

ภาคผนวก ค

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการฯ

ภาคผนวก ค-1

ตรวจสอบระบบสาธารณูปโภค

WEEKLY TEST FORM FOR DIESEL ENGINE FIRE PUMP Ref No: JLL-OP-SN-00103
 Building: THE EMPORIO PLACE TOWER A
 Rev. Date: 21/08/2015
 Fuel Tank Capacity: 1000 litres
 PP No: DFPA-1-01 HP: 185

Before Test / ก่อนการทดสอบ	Standard	Measurement	Status
1. Status for all controller pilot lights are normal / สถานะของไฟสัญญาณควบคุม			☒ N ☐ AB
2. Voltage of battery / แรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่ 1 และชุด 2	>12 VDC / >24 VDC	13/12 V	☒ N ☐ AB
3. Starting battery charging current / กระแสไฟฟ้าชาร์จแบตเตอรี่ 1 และชุด 2 ช่วงเริ่มต้น	≤ 0.5 A	0.5 A	☒ N ☐ AB
4. Battery terminals are free of corrosion / แบตเตอรี่ไม่มีสิ่งสกปรก			☒ N ☐ AB
5. Batteries checked water level / ตรวจสอบระดับน้ำในแบตเตอรี่	Low → High		☒ N ☐ AB
6. No lubricating oil leak / ไม่มีการรั่วไหลของน้ำมันหล่อลื่น			☒ N ☐ AB
7. Lubricating oil level / ระดับน้ำมันหล่อลื่น	Low → High		☒ N ☐ AB
8. No fuel oil leak / ไม่มีการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง			☒ N ☐ AB
9. Cooling water level / ระดับน้ำในระบบหล่อเย็น	Low → High		☒ N ☐ AB
10. No cooling water leak / ไม่มีการรั่วไหลของน้ำในระบบหล่อเย็น			☒ N ☐ AB
11. No water piping leak / ไม่มีการรั่วไหลของน้ำในระบบท่อ			☒ N ☐ AB
12. Suction, Discharge & Relief valve are opened / ทั่วทั้งระบบ, ลิ้นชัก และวาล์วระบาย			☒ N ☐ AB
13. Suction line pressure is normal / แรงดันในสายดูด	0 psi	0 psi	☒ N ☐ AB
14. System line pressure is normal / แรงดันในระบบ	250 psi	250 psi	☒ N ☐ AB
15. Fire pump discharge test (Dry test) / ทดสอบปั๊มดับเพลิง (ทดสอบแห้ง)			☒ N ☐ AB
16. Fire pump discharge test (Wet test) / ทดสอบปั๊มดับเพลิง (ทดสอบเปียก)			☒ N ☐ AB
17. Oil level in gear oil / ระดับน้ำมันในเกียร์			☒ N ☐ AB

Test / ทดสอบการทดสอบ

Standard	Measurement	Status
Automatic test for 30 minutes / ทดสอบอัตโนมัติเป็นเวลา 30 นาที	Time Stop: 1:00	☒ N ☐ AB
1. Engine RPM / ความเร็วรอบเครื่องยนต์	2700 RPM	☒ N ☐ AB
2. Lubricating oil pressure / แรงดันน้ำมันหล่อลื่น	40-75 psi	☒ N ☐ AB
3. Cooling water temperature / อุณหภูมิของน้ำในระบบหล่อเย็น	80-90 °C	☒ N ☐ AB
4. Fire Pump suction pressure / แรงดันดูดของปั๊มดับเพลิง	250 psi	☒ N ☐ AB
5. Fire Pump discharge pressure / แรงดันจ่ายของปั๊มดับเพลิง	250 psi	☒ N ☐ AB
6. Check oil level in oil tank / ตรวจสอบระดับน้ำมันในถังน้ำมัน		☒ N ☐ AB
7. Check oil cooling filter for oil cooler / ตรวจสอบไส้กรองน้ำมันสำหรับเครื่องทำความเย็น		☒ N ☐ AB
8. Check pump output for discharge (Dry test) / ตรวจสอบการจ่ายของปั๊ม (ทดสอบแห้ง)		☒ N ☐ AB
9. Check pump output for discharge (Wet test) / ตรวจสอบการจ่ายของปั๊ม (ทดสอบเปียก)		☒ N ☐ AB
10. Check oil level in oil tank / ตรวจสอบระดับน้ำมันในถังน้ำมัน		☒ N ☐ AB

Cooling Loop

Pressure Line In: ... psi
 Pressure Line Out: ... psi

After Test / หลังการทดสอบ

Standard	Measurement	Status
1. Check controller status / ตรวจสอบสถานะของเครื่องควบคุม	AUTO	☒ N ☐ AB
2. Engine status is 'AUTO' / สถานะของเครื่องยนต์เป็น 'AUTO'	ON	☒ N ☐ AB
3. Battery charger is 'ON' / อุปกรณ์ชาร์จแบตเตอรี่ 'ON'		☒ N ☐ AB
4. Voltage of battery / แรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่ 1 และชุด 2	>12 VDC / >24 VDC	13/12 V
5. Fuel tank volume / ปริมาตรน้ำมันในถัง (75% = 750 ลิตร)	75%	☒ N ☐ AB
6. Running hours after test / ชั่วโมงการทำงานหลังจากการทดสอบ		☒ N ☐ AB

WEEKLY TEST FORM FOR DIESEL ENGINE FIRE PUMP Ref No: JLL-OP-SN-00103
 Building: THE EMPORIO PLACE TOWER B
 Rev. Date: 21/08/2015
 Fuel Tank Capacity: 1300 litres
 PP No: DFPA-1-01 HP: 284

Before Test / ก่อนการทดสอบ	Standard	Measurement	Status
1. Status for all controller pilot lights are normal / สถานะของไฟสัญญาณควบคุม			☒ N ☐ AB
2. Voltage of battery / แรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่ 1 และชุด 2	>12 VDC / >24 VDC	13/12 V	☒ N ☐ AB
3. Starting battery charging current / กระแสไฟฟ้าชาร์จแบตเตอรี่ 1 และชุด 2 ช่วงเริ่มต้น	≤ 0.5 A	0.5 A	☒ N ☐ AB
4. Battery terminals are free of corrosion / แบตเตอรี่ไม่มีสิ่งสกปรก			☒ N ☐ AB
5. Batteries checked water level / ตรวจสอบระดับน้ำในแบตเตอรี่	Low → High		☒ N ☐ AB
6. No lubricating oil leak / ไม่มีการรั่วไหลของน้ำมันหล่อลื่น			☒ N ☐ AB
7. Lubricating oil level / ระดับน้ำมันหล่อลื่น	Low → High		☒ N ☐ AB
8. No fuel oil leak / ไม่มีการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง			☒ N ☐ AB
9. Cooling water level / ระดับน้ำในระบบหล่อเย็น	Low → High		☒ N ☐ AB
10. No cooling water leak / ไม่มีการรั่วไหลของน้ำในระบบหล่อเย็น			☒ N ☐ AB
11. No water piping leak / ไม่มีการรั่วไหลของน้ำในระบบท่อ			☒ N ☐ AB
12. Suction, Discharge & Relief valve are opened / ทั่วทั้งระบบ, ลิ้นชัก และวาล์วระบาย			☒ N ☐ AB
13. Suction line pressure is normal / แรงดันในสายดูด	0 psi	0 psi	☒ N ☐ AB
14. System line pressure is normal / แรงดันในระบบ	275 psi	275 psi	☒ N ☐ AB
15. Fire pump discharge test (Dry test) / ทดสอบปั๊มดับเพลิง (ทดสอบแห้ง)			☒ N ☐ AB
16. Fire pump discharge test (Wet test) / ทดสอบปั๊มดับเพลิง (ทดสอบเปียก)			☒ N ☐ AB
17. Oil level in gear oil / ระดับน้ำมันในเกียร์			☒ N ☐ AB

Test / ทดสอบการทดสอบ

Standard	Measurement	Status
Automatic test for 30 minutes / ทดสอบอัตโนมัติเป็นเวลา 30 นาที	Time Stop: 1:00	☒ N ☐ AB
1. Engine RPM / ความเร็วรอบเครื่องยนต์	2700 RPM	☒ N ☐ AB
2. Lubricating oil pressure / แรงดันน้ำมันหล่อลื่น	40-75 psi	☒ N ☐ AB
3. Cooling water temperature / อุณหภูมิของน้ำในระบบหล่อเย็น	80-90 °C	☒ N ☐ AB
4. Fire Pump suction pressure / แรงดันดูดของปั๊มดับเพลิง	275 psi	☒ N ☐ AB
5. Fire Pump discharge pressure / แรงดันจ่ายของปั๊มดับเพลิง	275 psi	☒ N ☐ AB
6. Check oil level in oil tank / ตรวจสอบระดับน้ำมันในถังน้ำมัน		☒ N ☐ AB
7. Check oil cooling filter for oil cooler / ตรวจสอบไส้กรองน้ำมันสำหรับเครื่องทำความเย็น		☒ N ☐ AB
8. Check pump output for discharge (Dry test) / ตรวจสอบการจ่ายของปั๊ม (ทดสอบแห้ง)		☒ N ☐ AB
9. Check pump output for discharge (Wet test) / ตรวจสอบการจ่ายของปั๊ม (ทดสอบเปียก)		☒ N ☐ AB
10. Check oil level in oil tank / ตรวจสอบระดับน้ำมันในถังน้ำมัน		☒ N ☐ AB

Cooling Loop

Pressure Line In: ... psi
 Pressure Line Out: ... psi

After Test / หลังการทดสอบ

Standard	Measurement	Status
1. Check controller status / ตรวจสอบสถานะของเครื่องควบคุม	AUTO	☒ N ☐ AB
2. Engine status is 'AUTO' / สถานะของเครื่องยนต์เป็น 'AUTO'	ON	☒ N ☐ AB
3. Battery charger is 'ON' / อุปกรณ์ชาร์จแบตเตอรี่ 'ON'		☒ N ☐ AB
4. Voltage of battery / แรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่ 1 และชุด 2	>12 VDC / >24 VDC	13/12 V
5. Fuel tank volume / ปริมาตรน้ำมันในถัง (75% = 975 ลิตร)	75%	☒ N ☐ AB
6. Running hours after test / ชั่วโมงการทำงานหลังจากการทดสอบ		☒ N ☐ AB

WEEKLY TEST FORM FOR DIESEL ENGINE FIRE PUMP Ref No: JLL-OP-SN-00103
 Building: THE EMPORIO PLACE TOWER C
 Rev. Date: 21/08/2015
 Fuel Tank Capacity: 750 litres
 PP No: DFPA-1-01 HP: 185

Before Test / ก่อนการทดสอบ	Standard	Measurement	Status
1. Status for all controller pilot lights are normal / สถานะของไฟสัญญาณควบคุม			☒ N ☐ AB
2. Voltage of battery / แรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่ 1 และชุด 2	>12 VDC / >24 VDC	13/13 V	☒ N ☐ AB
3. Starting battery charging current / กระแสไฟฟ้าชาร์จแบตเตอรี่ 1 และชุด 2 ช่วงเริ่มต้น	≤ 0.5 A	0.5 A	☒ N ☐ AB
4. Battery terminals are free of corrosion / แบตเตอรี่ไม่มีสิ่งสกปรก			☒ N ☐ AB
5. Batteries checked water level / ตรวจสอบระดับน้ำในแบตเตอรี่	Low → High		☒ N ☐ AB
6. No lubricating oil leak / ไม่มีการรั่วไหลของน้ำมันหล่อลื่น			☒ N ☐ AB
7. Lubricating oil level / ระดับน้ำมันหล่อลื่น	Low → High		☒ N ☐ AB
8. No fuel oil leak / ไม่มีการรั่วไหลของน้ำมันเชื้อเพลิง			☒ N ☐ AB
9. Cooling water level / ระดับน้ำในระบบหล่อเย็น	Low → High		☒ N ☐ AB
10. No cooling water leak / ไม่มีการรั่วไหลของน้ำในระบบหล่อเย็น			☒ N ☐ AB
11. No water piping leak / ไม่มีการรั่วไหลของน้ำในระบบท่อ			☒ N ☐ AB
12. Suction, Discharge & Relief valve are opened / ทั่วทั้งระบบ, ลิ้นชัก และวาล์วระบาย			☒ N ☐ AB
13. Suction line pressure is normal / แรงดันในสายดูด	0 psi	0 psi	☒ N ☐ AB
14. System line pressure is normal / แรงดันในระบบ	250 psi	250 psi	☒ N ☐ AB
15. Fire pump discharge test (Dry test) / ทดสอบปั๊มดับเพลิง (ทดสอบแห้ง)			☒ N ☐ AB
16. Fire pump discharge test (Wet test) / ทดสอบปั๊มดับเพลิง (ทดสอบเปียก)			☒ N ☐ AB
17. Oil level in gear oil / ระดับน้ำมันในเกียร์			☒ N ☐ AB

Test / ทดสอบการทดสอบ

Standard	Measurement	Status
Automatic test for 30 minutes / ทดสอบอัตโนมัติเป็นเวลา 30 นาที	Time Stop: 1:00	☒ N ☐ AB
1. Engine RPM / ความเร็วรอบเครื่องยนต์	2200 RPM	☒ N ☐ AB
2. Lubricating oil pressure / แรงดันน้ำมันหล่อลื่น	40-75 psi	☒ N ☐ AB
3. Cooling water temperature / อุณหภูมิของน้ำในระบบหล่อเย็น	80-90 °C	☒ N ☐ AB
4. Fire Pump suction pressure / แรงดันดูดของปั๊มดับเพลิง	250 psi	☒ N ☐ AB
5. Fire Pump discharge pressure / แรงดันจ่ายของปั๊มดับเพลิง	250 psi	☒ N ☐ AB
6. Check oil level in oil tank / ตรวจสอบระดับน้ำมันในถังน้ำมัน		☒ N ☐ AB
7. Check oil cooling filter for oil cooler / ตรวจสอบไส้กรองน้ำมันสำหรับเครื่องทำความเย็น		☒ N ☐ AB
8. Check pump output for discharge (Dry test) / ตรวจสอบการจ่ายของปั๊ม (ทดสอบแห้ง)		☒ N ☐ AB
9. Check pump output for discharge (Wet test) / ตรวจสอบการจ่ายของปั๊ม (ทดสอบเปียก)		☒ N ☐ AB
10. Check oil level in oil tank / ตรวจสอบระดับน้ำมันในถังน้ำมัน		☒ N ☐ AB

Cooling Loop

Pressure Line In: ... psi
 Pressure Line Out: ... psi

After Test / หลังการทดสอบ

Standard	Measurement	Status
1. Check controller status / ตรวจสอบสถานะของเครื่องควบคุม	AUTO	☒ N ☐ AB
2. Engine status is 'AUTO' / สถานะของเครื่องยนต์เป็น 'AUTO'	ON	☒ N ☐ AB
3. Battery charger is 'ON' / อุปกรณ์ชาร์จแบตเตอรี่ 'ON'		☒ N ☐ AB
4. Voltage of battery / แรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่ 1 และชุด 2	>12 VDC / >24 VDC	13/13 V
5. Fuel tank volume / ปริมาตรน้ำมันในถัง (75% = 560 ลิตร)	75%	☒ N ☐ AB
6. Running hours after test / ชั่วโมงการทำงานหลังจากการทดสอบ		☒ N ☐ AB

BUILDING: THE EMPORIO PLACE TOWER A Ref No: JLL-PPM-SN-015/02
 Rev. Date: 8/5/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR FIRE EXTINGUISHER

EQUIPMENT NUMBER: FEX-A-1 (1-35) TYPE OF MAINTENANCE: Group 1 จำนวน 35 ชิ้น

NO.	TASK DESCRIPTION	PH Code	Measurement	Status	Remarks
Check Gauge, Safety Pin, Hose and Nozzle / ตรวจสอบเกจ, ปินความปลอดภัย, สายยาง และหัวฉีด					
FEX-A-1/2	Location: Corridor 101A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-2/2	Location: Corridor 102A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-3/2	Location: Corridor 103A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-4/2	Location: Corridor 104A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-5/2	Location: Corridor 105A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-6/2	Location: Corridor 106A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-7/2	Location: Corridor 107A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-8/2	Location: Corridor 108A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-9/2	Location: Corridor 109A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-10/2	Location: Corridor 110A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-11/2	Location: Corridor 111A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-12/2	Location: Corridor 112A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-13/2	Location: Corridor 113A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-14/2	Location: Corridor 114A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-15/2	Location: Corridor 115A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-16/2	Location: Corridor 116A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-17/2	Location: Corridor 117A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-18/2	Location: Corridor 118A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-19/2	Location: Corridor 119A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-20/2	Location: Corridor 120A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-21/2	Location: Corridor 121A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-22/2	Location: Corridor 122A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-23/2	Location: Corridor 123A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-24/2	Location: Corridor 124A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-25/2	Location: Corridor 125A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-26/2	Location: Corridor 126A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-27/2	Location: Corridor 127A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-28/2	Location: Corridor 128A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-29/2	Location: Corridor 129A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-30/2	Location: Corridor 130A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-31/2	Location: Corridor 131A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-32/2	Location: Corridor 132A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-33/2	Location: Corridor 133A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-34/2	Location: Corridor 134A	N		☒ N ☐ AB	
FEX-A-35/2	Location: Corridor 135A	N		☒ N ☐ AB	

Comment:

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

PH by: _____ Verified by: _____ Approved by: _____

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER B

Ref No: 311-PPE-2015/03

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR FIRE EXTINGUISHER

Rev: 01 Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : FEX-B-1 (42)

TYPE OF MAINTENANCE

M 2M Q H Y

LOCATION : LRT Service/1.1-42/B

Group 1 42/11/11/42/B

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/A/F)	Remarks
<u>The extinguisher inspection / pemeriksaan pemadaman</u>					
Check (Cek) Safety Pin, Hose and Horn / Periksa pin pengaman, selang, dan tanduk					
FEX-B-371	Location: LRT Service/1.1/B	M	-	N	
FEX-B-371	Location: LRT Service/1.2/B	M	-	N	
FEX-B-371	Location: LRT Service/1.3/B	M	-	N	
FEX-B-471	Location: LRT Service/4.6/B	M	-	N	
FEX-B-571	Location: LRT Service/5.6/B	M	-	N	
FEX-B-701	Location: LRT Service/7.0/B	M	-	N	
FEX-B-711	Location: LRT Service/7.1/B	M	-	N	
FEX-B-671	Location: LRT Service/6.6/B	M	-	N	
FEX-B-671	Location: LRT Service/6.9/B	M	-	N	
FEX-B-1071	Location: LRT Service/10.6/B	M	-	N	
FEX-B-1171	Location: LRT Service/11.1/B	M	-	N	
FEX-B-1271	Location: LRT Service/12.0/B	M	-	N	
FEX-B-1371	Location: LRT Service/12.0/B	M	-	N	
FEX-B-1471	Location: LRT Service/14.6/B	M	-	N	
FEX-B-1571	Location: LRT Service/15.6/B	M	-	N	
FEX-B-1671	Location: LRT Service/16.6/B	M	-	N	
FEX-B-1771	Location: LRT Service/17.6/B	M	-	N	
FEX-B-1871	Location: LRT Service/18.6/B	M	-	N	
FEX-B-1971	Location: LRT Service/19.6/B	M	-	N	
FEX-B-2071	Location: LRT Service/20.6/B	M	-	N	
FEX-B-2171	Location: LRT Service/21.6/B	M	-	N	
FEX-B-2271	Location: LRT Service/22.6/B	M	-	N	
FEX-B-2371	Location: LRT Service/23.6/B	M	-	N	
FEX-B-2471	Location: LRT Service/24.6/B	M	-	N	
FEX-B-2571	Location: LRT Service/25.6/B	M	-	N	
FEX-B-2671	Location: LRT Service/26.6/B	M	-	N	
FEX-B-2771	Location: LRT Service/27.6/B	M	-	N	
FEX-B-2871	Location: LRT Service/28.6/B	M	-	N	
FEX-B-2971	Location: LRT Service/29.6/B	M	-	N	
FEX-B-3071	Location: LRT Service/30.6/B	M	-	N	
FEX-B-3171	Location: LRT Service/31.6/B	M	-	N	
FEX-B-3271	Location: LRT Service/32.6/B	M	-	N	
FEX-B-3371	Location: LRT Service/33.6/B	M	-	N	
FEX-B-3471	Location: LRT Service/34.6/B	M	-	N	
FEX-B-3571	Location: LRT Service/35.6/B	M	-	N	

Continued 1

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER B **PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE PUMP**

Ref No: XL-PPH-SN-008/02
 Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : DPB-01		TYPE OF MAINTENANCE		DATE : 7.5.WW. 13.7		A		M		Q		Y	
LOCATION : A.1/B		Rated :		Measurement		Status (N/A/S/F)		Remarks					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/A/S/F)	Remarks								
1	Check main circuit breaker status / apakah sudah benar breaker	M	-	N									
2	Check selector switch status & replace indicating lamp (if required) of the control panel / apakah sudah selector switch berfungsi	M	-	N									Switch Selector diganti
3	Check the high water level alarm / apakah sudah alarm berfungsi	M	-	N									mode "AUTO"
4	Functional test the level switch control / apakah sudah kontrol level switch berfungsi	M	-	N									
5	Test the high water level alarm & buzzer / apakah sudah alarm & buzzer berfungsi	M	-	N									
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump / jika selector switch sudah ke "Manual" maka akan otomatis													
5	Check abnormal noise & vibration / apakah ada bunyi abnormal dan getaran	M	-	N									
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories / apakah ada kebocoran air di pipa, katup & aksesoris	M	-	N									
7	Measure the phase to phase voltage RS, ST, RT (V) / ukur tegangan fase ke fase RS, ST, RT (V)	M	RS ST RT	N	230V 230V 230V								
8	Measure the current / ukur arus	M	1 2 3	N	15.1 15.2 15.3								
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker / jika sudah ke "Manual" maka akan otomatis													
9	Check & tighten the bolt & nut, power cables & control wiring terminal connection / apakah sudah kencang baut & mur, kabel tenaga & kabel kontrol	M	-	N									
10	Reduce the loosening of oil / kurangi oli yang bocor	Y	-	N									
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & report (if required) / apakah ada karat pada pompa, penyangga, bracket & laporkan (jika diperlukan)	Y	-	N									
12	Check the pump insulator condition / apakah kondisi isolasi pompa	Y	-	N									
13	Check & tighten the bolts & nut of the pump installation / apakah sudah kencang baut & mur pemasangan	Y	-	N									
For centrifugal pump / untuk pompa sentrifugal (jika ada)													
14	Check belt tension (if any) / apakah ada ketegangan belt (jika ada)	M	-	N									
15	Grease the motor bearing & pump bearing / oleskan oli pada bantalan motor & pompa	Q	-	N									
16	Check the coupling alignment / apakah ada selang selip	Y	-	N									
17	Change & tighten belt (if any) / apakah ada ganti & kencangkan belt (jika ada)	Y	-	N									
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump / setelah Preventive Maintenance : jika sudah ke "Manual" maka akan otomatis													
18	Measure the current / ukur arus	M	R S Y	N									
19	Check abnormal noise & vibration / apakah ada bunyi abnormal dan getaran	Y	-	N									
20	Check the pump mounting plate for water leakage / apakah ada kebocoran air di pelat pemasangan pompa	Y	-	N									
21	Check area around the pump for water leakage / apakah ada kebocoran air di sekitar pompa	Y	-	N									
Turn the selector switch to "MANUAL" / jika selector switch sudah ke "AUTO"													
Comment :													

Notes : 1.) M = Normal; AS = Abnormal; F = Fail

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER III					Ref No: JLL-P06-024-006/02	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE PUMP					Rev. Date: 8/5/2013	
EQUIPMENT NUMBER : DPR-02					TYPE OF MAINTENANCE	
LOCATION : A-1-B					Rated : 7.5 kW, 11.2 A	Remarks
NO.	TASK DESCRIPTION	Pvt Code	Measurement	Portion (H/AB/F)		
1	Check main circuit breaker status/ status under main breaker	H	-	N		
2	Check selector switch status & replace indicator lamps (if required) of the control panel/ status indicator selector switch under main breaker/ status indicator (if required) indicator	H	-	N		Selector Switch status/ status "AUTO"
3	Measure the level switch control/ status indicator under main breaker	N	-	N		
4	Test the high water level alarm & buzzer/ status indicator under main breaker	H	-	N		
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ status selector switch under main breaker/ status indicator under main breaker						
5	Check abnormal noise & vibration/ status indicator under main breaker/ status indicator under main breaker	H	-	N		
6	Check water leakage in discharge pipe, valves & accessories/ status indicator under main breaker/ status indicator under main breaker	H	-	N		
7	Measure the power to pump voltage/ status indicator under main breaker/ status indicator under main breaker	M	HS ST RT	N		
8	Measure the current/ status indicator under main breaker/ status indicator under main breaker	N	R S T	N		
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ status indicator : status indicator under main breaker/ status indicator under main breaker						
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminal connections/ status indicator under main breaker/ status indicator under main breaker	Y	-	N		
10	Inspect the lubrication oil/ status indicator under main breaker/ status indicator under main breaker	Y	-	N		
11	Check condition on the pump, support, bracket & repair (if required)/ status indicator under main breaker/ status indicator under main breaker	Y	-	N		
12	Check the pump impeller condition/ status indicator under main breaker/ status indicator under main breaker	Y	-	N		
13	Check & adjust the bolts & nuts of the pump installation/ status indicator under main breaker/ status indicator under main breaker	Y	-	N		
For centrifugal pump/ status indicator under main breaker/ status indicator under main breaker						
14	Check belt tension (if any)/ status indicator under main breaker/ status indicator under main breaker	H	-	N		
15	Check the motor bearing & pump bearing/ status indicator under main breaker/ status indicator under main breaker	Y	-	N		
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ status indicator under main breaker/ status indicator under main breaker	H	-	N		
17	Change & tighten belt (if any)/ status indicator under main breaker/ status indicator under main breaker	Y	-	N		
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the pump & main breaker/ status indicator : status indicator under main breaker/ status indicator under main breaker						
18	Measure the current/ status indicator under main breaker/ status indicator under main breaker	Y	R S T	N		
19	Check abnormal noise & vibration/ status indicator under main breaker/ status indicator under main breaker	Y	-	N		
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ status indicator under main breaker/ status indicator under main breaker	Y	-	N		
21	Check area around the pump for water leakage/ status indicator under main breaker/ status indicator under main breaker	Y	-	N		
Turn the selector switch to "AUTO" status selector switch under main breaker/ status indicator under main breaker						
Comment :						

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER C				Ref No: JLL-PH-DM-008/02			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE PUMP				Rev. Date: 8/5/2015			
EQUIPMENT NUMBER : DPC-01		TYPE OF MAINTENANCE		M	PM	Q	Y
LOCATION :	6 B2/C	Rated Capacity :	1.5 kW, 37 A				
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/A/B/P)	Remarks		
1	Check main circuit breaker switch status	H	-	N			
2	Check selector switch status & replace indicator lamp (if required) at the control panel	H	-	N	Selector Switch changed from "MANUAL"		
3	Functional test the level switch control	H	-	N			
4	Test the high water level alarm & buzzer	H	-	N			
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump / if selector switch indicates "Manual" & auto stop							
5	Check abnormal noise & vibration	H	-	N			
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories	H	-	N			
7	Measure the phase to phase voltage	H	RS ST RT RY SY ST YR	N			
8	Measure the current	H	R S T A	N			
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker / if indicator shows abnormal condition							
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection	Y	-				
10	Monitor the lubrication oil of motor	Y	-				
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repair (if required)	Y	-				
12	Check the pump impeller condition	Y	-				
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation	Y	-				
For centrifugal pump / if indicator shows abnormal condition (if indicated)							
14	Check belt tension (if any)	H	-				
15	Grease the motor bearing & pump bearing	Q	-				
16	Check the coupling alignment (check drive / driven shaft parallelism)	H	-				
17	Change & tighten belt (if any) of drive motor	Y	-				
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump / if indicator shows abnormal condition							
18	Measure the current	Y	R S T A				
19	Check abnormal noise & vibration	Y	-				
20	Check the pump running time for water leakage	Y	-				
21	Clean and sand the pump pit / drain waterway	Y	-				
Turn the selector switch to "AUTO" / if selector switch indicates "AUTO"							

Comments :

A = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

16/11

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER C

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE PUMP

Ref No: JLL-PM-SH-008/01
Rev. Date: 8/15/2015

EQUIPMENT NUMBER : DPC-02

LOCATION : R.B2/B/C

TYPE OF MAINTENANCE

Rated : 1.5 kW, 3.7 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & reset indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะ selector switch และ reset indicator lamps (ถ้าจำเป็น) แผงควบคุม	M	-	N	Selector Switch changed to "AUTO"
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของ level switch control	M	-	N	
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำสูงและสัญญาณเตือน	M	-	N	
5	Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หมุน selector switch ไปที่ตำแหน่ง "Manual" และกดปุ่ม start	M	-	N	
6	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและแรงสั่นสะเทือน	M	-	N	
7	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบการรั่วซึมที่ท่อระบายน้ำ วาล์ว และอุปกรณ์	M	RS ST BT		
8	Measure the phase to phase voltage RS, ST, BT (V)/ วัดแรงดันเฟสต่อเฟส RS, ST, BT (V)	M	R S T		
9	Measure the current/ วัดกระแสไฟฟ้า	M	R S T		
10	Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ การบำรุงรักษา : ปิดปั๊มและ main breaker	M	-		
11	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals (if required)/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายไฟ และสายควบคุม (ถ้าจำเป็น)	M	-		
12	Replace the lubricating oil (if required)/ เปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น (ถ้าจำเป็น)	M	-		
13	Check operation on the pump, support, bracket & rigging (if required)/ ตรวจสอบการทำงานของปั๊ม โครงสร้างค้ำยัน และอุปกรณ์ (ถ้าจำเป็น)	M	-		
14	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพของใบพัดปั๊ม	M	-		
15	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายไฟของปั๊ม	M	-		
16	For centrifugal pump/ สำหรับปั๊มชนิดเหวี่ยง	M	-		
17	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบแรงตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-		
18	Grease the motor bearing & pump bearing/ เติมน้ำมันหล่อลื่นที่มอเตอร์และปั๊ม	M	-		
19	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเรียงตัวของคัปปลิง (ขับเคลื่อนโดยตรง)	M	-		
20	Change & tighten belt (if any) after the pump installation/ เปลี่ยนและขันน็อตสายพาน (ถ้ามี) หลังจากการติดตั้งปั๊ม	M	-		
21	After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังจากการบำรุงรักษา : เปิดเบรกเกอร์, หมุน selector switch ไปที่ตำแหน่ง "Manual" และกดปุ่ม start	M	-		
22	Measure the current/ วัดกระแสไฟฟ้า	M	R S T		
23	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและแรงสั่นสะเทือน	M	-		
24	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบแผ่นรองปั๊มสำหรับการรั่วซึม	M	-		
25	Check area around the pump pad/ ตรวจสอบพื้นที่รอบๆแผ่นรองปั๊ม	M	-		
26	Turn the selector switch to "AUTO" & start the pump/ หมุน selector switch ไปที่ตำแหน่ง "AUTO" และกดปุ่ม start	M	-		

Comment :

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

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER A

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR PRESSURE REDUCING VALVE

Ref No: JLL-PM-SH-003/01
Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : PRV SET-1

LOCATION : Booster Rm/3,3/A

TYPE OF MAINTENANCE

Rating : Floor 3,1,32,33,34

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check water leakage along pipeline/ ตรวจสอบการรั่วซึมตามท่อ	Q	-	N	
2	Check the pressure gauge & record the pressure at each pressure reducing valve both up stream and down stream/ ตรวจสอบเกจวัดความดันและบันทึกความดันที่วาล์วลดความดันทั้งขาขึ้นและขาลง	Q	Pa	Pool	
3	Low Flow: PRV 1-1 (psig) Normal Flow: PRV 1-2 (psig) Standby: PRV 2-1 (psig) PRV 2-2 (psig) PRV 3-1 (psig) PRV 3-2 (psig)	Q	Pa	Pool	
4	Adjust the down stream pressure (if required)/ ปรับความดันขาหลัง (ถ้าจำเป็น)	Q	-	N	Pool = 25-30 psi
5	Check & clean the strainer of control valve/ ตรวจสอบและทำความสะอาดตัวกรองวาล์วควบคุม	Y	-		

Comment :

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

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER B

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR PRESSURE REDUCING VALVE

Ref No: JLL-PM-SH-002/01
Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : PRV SET-1

LOCATION : Booster Rm/4,3/B

TYPE OF MAINTENANCE

Rating : Floor 42,41,40,39,38,37,36

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check water leakage along pipeline/ ตรวจสอบการรั่วซึมตามท่อ	Q	-	N	
2	Check the pressure gauge & record the pressure at each pressure reducing valve both up stream and down stream/ ตรวจสอบเกจวัดความดันและบันทึกความดันที่วาล์วลดความดันทั้งขาขึ้นและขาลง	Q	Pa	Pool	
3	Low Flow: PRV 1-1 (psig) Normal Flow: PRV 1-2 (psig) Standby: PRV 2-1 (psig) PRV 2-2 (psig) PRV 3-1 (psig) PRV 3-2 (psig)	Q	Pa	Pool	
4	Adjust the down stream pressure (if required)/ ปรับความดันขาหลัง (ถ้าจำเป็น)	Q	-	N	Pool = 25-30 psi
5	Check & clean the strainer of control valve/ ตรวจสอบและทำความสะอาดตัวกรองวาล์วควบคุม	Y	-		

Comment :

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

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER C

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR PRESSURE REDUCING VALVE

Ref No: JLL-PM-SH-001/01
Rev. Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : PRV SET-1

LOCATION : Booster Rm/1,13/C

TYPE OF MAINTENANCE

Rating : Floor 10,11

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check water leakage along pipeline/ ตรวจสอบการรั่วซึมตามท่อ	Q	-	N	
2	Check the pressure gauge & record the pressure at each pressure reducing valve both up stream and down stream/ ตรวจสอบเกจวัดความดันและบันทึกความดันที่วาล์วลดความดันทั้งขาขึ้นและขาลง	Q	Pa	Pool	
3	Low Flow: PRV 1-1 (psig) Normal Flow: PRV 1-2 (psig) Standby: PRV 2-1 (psig) PRV 2-2 (psig) PRV 3-1 (psig) PRV 3-2 (psig)	Q	Pa	Pool	
4	Adjust the down stream pressure (if required)/ ปรับความดันขาหลัง (ถ้าจำเป็น)	Q	-	N	Pool = 25-30 psi
5	Check & clean the strainer of control valve/ ตรวจสอบและทำความสะอาดตัวกรองวาล์วควบคุม	Y	-		

Comment :

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

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER C
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR PRESSURE REDUCING VALVE
 Ref No : JLL-PM-003/01
 Rev. Date : 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : PRV SET-2
 LOCATION : SN Sha/VL7/C

TYPE OF MAINTENANCE
 7th Roof - Floor 5,6,7

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check water leakage along pipeline/ ตรวจสอบการรั่วซึมตามสายท่อ	Q	-	N	
2	Check the pressure gauge & record the pressure at each pressure reducing valve both up stream and down stream/ ตรวจสอบมาตรความดันและบันทึกค่าความดันที่วาล์วลดความดันทั้งฝั่งขึ้นและลง	Q	Pressure	N	
3	Adjust the down stream pressure (if required)/ ปรับลดความดันฝั่งลง (ถ้าจำเป็น)	Q	-	N	Pressure = 25-30 psi
4	Check & clean the strainer of control valve/ ตรวจสอบและทำความสะอาดตัวกรองวาล์วควบคุม	Y	-	N	

Comment 1 :
 Notes : 1.) N = Normal ; AS = Abnormal ; F = Fail

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER C
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR PRESSURE REDUCING VALVE
 Ref No : JLL-PM-003/01
 Rev. Date : 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : PRV SET-3
 LOCATION : SN Sha/VL8/C

TYPE OF MAINTENANCE
 7th Roof - Floor B1,1,2,3

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check water leakage along pipeline/ ตรวจสอบการรั่วซึมตามสายท่อ	Q	-	N	
2	Check the pressure gauge & record the pressure at each pressure reducing valve both up stream and down stream/ ตรวจสอบมาตรความดันและบันทึกค่าความดันที่วาล์วลดความดันทั้งฝั่งขึ้นและลง	Q	Pressure	N	
3	Adjust the down stream pressure (if required)/ ปรับลดความดันฝั่งลง (ถ้าจำเป็น)	Q	-	N	Pressure = 25-30 psi
4	Check & clean the strainer of control valve/ ตรวจสอบและทำความสะอาดตัวกรองวาล์วควบคุม	Y	-	N	

Comment 1 :
 Notes : 1.) N = Normal ; AS = Abnormal ; F = Fail

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER B
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR EXIT SIGN / EMERGENCY LIGHT UNIT
 Ref No : JLL-PM-002/01
 Rev. Date : 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : EM-ST1/ST2/Corridor/Carpark
 LOCATION : ST1,ST2 Corridor/Carpark/B

TYPE OF MAINTENANCE
 Group 1 จำนวน 155 ชุด

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check by pressing the button of exit sign & emergency light/ ตรวจสอบการกดปุ่มของป้ายEXITและไฟฉุกเฉิน	M	-	N	
2	Check general condition of exit sign & emergency light/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของป้ายEXITและไฟฉุกเฉิน	M	-	N	
3	Clean the exit sign & emergency light/ ทำความสะอาดป้ายEXITและไฟฉุกเฉิน	Q	-	N	
4	Out off the power & check the battery cut in & off condition/ ปิดไฟและตรวจสอบการสลับแบตเตอรี่เข้าและออก	Q	-	N	
5	Check the general condition of the battery (Minimum back-up time is 2 hrs)/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของแบตเตอรี่ (เวลาสำรองไฟขั้นต่ำ 2 ชั่วโมง)	Q	-	N	
6	Check the installation of the exit sign & emergency light/ ตรวจสอบการติดตั้งของป้ายEXITและไฟฉุกเฉิน	M	-	N	
7	Check and clean battery pole/ ตรวจสอบและทำความสะอาดแท่งแบตเตอรี่	Y	-	N	
8	Check and tight all electrical connections/ ตรวจสอบและขันแน่นการเชื่อมต่อไฟฟ้า	Y	-	N	
9	Check and clean battery charger/ ตรวจสอบและทำความสะอาดตัวชาร์จแบตเตอรี่	Y	-	N	

Comment 1 :
 Notes : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการเชื่อมต่อไฟฟ้าก่อนสัมผัสชิ้นส่วนไฟฟ้า
 2.) Ensure to show warning sign at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายเตือนที่แผงควบคุม

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER C
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR EXIT SIGN / EMERGENCY LIGHT UNIT
 Ref No : JLL-PM-002/01
 Rev. Date : 31/01/2015

EQUIPMENT NUMBER : EM-ST1,2,3
 LOCATION : ST1,2,3 Corridor / Carpark

TYPE OF MAINTENANCE
 Group 2 จำนวน 66 ชุด

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check by pressing the button of exit sign & emergency light/ ตรวจสอบการกดปุ่มของป้ายEXITและไฟฉุกเฉิน	M	-	N	
2	Check general condition of exit sign & emergency light/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของป้ายEXITและไฟฉุกเฉิน	M	-	N	
3	Clean the exit sign & emergency light/ ทำความสะอาดป้ายEXITและไฟฉุกเฉิน	Q	-	N	
4	Out off the power & check the battery cut in & off condition/ ปิดไฟและตรวจสอบการสลับแบตเตอรี่เข้าและออก	Q	-	N	
5	Check the general condition of the battery (Minimum back-up time is 2 hrs)/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของแบตเตอรี่ (เวลาสำรองไฟขั้นต่ำ 2 ชั่วโมง)	Q	-	N	
6	Check the installation of the exit sign & emergency light/ ตรวจสอบการติดตั้งของป้ายEXITและไฟฉุกเฉิน	M	-	N	
7	Check and clean battery pole/ ตรวจสอบและทำความสะอาดแท่งแบตเตอรี่	Y	-	N	
8	Check and tight all electrical connections/ ตรวจสอบและขันแน่นการเชื่อมต่อไฟฟ้า	Y	-	N	
9	Check and clean battery charger/ ตรวจสอบและทำความสะอาดตัวชาร์จแบตเตอรี่	Y	-	N	

Comment 1 :
 Notes : 1.) Ensure to disconnect power before touching any electrical parts/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีการเชื่อมต่อไฟฟ้าก่อนสัมผัสชิ้นส่วนไฟฟ้า
 2.) Ensure to show warning sign at control panel/ ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีป้ายเตือนที่แผงควบคุม

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER A

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WATER STORAGE TANK

Ref No: JLL-PH-GH-004/1

Rev: 01

Rev Date: 31/01/2015

Rev Date: 31/01/2015

EQUIPMENT NAME : WST-UGT-1		TYPE OF MAINTENANCE		Date		By			
LOCATION : Pump Room 01.1A				M		D			
NO.	TASK DESCRIPTION	PH Code	Measurements	Status (N/A/F)	Remarks				
1	Check & exercise the valves for fully Open & Close position/ ตรวจสอบและบริหารวาล์วให้สามารถเปิดและปิดได้	M	-	N					
2	Check float valve condition/ ตรวจสอบวาล์วระดับน้ำ	M	-	N					
3	Check level controller operation/ ตรวจสอบการทำงานของคอนโทรลเลอร์ระดับน้ำ	M	-	N					
4	Clean water tank (one by one)/ ทำความสะอาดถังเก็บน้ำ	Y	-						

Implement the process for cleaning the water tank / ดำเนินการทำความสะอาดถังเก็บน้ำ

Shut-off balancing valve between 2 tanks (in case 2 barrier link together) / ปิดวาล์วเชื่อมต่อระหว่างถัง 2 ถัง

Shut-off make up water valve and shut-off all transfer pump / ปิดวาล์วเติมน้ำและปั๊มถ่ายโอน

Shut-off all valves connected to water tank (to prevent any damages to all pumps) / ปิดวาล์วทั้งหมดที่เชื่อมกับถังเก็บน้ำ (เพื่อป้องกันความเสียหายต่อปั๊มทั้งหมด)

Open drain valve until the water level is approx. 15 cm / เปิดวาล์วระบายน้ำจนกว่าระดับน้ำจะเหลือประมาณ 15 ซม.

Clean inside wall by high pressure pump and brush / ทำความสะอาดผนังภายในถังด้วยปั๊มแรงดันสูงและแปรง

Remove sediment from tank / ปล่อยตะกอนออกจากถัง

Clean the tank bottom and fill water into tank approx. 15 cm / ทำความสะอาดก้นถังและเติมน้ำเข้าถังจนกว่าระดับน้ำจะเหลือประมาณ 15 ซม.

Drain water until the tank is empty again / ระบายน้ำออกจากถังจนกว่าถังจะว่างอีกครั้ง

5	Check & repair all equipment inside water tank/ ตรวจสอบและซ่อมแซมอุปกรณ์ภายในถังเก็บน้ำ	Y					
6	Check leakage of water tank/ ตรวจสอบการรั่วซึมของถังเก็บน้ำ	Y					
7	Functional test of float valve, level controller and pump for elevated tank/ ทดสอบการทำงานของวาล์วระดับน้ำ, คอนโทรลเลอร์ระดับน้ำ และปั๊มสำหรับถังเก็บน้ำ	Y					

Implement this checklist for each water tank / ดำเนินการตรวจสอบรายการตรวจสอบสำหรับถังเก็บน้ำ

Shut-off drain valve and refill the water tank / ปิดวาล์วระบายน้ำและเติมน้ำเข้าถัง

Open balancing valve between the water tank / เปิดวาล์วเชื่อมต่อระหว่างถัง

When the water level is higher than the fire fighting pipe, open the shut-off valve of fire fighting system / เมื่อระดับน้ำสูงกว่าท่อดับเพลิง ให้เปิดวาล์วเชื่อมต่อระบบดับเพลิง

When the water level is higher than the cold water pipes, open the shut-off valve of cold water system / เมื่อระดับน้ำสูงกว่าท่อจ่ายน้ำเย็น ให้เปิดวาล์วเชื่อมต่อระบบจ่ายน้ำเย็น

8	Check & clean the tank cover/ ตรวจสอบและทำความสะอาดถังเก็บน้ำ	Y					
---	---	---	--	--	--	--	--

Comment 1

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER A

PERVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WATER STORAGE TANK

EQUIPMENT NUMBER : WST-JGT-2

LOCATION : Pump Room/UA

TYPE OF MAINTENANCE

☒ 24 H
☐ Q
☐ H
☐ Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PH Code	Measurement	Status (N/A/N/Y)	Remarks
1	Check & exercise the valves for fully Open & Close position ตรวจสอบและบริหารวาล์วให้สามารถเปิดและปิดได้	H	-	N	
2	Check float valve opening operation ตรวจสอบการทำงานของวาล์วระดับน้ำ	M	-	N	
3	Check level controller operation ตรวจสอบการทำงานของคอนโทรลเลอร์ระดับน้ำ	Y	-	N	
4	Check water tank (one by one) ตรวจสอบถังเก็บน้ำ (ถังละถัง)				
Summarize the process for checking the water tank / สรุปขั้นตอนการตรวจสอบถังเก็บน้ำ Shut-off draining valves between 2 tanks (in case 2 tanks leak together) / ปิดวาล์วระบายน้ำระหว่างถังเก็บน้ำ 2 ถัง Shut-off main up water valve and shut-off all transfer pumps / ปิดวาล์วน้ำขึ้นหลักและปิดปั๊มส่งน้ำทั้งหมด Shut-off all valves connected to water tank (to prevent any damage to all pumps) / ปิดวาล์วทั้งหมดที่เชื่อมกับถังเก็บน้ำ (เพื่อป้องกันความเสียหายต่อปั๊มทั้งหมด) Open drain valve until the water level is approx. 15 cm / เปิดวาล์วระบายน้ำจนกว่าระดับน้ำจะอยู่ที่ประมาณ 15 ซม. Open drain valve until the water level is approx. 15 cm / เปิดวาล์วระบายน้ำจนกว่าระดับน้ำจะอยู่ที่ประมาณ 15 ซม. Clean inside wall by high pressure pump and brush / ทำความสะอาดผนังภายในถังด้วยปั๊มแรงดันสูงและแปรง Open drain valve until the tank is empty / เปิดวาล์วระบายน้ำจนกว่าถังจะว่าง Remove sediment from tank / ระบายตะกอนออกจากถัง Close the tank bottom and fill water into tank approx. 15 cm / ปิดวาล์วที่ก้นถังและเติมน้ำเข้าถังประมาณ 15 ซม. Drain water until the tank is empty again / ระบายน้ำออกจากถังจนกว่าถังจะว่างอีกครั้ง					
5	Check & replace if equipment tank water level ตรวจสอบและเปลี่ยนถังเก็บน้ำหากระดับน้ำต่ำเกินไป	Y	-	N	
6	Check leakage of water tank ตรวจสอบการรั่วซึมของถังเก็บน้ำ				
7	Check the fire fighting system ตรวจสอบระบบดับเพลิง	Y	-	N	
Summarize the process for filling the water tank / สรุปขั้นตอนการเติมน้ำเข้าถังเก็บน้ำ Shut-off drain valves and refill the water tank / ปิดวาล์วระบายน้ำและเติมน้ำเข้าถังเก็บน้ำ Open building valves between the water tank / เปิดวาล์วระบายน้ำระหว่างถังเก็บน้ำ When the water level is higher than the fire fighting pipe, open the shut-off valve of fire fighting system / เมื่อระดับน้ำสูงกว่าท่อดับเพลิง ให้เปิดวาล์วปิดระบบดับเพลิง When the water level is higher than the cold water pipe, open the shut-off valve of cold water system / เมื่อระดับน้ำสูงกว่าท่อจ่ายน้ำเย็น ให้เปิดวาล์วปิดระบบจ่ายน้ำเย็น					
8	Check & clean the tank cover ตรวจสอบและทำความสะอาดถังเก็บน้ำ	Y	-	N	

Comment :

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER B		Ref No: SLL-PH-SM-004-11
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WATER STORAGE TANK		Rev. Date: 31/01/2015
EQUIPMENT NUMBER : VST-UST-1	TYPE OF MAINTENANCE	☒ PM ☐ SM ☐ R ☐ Y
LOCATION : Pump Room/1/B		

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurements	Status (N/A/B/Y)	Remarks
1	Check & operate the valves for Fully Open & Close properly ตรวจสอบและเปิดปิดวาล์วให้เหมาะสม	M	-	N	
2	Check float valve condition ตรวจสอบวาล์วชนิด float valve	M	-	N	
3	Check hand controller operation ตรวจสอบการทำงานของคอนโทรลเลอร์	M	-	N	
4	Check water tank (one by one) ตรวจสอบถังเก็บน้ำ (ถังละตัว)	Y	-		
Inspection the system for cleaning the water tank / ตรวจสอบถังเก็บน้ำและระบบจ่ายน้ำ Shut-off all incoming valve between 2 tanks (in case 2 tanks link together) / ปิดวาล์วเชื่อมต่อระหว่างถัง 2 ถัง Shut-off all water valve and shut-off all transfer pumps / ปิดวาล์วน้ำเข้าและวาล์วส่งน้ำ Shut-off all water connected to water tank (to prevent any damage to all pumps) / ปิดวาล์วน้ำเข้าถังเก็บน้ำ Open drain valve (if there is) / เปิดวาล์วระบายน้ำ Open drain valve until the water level is approx. 15 cm / เปิดวาล์วระบายน้ำจนกว่าระดับน้ำจะเหลือประมาณ 15 ซม. Clean inside wall by high pressure pump and brush / ทำความสะอาดผนังถังด้วยปั๊มแรงดันสูงและแปรง Open drain valve until the tank is empty / เปิดวาล์วระบายน้ำจนกว่าถังจะว่าง Remove sediment from tank / ถอดตะกอนออกจากถัง Close the tank bottom and fill water into tank approx. 15 cm / ปิดวาล์วถังและเติมน้ำเข้าถังประมาณ 15 ซม. Drain water until the tank is empty again / ปล่อยน้ำออกจากถังจนกว่าถังจะว่างอีกครั้ง					
5	Check & repair all equipment inside water tank ตรวจสอบและซ่อมแซมอุปกรณ์ภายในถังเก็บน้ำ	Y			
6	Check leakage of water tank ตรวจสอบการรั่วซึมของถังเก็บน้ำ				
7	Remove rust of float valve, level controller and pump (if element tank) / ขจัดสนิมของวาล์ว float valve, คอนโทรลเลอร์ และปั๊ม (ถ้ามี)	Y			
Inspection the system for filling the water tank / ตรวจสอบระบบการเติมน้ำเข้าถังเก็บน้ำ Shut-off drain valve and refill the water tank / ปิดวาล์วระบายน้ำและเติมน้ำเข้าถัง Open bypassing valve between the water tank / เปิดวาล์วเชื่อมต่อระหว่างถัง When the water level is higher than the fire fighting pipe, open the shut-off valve of fire fighting system / เมื่อระดับน้ำสูงกว่าท่อดับเพลิง ให้เปิดวาล์วปิดระบบดับเพลิง When the water level is higher than the cold water pipe, open the shut-off valve of cold water system / เมื่อระดับน้ำสูงกว่าท่อจ่ายน้ำเย็น ให้เปิดวาล์วปิดระบบจ่ายน้ำเย็น					
8	Check & clean the tank cover ตรวจสอบและทำความสะอาดถังเก็บน้ำ				

Comment 2

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER B				Ref No: XLA-PH-504-004/2011	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WATER STORAGE TANK				Work Date: 31/01/2015	
EQUIPMENT NUMBER : WST-UQT-2		TYPE OF MAINTENANCE		M	Q
LOCATION : Pump Room 1/B				H	Y
NO.	TASK DESCRIPTION	PH Code	Measurement	Status (Y/N/P)	Remarks
1	Check & ensure the valves for fully Open & Close condition ตรวจสอบและยืนยันว่าวาล์วเปิดและปิดอย่างสมบูรณ์	M	-	N	
2	Check float valve condition/ ตรวจสอบวาล์วระดับน้ำ	M	-	N	
3	Check level controller operation/ ตรวจสอบการทำงานของวาล์วควบคุมระดับน้ำ	M	-		
4	Check water DMR (one by one) ตรวจสอบวาล์วระบายน้ำ (ทีละตัว)	Y	-		
Inspection the storage for clean the water tank/ ตรวจสอบความสะอาดของถังเก็บน้ำ Shut-off balancing valve between 2 tanks (In case 2 tanks link together) / ปิดวาล์วเชื่อมต่อระหว่างถังเก็บน้ำ 2 ถัง Shut-off status up water valve and shut-off all transfer pump/ ปิดวาล์วปล่อยน้ำ และ/หรือ ปิดวาล์วเชื่อมต่อระหว่างถังเก็บน้ำ Shut-off all valves connected to water tank (the prevent any damages to all pumps) ปิดวาล์วทั้งหมดที่เชื่อมกับถังเก็บน้ำ (เพื่อป้องกันความเสียหายต่อปั๊ม) Clean the float valve/ ทำความสะอาดวาล์วระดับน้ำ Open drain valve until the water level is approx. 15 cm/ เปิดวาล์วระบายน้ำจนกว่าระดับน้ำจะสูงประมาณ 15 ซม. Clean inside wall by high pressure pump and brush/ ใช้ปั๊มแรงดันสูงและแปรงทำความสะอาดผนังถังเก็บน้ำ Clean inside wall by high pressure pump and brush/ ใช้ปั๊มแรงดันสูงและแปรงทำความสะอาดผนังถังเก็บน้ำ Open drain valve until the tank is empty/ เปิดวาล์วระบายน้ำจนกว่าถังจะว่าง Clean the tank bottom and fill water tank again/ ทำความสะอาดก้นถังและเติมน้ำเข้าถังเก็บน้ำอีกครั้ง Clean water until the tank is empty again/ ปล่อยน้ำออกจากถังจนกว่าถังจะว่างอีกครั้ง					
5	Check & repair all equipment inside tank ตรวจสอบและซ่อมแซมอุปกรณ์ภายในถังเก็บน้ำ	Y	-		
6	Check leakage of water tank ตรวจสอบการรั่วซึมของถังเก็บน้ำ	Y	-		
7	Functional test of float valve, level controller and pump (for cleaned tank) ทดสอบการทำงานของวาล์วระดับน้ำ, วาล์วควบคุมระดับน้ำ และปั๊ม (สำหรับถังที่ทำความสะอาดแล้ว)	Y	-		
Summarize the findings for refill the water tank/ สรุปผลการตรวจเช็คและเติมน้ำเข้าถังเก็บน้ำ Shut-off drain valve and refill the water tank/ ปิดวาล์วระบายน้ำและเติมน้ำเข้าถังเก็บน้ำ Open balancing valve between the water tank/ เปิดวาล์วเชื่อมต่อระหว่างถังเก็บน้ำ When the water level is higher than the fire fighting pipe, open the shut-off valve of the fighting system/ เมื่อระดับน้ำสูงกว่าท่อดับเพลิง ให้เปิดวาล์วปิดของระบบดับเพลิง When the water level is higher than the cold water pipe, open the shut-off valve of cold water system. เมื่อระดับน้ำสูงกว่าท่อจ่ายน้ำเย็น ให้เปิดวาล์วปิดของระบบจ่ายน้ำเย็น					
8	Check & clean the tank cover ตรวจสอบและทำความสะอาดถังเก็บน้ำ	Y	-		

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER C		Ref: MAI-PH-PH-004/01		
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WATER STORAGE TANK		Rev: 01 Date: 31/03/2015		
EQUIPMENT NUMBER : WST-UST-1	TYPE OF MAINTENANCE	☒ PM ☐ 2M ☐ Q ☐ H ☐ Y		
LOCATION : Pump Room/11/C				
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement (M/AB/PS)	Remarks
1	Check & exercise the valves for fully Open & Close position ตรวจสอบและบริหารวาล์วให้สามารถเปิดและปิดได้	M	-	✓
2	Check float valve condition (float valve should be closed) ตรวจสอบวาล์วระดับน้ำ (วาล์วระดับน้ำต้องปิด)	M	-	✓
3	Check level controller operation (level controller should be closed) ตรวจสอบการทำงานของตัวควบคุมระดับน้ำ (ตัวควบคุมระดับน้ำต้องปิด)	M	-	✓
4	Check water tank (no leak) ตรวจสอบถังเก็บน้ำ (ไม่รั่ว)	Y	-	✓

Summarize the process for checking the water tank / ตรวจสอบและบริหารวาล์วถังเก็บน้ำ
 Shut-off balancing valve and shut-off all transfer pumps (Shut-off all transfer pumps / ปิดวาล์วถังเก็บน้ำและปิดปั๊มส่งน้ำ)
 Shut-off make up water valve and water tank (Shut-off all transfer pumps / ปิดวาล์วถังเก็บน้ำและปิดปั๊มส่งน้ำ)
 Shut-off all valves connected to water tank (Shut-off all transfer pumps / ปิดวาล์วถังเก็บน้ำและปิดปั๊มส่งน้ำ)
 Drain the water tank (Drain the water tank / ปิดวาล์วถังเก็บน้ำและเปิดวาล์วระบายน้ำ)
 Open drain valve until the water level is approx. 15 cm / เปิดวาล์วระบายน้ำจนระดับน้ำในถังเหลือประมาณ 15 ซม.
 Clean inside wall by high pressure pump and brush / ใช้ปั๊มฉีดน้ำแรงดันสูงและแปรงทำความสะอาดผนังถัง
 Open drain valve until the tank is empty / เปิดวาล์วระบายน้ำจนถังว่าง
 Remove sediment from tank and fill water into tank approx. 15 cm / ระบายตะกอนออกจากถังและเติมน้ำเข้าถังประมาณ 15 ซม.
 Clean the tank bottom and fill water into tank approx. 15 cm / ทำความสะอาดก้นถังและเติมน้ำเข้าถังประมาณ 15 ซม.
 Drain water until the tank is empty again / ระบายน้ำออกจากถังจนว่างอีกครั้ง

5	Check & repair all equipment inside water tank ตรวจสอบและซ่อมแซมอุปกรณ์ภายในถังเก็บน้ำ	Y	-	
6	Check leakage of water tank ตรวจสอบการรั่วซึมของถังเก็บน้ำ	Y	-	
7	Functional test of float valve, level controller and pump (the device is working) ทดสอบการทำงานของวาล์วระดับน้ำ, ตัวควบคุมระดับน้ำ และปั๊ม (อุปกรณ์ทำงานปกติ)	Y	-	

Summarize the process for checking the water tank / ตรวจสอบและบริหารวาล์วถังเก็บน้ำ
 Shut-off drain valve and refill the water tank (Drain the water tank and refill the water tank)
 Open balancing valve between the water tank / เปิดวาล์วถังเก็บน้ำและเปิดวาล์วระบายน้ำ
 When the water level is higher than the first fighting pipe, open the shut-off valve of the fighting system / เมื่อระดับน้ำในถังสูงกว่าท่อจ่ายน้ำดับเพลิงครั้งแรก ให้ปิดวาล์วถังเก็บน้ำและเปิดวาล์วระบายน้ำ
 When the water level is higher than the cold water pipe, open the shut-off valve of cold water system / เมื่อระดับน้ำในถังสูงกว่าท่อจ่ายน้ำเย็น ให้ปิดวาล์วถังเก็บน้ำและเปิดวาล์วระบายน้ำ

8	Check & clean the tank cover ตรวจสอบและทำความสะอาดถังเก็บน้ำ	Y	-	
---	---	---	---	--

Continued 1

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER C					Ref No: JLL-PLM-SM-004/01			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WATER STORAGE TANK					Date: 31/03/2015			
EQUIPMENT NUMBER : WST-UGT-2		TYPE OF MAINTENANCE		PK	24	Q	N	Y
LOCATION : Pump Room 11C		PH Code	Measurement	Status (N/A/P)	Remarks			
NO.	TASK DESCRIPTION							
1	Check & exercise the valves for fully Open & Close position/ ตรวจสอบและบริหารการทำงานของวาล์วให้เต็มตำแหน่ง	M	-					
2	Check float valve condition/ ตรวจสอบการทำงานของวาล์ว	M	-					
3	Check level controller operation/ ตรวจสอบการทำงานของคอนโทรลเลอร์	M	-					
4	Clean water tank (one by one)/ ทำความสะอาดถังน้ำ (ถังละถัง)	Y	-					
Suggestion the process for cleaning the water tank/ ข้อเสนอแนะสำหรับขั้นตอนการทำความสะอาดถังน้ำ Shut-off balancing valve between 2 tanks (in case 2 tanks link together)/ ปิดวาล์วเชื่อมต่อระหว่างถังน้ำ 2 ถัง Shut-off all valves connected to water tank/ ปิดวาล์วทั้งหมดที่เชื่อมกับถังน้ำ Shut-off all valves connected to water tank (to prevent any damage to all pumps)/ ปิดวาล์วทั้งหมดที่เชื่อมกับถังน้ำ (เพื่อป้องกันความเสียหายต่อปั๊มทั้งหมด) Open drain valve until the water level is approx. 15 cm/ เปิดวาล์วระบายน้ำจนกว่าระดับน้ำจะเหลือประมาณ 15 ซม. Clean inside tank by high pressure pump and brush/ ทำความสะอาดภายในถังน้ำด้วยปั๊มแรงดันสูงและแปรง Open drain valve until the tank is empty/ เปิดวาล์วระบายน้ำจนกว่าถังน้ำจะว่าง Remove sediment from tank (if any)/ ถอดตะกอนออกจากถังน้ำ (ถ้ามี) Clean the tank bottom and fill water into tank approx. 15 cm/ ทำความสะอาดก้นถังน้ำและเติมน้ำเข้าถังน้ำประมาณ 15 ซม. Close water until the tank is empty again/ ปิดวาล์วน้ำจนกว่าถังน้ำจะว่างอีกครั้ง								
5	Check & repair all equipment inside water tank/ ตรวจสอบและซ่อมแซมอุปกรณ์ภายในถังน้ำ	Y	-					
6	Check leakage of water tank/ ตรวจสอบการรั่วซึมของถังน้ำ							
7	Functional test of float valve, level controller and pump for element/ ทดสอบการทำงานของวาล์ว, คอนโทรลเลอร์ และปั๊ม	Y	-					
Suggestion the process for testing the water tank/ ข้อเสนอแนะสำหรับขั้นตอนการทดสอบถังน้ำ Shut-off drain valve and refill the water tank/ ปิดวาล์วระบายน้ำและเติมน้ำเข้าถังน้ำ Open balancing valve between the water tank/ เปิดวาล์วเชื่อมต่อระหว่างถังน้ำ When the water level is higher than the float valve, open the shut-off valve of the floating system/ เมื่อระดับน้ำสูงกว่าวาล์วฟลอยด์, เปิดวาล์วปิดของระบบฟลอยด์ When the water level is higher than the cold water pipe, when the shut-off valve of cold water system/ เมื่อระดับน้ำสูงกว่าท่อประปาเย็น, เมื่อวาล์วปิดของระบบประปาเย็น								
8	Check & clean the tank cover/ ตรวจสอบและทำความสะอาดถังน้ำ	Y	-					

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER A		Ref No: JLI-PH-004-04/1			
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WATER STORAGE TANK		Rev. Date: 23/01/2015			
EQUIPMENT NUMBER : WST-RT-1		TYPE OF MAINTENANCE			
LOCATION : R Room		W 2M Q H Y			
NO.	TASK DESCRIPTION	PS Code	Measurement	Status (N/A/P)	Remarks
1	Check & monitor the valve for fully Open & Close properly ตรวจสอบและเฝ้าระวังวาล์วให้เปิดและปิดอย่างถูกต้อง	M	-	✓	
2	Check float valve condition & ensure it's working properly ตรวจสอบวาล์วระดับน้ำและตรวจสอบการทำงาน	M	-	✓	
3	Check level controller operation & ensure it's working properly ตรวจสอบการทำงานของตัวควบคุมระดับน้ำและตรวจสอบการทำงาน	Y	-	✓	
4	Check water tank (one by one) ตรวจสอบแทงก์น้ำ (ตัวละตัว)				
Stoppage the access for cleaning the water tank / ปิดการเข้าถึงแทงก์น้ำเพื่อทำความสะอาดแทงก์น้ำ Shut-off balancing valve and drain 2 tanks (in case 2 tanks fill together) / ปิดวาล์วปรับสมดุลและระบายแทงก์น้ำ 2 แทงค์ Shut-off make up water valve and shut-off all transfer pumps / ปิดวาล์วน้ำเติมและปิดปั๊มถ่ายโอนทั้งหมด Shut-off all valves connected to water tank (to prevent any damages to all pumps) / ปิดวาล์วทั้งหมดที่เชื่อมต่อกับแทงก์น้ำ (เพื่อป้องกันความเสียหายต่อปั๊มทั้งหมด) Open drain valve until the water level is approx. 15 cm / เปิดวาล์วระบายน้ำจนกว่าระดับน้ำจะอยู่ที่ประมาณ 15 ซม. Clean inside wall by high pressure pump and brush / ทำความสะอาดผนังแทงก์น้ำด้วยปั๊มแรงดันสูงและแปรง Open drain valve until the tank is empty / เปิดวาล์วระบายน้ำจนกว่าแทงก์น้ำจะว่างเปล่า Remove sediment from tank / ใช้น้ำยาทำความสะอาดแทงก์น้ำเพื่อขจัดตะกอน Clean the tank bottom and fill water into tank approx. 15 cm / ทำความสะอาดก้นแทงก์น้ำและเติมน้ำเข้าแทงก์น้ำประมาณ 15 ซม. Drain water until the tank is empty again / ระบายน้ำออกจากแทงก์น้ำจนกว่าจะว่างเปล่าอีกครั้ง					
5	Check & repair all equipment inside water tank ตรวจสอบและซ่อมแซมอุปกรณ์ทั้งหมดภายในแทงก์น้ำ	Y			
6	Check leakage of water tank ตรวจสอบการรั่วซึมของแทงก์น้ำ	Y			
7	Test of float valve, level controller and pump (for elevated tank) ทดสอบวาล์วระดับน้ำ, ตัวควบคุมระดับน้ำ และปั๊ม (สำหรับแทงก์น้ำยกระดับ)	Y			
Stoppage the access for refill the water tank / ปิดการเข้าถึงแทงก์น้ำเพื่อเติมน้ำ Shut-off drain valves and refill the water tank / ปิดวาล์วระบายน้ำและเติมน้ำเข้าแทงก์น้ำ Open balancing valve between the water tank / เปิดวาล์วปรับสมดุลระหว่างแทงก์น้ำ When the water level is higher than the fire fighting pipe, open the shut-off valve of fire fighting system / เมื่อระดับน้ำสูงกว่าท่อดับเพลิง ให้เปิดวาล์วปิดวาล์วของระบบดับเพลิง When the water level is higher than the cold water pipe, open the shut-off valve of cold water system / เมื่อระดับน้ำสูงกว่าท่อจ่ายน้ำเย็น ให้เปิดวาล์วปิดวาล์วของระบบจ่ายน้ำเย็น					
8	Check & clean the tank cover ตรวจสอบและทำความสะอาดฝาทังก์น้ำ	Y			

BUILDING : THE EMPRIOR PLACE TOWER A

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WATER STORAGE TANK

Ref No: SLI-PMS-004/01

Rev: 01 Date: 21/04/2018

Equipment Number 1 WST-RT-2

Type of Maintenance

W 2M Q H Y

Location : B.RooftA

No.	Task Description	PM Code	Measurement	Status (N/AB/TF)	Remarks
1	Check & ensure the valves for fully Open & Close position / ตรวจสอบว่าวาล์วเปิด/ปิดอย่างสมบูรณ์หรือไม่	N	-		
2	Check float valve condition / ตรวจสอบสภาวะของวาล์วระดับน้ำ	N	-		
3	Check level controller operation / ตรวจสอบการทำงานของคอนโทรลเลอร์ระดับน้ำ	N	-		
4	Check water tank (one by one) / ตรวจสอบถังเก็บน้ำ (ถังละถัง)	Y	-		

Suggestion the process for cleaning the water tank / ขอเสนอแนะกระบวนการทำความสะอาดถังเก็บน้ำ

Shut-off both water valve between 2 tanks (in case 2 tanks link together) / ปิดวาล์วทั้งน้ำระหว่างถังเก็บน้ำ 2 ถัง

Shut-off making up water valve and drain all the transfer pump / ปิดวาล์วถังเก็บน้ำและปล่อยถังเก็บน้ำ

Shut-off all valves connected to water tank (to prevent any damages to all pumps) / ปิดวาล์วถังเก็บน้ำทั้งหมด (เพื่อป้องกันการเสียหายของปั๊มทั้งหมด)

Open drain valve until the water level is approx. 15 cm / เปิดวาล์วระบายน้ำจนระดับน้ำในถังเก็บน้ำประมาณ 15 ซม.

Open drain valve until the water level is approx. 15 cm / เปิดวาล์วระบายน้ำจนระดับน้ำในถังเก็บน้ำประมาณ 15 ซม.

Remove sediment from tank / ตัดเอาตะกอนออกจากถังเก็บน้ำ

Close the tank bottom and fill water into tank approx. 15 cm / ปิดวาล์วถังเก็บน้ำและเติมน้ำเข้าถังเก็บน้ำประมาณ 15 ซม.

Drain water until the tank is empty again / ปล่อยน้ำออกจากถังเก็บน้ำจนแห้งสนิท

5	Check & repair all equipment inside water tank / ตรวจสอบและซ่อมแซมอุปกรณ์ภายในถังเก็บน้ำ	Y	-		
6	Check leakage of water tank / ตรวจสอบการรั่วซึมของถังเก็บน้ำ				
7	Functional test of float valve, level controller and pump (the checked item) / ทดสอบการทำงานของวาล์วระดับน้ำ, คอนโทรลเลอร์ระดับน้ำ และปั๊ม (รายการที่ตรวจสอบ)	Y	-		

Suggestion the process for check the water tank / ขอเสนอแนะกระบวนการตรวจสอบถังเก็บน้ำ

Shut-off drain valve and refill the water tank / ปิดวาล์วถังเก็บน้ำและเติมน้ำเข้าถังเก็บน้ำ

Open both water valve between the water tank / เปิดวาล์วทั้งน้ำระหว่างถังเก็บน้ำ

When the water level is higher than the fire fighting pipe, open the shut-off valve of the fire fighting system / เมื่อระดับน้ำในถังเก็บน้ำสูงกว่าระดับน้ำในท่อดับเพลิง, เปิดวาล์วถังเก็บน้ำและปล่อยถังเก็บน้ำ

When the water level is higher than the cold water pipe, open the shut-off valve of cold water system / เมื่อระดับน้ำในถังเก็บน้ำสูงกว่าระดับน้ำในท่อจ่ายน้ำเย็น, เปิดวาล์วถังเก็บน้ำและปล่อยถังเก็บน้ำ

8	Check & drain the tank cover / ตรวจสอบและระบายน้ำจากถังเก็บน้ำ	Y	-		
---	--	---	---	--	--

Building : THE EMPORIO PLACE TOWER B
 Preventive Maintenance Checklist for Water Storage Tank
 Ref No: XL-PH-SM-04/2011
 Date: 31/01/2015

Equipment Number : WST-RT-1
 Location : R.Roof
 Type of Maintenance : 24 Q N Y

No.	Tank Description	PM Code	Measurement	Status (N/A/F)	Remarks
1	Check & exercise the valves for fully Open & Close position / ตรวจสอบ และออกกำลังกายลิ้นชักน้ำให้เปิดและปิดอย่างเต็มที่	M	-	N	
2	Check float valve condition / ตรวจสอบสภาพลิ้นชักน้ำ	M	-	N	
3	Check level controller operation / ตรวจสอบการทำงานของระดับน้ำ	M	-	N	
4	Clean water tank (at 100% / ทำความสะอาดถังน้ำ (ให้เต็ม)	F	-	-	

Suggestion the actions for cleaning the water tank / แนะนำการทำความสะอาดถังน้ำ :
 Shut-off balancing valve between 2 tanks (to clean 2 tanks link together) / ปิดลิ้นชักน้ำเชื่อมถังน้ำ 2 ถัง
 Shut-off make up water valve and shut-off all transfer pumps / ปิดลิ้นชักน้ำจ่ายน้ำ และปิดปั๊มส่งน้ำทั้งหมด
 Shut-off all valves connected to water tank (to prevent any damage to all pumps) / ปิดลิ้นชักน้ำทั้งหมด (เพื่อป้องกันความเสียหายต่อปั๊ม)
 Open drain valve until the water level is approx. 15 cm / เปิดลิ้นชักน้ำจนระดับน้ำประมาณ 15 ซม.
 Clean inside water by high pressure pump and brush / ทำความสะอาดถังน้ำด้วยปั๊มแรงดันสูง และแปรง
 Open drain valve until the tank is empty / เปิดลิ้นชักน้ำจนถังน้ำว่าง
 Remove sediment from tank / ระบายตะกอนออกจากถังน้ำ
 Refill water into tank approx. 15 cm / ใส่น้ำกลับเข้าถังน้ำประมาณ 15 ซม.
 Clean the tank bottom and fill water into tank approx. 15 cm / ทำความสะอาดก้นถังน้ำ และใส่น้ำกลับเข้าถังน้ำประมาณ 15 ซม.
 Drain water until the tank is empty again / ระบายน้ำออกจากถังน้ำจนว่าง

5	Check & repair all equipment inside water tank / ตรวจสอบและซ่อมแซมอุปกรณ์ภายในถังน้ำ	Y	-	-	
6	Check condition of water tank / ตรวจสอบสภาพถังน้ำ	Y	-	-	
7	Check condition of float valve and pump (for closed tank) / ตรวจสอบสภาพลิ้นชักน้ำและปั๊ม (สำหรับถังน้ำปิด)	Y	-	-	

Suggestion the actions for refill the water tank / แนะนำการเติมน้ำเข้าถังน้ำ :
 Shut-off drain valve and refill the water tank / ปิดลิ้นชักน้ำและเติมน้ำเข้าถังน้ำ
 Open balancing valve between the water tank / เปิดลิ้นชักน้ำเชื่อมถังน้ำ
 When the water level is higher than the fire fighting pipe, open the shut-off valve of fire fighting system / เมื่อระดับน้ำสูงกว่าท่อดับเพลิง ให้เปิดลิ้นชักน้ำของระบบดับเพลิง
 When the water level is higher than the cold water pipe, open the shut-off valve of cold water system / เมื่อระดับน้ำสูงกว่าท่อจ่ายน้ำเย็น ให้เปิดลิ้นชักน้ำของระบบจ่ายน้ำเย็น

8	Check & clean the tank cover / ตรวจสอบและทำความสะอาดถังน้ำ	Y	-	-	
---	--	---	---	---	--

Comment 1

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER B				Ref No: XL-PM-04/01-03				
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WATER STORAGE TANK				Date: 31/01/2015				
EQUIPMENT NUMBER : WST-RT-2		TYPE OF MAINTENANCE		M	204	Q	H	Y
LOCATION : 1.R.O.00B								
NO.	TASK DESCRIPTION	PRI Code	Measurement	Status (N/A/F)	Remarks			
1	Check & ensure the valves for fully Open & Close properly ตรวจสอบวาล์วเปิด/ปิดอย่างถูกต้อง	M	-	N				
2	Check that valve condition is good and no leakage ตรวจสอบวาล์วเป็นสภาพดีและไม่รั่วซึม	M	-	N				
3	Check level controller operation / ตรวจสอบการทำงานของระดับอัตโนมัติ	M	-	N				
4	Clean water tank (one by one) ทำความสะอาดถังน้ำ (ถังละถัง)	Y	-					
Sanitation the system for clean the water tank / ทำความสะอาดระบบน้ำเพื่อทำความสะอาดถังน้ำ Shut-off balancing valve between 2 tanks (in case 2 tanks link together) / ปิดวาล์วระหว่างถังน้ำทั้ง 2 ถัง Shut-off make up water valve and shut-off all transfer pumps / ปิดวาล์วน้ำเติม และ/หรือ ปิดวาล์วส่งน้ำไปยังถังน้ำ Shut-off all valves connected to water tank (to prevent any damages to all pumps) / ปิดวาล์วทุกวาล์วที่เชื่อมกับถังน้ำ (เพื่อป้องกันการเสียหายกับปั๊ม) Drain water until the water level is approx. 15 cm / ปล่อยน้ำออกจากถังน้ำจนระดับน้ำเหลือประมาณ 15 ซม. Open drain valve until the water level is approx. 15 cm / เปิดวาล์วระบายน้ำจนระดับน้ำเหลือประมาณ 15 ซม. Clean inside well by high pressure pump and brush / ทำความสะอาดภายในถังน้ำด้วยปั๊มแรงดันสูง และ/หรือ แปรงขัดถังน้ำ Remove sediment from tank / ระบายตะกอนออกจากถังน้ำ Clean the tank bottom and fill water into tank approx. 15 cm / ทำความสะอาดพื้นถังน้ำ และเติมน้ำเข้าถังน้ำประมาณ 15 ซม. Drain water until the tank is empty / ปล่อยน้ำออกจากถังน้ำจนแห้งสนิท								
5	Check & repair all equipment inside water tank / ตรวจสอบและซ่อมแซมอุปกรณ์ภายในถังน้ำ เช่น float valve, level electrode, float วาล์วระดับน้ำ, อิเล็กตรอดระดับน้ำ, ฟลทวาล์ว	Y	-					
6	Check leakage of water tank / ตรวจสอบการรั่วซึมของถังน้ำ	Y	-					
7	Function test of float valve, level controller and pump (for electric tank) / ตรวจสอบการทำงานของวาล์วระดับน้ำ, อิเล็กตรอดระดับน้ำ และ ปั๊ม (สำหรับถังน้ำไฟฟ้า)	Y	-					
Sanitation the system for refill the water tank / ทำความสะอาดระบบน้ำเพื่อเติมน้ำเข้าถังน้ำ Shut-off drain valve and refill the water tank / ปิดวาล์วระบายน้ำ และ เติมน้ำเข้าถังน้ำ Open balancing valve between the water tank / เปิดวาล์วระหว่างถังน้ำ When the water level is higher than the fire fighting pipe, open the shut-off valve of the fire fighting system / เมื่อระดับน้ำในถังน้ำสูงกว่าระดับท่อประปาดับเพลิง, เปิดวาล์วปิดวาล์วของระบบดับเพลิง When the water level is higher than the cold water pipe, open the shut-off valve of cold water system / เมื่อระดับน้ำในถังน้ำสูงกว่าระดับท่อประปาเย็น, เปิดวาล์วปิดวาล์วของระบบน้ำเย็น								
8	Check & clean the tank cover / ตรวจสอบและทำความสะอาดถังน้ำ	Y	-					

[illegible]

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER C

Ref No: JLL-PH-3N-004/16

Rev. Date: 31/03/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WATER STORAGE TANK

EQUIPMENT NUMBER : WST-RT-2		TYPE OF MAINTENANCE		W	M	Q	H	Y
LOCATION : 1.Roof								
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/A/F)	Remarks			
1	Check & exercise the valves for fully Open & Close position/ ตรวจสอบและบริหารการทำงานของวาล์วให้สามารถเปิดและปิดได้	N	-	222				
2	Check float valve condition/ ตรวจสอบสภาพของวาล์วชนิดลอยน้ำ	B	-					
3	Check level controller operation/ ตรวจสอบการทำงานของตัวควบคุมระดับน้ำ	K	-					
4	Clean water tank (only by one) ทำความสะอาดถังน้ำ (โดยผู้ปฏิบัติงานคนเดียว)	Y	-					
Summarize the process for clean the water tank / สรุปขั้นตอนการทำงานในการทำความสะอาดถังน้ำ Shut-off balancing valve and refill the water tank (In case 2 tanks find together) / ปิดวาล์วที่เชื่อมระหว่างถังน้ำทั้งสองถัง Shut-off main water valve and shut-off all transfer pumps / ปิดวาล์วที่นำน้ำเข้าถัง / ปิดปั๊มที่ส่งน้ำจากถังน้ำไปยัง Shut-off all valves connected to water tank (to prevent any damages to all pumps) / ปิดวาล์วที่นำน้ำเข้าถังน้ำ (เพื่อป้องกันความเสียหายต่อปั๊มทั้งหมด) Open drain valve until the water level is approx. 15 cm / เปิดวาล์วระบายน้ำจนกระทั่งระดับน้ำในถังน้ำเหลือประมาณ 15 ซม. Clean inside with high pressure pump and brush / ทำความสะอาดภายในถังน้ำด้วยปั๊มฉีดน้ำแรงดันสูง และแปรงทำความสะอาด Open drain valve until the tank is empty / เปิดวาล์วระบายน้ำจนกระทั่งถังน้ำว่างเปล่า Remove sediment from tank / ให้นำตะกอนออกจากถังน้ำ Clean the tank bottom and fill water into tank approx. 15 cm / ทำความสะอาดก้นถังน้ำ และเติมน้ำเข้าถังน้ำประมาณ 15 ซม. Open water until the tank is empty again / เปิดวาล์วระบายน้ำจนกระทั่งถังน้ำว่างเปล่าอีกครั้ง								
5	Check & repair all equipment / ตรวจสอบและซ่อมแซมอุปกรณ์ ตรวจสอบและซ่อมแซมอุปกรณ์วาล์วและวาล์วชนิดลอยน้ำ, วาล์วไฟฟ้า, วาล์ว	Y	-					
6	Check leakage of water tank / ตรวจสอบการรั่วซึมของถังน้ำ	Y	-		3			
7	Check leakage of water tank / ตรวจสอบการรั่วซึมของถังน้ำ	Y	-					
8	Check level of float valve, level controller and pump (for elevated tank) / ตรวจสอบระดับของวาล์วชนิดลอยน้ำ, ตัวควบคุมระดับน้ำ และปั๊ม (สำหรับถังน้ำยกสูง)	Y	-					
Summarize the process for refill the water tank / สรุปขั้นตอนการทำงานในการเติมน้ำเข้าถังน้ำ Shut-off drain valve and refill the water tank / ปิดวาล์วที่ระบายน้ำและเติมน้ำเข้าถังน้ำ Open balancing valve between the water tanks / เปิดวาล์วที่เชื่อมระหว่างถังน้ำ When the water level is higher than the fire fighting pipe, open the shut-off valve of fire fighting system / เมื่อระดับน้ำในถังน้ำสูงกว่าระดับของท่อส่งน้ำดับเพลิง, เปิดวาล์วที่ปิดวาล์วของระบบดับเพลิง When the water level is higher than the cold water pipe, open the shut-off valve of cold water system / เมื่อระดับน้ำในถังน้ำสูงกว่าระดับของท่อส่งน้ำเย็น, เปิดวาล์วที่ปิดวาล์วของระบบน้ำเย็น								
9	Check & clean the tank cover / ตรวจสอบและทำความสะอาดถังน้ำ	Y	-					

Attachment 1

28/11

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER A					Ref No: JLA-PH-SH-007/03
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WASTEWATER TREATMENT					Rev. Date: 31/01/2015
EQUIPMENT NUMBER : WWTP-1		TYPE OF MAINTENANCE			M 24 Q H Y
LOCATION : R.1/A					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสอบและทำความสะอาด	M	-	N	ทำความสะอาด
2	Check the monthly water consumption/ ตรวจสอบน้ำใช้ประจำเดือน	M	-	N	ตามปกติ
3	Check selector switch status & replace indicating lamp (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น) ของแผงควบคุม	M	-	N	
System Inspection Procedure / ขั้นตอนการตรวจสอบระบบ Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นจากสายท่อระบายน้ำ Sampling the waste water from aeration tank approx. 1,000 ml. cylinder & settle down for 30 minutes/ เก็บตัวอย่างน้ำเสียจากถังเติมอากาศประมาณ 1,000 มล. ใส่ขวดแก้ว 150-200 มล. และปล่อยให้ตกตะกอน 30 นาที					
4	Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นจากสายท่อระบายน้ำ	M	-	N	ไม่มีกลิ่นผิดปกติ
5	Record the sludge volume from aeration tank/ บันทึกค่า SV 30	M	-	N	ค่า SV 30 อยู่ระหว่าง 200 - 800 ml
6	Check the sludge color from aeration tank/ ตรวจสอบสีของตะกอน	M	-	N	สีน้ำตาลปนเทา
7	Check the effluent water from effluent tank/ ตรวจสอบน้ำทิ้งจากถังน้ำทิ้ง	M	-	N	ใส ไม่มีกลิ่นผิดปกติ
Effluent Condition (ค่าดี) : BOD ₅ น้อยกว่า 30 มก./ล. SS น้อยกว่า 30 มก./ล. pH 6-9 FOG น้อยกว่า 30 มก./ล. Influent Condition (ค่าดี) : BOD ₅ น้อยกว่า 30 มก./ล. SS น้อยกว่า 30 มก./ล. pH 6-9 Aeration tank condition (ค่าดี) : DO น้อยกว่า 30 มก./ล. MLSS น้อยกว่า 30 มก./ล. pH 6-9					
Notes: 1.) M = Manual; AB = Abnormal; F = Fail 2.) Settle Sludge characteristic: 1 - น้ำใส / สะอาดกว่า 100 มล. 2 - มีฟอง / สะอาดกว่า 100 มล. 3 - สะอาดใสไม่มีฟอง / สะอาดกว่า 100 มล. 4 - สะอาดใสไม่มีฟอง / สะอาดกว่า 100 มล.					

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER B					Ref No: JLA-PH-SH-007/01
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WASTEWATER TREATMENT					Rev. Date: 31/01/2015
EQUIPMENT NUMBER : WWTP-1		TYPE OF MAINTENANCE			M 24 Q H Y
LOCATION : R.1/B					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสอบและทำความสะอาด	M	-	N	ทำความสะอาด
2	Check the monthly water consumption/ ตรวจสอบน้ำใช้ประจำเดือน	M	-	N	ตามปกติ
3	Check selector switch status & replace indicating lamp (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น) ของแผงควบคุม	M	-	N	
System Inspection Procedure / ขั้นตอนการตรวจสอบระบบ Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นจากสายท่อระบายน้ำ Sampling the waste water from aeration tank approx. 1,000 ml. cylinder & settle down for 30 minutes/ เก็บตัวอย่างน้ำเสียจากถังเติมอากาศประมาณ 1,000 มล. ใส่ขวดแก้ว 150-200 มล. และปล่อยให้ตกตะกอน 30 นาที					
4	Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นจากสายท่อระบายน้ำ	M	-	N	ไม่มีกลิ่นผิดปกติ
5	Record the sludge volume from aeration tank/ บันทึกค่า SV 30	M	-	N	ค่า SV 30 อยู่ระหว่าง 200 - 800 ml
6	Check the sludge color from aeration tank/ ตรวจสอบสีของตะกอน	M	-	N	สีน้ำตาลปนเทา
7	Check the effluent water from effluent tank/ ตรวจสอบน้ำทิ้งจากถังน้ำทิ้ง	M	-	N	ใส ไม่มีกลิ่นผิดปกติ
Effluent Condition (ค่าดี) : BOD ₅ น้อยกว่า 30 มก./ล. SS น้อยกว่า 30 มก./ล. pH 6-9 FOG น้อยกว่า 30 มก./ล. Influent Condition (ค่าดี) : BOD ₅ น้อยกว่า 30 มก./ล. SS น้อยกว่า 30 มก./ล. pH 6-9 Aeration tank condition (ค่าดี) : DO น้อยกว่า 30 มก./ล. MLSS น้อยกว่า 30 มก./ล. pH 6-9					
Notes: 1.) M = Manual; AB = Abnormal; F = Fail 2.) Settle Sludge characteristic: 1 - น้ำใส / สะอาดกว่า 100 มล. 2 - มีฟอง / สะอาดกว่า 100 มล. 3 - สะอาดใสไม่มีฟอง / สะอาดกว่า 100 มล. 4 - สะอาดใสไม่มีฟอง / สะอาดกว่า 100 มล.					

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER B					Ref No: JLA-PH-SH-020/00
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP					Rev. Date: 8/5/2015
EQUIPMENT NUMBER : SSPB-01		TYPE OF MAINTENANCE			M 24 Q H Y
LOCATION : R.1/B					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะ main breaker	M	-	N	Selector Switch Keypad
2	Check selector switch status & replace indicating lamp (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น) ของแผงควบคุม	M	-	N	
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของ level switch control	Q	-	N	
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำสูงและไซเรน	Q	-	N	
Preventive Maintenance: Turn "OFF" the pump & main breaker/ ปิดปั๊มและ main breaker 5. Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและแรงสั่นสะเทือน 6. Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำที่ท่อระบายน้ำ, วาล์ว และอุปกรณ์ 7. Measure the phase to phase voltage/ วัดแรงดันไฟฟ้าเฟสต่อเฟส RS, ST, RT (V) 8. Measure the current/ วัดกระแสไฟฟ้า R, S, T (A)					
For centrifugal pump/ สำหรับปั๊มชนิดเหวี่ยงน้ำ 9. Check & tighten the bolts & nuts, cover cables & control wiring terminal connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายเคเบิลและสายควบคุมและสายเชื่อมต่อ 10. Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น 11. Check corrosion on the pump, support, bracket & repair (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนของปั๊ม, โครงสร้าง, เบรคเก็ต และซ่อมแซม (ถ้าจำเป็น) 12. Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพของใบพัด 13. Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายเคเบิลของปั๊ม					
For centrifugal pump/ สำหรับปั๊มชนิดเหวี่ยงน้ำ 14. Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบแรงตึงสายพาน (ถ้ามี) 15. Grease the motor bearing & pump bearing/ ใช้น้ำมันหล่อลื่นที่มอเตอร์และปั๊ม 16. Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเรียงตัวของคัปปลิง (ขับเคลื่อนโดยตรง) 17. Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนและขันน็อตสายพาน (ถ้ามี)					
After Preventive Maintenance: Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังจากการบำรุงรักษา: เปิดเบรคเกอร์, เปลี่ยน selector switch เป็น "Manual" และเริ่มปั๊ม 18. Measure the current/ วัดกระแสไฟฟ้า R, S, T (A) 19. Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและแรงสั่นสะเทือน 20. Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบแผ่นติดตั้งปั๊มสำหรับน้ำรั่ว 21. Clean area around the pump/ ทำความสะอาดบริเวณรอบปั๊ม					
Turn the selector switch to "AUTO" / เปลี่ยน selector switch เป็น "AUTO" Comment :					

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER B					Ref No: JLA-PH-SH-008/02
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE PUMP					Rev. Date: 8/5/2015
EQUIPMENT NUMBER : DPB-01		TYPE OF MAINTENANCE			M 24 Q H Y
LOCATION : R.1/B					
NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (N/AB/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะ main breaker	M	-	N	Selector Switch Keypad
2	Check selector switch status & replace indicating lamp (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น) ของแผงควบคุม	M	-	N	
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของ level switch control	M	-	N	
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำสูงและไซเรน	M	-	N	
Preventive Maintenance: Turn "OFF" the pump & main breaker/ ปิดปั๊มและ main breaker 5. Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและแรงสั่นสะเทือน 6. Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำที่ท่อระบายน้ำ, วาล์ว และอุปกรณ์ 7. Measure the phase to phase voltage/ วัดแรงดันไฟฟ้าเฟสต่อเฟส RS, ST, RT (V) 8. Measure the current/ วัดกระแสไฟฟ้า R, S, T (A)					
For centrifugal pump/ สำหรับปั๊มชนิดเหวี่ยงน้ำ 9. Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminal connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายเคเบิลและสายควบคุมและสายเชื่อมต่อ 10. Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น 11. Check corrosion on the pump, support, bracket & repair (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนของปั๊ม, โครงสร้าง, เบรคเก็ต และซ่อมแซม (ถ้าจำเป็น) 12. Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพของใบพัด 13. Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายเคเบิลของปั๊ม					
For centrifugal pump/ สำหรับปั๊มชนิดเหวี่ยงน้ำ 14. Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบแรงตึงสายพาน (ถ้ามี) 15. Grease the motor bearing & pump bearing/ ใช้น้ำมันหล่อลื่นที่มอเตอร์และปั๊ม 16. Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเรียงตัวของคัปปลิง (ขับเคลื่อนโดยตรง) 17. Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนและขันน็อตสายพาน (ถ้ามี)					
After Preventive Maintenance: Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังจากการบำรุงรักษา: เปิดเบรคเกอร์, เปลี่ยน selector switch เป็น "Manual" และเริ่มปั๊ม 18. Measure the current/ วัดกระแสไฟฟ้า R, S, T (A) 19. Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและแรงสั่นสะเทือน 20. Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบแผ่นติดตั้งปั๊มสำหรับน้ำรั่ว 21. Clean area around the pump/ ทำความสะอาดบริเวณรอบปั๊ม					
Turn the selector switch to "AUTO" / เปลี่ยน selector switch เป็น "AUTO" Comment :					

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER B
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE PUMP
 Ref No: JLL-PH-08-008/02
 Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : DPB-02
 LOCATION : 8.1/B
 TYPE OF MAINTENANCE : 7.5 KW, 13.2 A
 M 24 Q H Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PH Code	Measurement	Status (N/A/B/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น) ของแผงควบคุม	M	-	N	
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของ level switch control	M	-	N	
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำสูงและไซเรน	M	-	N	
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หมุน selector switch ไปที่ตำแหน่ง "Manual" และกดปุ่มสตาร์ทปั๊ม					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและแรงสั่นสะเทือน	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำที่ท่อระบายน้ำ, วาล์ว และอุปกรณ์	M	RS ST RT	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ วัดแรงดันไฟฟ้าเฟสต่อเฟส	M	RS ST RT	N	
8	Measure the current/ วัดกระแสไฟฟ้า	M	R S T	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ ปิดปั๊มและ main breaker					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อต, สายไฟ และขั้วต่อสายควบคุม	M	-	N	
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น	M	-	N	
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repoint (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนที่ปั๊ม, โครงสร้าง, เบรคเก็ต และซ่อมแซม (ถ้าจำเป็น)	M	-	N	
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพของใบพัดปั๊ม	M	-	N	
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบและขันน็อตของปั๊ม	M	-	N	
For centrifugal pump/ สำหรับปั๊มชนิดเหวี่ยงน้ำ					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบแรงตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ ทาจารบีที่มอเตอร์และปั๊ม	M	-	N	
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อตรง (การขับเคลื่อนโดยตรง)	M	-	N	
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนและขันสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N	
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังการบำรุงรักษา : เปิดเบรคเกอร์, หมุน selector switch ไปที่ตำแหน่ง "Manual" และกดปุ่มสตาร์ทปั๊ม					
18	Measure the current/ วัดกระแสไฟฟ้า	M	R S T	N	
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและแรงสั่นสะเทือน	M	-	N	
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบแผ่นติดตั้งปั๊มสำหรับน้ำรั่ว	M	-	N	
21	Clear area around the pump/ ทำความสะอาดบริเวณรอบปั๊ม	M	-	N	
Turn the selector switch to "AUTO" & selector switch to "AUTO"					

Comment :
 1. H = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER C
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR WASTEWATER TREATMENT
 Ref No: JLL-PH-08-007/01
 Rev. Date: 21/6/2015

EQUIPMENT NUMBER : WWTP-1
 LOCATION : 8.1/C
 TYPE OF MAINTENANCE : 1.1C
 M 24 Q H Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PH Code	Measurement	Status (N/A/B/F)	Remarks
1	Check & clean the equipment/ ตรวจสอบและทำความสะอาดอุปกรณ์	M	-	N	
2	Record the monthly water consumption/ บันทึกการใช้น้ำรายเดือน	M	-	N	
3	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น) ของแผงควบคุม	M	-	N	
System Inspection/ ตรวจสอบระบบ : Check the smell from the system/ ตรวจสอบกลิ่นจากระบบ : 1,000 ml, cylinder & settle down for 30 minutes/ ตรวจสอบกลิ่นจากระบบ : 1,000 ml, cylinder & settle down for 30 minutes/					
4	Check the pool from the system/ ตรวจสอบบ่อจากระบบ	M	-	N	
5	Record the sludge volume from aeration tank/ บันทึกปริมาณตะกอนจากถังเติมอากาศ	M	-	N	
6	Check the sludge color from aeration tank/ ตรวจสอบสีของตะกอนจากถังเติมอากาศ	M	-	N	
7	Check the effluent water from effluent tank/ ตรวจสอบน้ำทิ้งจากถังน้ำทิ้ง	M	-	N	
Effluent Condition (น้ำทิ้ง) : BOD ₅ mg/L SS mg/L pH FOG mg/L Inlet Condition (น้ำเข้า) : BOD ₅ mg/L SS mg/L pH Aeration tank condition (น้ำในถังเติมอากาศ) : CO mg/L MLSS mg/L pH					

Comment :
 1. H = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail
 2. 1. H = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail
 3. 1. H = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail
 4. 1. H = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail
 5. 1. H = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail
 6. 1. H = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail
 7. 1. H = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER C
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SEWAGE PUMP
 Ref No: JLL-PH-08-030/00
 Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : SSPC-01
 LOCATION : 8.1/C
 TYPE OF MAINTENANCE : 1.5 KW, 3.7 A
 M 24 Q H Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PH Code	Measurement	Status (N/A/B/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะ main breaker	M	-	AB	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น) ของแผงควบคุม	M	-	AB	
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของ level switch control	M	-	AB	
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำสูงและไซเรน	M	-	AB	
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หมุน selector switch ไปที่ตำแหน่ง "Manual" และกดปุ่มสตาร์ทปั๊ม					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและแรงสั่นสะเทือน	M	-	AB	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำที่ท่อระบายน้ำ, วาล์ว และอุปกรณ์	M	RS ST RT	AB	
7	Measure the phase to phase voltage/ วัดแรงดันไฟฟ้าเฟสต่อเฟส	M	RS ST RT	AB	
8	Measure the current/ วัดกระแสไฟฟ้า	M	R S T	AB	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ ปิดปั๊มและ main breaker					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อต, สายไฟ และขั้วต่อสายควบคุม	M	-	AB	
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น	M	-	AB	
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repoint (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนที่ปั๊ม, โครงสร้าง, เบรคเก็ต และซ่อมแซม (ถ้าจำเป็น)	M	-	AB	
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพของใบพัดปั๊ม	M	-	AB	
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบและขันน็อตของปั๊ม	M	-	AB	
For centrifugal pump/ สำหรับปั๊มชนิดเหวี่ยงน้ำ					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบแรงตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	AB	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ ทาจารบีที่มอเตอร์และปั๊ม	M	-	AB	
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อตรง (การขับเคลื่อนโดยตรง)	M	-	AB	
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนและขันสายพาน (ถ้ามี)	M	-	AB	
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังการบำรุงรักษา : เปิดเบรคเกอร์, หมุน selector switch ไปที่ตำแหน่ง "Manual" และกดปุ่มสตาร์ทปั๊ม					
18	Measure the current/ วัดกระแสไฟฟ้า	M	R S T	AB	
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและแรงสั่นสะเทือน	M	-	AB	
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบแผ่นติดตั้งปั๊มสำหรับน้ำรั่ว	M	-	AB	
21	Clear area around the pump/ ทำความสะอาดบริเวณรอบปั๊ม	M	-	AB	
Turn the selector switch to "AUTO" & selector switch to "AUTO"					

Comment :
 1. H = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER C
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR DRAINAGE PUMP
 Ref No: JLL-PH-08-008/02
 Rev. Date: 8/5/2015

EQUIPMENT NUMBER : DPC-01
 LOCATION : 8.2/B/C
 TYPE OF MAINTENANCE : 1.5 KW, 3.7 A
 M 24 Q H Y

NO.	TASK DESCRIPTION	PH Code	Measurement	Status (N/A/B/F)	Remarks
1	Check main circuit breaker status/ ตรวจสอบสถานะ main breaker	M	-	N	
2	Check selector switch status & replace indicating lamps (if required) of the control panel/ ตรวจสอบสถานะ selector switch และเปลี่ยนหลอดไฟ (ถ้าจำเป็น) ของแผงควบคุม	M	-	N	
3	Functional test the level switch control/ ทดสอบการทำงานของ level switch control	M	-	N	
4	Test the high water level alarm & buzzer/ ทดสอบสัญญาณเตือนระดับน้ำสูงและไซเรน	M	-	N	
Turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หมุน selector switch ไปที่ตำแหน่ง "Manual" และกดปุ่มสตาร์ทปั๊ม					
5	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและแรงสั่นสะเทือน	M	-	N	
6	Check water leakage at discharged pipe, valves & accessories/ ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำที่ท่อระบายน้ำ, วาล์ว และอุปกรณ์	M	RS ST RT	N	
7	Measure the phase to phase voltage/ วัดแรงดันไฟฟ้าเฟสต่อเฟส	M	RS ST RT	N	
8	Measure the current/ วัดกระแสไฟฟ้า	M	R S T	N	
Preventive Maintenance : Turn "OFF" the pump & main breaker/ ปิดปั๊มและ main breaker					
9	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & control wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อต, สายไฟ และขั้วต่อสายควบคุม	M	-	N	
10	Replace the lubricating oil/ เปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่น	M	-	N	
11	Check corrosion on the pump, support, bracket & repoint (if required)/ ตรวจสอบการกัดกร่อนที่ปั๊ม, โครงสร้าง, เบรคเก็ต และซ่อมแซม (ถ้าจำเป็น)	M	-	N	
12	Check the pump impeller condition/ ตรวจสอบสภาพของใบพัดปั๊ม	M	-	N	
13	Check & tighten the bolts & nuts of the pump installation/ ตรวจสอบและขันน็อตของปั๊ม	M	-	N	
For centrifugal pump/ สำหรับปั๊มชนิดเหวี่ยงน้ำ					
14	Check belt tension (if any)/ ตรวจสอบแรงตึงสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N	
15	Grease the motor bearing & pump bearing/ ทาจารบีที่มอเตอร์และปั๊ม	M	-	N	
16	Check the coupling alignment (direct drive)/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อตรง (การขับเคลื่อนโดยตรง)	M	-	N	
17	Change & tighten belt (if any)/ เปลี่ยนและขันสายพาน (ถ้ามี)	M	-	N	
After Preventive Maintenance : Turn "ON" the breaker, turn the selector switch to "Manual" & start the pump/ หลังการบำรุงรักษา : เปิดเบรคเกอร์, หมุน selector switch ไปที่ตำแหน่ง "Manual" และกดปุ่มสตาร์ทปั๊ม					
18	Measure the current/ วัดกระแสไฟฟ้า	M	R S T	N	
19	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและแรงสั่นสะเทือน	M	-	N	
20	Check the pump mounting plate for water leakage/ ตรวจสอบแผ่นติดตั้งปั๊มสำหรับน้ำรั่ว	M	-	N	
21	Clear area around the pump/ ทำความสะอาดบริเวณรอบปั๊ม	M	-	N	
Turn the selector switch to "AUTO" & selector switch to "AUTO"					

Comment :
 1. H = Normal ; AB = Abnormal ; F = Fail

12/11

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER A

Ref No: ZLL-PM-ME-013/01
Rev. Date: 21/01/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SPLIT TYPE

EQUIPMENT NUMBER : 1CU/1AHU-A1

LOCATION : 1st Lobby / R.1/A

Rated : 10000 Btu/hr, 20.33 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (H/A/B/F)	Remarks
1	Check & clean the air filter/ ตรวจสอบและทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ	2H	-	N	
2	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและแรงสั่นสะเทือน	2H	-	N	
3	Functional test the compressor operation by temperature sensor or thermostat/ ทดสอบการทำงานของคอมเพรสเซอร์ด้วยเซ็นเซอร์อุณหภูมิหรือเทอร์โมสตัท	2H	-	N	
Turn "OFF" the breaker/ ปิดเบรกเกอร์					
4	Check the fan coil blower condition/ ตรวจสอบพัดลมคอยล์	2H	-	N	
5	Check & clean the condensing unit fan motor/ ตรวจสอบและทำความสะอาดพัดลมคอยล์	2H	-	N	
6	Check the fan coil unit & condensing unit by high pressure pump with chemical/ ตรวจสอบหน่วยคอยล์และหน่วยควบแน่นด้วยปั๊มความดันสูงที่มีสารเคมี	H	-		
7	Check the condition of the pipe insulation and bracket/ ตรวจสอบสภาพของฉนวนและขาแขวน	H	-		
Turn "ON" the breaker/ เปิดเบรกเกอร์					
8	Measure the phase to phase voltage/ วัดแรงดันเฟสต่อเฟส (RS, ST, RT (V))	2H	RS ST RT	N	
9	Measure the phase to ground voltage/ วัดแรงดันเฟสต่อกราวด์ (R-S, S-T, T-R (V))	2H	R S T	N	
10	Check and measure the voltage and current (for single phase)/ ตรวจสอบและวัดแรงดันและกระแส (สำหรับเฟสเดียว)	2H	V A		
11	Check and measure the pressure of the refrigerant/ ตรวจสอบและวัดแรงดันของสารทำความเย็น	H	suction discharge		
For water-cooled split type/ สำหรับระบบแยกประเภทน้ำเย็น					
12	Check water leakage along the piping/ ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำตามท่อ	2H	-		
13	Check & operate the valves for fully Open & Close position/ ตรวจสอบและเปิดปิดวาล์วให้เต็มตำแหน่ง	2H	-		
14	Clean the condenser which operate as condenser/ ทำความสะอาดคอยล์ที่ทำงานเป็นคอยล์ควบแน่น	H	-		

Comment :

19/11

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER C

Ref No: ZLL-PM-ME-013/01
Rev. Date: 21/01/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SPLIT TYPE

EQUIPMENT NUMBER : 1CU/1FCU-C1

LOCATION : Lobby / R. 1C

Rated : 60000 Btu/hr, 11.3 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (H/A/B/F)	Remarks
1	Check & clean the air filter/ ตรวจสอบและทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ	2H	-		
2	Check abnormal noise & vibration/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติและแรงสั่นสะเทือน	2H	-		
3	Functional test the compressor operation by temperature sensor or thermostat/ ทดสอบการทำงานของคอมเพรสเซอร์ด้วยเซ็นเซอร์อุณหภูมิหรือเทอร์โมสตัท	2H	-		
Turn "OFF" the breaker/ ปิดเบรกเกอร์					
4	Check the fan coil blower condition/ ตรวจสอบพัดลมคอยล์	2H	-		
5	Check & clean the condensing unit fan motor/ ตรวจสอบและทำความสะอาดพัดลมคอยล์	2H	-		
6	Check the fan coil unit & condensing unit by high pressure pump with chemical/ ตรวจสอบหน่วยคอยล์และหน่วยควบแน่นด้วยปั๊มความดันสูงที่มีสารเคมี	H	-		
7	Check the condition of the pipe insulation and bracket/ ตรวจสอบสภาพของฉนวนและขาแขวน	H	-		
Turn "ON" the breaker/ เปิดเบรกเกอร์					
8	Measure the phase to phase voltage/ วัดแรงดันเฟสต่อเฟส (RS, ST, RT (V))	2H	RS ST RT		
9	Measure the phase to ground voltage/ วัดแรงดันเฟสต่อกราวด์ (R-S, S-T, T-R (V))	2H	R S T		
10	Check and measure the voltage and current (for single phase)/ ตรวจสอบและวัดแรงดันและกระแส (สำหรับเฟสเดียว)	2H	V A		
11	Check and measure the pressure of the refrigerant/ ตรวจสอบและวัดแรงดันของสารทำความเย็น	H	suction discharge		
For water-cooled split type/ สำหรับระบบแยกประเภทน้ำเย็น					
12	Check water leakage along the piping/ ตรวจสอบการรั่วซึมของน้ำตามท่อ	2H	-		
13	Check & operate the valves for fully Open & Close position/ ตรวจสอบและเปิดปิดวาล์วให้เต็มตำแหน่ง	2H	-		
14	Clean the condenser which operate as condenser/ ทำความสะอาดคอยล์ที่ทำงานเป็นคอยล์ควบแน่น	H	-		

Comment : 19/11/2015

8/11/67

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER A

Ref No: ZLL-PM-EE-006/02
Rev. Date: 8/5/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SUB DISTRIBUTION BOARD

EQUIPMENT NUMBER : 7DPA

LOCATION : EE Room / R. 7/A

Rated : 400 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (H/A/B/F)	Remarks
1	Check general condition of Sub Main Distribution Board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของตู้จ่าย	Q	-	N	
2	Check condition of the cable loop/ ตรวจสอบสภาพของลวด	Q	-	N	
3	Check any abnormal noise on the magnetic contactors & relays/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติบนคอนแทกต์แม่เหล็กและรีเลย์	Q	-	N	
4	Visual check the condition of the circuit breaker, wiring, ammeter & voltmeter/ ตรวจสอบสภาพของตัวตัดวงจร, สายไฟ, แอมมิเตอร์และโวลต์มิเตอร์	Q	-	N	
5	Check and replace lamp indicators if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟถ้าจำเป็น	Q	-	N	
6	Check & record the current by using the clamp meter/ ตรวจสอบและบันทึกกระแสโดยใช้คีมวัดกระแส	Q	R = A S = A T = A	N	
7	Check & record the voltage/ ตรวจสอบและบันทึกแรงดัน	Q	R-S = 377 V R-T = 377 V S-T = 377 V	N	
8	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อกราวด์ของอุปกรณ์	Q	-	N	
9	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ สแกนความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Turn on the incoming power supply of the SDB during the maintenance/ เปิดไฟเข้าตู้จ่าย SDB ขณะทำการบำรุงรักษา					
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายไฟ	Y	-		By vendor
11	Thermo scan the SDB/ สแกนความร้อนตู้จ่าย	Y	-		By vendor
12	Check & exercise the MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ MCCB	Y	-		By vendor
13	Check the condition of the MCCB & fuse/ ตรวจสอบสภาพของ MCCB และฟิวส์	Y	-		By vendor
Turn on incoming power supply of SDB and ensure all MCCB are in proper position for operation/ เปิดไฟเข้าตู้จ่าย SDB และตรวจสอบตำแหน่ง MCCB ทั้งหมดให้พร้อมใช้งาน					
14	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ สแกนความร้อนตู้จ่ายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor

Comment :

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER A

Ref No: ZLL-PM-EE-006/02
Rev. Date: 8/5/2015

PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SUB DISTRIBUTION BOARD

EQUIPMENT NUMBER : 8DPA

LOCATION : EE Room / R. 8/A

Rated : 300 A

NO.	TASK DESCRIPTION	PM Code	Measurement	Status (H/A/B/F)	Remarks
1	Check general condition of Sub Main Distribution Board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของตู้จ่าย	Q	-	N	
2	Check condition of the cable loop/ ตรวจสอบสภาพของลวด	Q	-	N	
3	Check any abnormal noise on the magnetic contactors & relays/ ตรวจสอบเสียงผิดปกติบนคอนแทกต์แม่เหล็กและรีเลย์	Q	-	N	
4	Visual check the condition of the circuit breaker, wiring, ammeter & voltmeter/ ตรวจสอบสภาพของตัวตัดวงจร, สายไฟ, แอมมิเตอร์และโวลต์มิเตอร์	Q	-	N	
5	Check and replace lamp indicators if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟถ้าจำเป็น	Q	-	N	
6	Check & record the current by using the clamp meter/ ตรวจสอบและบันทึกกระแสโดยใช้คีมวัดกระแส	Q	R = A S = A T = A	N	
7	Check & record the voltage/ ตรวจสอบและบันทึกแรงดัน	Q	R-S = 377 V R-T = 377 V S-T = 377 V	N	
8	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อกราวด์ของอุปกรณ์	Q	-	N	
9	Thermo scan before yearly preventive maintenance/ สแกนความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor
Turn on the incoming power supply of the SDB during the maintenance/ เปิดไฟเข้าตู้จ่าย SDB ขณะทำการบำรุงรักษา					
10	Check & tighten the bolts & nuts, power cables & wiring terminals connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายไฟ	Y	-		By vendor
11	Thermo scan the SDB/ สแกนความร้อนตู้จ่าย	Y	-		By vendor
12	Check & exercise the MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ MCCB	Y	-		By vendor
13	Check the condition of the MCCB & fuse/ ตรวจสอบสภาพของ MCCB และฟิวส์	Y	-		By vendor
Turn on incoming power supply of SDB and ensure all MCCB are in proper position for operation/ เปิดไฟเข้าตู้จ่าย SDB และตรวจสอบตำแหน่ง MCCB ทั้งหมดให้พร้อมใช้งาน					
14	Thermo scan after yearly preventive maintenance/ สแกนความร้อนตู้จ่ายหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-		By vendor

Comment :

4/11

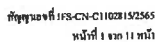
BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER B					Ref No : JIL-PH-EE-006/02	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SUB DISTRIBUTION BOARD					Rev. Date : 6/3/2015	
EQUIPMENT NUMBER : SDPB		TYPE OF MAINTENANCE			M 2M Q H Y	
LOCATION : EE Room / B. 5/B		Rated : 250 A				
NO.	TASK DESCRIPTION	PH Code	Measurement	Status (N/A/P)	Remarks	
1	Check general condition of Sub Main Distribution Board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ SDB	Q	-	N		
2	Check condition of the cable lugs/ ตรวจสอบสภาพของสายเคเบิล	Q	-	N		
3	Check any abnormal noise on the magnetic circuit breakers & relay/ ตรวจสอบการเกิดเสียงผิดปกติบนตัวเบรกเกอร์แม่เหล็กและรีเลย์	Q	-	N		
4	Visual check the condition of the circuit breakers, wiring, ammeter & voltmeter/ ตรวจสอบสภาพการทำงานของตัวเบรกเกอร์, สายไฟ, แอมมิเตอร์ และโวลต์มิเตอร์	Q	-	N		
5	Check and replace lamp indicators if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟสัญญาณถ้าจำเป็น	Q	-	N		
6	Check & record the current by using the clamp meter/ ตรวจสอบและบันทึกกระแสไฟฟ้าโดยใช้คีมวัดกระแส	Q	-	N		
7	Check & record the voltage/ ตรวจสอบและบันทึกแรงดันไฟฟ้า	Q	-	N		
8	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N		
9	Thermal scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยกล้องถ่ายภาพความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	N	By vendor	
Turn off the incoming power supply of the SDB during the maintenance/ ปิดการจ่ายไฟฟ้าเข้า SDB ขณะทำการบำรุงรักษา						
10	Check & tighten the bolt & nut, power cables & wiring terminal connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายเคเบิลและสายไฟ	Y	-	N	By vendor	
11	Vacuum & clean the SDB/ สูญญากาศและทำความสะอาด SDB	Y	-	N	By vendor	
12	Check & operate the MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ MCCB โดยสลับฟังก์ชัน "ON", "OFF", "TRIP"	Y	-	N	By vendor	
13	Check the condition of the MCCB & fuse/ ตรวจสอบสภาพของ MCCB และฟิวส์	Y	-	N	By vendor	
Turn on incoming power supply of SDB and ensure all MCCB are in proper position for operation/ เปิดการจ่ายไฟฟ้าเข้า SDB และตรวจสอบให้แน่ใจว่า MCCB ทั้งหมดอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับการใช้งาน						
14	Thermal scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยกล้องถ่ายภาพความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	N	By vendor	
Comment :						

5/11

BUILDING : THE EMPORIO PLACE TOWER C					Ref No : JIL-PH-EE-006/03	
PREVENTIVE MAINTENANCE CHECKLIST FOR SUB DISTRIBUTION BOARD					Rev. Date : 6/3/2015	
EQUIPMENT NUMBER : SDPC		TYPE OF MAINTENANCE			M 2M Q H Y	
LOCATION : EE Room / C. 5/C		Rated : 300 A				
NO.	TASK DESCRIPTION	PH Code	Measurement	Status (N/A/P)	Remarks	
1	Check general condition of Sub Main Distribution Board/ ตรวจสอบสภาพทั่วไปของ SDB	Q	-	N		
2	Check condition of the cable lugs/ ตรวจสอบสภาพของสายเคเบิล	Q	-	N		
3	Check any abnormal noise on the magnetic circuit breakers & relay/ ตรวจสอบการเกิดเสียงผิดปกติบนตัวเบรกเกอร์แม่เหล็กและรีเลย์	Q	-	N		
4	Visual check the condition of the circuit breakers, wiring, ammeter & voltmeter/ ตรวจสอบสภาพการทำงานของตัวเบรกเกอร์, สายไฟ, แอมมิเตอร์ และโวลต์มิเตอร์	Q	-	N		
5	Check and replace lamp indicators if required/ ตรวจสอบและเปลี่ยนหลอดไฟสัญญาณถ้าจำเป็น	Q	-	N		
6	Check & record the current by using the clamp meter/ ตรวจสอบและบันทึกกระแสไฟฟ้าโดยใช้คีมวัดกระแส	Q	-	N		
7	Check & record the voltage/ ตรวจสอบและบันทึกแรงดันไฟฟ้า	Q	-	N		
8	Check equipment grounding connection/ ตรวจสอบการเชื่อมต่อสายดินของอุปกรณ์	Q	-	N		
9	Thermal scan before yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยกล้องถ่ายภาพความร้อนก่อนการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	N	By vendor	
Turn off the incoming power supply of the SDB during the maintenance/ ปิดการจ่ายไฟฟ้าเข้า SDB ขณะทำการบำรุงรักษา						
10	Check & tighten the bolt & nut, power cables & wiring terminal connection/ ตรวจสอบและขันน็อตและสายเคเบิลและสายไฟ	Y	-	N	By vendor	
11	Vacuum & clean the SDB/ สูญญากาศและทำความสะอาด SDB	Y	-	N	By vendor	
12	Check & operate the MCCB by switching "ON", "OFF", "TRIP" function/ ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของ MCCB โดยสลับฟังก์ชัน "ON", "OFF", "TRIP"	Y	-	N	By vendor	
13	Check the condition of the MCCB & fuse/ ตรวจสอบสภาพของ MCCB และฟิวส์	Y	-	N	By vendor	
Turn on incoming power supply of SDB and ensure all MCCB are in proper position for operation/ เปิดการจ่ายไฟฟ้าเข้า SDB และตรวจสอบให้แน่ใจว่า MCCB ทั้งหมดอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับการใช้งาน						
14	Thermal scan after yearly preventive maintenance/ ตรวจสอบอุณหภูมิด้วยกล้องถ่ายภาพความร้อนหลังการบำรุงรักษาประจำปี	Y	-	N	By vendor	
Comment :						

ภาคผนวก ค-2

แผนทำความสะอาด



ตั้งอยู่ข้างท่าเรือวัดระฆัง

สมาคมที่ส่งเสริมสุขภาพ บริษัท ไอเอสแอล แฟรนไชส์ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จำกัด

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้นเมื่อวันที่ 9 ธ.ค. 2551 (ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "วันทำสัญญา") ระหว่าง

หนังสือสัญญาฉบับนี้ที่เซ็นระหว่าง นิพิฏฐกุลธรรมาวุธ ส. เอ็มพีทีโอ เทคส จำกัดซึ่งมาภายใต้กฎหมายไทยโดย
ผู้จัดการนิพิฏฐกุลธรรมาวุธฯ ผู้มีอำนาจทั้งหมด สำหรับงานเลขที่ 93 ซึ่งที่ 1 อาคารบี ถนนสุขุมวิท 400 สุขุมวิท 24 แขวงคลองตัน
เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110 ซึ่งต่อไปในสัญญาเรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” สืบเนื่อง และ

บริษัท โอเอสเอส ฟังจีเอส เซอร์วิส จำกัด จัดตั้งขึ้นภายใต้กฎหมายไทย โดย นวพลพงศ์ ศฤงคารเกียรติคุณ และนางสาวกมลฉัตร ศรีสารคาม กรรมการผู้ชำนาญการ ด้านงานเลขที่ 365/1 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักรวดี เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10220 ซึ่งต่อไปในสัญญาเรียกว่า “ผู้รับจ้าง” อีกด้วย

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงทำสัญญากัน ดังนี้ข้อความและเงื่อนไขต่อไปนี้

เงื่อนไขการสมัคร

ข้อ 1. การว่าจ้าง

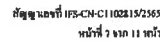
“ผู้ว่าจ้าง” ตลอดจน “ผู้รับจ้าง” ในกรณีสืบเนื่องจากงานบริการตามกรอบแม่บท “ผู้ว่าจ้าง” ๓ ที่ปรึกษาเพื่อ ศึกษาหรือทำการ
๑๐ “ผู้ว่าจ้าง” และ “ผู้รับจ้าง” ตลอดจนสหประชาชาติที่ความร่วมมือของผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ ไป “ผู้ว่าจ้าง” ตามที่
ได้กำหนดไว้ในบันทึกแนบท้ายของสัญญาฉบับนี้ ผู้สัญญาจ้างของฝ่ายตกลงว่าบันทึกของสหประชาชาติที่สัญญาฉบับนี้ให้เป็นส่วน
หนึ่งของสัญญาฉบับนี้

ข้อ 2. ขอบเขตการดำเนินงาน

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายตกลงว่าสถานที่ที่จะให้บริการ (“สถานที่ให้บริการ”) จำนวนและชั่วโมงการทำงานของพนักงานทำ
ตามตารางข้างบน เวลาและสถานที่การทำงานและรายละเอียดอื่นใดถูกระบุไว้ในบันทึกแนบท้ายสัญญานี้

ข้อ 3. ยึดการทำงาน

- 3.1 “ผู้ว่าฯ” ตกผลที่จะชำระค่าบริการทางเคเบิลทีวี “ผู้รับจ้าง” ในอัตราตามที่ระบุไว้ในบันทึกแนบท้ายสัญญา ซึ่ง
อัตราค่าบริการดังกล่าวไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%



สำนักพิมพ์อักษรวิญญู

รายละเอียดการพิมพ์

วาระเฝ้าระวังการดำเนินงานตามภาวะอุปสรรคต่าง ๆ (ด้าน) ประเด็นชีวิตของสังคมไทยนี้-

๑. สถานที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี เขตอำเภอโพนทอง

2. ด้วยงาน ๕๓๖ ก่อเป็นชีวิต และจำนวนของนักเรียน

ตำแหน่งงาน	จำนวน พนักงาน	รับจ้างงาน	อัตราค่าจ้างรวมต่อคน (บาท/คน)	รวมตั้งกว่าบริการ (บาท/เดือน)
หัวหน้าพนักงานทำความสะอาด	1	รับจ้าง-วันอาทิตย์	24,150.00	24,150.00
พนักงานทำความสะอาด	8	รับจ้าง-วันอาทิตย์	22,050.00	176,400.00
อัตรารวม				200,550.00

- ราคาทั้งกลุ่มยังไม่มีรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม (ปัจจุบันเท่ากับ 7%) ซึ่งจะเรียกเก็บเพิ่มในใบเรียกเก็บค่าบริการ

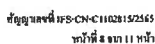
พื้นที่รับผิดชอบ	วันจันทร์ - วันอาทิตย์ รวม ๗ วัน		
	07.00 - 17.00 น.	09.00 - 18.00 น.	17.00 - 06.00 น.
หัวหน้าโครงการ	1		
ช่างเชื่อมที่ควบคุมงาน North Tower	3		
ช่างเชื่อมที่ควบคุมงาน East Tower	3		
ช่างเชื่อมที่ควบคุมงาน South Tower	1		1
รวม	8		1
รวมทั้งสิ้นทั้งสิ้น			9 คน

หมายเหตุ : (๑) 131 คนที่เข้ามาร่วมงานจากหน่วยงานอื่นมาช่วยกันในงานบูรณาการ

3. ຂັ້ນຕອນການວິភານ :

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างให้พนักงานของผู้รับจ้างปฏิบัติงานล่วงเวลา นอกเหนือจากเวลาที่ระบุในเอกสารแนบท้าย ผู้รับจ้าง ขอคิดค่า
ปฏิบัติงานล่วงเวลาดังนี้

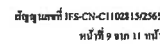
- อัตราค่าบริการช่วงเวลาในวันทำงานปกติ คิดอัตราค่าบริการชั่วโมงละ 80.00 บาท/ชม
 - อัตราค่าบริการช่วงเวลาในวันหยุดและวันนักขัตฤกษ์ (ไม่ยก 8 ชั่วโมง) คิดอัตราค่าบริการชั่วโมงละ 106.00 บาท/ชม
 - อัตราค่าบริการช่วงเวลาในวันหยุดและวันนักขัตฤกษ์ (ยก 8 ชั่วโมง) คิดอัตราค่าบริการชั่วโมงละ 159.00 บาท/ชม
- *ยกเว้นค่าจ้างในกรณีเป็นเหตุจำเป็นเร่งด่วนสามารถให้บริการในวันหยุดและวันนักขัตฤกษ์



4. របៀបវារៈសម្រាប់ការងារ

[illegible]

หมายเหตุ : วิจัยอุปกรณในการทำความสะอาดถังคั้นน้ำรวมน้ำกากยีสต์, ดองตะ และกระดามขี้ระ ขังจัดหาโดย "ผู้จ้าง"

[illegible]

5. ขั้นตอนปฏิบัติในการกำหนดราคา

5.1 ปฏิบัติงานประจำวัน

- [illegible]



- 26) ทำความสะอาดพื้นที่ :-
- ทำความสะอาดหลังเป็นคาบตามแผนแม่ข่าย ประชุม ทั้งภายในและภายนอก
 - ทำความสะอาดกระจกเงา
 - เก็บขยะน้ำทิ้ง
 - ดูแลพื้นที่ความสะอาดห้องประชุม
 - มีข้อพึงระวังตามข้อกำหนด
 - งบประมาณ, จัดแบ่งเงินตาม
- 27) การดูแลสุขอนามัยโดยทั่วไปให้สะอาด เพื่อสุขอนามัยภายใน
- 28) ทำความสะอาดกระจกกับคนบริเวณนี้ให้สะอาด และทำความสะอาดบริเวณคนและ
- 29) ทำความสะอาดกระจกเงา และพื้นผิวอื่นๆในบริเวณ
- 30) การดูแลความสะอาดและบริเวณนี้ โดยดูแลและช่วย หรือคนที่เกี่ยวข้องทั้งหมดภายในพื้นที่
- 31) ทำความสะอาดห้องน้ำ บริเวณตามจุด
- มีข้อพึงระวัง และทำความสะอาดได้สะอาด
 - ทำความสะอาดกระจกเงา
 - ทำความสะอาดเครื่องใช้ส่วนตัว และพื้นที่ภายในห้องน้ำ
 - ทำความสะอาดห้องน้ำคนในห้องน้ำ, ประตู และห้องน้ำอื่นๆ
 - จัดให้มีการชำระ, ทำความสะอาด, กระดาษและขยะในห้องน้ำ (ซึ่งคิดมาโดยผู้จ้าง)
 - มีข้อพึงระวังตามข้อกำหนด
- 32) ดูแลทำความสะอาดห้องน้ำ บริเวณตามจุดอย่างสม่ำเสมอ
- 33) ดูแลพื้นที่บริเวณพื้นที่ตามข้อกำหนด
- 34) ทำความสะอาดและจัดระเบียบพื้นที่ต่างๆ
- 35) การดูแลพื้นที่บริเวณตามข้อกำหนด
- 36) จัดทำความสะอาดพื้นที่บริเวณนี้ บริเวณตามข้อกำหนด
- 37) มีข้อพึงระวัง และดูแลพื้นที่บริเวณตามข้อกำหนด
- 38) จัดทำพื้นที่, บริเวณพื้นที่ตามข้อกำหนด และพื้นที่อื่นๆ

5.2 ปฏิบัติงานประจำสัปดาห์

- 1) เก็บพื้นที่ตามข้อกำหนดสูงสุด รวมทั้งบริเวณที่ตามข้อกำหนด ทำที่ตามข้อกำหนด
- 2) ดูแลพื้นที่ตามข้อกำหนดสูงสุด และพื้นที่
- 3) ทำความสะอาดและจัดระเบียบพื้นที่ตามข้อกำหนด
- 4) จัดทำพื้นที่ตามข้อกำหนดสูงสุด และพื้นที่ตามข้อกำหนด
- 5) ทำความสะอาดพื้นที่ตามข้อกำหนดสูงสุด และพื้นที่ตามข้อกำหนด
- 6) จัดทำพื้นที่ตามข้อกำหนดสูงสุด และพื้นที่ตามข้อกำหนด
- 7) ทำความสะอาดพื้นที่ตามข้อกำหนดสูงสุด และพื้นที่ตามข้อกำหนด
- 8) ทำความสะอาดพื้นที่ตามข้อกำหนดสูงสุด และพื้นที่ตามข้อกำหนด
- 9) ดูแลพื้นที่ตามข้อกำหนดสูงสุด และพื้นที่ตามข้อกำหนด



- 10) ดูแลพื้นที่ตามข้อกำหนดสูงสุด และพื้นที่ตามข้อกำหนด
- 11) เก็บพื้นที่ตามข้อกำหนดสูงสุด และพื้นที่ตามข้อกำหนด
- 12) ดูแลพื้นที่ตามข้อกำหนดสูงสุด และพื้นที่ตามข้อกำหนด
- 13) ทำความสะอาดและจัดระเบียบพื้นที่ตามข้อกำหนด
- 14) ทำความสะอาดและจัดระเบียบพื้นที่ตามข้อกำหนด
- 15) ทำความสะอาดและจัดระเบียบพื้นที่ตามข้อกำหนด
- 16) จัดทำพื้นที่ตามข้อกำหนดสูงสุด และพื้นที่ตามข้อกำหนด
- 17) ทำความสะอาดและจัดระเบียบพื้นที่ตามข้อกำหนด
- 18) จัดทำพื้นที่ตามข้อกำหนดสูงสุด และพื้นที่ตามข้อกำหนด
- 19) ทำความสะอาดและจัดระเบียบพื้นที่ตามข้อกำหนด
- 20) จัดทำพื้นที่ตามข้อกำหนดสูงสุด และพื้นที่ตามข้อกำหนด

5.3 ปฏิบัติงานประจำเดือน

- 1) ทำความสะอาดและจัดระเบียบพื้นที่ตามข้อกำหนด
- 2) ทำความสะอาดและจัดระเบียบพื้นที่ตามข้อกำหนด

5.4 ปฏิบัติงานประจำฤดู 3 เดือน

- 1) จัดทำพื้นที่ตามข้อกำหนดสูงสุด และพื้นที่ตามข้อกำหนด
- 2) จัดทำพื้นที่ตามข้อกำหนดสูงสุด และพื้นที่ตามข้อกำหนด
- 3) ทำความสะอาดและจัดระเบียบพื้นที่ตามข้อกำหนด
- 4) ทำความสะอาดและจัดระเบียบพื้นที่ตามข้อกำหนด
- 5) ทำความสะอาดและจัดระเบียบพื้นที่ตามข้อกำหนด

5.5 ปฏิบัติงานประจำฤดู 6 เดือน

- 1) จัดทำพื้นที่ตามข้อกำหนดสูงสุด และพื้นที่ตามข้อกำหนด
- 2) จัดทำพื้นที่ตามข้อกำหนดสูงสุด และพื้นที่ตามข้อกำหนด

ภาคผนวก ค-3

การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[illegible]

ใบอนุญาตเลขที่..... 032553..... นศชาย..... ไม่ใช่
ออกให้โดย.....กรุงเทพมหานครและจังหวัด..... ผู้รับแจ้งให้บริการแบบใกล้ชิด
(.....)
ใบอนุญาตเลขที่..... นศชาย.....

[illegible]

วันที่	วันเดือนปี	ปริมาณการจ้าง รายวัน (คน/วัน)	ปริมาณงาน ที่ต้องจ้าง (ไร่/วัน)	ค่าจ้าง รายวัน (บาท/คน/วัน)	ค่าจ้าง รวม (บาท)	รายละเอียดการจ้าง					รวม (บาท)
						ประเภท การจ้าง	จำนวน คน	จำนวน วัน	จำนวน ไร่	จำนวน บาท	
19/7/2567	19/7/2567	104	102.86	102.86	10694.24	จ้าง รายวัน	104	1	102.86	10694.24	10694.24
20/7/2567	20/7/2567	110	108.9	108.9	11978.10	จ้าง รายวัน	110	1	108.9	11978.10	11978.10
21/7/2567	21/7/2567	94	93.06	93.06	9848.84	จ้าง รายวัน	94	1	93.06	9848.84	9848.84
22/7/2567	22/7/2567	117	116.83	116.83	12468.21	จ้าง รายวัน	117	1	116.83	12468.21	12468.21
23/7/2567	23/7/2567	128	126.72	126.72	13520.16	จ้าง รายวัน	128	1	126.72	13520.16	13520.16
24/7/2567	24/7/2567	156	154.44	154.44	16492.56	จ้าง รายวัน	156	1	154.44	16492.56	16492.56
25/7/2567	25/7/2567	176	174.24	174.24	18468.96	จ้าง รายวัน	176	1	174.24	18468.96	18468.96
26/7/2567	26/7/2567	108	107.91	107.91	11454.24	จ้าง รายวัน	108	1	107.91	11454.24	11454.24
27/7/2567	27/7/2567	114	112.86	112.86	11966.04	จ้าง รายวัน	114	1	112.86	11966.04	11966.04

COPY

៤. ចម្លងតំបន់

[illegible]

ในการนี้ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบป้อนเสียงของมหำงำนิเทศพิภพพิภพ
เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567 ตามที่ได้นำมาในคราว ๔๐ มหำพระราชบัญญัติพิภพพิภพ
พิภพพิภพพิภพพิภพ พ.ศ. ๒๕๖๕ ในรูป

๑. วัตถุประสงค์ของโครงการ

1501332

... ผู้ควบคุมระบบน้ำบาดาล

ใบอนุญาตเลขที่ 03/2553 หนังสือ วันที่

ขอแก้ไขโดย _____ กรุงเทพมหานครและตั้งแนวก่อสร้าง _____ ไว้ข้างใต้ให้บริการป่านัดนัด

[illegible]

ดูจากไฟล์ไทย[คลิกที่นี่เพื่อดูตัวอย่างเอกสารแนบ](#)

๓. จัดรูปแบบตัวอักษรแบบอ่านง่าย และหาถ้อยคำที่น่าสนใจ

(๑) ประเภทนิติบุคคลระบบภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

ความหนาของใบการรองรับเฉลี่ยของระบบรากต้นน้ำเสีย 105.60 ซม.ม./วิน (หมายเหตุ: 1 ซม. = 1 นิ้ว)

(๓) การที่ พหุชนธกรจากกรปคณำนคช

□แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ) _____

- 9 ОУ. 2567

รายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

COPY

๑. ข้อมูลทั่วไป

แหล่งกำเนิดมลพิษ คือผู้คนที่ ๑๖ หมู่ที่ ๓-๖ ชุมชนวัด ๒๔ ถนน สุขุมวิท แขวง/ตำบล คลองตัน เขต คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ ๐๒-๒๖๐-๔๔๐๐-๒ โทรสาร ๐๒-๒๖๐-๔๔๐๓ มีนิติบุคคล ชุมชนวัด สุขุมวิท เขต คลองเตย เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบด้วยกิจการประเภท ข ใบอนุญาตเลขที่ ๐๓/๒๕๕๓ (๒๑ มีนาคม ๒๕๕๓) ออกให้โดย กรุงเทพมหานครและสิ่งแวดล้อม นครหลวง ไม่มี ใบกรรมสิทธิ์จากกรมที่ดินของกรมที่ดินของระบบบำบัดน้ำเสียของชุมชนวัด สุขุมวิท กรุงเทพมหานคร ก่อตั้ง ณ พ.ศ. ๒๕๖๓ ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ใบรวม

ผู้จัดการ
วิศวกร
ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๓/๒๕๕๓... หมดอายุ... ไม่มี...
ออกให้โดย กรุงเทพมหานครและสิ่งแวดล้อม... ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย
(ไม่มี)
ใบอนุญาตเลขที่... หมดอายุ...
ออกให้โดย...

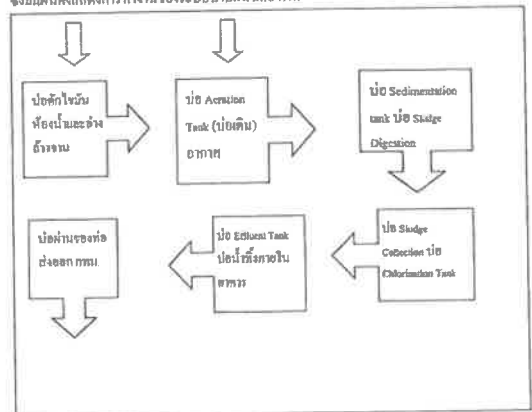
๒. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งรวบรวมน้ำทิ้ง

- (๑) ประเภทของระบบบำบัดน้ำเสีย... ๑๐๘.๐๐ ตารางเมตร
รวมพื้นที่ในการรวบรวมน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสีย ๑๐๘.๐๐ ตารางเมตร
(๒) ลักษณะของระบบบำบัดน้ำเสีย... ๒๔ ชั่วโมง...
ลักษณะการบำบัดน้ำเสีย...
ลักษณะการบำบัดน้ำเสีย...
ลักษณะการบำบัดน้ำเสีย...

๔ มิ.ย. ๒๕๖๓

แบบบันทึกการตรวจเช็คและข้อมูลเชิงประจักษ์ผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย
ของแหล่งกำเนิดมลพิษ

แหล่งกำเนิดมลพิษ คือผู้คนที่ ๑๖ หมู่ที่ ๓-๖ ชุมชนวัด ๒๔ ถนน สุขุมวิท แขวง/ตำบล คลองตัน เขต คลองเตย จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ ๐๒-๒๖๐-๔๔๐๐-๒ โทรสาร ๐๒-๒๖๐-๔๔๐๓ มีนิติบุคคล ชุมชนวัด สุขุมวิท เขต คลองเตย เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ประกอบด้วยกิจการประเภท ข ใบอนุญาตเลขที่ ๐๓/๒๕๕๓ (๒๑ มีนาคม ๒๕๕๓) ใบ ๑๓ ออกให้โดย กรุงเทพมหานครและสิ่งแวดล้อม นครหลวง ไม่มี ใบกรรมสิทธิ์จากกรมที่ดินของกรมที่ดินของระบบบำบัดน้ำเสียของชุมชนวัด สุขุมวิท กรุงเทพมหานคร ก่อตั้ง ณ พ.ศ. ๒๕๖๓ ตามที่ได้กำหนดในมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ใบรวม



๑. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลเชิงประจักษ์ผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย...
๒. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลเชิงประจักษ์ผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย...
๓. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลเชิงประจักษ์ผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย...
๔. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลเชิงประจักษ์ผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย...
๕. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลเชิงประจักษ์ผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย...
๖. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลเชิงประจักษ์ผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย...
๗. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลเชิงประจักษ์ผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย...
๘. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลเชิงประจักษ์ผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย...
๙. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลเชิงประจักษ์ผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย...
๑๐. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลเชิงประจักษ์ผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย...

(๑) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการบำบัดน้ำเสีย...
(๒) ปริมาณน้ำทิ้งจากอาคาร...
(๓) ปริมาณน้ำทิ้งจากอาคาร...
(๔) การตรวจเช็คและข้อมูลเชิงประจักษ์ผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย...
(๕) ปริมาณน้ำทิ้งจากอาคาร...
(๖) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียและอุปกรณ์...
(๗) ปริมาณน้ำทิ้งจากอาคาร...
(๘) ปริมาณน้ำทิ้งจากอาคาร...
(๙) ปริมาณน้ำทิ้งจากอาคาร...
(๑๐) ปริมาณน้ำทิ้งจากอาคาร...

คำเตือน ๑. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลเชิงประจักษ์ผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย...
๒. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลเชิงประจักษ์ผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย...
๓. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลเชิงประจักษ์ผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย...
๔. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลเชิงประจักษ์ผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย...
๕. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลเชิงประจักษ์ผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย...

[illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible]

ผู้ควบคุมระบบอิเล็กทรอนิกส์

[illegible]

-8 b7c 2597

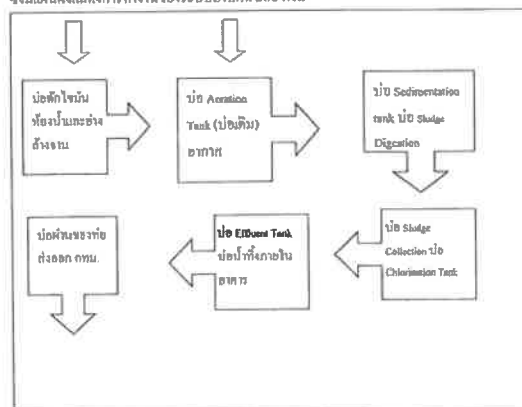
សម្រាប់ការបោះឆ្នោតប្រជាជន

แบบบันทึกการเผยแพร่ของสถิติและข้อมูลเชิงเศรษฐกิจการทางานของระบบปีบัญชี
ของทางสำนักงานสถิติ

มหาวิทยาลัยนิเทศวิทยา ตั้งอยู่เลขที่ 93 หมู่ที่ ๔ ซอยสุขุมวิท 24 - ถนน สุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 02-160-4400-2 โทรสาร 02-160-4403 มี นิสิตบุคลากรครูดี มีฝีมือมีไหวพริบ เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดทัศนคติ ประกอบกิจการประเภท ห้องชุดพักอาศัย เท่านั้น

ใบอนุญาตเลขที่ 0๓2553 (21 มีนาคม 2553) ใบ ๓ 13 ออกให้โดยกรุงเทพมหานครและ
สิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษ

ซึ่งมีแผนผังแสดงการทำงานขอระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้



ได้จัดเก็บสถิติและข้อมูลทางคณิตศาสตร์ทางเศรษฐศาสตร์และสังคมศาสตร์

[illegible]

ให้ทราบ ความรู้เกี่ยวกับโรค

๑. เพื่อพิจารณาการขอทราบผลรางวัล ณ ระดับชั้นผู้ควบคุมระบบรางวัลที่ ๑ หรือผู้ซื้อรางวัลที่ ๑ ให้ได้รับรางวัล
 บันทึกรางวัลที่ ๑ ตั้งแต่บัดนี้ จนถึงผู้ซื้อ หรือให้ทำบันทึกการขอทราบผลรางวัลระบบรางวัลที่ ๑ ของรางวัลที่ ๑ ตาม
 กฎว่าไม่มีการนำเงินไปใช้ หรือปรับให้เงินที่ชนะรางวัลที่ ๑ หรือเงินที่ชนะรางวัลที่ ๑ ของรางวัลที่ ๑ ของรางวัลที่ ๑

๒. ผู้ควบคุมระบบรางวัลที่ ๑ หรือผู้ซื้อรางวัลที่ ๑ ให้ทำบันทึกการขอทราบผลรางวัลที่ ๑ หรือผู้ซื้อรางวัลที่ ๑ ของรางวัลที่ ๑
 ของรางวัลที่ ๑ ตั้งแต่บัดนี้ จนถึงผู้ซื้อ หรือให้ทำบันทึกการขอทราบผลรางวัลที่ ๑ ของรางวัลที่ ๑ ของรางวัลที่ ๑

หมายเหตุ ๑. ให้กรรขกตติเฒะได้มอบเฉพาะใบกรณีที่มีประสิทธิภาพสูงตามบัญชีแนบมา

๒. ในกรณีที่สภาพการณ์ภายในบริษัทซึ่งส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของบริษัท ให้คณะกรรมการจัดสภาพทางการเงินและหาหนทางแก้ไขปัญหา

และทำการสรุปผลเป็นสถิติและข้อมูลรายเดือน

ขอรับรองว่ากรมบัญชีกลางได้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติดังกล่าว

เจ้าของหรือผู้ครอบครองแพทนต์กำเนิดมรดก

MC

ผู้จัดทำเอกสาร

ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

(

ใบพุดตาลเลขที่ 03/2553 ไปมี นายศุภชัย
ออกให้โดย กรุงเทพมหานครและจังหวัดนนทบุรี ผู้รับตั้งให้บริการบ้านเลขที่
(.....)

ออกให้โดย
โรงพยาบาลที่
หมดอายุ

ภาคผนวก ค-4

การซ่อมพวยพเพลิงไหม้

ที่ กท ๓๔๐๒/๒๕๖๑



สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
คร./๓ ถนนพหลโยธินที่ ๒ กทม. ๑๐๔๐๐

๒๖ กันยายน ๒๕๖๑

เรื่อง รายงานสรุปผลการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน นิติบุคคลอาคารชุด ดี เอ็มโพริโอ เพเลส

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๓. รายงานสรุปผลการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. คู่มือการกำกับหน่วยงานที่ผ่านการฝึกซ้อมดับเพลิง จำนวน ๑ ฉบับ
ตามที่นิติบุคคลอาคารชุด ดี เอ็มโพริโอ เพเลส ขอรับการสนับสนุนวิทยากรฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้กับพนักงานของบริษัท ในวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๑ นั้น
- สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ในฐานะนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกอบรมของกรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้กับพนักงานของนิติบุคคลอาคารชุด ดี เอ็มโพริโอ เพเลส เมื่อวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๑ เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดความคืบหน้า

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุริยชัย วรวิวัฒน์)

ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๒
โทรศัพท์/โทรสาร ๐ ๒๕๕๔ ๖๕๔๖

แบบ กท.๖๑.๒

รายงานสรุปผลการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียนที่ ... สถานที่ตั้งและผู้ใช้บริการของชุด ...
วันที่ ... เดือน ... กันยายน ... พ.ศ. ๒๕๖๑ ...

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลผู้รับใบอนุญาต

ชื่อผู้รับใบอนุญาต กรุงเทพมหานคร (สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย) ...

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐-๔๔๔๐-๐๐๐๑๖๐๐๑๔๔๔
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒๖๒-๒๕๖๑-๐๑๕๑ วันอนุญาต ๓๕ กรกฎาคม ๒๕๖๑ ... วันหมดอายุ ๓๕ กรกฎาคม ๒๕๖๑
ตั้งอยู่เลขที่ ๓๓๐ หมู่ที่ ๑ ต.ระก/ชอ. ... ถนน ... แขวง/ตำบล ... อำเภอ ... จังหวัด กรุงเทพมหานคร
จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๖๐๐ โทรทัศน์ ๐ ๒๕๕๔ ๖๕๐๐ โทรสาร ๐ ๒๕๕๔ ๖๕๐๐

ส่วนที่ ๒ การดำเนินการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ☐)

☐ กรณีสถานการณ์ประกอบการศึกษา

ชื่อสถานประกอบการ นิติบุคคลอาคารชุด ดี เอ็มโพริโอ เพเลส
ประเภทกิจการ ... อาคารที่จอดรถ
ตั้งอยู่ เลขที่ ๓๓๐ หมู่ที่ ๑ ต.ระก/ชอ. ... ถนน ... แขวง/ตำบล ... อำเภอ ... จังหวัด กรุงเทพมหานคร
รหัสไปรษณีย์ ๑๐๖๐๐ โทรทัศน์ ๐ ๒๕๕๔ ๖๕๐๐ โทรสาร ๐ ๒๕๕๔ ๖๕๐๐
E-mail ...

ถูกจ้างทั้งหมด จำนวน ... คน ผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน ... คน
ชาย ... คน หญิง ... คน ใช้เวลาในการฝึกซ้อม ... ชั่วโมง

☐ กรณีสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบการดำเนินการร่วมกัน

รายชื่ออาคาร/สถานที่
ตั้งอยู่เลขที่ ... หมู่ที่ ... ต.ระก/ชอ. ... ถนน ... แขวง/ตำบล ... อำเภอ ... จังหวัด ... รหัสไปรษณีย์ ... โทรทัศน์ ... โทรสาร ... E-mail ...

สถานประกอบการที่เข้าร่วมทั้งหมด จำนวน ... แห่ง ประกอบด้วย

- ชื่อสถานประกอบการ
ถูกจ้างทั้งหมด จำนวน ... คน ผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน ... คน
- ชื่อสถานประกอบการ
ถูกจ้างทั้งหมด จำนวน ... คน ผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน ... คน
- ชื่อสถานประกอบการ
ถูกจ้างทั้งหมด จำนวน ... คน ผู้เข้าร่วมการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน ... คน

(กรณีมีสถานประกอบการเข้าร่วมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟหลายแห่ง สามารถเพิ่มข้อมูลหรือจัดทำเอกสารแนบเพิ่มเติมได้)

ดำเนินการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ ๒๓ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

- ๒ -

ส่วนที่ ๓ เอกสารหรือหลักฐานที่ต้องแนบ ดังนี้

- สำเนาแบบแจ้งกำหนดการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (แบบ กท.๖.๒)
- รายชื่อวิทยากร
- รายละเอียดและผลการประเมินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ



ลงชื่อ ... ผู้รับใบอนุญาต
(นายสุริยชัย วรวิวัฒน์)
ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
วันที่ ... เดือน ... พ.ศ. ...

หมายเหตุ ๓. กรณีเป็นนิติบุคคลที่มีหนังสือรับรองนิติบุคคลให้ประทับตรา จะต้องตราประทับพร้อมลงนาม
๒. ให้รายงานสรุปผลการดำเนินการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามแบบ แบบ กท.๖.๒
ต่อการให้บริการ ๓ ครั้ง ทั้งนี้ ภายใน ๓๐ วันนับแต่วันเสร็จสิ้นการให้บริการ

ภาคผนวก ค-5

ตรวจสอบไฟฟ้า

บันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้า
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน

หน้า ๑๓
เล่ม ๓๒๒ ตอนพิเศษ ๑๕๓ ง ราชกิจจานุเบกษา ๓๐ ธันวาคม ๒๕๕๘

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

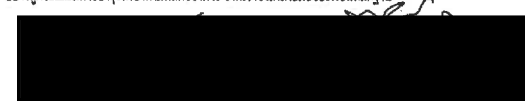
เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการจัดทำบันทึกผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้า

ข้าพเจ้า นายธานี น้อยคำ อายุ 39 ปี
ที่อยู่ 77/1 หมู่ที่ 2 ต.คลองข่อย อ.สามโคก จ.นนทบุรี
นางสาว... ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับสามัญวิศวกร
สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า แห่งไฟฟ้ากำลัง ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร เลขทะเบียน ๓๗๖.๑96
ตั้งแต่วันที่ 13.๓.๒๕๕๘ ถึงวันที่ 12.๓.๒๕๖๓ และอยู่ในระหว่างถูกสั่งพักหรือเพิกถอนใบอนุญาตตั้งแต่วันที่ 13.๓.๒๕๕๘ ถึงวันที่ 9 พฤษภาคม ๒๕๕๘ และในวันที่ 8 พฤษภาคม ๒๕๕๘

ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๔ หรือ
ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ (ในนามนิติบุคคล บริษัท อีเอส ไรเซอร์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด)
แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ ทะเบียนหรือ
ใบอนุญาต เลขที่ 0302-03-2565-0058 ตั้งแต่วันที่ 9 พฤษภาคม ๒๕๕๘ ถึงวันที่ 8 พฤษภาคม ๒๕๕๘

ข้าพเจ้าได้ดำเนินการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้าของสถานประกอบการ
ชื่อสถานประกอบการ บริษัท...
ประเภทกิจการ...
ชื่อผู้ประกอบการ นาย...
ที่อยู่เลขที่ 93 หมู่ที่ 2 ต.คลองข่อย อ.สามโคก จ.นนทบุรี
นางสาว... ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับสามัญวิศวกร
สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า แห่งไฟฟ้ากำลัง ตามกฎหมายว่าด้วยวิศวกร เลขทะเบียน ๓๗๖.๑96
ตั้งแต่วันที่ 13.๓.๒๕๕๘ ถึงวันที่ 12.๓.๒๕๖๓ และอยู่ในระหว่างถูกสั่งพักหรือเพิกถอนใบอนุญาตตั้งแต่วันที่ 13.๓.๒๕๕๘ ถึงวันที่ 9 พฤษภาคม ๒๕๕๘ และในวันที่ 8 พฤษภาคม ๒๕๕๘

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้าของสถานประกอบการแห่งนี้ สามารถใช้งาน
ได้อย่างปลอดภัยตามรายละเอียดเงื่อนไขของการตรวจสอบ และเอกสารแนบเพิ่มเติม (ถ้ามี) ทั้งนี้ ต้องมีการใช้งาน
อย่างถูกต้องและมีการบำรุงรักษาตามหลักวิชาการ ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน



วิศวกรผู้ตรวจสอบ หมายถึง วิศวกรตามคำนิยาม "วิศวกร" ในกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ
และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ เป็นผู้ตรวจสอบ
และรับรองระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้าให้ตรงกับข้อกำหนดของมาตรฐาน หรือมีใบอนุญาตที่ได้รับใบอนุญาต
ตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔



อาศัยอำนาจความในข้อ ๑๒ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ
และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔
ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป
ข้อ ๒ ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสอบและจัดทำบันทึกผลการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้า
ของสถานประกอบการเพื่อมิให้เกิดอุบัติเหตุร้ายแรงต่อชีวิตและทรัพย์สิน และจัดทำบันทึกผลการตรวจสอบ
และรับรองระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้า ตามแบบท้ายประกาศนี้
กรณีนายจ้างได้ดำเนินการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้าตามกฎหมาย
ว่าด้วยโรงงานหรือกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร โดยมิใช่วิศวกรไฟฟ้าเป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบ
ให้ถือว่าเป็นการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้าตามประกาศฉบับนี้ ทั้งนี้ ผู้จัดทำ
บันทึกผลการตรวจสอบและรับรองต้องเป็นบุคคลที่จบเทียบตามมาตรฐาน ๔ หรือเป็นนิติบุคคลที่ได้รับ
ใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ แล้วแต่กรณี
ข้อ ๓ ให้นายจ้างแจ้งผลการตรวจสอบและรับรองระบบไฟฟ้าและบริเวณไฟฟ้าต่อพนักงาน
ตรวจความปลอดภัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบภายในสิบห้าวันนับแต่วันที่ได้รับตรวจสอบ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๘
พรหม ศรียุทธกิจ
อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

๑. ข้อมูลทั่วไป
- ระบบไฟฟ้าที่ใช้สถานประกอบการ 24000/415 โวลต์ 3 เฟส 4 สาย
 - ขนาดเครื่องวัดความดันไฟฟ้า 175 แอมป์ 24000 โวลต์ 3 เฟส 3 สาย
 - หมายเลขเครื่องวัด 32045058
 - ปริมาณการใช้ไฟฟ้าสูงสุดในรอบ ๑๒ เดือน ที่ผ่านมานี้ ๗๕๖๓ กิโลวัตต์
 - หม้อแปลงกำลัง จำนวน 6 เครื่อง รวม 9800 กิโลวัตต์
 - เครื่องกำเนิดไฟฟ้า/เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง จำนวน 3 เครื่อง รวม 1500 กิโลวัตต์
 - ผู้รับผิดชอบระบบไฟฟ้า ๑ นายธานี น้อยคำ ตำแหน่ง วิศวกรไฟฟ้า
 - แบบการติดตั้งระบบไฟฟ้าที่จริง (As built Drawing)
 - ☒ มี ☐ ไม่มี เหตุผล

๒. รายการตรวจสอบ

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๑ แรงดัน	๒.๑.๑ สายอากาศ : - สภาพอากาศ - การประกอบอุปกรณ์หุ้มเสา - สายยึดโยง (Guy Wire) - การทาสี (สภาพสาย ระยะห่างสาย) - ระยะห่างสายกับอาคาร สิ่งก่อสร้าง หรือต้นไม้ - การติดตั้งสายและสภาพ - สภาพของจุดต่อสาย - การต่อดินและสภาพ				

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๑.๒	การติดตั้งเพื่อป้องกันการช็อต (ส่วนประกอบไฟฟ้า) - สายไฟฟ้าที่ติดตั้ง - สวิตช์ตัดวงจร (Disconnecting Switch) - RMI - อื่นๆ	☒			
๒.๑.๓ ขึ้นๆ					
๒.๒ หม้อแปลง	๒.๒.๑ หม้อแปลงไฟฟ้า 1 Tower A ขนาด 2000 kVA แรงดัน 24000/415V Impedance Voltage 5.97 % ชนิด ☐ Oil ☒ Dry ☐ อื่นๆ	☒			
๒.๒.๒	การติดตั้ง ☐ นิ่ง ☐ แบบแขวน ☐ ลานหม้อแปลง ☒ ในห้องหม้อแปลง ☐ อื่นๆ	☒			
๒.๒.๓	เครื่องป้องกันกระแสเกินด้านไฟฟ้า แบบ Protection Relay พิกัดกระแส 46.2 A	☒			

-๔-

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๒.๔ การต่อสายและฉนวนแรงสูงที่หม้อแปลง	✓			
	๒.๒.๕ การติดตั้งสื่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrester)	-			
	๒.๒.๖ การติดตั้งครอบปิดตัวลัดลัดเอ้าท์	-			
	๒.๒.๗ การป้องกันกรณีลัดลัดส่วนที่มีไฟฟ้า	✓			
	๒.๒.๘ สายดินกับตัวถังหม้อแปลงและสื่อฟ้าแรงสูง	✓			
	๒.๒.๙ สายดินของหม้อแปลง - สภาพเหล็กดินและจุดต่อ - สายต่อเหล็กดิน ชนิดและขนาด.....120.....mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			
	๒.๒.๑๐ สภาพภายนอกหม้อแปลง - การดูความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - ปริมาณและการรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง - อุณหภูมิหม้อแปลง	-			
	๒.๒.๑๑ สภาพแวดล้อมหม้อแปลง - การระบายอากาศ - ความชื้น - สภาพรั่วซึม/สากและการต่อลงดิน - สภาพทั่วไป	✓			
	๒.๒.๑๒ อื่นๆ :				

-๕-

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๑.๒ การติดตั้งเครื่องปลดวงจรดับทาง (ส่วนของผู้ใช้ไฟฟ้า) : - ครอบปิดตัวลัดลัดเอ้าท์ - สวิตช์ตัดตอน (Disconnecting Switch) - RMU - อื่นๆ	✓			
	๒.๑.๓ อื่นๆ :				
๒.๒ หม้อแปลง	๒.๒.๑ หม้อแปลงคู่ที่ 2 Tower A ขนาด.....2000.....kVA แรงดัน24000/415V Impedance Voltage5.95.....% ชนิด ☐ Oil ☒ Dry ☐ อื่นๆ	✓			
	๒.๒.๒ การติดตั้ง ☐ บังจ่าน ☐ แบบแขวน ☐ สานหม้อแปลง ☒ ในห้องหม้อแปลง ☐ อื่นๆ	✓			
	๒.๒.๓ เครื่องป้องกันกระแสเกินด้านไฟฟ้า แบบ.....Protection Relay พิกัดกระแส.....46.2.....A	✓			

-๔-

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๒.๔ การต่อสายและฉนวนแรงสูงที่หม้อแปลง	✓			
	๒.๒.๕ การติดตั้งสื่อฟ้าแรงสูง (Lightning Arrester)	-			
	๒.๒.๖ การติดตั้งครอบปิดตัวลัดลัดเอ้าท์	-			
	๒.๒.๗ การป้องกันกรณีลัดลัดส่วนที่มีไฟฟ้า	✓			
	๒.๒.๘ สายดินกับตัวถังหม้อแปลงและสื่อฟ้าแรงสูง	✓			
	๒.๒.๙ สายดินของหม้อแปลง - สภาพเหล็กดินและจุดต่อ - สายต่อเหล็กดิน ชนิดและขนาด.....120.....mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			
	๒.๒.๑๐ สภาพภายนอกหม้อแปลง - การดูความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - ปริมาณและการรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง - อุณหภูมิหม้อแปลง	-			
	๒.๒.๑๑ สภาพแวดล้อมหม้อแปลง - การระบายอากาศ - ความชื้น - สภาพรั่วซึม/สากและการต่อลงดิน - สภาพทั่วไป	✓			
	๒.๒.๑๒ อื่นๆ :				

-๕-

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
	๒.๑.๒ การติดตั้งเครื่องปลดวงจรดับทาง (ส่วนของผู้ใช้ไฟฟ้า) : - ครอบปิดตัวลัดลัดเอ้าท์ - สวิตช์ตัดตอน (Disconnecting Switch) - RMU - อื่นๆ	✓			
	๒.๑.๓ อื่นๆ :				
๒.๒ หม้อแปลง	๒.๒.๑ หม้อแปลงคู่ที่ 3 Tower B ขนาด.....2000.....kVA แรงดัน24000/415V Impedance Voltage5.03.....% ชนิด ☐ Oil ☒ Dry ☐ อื่นๆ	✓			
	๒.๒.๒ การติดตั้ง ☐ บังจ่าน ☐ แบบแขวน ☐ สานหม้อแปลง ☒ ในห้องหม้อแปลง ☐ อื่นๆ	✓			
	๒.๒.๓ เครื่องป้องกันกระแสเกินด้านไฟฟ้า แบบ.....Protection Relay พิกัดกระแส.....38.4.....A	✓			

-๔-

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๒ ตู้เบรก ลวด	๒.๒.๔ การติดตั้งสายดินและแรงดันสูงที่หม้อแปลง	✓			
	๒.๒.๕ การติดตั้งสายฟ้าแรงสูง (Lightning Arrester)	-			
	๒.๒.๖ การติดตั้งกรอบพิวรีลด์คาร์บอน	-			
	๒.๒.๗ การป้องกันการสัมผัสส่วนที่มีไฟฟ้า	✓			
	๒.๒.๘ สายดินกับตัวถังหม้อแปลงและลวดฟ้าแรงสูง	✓			
	๒.๒.๙ สายดินของหม้อแปลง - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน ชนิดอลูมิเนียมขนาด ๑๒๐ มม. ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			
	๒.๒.๑๐ สภาพภายนอกหม้อแปลง - สภาพความชื้น - สภาพบุชชิ่ง - ปริมาณและการรั่วซึมของน้ำมันหม้อแปลง - อุณหภูมิของหม้อแปลง	-			
	๒.๒.๑๑ สภาพแวดล้อมหม้อแปลง - การระบายอากาศ - ความชื้น - สภาพรั่วซึม/ฉนวนและการต่อลงดิน - สภาพทั่วไป	✓			
	๒.๒.๑๒ อื่นๆ :				

-๕-

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๓ ตู้เบรก ลวด	๒.๓.๑ ตู้เบรกลวดที่ ๑ รับจากหม้อแปลงที่ ๑ ☐ ติดตั้งภายนอกอาคาร ☒ ติดตั้งภายในอาคาร ☐ อื่นๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสายและจุดต่อบัลเบร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งตู้เบรกลวด - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อสาย - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดี่ยว (Single Line Diagram) ของเบรกลวด	✓			
	๒.๓.๒ เครื่องป้องกันการระเบิด ชนิด Air Circuit Breaker ชนิด ๐๕ kA แรงดัน ๔๔๐ V พิกัดกระแส AT ๒๕๐๐ A AF ๔๐๐๐ A	✓			
	๒.๓.๓ สายดินของเบรกลวด - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน ชนิดอลูมิเนียมขนาด ๑๒๐ มม. ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			
	๒.๓.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	✓			
	๒.๓.๕ อื่นๆ :				

-๔-

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๓ ตู้เบรก ลวด	๒.๓.๑ ตู้เบรกลวดที่ ๒ รับจากหม้อแปลงที่ ๒ ☐ ติดตั้งภายนอกอาคาร ☒ ติดตั้งภายในอาคาร ☐ อื่นๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสายและจุดต่อบัลเบร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งตู้เบรกลวด - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อสาย - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดี่ยว (Single Line Diagram) ของเบรกลวด	✓			
	๒.๓.๒ เครื่องป้องกันการระเบิด ชนิด Air Circuit Breaker ชนิด ๐๕ kA แรงดัน ๔๘๐ V พิกัดกระแส AT ๒๕๐๐ A AF ๔๐๐๐ A	✓			
	๒.๓.๓ สายดินของเบรกลวด - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน ชนิดอลูมิเนียมขนาด ๑๒๐ มม. ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			
	๒.๓.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	✓			
	๒.๓.๕ อื่นๆ :				

-๕-

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๓ ตู้เบรก ลวด	๒.๓.๑ ตู้เบรกลวดที่ ๓ รับจากหม้อแปลงที่ ๓ ☐ ติดตั้งภายนอกอาคาร ☒ ติดตั้งภายในอาคาร ☐ อื่นๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสายและจุดต่อบัลเบร์ - ที่ว่างเพื่อปฏิบัติงานที่จุดติดตั้งตู้เบรกลวด - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อสาย - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดี่ยว (Single Line Diagram) ของเบรกลวด	✓			
	๒.๓.๒ เครื่องป้องกันการระเบิด ชนิด Air Circuit Breaker ชนิด ๐๕ kA แรงดัน ๔๘๐ V พิกัดกระแส AT ๓๒๐๐ A AF ๔๐๐๐ A	✓			
	๒.๓.๓ สายดินของเบรกลวด - สภาพหลักดินและจุดต่อ - สายต่อหลักดิน ชนิดอลูมิเนียมขนาด ๑๒๐ มม. ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	✓			
	๒.๓.๔ อุณหภูมิของอุปกรณ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	✓			
	๒.๓.๕ อื่นๆ :				

-๕-

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๓ ตู้แม่ สวิตช์	๒.๓.๑ ตู้แม่สวิตช์ที่ 4 รับจากหม้อแปลงที่ 4 ☐ ติดตั้งภายนอกอาคาร ☒ ติดตั้งภายในอาคาร ☐ อื่นๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสายและจุดต่อแบตเตอรี่ - ที่วางหม้อแปลงที่จุดติดตั้งตู้แม่สวิตช์ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดี่ยว (Single Line Diagram) ของแม่สวิตช์	☒			
	๒.๓.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกิน ชนิด Air Circuit Breaker IC 65 kA แรงดัน 440 V พิกัดกระแส AT 3200 A AF 4000 A	☒			
	๒.๓.๓ สายดินของแม่สวิตช์ - สภาพพิกัดดินและจุดต่อ - สภาพต่อพิกัดดิน ชนิดของสายดินขนาด 120 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	☒			
	๒.๓.๔ อุปกรณ์ของอุปกรณ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	☒			
	๒.๓.๕ อื่นๆ :				

-๕-

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๓ ตู้แม่ สวิตช์	๒.๓.๑ ตู้แม่สวิตช์ที่ 5 รับจากหม้อแปลงที่ 6 ☐ ติดตั้งภายนอกอาคาร ☒ ติดตั้งภายในอาคาร ☐ อื่นๆ - สภาพทั่วไป - จุดต่อสายและจุดต่อแบตเตอรี่ - ที่วางหม้อแปลงที่จุดติดตั้งตู้แม่สวิตช์ - แสงสว่างเหนือที่ว่างเพื่อปฏิบัติงาน - การต่อฝาก - การป้องกันส่วนสัมผัสที่มีไฟฟ้า - ป้ายชื่อและแผนภาพเส้นเดี่ยว (Single Line Diagram) ของแม่สวิตช์	☒			
	๒.๓.๒ เครื่องป้องกันกระแสเกิน ชนิด Air Circuit Breaker IC 65 kA แรงดัน 480 V พิกัดกระแส AT 3200 A AF 4000 A	☒			
	๒.๓.๓ สายดินของแม่สวิตช์ - สภาพพิกัดดินและจุดต่อ - สภาพต่อพิกัดดิน ชนิดของสายดินขนาด 120 mm ² - สภาพสายดินและจุดต่อ	☒			
	๒.๓.๔ อุปกรณ์ของอุปกรณ์ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ	☒			
	๒.๓.๕ อื่นๆ :				

-๕-

อุปกรณ์	รายการตรวจสอบ	ใช้ได้	ควรปรับปรุง	ต้องแก้ไข	คำแนะนำ/ความเห็น
๒.๕ บริเวณที่ ไฟฟ้า	ชื่อบริเวณที่ไฟฟ้า ๒.๕.๑ การติดตั้ง ๒.๕.๒ สภาพภายนอก ๒.๕.๓ อื่นๆ :				

หมายเหตุ หากมีบริเวณที่ไฟฟ้าซึ่งจำเป็นต้องตรวจสอบเพิ่มเติม (เช่น หม้อแปลงไฟฟ้า ตู้แม่สวิตช์หรือตู้จำหน่าย
เครื่องใช้ภายในบ้าน เครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นต้น) ให้จัดทำเป็นเอกสารแนบ

๓. สรุปผลการตรวจสอบระบบไฟฟ้าและบริเวณที่ไฟฟ้า

- ☒ ใช้งานได้ ทั้งนี้ ระบบไฟฟ้าและบริเวณที่ไฟฟ้าต้องมีการบำรุงรักษาอย่างถูกวิธีและตามหลัก
วิชาการทางด้านวิศวกรรมศาสตร์
☐ ใช้งานไม่ได้ แต่ต้องแก้ไขตามรายการตรวจสอบภายใน.....วัน

ความเห็นและข้อเสนอแนะ

อ้างถึงงานรายงานการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าฉบับที่ 29-30 ตุลาคม 2567 ระบบไฟฟ้าโดยรวมอยู่ในสภาพใช้งานได้ปกติ
ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผลการดูแล และบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า และสภาพการจ่ายไฟฟ้าในอาคาร เพื่อให้ได้รูปพรรณ ไฟฟ้าใช้งานได้อย่าง
มีประสิทธิภาพ และมีความปลอดภัยมากขึ้น

ลงชื่อ 
(นายธนวิทย์ น้อยคำ)
วิศวกรผู้ตรวจสอบ

วันที่ 29-30 ตุลาคม 2567

ภาคผนวก ค-6

แผนดูแลต้นไม้

