (Cold Water Temp) \_\_\_\_\_ F° อุณหภูมิกระเปาะเปียก (Wet bulb Temp) \_\_\_\_\_ F°

โครงสร้างของ COOLING TOWER (STRUCTURE)

โครงสร้างภายใน Cooling Tower	<input type="checkbox"/> มีการผูกมัด	<input type="checkbox"/> เริ่มมีการผูกมัด	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
ความแข็งแรงของอุปกรณ์ยึด (Bolts & Nuts)	<input type="checkbox"/> ชำรุด	<input type="checkbox"/> เริ่มเป็นสนิมเหล็ก	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
ตรวจสอบวาล์วกลอยและระดับน้ำ (Float Valve)	<input type="checkbox"/> ชำรุด	<input type="checkbox"/> ระดับน้ำมีปัญหา	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
ท่อน้ำออก (Out let Pipe)	<input type="checkbox"/> มีการอุดตัน	<input type="checkbox"/> เริ่มมีสิ่งอุดตัน	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ

ระบบจ่ายน้ำ (DISTRIBUTION SYSTEM)

หัว Nozzle (Nozzle)	<input type="checkbox"/> ชำรุด	<input type="checkbox"/> มีการอุดตัน	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
วาล์วรับอัตราการไหล (Flow Control Vane)	<input type="checkbox"/> ชำรุด	<input type="checkbox"/> มีการอุดตัน	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
ฝาครอบอ่างน้ำร้อน (Hot Water Basin Cover)		<input type="checkbox"/> ชำรุด	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ

ระบบถ่ายเทความร้อน (HEAT TRANSFER SYSTEM)

ฟิลล์ (Fill Pack)	<input type="checkbox"/> มีการอุดตันมาก	<input type="checkbox"/> เริ่มมีการอุดตัน	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
Drift Eliminator	<input type="checkbox"/> เสียรูปชำรุด	<input type="checkbox"/> มีน้ำกระเด็นมาก	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ

MECHANIC EQUIPMENT

ชนิดของ SPEED REDUCER	<input type="checkbox"/> ขับตรง (Direct)	<input checked="" type="checkbox"/> ชนิดสายพาน (Belt)	<input type="checkbox"/> ชนิดเกียร์ (Gear)
-----------------------	--	---	--

ชนิดสายพาน (Belt Type)

รุ่น (Model)		อัตราทด (Ratio)	
การตรวจปรับสายพาน	<input type="checkbox"/> สายพานหย่อน	<input checked="" type="checkbox"/> สึกมากควรเปลี่ยน	<input type="checkbox"/> ปกติ
พูลเลย์ (Pulley)	<input type="checkbox"/> Pulley เบื้องศูนย์	<input type="checkbox"/> มีจาระบีอยู่ในพูลเลย์	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
การอัดจาระบี	<input type="checkbox"/> จาระบีเสื่อมคุณภาพ	<input type="checkbox"/> จาระบีน้อยไป	<input checked="" type="checkbox"/> อัดจาระบีเพิ่ม
SPEED มีเสียงดัง	<input type="checkbox"/> มี	<input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี	

ชนิดเกียร์ (Gear)

รุ่น (Model)		อัตราทด (Ratio)	
ระดับน้ำมันหล่อลื่น	<input type="checkbox"/> สูง	<input type="checkbox"/> ค่า	<input type="checkbox"/> ปกติ
สภาพของน้ำมันหล่อลื่น	<input type="checkbox"/> มีน้ำผสม	<input type="checkbox"/> มีเศษโลหะผสม	<input type="checkbox"/> ปกติ
SPEED มีเสียงดัง	<input type="checkbox"/> มี	<input type="checkbox"/> ไม่มี	

ใบพัด (FAN BLADE)

ระดับการสั่นสะเทือน	<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> สั่นบ้างเล็กน้อย	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
มีเสียงดัง	<input type="checkbox"/> มี	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	

มอเตอร์ (MOTOR)

ระดับการสั่นสะเทือน	<input type="checkbox"/> มาก	<input type="checkbox"/> สั่นเล็กน้อย	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
ความร้อนของมอเตอร์	<input type="checkbox"/> สูงผิดปกติ	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	
มีเสียงดัง	<input type="checkbox"/> มี	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ	

อุปกรณ์น้ำเติม (Make Up Water)

ท่อน้ำล้น (Overflow)	<input type="checkbox"/> ชำรุด	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
ท่อน้ำเติม / ลูกกลอย (Float Valve)	<input type="checkbox"/> ชำรุด	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
ท่อน้ำเติมเร็ว (Quick make-up)	<input type="checkbox"/> ชำรุด	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ
ท่อน้ำทิ้ง (Drain)	<input type="checkbox"/> ชำรุด	<input checked="" type="checkbox"/> ปกติ

หมายเหตุ : ct-04 - สายพานสึก ได้ทำการเปลี่ยน เปลี่ยนใหม่  
- สภาพฉนวนฉนวนฉนวน ชำรุด เป็นสีชมพู  
- ท่อกรอง ดูปิดแล้ว ปิดแล้ว เป็นสีชมพู

ผู้ตรวจสอบ

Name

Signature

25/05/68

Date



บริษัท กล้วย แอดวานซ์ จำกัด  
GLORY ADVANCE CO., LTD.

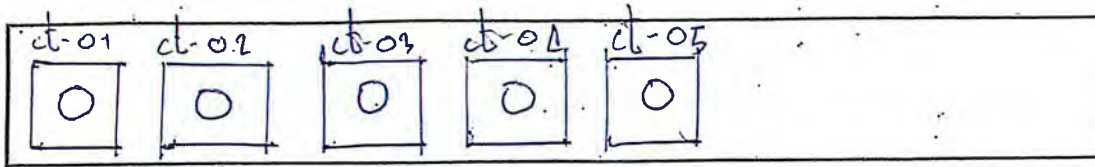
(สำนักงานใหญ่) โรงปุ๋ย จำกัด กรุงเทพมหานคร : 010554907745

Tel: (662) 010-9773; Fax: (662) 010-9771; E-mail: info@glad.co.th

๘๘ ซ. กำแพงแก้ว ๘ แขวงจันทรเกษม เขตจันทรเกษม กรุงเทพมหานคร 10230 ๘๘ Soi Kamphaeng 8, Janchanthesam, Janchanthesam, Bangkok 10230

## ตารางตรวจสอบเครื่องจักร Preventive Maintenance

ชื่อโครงการ: The Park Q รุ่นของ (C/T Model): NC 8/12 C/T No: 05 วันที่ (DATE): 25/05/68



### ข้อมูลการออกแบบ (DESIGN CONDITION)

อัตราการไหลของน้ำ (Water Flow) \_\_\_\_\_ GPM

อุณหภูมิน้ำเย็น (Cold Water Temp) \_\_\_\_\_ F°

อุณหภูมิน้ำร้อน (Hot Water Temp) \_\_\_\_\_ F°

อุณหภูมิการระเหย (Wet bulb Temp) \_\_\_\_\_ F°

### โครงสร้างของ COOLING TOWER (STRUCTURE)

โครงสร้างภายใน Cooling Tower ☐ มีการผูกมัด  
ความแข็งแรงของอุปกรณ์ยึด (Bolts & Nuts) ☐ ขาด  
ตรวจสอบวาล์วกลองและระดับน้ำ (Float Valve) ☐ ขาด  
ท่อน้ำออก (Out let Pipe) ☐ มีการอุดตัน

☒ เริ่มมีการผูกมัด ☒ ปกติ  
☒ เริ่มเป็นสนิมเหล็ก ☒ ปกติ  
☒ ระดับน้ำผิดปกติ ☒ ปกติ  
☒ เริ่มมีสิ่งอุดตัน ☒ ปกติ

### ระบบจ่ายน้ำ (DISTRIBUTION SYSTEM)

หัว Nozzle (Nozzle) ☐ ขาด  
วาล์วปรับอัตราการไหล (Flow Control Valve) ☐ ขาด  
ฝาครอบอ่างน้ำร้อน (Hot Water Basin Cover) ☐ ขาด

☒ มีการอุดตัน ☒ ปกติ  
☒ มีการอุดตัน ☒ ปกติ  
☒ ขาด ☒ ปกติ

### ระบบถ่ายเทความร้อน (HEAT TRANSFER SYSTEM)

ฟิลล์ (Fill Pack) ☐ มีการอุดตันมาก  
Drift Eliminator ☐ เสียรูปขาด

☒ เริ่มมีการอุดตัน ☒ ปกติ  
☒ มีน้ำกระเด็นมาก ☒ ปกติ

### MECHANICAL EQUIPMENT

ชนิดของ SPEED REDUCER ☐ ขับตรง (Direct)

☒ ชนิดสายพาน (Belt) ☐ ชนิดเกียร์ (Gear)

### ชนิดสายพาน (Belt Type)

รุ่น (Model) \_\_\_\_\_  
การตรวจปรับสายพาน ☐ สายพานหย่อน  
พูลเลย์ (Pulley) ☐ Pulley เอียงศูนย์  
การอัดจารบี ☐ จาระบีเสื่อมคุณภาพ  
SPEED มีเสียงดัง ☐ มี

อัตราทด (Ratio) \_\_\_\_\_  
☒ สึกมากควรเปลี่ยน ☐ ปกติ  
☐ มีจารบีอยู่ในพูลเลย์ ☐ ปกติ  
☐ จาระบีน้อยไป ☒ อัดจารบีเพิ่ม  
☒ ไม่มี

### ชนิดเกียร์ (Gear)

รุ่น (Model) \_\_\_\_\_  
ระดับน้ำมันหล่อลื่น ☐ สูง  
สภาพของน้ำมันหล่อลื่น ☐ มีน้ำผสม  
SPEED มีเสียงดัง ☐ มี

อัตราทด (Ratio) \_\_\_\_\_  
☐ ต่ำ ☐ ปกติ  
☐ มีเศษโลหะผสม ☐ ปกติ  
☐ ไม่มี

### ใบพัด (FAN BLADE)

ระดับการสั่นสะเทือน ☐ มาก  
มีเสียงดัง ☐ มี

☐ สั่นบ้างเล็กน้อย ☒ ปกติ  
☒ ปกติ

### มอเตอร์ (MOTOR)

ระดับการสั่นสะเทือน ☐ มาก  
ความร้อนของมอเตอร์ ☐ สูงผิดปกติ  
มีเสียงดัง ☐ มี

☐ สั่นเล็กน้อย ☒ ปกติ  
☒ ปกติ  
☒ ปกติ

### อุปกรณ์น้ำเติม (Make Up Water)

ท่อน้ำล้น (Overflow) ☐ ขาด  
ท่อน้ำเติม / ลูกกลอง (Float Valve) ☐ ขาด  
ท่อน้ำเติมเร็ว (Quick make-up) ☐ ขาด  
ท่อน้ำทิ้ง (Drain) ☐ ขาด

☒ ปกติ  
☒ ปกติ  
☒ ปกติ  
☒ ปกติ

หมายเหตุ

CT-05 - สายพานสึก และใบพัดสกปรก เปลี่ยนเป็นใหม่  
- ตรวจพบระดับน้ำต่ำ ขาดน้ำเติม  
- ตรวจพบระดับน้ำต่ำ ขาดน้ำเติม

ผู้ตรวจสอบ

Name

Signature

25/05/68

Date

## **Chapter - 4**

ภาพถ่ายภาพล้าง-PM





บริษัท กลอรี่ แอดวานซ์ จำกัด  
GLORY ADVANCE CO.,LTD.

(สำนักงานใหญ่) เลขประจำตัวเสียภาษี : 0105549057645

Tel.(662)949-9783; Fax.(662)949-9771 : E-mail : sales@glad.co.th

88 ซ. กาญจนภิเษก 8 แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230 88 Sol Kanchanapisek 8, Ramlntra, Khannayao, Bangkok 10230

PROJECT THE PARQ PM COOLING TOWER # 1 ( April-May - 2025 )

SUBJECT ภาพถ่ายงานล้าง COOLING TOWET CT-NO. : CT-R-01







บริษัท กลอรี่ แอดวานซ์ จำกัด  
GLORY ADVANCE CO.,LTD.

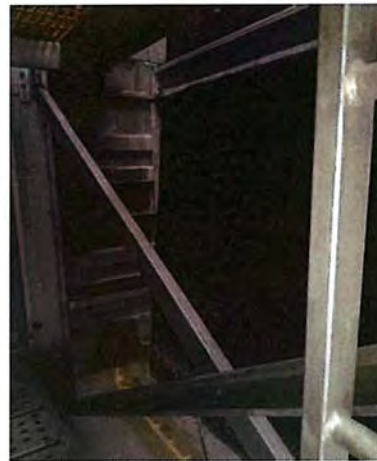
(สำนักงานใหญ่) เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105549057645

Tel.(662)949-9783; Fax.(662)949-9771 : E-mail : sales@glad.co.th

88 ซ.กาญจนาภิเษก 8 แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230 88 Sol Kanchanapisek 8, RamIntra, Khannayao, Bangkok 10230











PROJECT THE PARQ PM COOLING TOWER # 1 ( April-May - 2025 )  
SUBJECT ภาพถ่ายงานล้าง COOLING TOWET CT-NO. : CT-R-02







บริษัท กลอรี่ แอดวานซ์ จำกัด  
**GLORY ADVANCE CO.,LTD.**

(สำนักงานใหญ่) เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105549057645

Tel.(662)949-9783; Fax.(662)949-9771 : E-mail : sales@glad.co.th

88 ซ.กาญจนาภิเษก 8 แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230 88 Sol Kanchanapisek 8, RamIntra, Khannayao, Bangkok 10230











PROJECT THE PARQ PM COOLING TOWER # 1 ( April-May - 2025 )  
SUBJECT ภาพถ่ายงานล้าง COOLING TOWET CT-NO. : CT-R-03







บริษัท กลอรี่ แอดวานซ์ จำกัด  
**GLORY ADVANCE CO.,LTD.**

(สำนักงานใหญ่) เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105549057645

Tel.(662)949-9783; Fax(662)949-9771 : E-mail : sales@glad.co.th

88 ซ. กาญจนภิเษก 8 แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230 88 Soi Kanchanapisek 8, RamIntra, Khannayao, Bangkok 10230







บริษัท กลอรี่ แอดวานซ์ จำกัด  
**GLORY ADVANCE CO.,LTD.**

(สำนักงานใหญ่) เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105549057645

Tel.(662)949-9783; Fax.(662)949-9771 : E-mail : sales@glad.co.th

88 ซ. กาญจนภิเษก 8 แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230 88 Sol Kanchanapisek 8, Ramlntra, Khannayao, Bangkok 10230







บริษัท กลอรี่ แอดวานซ์ จำกัด  
GLORY ADVANCE CO.,LTD.

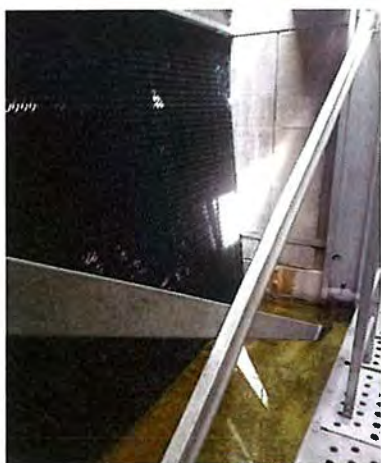
(สำนักงานใหญ่) เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105549057645

Tel.(662)949-9783; Fax.(662)949-9771 : E-mail : sales@glad.co.th

88 ซ. กาญจนาภิเษก 8 แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230 88 Sol Kanchanapisek 8, RamIntra, Khannayao, Bangkok 10230

PROJECT THE PARQ PM COOLING TOWER # 1 ( April-May - 2025 )

SUBJECT ภาพถ่ายงานล้าง COOLING TOWET CT-NO. : CT-R-04











บริษัท กลอรี่ แอดวานซ์ จำกัด  
GLORY ADVANCE CO.,LTD.

(สำนักงานใหญ่) เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105549057645

Tel.(662)949-9783; Fax(662)949-9771 : E-mail : sales@glad.co.th

88 ซ. กาญจนวิเศษ 8 แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230 88 Soi Kanchanapisek 8, RamIntra, Khannayao, Bangkok 10230







PROJECT THE PARQ PM COOLING TOWER # 1 ( April-May - 2025 )

SUBJECT ภาพถ่ายงานล้าง COOLING TOWET CT-NO. : CT-R-05











บริษัท กลอรี่ แอดวานซ์ จำกัด  
**GLORY ADVANCE CO.,LTD.**

(สำนักงานใหญ่) เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105549057645

Tel.(662)949-9783; Fax.(662)949-9771 : E-mail : sales@glad.co.th

88 ซ.กาญจนาภิเษก 8 แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230 88 Sol Kanchanapisek 8, RamIntra, Khannayao, Bangkok 10230





PROJECT THE PARQ PM COOLING TOWER # 1 ( April-May - 2025 )

SUBJECT ภาพถ่าย วัดค่ากระแสมอเตอร์ / FAN SPEED

CT-NO. : CT-R-01



FAN SPEED = 922 / 6 ใบ  
= 154 RPM.

CT-NO. : CT-R-02



FAN SPEED = 817 / 6 ใบ  
= 136 RPM.

CT-NO. : CT-R-03



FAN SPEED = 906 / 6 ใบ  
= 151 RPM.





บริษัท กลอรี่ แอดวานซ์ จำกัด  
**GLORY ADVANCE CO.,LTD.**

(สำนักงานใหญ่) เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105549057645

Tel.(662)949-9783; Fax.(662)949-9771 : E-mail : sales@glad.co.th

88 ซ.กาญจนาภิเษก 8 แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230 88 Sol Kanchanapisek 8, RamIntra, Khannayao, Bangkok 10230

CT-NO. : CT-R-04



FAN SPEED = 946 / 6 ใบ  
= 158 RPM.



## **Chapter - 5**

ภาพทำงานเปลี่ยนสายพาน



PROJECT THE PARQ PM COOLING TOWER # 1 ( April-May - 2025 )

SUBJECT ภาพถ่ายงาน เปลี่ยนสายพาน CT-NO. : CT-R-05

CT-NO. : CT-R-01







CT-NO. : CT-R-02





บริษัท กลอรี่ แอดวานซ์ จำกัด  
**GLORY ADVANCE CO.,LTD.**

(สำนักงานใหญ่) เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105549057645

Tel.(662)949-9783; Fax.(662)949-9771 : E-mail : sales@glad.co.th

88 ซ. กาญจนภิเษก 8 แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230 88 Sol Kanchanapisek 8, RamIntra, Khannayao, Bangkok 10230

CT-NO. : CT-R-03







CT-NO. : CT-R-04





บริษัท กลอรี่ แอดวานซ์ จำกัด  
GLORY ADVANCE CO.,LTD.

(สำนักงานใหญ่) เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0105549057645

Tel.(662)949-9783; Fax.(662)949-9771 : E-mail : sales@glad.co.th

88 ซ. กาญจนภิเษก 8 แขวงรามอินทรา เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230 88 Sol Kanchanapisek 8, Ramintra, Khannayao, Bangkok 10230

CT-NO. : CT-R-05



#### **6.19 ตัวอย่างเอกสารการตรวจสอบกล้องวงจรปิดภายในโครงการ**



<b>BUILDING : THE PARQ</b>					Ref No : JLL-PM-EE-018/02	
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR CCTV SYSTEM (DIGITAL TYPE)</b>					Rev. Date : 3/7/2015	
EQUIPMENT NUMBER : NVR.1			TYPE OF MAINTENANCE		M	2M
LOCATION :					Q	<input checked="" type="checkbox"/> H
					Y	

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check general condition/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	Q	-	N	
2	Clean monitor/ ทำความสะอาดจอแสดงผล	Q	-	N	
	Monitor no. <u>1</u>				
	Monitor no. _____				
	Monitor no. _____				
3	Check brightness, sharpen setting/ ตรวจสอบและปรับตั้งความคมชัดของภาพ	Q	-	N	
4	Check network video record setting/ ตรวจสอบการปรับตั้งระบบการบันทึก	Q	-	N	
5	Check & clean cameras & lens/ ตรวจสอบและทำความสะอาดกล้อง และเลนส์	H	-	N	
Camera no. CT001-B2      Location _____					
Camera no. CT002-B2      Location _____					
Camera no. CT003-B2      Location _____					
Camera no. CT004-B2      Location _____					
Camera no. CT005-B2      Location _____					
Camera no. CT006-B2      Location _____					
Camera no. CT007-B2      Location _____					
Camera no. CT008-B2      Location _____					
Camera no. CT009-B2      Location _____					
Camera no. CT010-B2      Location _____					
Camera no. CT011-B2      Location _____					
Camera no. CT012-B2      Location _____					
Camera no. CT025-B2      Location _____					
Camera no. CT026-B2      Location _____					
Camera no. CT027-B2      Location _____					
Camera no. CT028-B2      Location _____					
Camera no. CT029-B2      Location _____					
Camera no. CT030-B2      Location _____					
Camera no. CT031-B2      Location _____					
Camera no. CT032-B2      Location _____					
Camera no. CT033-B2      Location _____					
Camera no. CT034-B2      Location _____					
Camera no. CT035-B2      Location _____					
Camera no. CT036-B2      Location _____					
Camera no. CT037-B2      Location _____					
Camera no. CT038-B2      Location _____					

**Comment :**

**Note:** 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า  
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าการติดป้ายแจ้ง"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า  
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

**PM by :** \_\_\_\_\_  
**Signature** \_\_\_\_\_  
**Date :** 19/5/68      **Date :** 19/5/68      **Date :** 21 May 2015



[illegible]

BUILDING : _____		THE PARQ _____		Ref No : JLL-PM-EE-018/02	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR CCTV SYSTEM (DIGITAL TYPE)				Rev. Date : 3/7/2015	
EQUIPMENT NUMBER : NVR.2		TYPE OF MAINTENANCE		M	2M
LOCATION :				Q	H
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check general condition/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	Q	-	N	
2	Clean monitor/ ทำความสะอาดจอแสดงผล	Q	-	N	
	Monitor no. 1				
	Monitor no.				
3	Check brightness, sharpen setting/ ตรวจสอบและปรับตั้งความคมชัดของภาพ	Q	-	N	
4	Check network video record setting/ ตรวจสอบการปรับตั้งระบบการบันทึก	Q	-	N	
5	Check & clean cameras & lens/ ตรวจสอบและทำความสะอาดกล้อง และเลนส์	H	-	N	
	Camera no. CT001-B1 Location			N	
	Camera no. CT003-B1 Location			N	
	Camera no. CT004-B1 Location			N	
	Camera no. CT005-B1 Location			N	
	Camera no. CT006-B1 Location			N	
	Camera no. CT007-B1 Location			N	
	Camera no. CT008-B1 Location			N	
	Camera no. CT009-B1 Location			N	
	Camera no. CT013-B2 Location			N	
	Camera no. CT014-B2 Location			N	
	Camera no. CT015-B2 Location			N	
	Camera no. CT016-B2 Location			N	
	Camera no. CT017-B2 Location			N	
	Camera no. CT018-B2 Location			N	
	Camera no. CT019-B2 Location			N	
	Camera no. CT020-B2 Location			N	
	Camera no. CT021-B2 Location			N	
	Camera no. CT021-B2 Location			N	
	Camera no. CT022-B2 Location			N	
	Camera no. CT023-B2 Location			N	
	Camera no. CT024-B2 Location			N	
	Camera no. CT043-B2 Location			N	
	Camera no. CT044-B2 Location			N	
	Camera no. CT045-B2 Location			N	
	Camera no. CT046-B2 Location			N	
	Camera no. CT047-B2 Location			N	
Comment :					
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า					
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า					
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
PM by : 8					
Signature					
Date : 19/5/68		Date : 19/5/68		Date : 21 May 2568	



[illegible]





[illegible]

BUILDING : THE PARQ						Ref No : JLL-PM-EE-018/02				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR CCTV SYSTEM (DIGITAL TYPE)						Rev. Date : 3/7/2015				
EQUIPMENT NUMBER : NVR.4				TYPE OF MAINTENANCE		M	2M	Q	<input checked="" type="checkbox"/> H	Y
LOCATION :										
NO.	TASK DESCRIPTION			PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks			
1	Check general condition/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป			Q	-	N				
2	Clean monitor/ ทำความสะอาดจอแสดงผล			Q	-	N				
	Monitor no. 1									
	Monitor no.									
3	Check brightness, sharpen setting/ ตรวจสอบและปรับตั้งความคมชัดของภาพ			Q	-	N				
4	Check network video record setting/ ตรวจสอบการปรับตั้งระบบการบันทึก			Q	-	N				
5	Check & clean cameras & lens/ ตรวจสอบและทำความสะอาดกล้อง และเลนส์			H	-	N				
	Camera no. CT002-B1 Location									
	Camera no. CT020-B1 Location									
	Camera no. CT021-B1 Location									
	Camera no. CT022-B1 Location									
	Camera no. CT023-B1 Location									
	Camera no. CT024-B1 Location									
	Camera no. CT025-B1 Location									
	Camera no. CT026-B1 Location									
	Camera no. CT027-B1 Location									
	Camera no. CT028-B1 Location									
	Camera no. CT029-B1 Location									
	Camera no. CT030-B1 Location									
	Camera no. CT031-B1 Location									
	Camera no. CT032-B1 Location									
	Camera no. CT047-B1 Location									
	Camera no. CT048-B1 Location									
	Camera no. CT049-B1 Location									
	Camera no. CT050-B1 Location									
	Camera no. CT051-B1 Location									
	Camera no. CT052-B1 Location									
	Camera no. CT053-B1 Location									
	Camera no. CT054-01 Location									
	Camera no. CT054-B1 Location									
	Camera no. CT055-B1 Location									
	Camera no. CT059-01 Location									
	Camera no. CT060-01 Location									
Comment :										
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical part/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า										
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า										
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail										
PM by :										
Signature :										
Date : 19/5/68				Date : 19/5/68		Date : 21 May 2568				



[illegible]

BUILDING : THE PARQ						Ref No : JLL-PM-EE-018/02	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR CCTV SYSTEM (DIGITAL TYPE)							Rev. Date : 3/7/2015
EQUIPMENT NUMBER : NVR.5			TYPE OF MAINTENANCE			M	2M
						Q	H
LOCATION :							
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks		
1	Check general condition/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	Q	-	N			
2	Clean monitor/ ทำความสะอาดจอแสดงผล	Q	-	N			
	Monitor no. _____						
	Monitor no. _____						
3	Check brightness, sharpen setting/ ตรวจสอบและปรับตั้งความคมชัดของภาพ	Q	-	N			
4	Check network video record setting/ ตรวจสอบการปรับตั้งระบบการบันทึก	Q	-	N			
5	Check & clean cameras & lens/ ตรวจสอบและทำความสะอาดกล้อง และเลนส์	H	-				
	Camera no. CT002-01 Location _____						
	Camera no. CT003-01 Location _____						
	Camera no. CT004-01 Location _____						
	Camera no. CT005-01 Location _____						
	Camera no. CT006-01 Location _____						
	Camera no. CT007-01 Location _____						
	Camera no. CT008-01 Location _____						
	Camera no. CT009-01 Location _____						
	Camera no. CT010-01 Location _____						
	Camera no. CT011-01 Location _____						
	Camera no. CT012-01 Location _____						
	Camera no. CT013-01 Location _____						
	Camera no. CT014-01 Location _____						
	Camera no. CT015-01 Location _____						
	Camera no. CT029-01 Location _____						
	Camera no. CT030-01 Location _____						
	Camera no. CT055-01 Location _____						
	Camera no. CT056-01 Location _____						
	Camera no. CT057-01 Location _____						
	Camera no. CT058-01 Location _____						
	Camera no. CT064-01 Location _____						
	Camera no. CT065-01 Location _____						
	Camera no. CT066-01 Location _____						
	Camera no. CT067-01 Location _____						
	Camera no. CT068-01 Location _____						
	Camera no. CT069-01 Location _____						

**Comment :** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

---

**Note:** 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า  
 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายแจ้งเตือน "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า  
 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

**PM by :** \_\_\_\_\_

**Signature** \_\_\_\_\_

Date : 15/5/68
Date : 17/5/69
Date : 21 พ.ค. ๖๕



[illegible]

<b>BUILDING : THE PARQ</b>					Ref No : JLL-PM-EE-018/02	
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR CCTV SYSTEM (DIGITAL TYPE)</b>					Rev. Date : 3/7/2015	
EQUIPMENT NUMBER : NVR.6			TYPE OF MAINTENANCE		M	2M
LOCATION :					Q	H
					Y	

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check general condition/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	Q	-	N	
2	Clean monitor/ ทำความสะอาดจอแสดงผล	Q	-	N	
	Monitor no. 1				
	Monitor no.				
	Monitor no.				
3	Check brightness, sharpen setting/ ตรวจสอบและปรับตั้งความคมชัดของภาพ	Q	-	N	
4	Check network video record setting/ ตรวจสอบการปรับตั้งระบบการบันทึก	Q	-	N	
5	Check & clean cameras & lens/ ตรวจสอบและทำความสะอาดกล้อง และเลนส์	H	-		
	Camera no. CT001-02 Location				
	Camera no. CT002-02 Location				
	Camera no. CT003-02 Location				
	Camera no. CT004-02 Location				
	Camera no. CT005-02L Location				
	Camera no. CT006-02L Location				
	Camera no. CT016-01 Location				
	Camera no. CT017-01 Location				
	Camera no. CT018-01 Location				
	Camera no. CT019-01 Location				
	Camera no. CT020-01 Location				
	Camera no. CT021-01 Location				
	Camera no. CT022-01 Location				
	Camera no. CT023-01 Location				
	Camera no. CT024-01 Location				
	Camera no. CT025-01 Location				
	Camera no. CT026-01 Location				
	Camera no. CT026-02 Location				
	Camera no. CT027-01 Location				
	Camera no. CT033-01 Location				
	Camera no. CT034-01 Location				
	Camera no. CT035-01 Location				
	Camera no. CT036-01 Location				
	Camera no. CT037-01 Location				
	Camera no. CT038-01 Location				
	Camera no. CT039-01 Location				

**Comment :**

---



---

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

2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า

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

**PM by :**

**Signature**

**Date :** 19/7/08

**Date :** 19/7/08

**Date :** 21 JUL 2015



[illegible]

BUILDING : THE PARQ		Ref No : JLL-PM-EE-018/02			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR CCTV SYSTEM (DIGITAL TYPE)		Rev. Date : 3/7/2015			
EQUIPMENT NUMBER : NVR.7		TYPE OF MAINTENANCE			
LOCATION :		M	2M		
		Q	H		
		Y			
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check general condition/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	Q	-	N	
2	Clean monitor/ ทำความสะอาดจอแสดงผล	Q	-	N	
	Monitor no. 1				
	Monitor no.				
3	Check brightness, sharpen setting/ ตรวจสอบและปรับตั้งความคมชัดของภาพ	Q	-	N	
4	Check network video record setting/ ตรวจสอบการปรับตั้งระบบการบันทึก	Q	-	N	
5	Check & clean cameras & lens/ ตรวจสอบและทำความสะอาดกล้อง และเลนส์	H	-		
	Camera no. CT007-02 Location				
	Camera no. CT008-02 Location				
	Camera no. CT009-02 Location				
	Camera no. CT010-02L Location				
	Camera no. CT011-02L Location				
	Camera no. CT012-02 Location				
	Camera no. CT013-02 Location				
	Camera no. CT014-02 Location				
	Camera no. CT016-02 Location				
	Camera no. CT017-02 Location				
	Camera no. CT018-02 Location				
	Camera no. CT019-02 Location				
	Camera no. CT020-02 Location				
	Camera no. CT027-02 Location				
	Camera no. CT028-02 Location				
	Camera no. CT029-02 Location				
	Camera no. CT030-02 Location				
	Camera no. CT031-02 Location				
	Camera no. CT032-02 Location				
	Camera no. CT033-02 Location				
	Camera no. CT034-02 Location				
	Camera no. CT035-02 Location				
	Camera no. CT036-02 Location				
	Camera no. CT037-02 Location				
	Camera no. CT038-02 Location				
	Camera no. CT039-02 Location				
Comment :					
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า					
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า					
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
PM by :					
Signature :					
Date : 19/5/68		Date : 19/5/68		Date : 21 พ.ค. 2568	



[illegible]

BUILDING : _____ THE PARQ		Ref No : JLL-PM-EE-018/02			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR CCTV SYSTEM (DIGITAL TYPE)		Rev. Date : 3/7/2015			
EQUIPMENT NUMBER : NVR.8		TYPE OF MAINTENANCE			
LOCATION :		M	2M		
		Q	Y		
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check general conditior/ ตรวจสอบสภาพทั่วไป	Q	-	N	
2	Clean monitor/ ทำความสะอาดจอแสดงผล	Q	-	N	
	Monitor no. _____				
	Monitor no. _____				
3	Check brightness, sharpen setting/ ตรวจสอบและปรับตั้งความคมชัดของภาพ	Q	-	N	
4	Check network video record setting/ ตรวจสอบการปรับตั้งระบบการบันทึก	Q	-	N	
5	Check & clean cameras & lens/ ตรวจสอบและทำความสะอาดกล้อง และเลนส์	H	-		
	Camera no. CT001-03 Location _____				
	Camera no. CT002-03 Location _____				
	Camera no. CT003-03 Location _____				
	Camera no. CT004-03 Location _____				
	Camera no. CT005-03 Location _____				
	Camera no. CT006-03 Location _____				
	Camera no. CT007-03 Location _____				
	Camera no. CT008-03 Location _____				
	Camera no. CT018-03L Location _____				
	Camera no. CT021-02L Location _____				
	Camera no. CT022-02L Location _____				
	Camera no. CT023-02 Location _____				
	Camera no. CT024-02 Location _____				
	Camera no. CT025-02 Location _____				
	Camera no. CT034-03 Location _____				
	Camera no. CT035-03 Location _____				
	Camera no. CT036-03 Location _____				
	Camera no. CT037-03 Location _____				
	Camera no. CT038-03 Location _____				
	Camera no. CT039-03 Location _____				
	Camera no. CT040-03 Location _____				
	Camera no. CT041-03 Location _____				
	Camera no. CT042-03 Location _____				
	Camera no. CT043-03 Location _____				
	Camera no. CT044-03 Location _____				
	Camera no. CT045-03 Location _____				
Comment :					
Note: 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า					
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้มั่นใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า					
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
PM by :					
Signature					
Date : 19/5/68		Date : 19/5/68		Date : 21 May 2015	



[illegible]

#### **6.20 ตัวอย่างเอกสารตรวจสอบระบบดับเพลิง**





บริษัท ชินรัช โพรเทคเตอร์ จำกัด  
SHINARACHA PROTECTOR CO., LTD.

งานบริการตรวจเช็ค ทดสอบและบำรุงรักษา  
ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

บริษัท เกษมทรัพย์สิริ จำกัด (สำนักงานใหญ่)  
( อาคาร THE PARQ )

Section : เครื่องสูบน้ำดับเพลิง  
Date : 8 กุมภาพันธ์ 2568

(นายเฉลิมพันธ์ จิตสงค์)  
17 ส.ค. 2568



SHINARACHA PROTECTOR COMPANY LIMITED

112 Soi Ramkhamhaeng 112, Saphansueng, Saphansong, Bangkok 10240  
Tel : +66-2-729-3210 Fax : +66-2-729-5210 Email : info@shinaracha-protector.com

# CONTENTS

หัวข้อการตรวจสอบระบบ	หน้า
- รายละเอียดการดำเนินงาน	1
- รูปภาพประกอบการตรวจเช็คและทดสอบ Motor Fire Pump (EFP1) เบื้องต้น	2 - 4
- รูปภาพประกอบการตรวจเช็คและทดสอบ Jockey Pump (JP1) เบื้องต้น	5 - 7
- รูปภาพประกอบการตรวจเช็คและทดสอบ Motor Fire Pump (EFP2) เบื้องต้น	8 - 10
- รูปภาพประกอบการตรวจเช็คและทดสอบ Jockey Pump (JP2) เบื้องต้น	11 - 13
- เอกสารแนบท้าย	



13 กุมภาพันธ์ 2568

เรื่อง รายงานผลการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำดับเพลิง ครั้งที่ 4/2567

เรียน เจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารและสถานที่

อ้างอิง เลขที่ใบสั่งซื้อ 4020010772 ลงวันที่ 14/2/2567

ตามที่ทางบริษัท ชินรัช โพรเทคเตอร์ จำกัด ได้รับความไว้วางใจจาก บริษัท เกษมทรัพย์ศิริ จำกัด (สำนักงานใหญ่) ให้เข้าดำเนินการตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำดับเพลิง จำนวน 4 ชุด ได้แก่ Motor Fire Pump จำนวน 2 ชุด Jockey Pump จำนวน 2 ชุด ให้กับ อาคาร THE PARQ เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2568 นั้น ทางบริษัทฯ ขอแจ้งรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้

รายละเอียดการทำงาน

1. เข้าทำการตรวจสอบ-ทดสอบและบำรุงรักษาเครื่องสูบน้ำดับเพลิงประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2568
2. ทำการตรวจสอบวัดกระแสและแรงดันไฟฟ้าของ Jockey pump
3. ทำความสะอาด Motor และตู้ Control fire pump และ Jockey pump
4. ทดสอบระบบ Manual-Auto
5. ระบบปกติ (ตั้ง Auto)

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวนุชศรา บุญปก)

ผู้ประสานงาน Fire Pump

# Motor Fire Pump (EFP1)












Project : อาคาร THE PARQ

Inspection Date : 8 กุมภาพันธ์ 2568

System : ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)

Inspector Name : คุณพิทยา แซ่เต็ง

Subject : รูปขั้นตอนการตรวจเช็คและทดสอบระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

ลำดับที่	รายละเอียดการตรวจเช็ค	รูปภาพประกอบ	
1	<p><u>สถานที่</u></p> <p>- บริเวณห้องควบคุมระบบ Fire Pump</p> <p><u>รายละเอียด</u></p> <p>- ทำการตรวจเช็ค - ทดสอบพร้อมทำความสะอาด ตู้ Control - Moter Pump (EFP1)</p>		
2	<p><u>สถานที่</u></p> <p>- บริเวณห้องควบคุมระบบ Fire Pump</p> <p><u>รายละเอียด</u></p> <p>- ทำการตรวจวัดกระแสไฟฟ้า</p> <p>- ทำการตรวจวัดแรงดันไฟฟ้า</p>		
3	<p><u>สถานที่</u></p> <p>- บริเวณห้องควบคุมระบบ Fire Pump</p> <p><u>รายละเอียด</u></p> <p>- Pressure Gauge ด้านจ่าย</p> <p>- Pressure Gauge ด้านดูด</p>		
4	<p><u>สถานที่</u></p> <p>- บริเวณห้องควบคุมระบบ Fire Pump</p> <p><u>รายละเอียด</u></p> <p>- ทำความสะอาดมอเตอร์ไฟฟ้า</p>		

## FIRE PUMP INSPECTION & TESTING REPORT

Project : อาคาร THE PARQ	Doc. No. : 4/2567
Owner Name : ผู้จัดการฝ่ายอาคารสถานที่	Testing Date : 8 กุมภาพันธ์ 2568
Motor Pump Type : FCT	
Motor Pump Brand : PENTAIR, AURORA	Model : 6-481-11HH Serial No. : 19-25521
Motor Brand : US MOTORS	Model : 6313-J/C3 Serial No. :
Controller Brand : FIRETROL	Model : FTA1000-AM200FZ Serial No. : 1851074-01RE08

Item	System Description	Y	N/A	N	Recommendation
<b>A</b>	<b>ระบบปั๊ม (Pump System)</b>				
1	เพลาลูกสูบ (Pump shaft)	✓			
2	Alignment	✓			
3	เกจแรงดัน (Pressure gauge)				
	- ด้านดูด (Suction), psi : 0	✓			
	- ด้านจ่าย (Discharge), psi : 200	✓			
4	ลูกปืนปั๊ม (Bearings)	✓			
<b>B</b>	<b>ระบบมอเตอร์ (Motor System)</b>				
1	ลูกปืนปั๊ม (Bearings)	✓			
2	การหมุน (Rotation)	✓			
<b>3</b>	<b>ระบบไฟฟ้า (Electrical System)</b>				
3.1	ทั่วไป (General inspection)	✓			
3.2	การเดินสายระบบ Control และ Power (Control and power wiring connection)	✓			
<b>4</b>	<b>การทดสอบการทำงาน (Operating Test)</b>				
4.1	สตาร์ทด้วยมือที่ตู้ Control (Manual-Controller)	✓			
4.2	สตาร์ทอัตโนมัติ (Automatic-Controller)				
	- สตาร์ทที่แรงดัน				
	(Start at pressure), psi : 130	✓			
	- หยุดที่แรงดัน				
	(Stop at pressure), psi: -		✓		Manual Stop
<b>C</b>	<b>ตู้ควบคุม (Fire Pump Controller)</b>				
1	ไฟแสดงสถานะ (Pilot lamp)	✓			
2	สวิตช์ความดัน (Pressure switch)	✓			



# Jockey Pump

## (JP1)





Project : อาคาร THE PARQ

Inspection Date : 8 กุมภาพันธ์ 2568

System : ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)

Inspector Name : คุณพิทยา แซ่เต็ง

Subject : รูปขั้นตอนการตรวจเช็คและทดสอบระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

ลำดับที่	รายละเอียดการตรวจเช็ค	รูปภาพประกอบ	
1	<p><u>สถานที่</u></p> <p>- บริเวณห้องควบคุมระบบ Fire Pump</p> <p><u>รายละเอียด</u></p> <p>- ทำการตรวจเช็ค - ทดสอบพร้อมทำความสะอาด ตู้ Control - Jockey Pump (JP1)</p>		
2	<p><u>สถานที่</u></p> <p>- บริเวณห้องควบคุมระบบ Fire Pump</p> <p><u>รายละเอียด</u></p> <p>- ทำการตรวจวัดแรงดันไฟฟ้า</p> <p>- ทำการตรวจวัดกระแสไฟฟ้า</p>		
3	<p><u>สถานที่</u></p> <p>- บริเวณห้องควบคุมระบบ Fire Pump</p> <p><u>รายละเอียด</u></p> <p>- Pressure Gauge ด้านจ่าย</p> <p>- Pressure Gauge ด้านดูด</p>		
4	<p><u>สถานที่</u></p> <p>- บริเวณห้องควบคุมระบบ Fire Pump</p> <p><u>รายละเอียด</u></p> <p>- ทำความสะอาดชุด Jockey Pump</p>		

## FIRE PUMP INSPECTION & TESTING REPORT

Project : อาคาร THE PARQ	Doc. No. : 4/2567
Owner Name : ผู้จัดการฝ่ายอาคารสถานที่	Testing Date : 8 กุมภาพันธ์ 2568
Jockey Pump Type :	
Jockey Pump Brand : PENTAIR	Model : -      Serial No. : -
Motor Brand : -	Model : -      Serial No. : -
Controller Brand : FIRETROL      Model : FTA550F-AG003F-AC-AM-BY	

Item	System Description	Y	N/A	N	Recommendation
A	ระบบปั๊ม (Pump System)				
1	เพลาลูกสูบ (Pump shaft)	✓			
2	Alignment	✓			
3	เกจแรงดัน (Pressure gauge)				
	- ด้านดูด (Suction), psi : 0	✓			
	- ด้านจ่าย (Discharge), psi : 150	✓			
4	ลูกปืนปั๊ม (Bearings)	✓			
B	ระบบมอเตอร์ (Motor System)				
1	ลูกปืนปั๊ม (Bearings)	✓			
2	การหมุน (Rotation)	✓			
3	ระบบไฟฟ้า (Electrical System)				
3.1	ทั่วไป (General inspection)	✓			
3.2	การเดินสายระบบ Control และ Power	✓			
	(Control and power wiring connection)				
4	การทดสอบการทำงาน (Operating Test)				
4.1	สตาร์ทด้วยมือที่ตู้ Control (Manual-Controller)	✓			
4.2	สตาร์ทอัตโนมัติ (Automatic-Controller)				
	- สตาร์ทที่แรงดัน				
	(Start at pressure), psi : 140	✓			
	- หยุดที่แรงดัน				
	(Stop at pressure), psi: 150	✓			Stop 1 Minute
C	ตู้ควบคุม (Fire Pump Controller)				
1	ไฟแสดงสถานะ (Pilot lamp)	✓			
2	สวิตช์ความดัน (Pressure switch)	✓			



# Motor Fire Pump (EFP2)













Project : อาคาร THE PARQ

Inspection Date : 8 กุมภาพันธ์ 2568

System : ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)

Inspector Name : คุณพิทยา แซ่เต็ง

Subject : รูปขั้นตอนการตรวจเช็คและทดสอบระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

ลำดับที่	รายละเอียดการตรวจเช็ค	รูปภาพประกอบ	
1	<p><u>สถานที่</u></p> <p>- บริเวณห้องควบคุมระบบ Fire Pump</p> <p><u>รายละเอียด</u></p> <p>- ทำการตรวจเช็ค - ทดสอบพร้อมทำความสะอาด ตู้ Control - Moter Pump (EFP2)</p>		
2	<p><u>สถานที่</u></p> <p>- บริเวณห้องควบคุมระบบ Fire Pump</p> <p><u>รายละเอียด</u></p> <p>- ทำการตรวจวัดกระแสไฟฟ้า</p> <p>- ทำการตรวจวัดแรงดันไฟฟ้า</p>		
3	<p><u>สถานที่</u></p> <p>- บริเวณห้องควบคุมระบบ Fire Pump</p> <p><u>รายละเอียด</u></p> <p>- Pressure Gauge ด้านจ่าย</p> <p>- Pressure Gauge ด้านดูด</p>		
4	<p><u>สถานที่</u></p> <p>- บริเวณห้องควบคุมระบบ Fire Pump</p> <p><u>รายละเอียด</u></p> <p>- ทำความสะอาดมอเตอร์ไฟฟ้า</p>		

## FIRE PUMP INSPECTION & TESTING REPORT

Project : อาคาร THE PARQ	Doc. No. : 4/2567	
Owner Name : ผู้จัดการฝ่ายอาคารสถานที่	Testing Date : 8 กุมภาพันธ์ 2568	
Motor Pump Type : JE		
Motor Pump Brand : PENTAIR, AURORA	Model : 6-481-14HH	Serial No. : 19-2552186
Motor Brand : US MOTORS	Model : 6315-J1C3	Serial No. :
Controller Brand : FIRETROL	Model : FTA1000-AM300FZ	Serial No. : 1850775-01RE

Item	System Description	Y	N/A	N	Recommendation
A	ระบบปั๊ม (Pump System)				
1	เพลปั๊ม (Pump shaft)	✓			
2	Alignment	✓			
3	เกจแรงดัน (Pressure gauge)				
	- ด้านดูด (Suction), psi : 0	✓			
	- ด้านจ่าย (Discharge), psi : 130	✓			
4	ลูกปืนปั๊ม (Bearings)	✓			
B	ระบบมอเตอร์ (Motor System)				
1	ลูกปืนปั๊ม (Bearings)	✓			
2	การหมุน (Rotation)	✓			
3	ระบบไฟฟ้า (Electrical System)				
3.1	ทั่วไป (General inspection)	✓			
3.2	การเดินสายระบบ Control และ Power	✓			
	(Control and power wiring connection)				
4	การทดสอบการทำงาน (Operating Test)				
4.1	สตาร์ทด้วยมือที่ตู้ Control (Manual-Controller)	✓			
4.2	สตาร์ทอัตโนมัติ (Automatic-Controller)				
	- สตาร์ทที่แรงดัน				
	(Start at pressure), psi : 50	✓			
	- หยุดที่แรงดัน				
	(Stop at pressure), psi: -		✓		Manual Stop
C	ตู้ควบคุม (Fire Pump Controller)				
1	ไฟแสดงสถานะ (Pilot lamp)	✓			
2	สวิตช์ความดัน (Pressure switch)	✓			



# Jockey Pump (JP2)





Project : อาคาร THE PARQ  
System : ระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump)  
Subject : รูปขั้นตอนการตรวจเช็คและทดสอบระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง

Inspection Date : 8 กุมภาพันธ์ 2568

Inspector Name : คุณพิทยา แซ่เต็ง

ลำดับที่	รายละเอียดการตรวจเช็ค	รูปภาพประกอบ	
1	<p><u>สถานที่</u></p> <p>- บริเวณห้องควบคุมระบบ Fire Pump</p> <p><u>รายละเอียด</u></p> <p>- ทำการตรวจเช็ค - ทดสอบพร้อมทำความสะอาด ตู้ Control - Jockey Pump (JP2)</p>		
2	<p><u>สถานที่</u></p> <p>- บริเวณห้องควบคุมระบบ Fire Pump</p> <p><u>รายละเอียด</u></p> <p>- ทำการตรวจวัดแรงดันไฟฟ้า</p> <p>- ทำการตรวจวัดกระแสไฟฟ้า</p>		
3	<p><u>สถานที่</u></p> <p>- บริเวณห้องควบคุมระบบ Fire Pump</p> <p><u>รายละเอียด</u></p> <p>- Pressure Gauge ด้านจ่าย</p> <p>- Pressure Gauge ด้านดูด</p>		
4	<p><u>สถานที่</u></p> <p>- บริเวณห้องควบคุมระบบ Fire Pump</p> <p><u>รายละเอียด</u></p> <p>- ทำความสะอาดชุด Jockey Pump</p>		

## FIRE PUMP INSPECTION & TESTING REPORT

Project : อาคาร THE PARQ	Doc. No. : 4/2567
Owner Name : ผู้จัดการฝ่ายอาคารสถานที่	Testing Date : 8 กุมภาพันธ์ 2568
Jockey Pump Type :	
Jockey Pump Brand : PENTAIR	Model :                      Serial No. :
Motor Brand :	Model : -                      Serial No. : -
Controller Brand : FIRETROL	Model : FTA550F-AG005F-AC-AM-BY

Item	System Description	Y	N/A	N	Recommendation
A	ระบบปั๊ม (Pump System)				
1	เพลาน้ำ (Pump shaft)	✓			
2	Alignment	✓			
3	เกจแรงดัน (Pressure gauge)				
	- ด้านดูด (Suction), psi : 0	✓			
	- ด้านจ่าย (Discharge), psi : 210	✓			
4	ลูกปืนปั๊ม (Bearings)	✓			
B	ระบบมอเตอร์ (Motor System)				
1	ลูกปืนปั๊ม (Bearings)	✓			
2	การหมุน (Rotation)	✓			
3	ระบบไฟฟ้า (Electrical System)				
3.1	ทั่วไป (General inspection)	✓			
3.2	การเดินสายระบบ Control และ Power	✓			
	(Control and power wiring connection)				
4	การทดสอบการทำงาน (Operating Test)				
4.1	สตาร์ทด้วยมือที่ตู้ Control (Manual-Controller)	✓			
4.2	สตาร์ทอัตโนมัติ (Automatic-Controller)				
	- สตาร์ทที่แรงดัน				
	(Start at pressure), psi : 200	✓			
	- หยุดที่แรงดัน				
	(Stop at pressure), psi: 210	✓			Stop 1 Minute
C	ตู้ควบคุม (Fire Pump Controller)				
1	ไฟแสดงสถานะ (Pilot lamp)	✓			
2	สวิตช์ความดัน (Pressure switch)	✓			



## เอกสารแนบ





บริษัท ชินรัช โฟรเทคเตอร์ จำกัด  
SHINARACHA PROTECTOR CO., LTD.

112 ซอยรามคำแหง 112 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240  
112 Soi Ramkhamhaeng 112, Saphansong, Saphansong, Bangkok 10240, Thailand  
Tel. +(66)(2)729-3210 Fax: +(66)(2)729-5210 E-mail: info@shinaracha-protector.com

รายงานการบริการ (Service Report)

ชื่อโครงการ (Project Name): The Parq Report No.:  
ชื่อผู้ติดต่อ (Customer Name): พ.ก.อ. 112 ที่ตั้งโครงการ (Project Address):  
เวลาเข้า (Time in): 9.40 เวลาออก (Time Out): 17.00 วันที่ (Date): 8-2-68

ระบบปฏิบัติงาน:	<input type="checkbox"/> Fire Alarm	<input checked="" type="checkbox"/> Fire Pump	<input type="checkbox"/> HSSD	<input type="checkbox"/> FM-200/CO <sub>2</sub>
	<input type="checkbox"/> Wet Chemical	<input type="checkbox"/> อื่นๆ		
รายละเอียดการทำงาน:	<input type="checkbox"/> การติดตั้ง	<input checked="" type="checkbox"/> การทดสอบ	<input checked="" type="checkbox"/> การตรวจสอบ	<input checked="" type="checkbox"/> การบำรุงรักษา
	<input type="checkbox"/> การปรับปรุงแก้ไข	<input type="checkbox"/> อื่นๆ		

รายละเอียดปัญหา (Problem Description):  
เข้าทำทบทวนระบบ-ทดสอบและบำรุงรักษาเครื่องระบบฉีดดับเพลิง Fire pump 1-1 ก่อน -  
ท.พ. 2568  
- ทดสอบเครื่องฉีดน้ำ และ กร-สกร-ไฟน้ำ ของเครื่อง JP-1, JP-2  
ทดสอบ กร-สกร-ไฟน้ำ ของเครื่อง EFP-1, EFP-2  
ทดสอบ กร-สกร-ไฟน้ำ ของเครื่อง EFP-1, EFP-2  
- ทดสอบ Test Run ระบบ Manual-Acto.  
- ทดสอบ ทดสอบ Seal.  
- ทดสอบ กร-สกร-ไฟน้ำ ของเครื่อง Control  
\* ระบบฉีดดับเพลิง (Auto)

สถานะงาน: ☒ เสร็จสมบูรณ์ ☐ ไม่เสร็จสมบูรณ์ ☐ อื่นๆ

ความเห็นของผู้รับมอบงาน:

ตัวบรรจง (.....) ตำแหน่ง <u>ท.พ. 112</u>	ตัวบรรจง (.....) ตำแหน่ง <u>พ.ก.อ. 112</u>
ผู้ตรวจเช็ค <u>8, 2, 68</u>	ผู้รับมอบงาน <u>8, 2, 68</u>

#### **6.21 ตัวอย่างเอกสารตรวจสอบระบบไฟฟ้าสำรอง**

<b>BUILDING : THE PARQ</b>					Ref No : JLL-PM-EE-004/01	
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR GENERATOR</b>					Rev. Date : 31/01/2015	
EQUIPMENT NUMBER : GEN-01			TYPE OF MAINTENANCE		M	2M
LOCATION : 3 FLOOR			Rated : 1328 kW, 2396kVA, 0.8 PF, 1500 rpm		Q	H
					Y	

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ตัดตอน	M	-	N	ให้อยู่ที่ตำแหน่ง "ON"
2	Check selector switch in correct position/ ตรวจสอบว่าหมุนสวิตช์เลือกมาอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่	M	-	N	ให้อยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Check battery distilled water level/ ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	M	-	N	
4	Check voltage of battery/ บันทึกค่าแรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่				บันทึกวันที่เปลี่ยนแบตเตอรี่
	Battery no.1 / แบตเตอรี่ ชุดที่ 1	M	24 V		
	Battery no.2 / แบตเตอรี่ ชุดที่ 2	M	24 V		
5	Check fuel level in fuel tank and fuel piping system/ ตรวจสอบระดับน้ำมันในถัง และระบบท่อน้ำมัน	M	Litre		
6	Check oil level in engine crankcase/ ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง	M	-	N	
7	Check coolant level in cooling system/ ตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็นของระบบหล่อเย็น	M	-	N	
8	Check water/ oil heater system and thermostat (if any)/ ตรวจสอบการทำงานของ heater สำหรับอุ่นน้ำหม้อน้ำ/น้ำมันเครื่อง และการติดต่อของ thermostat (ถ้ามี)	M	-	N	
9	Check engine starter system and manually test/ ทดลองเดินเครื่องยนต์โดยการสตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยมือ	M	-	N	
10	Check engine controller and protective devices (oil temp, oil pressure, speed, voltage & frequency)/ ตรวจสอบแผงควบคุมเครื่องยนต์และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยต่างๆ				
	- Oil temp. 50°C - Oil pressure 4.3 BAR	M	-	N	
	- rpm 1500	M	-	N	
	- Voltage 409/409/409 - Hz 50	M	-	N	
11	Check generator abnormal vibration & noise/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียง และการสั่นสะเทือนของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	M	-	N	
12	Check oil & water leakage along the pipe or hose connections & check valve position/ ตรวจสอบหารั่วของน้ำหรือน้ำมัน ตามจุดต่อหรือแนวท่อ และตรวจสอบตำแหน่งวาล์ว	M	-	N	
13	Check & test ATS (Automatic Transfer Switch)/ ตรวจสอบการทำงานของ ATS	M	-	N	
14	Check corrosion on engine/ ตรวจสอบการผุกร่อนของเครื่องจักร	Q	-		
15	Check air intake system/ ตรวจสอบช่องนำอากาศเข้าของห้อง	Q	-		
16	Check belts condition/ ตรวจสอบสภาพสายพานของเครื่องยนต์	Y	-		
17	Change engine lubricant, lubricant filter, fuel filter & air filter/ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง และไส้กรองต่างๆ				By vendor
	- น้ำมันเครื่อง	Y	-		
	- ไส้กรองน้ำมันเครื่อง	Y	-		
	- ไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง	Y	-		
	- ไส้กรองอากาศ	Y	-		
18	Check & clean engine radiator/ ตรวจสอบ และทำความสะอาดระบบระบายความร้อนของเครื่องยนต์	Y	-		By vendor
19	Check & tighten all electrical connections & grounding connection/ ตรวจสอบความแน่นของจุดต่อทางไฟฟ้า และจุดต่อลงดิน	Y	-		By vendor

**Comment :**

**Note:** 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า  
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า  
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

PM by :		
Signature		
Date : 10/5/68	Date : 10/5/69	Date : 12 พ.ค. 2568



<b>BUILDING : THE PARQ</b>					Ref No : JLL-PM-EE-004/01	
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR GENERATOR</b>					Rev. Date : 31/01/2015	
EQUIPMENT NUMBER : GEN-02			TYPE OF MAINTENANCE		M	2M
LOCATION : 3 FLOOR			Rated : 1328 kW, 2396kVA, 0.8 PF, 1500 rpm		Q	H
					Y	

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ตัดตอน	M	-	N	ให้อยู่ที่ตำแหน่ง "ON"
2	Check selector switch in correct position/ ตรวจสอบว่าหมุนสวิทช์เลือกมาอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่	M	-	N	ให้อยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Check battery distilled water level/ ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	M	-	N	
	Check voltage of battery/ บันทึกค่าแรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่			N	บันทึกวันที่เปลี่ยนแบตเตอรี่
4	Battery no.1 / แบตเตอรี่ ชุดที่ 1	M	2.6 V		
	Battery no.2 / แบตเตอรี่ ชุดที่ 2	M	2.6 V		
5	Check fuel level in fuel tank and fuel piping system/ ตรวจสอบระดับน้ำมันในถัง และระบบท่อน้ำมัน	M	Litre	N	
6	Check oil level in engine crankcase/ ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง	M	-	N	
7	Check coolant level in cooling system/ ตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็นของระบบหล่อเย็น	M	-	N	
8	Check water/ oil heater system and thermostat (if any)/ ตรวจสอบการทำงานของ heater สำหรับอุ่นน้ำหม้อน้ำ/น้ำมันเครื่อง และการติดต่อของ thermostat (ถ้ามี)	M	-	N	
9	Check engine starter system and manually test/ ทดลองเดินเครื่องยนต์โดยการสตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยมือ	M	-	N	
10	Check engine controller and protective devices (oil temp, oil pressure, speed, voltage & frequency)/ ตรวจสอบแผงควบคุมเครื่องยนต์และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยต่าง ๆ				
	- Oil temp. 56.5°C - Oil pressure 3.6 BAR	M	-		
	- rpm 1501	M	-		
	- Voltage 401 / 400 Hz 50	M	-		
11	Check generator abnormal vibration & noise/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียง และการสั่นสะเทือนของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	M	-	N	
12	Check oil & water leakage along the pipe or hose connections & check valve position/ ตรวจสอบการรั่วของน้ำหรือน้ำมัน ตามจุดต่อหรือแนวท่อ และตรวจสอบตำแหน่งวาล์ว	M	-	N	
13	Check & test ATS (Automatic Transfer Switch)/ ตรวจสอบการทำงานของ ATS	M	-	N	
14	Check corrosion on engine/ ตรวจสอบการผุกร่อนของเครื่องจักร	Q	-		
15	Check air intake system/ ตรวจสอบช่องนำอากาศเข้าของห้อง	Q	-		
16	Check belts condition/ ตรวจสอบสภาพสายพานของเครื่องยนต์	Y	-		
17	Change engine lubricant, lubricant filter, fuel filter & air filter/ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง และไส้กรองต่างๆ				By vendor
	- น้ำมันเครื่อง	Y	-		
	- ไส้กรองน้ำมันเครื่อง	Y	-		
	- ไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง	Y	-		
	- ไส้กรองอากาศ	Y	-		
18	Check & clean engine radiator/ ตรวจสอบ และทำความสะอาดระบบระบายความร้อนของเครื่องยนต์	Y	-		By vendor
19	Check & tighten all electrical connections & grounding connection/ ตรวจสอบความแน่นของจุดต่อทางไฟฟ้า และจุดต่อลงดิน	Y	-		By vendor

**Comment :**

**Note:** 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า  
2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า  
3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

**PM by :** [Signature]  
**Signature** [Signature]

**Date :** 30/5/68 **Date :** 30/5/68 **Date :** 12 พ.ค. 2568



<b>BUILDING : THE PARQ</b>				Ref No : JLL-PM-EE-004/01	
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR GENERATOR</b>				Rev. Date : 31/01/2015	
EQUIPMENT NUMBER : GEN-03			TYPE OF MAINTENANCE		
LOCATION : 3 FLOOR			Rated : 669 kW, 1206 kVA, 0.8 PF, 1500 rpm		
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ตัดตอน	M	-	N	ให้อยู่ที่ตำแหน่ง "ON"
2	Check selector switch in correct position/ ตรวจสอบว่าหมุนสวิตช์เลือกมาอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่	M	-	N	ให้อยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"
3	Check battery distilled water level/ ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	M	-	N	
4	Check voltage of battery/ บันทึกค่าแรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่				บันทึกวันที่เปลี่ยนแบตเตอรี่
	Battery no.1 / แบตเตอรี่ ชุดที่ 1	M	28 V		
	Battery no.2 / แบตเตอรี่ ชุดที่ 2	M	28 V		
5	Check fuel level in fuel tank and fuel piping system/ ตรวจสอบระดับน้ำมันในถัง และระบบท่อน้ำมัน	M	Litre		
6	Check oil level in engine crankcase/ ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง	M	-	N	
7	Check coolant level in cooling system/ ตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็นของระบบหล่อเย็น	M	-	N	
8	Check water/ oil heater system and thermostat (if any)/ ตรวจสอบการทำงานของเครื่อง heater สำหรับอุ่นน้ำหม้อน้ำ/น้ำมันเครื่อง และการติดต่อของ thermostat (ถ้ามี)	M	-	N	
9	Check engine starter system and manually test/ ทดลองเดินเครื่องยนต์โดยการสตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยมือ	M	-	N	
10	Check engine controller and protective devices (oil temp, oil pressure, speed, voltage & frequency)/ ตรวจสอบแผงควบคุมเครื่องยนต์และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยต่างๆ				
	- Oil temp. 56 C° - Oil pressure 4.4 BAR.	M	-		
	- rpm 1497	M	-		
	- Voltage 401/401/100V - Hz 49.9	M	-		
11	Check generator abnormal vibration & noise/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียง และการสั่นสะเทือนของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	M	-	N	
12	Check oil & water leakage along the pipe or hose connections & check valve position/ ตรวจสอบหารั่วของน้ำหรือน้ำมัน ตามจุดต่อหรือแนวท่อ และตรวจสอบตำแหน่งวาล์ว	M	-	N	
13	Check & test ATS (Automatic Transfer Switch)/ ตรวจสอบการทำงานของ ATS	M	-	N	
14	Check corrosion on engine/ ตรวจสอบการผุกร่อนของเครื่องจักร	Q	-		
15	Check air intake system/ ตรวจสอบช่องนำอากาศเข้าของห้อง	Q	-		
16	Check belts condition/ ตรวจสอบสภาพสายพานของเครื่องยนต์	Y	-		
17	Change engine lubricant, lubricant filter, fuel filter & air filter/ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง และไส้กรองต่างๆ				By vendor
	- น้ำมันเครื่อง	Y	-		
	- ไส้กรองน้ำมันเครื่อง	Y	-		
	- ไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง	Y	-		
	- ไส้กรองอากาศ	Y	-		
18	Check & clean engine radiator/ ตรวจสอบ และทำความสะอาดระบบระบายความร้อนของเครื่องยนต์	Y	-		By vendor
19	Check & tighten all electrical connections & grounding connection/ ตรวจสอบความแน่นของจุดต่อทางไฟฟ้า และจุดต่อลงดิน	Y	-		By vendor
<b>Comment :</b>  					
<b>Note:</b> 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการติดป้ายแจ้ง"อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา"ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail					
<b>PM by :</b>					
<b>Signature :</b>					
Date : 10/5/68		Date : 10/9/68		Date : 11 2 พ.ค. 2568	

<b>BUILDING : THE PARQ</b>					Ref No : JLL-PM-EE-004/01				
<b>PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR GENERATOR</b>					Rev. Date : 31/01/2015				
EQUIPMENT NUMBER : GEN-04					TYPE OF MAINTENANCE				
LOCATION : 3 FLOOR					Rated : 1328 kW, 2396kVA, 0.8 PF, 1500 rpm				
					M	2M	Q	H	Y
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks				
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ได้ตัดตอน	M	-	N	ให้อยู่ที่ตำแหน่ง "ON"				
2	Check selector switch in correct position/ ตรวจสอบว่าหมุนสวิตช์เลือกมาอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องหรือไม่	M	-	N	ให้อยู่ที่ตำแหน่ง "AUTO"				
3	Check battery distilled water level/ ตรวจสอบระดับน้ำกลั่นของแบตเตอรี่	M	-	N					
4	Check voltage of battery/ บันทึกค่าแรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่				บันทึกวันที่เปลี่ยนแบตเตอรี่				
	Battery no.1 / แบตเตอรี่ ชุดที่ 1	M	46 V						
	Battery no.2 / แบตเตอรี่ ชุดที่ 2	M	46 V						
5	Check fuel level in fuel tank and fuel piping system/ ตรวจสอบระดับน้ำมันในถัง และระบบท่อน้ำมัน	M	Litre						
6	Check oil level in engine crankcase/ ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง	M	-	N					
7	Check coolant level in cooling system/ ตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็นของระบบหล่อเย็น	M	-	N					
8	Check water/ oil heater system and thermostat (if any)/ ตรวจสอบการทำงานของ heater สำหรับอุ่นน้ำหมุนน้ำ/น้ำมันเครื่อง และการตัดต่อของ thermostat (ถ้ามี)	M	-	N					
9	Check engine starter system and manually test/ ทดลองเดินเครื่องยนต์โดยการสตาร์ทเครื่องยนต์ด้วยมือ	M	-	N					
10	Check engine controller and protective devices (oil temp, oil pressure, speed, voltage & frequency)/ ตรวจสอบแผงควบคุมเครื่องยนต์และอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยต่าง ๆ								
	- Oil temp. <u>70°C</u> - Oil pressure <u>7.4 BAR</u>	M	-						
	- rpm <u>1500</u>	M	-						
	- Voltage <u>100/101/100</u> - Hz <u>50</u>	M	-						
11	Check generator abnormal vibration & noise/ ตรวจสอบความผิดปกติของเสียง และการสั่นสะเทือนของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	M	-	N					
12	Check oil & water leakage along the pipe or hose connections & check valve position/ ตรวจสอบการรั่วของน้ำหรือน้ำมัน ตามจุดต่อหรือแนวท่อ และตรวจสอบตำแหน่งวาล์ว	M	-	N					
13	Check & test ATS (Automatic Transfer Switch)/ ตรวจสอบการทำงานของ ATS	M	-	N					
14	Check corrosion on engine/ ตรวจสอบหาการผุกร่อนของเครื่องจักร	Q	-						
15	Check air intake system/ ตรวจสอบช่องนำอากาศเข้าของห้อง	Q	-						
16	Check belts condition/ ตรวจสอบสภาพสายพานของเครื่องยนต์	Y	-						
17	Change engine lubricant, lubricant filter, fuel filter & air filter/ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง และไส้กรองต่างๆ				By vendor				
	- น้ำมันเครื่อง	Y	-						
	- ไส้กรองน้ำมันเครื่อง	Y	-						
	- ไส้กรองน้ำมันเชื้อเพลิง	Y	-						
	- ไส้กรองอากาศ	Y	-						
18	Check & clean engine radiator/ ตรวจสอบ และทำความสะอาดระบบระบายความร้อนของเครื่องยนต์	Y	-		By vendor				
19	Check & tighten all electrical connections & grounding connection/ ตรวจสอบความแน่นของจุดต่อทางไฟฟ้า และจุดต่อลงดิน	Y	-		By vendor				
<b>Comment :</b>  									
<b>Note:</b> 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีกระแสไฟฟ้าก่อนสัมผัสอุปกรณ์ไฟฟ้า 2.) Ensure to show warning signage at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายเตือนภัย "อยู่ระหว่างการบำรุงรักษา" ที่ตู้ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า 3.) N = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail									
<b>PM by :</b> _____									
<b>Signature</b> _____									
<b>Date :</b> 10/5/68			<b>Date :</b> 10/5/68			<b>Date :</b> 12 พ.ค. 2568			



# *Save nature for the future.*

Environment Research & Technology Co., Ltd. has been established since 1999 with the commitment to protect the quality of the environment and to provide services to the government and various industries.

The company together with the experienced consulting team will offer the environmental & safety engineering and technical services to support your environmental management and to assist your business and company to achieve safety and healthy environment.



## CONTACT



25/114 หมู่ที่ 6 ซอยชินเขต 1 ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง  
เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210

25/114 Moo 6 Soi Chinaket 1, Ngamwongwan Road,  
Toongsonghong, Laksi, Bangkok 10210



0-2954-7745-6



0-2954-7747



[www.enviresearch.co.th](http://www.enviresearch.co.th)



enviresearch ERTC



Envi research



@enviresearch