

ภาคผนวก ข-25

บันทึกการตรวจสอบและซ่อมบำรุง

Monthly Report For July 2025

M&E Preventive Maintenance
WHA Logistics Building Maintenance



AT

WHA EASTERN INDUSTRIAL ESTATE - (WHA EIE)

BY



PERFORMAX BUILDING SERVICE CO., LTD.

Report to:	คุณเกรียงไกร	จัดทํา	
	คุณอหิษ	เกาะพิงค์	
	คุณอวิฬชัย	บุษราคัม	
	คุณฉัตรพงษ์	ศรพราหมณ์	
Reported by:	คุณศรัญญา	เสด็จ	
	คุณปริษา	ภูมิชัย	

TABLE OF CONTENTS.

1. สรุปผลการบำรุงรักษา (Maintenance Overview)	3
2. สรุปเครื่องจักรที่มีปัญหา (Abnormalities)	4-5
2.1 รายการเครื่องจักรเสียหายหรือชำรุดและได้ทำการซ่อมเสร็จแล้ว	4
2.2 รายการเครื่องจักรเสียหายหรือชำรุดที่ยังซ่อมไม่เสร็จ	5
3. งานปรับปรุง (Proposed Improvements Review)	6
3.1 การเสนอราคาที่อนุมัติในเดือนนี้	6
3.2 การเสนอราคาที่ยังรออนุมัติในเดือนนี้	6
3.3 ข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งาน	6
4 Key Performance Index (KPI)	7-8
4.1 Perfor of Breakdown Recode For Each Group of Equipment	7
4.2 Spare - Part And Consumable From Customer Store	8

1. สรุปผลการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงรักษา (Maintenance Overview)

งานบริการบำรุงรักษาเชิงป้องกันในเดือนที่ผ่านมา สามารถสรุปได้ดังนี้

เครื่องจักร (Equipment Group)	จำนวนรวม (Qty.)	ประเภทของการปฏิบัติงาน					
		แผนการตรวจสอบ (P.M)		ความผิดปกติ (C.M)		เดิน Breakdown	
		วางแผน	งานที่ทำได้	พบงาน	ซ่อมเสร็จ	พบงาน	ซ่อมเสร็จ
		Planned	Actual	Found	Fixed	Found	Fixed
1. Air conditioner and Ventilation System							
- Air conditioner	23	9	9	2	0	2	0
- Ventilation	12	-	-	-	-	-	-
2. Motor & Pump							
- Motor Pump	-	-	-	-	-	-	-
3. Power Supply and Control System							
- Transformer	16	-	-	-	-	-	-
- Electrical Main Distribution Board (MDB, ATS, MCC, DB, LCP)	3	3	3	-	-	-	-
- Electrical box control for street lighting system	12	-	-	-	-	-	-
4. Lighting and Flashing Light							
- Lighting	806	-	-	1	1	-	-
- Solar Cell Flashing Light	50	50	50	-	-	-	-
5. Street Lighting							
- Street Lighting	571	571	571	13	6	7	0
6. Safety Light, Alarm and Protection System							
- Fire Alarm Control	1	-	-	-	-	-	-
- Emergency Light	11	-	-	-	-	-	-
- PABX	1	-	-	1	1	-	-
- Uninterruptible Power Supply	2	-	-	-	-	-	-
- Surge Protection Device	1	-	-	-	-	-	-
7. Other Requested							
- RAIN GAUGE	-	-	-	-	-	-	-
- ULTRASONIC LEVEL RW INLET	-	-	-	-	-	-	-

2. สรุปเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีปัญหา (Abnormalities)

2.1 รายการเครื่องจักรที่ชำรุดและได้ทำการแก้ไขซ่อมแซมแล้วเสร็จ (The following equipment break down and was recovered)

ลำดับที่ No	หมายเลขอุปกรณ์ Equipment tag	สถานที่ Location	ปัญหาที่ตรวจพบ Problem	การดำเนินการแก้ไข Corrective action conducted
1	WHAID-EIE-WHAEIE-OFB-PABX-1	OFFICE	แบตเตอรี่เสื่อม (WHAID-EIE-WHAEIE-OFB-2025-00009) (11/6/2025)	เปลี่ยนแบตเตอรี่ขนาด 12V 80Ah จำนวน 2 ลูก (12/7/2025)
2	WHAID-EIE-WHAEIE-OFB-LT-OF-1	ทางเดินหน้าห้องประชุมชั้น 1	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด	เปลี่ยนหลอดไฟ PHILIPS TL-D 18W/865 6500K COOLDAYLIGHT จำนวน 2 หลอด (22/7/2025)
3	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-G9-5	G9 ROAD	หลอดไฟแสงสว่าง ไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00056)	เปลี่ยนฟิวส์ขนาด 6A จำนวน 1 ตัว เปลี่ยนกระปุกฟิวส์ จำนวน 1 ตัว (25/7/2025)
4	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-G9-15	G9 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด	เปลี่ยนโคม LEKISE 100W จำนวน 1 โคม เปลี่ยนฟิวส์ขนาด 6A จำนวน 1 ตัว เปลี่ยนกระปุกฟิวส์ จำนวน 1 ตัว (25/7/2025)
5	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-G2-36	G2 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด	เปลี่ยนโคมฟลูออโรขนาด 150W จำนวน 1 ตัว เปลี่ยนฟิวส์ขนาด 6A จำนวน 1 ตัว (25/7/2025)
6	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-G5-42	G5 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด	เปลี่ยนฟิวส์ขนาด 6A จำนวน 1 ตัว เปลี่ยนกระปุกฟิวส์ จำนวน 1 ตัว (25/7/2025)
7	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-G5-45	G5 ROAD	หลอดไฟแสงสว่าง ไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00057)	เปลี่ยนฟิวส์ขนาด 6A จำนวน 1 ตัว เปลี่ยนกระปุกฟิวส์ จำนวน 1 ตัว ขึ้นสายใหม่ (25/7/2025)
8	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T3-7-8	TEDSABAN 3-7 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด	เปลี่ยนฟิวส์ขนาด 6A จำนวน 1 ตัว เปลี่ยนกระปุกฟิวส์ จำนวน 1 ตัว เปลี่ยนโคมฟลูออโรขนาด 150W จำนวน 1 ตัว (25/7/2025)

2. รูปเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีปัญหา (Abnormalities)

2.2 รายการเครื่องจักรที่ชำรุดและได้ทำการแก้ไขซ่อมแซมไม่แล้วเสร็จ (The following equipment breakdown and was NOT recovered)

ลำดับที่ No	หมายเลขอุปกรณ์ Equipment tag	สถานที่ Location	ปัญหาที่ตรวจพบ Problem	เหตุผลที่ไม่ได้ซ่อม Reason NOT Fixed	แผนงานที่จะทำ Plan action
1	WHAID-EIE- WHAIEE-OFB- ACU-2	OFFICE	แอร์น้ำหอด (WHAID-EIE-WHAIEE-OFB- 2024-00009) (25/7/2024)	จนวนเสื่อมสภาพ รอ ดำเนินการแก้ไขต่อไป	เปิด PR แล้ว อยู่ระหว่าง การอนุมัติ PO
2	WHAID-EIE- WHAIEE-OFB- ACU-41	SAFETY ROOM	บร็คคอนโทรลชำรุด (WHAID-EIE-WHAIEE-OFB- 2025-00002) (24/3/2025)	อยู่ในขั้นตอนการเสนอ ราคา	รอดำเนินการแก้ไข
3	WHAID-EIE- WHAIEE-STL-G5- 11	G5 ROAD	ไฟส่องสว่างโหล่งวาง ถนนไม่ติด (WHAID-EIE-WHAIEE-STL- 2024-00051) (27/6/2024)	ติดแรงสูง	รอดำเนินการแก้ไข
4		จุดตรวจ 09	ปลั๊กการวางตู้ชำรุด	รออะไหล่	รอดำเนินการแก้ไข
5	WHAID-EIE- WHAIEE-STL-T1- 1-2	TEDSABAN 1-1 ROAD	หลอดไฟแสงสว่าง ไม่ติด (WHAID-EIE-WHAIEE-STL- 2025-00055) (28/6/2025)	รออะไหล่	รอดำเนินการแก้ไข
6	WHAID-EIE- WHAIEE-STL-G1- 16	G1 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด	รอดำเนินการแก้ไข	รอดำเนินการแก้ไข
7	WHAID-EIE- WHAIEE-STL-T3- 1-82	TEDSABAN 3-1 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด	รอดำเนินการแก้ไข	รอดำเนินการแก้ไข
8	WHAID-EIE- WHAIEE-STL-T3- 1-5	TEDSABAN 3-1 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด	รอดำเนินการแก้ไข	รอดำเนินการแก้ไข
9	WHAID-EIE- WHAIEE-STL-T2- 7-3	TEDSABAN 2-7 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAIEE-STL- 2025-00058)	รอดำเนินการแก้ไข	รอดำเนินการแก้ไข
10	WHAID-EIE- WHAIEE-STL-T3- 2-1	TEDSABAN 3-2 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAIEE-STL- 2025-00059)	รอดำเนินการแก้ไข	รอดำเนินการแก้ไข

3. การปรับปรุง (Proposed Improvements Review)

3.1 การนำเสนอราคาซึ่งออกอนุมัติในเดือนนี้ ดังนี้ (Past month's Quotation waiting for decision)

ລາຍການ	Quotation No.	Date	Amount	Job description	Status

3.2 การเสนอราคาที่ยังรออนุมัติในเดือนนี้ (New Quotation during this month)

ลำดับที่	Quotation No.	Date	Amount	Job description	Status
1	WHA-CR028/67	31/7/2024	3,000.00	เสนอราคางานพิมพ์หน้าปกเครื่องปรับอากาศ No. 2 ที่ห้องชาติ EIE	เปิด PR แล้ว อยู่ระหว่าง การอนุมัติ PO
2	WHA-CR015/68	19/2/2025	1,540.00	เสนอราคางานซ่อมแซมเครื่องปรับอากาศ No. 43 ที่ห้องกักผู้จัดการ EIE	ซ่อม 25/2/2025 10 PO
3	WHA-CR027/68	3/4/2025	18,000.00	เสนอราคางานซ่อมแซมเครื่องปรับอากาศ No. 41 ที่ห้องชาติ EIE	NOT APPROVED

3.3 ข้อเสนอแนะจากผู้ทำรายงาน (Recommendation)

ลำดับที่	อุปกรณ์/สถานที่	ความเสี่ยงที่พบ	แนวทางการปรับปรุง	Status
ไม่มีข้อเสนอนะ				

4. Key Performance Index (KPI)

4.1 Percentage of Breakdown Record for each group equipment ในเดือนที่ผ่านมาสามารถสรุปได้ดังนี้

ក្រុមបំពាក់ (Equipment Group)	Breakdown Time Unit	Number of Equipment	% Breakdown of Total Equipment
1. Air condition and Ventilation System	2	35	5.71%
2. Motor and Pump	0	0	0.00%
3. Power Supply and Control System	0	31	0.00%
4. Lighting and Flashing Light	0	856	0.00%
5. Street Lighting	7	571	1.23%
6. Safety Light, Alarm and Protection System	0	16	0.00%
7. Other Requested	0	0	0.00%

4. Key Performance Index (KPI)

4.2 อะไหล่และอุปกรณ์ที่เปลี่ยนที่มาจากลูกค้า (Spare-Part and consumable from customer store) เพื่อใช้งานซ่อมบำรุง

และอื่น ๆ

NO.	Designation	Qty.	ยี่ห้อ/ยี่ห้อ/ยี่ห้อ	Remark
1	แบตเตอรี่ลิเธียม 12V 80Ah	2		ใช้เปลี่ยน OFB-PHX-1
2	PHILIPS TL-D 18W/865 6500K COOLDAYLIGHT	2	-	ใช้เปลี่ยน OFB-LT-OF-1
3	FUSE E27-6A-DII	1		ใช้เปลี่ยน WHAID-EIE-WHAEIE-STL-G9-5
4	กระปุกฟิวส์	1		ใช้เปลี่ยน WHAID-EIE-WHAEIE-STL-G9-5
5	L&E 120W LED	1	-	ใช้เปลี่ยน WHAID-EIE-WHAEIE-STL-G9-15
6	FUSE E27-6A-DII	1	-	ใช้เปลี่ยน WHAID-EIE-WHAEIE-STL-G9-15
7	กระปุกฟิวส์	1	-	ใช้เปลี่ยน WHAID-EIE-WHAEIE-STL-G9-15
8	LED DRIVER FOR 120 WATT	1	-	ใช้เปลี่ยน WHAID-EIE-WHAEIE-STL-G2-36
9	FUSE E27-6A-DII	1	-	ใช้เปลี่ยน WHAID-EIE-WHAEIE-STL-G2-36
10	FUSE E27-6A-DII	1	-	ใช้เปลี่ยน WHAID-EIE-WHAEIE-STL-G5-42
11	กระปุกฟิวส์	1	-	ใช้เปลี่ยน WHAID-EIE-WHAEIE-STL-G5-42
12	FUSE E27-6A-DII	1		ใช้เปลี่ยน WHAID-EIE-WHAEIE-STL-G5-45
13	กระปุกฟิวส์	1		ใช้เปลี่ยน WHAID-EIE-WHAEIE-STL-G5-45
14	FUSE E27-6A-DII	1		ใช้เปลี่ยน WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T3-7-8
15	กระปุกฟิวส์	1		ใช้เปลี่ยน WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T3-7-8
16	LED DRIVER FOR 120 WATT	1		ใช้เปลี่ยน WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T3-7-8
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

>>>>>>>>>>> End of Report <<<<<<<<<<<<

Service team.

Reported by: Ms. Sarunya Sedkit

Signature: Niven Wicks

Reported by:

Signature:

Customer.

Attention to: Mr. Thawatchai Boonraksas

Signature:

MONTHLY PLAN FOR STAND BY ON CALL

วันที่	เวลา	รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน	รถที่ออกปฏิบัติงาน	เครื่องจักร	สถานที่	รายละเอียด

MONTHLY PLAN FOR STAND BY ON CALL

Item	Equipment name	Tag no.	Qty	Frequency	Team	P/W	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-001 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-002 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-003 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-004 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-005 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-006 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-007 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-008 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-009 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-010 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-011 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-012 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-013 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-014 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-015 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-016 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-017 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-018 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-019 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-020 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-021 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-022 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-023 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-024 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-025 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-026 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-027 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-028 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-029 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-030 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-031 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-032 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-033 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-034 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-035 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-036 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-037 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-038 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-039 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-040 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-041 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-042 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-043 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-044 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-045 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-046 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-047 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-048 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-049 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-050 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-051 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-052 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-053 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-054 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-055 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-056 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-057 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-058 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-059 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-060 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-061 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-062 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-063 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-064 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-065 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-066 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-067 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-068 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-069 130902-0 P/W	1	Yearly	Team 1	Mon	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Base Cell Radiating 1400 GHz 300W	1004-GAR-07																			

Abb.: M = Months; Q = Quarterly; S = Semi; Y = Year; Yr = Yearly

Plan by the end of community

12

Check by 11/19/2021

Thompson! (book)

An hour with

2306

ON JULY 2025

WHAIE PM WORK REQUEST REPORT

MONTHLY PLAN FOR STAND BY ON CALL

ON JULY 2025





2.1 รายการเครื่องจักรที่ชำรุดและได้ทำการแก้ไขซ่อมแซมแล้วเสร็จ(The following equipment break down and was recovered)

ลำดับที่ No	หมายเลขอุปกรณ์ Equipment tag	สถานที่ Location	ปัญหาที่ตรวจพบ Problem	การดำเนินการแก้ไข Corrective action conducted
1				
2				
3				
4				
5				



2.2 รายการเครื่องจักรที่ชำรุดและได้ทำการแก้ไขซ่อมแซมไปแล้วเสร็จ(The following equipment break down and was NOT recovered)

ลำดับที่ No	หมายเลขอุปกรณ์ Equipment tag	สถานที่ Location	ปัญหาที่ตรวจพบ Problem	เหตุผลที่ไม่ได้ซ่อม Reason NOT Fixed	แผนงานที่ต้องทำ Plan action
1	WHAID-EIE- WHAIE-RDP-SMP- POND2-1-VAL	POND 2	Gate Valve seal leak WHAID- EIE-WHAIE-RDP-2024- 00002	ซ่อมแซมแล้วเสร็จ อยู่ระหว่างปิดงาน PM II	วางแผนเข้า PM ในรอบ ถัดไป
2					
3					
4					
5					



3.1 การนำเสนอราคาซึ่งออกอนุมัติในเดือนนี้ ดังนี้ (Past month's Quotation waiting for decision)

ลำดับที่	Quotation No.	Date	Amount	Job description	Status

ลำดับที่	Quotation No.	Date	Amount	Job description	Status

ลำดับที่	อุปกรณ์ /สถานที่	ความเสี่ยงที่พบ	แนวทางการปรับปรุง	Status
ไม่มีข้อเสนอนะะ				



4.1 Percentage of Breakdown Record for each group equipment ในเดือนที่ผ่านมาสามารถสรุปได้ดังนี้

กลุ่มอุปกรณ์(Equipment Group)	Breakdown Time	Number of	% Break down of Total
	Unit	Equipment	Equipment
1. Motor and Pump	0	9	0.00%
2. Mobile Engine Pump	0	1	0.00%
3. Other requested	0	2	0.00%

NO.	Designation	Qty.	เลขที่เอกสารบัญชีใหม่	เลขที่ใบงาน
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

>>>>>>>>>>>>> End of Report <<<<<<<<<<<<<

Customer.

Attention to: Mr.Thawatchai Boonraksa

Signature :



WHA EIE PM WORK REQUEST REPORT IN JULY 2025

ลำดับที่	วันที่แจ้งเรื่อง	ผู้แจ้งเรื่อง	ชนิดงาน	วันที่แจ้งเรื่อง	วันที่	วันที่	วันที่	สถานะ	หมายเหตุ
1	SMP-Pond-1-1	Submersible pump no.1	M	8/7/2025	916.5	916.3	44.8	ทำงานถูกต้องตามที่กำหนด	ทำงานได้ผล
2	SMP-Pond-1-2	Submersible pump no.2	M	8/7/2025	585.8	584.1	8.6	ทำงานถูกต้องตามที่กำหนด	ทำงานได้ผล
3	SMP-Pond-1-3	Submersible pump no.3	M	8/7/2025	7188.3	7188.3	0	ทำงานถูกต้องตามที่กำหนด	ทำงานได้ผล
4	SMP-Pond-1-4	Submersible Pump no.4	M	8/7/2025	N/A	N/A	N/A	ทำงานถูกต้องตามที่กำหนด	ไม่เข้าโซน กรณี Square กรณีไม่ได้ทำงาน
5	SMP-Pond-2-1	Submersible Pump no.1	M/Q&N	9/7/2025	2348.27	2343.24	2.97	ทำงานถูกต้องตามที่กำหนด	ทำงานได้ผล
6	SMP-Pond-2-2	Submersible Pump no. 2	M/Q&N	9/7/2025	2275.91	2281.51	5.6	ทำงานถูกต้องตามที่กำหนด	ทำงานได้ผล
7	SMP-Pond-2-3	Submersible Pump no. 3	M/Q&N	9/7/2025	2862.97	2865.98	3.41	ทำงานถูกต้องตามที่กำหนด	ทำงานได้ผล
8	WP-1	Water Pump no.1	M	8/7/2025	N/A	N/A	N/A	ทำงานถูกต้องตามที่กำหนด	ทำงานได้ผล
9	HP-Pond-1	Drive Pump no.1	M	8/7/2025	N/A	N/A	N/A	ทำงานถูกต้องตามที่กำหนด	ทำงานได้ผล
10	SEP-1	Mobile Seepage Pump no.1	M	8/7/2025	N/A	N/A	N/A	ทำงานถูกต้องตามที่กำหนด	ทำงานได้ผล
11	UPS-RG-1	UPS-Rain gauge no.1	N/A						
12	RG-2-1	Rain gauge Online no.1	N/A						
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									



MONTHLY PLAN FOR STAND BY ON CALL

วันที่	เวลา	รายชื่อผู้ส่งงาน	รายชื่อพนักงานเข้า ดำเนินการ	เสร็จสิ้น	สถานที่	รายละเอียด



MONTHLY PLAN FOR STAND BY ON CALL

MONTHLY PLAN FOR STAY-BY ON CALL																												SITE WHA E/E												1 AUGUST - 31 AUGUST 2021																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	PRE			SAT			SUN			TUE			WED			THU			FRI			SAT			SUN			MON			TUE			WED			THU			FRI			SAT			SUN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		PRE	SAT	SUN	PRE	SAT	SUN	PRE	SAT	SUN	PRE	SAT	SUN	PRE	SAT	SUN	PRE	SAT	SUN	PRE	SAT	SUN	PRE	SAT	SUN	PRE	SAT	SUN	PRE	SAT	SUN	PRE	SAT	SUN	PRE	SAT	SUN	PRE	SAT	SUN	PRE	SAT	SUN																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
1	นายพชร คุ้มทอง	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Approved By : _____
(Signature)

Checked By: James' Clerk
 (JPM)

Plan By : Prerna
(SHARAJATHANED)



ON JULY 2025

บันทึกโดย (Record By) : Mr.Anupong Damsanit
วันที่ (Date) : 31/7/2025



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

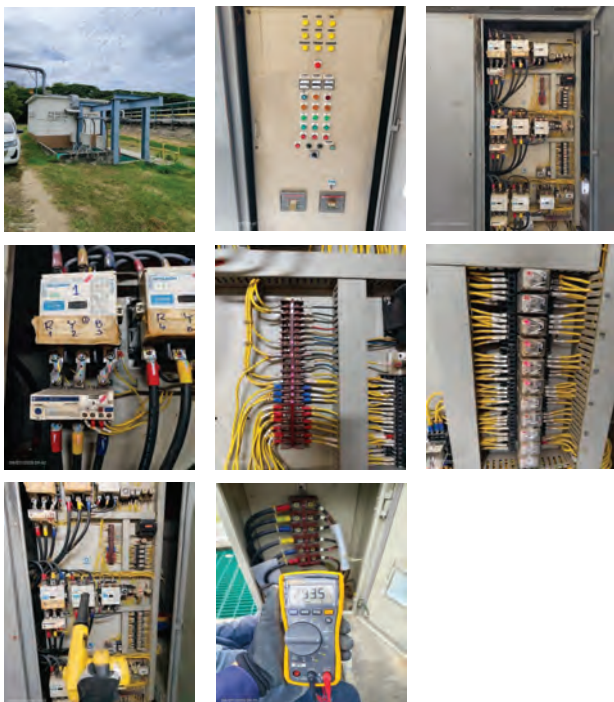
ชื่อเครื่องจักร : SUBMERSIBLE PUMP No.1

Location : POND 1

วันที่ : 7/9/2025

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-RDP-SMP1-POND1-M1-1

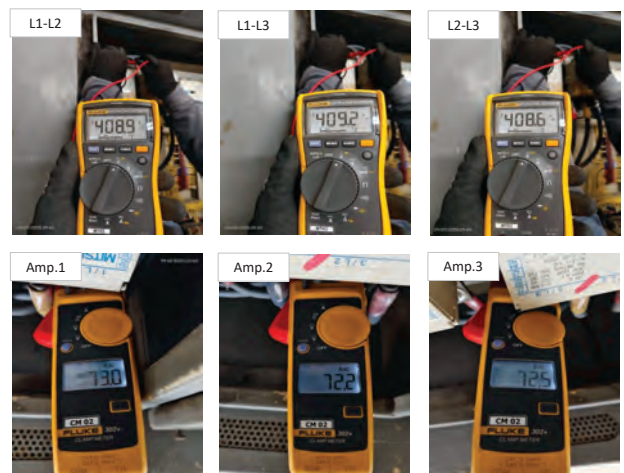
รูปดำเนินการ



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ

Running Voltage And Current test



Runtime



SIAMRAJATHANEE
 PUBLIC COMPANY LIMITED
REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

Other



SIAMRAJATHANEE
 PUBLIC COMPANY LIMITED
REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

ชื่อเครื่องจักร : SUBMERSIBLE PUMP No.2
 Location : POND 1
 วันที่ : 7/9/2025
 รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-RDP-SMP2-POND1-M1-1

รูปดำเนินการ



SIAMRAJATHANEE
 PUBLIC COMPANY LIMITED
REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ
 Running Voltage And Current test

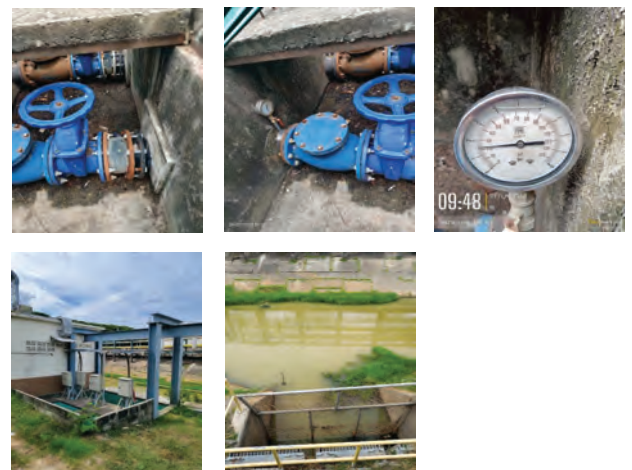


Rumtime



SIAMRAJATHANEE
 PUBLIC COMPANY LIMITED
REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

Other



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

ชื่อเครื่องจักร : SUBMERSIBLE PUMP No.3

Location : POND 1

วันที่ : 7/9/2025

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-RDP-SMP3-POND1-M1-1

รูปดำเนินการ



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ

Running Voltage And Current test



Runtime



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

Other



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

ชื่อเครื่องจักร : SUBMERSIBLE PUMP NO.1

Location : POND2

วันที่ : 7/9/2025

เลขที่ใบงาน : WO-2025-26367

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-RDP-SMP-POND2-1-M6-1

STATIC TEST

1. Resistance

Test connection	Resistance (Ω)	Inductance (mH)	Remark
U1-U2	0.3	2.1	-
V1-V2	0.3	2.1	-
W1-W2	0.3	2.2	-
SENSOR	202.4	-	-
Resistance std.	5%	Inductance std.	~15%

2. Insulation Test

Test connection	Test Voltage	Insulation Resistance (Ω)	Remark
U-G	502	24.9 MΩ	Alert
V-G	502	20.1 MΩ	Alert
W-G	502	26.0 MΩ	Alert
U-V	502	36.9 MΩ	Alert
U-W	502	33.2 MΩ	Alert
V-W	502	29.7 MΩ	Alert
U+V+W-E	-	-	-
min. Insulation recommend	<10 MΩ Danger	<20 MΩ Bad	<100 MΩ Alert
			> 100 MΩ Normal

3. Running Voltage And Current test

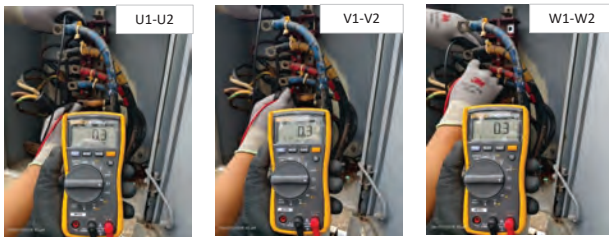
Phase	No Load		On Load 100%		Run Time
	Volt	Amp	Volt	Amp	
L1-L2	-	-	404	174.8	2343.24 Hr
L2-L3	-	-	404	180.8	
L3-L1	-	-	404	180.6	

หมายเหตุ : มอเตอร์ใช้งานปกติ
 เปลี่ยนถ่ายน้ำมัน 1.6 ลิตร (10W-30)
 เปลี่ยน O-ring NBR เบอร์ 115
 มีน้ำเข้าห้องน้ำมัน
 Guide Hook ปกติ

REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ

1. Resistance test



2. Temperature Sensor (PTC)



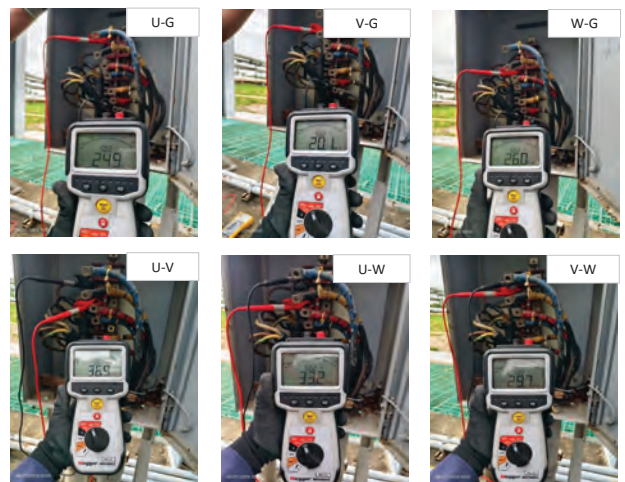
3. Inductance



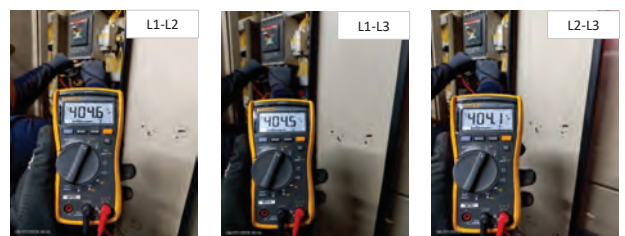
REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

4. Insulation Test



5. Running Voltage And Current test



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

5. Running Voltage And Current test(Continue)



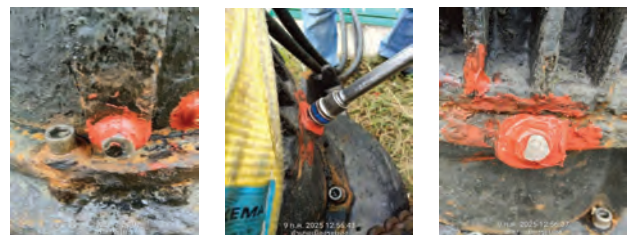
6. Replace Oil



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

6. Replace Oil (Continue)



7. Runtime



8. Guide Hook



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

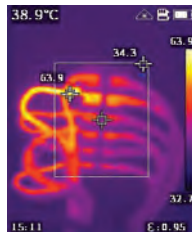
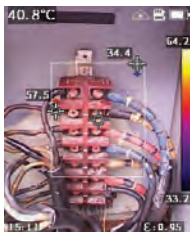
9.Other



10.Nameplate



11.กวดขัน



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

ชื่อเครื่องจักร : SUBMERSIBLE PUMP NO.2

Location : POND2

วันที่ : 7/9/2025

เลขที่ใบงาน : WO-2025-26367

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAIE-RDP-SMP-POND2-2-M6-1

STATIC TEST

1.Resistance

Test connection	Resistance (Ω)	Inductance (mH)	Remark
U1-U2	0.2	2.0	-
V1-V2	0.3	2.0	-
W1-W2	0.2	1.9	-
SENSOR	199.4	-	-
Resistance std.	5%	Inductance std.	~15%

2.Insulation Test

Test connection	Test Voltage	Insulation Resistance (Ω)	Remark
U-G	509	244 MΩ	Normal
V-G	502	101 MΩ	Normal
W-G	502	230 MΩ	Normal
U-V	502	222 MΩ	Normal
U-W	502	362 MΩ	Normal
V-W	505	168 MΩ	Normal
U+V+W-E	-	-	-
min. Insulation recommend	<10 MΩ Danger	<20 MΩ Bad	<100 MΩ Alert
			> 100 MΩ Normal

3.Running Voltage And Current test

Phase	No Load		On Load 100%		Run Time
	Volt	Amp	Volt	Amp	
L1-L2	-	-	404	147.8	2281.51 Hr
L2-L3	-	-	405	146.9	
L3-L1	-	-	404	145.7	

หมายเหตุ : มอเตอร์ใช้งานปกติ
เปลี่ยนถ่านถ่าน 1.6 ลิตร (10W-30)
เปลี่ยน O-ring NBR เบอร์ 115
มีน้ำเข้าห้องน้ำมัน
Guide Hook ปกติ

REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ

1.Resistance test



2.Temperature Sensor (PTC)



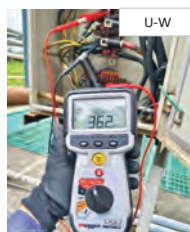
3.Inductance



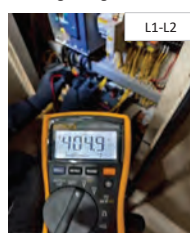
REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

4.Insulation Test



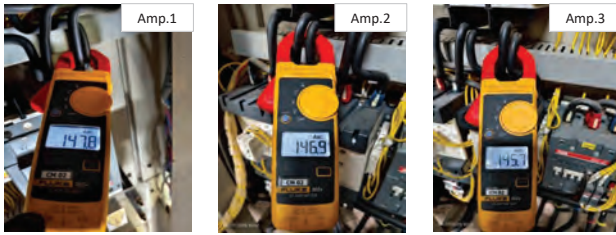
5.Running Voltage And Current test



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

5. Running Voltage And Current test(Continue)



6. Replace Oil



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

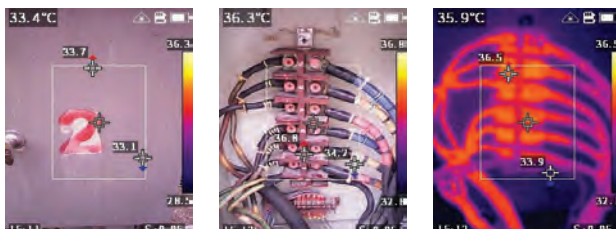
9. Other



10. Nameplate



11. กาวฉนวน



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

6. Replace Oil (Continue)



7. Runtime



8. Guide Hook



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

ชื่อเครื่องจักร : SUBMERSIBLE PUMP NO.3

Location : POND2

วันที่ : 7/9/2025

เลขที่ใบงาน : WO-2025-26367

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAIE-RDP-SMP-POND2-3-M6-1

STATIC TEST

1. Resistance

Test connection	Resistance (Ω)	Inductance (mH)	Remark
U1-U2	0.3	2.2	-
V1-V2	0.3	1.8	-
W1-W2	0.2	1.7	-
SENSOR	170.7	-	-
Resistance std.	5%	Inductance std.	~15%

2. Insulation Test

Test connection	Test Voltage	Insulation Resistance (Ω)	Remark
U-G	500	255 MΩ	Normal
V-G	502	31.0 MΩ	Alert
W-G	500	347 MΩ	Normal
U-V	502	302 MΩ	Normal
U-W	501	620 MΩ	Normal
V-W	502	311 MΩ	Normal
U+V+W-E	-	-	-
min. Insulation recommend	<10 MΩ Danger	<20 MΩ Bad	<100 MΩ Alert
			> 100 MΩ Normal

3. Running Voltage And Current test

Phase	No Load		On Load 100%		Run Time
	Volt	Amp	Volt	Amp	
L1-L2	-	-	405	173.6	2063.98 Hr
L2-L3	-	-	405	173.8	
L3-L1	-	-	404	170.4	

หมายเหตุ : มอเตอร์ใช้งานปกติ

เปลี่ยนถ่ายน้ำมัน 3.6 ลิตร (10W-30)

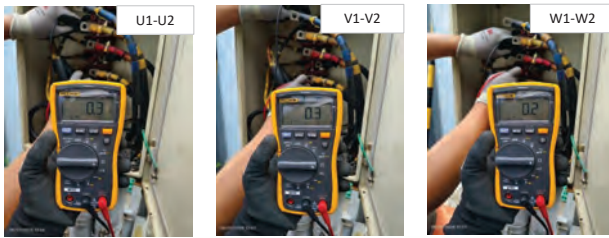
เปลี่ยน O-ring NBR เบอร์ 115

Guide Hook ปกติ

REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ

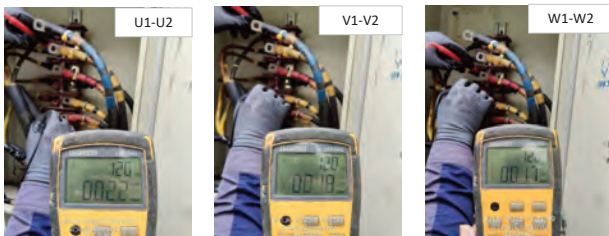
1. Resistance test



2. Temperature Sensor (PTC)



3. Inductance



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

4. Insulation Test



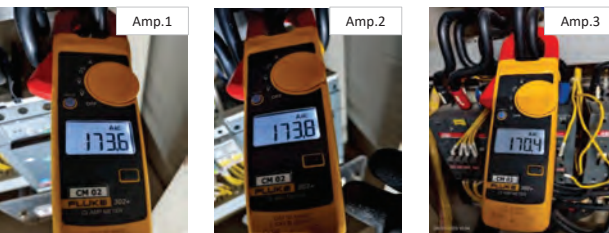
5. Running Voltage And Current test



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

5. Running Voltage And Current test(Continue)



6. Replace Oil



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

6. Replace Oil (Continue)



7. Runtime



8. Guide Hook



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

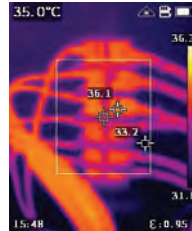
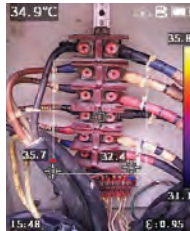
9.Other



10.Nameplate



11.กวดขัน



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

ชื่อเครื่องจักร : SUBMERSIBLE PUMP NO.1

Location : POND2

วันที่ : 7/9/2025

เลขที่ใบงาน : WO-2025-26367

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-RDP-SMP-POND2-1-Y1-1

STATIC TEST

1. Insulation Test Power Cable

Test connection	Test Voltage	Insulation Resistance (Ω)	Remark
U1-G	502	286 MΩ	Normal
V1-G	502	334 MΩ	Normal
W1-G	502	300 MΩ	Normal
U1-V1	502	373 MΩ	Normal
U1-W1	502	242 MΩ	Normal
V1-W1	502	216 MΩ	Normal
U2-G	502	542 MΩ	Normal
V2-G	502	506 MΩ	Normal
W2-G	502	605 MΩ	Normal
U2-V2	502	932 MΩ	Normal
U2-W2	502	670 MΩ	Normal
V2-W2	502	991 MΩ	Normal
U+V+W-E	-	-	-
min. Insulation recommend	<10 MΩ Danger	<20 MΩ Bad	<100 MΩ Alert > 100 MΩ Normal

2. Running Voltage And Current test

Phase	No Load		On Load 100%		Run Time
	Volt	Amp	Volt	Amp	
L1-L2	-	-	404	174.8	2343.24 Hr
L2-L3	-	-	404	180.8	
L3-L1	-	-	404	180.6	

หมายเหตุ :

REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ

1. Insulation Test Power Cable



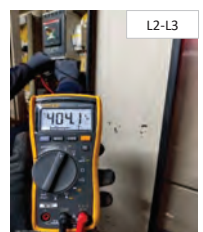
REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

1. Insulation Test Power Cable (Continue)



2. Running Voltage And Current test(Continue)



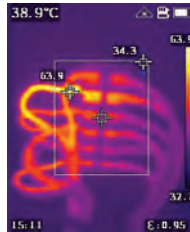
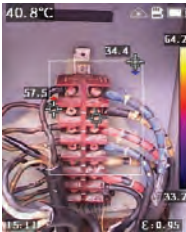
REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

3.Runtime



4.กวดขัน



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

ชื่อเครื่องจักร : SUBMERSIBLE PUMP NO.2

Location : POND2

วันที่ : 7/9/2025

เลขที่ใบงาน : WO-2025-26367

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-RDP-SMP-POND2-2-Y1-1

STATIC TEST

1. Insulation Test Power Cable

Test connection	Test Voltage	Insulation Resistance (Ω)	Remark
U1-G	502	222 MΩ	Normal
V1-G	502	244 MΩ	Normal
W1-G	502	145 MΩ	Normal
U1-V1	502	201 MΩ	Normal
U1-W1	502	98.3 MΩ	Alert
V1-W1	502	204 MΩ	Normal
U2-G	502	305 MΩ	Normal
V2-G	502	372 MΩ	Normal
W2-G	502	352 MΩ	Normal
U2-V2	502	310 MΩ	Normal
U2-W2	502	350 MΩ	Normal
V2-W2	502	505 MΩ	Normal
U+V+W-E	-	-	-
min. Insulation recommend	<10 MΩ Danger	<20 MΩ Bad	<100 MΩ Alert > 100 MΩ Normal

2. Running Voltage And Current test

Phase	No Load		On Load 100%		Run Time
	Volt	Amp	Volt	Amp	
L1-L2	-	-	404	147.8	2281.51 Hr
L2-L3	-	-	405	146.9	
L3-L1	-	-	404	145.7	

หมายเหตุ :

REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ

1. Insulation Test Power Cable



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

1. Insulation Test Power Cable (Continue)



2. Running Voltage And Current test(Continue)



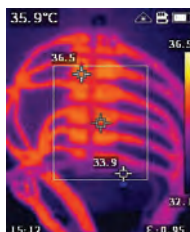
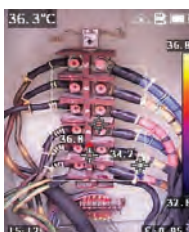
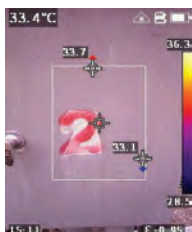


รูปดำเนินการ(ต่อ)

3.Runtime



4. กวดขัน



ชื่อเครื่องจักร : SUBMERSIBLE PUMP NO.3

Location : POND2

วันที่ : 7/9/2025

เลขที่ใบงาน : WO-2025-26367

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-RDP-SMP-POND2-3-Y1-1

STATIC TEST

1. Insulation Test Power Cable

Insulation Test Power Cable				
Test connection	Test Voltage	Insulation Resistance (Ω)		Remark
U1-G	502	5.10 MΩ		Danger
V1-G	502	673 MΩ		Normal
W1-G	502	25.8 MΩ		Alert
U1-V1	502	663 MΩ		Normal
U1-W1	502	5.67 MΩ		Danger
V1-W1	502	642 MΩ		Normal
U2-G	502	1.19 MΩ		Danger
V2-G	502	2.34 MΩ		Danger
W2-G	502	18.1 MΩ		Bad
U2-V2	502	2.75 MΩ		Danger
U2-W2	502	35.2 MΩ		Alert
V2-W2	502	30.6 MΩ		Alert
U+V+W-E	-	-		-
min. Insulation recommend	<10 MΩ	<20 MΩ	<100 MΩ	> 100 MΩ
	Danger	Bad	Alert	Normal

2. Running Voltage And Current test

Z.Running voltage And current test					
Phase	No Load		On Load 100%		Run Time
	Volt	Amp	Volt	Amp	
L1-L2	-	-	405	173.6	2063.98 Hr
L2-L3	-	-	405	173.8	
L3-L1	-	-	404	170.4	

หมายเหตุ : ค่าความเป็นฉนวนสายไฟค่อนข้างต่ำ



รูปดำเนินการ

1. Insulation Test Power Cable

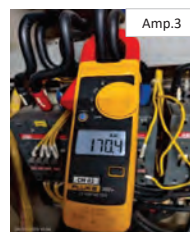
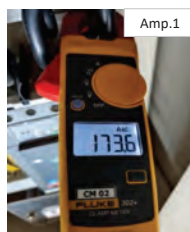


รูปดำเนินการ(ต่อ)

1. Insulation Test Power Cable (Continue)



2. Running Voltage And Current test(Continue)



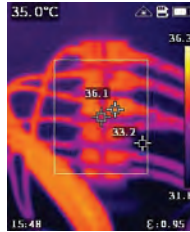
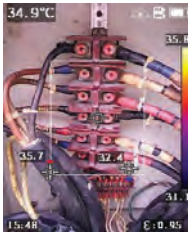
REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

3.Runtime



4.กวดขัน



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

ชื่อเครื่องจักร : WATER PUMP No.1

Location : EIE Pond 2

ใบงานเลขที่ : WO-2025-26363

วันที่ : 8/7/2025

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-DNS-WP-1-M1-1

รูปดำเนินการ



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

Running Voltage And Current test



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

ชื่อเครื่องจักร : DIVO PUMP NO.1

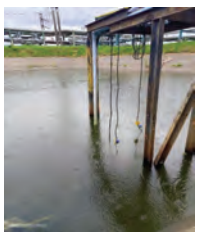
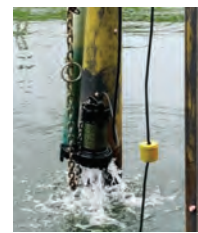
Location : EIE Pond 2

ใบงานเลขที่ : WO-2025-26361

วันที่ : 8/7/2025

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-DNS-DP-POND-1-M1-1

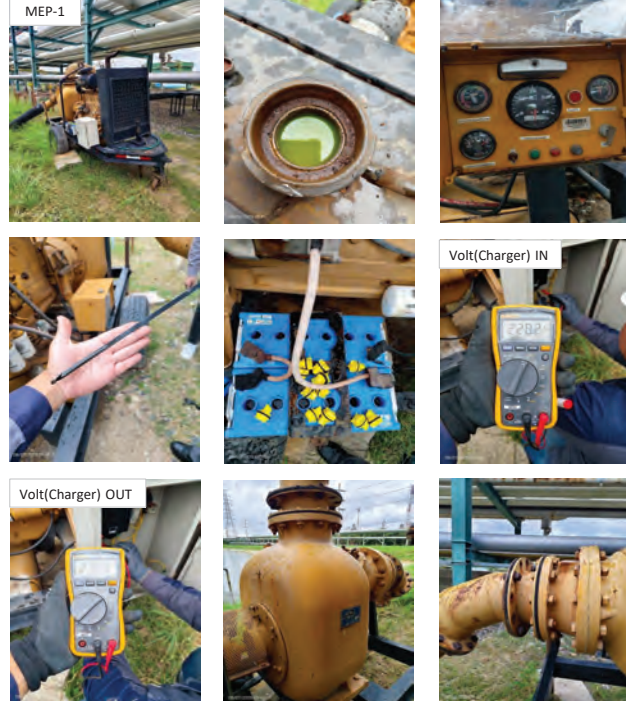
รูปดำเนินการ



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

ชื่อเครื่องจักร : Mobile Engine Pump no.1
 Location : POND2
 วันที่ : 7/8/2025
 รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAIE-RDP-MEP-1

รูปดำเนินการ



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)



Monthly Report For August 2025

M&E Preventive Maintenance
 WHA Logistics Building Maintenance



AT

WHA EASTERN INDUSTRIAL ESTATE - (WHA EIE)

BY



PERFORMAX BUILDING SERVICE CO., LTD.

Report to:	คุณเกรียงไกร	จัดทอง	
	คุณเอชชัย	เกาะพิงค์	
	คุณอรรถชัย	บุษราคัม	_____
	คุณอิสระพงษ์	ศรพราหมณ์	_____
Reported by:	คุณศรัญญา	เสร็จกิจ	
	คุณปริษา	กัญฉัย	

TABLE OF CONTENTS.

1. สรุปผลการบำรุงรักษา (Maintenance Overview)	3
2. สรุปเครื่องจักรที่มีปัญหา (Abnormalities)	4-6
2.1 รายการเครื่องจักรเสียหายหรือชำรุดและได้ทำการซ่อมเสร็จแล้ว	4
2.2 รายการเครื่องจักรเสียหายหรือชำรุดที่ยังซ่อมไม่เสร็จ	5-6
3. งานปรับปรุง (Proposed Improvements Review)	7
3.1 การเสนอราคาเพื่ออนุมัติในเดือนนี้	7
3.2 การเสนอราคาที่ยังรออนุมัติในเดือนนี้	7
3.3 ข้อเสนอแนะจากผู้ทำรายงาน	7
4 Key Performance Index (KPI)	8-9
4.1 Perform of Breakdown Recode For Each Group of Equipment	8
4.2 Spare - Part And Consumable From Customer Store	9

1. สรุปผลการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงรักษา (Maintenance Overview)

งานบริการบำรุงรักษาเชิงป้องกันในเดือนที่ผ่านมา สามารถสรุปได้ดังนี้

เครื่องจักร (Equipment Group)	จำนวนรวม (Qty.)	ประเภทของการปฏิบัติงาน					
		แผนการตรวจสอบ (P.M)		ความผิดปกติ (C.M)		เสีย Breakdown	
		วางแผน	งานที่ทำได้	พบงาน	ซ่อมเสร็จ	พบงาน	ซ่อมเสร็จ
		Planned	Actual	Found	Fixed	Found	Fixed
1. Air conditioner and Ventilation System							
- Air conditioner	23	4	3	2	0	2	0
- Ventilation	12	12	12	-	-	-	-
2. Motor & Pump							
- Motor Pump	-	-	-	-	-	-	-
3. Power Supply and Control System							
- Transformer	16	-	-	-	-	-	-
- Electrical Main Distribution Board (MDB, ATS, MCC, DB, LCP)	3	-	-	-	-	-	-
- Electrical box control for street lighting system	12	12	12	-	-	-	-
4. Lighting and Flashing Light							
- Lighting	806	806	806	3	3	-	-
- Solar Cell Flashing Light	50	-	-	-	-	-	-
5. Street Lighting							
- Street Lighting	571	571	571	14	2	12	0
6. Safety Light, Alarm and Protection System							
- Fire Alarm Control	1	1	1	-	-	-	-
- Emergency Light	11	11	11	-	-	-	-
- PABX	1	1	1	-	-	-	-
- Uninterruptible Power Supply	2	2	2	-	-	-	-
- Surge Protection Device	1	1	1	-	-	-	-
7. Other Requested							
- RAIN GAUGE	-	-	-	-	-	-	-
- ULTRASONIC LEVEL RW INLET	-	-	-	-	-	-	-

2. สรุปเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีปัญหา (Abnormalities)

2.1 รายการเครื่องจักรที่ชำรุดและได้ทำการแก้ไขซ่อมแซมแล้วเสร็จ (The following equipment break down and was recovered)

ลำดับที่ No	หมายเลขอุปกรณ์ Equipment tag	สถานที่ Location	ปัญหาที่ตรวจพบ Problem	การดำเนินการแก้ไข Corrective action conducted
1		จุดตรวจ 09	ปลั๊กยาวตู้ชำรุด	เปลี่ยนปลั๊กออกชย 2×4" (22/8/2025)
2	WHAID-EIE- WHAIEE-STL-T3- 1-82	TEDSABAN 3-1 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด	ตรวจเช็คแล้ว ปกติ (21/8/2025)
3	WHAID-EIE- WHAIEE-STL-T3- 1-5	TEDSABAN 3-1 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด	ตรวจเช็คแล้ว ปกติ (21/8/2025)
4	WHAID-EIE- WHAIEE-OFB-LT- OF-1	OFFICE	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด	เปลี่ยนหลอดไฟ LED 10W จำนวน 1 หลอด (23/8/2025)
5	WHAID-EIE- WHAIEE-OFB-LT- OF-1	ทางเข้า OFFICE	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด	เปลี่ยนหลอดไฟ LED 11.5W จำนวน 1 หลอด (23/8/2025)
6	WHAID-EIE- WHAIEE-OFB-LT- OF-1	ข้างห้องเช่าดี	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด	เปลี่ยนหลอดไฟ LED 11.5W จำนวน 1 หลอด (23/8/2025)

2. สรุปเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีปัญหา (Abnormalities)

2.2 รายการเครื่องจักรที่ชำรุดและได้ทำการแก้ไขซ่อมแซมไปแล้วเสร็จ (The following equipment breakdown and was NOT recovered

ลำดับที่	หมายเลขอุปกรณ์	สถานที่	ปัญหาที่ตรวจพบ	เหตุผลที่ไม่ได้ซ่อม	แผนงานที่ต้องทำ
No	Equipment tag	Location	Problem	Reason NOT Fixed	Plan action
1	WHAID-EIE-WHAEIE-OFB-ACU-2	OFFICE	แอร์ไม่ทำงาน (WHAID-EIE-WHAEIE-OFB-2024-00009) (25/7/2024)	ฉนวนเสื่อมสภาพ รอ ดำเนินการแก้ไขต่อไป	เปิด PR แล้ว อยู่ระหว่าง การอนุมัติ PO
2	WHAID-EIE-WHAEIE-OFB-ACU-41	SAFETY ROOM	บอร์ดคอนโทรลชำรุด (WHAID-EIE-WHAEIE-OFB-2025-00002) (24/3/2025)	อยู่ในขั้นตอนการเสนอ ราคา	รอดำเนินการแก้ไข
3	WHAIEE-STL-G5-11	G5 ROAD	ไฟส่องสว่างให้ถาวร ใช้งานไม่ได้ (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2024-00051) (27/6/2024)	ติดแรงสูง	รอดำเนินการแก้ไข
4	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T1-1-2	TEDSABAN 1-1 ROAD	หลอดไฟแสงสว่าง ไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00055) (28/6/2025)	รออะไหล่	รอดำเนินการแก้ไข
5	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-G1-16	G1 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด	รอดำเนินการแก้ไข	รอดำเนินการแก้ไข
6	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T2-7-3	TEDSABAN 2-7 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00058)	รอดำเนินการแก้ไข	รอดำเนินการแก้ไข
7	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T3-2-1	TEDSABAN 3-2 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00059)	รอดำเนินการแก้ไข	รอดำเนินการแก้ไข
8	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-G2-33	G2 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00060)	รอดำเนินการแก้ไข	รอดำเนินการแก้ไข
9	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T3-7-11	TEDSABAN 3-7 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00061)	รอดำเนินการแก้ไข	รอดำเนินการแก้ไข
10	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T3-1-10	TEDSABAN 3-1 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00062)	รอดำเนินการแก้ไข	รอดำเนินการแก้ไข

2. สรุปเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีปัญหา (Abnormalities)

2.2 รายการเครื่องจักรที่ชำรุดและได้ทำการแก้ไขซ่อมแซมไปแล้วเสร็จ (The following equipment breakdown and was NOT recovered

[illegible]

3. การปรับปรุง (Proposed Improvements Review)

3.1 การนำเสนอราคาซึ่งออกนอกมติในเดือนนี้ (Past month's Quotation waiting for decision)

ลำดับที่	Quotation No.	Date	Amount	Job description	Status

3.2 การเสนอราคาที่ยังรออนุมัติในเดือนนี้ (New Quotation during this month)

ลำดับที่	Quotation No.	Date	Amount	Job description	Status
1	WHA-CR028/67	31/7/2024	3,000.00	เสนอราคางานหุ้มท่อระบายน้ำเครื่องปรับอากาศ No. 2 ที่ห้องขีตี่ EIE	เปิด PR แล้ว อยู่ระหว่าง การอนุมัติ PO
2	WHA-CR015/68	19/2/2025	1,540.00	เสนอราคางานซ่อมแซมเครื่องปรับอากาศ No. 43 ที่ห้องพักผู้จัดการ EIE	ซ่อม 25/2/2025 รอ PO
3	WHA-CR027/68	3/4/2025	18,000.00	เสนอราคางานซ่อมแซมเครื่องปรับอากาศ No. 41 ที่ห้องขีตี่ EIE	NOT APPROVED

3.3 ข้อเสนอแนะจากผู้ปฏิบัติงาน (Recommendation)

ลำดับที่	อุปกรณ์/สถานที่	ความเสี่ยงที่พบ	แนวทางการปรับปรุง	Status
ไม่มีข้อเสนอแนะ				

4. Key Performance Index (KPI)

4.1 Percentage of Breakdown Record for each group equipment ในเดือนที่ผ่านมารายงานสรุปได้ดังนี้

กลุ่มอุปกรณ์ (Equipment Group)	Breakdown Time Unit	Number of Equipment	% Breakdown of Total Equipment
1. Air condition and Ventilation System	2	35	5.71%
2. Motor and Pump	0	0	0.00%
3. Power Supply and Control System	0	31	0.00%
4. Lighting and Flashing Light	0	856	0.00%
5. Street Lighting	12	571	2.10%
6. Safety Light, Alarm and Protection System	0	16	0.00%
7. Other Requested	0	0	0.00%

4. Key Performance Index (KPI)

4.2 อะไหล่และอุปกรณ์ชิ้นเปลี่ยนที่เบิกจากลูกค้า (Spare-Part and consumable from customer store) เพื่อใช้งานซ่อมบำรุง และอื่น ๆ

NO.	Designation	Qty.	เวลาที่ขอรายการนี้	Remark
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

>>>>>>>>>> End of Report <<<<<<<<<<<<

Service team.

Reported by: Ms. Sarunya Sedkit

Signature:

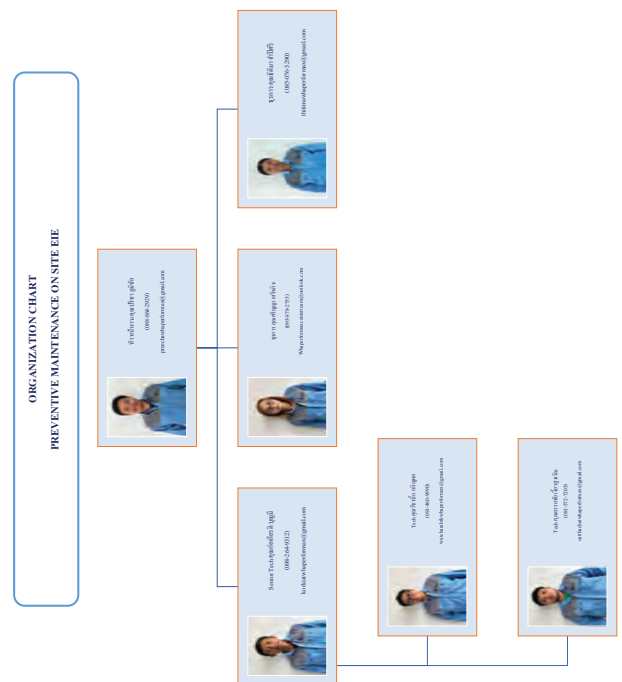
Reported by:

Signature:

Customer.

Attention to: Mr. Thawatchai Boonraksa

Signature:



MONTHLY PLAN FOR STAND BY ON CALL

1 AUGUST - 31 AUGUST 2025

SITE WHAEE

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	Aug																															หมายเหตุ
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	นายอภิสิทธิ์ บุญมี	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	นายวัชรินทร์ เจริญผล	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	นายบรรณรักษ์ เขียวสุภะนิน	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

ชื่อตำแหน่ง Stand by on call

- ผู้ Stand by on call ต้องสามารถติดต่อได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง โทรโทรศัพท์
- ต้องทราบที่อยู่และตำแหน่งพร้อมที่จะสามารถปฏิบัติงานฉุกเฉินได้ Scope งานของ Site เป็นปกติ
- ผู้รับชื่อ Stand by on call สามารถ Stand by ได้จะต้องถูกให้อำนาจหน้าที่กับเจ้าหน้าที่กำหนดไว้

นายอภิสิทธิ์ บุญมี

นายวัชรินทร์ เจริญผล

นายบรรณรักษ์ เขียวสุภะนิน

ไปต่อหน้า

ผู้รับ

ไปต่อหน้า

WHAEE MONTHLY PREVENTIVE MAINTENANCE SCHEDULE PLAN
AND ACTUAL PLAN ON AUGUST 2025

บันทึกโดย (Record By): Ms. Suranya Sedkit
วันที่ (Date): 31/8/2025

WHAIE PM WORK REQUEST REPORT

ON AUGUST 2025

บันทึกใบขอ (Record By): Ms. Saranya Sedkit
วันที่ (Date): 31/8/2025

MONTHLY PLAN FOR STAND BY ON CALL

ON AUGUST 2025

บันทึกใบขอ (Record By): Ms. Saranya Sedkit
วันที่ (Date): 31/8/2025

WHAIE PM WORK REQUEST REPORT IN AUGUST 2025

ลำดับที่	สถานที่ตั้งงาน	ประเภทของงาน	ผู้รับผิดชอบ	สถานะ	วันที่แจ้งงาน	วันที่ปิดงาน	วันที่เสร็จ	หมายเหตุ
1		TR-1	Transformer no.1	Pool-1				
2	WO-2025-30760	MDH-Pool-1	Main Distribution board no.1	Pool-1				
3	WO-2025-30760	EMU-Pool-1	Emergency Light no.1	Pool-1	22/8/2025	N/A	N/A	ไม่สามารถดำเนินการ
4	WO-2025-30760	LT-Pool-1	Lighting Pool no.1	Pool-1	22/8/2025	N/A	N/A	ไม่สามารถดำเนินการ
5		TR-2	Transformer no.1	Pool-2				
6	WO-2025-30760	MDH-Pool-2	Main Distribution board no.1	Pool-2	22/8/2025	N/A	N/A	ไม่สามารถดำเนินการ
7	WO-2025-30760	EMU-Pool-2	Emergency Light no.1	Pool-2	22/8/2025	N/A	N/A	ไม่สามารถดำเนินการ
8	WO-2025-30760	LT-Pool-2	Lighting Pool no.2	Pool-2	22/8/2025	N/A	N/A	ไม่สามารถดำเนินการ
9		TR-1	Transformer no.1	Office				
10	WO-2025-30760	MDH-1	Main Distribution board no.1	Office	30/8/2025	N/A	N/A	ไม่สามารถดำเนินการ
11	WO-2025-30760	UPS-SE-1	UPS Server no.1	Office	30/8/2025	N/A	N/A	ไม่สามารถดำเนินการ
12	WO-2025-30760	UPS-CTV-1	UPS CTV no.1	Office	30/8/2025	N/A	N/A	ไม่สามารถดำเนินการ
13		ACU-1	Air Conditioner No.1-6 Meeting Room 1-2	Office				
14		ACU-2	Air Conditioner No.1-6 Meeting Room 1-2	Office				
15		ACU-3	Air Conditioner No.1-6 Meeting Room 1-2	Office				
16		ACU-4	Air Conditioner No.1-6 Meeting Room 1-2	Office				
17		ACU-5	Air Conditioner No.1-6 Meeting Room 1-2	Office				
18		ACU-6	Air Conditioner No.1-6 Meeting Room 1-2	Office				
19		ACU-7	Air Conditioner No.1-6 Meeting Room 1-2	Office				
20		ACU-8	Air Conditioner No.1-6 Meeting Room 1-2	Office				
21		ACU-9	Air Conditioner No.1-6 Meeting Room 1-2	Office				
22		ACU-10	Air Conditioner No.1-6 Meeting Room 1-2	Office				
23		ACU-11	Air Conditioner No.1-6 Meeting Room 1-2	Office				
24		ACU-12	Air Conditioner No.1-6 Meeting Room 1-2	Office				
25		ACU-13	Air Conditioner No.1-6 Meeting Room 1-2	Office				
26		ACU-14	Air Conditioner No.1-6 Meeting Room 1-2	Office				
27		ACU-15	Air Conditioner No.1-6 Meeting Room 1-2	Office				
28		ACU-16	Air Conditioner No.1-6 Meeting Room 1-2	Office				
29		ACU-17	Air Conditioner No.1-6 Meeting Room 1-2	Office				

MONTHLY PLAN FOR STAND BY ON CALL

วันที่	เวลา	รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน	รายชื่อช่างเทคนิค	รายชื่อช่างเทคนิค	รายชื่อช่างเทคนิค

WHAIE PM WORK REQUEST REPORT IN AUGUST 2025

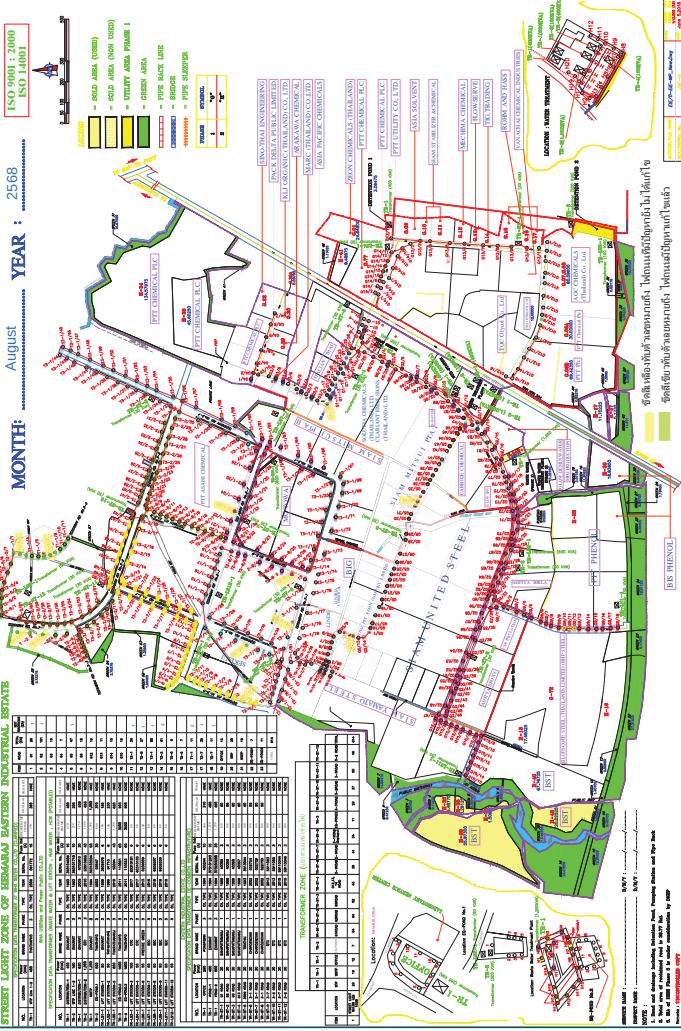
[illegible]

WHAIE PM WORK REQUEST REPORT IN AUGUST 2025

ที่	เลขที่สัญญา	ชื่อโครงการ/กิจกรรม	พื้นที่รับผิดชอบ	หน่วยงาน/ผู้ดำเนินงาน	งบประมาณ
๕๘	VP-10	Ventilation Fan no.1-12	Office	N/A	N/A
๕9	VP-11	Ventilation Fan no.1-12	Office	N/A	N/A
60	VP-12	Ventilation Fan no.1-12	Office	N/A	N/A
61	EPR-STL-43	Street Lighting (HUB Office)	M	N/A	N/A
62	WV-2052-S0766	Lighting office no.1	Q	N/A	N/A
63	TR-871-1	Transformer no.1	N/A	N/A	N/A
64	TR-871-2	Transformer no.1-12	N/A	N/A	N/A
65	TR-871-2	Transformer no.1-12	N/A	N/A	N/A
66	TR-871-3	Transformer no.1-12	N/A	N/A	N/A
67	TR-871-4	Transformer no.1-12	N/A	N/A	N/A
68	TR-871-5	Transformer no.1-12	N/A	N/A	N/A
69	TR-871-6	Transformer no.1-12	N/A	N/A	N/A
70	TR-871-7	Transformer no.1-12	N/A	N/A	N/A
71	TR-871-8	Transformer no.1-12	N/A	N/A	N/A
72	TR-871-9	Transformer no.1-12	N/A	N/A	N/A
73	TR-871-10	Transformer no.1-12	N/A	N/A	N/A
74	TR-871-11	Transformer no.1-12	N/A	N/A	N/A
75	TR-871-12	Transformer no.1-12	N/A	N/A	N/A
76	WV-2052-S10769	Electrical Box Control for street lighting system	Q	N/A	N/A
77	WV-2052-S10769	Electrical Box Control for street lighting system	Q	N/A	N/A
78	WV-2052-S0769	Electrical Box Control for street lighting system	Q	N/A	N/A
79	WV-2052-S0769	Electrical Box Control for street lighting system	Q	N/A	N/A
80	WV-2052-S10769	Electrical Box Control for street lighting system	Q	N/A	N/A
81	WV-2052-S10769	Electrical Box Control for street lighting system	Q	N/A	N/A
82	WV-2052-S0769	Electrical Box Control for street lighting system	Q	N/A	N/A
83	WV-2052-S0769	Electrical Box Control for street lighting system	Q	N/A	N/A
84	WV-2052-S10769	Electrical Box Control for street lighting system	Q	N/A	N/A
85	WV-2052-S10769	Electrical Box Control for street lighting system	Q	N/A	N/A

MONTH: August **YEAR:** 2568

ISO 9001 : 2000
ISO 14001



WHAIE PM WORK REQUEST REPORT IN AUGUST 2025

စီအို	နံပါတ် ပြုတ်ကောက်ခြင်း	ရရှိသောနေ့ရက်	ဖော်ပြချက်များ	မှန်မဟုတ်ကြောင်း	ပုံနှိပ်ထားသည့်နေ့ရက်	တိုင်ကြားသူ၏ လက်မှတ်	ဆန်းစစ်မှု ပြီးခဲ့သည့်နေ့ရက်	ဆုံးဖြတ်ချက် ရက်စွဲ
၁၄၂	AU Transformer, MDR, MCC, DB	Transformer, MDR, MDR, LH	N/A	Yearly PM Transformer, MDH				
၃၆၇	All Time Isolator,	Insulation Test Inspection	N/A	Yearly PM Transform, MDH				
၅၀၈	All Transformer, MDR, MCC (ဂျင်ဘာနှင့် နှစ်)	Inspection Electrical Service	N/A	Yearly PM Transformer, MDH				





MONTHLY REPORT FOR AUGUST 2025

M&E Preventive Maintenance
WHA Logistics Building Maintenance



AT

WHA EASTERN INDUSTRIAL ESTATE (MAP TA PHUT)

BY



SIAMRAJATHANEE

Report to : คุณเกรียงไกร จันทร์ทอง

คุณธนชัย ภาวะพิงค์

คุณธวัชชัย บุญรักษา

คุณเอื้อสระพงศ์ สรพราหมณ์

Reported by : คุณสุณิษา หงษ์มณี

คุณอนุพงษ์ คำสนิท



TABLE OF CONTENTS.

1. สรุปผลการบำรุงรักษา (Maintenance Overview)	3
2. สรุปเครื่องจักรที่มีปัญหา (Abnormalities)	4
2.1 รายการเครื่องจักรเสียหายหรือชำรุดและได้ทำการซ่อมเสร็จแล้ว	4
2.2 รายการเครื่องจักรเสียหายหรือชำรุดที่ยังซ่อมไม่เสร็จ	5
3. งานปรับปรุง (Proposed Improvements Review)	6
3.1 การเสนอราคาที่อนุมัติในเดือนนี้	6
3.2 การเสนอราคาที่ยังรออนุมัติในเดือนนี้	6
3.3 ข้อเสนอแนะจากผู้ที่ทำงาน	6
4. Key Performance Index (KPI)	7
4.1 Perform of Breakdown Record For Each Group of Equipment	7
4.2 Spare - Part And Consumable From Customer Store	7
5. ภาคผนวก	
MONTHLY PLAN FOR STAND BY ON CALL ON AUGUST 2025	
MONTHLY PREVENTIVE MAINTENANCE SCHEDULE PLAN AUGUST 2025	
MONTHLY FOR STAND BY ON CALL ON AUGUST 2025	
PREVENTIVE MAINTENANCE WORK REQUEST REPORT IN AUGUST 2025	
MONTHLY PLAN FOR STAND BY ON CALL ON SEPTEMBER 2025	
MONTHLY PREVENTIVE MAINTENANCE SCHEDULE PLAN SEPTEMBER 2025	
REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE ON AUGUST 2025	



1. สรุปผลการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงรักษา (Maintenance Overview)

งานบริการบำรุงรักษาเชิงป้องกันในเดือนที่ผ่านมา สามารถสรุปได้ดังนี้

เครื่องจักร (Equipment Group)	จำนวนรวม (Qty)	ประเภทของการปฏิบัติงาน					
		แผนการตรวจสอบ (P.M)		ความผิดปกติ (C.M)		เสีย Breakdown	
		วางแผน	งานที่ทำได้	พบงาน	ซ่อมเสร็จ	พบงาน	ซ่อมเสร็จ
		Planned	Actual	Found	Fixed	Found	Fixed
1. Motor & pump							
-Submersible pump	7	7	7	1	1	-	-
-Water Pump	1	1	1	-	-	-	-
-Divo Pump	1	1	1	-	-	-	-
2. Mobile Engine Pump							
-Mobile Engine Pump	1	1	1	-	-	-	-
3. Other requested							
- Rain gauge Online	1	1	1	-	-	-	-
- UPS Rain gauge	1	1	1	-	-	-	-



2. สรุปเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีปัญหา (Abnormalities)

2.1 รายการเครื่องจักรที่ชำรุดและได้ทำการแก้ไขซ่อมแซมจนแล้วเสร็จ(The following equipment break down and was recovered)

ลำดับที่ No	หมายเลขอุปกรณ์ Equipment tag	สถานที่ Location	ปัญหาที่ตรวจพบ Problem	การดำเนินการแก้ไข Corrective action conducted
1	WHAID-EIE-WHAEIE-RDP-MDB-POND1-1-ETE	POND 1	ลูกกลิ้งเสื่อมสภาพ ทำให้อันสูง WHAID-EIE-WHAEIE-RDP-2025-00001	เปลี่ยนสกรูลูกกลิ้งใหม่ ซ่อมเสร็จเรียบร้อยแล้ว วันที่ 13 ส.ค.68
2				
3				
4				
5				



2.2 รายการเครื่องจักรที่ชำรุดและได้ทำการแก้ไขซ่อมแซมไม่แล้วเสร็จ(The following equipment break down and was NOT recovered)

ลำดับที่ No	หมายเลขอุปกรณ์ Equipment tag	สถานที่ Location	ปัญหาที่ตรวจพบ Problem	เหตุผลที่ไม่ได้ซ่อม Reason NOT Fixed	แผนงานที่ต้องทำ Plan action
1	WHAID-EIE- WHAIE-RDP-SMP- POND2-1-VAL	POND 2	Gate Valve seal leak WHAID- EIE-WHAIE-RDP-2024- 00002	เปลี่ยน Gate Valve 18 นิ้ว จ เรียบร้อยแล้ว อยู่ระหว่างปฏิบัติงาน PM II	วางแผนเข้า PM ในรอบ ถัดไป
2					
3					
4					
5					



4.1 Percentage of Breakdown Record for each group equipment ในเดือนที่ผ่านมาสามารถสรุปได้ดังนี้

ក្រុមប្រភេទ(Equipment Group)	Breakdown Time	Number of	% Break down of Total
	Unit	Equipment	Equipment
1. Motor and Pump	0	9	0.00%
2. Mobile Engine Pump	0	1	0.00%
3. Other requested	0	2	0.00%

4.2 อะไหล่และอุปกรณ์ชิ้นเปลี่ยนที่เบิกจากลูกค้า (Spare-Part and consumable from customer store) เพื่อใช้งานซ่อมบำรุงและอื่นๆ

NO.	Designation	Qty.	เลขที่เอกสารมีอะไรไหม	เลขที่ใบงาน
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

>>>>>>>>>> End of Report <<<<<<<<<<<<

Customer.

Attention to: Mr.Thawatchai Boonraksa

Signature :



3.1 การนำเสนอราคาซึ่งออกก่อนหน้านี้ เดือนนี้ ดังนี้ (Past month's Quotation waiting for decision)

ลำดับที่	Quotation No.	Date	Amount	Job description	Status

3.2 การเสนอราคาที่ยังรออนุมัติ ในเดือนนี้ (New Quotation during this month)

ลำดับที่	Quotation No.	Date	Amount	Job description	Status

3.3 ข้อเสนอแนะจากผู้ทำรายงาน (Recommendetion)

ลำดับที่	อุปกรณ์/สถานที่	ความเสี่ยงที่พบ	แนวทางการปรับปรุง	Status
ไม่มีข้อเสนอแนะ				

[illegible]

ข้อกำหนดที่ Stand by on call

เมื่อ Stand by can call ต้องสามารถติดต่อได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง ทางโทรศัพท์

2. ต้องทราบข้อเท็จจริงและมีความพร้อมที่จะสามารถแก้ไขงานเบื้องต้นและ Scope งานของ Site เป็นอย่างใด

3. ผู้ขายชื่อ Stand by แต่ไม่สามารถ Stand by ได้จะต้องถูกลงโทษทางวินัยที่บริษัทกำหนดไว้

วันหยุดประจำปี

วันหยดน้ำก็ชัดเจน

Stand by on call วันหยุดประจำตัว

Stand by on call วันหยุดนักขัตฤกษ์

v Stand by on call อยู่นำงาน/คอย

ເກມສາວະດີ ອຳນາດ

นายสมชาย ใจดี

12/14/2014

REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE ON AUGUST 2025

บันทึกโดย (Record By) : Mr.Ampong Damsanit
วันที่ (Date) : 31/8/2025



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

ชื่อเครื่องจักร : SUBMERSIBLE PUMP NO.1
Location : POND1
วันที่ : 13/8/2025
เลขที่ใบงาน : WO-2025-30752
รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-RDP-SMP-POND1-1-M6-1

STATIC TEST

1.Resistance

Test connection	Resistance (Ω)	Inductance (mH)	Remark
U1-U2	0.2	1.750	-
V1-V2	0.2	1.844	-
W1-W2	0.2	1.795	-
SENSOR	284.8	-	-
Resistance std.	5%	Inductance std.	~15%

2.Insulation Test

Test connection	Test Voltage	Insulation Resistance (Ω)	Remark
U-G	502	95.4 M Ω	Alert
V-G	502	45.8 M Ω	Alert
W-G	502	24.1 M Ω	Alert
U-V	502	117 M Ω	Normal
U-W	502	105 M Ω	Normal
V-W	502	83.3 M Ω	Alert
U+V+W-E	-	-	-
min. Insulation recommend	<10 M Ω Danger	<20 M Ω Bad	<100 M Ω Alert > 100 M Ω Normal

3.Running Voltage And Current test

Phase	No Load Volt	Amp	On Load 100% Volt	Amp	Run Time
L1-L2	-	-	405	72.3	9198.7 Hr
L2-L3	-	-	405	72.0	
L3-L1	-	-	404	71.5	

หมายเหตุ : มอเตอร์ใช้งานปกติ
เปลี่ยนถ่ายน้ำมัน 1.8 ลิตร (10W-30)
เปลี่ยน O-ring NBR เบอร์ 115
มีน้ำเข้าห้องน้ำมัน
Guide Hook หัก 2 ข้าง



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ

1.Resistance test



2.Temperature Seneor (PTC)



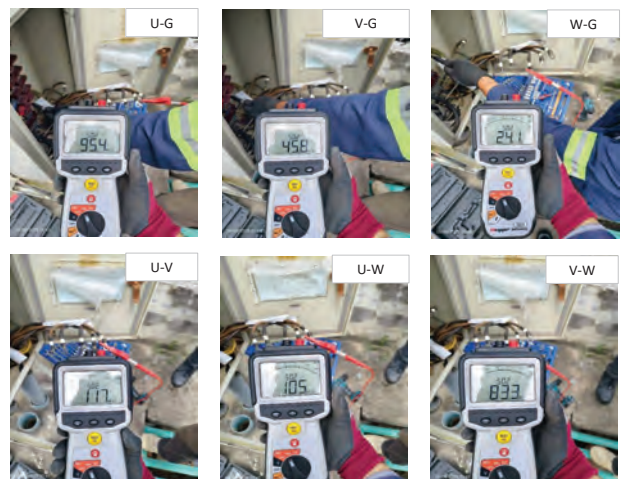
3.Inductance



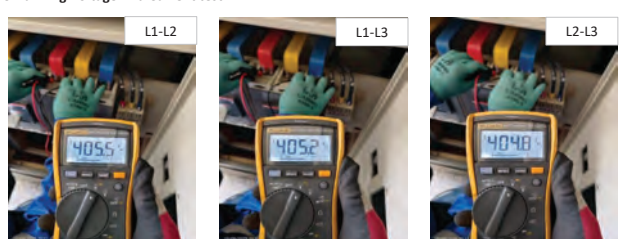
REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

4.Insulation Test



5.Running Voltage And Current test



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

5. Running Voltage And Current test(Continue)

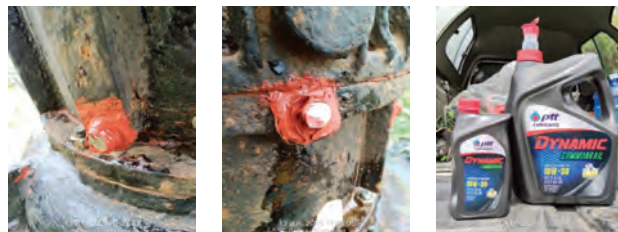


6. Replace Oil



รูปดำเนินการ(ต่อ)

6. Replace Oil (Continue)



7. Runtime



8. Guide Hook



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

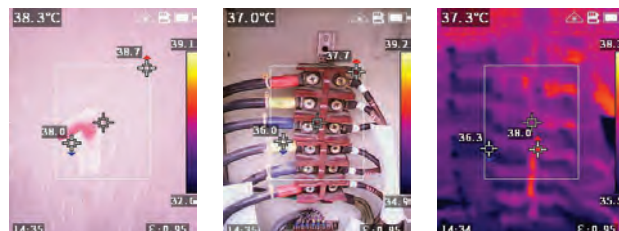
9. Other



10. Nameplate



11. กาวชั้น



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

ชื่อเครื่องจักร : SUBMERSIBLE PUMP NO.2

Location : POND1

วันที่ : 13/8/2025

เลขที่ใบงาน : WO-2025-30752

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAIE-RDP-SMP-POND1-2-M6-1

STATIC TEST

1. Resistance

Test connection	Resistance (Ω)	Inductance (mH)	Remark
U1-U2	0.2	1.587	-
V1-V2	0.2	1.639	-
W1-W2	0.2	1.635	-
SENSOR	191.1	-	-
Resistance std.	5%	Inductance std.	~15%

2. Insulation Test

Test connection	Test Voltage	Insulation Resistance (Ω)	Remark
U-G	502	22.3 MΩ	Alert
V-G	502	23.7 MΩ	Alert
W-G	502	38.8 MΩ	Alert
U-V	502	37.3 MΩ	Alert
U-W	502	61.8 MΩ	Alert
V-W	505	62.4 MΩ	Alert
U+V+W-E	-	-	-
min. Insulation recommend	<10 MΩ Danger	<20 MΩ Bad	<100 MΩ Alert > 100 MΩ Normal

3. Running Voltage And Current test

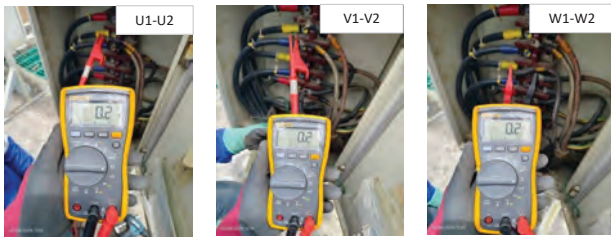
Phase	No Load		On Load 100%		Run Time
	Volt	Amp	Volt	Amp	
L1-L2	-	-	405	97.3	5855.0 Hr
L2-L3	-	-	405	100.1	
L3-L1	-	-	404	97.6	

หมายเหตุ : มอเตอร์ใช้งานปกติ
เปลี่ยนก้านน้ำมัน 1.8 ลิตร (10W-30)
เปลี่ยน O-ring NBR เบอร์ 115
มีน้ำเข้าห้องน้ำมัน
Guide Hook ปกติ
Guide Sling ขาดชำรุด
มีน้ำรั่วออกทางหน้า Flange ขาออก

REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ

1. Resistance test



2. Temperature Sensor (PTC)



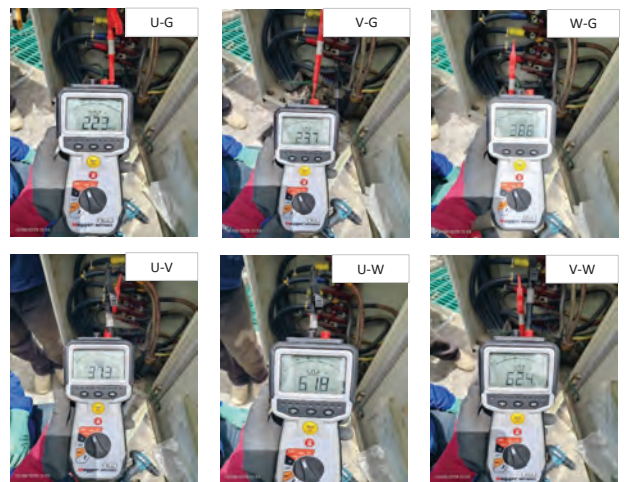
3. Inductance



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

4. Insulation Test



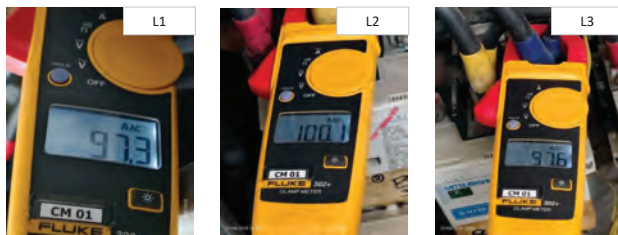
5. Running Voltage And Current test



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

5. Running Voltage And Current test(Continue)



6. Replace Oil



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

6. Replace Oil (Continue)



7. Runtime



8. Guide Hook



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

9.Other



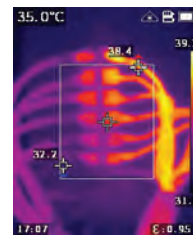
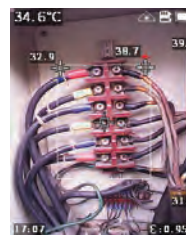
10.Nameplate



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

11.กวดขัน



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

ชื่อเครื่องจักร : SUBMERSIBLE PUMP NO.3

Location : POND1

วันที่ : 13/8/2025

เลขที่ใบงาน : WO-2025-30752

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-RDP-SMP-POND1-3-M6-1

STATIC TEST

1.Resistance

Test connection	Resistance (Ω)	Inductance (mH)	Remark
U1-U2	0.2	1.973	-
V1-V2	0.2	1.919	-
W1-W2	0.2	2.333	-
SENSOR	152.7	-	-
Resistance std.	5%	Inductance std.	~15%

2.Insulation Test

Test connection	Test Voltage	Insulation Resistance (Ω)	Remark
U-G	503	70.9 MΩ	Alert
V-G	502	112 MΩ	Normal
W-G	502	18.5 MΩ	Bad
U-V	502	167 MΩ	Normal
U-W	502	92.2 MΩ	Alert
V-W	502	114 MΩ	Normal
U+V+W-E	-	-	-
min. Insulation recommend	<10 MΩ Danger	<20 MΩ Bad	<100 MΩ Alert > 100 MΩ Normal

3.Running Voltage And Current test

Phase	No Load		On Load 100%		Run Time
	Volt	Amp	Volt	Amp	
L1-L2	-	-	405	95.3	7180.3 Hr
L2-L3	-	-	405	94.1	
L3-L1	-	-	404	93.3	

หมายเหตุ : มอเตอร์ใช้งานปกติ
 เปลี่ยนถ่านน้ำมัน 1.8 ลิตร (10W-30)
 เปลี่ยน O-ring NBR เบอร์ 115
 มีน้ำเข้าห้องน้ำมัน
 Guide Hook ปกติ

REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ

1.Resistance test



2.Temperature Seneor (PTC)



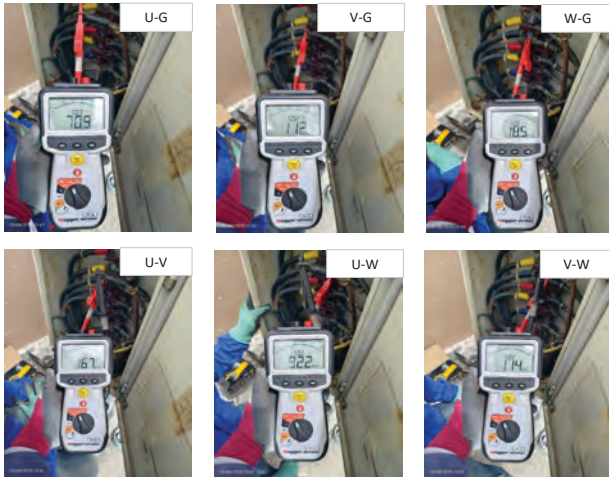
3.Inductance



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

4. Insulation Test



5. Running Voltage And Current test



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

5. Running Voltage And Current test(Continue)



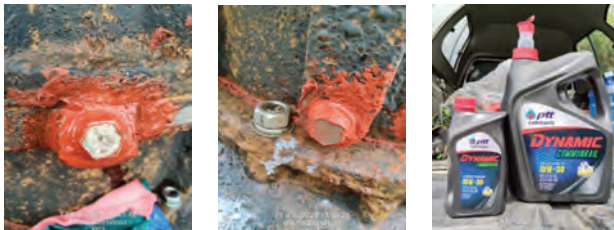
6. Replace Oil



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

6. Replace Oil (Continue)



7. Runtime



8. Guide Hook



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

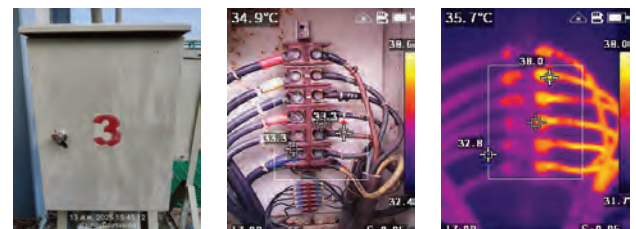
9. Other



10. Nameplate



11. กวดขัน



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

ชื่อเครื่องจักร : SUBMERSIBLE PUMP NO.1

Location : POND1

วันที่ : 13/8/2025

เลขที่ใบงาน : WO-2025-30752

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-RDP-SMP-POND1-1-Y1-1

STATIC TEST

1. Insulation Test Power Cable

Test connection	Test Voltage	Insulation Resistance (Ω)	Remark
U1-G	502	596 M Ω	Normal
V1-G	502	1.07 G Ω	Normal
W1-G	502	1.17 G Ω	Normal
U1-V1	502	1.23 G Ω	Normal
U1-W1	502	1.00 G Ω	Normal
V1-W1	502	807 M Ω	Normal
U2-G	502	1.01 G Ω	Normal
V2-G	502	1.05 G Ω	Normal
W2-G	502	824 M Ω	Normal
U2-V2	502	1.56 G Ω	Normal
U2-W2	502	1.33 G Ω	Normal
V2-W2	502	1.56 G Ω	Normal
U+V+W-E	-	-	-
min. Insulation recommend	<10 M Ω Danger	<20 M Ω Bad	<100 M Ω Alert > 100 M Ω Normal

2. Running Voltage And Current test

Phase	No Load		On Load 100%		Run Time
	Volt	Amp	Volt	Amp	
L1-L2	-	-	405	72.3	9198.7 Hr
L2-L3	-	-	405	72.0	
L3-L1	-	-	404	71.5	

หมายเหตุ :

รูปดำเนินการ

1. Insulation Test Power Cable



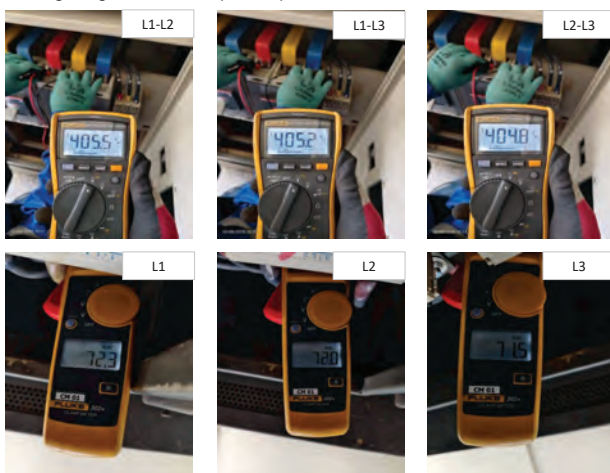
REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

1. Insulation Test Power Cable (Continue)



2. Running Voltage And Current test(Continue)



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

3. Runtime



4. กวดขัน



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

ชื่อเครื่องจักร : SUBMERSIBLE PUMP NO.2

Location : POND1

วันที่ : 13/8/2025

เลขที่ใบงาน : WO-2025-30752

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-RDP-SMP-POND1-2-Y1-1

STATIC TEST

1. Insulation Test Power Cable

Test connection	Test Voltage	Insulation Resistance (Ω)	Remark
U1-G	502	1.22 G Ω	Normal
V1-G	502	1.56 G Ω	Normal
W1-G	502	1.33 G Ω	Normal
U1-V1	502	1.18 G Ω	Normal
U1-W1	502	1.13 G Ω	Normal
V1-W1	502	1.04 G Ω	Normal
U2-G	502	999 M Ω	Normal
V2-G	502	1.02 G Ω	Normal
W2-G	502	1.01 G Ω	Normal
U2-V2	502	1.20 G Ω	Normal
U2-W2	502	1.09 G Ω	Normal
V2-W2	502	1.29 G Ω	Normal
U+V+W-E	-	-	-
min. Insulation recommend	<10 M Ω Danger	<20 M Ω Bad	<100 M Ω Alert > 100 M Ω Normal

2. Running Voltage And Current test

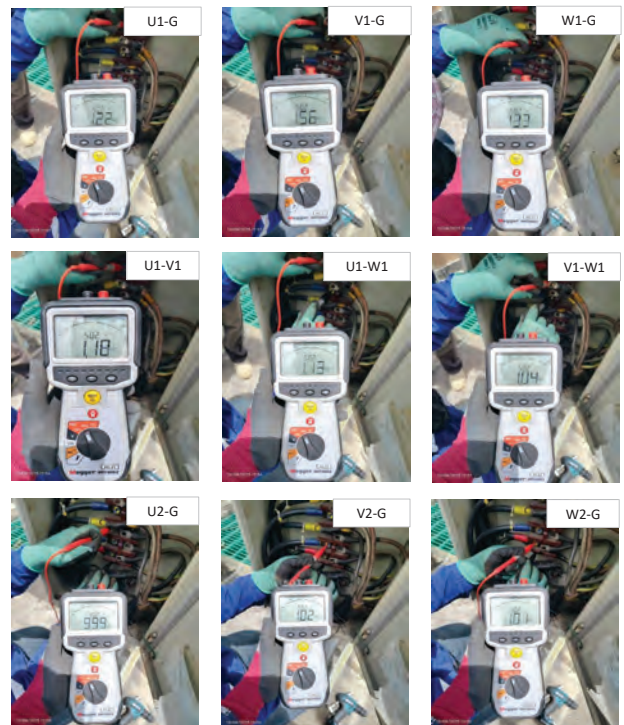
Phase	No Load		On Load 100%		Run Time
	Volt	Amp	Volt	Amp	
L1-L2	-	-	405	97.3	5855.0 Hr
L2-L3	-	-	405	100.1	
L3-L1	-	-	404	97.6	

หมายเหตุ :

REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ

1. Insulation Test Power Cable



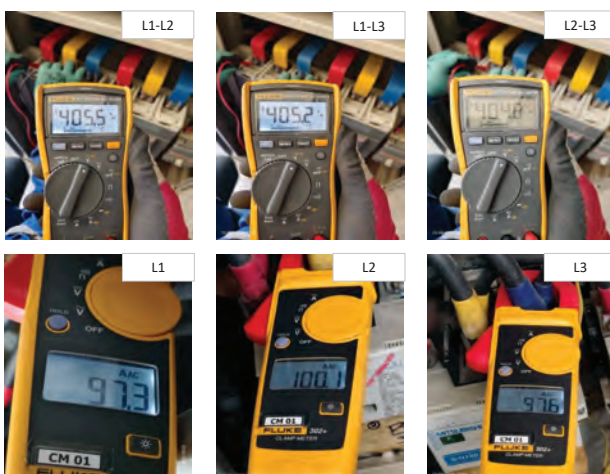
REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

1. Insulation Test Power Cable (Continue)



2. Running Voltage And Current test(Continue)



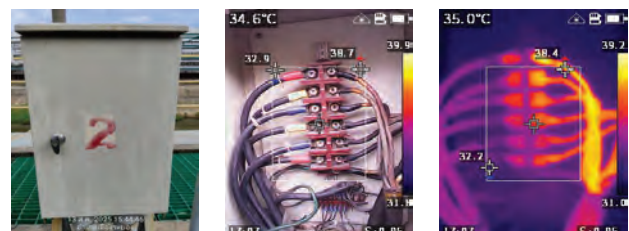
REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

3. Runtime



4. กวดขัน



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

ชื่อเครื่องจักร : SUBMERSIBLE PUMP NO.3

Location : POND1

วันที่ : 13/8/2025

เลขที่ใบงาน : WO-2025-30752

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-RDP-SMP-POND1-3-Y1-1

STATIC TEST

1. Insulation Test Power Cable

Test connection	Test Voltage	Insulation Resistance (Ω)	Remark
U1-G	502	9.40 G Ω	Normal
V1-G	502	1.14 G Ω	Normal
W1-G	502	1.14 G Ω	Normal
U1-V1	502	417 M Ω	Normal
U1-W1	502	330 M Ω	Normal
V1-W1	502	411 M Ω	Normal
U2-G	502	1.00 G Ω	Normal
V2-G	502	1.01 G Ω	Normal
W2-G	502	963 M Ω	Normal
U2-V2	502	1.09 G Ω	Normal
U2-W2	502	1.34 G Ω	Normal
V2-W2	502	1.24 G Ω	Normal
U+V+W-E	-	-	-
min. Insulation recommend	<10 M Ω Danger	<20 M Ω Bad	<100 M Ω Alert > 100 M Ω Normal

2. Running Voltage And Current test

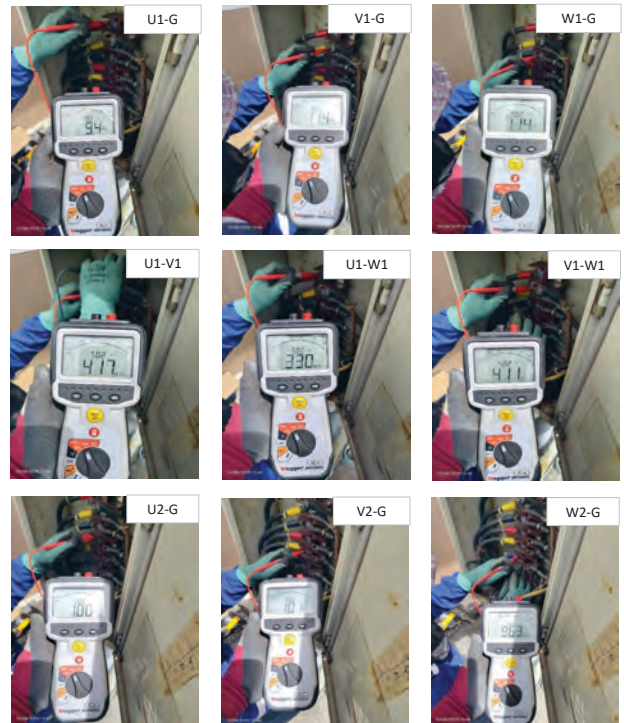
Phase	No Load		On Load 100%		Run Time
	Volt	Amp	Volt	Amp	
L1-L2	-	-	405	95.3	7180.3 Hr
L2-L3	-	-	405	94.1	
L3-L1	-	-	404	93.3	

หมายเหตุ :

REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ

1. Insulation Test Power Cable



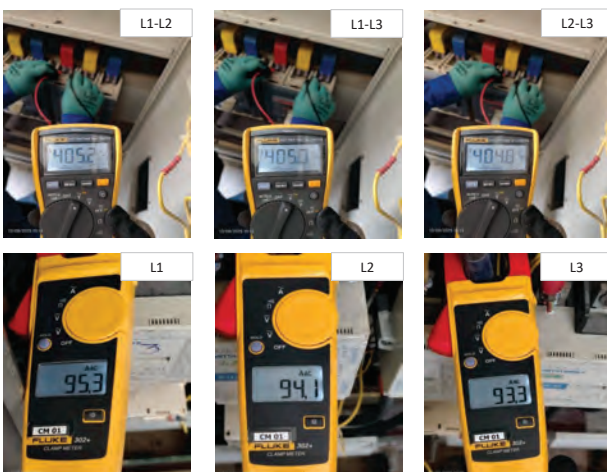
REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

1. Insulation Test Power Cable (Continue)



2. Running Voltage And Current test(Continue)



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)

3. Runtime



4. กวดขัน



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

ชื่อเครื่องจักร : SUBMERSIBLE PUMP No.1

Location : POND 2

วันที่ : 13/8/2025

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-RDP-SMP1-POND2-M1-1

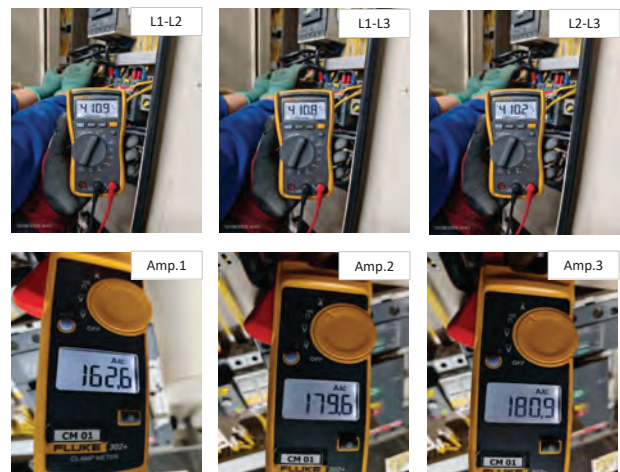
รูปดำเนินการ



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ

Running Voltage And Current test



Rumtime



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

Other



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

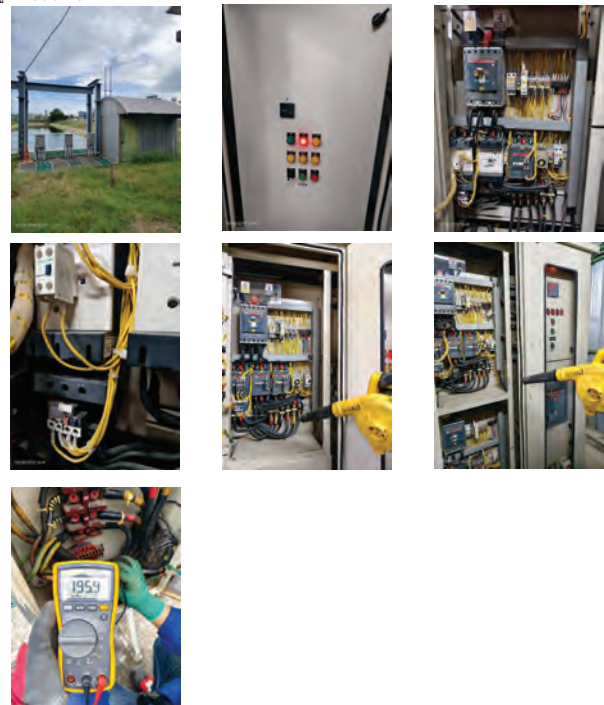
ชื่อเครื่องจักร : SUBMERSIBLE PUMP No.2

Location : POND 2

วันที่ : 13/8/2025

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-RDP-SMP2-POND2-M1-1

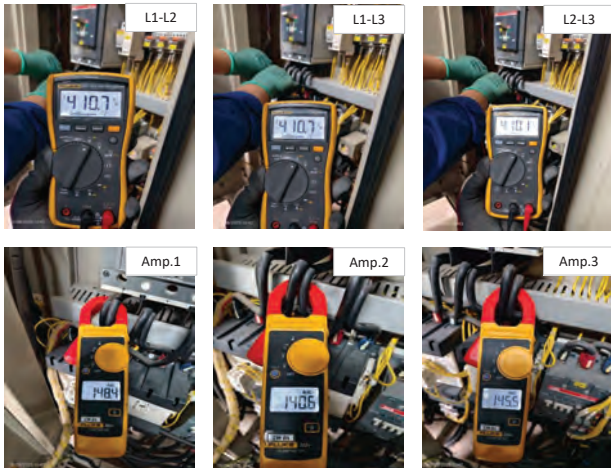
รูปดำเนินการ



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ

Running Voltage And Current test



Rumtime



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

Other



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

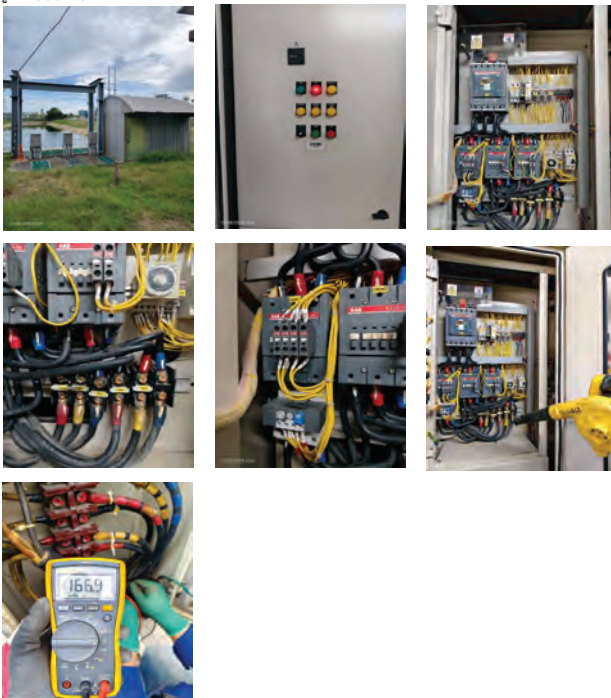
ชื่อเครื่องจักร : SUBMERSIBLE PUMP No.3

Location : POND 2

วันที่ : 13/8/2025

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-RDP-SMP3-POND2-M1-1

รูปดำเนินการ



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ

Running Voltage And Current test



Rumtime



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

Other



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

ชื่อเครื่องจักร : WATER PUMP No.1

Location : EIE Pond 2

ใบงานเลขที่ : WO-2025-30750

วันที่ : 13/8/2025

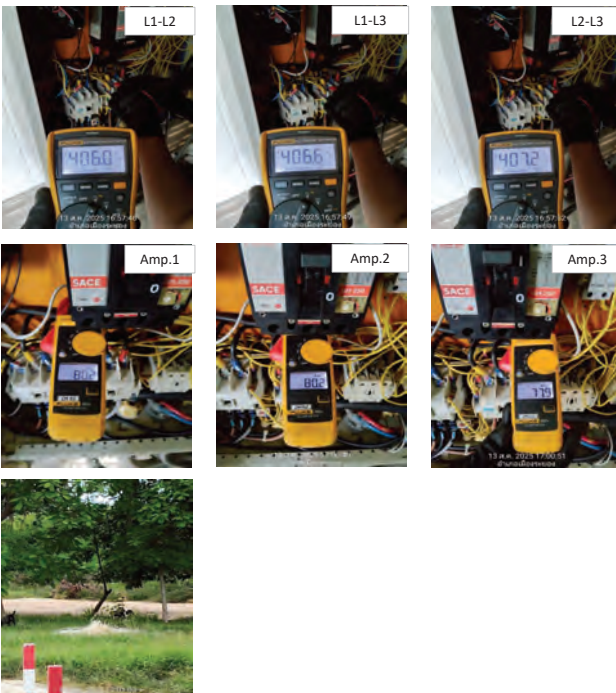
รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-DNS-WP-1-M1-1

รูปดำเนินการ



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

Running Voltage And Current test



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

ชื่อเครื่องจักร : DIVO PUMP NO.1

Location : EIE Pond 2

ใบงานเลขที่ : WO-2025-30748

วันที่ : 13/8/2025

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-DNS-DP-POND-1-M1-1

รูปดำเนินการ



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

ชื่อเครื่องจักร : Mobile Engine Pump no.1
Location : POND2
วันที่ : 13/8/2025
รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-RDP-MEP-1

รูปดำเนินการ



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

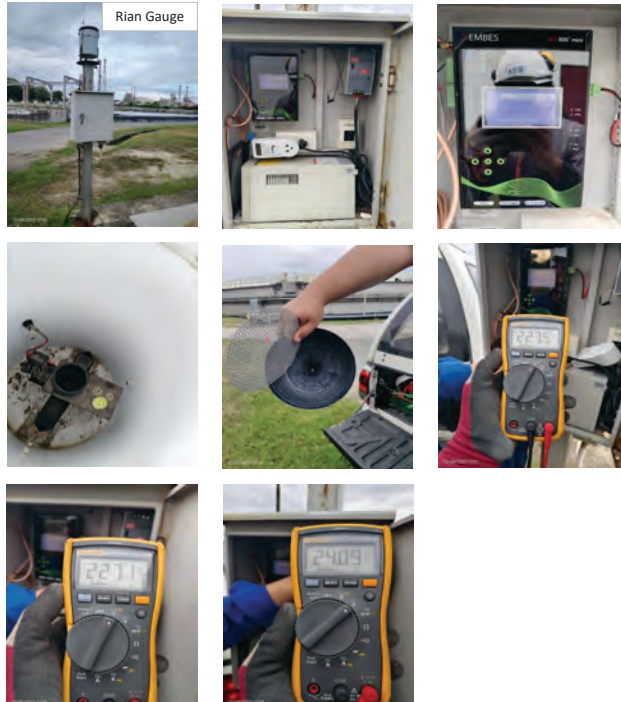
รูปดำเนินการ(ต่อ)



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

ชื่อเครื่องจักร : Rain Gauge
Location : ALL AREA
วันที่ : 13/8/2025
รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-FPS-RG-1-M3-1

รูปดำเนินการ



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

ชื่อเครื่องจักร : UPS Rain Gauge
Location : ALL AREA
วันที่ : 13/8/2025
รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-FPS-UPS-RG-1-M3-1

รูปดำเนินการ



*** แบตเตอรี่เสื่อมสภาพการใช้งาน

Monthly Report For September 2025

M&E Preventive Maintenance
WHA Logistics Building Maintenance



AT

WHA EASTERN INDUSTRIAL ESTATE - (WHA EIE)

BY



PERFORMAX BUILDING SERVICE CO., LTD.

Report to:	คุณเกรียงไกร	จัดทํา	
	คุณอหิยา	เกาะพิงค์	
	คุณอวิฬชัย	บุษราคัม	
	คุณฉัตรพงษ์	ศรพราหมณ์	
Reported by:	คุณศรัญญา	เสร็จกิจ	
	คุณปริษา	ภูมิชัย	

TABLE OF CONTENTS.

1. สรุปผลการบำรุงรักษา (Maintenance Overview)	3
2. สรุปเครื่องจักรที่มีปัญหา (Abnormalities)	4-6
2.1 รายการเครื่องจักรเสียหายหรือชำรุดและได้ทำการซ่อมเสร็จแล้ว	4-5
2.2 รายการเครื่องจักรเสียหายหรือชำรุดที่ยังซ่อมไม่เสร็จ	6
3. งานปรับปรุง (Proposed Improvements Review)	7
3.1 การเสนอราคาที่อนุมัติในเดือนนี้	7
3.2 การเสนอราคาที่ยังรออนุมัติในเดือนนี้	7
3.3 ข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งาน	7
4 Key Performance Index (KPI)	8-9
4.1 Perfor of Breakdown Recode For Each Group of Equipment	8
4.2 Spare - Part And Consumable From Customer Store	9

1. สรุปผลการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงรักษา (Maintenance Overview)

งานบริการบำรุงรักษาเชิงป้องกันในเดือนที่ผ่านมา สามารถสรุปได้ดังนี้

เครื่องจักร (Equipment Group)	จำนวนรวม (Qty.)	ประเภทของการปฏิบัติงาน					
		แผนการตรวจสอบ (P.M)		ความผิดปกติ (C.M)		เดิน Breakdown	
		วางแผน	งานที่ทำได้	พบงาน	ซ่อมเสร็จ	พบงาน	ซ่อมเสร็จ
		Planned	Actual	Found	Fixed	Found	Fixed
1. Air conditioner and Ventilation System							
- Air conditioner	23	10	7	2	0	2	0
- Ventilation	12	-	-	-	-	-	-
2. Motor & Pump							
- Motor Pump	-	-	-	-	-	-	-
3. Power Supply and Control System							
- Transformer	16	-	-	-	-	-	-
- Electrical Main Distribution Board (MDB, ATS, MCC, DB, LCP)	3	-	-	-	-	-	-
- Electrical box control for street lighting system	12	-	-	-	-	-	-
4. Lighting and Flashing Light							
- Lighting	806	-	-	1	1	-	-
- Solar Cell Flashing Light	50	-	-	-	-	-	-
5. Street Lighting							
- Street Lighting	571	571	571	23	15	8	0
6. Safety Light, Alarm and Protection System							
- Fire Alarm Control	1	-	-	-	-	-	-
- Emergency Light	11	-	-	-	-	-	-
- PABX	1	-	-	-	-	-	-
- Uninterruptible Power Supply	2	-	-	-	-	-	-
- Surge Protection Device	1	-	-	-	-	-	-
7. Other Requested							
- RAIN GAUGE	-	-	-	-	-	-	-
- ULTRASONIC LEVEL RW INLET	-	-	-	-	-	-	-

2. สรุปเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีปัญหา (Abnormalities)

2.1 รายการเครื่องจักรที่ชำรุดและได้ทำการแก้ไขซ่อมแซมแล้วเสร็จ (The following equipment break down and was recovered)

ลำดับที่ No	หมายเลขอุปกรณ์ Equipment tag	สถานที่ Location	ปัญหาที่ตรวจพบ Problem	การดำเนินการแก้ไข Corrective action conducted
1	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-G1-16	G1 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด	เปลี่ยนโคมไฟเบอร์ขนาด 150W จำนวน 1 ตัว (24/9/2025)
2	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-G2-33	G2 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00060)	เปลี่ยนฟิวส์ขนาด 6A จำนวน 1 ตัว (24/9/2025)
3	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T3-7-11	TEDSABAN 3-7 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00061)	เปลี่ยนฟิวส์ขนาด 6A จำนวน 1 ตัว (24/9/2025)
4	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T2-8-1	TEDSABAN 2-8 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00064)	เปลี่ยนฟิวส์ขนาด 6A จำนวน 1 ตัว เปลี่ยนสายฟิวส์จำนวน 1 ตัว (24/9/2025)
5	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-G1-8	G1 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00067)	เปลี่ยนฟิวส์ขนาด 6A จำนวน 1 ตัว (24/9/2025)
6	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-G2-88	G2 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00068)	เปลี่ยนฟิวส์ขนาด 6A จำนวน 1 ตัว (24/9/2025)
7	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-G2-93	G2 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00069)	เปลี่ยนฟิวส์ขนาด 6A จำนวน 1 ตัว เปลี่ยนสายฟิวส์จำนวน 1 ตัว (24/9/2025)
8	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-G15-11	G15 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00070)	ซ่อมสายใหม่ (24/9/2025)
9	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-G15-12	G15 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00071)	ซ่อมสายใหม่ ต่อสายกราวด์ (24/9/2025)
10	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-G2-87	G2 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00072)	ซ่อมสายใหม่ (24/9/2025)



2. สรุปเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีปัญหา (Abnormalities)

2.1 รายการเครื่องจักรที่ชำรุดและได้ทำการแก้ไขซ่อมแซมแล้วเสร็จ (The following equipment break down and was recovered)

ลำดับที่ No	หมายเลขอุปกรณ์ Equipment tag	สถานที่ Location	ปัญหาที่ตรวจพบ Problem	การดำเนินการแก้ไข Corrective action conducted
11	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T3-1-2	TEDSABAN 3-1 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00073)	เปลี่ยนฟิวส์ขนาด 6A จำนวน 1 ตัว (24/9/2025)
12	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T2-1-34	TEDSABAN 2-1 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00074)	เปลี่ยนฟิวส์ขนาด 6A จำนวน 1 ตัว (25/9/2025)
13	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T3-2-33	TEDSABAN 3-2 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00075)	เปลี่ยนขั้วขั้วฟิวส์ จำนวน 1 ตัว (25/9/2025)
14	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T3-2-32	TEDSABAN 3-2 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00076)	ต่อสาย LINE (25/9/2025)
15	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T3-2-31	TEDSABAN 3-2 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00077)	ต่อสาย LINE (25/9/2025)
16	WHAID-EIE-WHAEIE-OFB-LT-OF-1	ห้องลูกค้าน NS SOLUTION	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด	เปลี่ยนหลอดไฟ LED T8 14W จำนวน 6 หลอด (20/9/2025)



2. สรุปเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีปัญหา (Abnormalities)

2.2 รายการเครื่องจักรที่ชำรุดและได้ทำการแก้ไขซ่อมแซมไม่แล้วเสร็จ (The following equipment breakdown and was ~~NOT~~ recovered)

ลำดับที่ No	หมายเลขอุปกรณ์ Equipment tag	สถานที่ Location	ปัญหาที่ตรวจพบ Problem	เหตุผลที่ไม่ได้ซ่อม Reason NOT Fixed	แผนงานที่ต้องทำ Plan action
1	WHAID-EIE-WHAEIE-OFB-ACU-2	OFFICE	เบรคไม่หยุด (WHAID-EIE-WHAEIE-OFB-2024-00009) (25/7/2024)	จนงานเสื่อมสภาพ รอดำเนินการแก้ไขต่อไป	เปิด PR แล้ว อยู่ระหว่าง การอนุมัติ PO
2	WHAID-EIE-WHAEIE-OFB-ACU-41	SAFETY ROOM	บอร์คอนโทรลชำรุด (WHAID-EIE-WHAEIE-OFB-2025-00002) (24/3/2025)	อยู่ในขั้นตอนการเสนอราคา	รอดำเนินการแก้ไข
3	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-G5-11	G5 ROAD	ไฟส่องสว่างโถงทาง ถนนไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2024-00051) (27/6/2024)	ติดแรงสูง	รอดำเนินการแก้ไข
4	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T1-1-2	TEDSABAN 1-1 ROAD	หลอดไฟแสงสว่าง ไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00055) (28/6/2025)	รออะไหล่	รอดำเนินการแก้ไข
5	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T2-7-3	TEDSABAN 2-7 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00058)	รอดำเนินการแก้ไข	รอดำเนินการแก้ไข
6	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T3-2-1	TEDSABAN 3-2 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00059)	รอดำเนินการแก้ไข	รอดำเนินการแก้ไข
7	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T3-1-10	TEDSABAN 3-1 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00062)	รอดำเนินการแก้ไข	รอดำเนินการแก้ไข
8	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T2-1-23	TEDSABAN 2-1 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00063)	รอดำเนินการแก้ไข	รอดำเนินการแก้ไข
9	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T3-2-3	TEDSABAN 3-2 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00065)	รอดำเนินการแก้ไข	รอดำเนินการแก้ไข
10	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T1-1-7	TEDSABAN 1-1 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00066)	รอดำเนินการแก้ไข	รอดำเนินการแก้ไข



3. การปรับปรุง (Proposed Improvements Review)

3.1 การนำเสนอราคาซึ่งออกอนุมัติในเดือนนี้ สิ้นปี (Past month's Quotation waiting for decision)

ลำดับที่	Quotation No.	Date	Amount	Job description	Status

3.2 การเสนอราคาที่ยังรออนุมัติในเดือนนี้ (New Quotation during this month)

ลำดับที่	Quotation No.	Date	Amount	Job description	Status
1	WHA-CR028/67	31/7/2024	3,000.00	เสนอราคางานหันท่อน้ำยาเครื่องปรับอากาศ No. 2 ที่ห้องเซล์ EIE	เปิด PR แล้ว อยู่ระหว่าง การอนุมัติ PO
2	WHA-CR015/68	19/2/2025	1,540.00	เสนอราคางานซ่อมแซมเครื่องปรับอากาศ No. 43 ที่ห้องพัสดุจัดการ EIE	ซ่อม 25/2/2025 รอ PO
3	WHA-CR027/68	3/4/2025	18,000.00	เสนอราคางานซ่อมแซมเครื่องปรับอากาศ No. 41 ที่ห้องเซล์ EIE	NOT APPROVED

3.3 ข้อเสนอแนะจากผู้ทำรายงาน (Recommendation)

ลำดับที่	อุปกรณ์ /สถานที่	ความเสี่ยงที่พบ	แนวทางการปรับปรุง	Status
ไม่มีข้อเสนอแนะ				



4. Key Performance Index (KPI)

4.1 Percentage of Breakdown Record for each group equipment ในเดือนที่ผ่านสามารถสรุปได้ดังนี้

กลุ่มอุปกรณ์ (Equipment Group)	Breakdown Time Unit	Number of Equipment	% Breakdown of Total Equipment
1. Air condition and Ventilation System	2	35	5.71%
2. Motor and Pump	0	0	0.00%
3. Power Supply and Control System	0	31	0.00%
4. Lighting and Flashing Light	0	856	0.00%
5. Street Lighting	8	571	1.40%
6. Safety Light, Alarm and Protection System	0	16	0.00%
7. Other Requested	0	0	0.00%

**MONTHLY PLAN FOR STAND BY ON CALL
ON SEPTEMBER 2025**

บันทึกโดย (Record By): Ms. Sarunya Sedkit
วันที่ (Date): 30/9/2025

MONTHLY PLAN FOR STAND BY ON CALL

วันที่	เวลา	รายชื่อผู้ส่งงาน	รายชื่อพนักงานเข้าทำงาน	เครื่องจักร	สถานที่	รายละเอียด

[illegible][illegible]

WHAEIE PM WORK REQUEST REPORT IN SEPTEMBER 2025

ល.រ	ឈ្មោះបញ្ហា	ប្រភេទបញ្ហា	ស្ថានភាព	កាលបរិច្ឆេទ	ថ្ងៃទីបញ្ចប់	ថ្ងៃទីបញ្ចប់ 1/9/2025	ថ្ងៃទីបញ្ចប់ 1/10/2025	ស្ថានភាព	ឈ្មោះបញ្ហា
27	ACU 34	Air Conditioner No.34-38 (2nd Floor)	N/A	Office					
28	ACU 35	Air Conditioner No.34-38 (2nd Floor)	N/A	Office					
29	ACU 36	Air Conditioner No.34-38 (2nd Floor)	N/A	Office					
30	ACU 37	Air Conditioner No.34-38 (2nd Floor)	N/A	Office					
31	ACU 38	Air Conditioner No.34-38 (2nd Floor)	N/A	Office					
32	ACU 41	Air Conditioner No.41-42 (Skidp Room)	N/A	Office					បំពេញ ៖
33	ACU 42	Air Conditioner No.41-42 (Skidp Room)	N/A	Office					
34	ACU 43	Air Conditioner No.43-44 (Cock Manager)	N/A	Office					
35	ACU 44	Air Conditioner No.43-44 (Cock Manager)	N/A	Office					
36	PABX-1	PABX No.1	N/A	Office					បំពេញ ៖
37	SBP-1	Stamp Production Device no.1	N/A	Office					បំពេញ ៖
38	EME-1	Emergency Light no.1-9	N/A	Office					បំពេញ ៖
39	EME-2	Emergency Light no.1-9	N/A	Office					បំពេញ ៖
40	EME-3	Emergency Light no.1-9	N/A	Office					បំពេញ ៖
41	EME-4	Emergency Light no.1-9	N/A	Office					បំពេញ ៖
42	EME-5	Emergency Light no.1-9	N/A	Office					បំពេញ ៖
43	EME-6	Emergency Light no.1-9	N/A	Office					បំពេញ ៖
44	EME-7	Emergency Light no.1-9	N/A	Office					បំពេញ ៖
45	EME-8	Emergency Light no.1-9	N/A	Office					បំពេញ ៖
46	EME-9	Emergency Light no.1-9	N/A	Office					បំពេញ ៖
47	FA-1	Fire Alarm Control Panel (S23 MEA, Int 41A)	N/A	Office					បំពេញ ៖
48	VP-1	Ventilation Fan no.1-12	N/A	Office					បំពេញ ៖
49	VP-2	Ventilation Fan no.1-12	N/A	Office					បំពេញ ៖
50	VP-3	Ventilation Fan no.1-12	N/A	Office					បំពេញ ៖
51	VP-4	Ventilation Fan no.1-12	N/A	Office					បំពេញ ៖
52	VP-5	Ventilation Fan no.1-12	N/A	Office					បំពេញ ៖
53	VP-6	Ventilation Fan no.1-12	N/A	Office					បំពេញ ៖
54	VP-7	Ventilation Fan no.1-12	N/A	Office					បំពេញ ៖

បំពេញ (Record By): Ms. Samnva Seckti
ថ្ងៃ (Date): 30/9/2025

WHAEIE PM WORK REQUEST REPORT ON SEPTEMBER 2025

WHAEIE PM WORK REQUEST REPORT IN SEPTEMBER 2025

ល.រ	ឈ្មោះបញ្ហា	ប្រភេទបញ្ហា	ស្ថានភាព	កាលបរិច្ឆេទ	ថ្ងៃទីបញ្ចប់	ថ្ងៃទីបញ្ចប់ 1/9/2025	ថ្ងៃទីបញ្ចប់ 1/10/2025	ស្ថានភាព	ឈ្មោះបញ្ហា
55	VP-8	Ventilation Fan no.1-12	N/A	Office					
56	VP-9	Ventilation Fan no.1-12	N/A	Office					
57	VP-10	Ventilation Fan no.1-12	N/A	Office					
58	VP-11	Ventilation Fan no.1-12	N/A	Office					
59	VP-12	Ventilation Fan no.1-12	N/A	Office					
60	WO-2025-36077	Street Lighting (BIE Office)	M	Office	27/9/2025	N/A	N/A	បំពេញ ៖	QTY 13 EA.
61	LT-OF-1	Lighting Office no.1	N/A	Office					QTY 71 EA.
62	TR-4	Transformer no.1	N/A	Box, current					
63	TR-STL-1	Transformer no.1-12	N/A	Street lighting & Guard house					
64	TR-STL-2	Transformer no.1-12	N/A	Street lighting & Guard house					
65	TR-STL-3	Transformer no.1-12	N/A	Street lighting & Guard house					
66	TR-STL-4	Transformer no.1-12	N/A	Street lighting & Guard house					
67	TR-STL-5	Transformer no.1-12	N/A	Street lighting & Guard house					
68	TR-STL-6	Transformer no.1-12	N/A	Street lighting & Guard house					
69	TR-STL-7	Transformer no.1-12	N/A	Street lighting & Guard house					
70	TR-STL-8	Transformer no.1-12	N/A	Street lighting & Guard house					
71	TR-STL-9	Transformer no.1-12	N/A	Street lighting & Guard house					
72	TR-STL-10	Transformer no.1-12	N/A	Street lighting & Guard house					
73	TR-STL-11	Transformer no.1-12	N/A	Street lighting & Guard house					
74	TR-STL-12	Transformer no.1-12	N/A	Street lighting & Guard house					
75	EB-STL-1	Electrical Box Control for street lighting system	N/A	Street lighting & Guard house					
76	EB-STL-2	Electrical Box Control for street lighting system	N/A	Street lighting & Guard house					
77	EB-STL-3	Electrical Box Control for street lighting system	N/A	Street lighting & Guard house					
78	EB-STL-4	Electrical Box Control for street lighting system	N/A	Street lighting & Guard house					
79	EB-STL-5	Electrical Box Control for street lighting system	N/A	Street lighting & Guard house					
80	EB-STL-6	Electrical Box Control for street lighting system	N/A	Street lighting & Guard house					
81	EB-STL-7	Electrical Box Control for street lighting system	N/A	Street lighting & Guard house					

WHAEIE PM WORK REQUEST REPORT IN SEPTEMBER 2025

ល.រ	ឈ្មោះបញ្ហា	ប្រភេទបញ្ហា	ស្ថានភាព	កាលបរិច្ឆេទ	ថ្ងៃទីបញ្ចប់	ថ្ងៃទីបញ្ចប់ 1/9/2025	ថ្ងៃទីបញ្ចប់ 1/10/2025	ស្ថានភាព	ឈ្មោះបញ្ហា
1	TR-1	Transformer no.1	N/A	Pool.1					
2	MDH Pool-1	Main Distribution board no.1	N/A	Pool.1					
3	EMC Pool-1	Emergency Light no.1	N/A	Pool.1					បំពេញ ៖
4	LT Pool-1	Lighting Pool no.1	N/A	Pool.1					QTY 1 EA.
5	MDH Pool-2	Main Distribution board no.1	N/A	Pool.2					
6	EMC Pool-2	Emergency Light no.1	N/A	Pool.2					បំពេញ ៖
7	LT Pool-2	Lighting Pool no.2	N/A	Pool.2					QTY 1 EA.
8	TR-1	Transformer no.1	N/A	Office					
9	MDH-1	Main Distribution board no.1	N/A	Office					
10	UPS SE-1	UPS Server no.1	N/A	Office					បំពេញ ៖
11	UPS SE-1	UPS Server no.1	N/A	Office					បំពេញ ៖
12	UPS SE-1	UPS Server no.1	N/A	Office					បំពេញ ៖
13	WO-2025-36072	ACU 1	Air Conditioner No.1-14 (Meeting Room 1,2)	Office	20/9/2025	N/A	N/A	បំពេញ ៖	បំពេញ ៖
14	WO-2025-36077	ACU 2	Air Conditioner No.1-14 (Meeting Room 1,2)	Office	20/9/2025	N/A	N/A	បំពេញ ៖	បំពេញ ៖
15	WO-2025-36077	ACU 3	Air Conditioner No.1-14 (Meeting Room 1,2)	Office	20/9/2025	N/A	N/A	បំពេញ ៖	បំពេញ ៖
16	WO-2025-36077	ACU 4	Air Conditioner No.1-14 (Meeting Room 1,2)	Office	20/9/2025	N/A	N/A	បំពេញ ៖	បំពេញ ៖
17	WO-2025-36077	ACU 5	Air Conditioner No.1-14 (Meeting Room 1,2)	Office	20/9/2025	N/A	N/A	បំពេញ ៖	បំពេញ ៖
18	WO-2025-36077	ACU 6	Air Conditioner No.1-14 (Meeting Room 1,2)	Office	20/9/2025	N/A	N/A	បំពេញ ៖	បំពេញ ៖
19	WO-2025-36077	ACU 11	Air Conditioner No.1-14 (Office WIA HIB)	Office	27/9/2025	N/A	N/A	បំពេញ ៖	បំពេញ ៖
20	WO-2025-36074	ACU 12	Air Conditioner No.1-14 (Office WIA HIB)	Office	27/9/2025	N/A	N/A	បំពេញ ៖	បំពេញ ៖
21	WO-2025-36075	ACU 13	Air Conditioner No.1-14 (Office WIA HIB)	Office	27/9/2025	N/A	N/A	បំពេញ ៖	បំពេញ ៖
22	WO-2025-36076	ACU 14	Air Conditioner No.1-14 (Office WIA HIB)	Office	27/9/2025	N/A	N/A	បំពេញ ៖	បំពេញ ៖
23	ACU 17	Air Conditioner No.17-20 (Office RAT)	N/A	Office					
24	ACU 18	Air Conditioner No.17-20 (Office RAT)	N/A	Office					
25	ACU 19	Air Conditioner No.17-20 (Office RAT)	N/A	Office					
26	ACU 20	Air Conditioner No.17-20 (Office RAT)	N/A	Office					

WHAEIE PM WORK REQUEST REPORT IN SEPTEMBER 2025

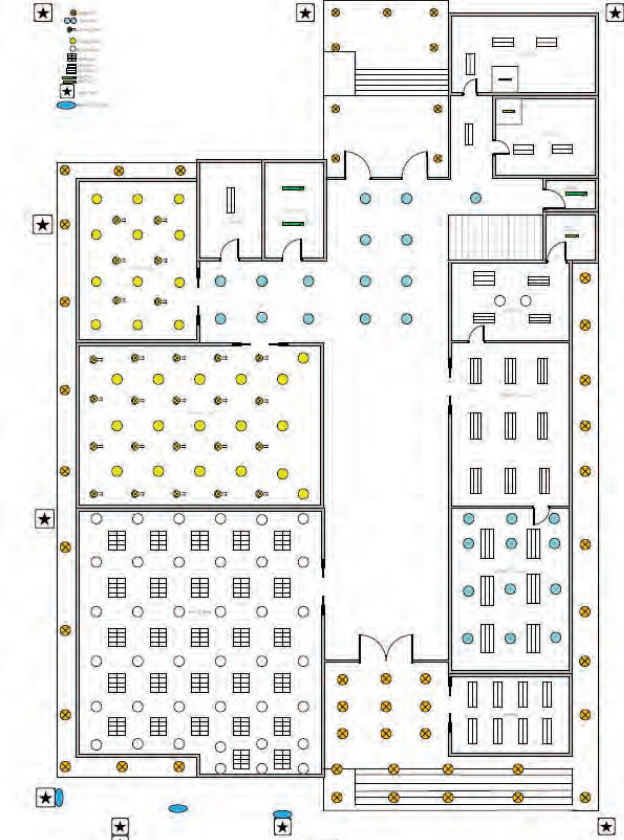
ลำดับที่	สถานที่/อาคาร	ผู้รับผิดชอบ	ผู้แจ้งปัญหา	สถานะ	ผู้ดำเนินการ	วันที่รับแจ้งปัญหา	วันที่ปิดปัญหา	วันที่ปิดปัญหา	หมายเหตุ
137		R37-004	Solar Cell Flashing Light R37-001 to R37-005	N/A	Street lighting & Guard house				
138		R37-005	Solar Cell Flashing Light R37-001 to R37-005	N/A	Street lighting & Guard house				เปลี่ยนหลอดไฟถนน (12V 12A6)
139	Alt Transformer, MDB, MCC, MOTOR	Thermoscan Inspection	Y	Yearly PM Transformer, MDB	N/A	N/A	N/A	N/A	พบค่าผิดปกติในอาคาร 2025
140	Alt Transformer, MDB, MCC, DB	Transformer, MDB, MDI, DB	N/A	Yearly PM Transformer, MDB					
141	Alt Transformer, MDB, MCC	Insulation Test Inspection	N/A	Yearly PM Transformer, MDB					
142	Alt Transformer, MDB, MCC (ถังเก็บน้ำดับเพลิง)	Inspection Electrical Service	N/A	Yearly PM Transformer, MDB					

WHAEIE PM WORK REQUEST REPORT IN SEPTEMBER 2025

ลำดับที่	สถานที่/อาคาร	ผู้รับผิดชอบ	ผู้แจ้งปัญหา	สถานะ	ผู้ดำเนินการ	วันที่รับแจ้งปัญหา	วันที่ปิดปัญหา	วันที่ปิดปัญหา	หมายเหตุ
82		EB-STL-8	Electrical Dvc Control for street lighting system	N/A	Street lighting & Guard house				
83		EB-STL-9	Electrical Dvc Control for street lighting system	N/A	Street lighting & Guard house				
84		EB-STL-9	Electrical Dvc Control for street lighting system	N/A	Street lighting & Guard house				
85		EB-STL-11	Electrical Dvc Control for street lighting system	N/A	Street lighting & Guard house				
86		EB-STL-12	Electrical Dvc Control for street lighting system	N/A	Street lighting & Guard house				
87		Street Lighting	Street Lighting	M	Street lighting & Guard house				
88		LT-GH-01 to 09	Lighting Guard house-01 to 09	N/A	Street lighting & Guard house				
89		G1-001	Solar Cell Flashing Light G1-001 to G1-004	N/A	Street lighting & Guard house				
90		G1-002	Solar Cell Flashing Light G1-001 to G1-004	N/A	Street lighting & Guard house				
91		G1-003	Solar Cell Flashing Light G1-001 to G1-004	N/A	Street lighting & Guard house				
92		G1-004	Solar Cell Flashing Light G1-001 to G1-004	N/A	Street lighting & Guard house				
93		G2-001	Solar Cell Flashing Light G2-001 to G2-008	N/A	Street lighting & Guard house				
94		G2-002	Solar Cell Flashing Light G2-001 to G2-008	N/A	Street lighting & Guard house				
95		G2-003	Solar Cell Flashing Light G2-001 to G2-008	N/A	Street lighting & Guard house				
96		G2-004	Solar Cell Flashing Light G2-001 to G2-008	N/A	Street lighting & Guard house				
97		G2-005	Solar Cell Flashing Light G2-001 to G2-008	N/A	Street lighting & Guard house				
98		G2-006	Solar Cell Flashing Light G2-001 to G2-008	N/A	Street lighting & Guard house				
99		G2-007	Solar Cell Flashing Light G2-001 to G2-008	N/A	Street lighting & Guard house				
100		G2-008	Solar Cell Flashing Light G2-001 to G2-008	N/A	Street lighting & Guard house				
101		G3-001	Solar Cell Flashing Light G3-001	N/A	Street lighting & Guard house				
102		G4-001	Solar Cell Flashing Light G4-001	N/A	Street lighting & Guard house				
103		G5-001	Solar Cell Flashing Light G5-001 to G5-006	N/A	Street lighting & Guard house				
104		G5-002	Solar Cell Flashing Light G5-001 to G5-006	N/A	Street lighting & Guard house				
105		G5-003	Solar Cell Flashing Light G5-001 to G5-006	N/A	Street lighting & Guard house				
106		G5-004	Solar Cell Flashing Light G5-001 to G5-006	N/A	Street lighting & Guard house				
107		G5-005	Solar Cell Flashing Light G5-001 to G5-006	N/A	Street lighting & Guard house				
108		G5-006	Solar Cell Flashing Light G5-001 to G5-006	N/A	Street lighting & Guard house				
109		G5-001	Solar Cell Flashing Light G5-001 to G5-006	N/A	Street lighting & Guard house				

WHAEIE PM WORK REQUEST REPORT IN SEPTEMBER 2025

ลำดับที่	สถานที่/อาคาร	ผู้รับผิดชอบ	ผู้แจ้งปัญหา	สถานะ	ผู้ดำเนินการ	วันที่รับแจ้งปัญหา	วันที่ปิดปัญหา	วันที่ปิดปัญหา	หมายเหตุ
110		G5-002	Solar Cell Flashing Light G5-001 to G5-005	N/A	Street lighting & Guard house				
111		G5-003	Solar Cell Flashing Light G5-001 to G5-005	N/A	Street lighting & Guard house				
112		G5-004	Solar Cell Flashing Light G5-001 to G5-005	N/A	Street lighting & Guard house				
113		G5-005	Solar Cell Flashing Light G5-001 to G5-005	N/A	Street lighting & Guard house				
114		G9-001	Solar Cell Flashing Light G9-001 to G9-003	N/A	Street lighting & Guard house				
115		G9-002	Solar Cell Flashing Light G9-001 to G9-003	N/A	Street lighting & Guard house				
116		G9-003	Solar Cell Flashing Light G9-001 to G9-003	N/A	Street lighting & Guard house				
117		G13-001	Solar Cell Flashing Light G13-001	N/A	Street lighting & Guard house				
118		R21-001	Solar Cell Flashing Light R21-001 to R21-003	N/A	Street lighting & Guard house				
119		R21-002	Solar Cell Flashing Light R21-001 to R21-003	N/A	Street lighting & Guard house				
120		R21-003	Solar Cell Flashing Light R21-001 to R21-003	N/A	Street lighting & Guard house				
121		R21-004	Solar Cell Flashing Light R21-001 to R21-007	N/A	Street lighting & Guard house				
122		R21-002	Solar Cell Flashing Light R21-001 to R21-007	N/A	Street lighting & Guard house				
123		R21-003	Solar Cell Flashing Light R21-001 to R21-007	N/A	Street lighting & Guard house				
124		R21-004	Solar Cell Flashing Light R21-001 to R21-007	N/A	Street lighting & Guard house				
125		R21-005	Solar Cell Flashing Light R21-001 to R21-007	N/A	Street lighting & Guard house				
126		R21-006	Solar Cell Flashing Light R21-001 to R21-007	N/A	Street lighting & Guard house				
127		R21-007	Solar Cell Flashing Light R21-001 to R21-007	N/A	Street lighting & Guard house				
128		R21-001	Solar Cell Flashing Light R21-001 to R21-006	N/A	Street lighting & Guard house				
129		R21-002	Solar Cell Flashing Light R21-001 to R21-006	N/A	Street lighting & Guard house				
130		R21-003	Solar Cell Flashing Light R21-001 to R21-006	N/A	Street lighting & Guard house				
131		R21-004	Solar Cell Flashing Light R21-001 to R21-006	N/A	Street lighting & Guard house				
132		R21-005	Solar Cell Flashing Light R21-001 to R21-006	N/A	Street lighting & Guard house				
133		R21-006	Solar Cell Flashing Light R21-001 to R21-006	N/A	Street lighting & Guard house				
134		R21-001	Solar Cell Flashing Light R21-001 to R21-005	N/A	Street lighting & Guard house				
135		R21-002	Solar Cell Flashing Light R21-001 to R21-005	N/A	Street lighting & Guard house				
136		R21-003	Solar Cell Flashing Light R21-001 to R21-005	N/A	Street lighting & Guard house				





1. สรุปผลการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงรักษา (Maintenance Overview)
งานบริการบำรุงรักษาเชิงป้องกันในเดือนที่ผ่านมา สามารถสรุปได้ดังนี้

เครื่องจักร (Equipment Group)	จำนวนรวม (Qty)	ประเภทของการปฏิบัติงาน					
		แผนการตรวจสอบ(P.M)		ความผิดปกติ (C.M)		เสีย Breakdown	
		วางแผน Planned	งานที่ทำได้ Actual	พบงาน Found	ซ่อมเสร็จ Fixed	พบงาน Found	ซ่อมเสร็จ Fixed
1. Motor & pump							
-Submersible pump	7	7	7	2	-	-	-
-Water Pump	1	1	1	-	-	-	-
-Divo Pump	1	1	1	-	-		-
2. Mobile Engine Pump							
-Mobile Engine Pump	1	1	1	-	-	-	-
3. Other requested							
- Rain gauge Online	1	-	-	-	-	-	-
- UPS Rain gauge	1	-	-	-	-	-	-



2. สรุปเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีปัญหา (Abnormalities)

2.1 รายการเครื่องจักรที่ชำรุดและได้ทำการแก้ไขซ่อมแซมแล้วเสร็จ(The following equipment break down and was recovered)

ลำดับที่ No	หมายเลขอุปกรณ์ Equipment tag	สถานที่ Location	ปัญหาที่ตรวจพบ Problem	การดำเนินการแก้ไข Crrective action conducted
1				
2				
3				
4				
5				



2. สรุปเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีปัญหา (Abnormalities)

2.2 รายการเครื่องจักรที่ชำรุดและได้ทำการแก้ไขซ่อมแซมไม่แล้วเสร็จ(The following equipment break down and was NOT recovered)

ลำดับที่ No	หมายเลขอุปกรณ์ Equipment tag	สถานที่ Location	ปัญหาที่ตรวจพบ Problem	เหตุผลที่ไม่ได้ซ่อม Reason NOT Fixed	แผนงานที่ต้องทำ Plan action
1	WHAID-EIE- WHAIE-RDP-SMP- POND1-2-MOT	POND 1	ค่าความเป็นกรดขดลวด มอเตอร์ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน WHAID-EIE-WHAIE-RDP- 2025-00002	อยู่ระหว่างเสนอราคา	นักผู้รับเหมาเข้ามาซ่อมแซม
2	WHAID-EIE- WHAIE-RDP- SMP-POND2-1- MOT	POND 2	ค่าความเป็นกรดขดลวด มอเตอร์ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน WHAID-EIE-WHAIE-RDP- 2025-00003	อยู่ระหว่างเสนอราคา	นักผู้รับเหมาเข้ามาซ่อมแซม
3					
4					
5					



3. การปรับปรุง (Proposed Improvements Review)

3.1 การนำเสนอราคาซึ่งออกอนุมัติในเดือนนี้ ดังนี้ (Past month's Quotation waiting for decision)

ลำดับที่	Quotation No.	Date	Amount	Job description	Status

3.2 การเสนอราคาที่ยังรออนุมัติ ในเดือนนี้ (New Quotation during this month)

ลำดับที่	Quotation No.	Date	Amount	Job description	Status

3.3 ข้อเสนอแนะจากผู้ทำรายงาน (Recommendation)

ลำดับที่	อุปกรณ์ /สถานที่	ความเสี่ยงที่พบ	แนวทางการปรับปรุง	Status
ไม่มีข้อเสนอแนะ				



4.1 Percentage of Breakdown Record for each group equipment ในเดือนที่ผ่านมาสามารถสรุปได้ดังนี้

4.2 อะไหล่และอุปกรณ์สิ้นเปลืองที่เบิกจากลูกค้า (Spare-Part and consumable from customer store) เพื่อใช้งานซ่อมบำรุงและอื่นๆ

>>>>>>>>>> End of Report <<<<<<<<<<<

Reported by: Ms.Sunisa Hongmanee

Signature :

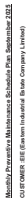
Attention to: Mr.Thawatchai Boonraksat

Signature :



**WHA EIE MONTHLY PREVENTIVE MAINTENANCE SCHEDULE PLAN
AND ACTUAL PLAN ON SEPTEMBER 2025**

บันทึกโดย (Record By) : Ms.Sunisa Hongmanee
วันที่ (Date) : 30/9/2025



Remark : M=Monthly , Q = Quarterly , S=Seml Yearly , Y=Yearly , W=Weekly

 ทีมงานประจำฝ่าย

 ทีมงานบริหาร

THE AM 1 (SAURAJA THANEE)

THE AM 2 (PERFORMAX)

Checked By: James D. Jones

Approved By: _____
(COMM)



MONTHLY PLAN FOR STAND BY ON CALL

วันที่	เวลา	รายชื่อผู้เรียน	รายชื่อพนักงานขับ รถประจำงาน	เครื่องจักร	สถานที่	รายละเอียด





MONTHLY PLAN FOR STAND-BY ON CALL

SITE WHA FIE

1 OCTOBER - 31 OCTOBER 2025

[illegible]

ข้อมูลกำหนดให้ Stand by on call

continued on inside back cover

2. ต้องทราบก่อนและมีคิวว่าพร้อมที่จะสามารถเก็บงานเบื้องต้นและ Score งานของ Site เป็นอย่างไร

3 ผู้บริหารคือ Stand by แต่ประธาน Stand by ได้จะต้องลงโทษทางวินัยที่ทวีคูณต่อไป

วันพฤหัสบดีที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๓

วันเดย์แคต

Stand by on call วันหยุด/ระงับงาน

X Stand by on call วันหยุดนักขัตฤกษ์

Y Stand by on call รับผิดชอบ

นายธีรยุทธ วงศ์มนตร

นายธนจิตร กมลวิทย์

นายสุทธิพงษ์ สิมโน

บันทึกโดย (Record By) : Ms.Sunisa Hongmanee

วันที่ (Date) : 30/9/2025

WHA EIE PM WORK REQUEST REPORT
ON SEPTEMBER 2025



Monthly Preventive Maintenance Schedule Plan October 2025

Project Name: HSE		Project Manager: HSE		Project Location: HSE		Project Start Date: HSE		Project End Date: HSE		Project Status: HSE		Project Budget: HSE		Project Risk: HSE		Project Impact: HSE		Project Outcome: HSE	
Item	Equipment Name	Tag No.	Qty	Frequency	Team	Month	Year	Day	Time	Location	Start Date	End Date	Status	Budget	Risk	Impact	Outcome		
1.1	Automatic fire pump no. 1	100-001	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-001	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.2	Automatic fire pump no. 2	100-002	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-002	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.3	Automatic fire pump no. 3	100-003	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-003	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.4	Automatic fire pump no. 4	100-004	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-004	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.5	Automatic fire pump no. 5	100-005	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-005	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.6	Automatic fire pump no. 6	100-006	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-006	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.7	Automatic fire pump no. 7	100-007	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-007	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.8	Automatic fire pump no. 8	100-008	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-008	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.9	Automatic fire pump no. 9	100-009	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-009	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.10	Automatic fire pump no. 10	100-010	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-010	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.11	Automatic fire pump no. 11	100-011	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-011	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.12	Automatic fire pump no. 12	100-012	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-012	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.13	Automatic fire pump no. 13	100-013	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-013	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.14	Automatic fire pump no. 14	100-014	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-014	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.15	Automatic fire pump no. 15	100-015	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-015	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.16	Automatic fire pump no. 16	100-016	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-016	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.17	Automatic fire pump no. 17	100-017	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-017	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.18	Automatic fire pump no. 18	100-018	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-018	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.19	Automatic fire pump no. 19	100-019	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-019	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.20	Automatic fire pump no. 20	100-020	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-020	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.21	Automatic fire pump no. 21	100-021	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-021	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.22	Automatic fire pump no. 22	100-022	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-022	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.23	Automatic fire pump no. 23	100-023	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-023	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.24	Automatic fire pump no. 24	100-024	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-024	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.25	Automatic fire pump no. 25	100-025	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-025	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.26	Automatic fire pump no. 26	100-026	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-026	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.27	Automatic fire pump no. 27	100-027	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-027	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.28	Automatic fire pump no. 28	100-028	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-028	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.29	Automatic fire pump no. 29	100-029	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-029	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.30	Automatic fire pump no. 30	100-030	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-030	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.31	Automatic fire pump no. 31	100-031	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-031	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.32	Automatic fire pump no. 32	100-032	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-032	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.33	Automatic fire pump no. 33	100-033	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-033	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.34	Automatic fire pump no. 34	100-034	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-034	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.35	Automatic fire pump no. 35	100-035	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-035	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.36	Automatic fire pump no. 36	100-036	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-036	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.37	Automatic fire pump no. 37	100-037	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-037	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.38	Automatic fire pump no. 38	100-038	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-038	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.39	Automatic fire pump no. 39	100-039	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-039	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.40	Automatic fire pump no. 40	100-040	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-040	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.41	Automatic fire pump no. 41	100-041	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-041	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.42	Automatic fire pump no. 42	100-042	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-042	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.43	Automatic fire pump no. 43	100-043	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-043	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.44	Automatic fire pump no. 44	100-044	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-044	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.45	Automatic fire pump no. 45	100-045	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-045	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.46	Automatic fire pump no. 46	100-046	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-046	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.47	Automatic fire pump no. 47	100-047	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-047	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.48	Automatic fire pump no. 48	100-048	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-048	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.49	Automatic fire pump no. 49	100-049	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-049	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.50	Automatic fire pump no. 50	100-050	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-050	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.51	Automatic fire pump no. 51	100-051	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-051	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.52	Automatic fire pump no. 52	100-052	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-052	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.53	Automatic fire pump no. 53	100-053	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-053	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.54	Automatic fire pump no. 54	100-054	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-054	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.55	Automatic fire pump no. 55	100-055	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-055	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.56	Automatic fire pump no. 56	100-056	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-056	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.57	Automatic fire pump no. 57	100-057	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-057	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.58	Automatic fire pump no. 58	100-058	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-058	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.59	Automatic fire pump no. 59	100-059	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-059	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.60	Automatic fire pump no. 60	100-060	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-060	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.61	Automatic fire pump no. 61	100-061	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-061	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.62	Automatic fire pump no. 62	100-062	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-062	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.63	Automatic fire pump no. 63	100-063	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-063	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.64	Automatic fire pump no. 64	100-064	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-064	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.65	Automatic fire pump no. 65	100-065	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-065	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.66	Automatic fire pump no. 66	100-066	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-066	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.67	Automatic fire pump no. 67	100-067	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-067	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.68	Automatic fire pump no. 68	100-068	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-068	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.69	Automatic fire pump no. 69	100-069	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-069	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.70	Automatic fire pump no. 70	100-070	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-070	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.71	Automatic fire pump no. 71	100-071	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-071	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.72	Automatic fire pump no. 72	100-072	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-072	2023-01-01	2023-01-31	Completed	10000	Low	High	100%		
1.73	Automatic fire pump no. 73	100-073	1	Monthly	Team 1	1	2023	1	10:00	100-073	2023-01-01	2023-01-3							

Remark : M=Monthly , Q = Quarterly , S=Semi Yearly , Y=Yearly ,W=Weekly

Plan by : พริ้ม

Agreement



WHA FIE PM WORK REQUEST REPORT IN SEPTEMBER 2025

[illegible]

REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE ON SEPTEMBER 2025

บันทึกโดย (Record By) : Mr.Ampong Damsanit
วันที่ (Date) : 30/9/2025



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

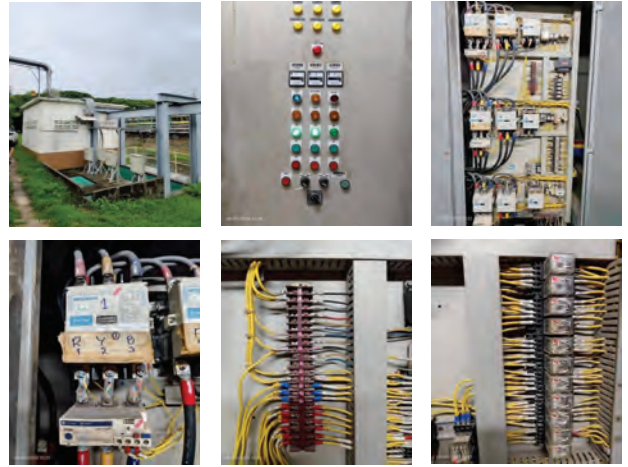
ชื่อเครื่องจักร : SUBMERSIBLE PUMP No.1

Location : POND 1

วันที่ : 8/9/2025

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-RDP-SMP1-POND1-M1-1

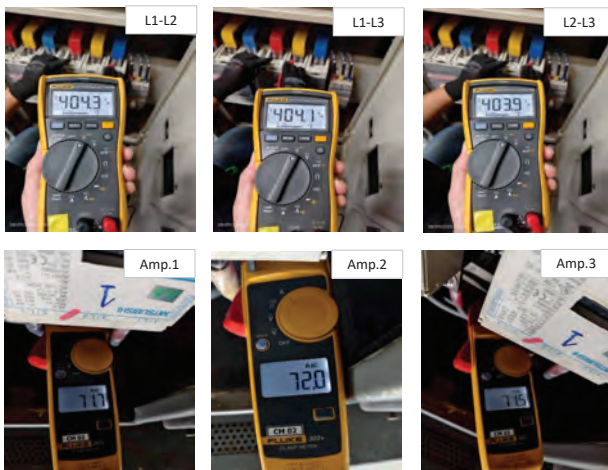
รูปดำเนินการ



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ

Running Voltage And Current test



Rumtime



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

Other



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

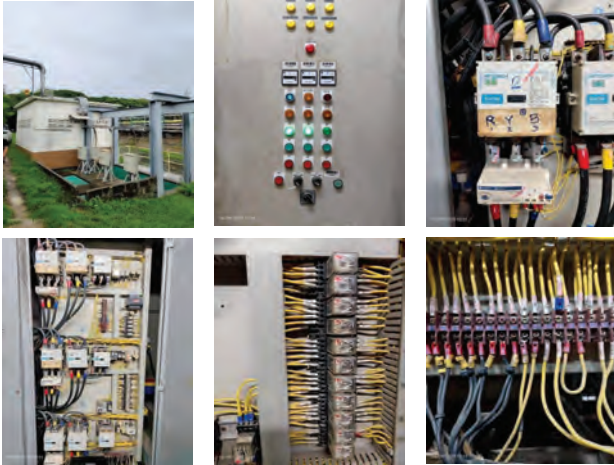
ชื่อเครื่องจักร : SUBMERSIBLE PUMP No.2

Location : POND 1

วันที่ : 8/9/2025

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAIE-RDP-SMP2-POND1-M1-1

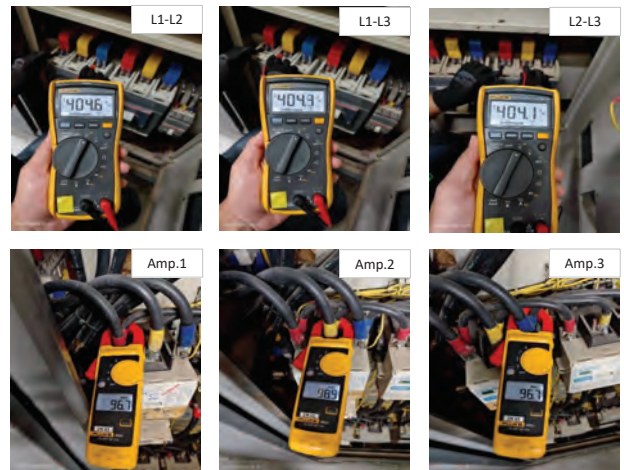
รูปดำเนินการ



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ

Running Voltage And Current test



Runtime



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

Other



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

ชื่อเครื่องจักร : SUBMERSIBLE PUMP No.3

Location : POND 1

วันที่ : 8/9/2025

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAIE-RDP-SMP3-POND1-M1-1

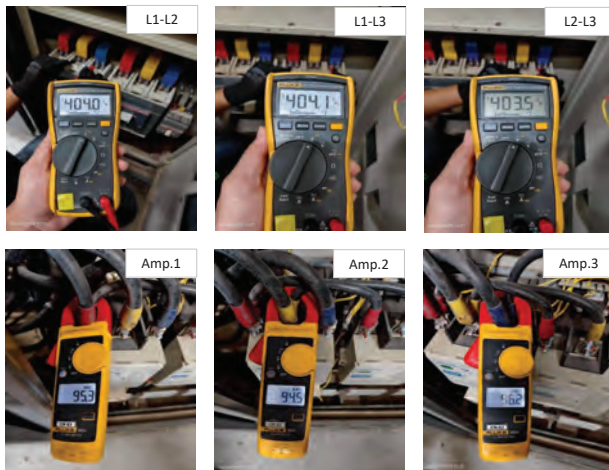
รูปดำเนินการ



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ

Running Voltage And Current test



Rumtime



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

Other



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

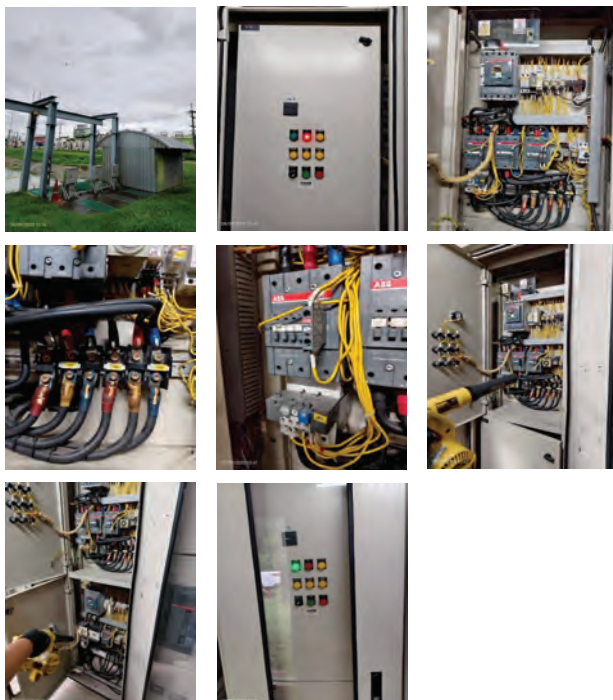
ชื่อเครื่องจักร : SUBMERSIBLE PUMP No.1

Location : POND 2

วันที่ : 8/9/2025

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-RDP-SMP1-POND2-M1-1

รูปดำเนินการ



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ

Running Voltage And Current test



Rumtime



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

Other



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

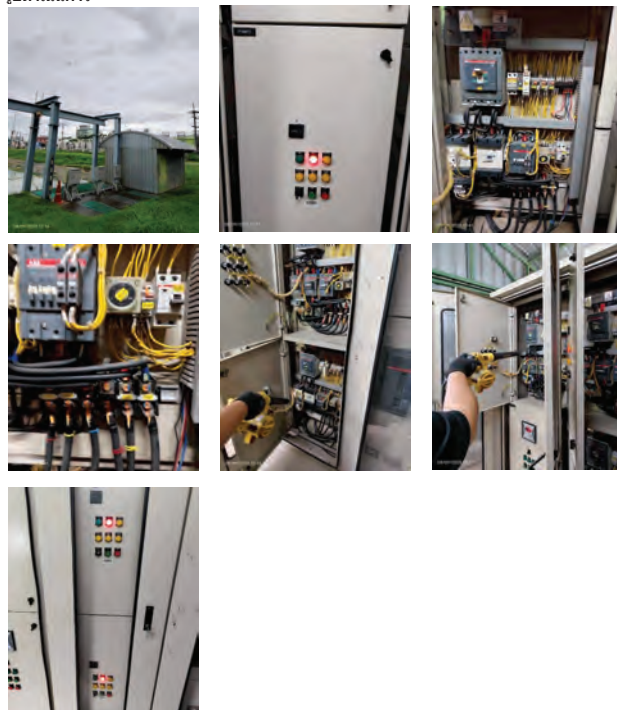
ชื่อเครื่องจักร : SUBMERSIBLE PUMP No.2

Location : POND 2

วันที่ : 8/9/2025

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAIE-RDP-SMP2-POND2-M1-1

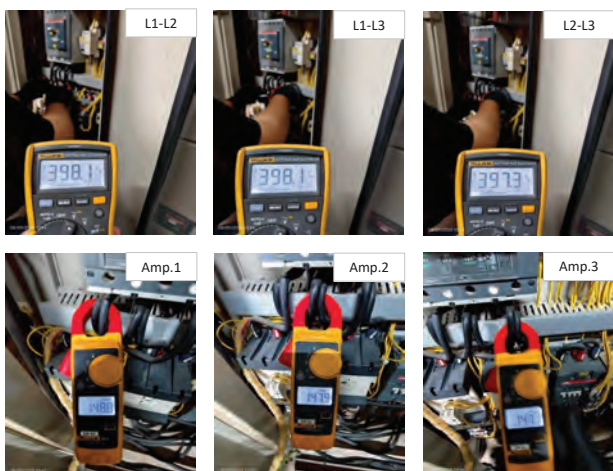
รูปดำเนินการ



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ

Running Voltage And Current test



Rumtime



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

Other



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

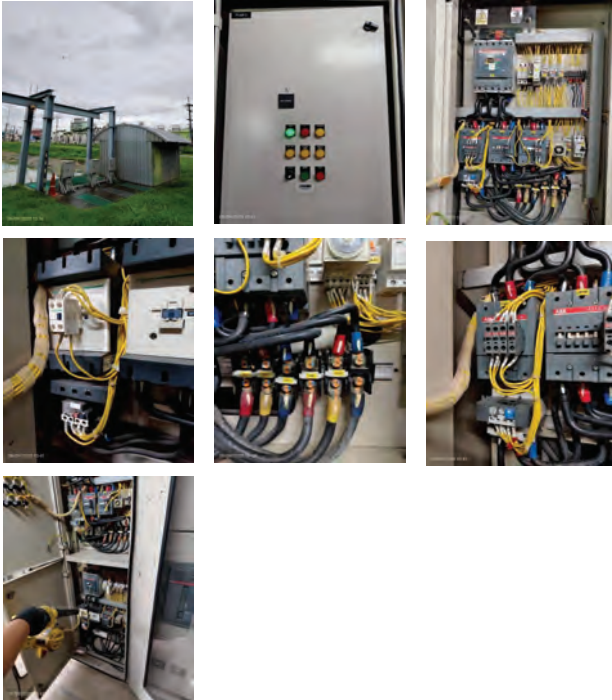
ชื่อเครื่องจักร : SUBMERSIBLE PUMP No.3

Location : POND 2

วันที่ : 13/8/2025

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-RDP-SMP3-POND2-M1-1

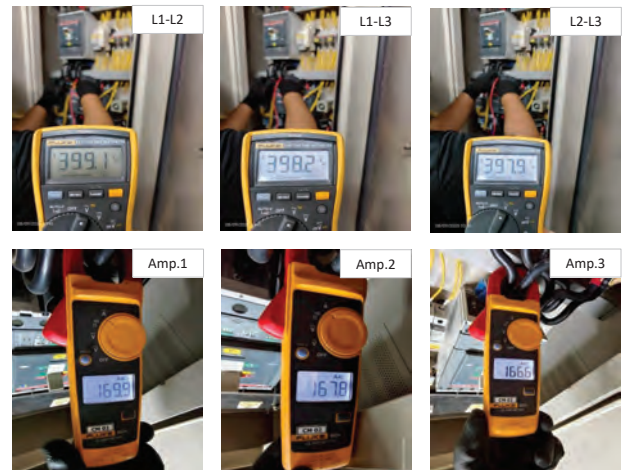
รูปดำเนินการ



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ

Running Voltage And Current test



Rumtime



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

Other



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

ชื่อเครื่องจักร : WATER PUMP No.1

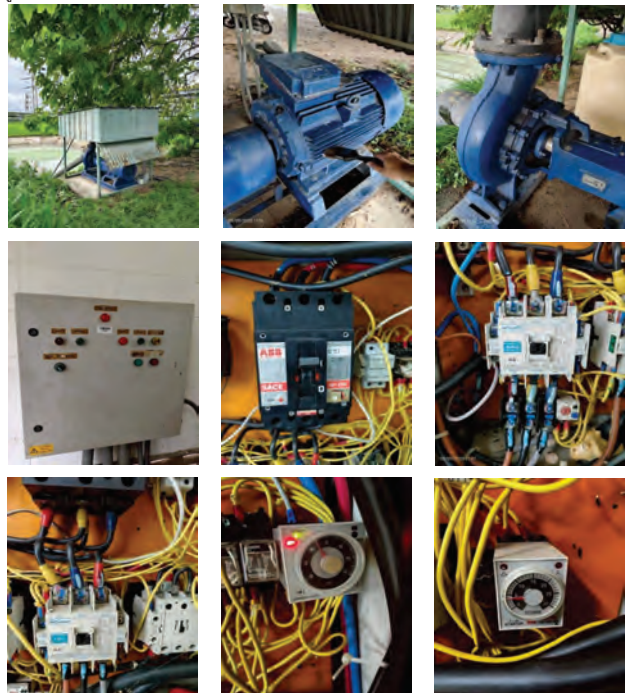
Location : EIE Pond 2

ใบงานเลขที่ : WO-2025-36063

วันที่ : 8/9/2025

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-DNS-WP-1-M1-1

รูปดำเนินการ



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

Running Voltage And Current test



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

ชื่อเครื่องจักร : DIVO PUMP NO.1

Location : EIE Pond 2

ใบงานเลขที่ : WO-2025-36061

วันที่ : 8/9/2025

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-DNS-DP-POND-1-M1-1

รูปดำเนินการ



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

ชื่อเครื่องจักร : DIVO PUMP NO.1

Location : POND 2

ใบงานเลขที่ : WO-2025-36061

วันที่ : 8/9/2025

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-DNS-DP-POND-1-M6-1

STATIC TEST

1. Resistance

Test connection	Resistance (Ω)	Inductance (mH)	Remark
R-S	11.9	-	-
Resistance std.	5%	Inductance std.	~15%

2. Insulation Test

Test connection	Test Voltage	Insulation Resistance (Ω)	Remark
R-G	256	3.16 MΩ	Danger
S-G	256	1.81 MΩ	Danger
R+S-E	-	-	-
min. Insulation recommend	<10 MΩ Danger	<20 MΩ Bad	<100 MΩ Alert
			> 100 MΩ Normal

3. Running Voltage And Current test

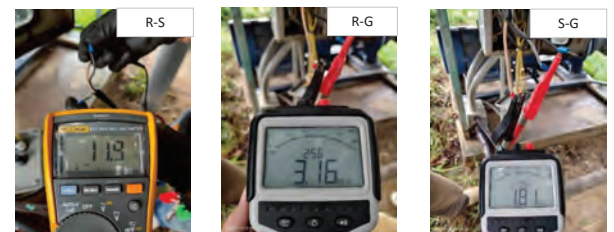
Phase	No Load		On Load 100%		Run Time
	Volt	Amp	Volt	Amp	
L-N	-	-	218	3.6	N/A

หมายเหตุ : ค่าอนวนขดขดมอเลอร์ต่ำกว่ามาตรฐาน 100 MΩ

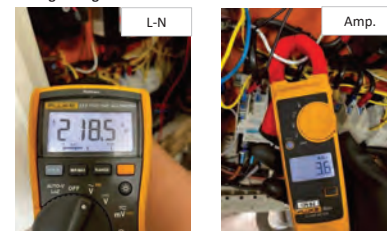
REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ

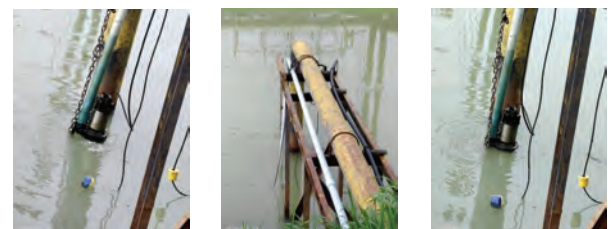
Resistance test & Insulation Test



Running Voltage And Current test



Location EIE POND 2



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

ชื่อเครื่องจักร : DIVO PUMP NO.1

Location : POND 2

ใบงานเลขที่ : WO-2025-36061

วันที่ : 8/9/2025

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-DNS-DP-POND-1-Y1-1

STATIC TEST

1. Insulation Test Power Cable

Test connection	Test Voltage	Insulation Resistance (Ω)	Remark
R-S	256	8.58 MΩ	Danger
R-G	256	5.73 MΩ	Danger
-	-	-	-
min. Insulation recommend	<10 MΩ	<20 MΩ	<100 MΩ
	Danger	Bad	Alert

2. Running Voltage And Current test

Phase	No Load		On Load 100%		Run Time
	Volt	Amp	Volt	Amp	
L-N	-	-	218	3.6	N/A

หมายเหตุ : ค่าอนวนสายไฟต่ำกว่ามาตรฐาน 100 MΩ

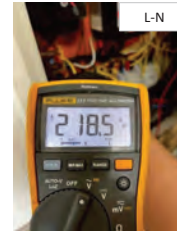
REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ

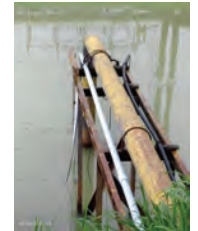
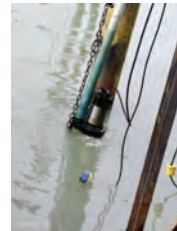
Insulation Test Power Cable



Running Voltage And Current test



Location EIE POND 2



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

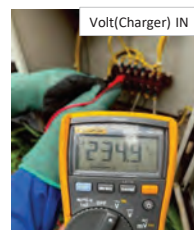
ชื่อเครื่องจักร : Mobile Engine Pump no.1

Location : POND2

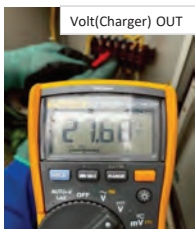
วันที่ : 8/9/2025

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-RDP-MEP-1

รูปดำเนินการ



Volt(Charger) IN



Volt(Charger) OUT



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)



Monthly Report For October 2025

M&E Preventive Maintenance
WHA Logistics Building Maintenance



AT

WHA EASTERN INDUSTRIAL ESTATE - (WHA EIE)

BY



PERFORMAX BUILDING SERVICE CO., LTD.

Report to: คุณเกรียงไกร จันทร์ทอง
คุณธนชัย กามะพิงค์
คุณธวัชชัย นุกุลรักษา
คุณนิสระพงศ์ ศรีพรานมงคล
Reported by: คุณศรัญญา เสรีจกิจ
คุณปรีชา ภูมิชัย

TABLE OF CONTENTS.

1. สรุปผลการบำรุงรักษา (Maintenance Overview)	3
2. สรุปเครื่องจักรที่มีปัญหา (Abnormalities)	4-6
2.1 รายการเครื่องจักรเสียหายหรือชำรุดและได้ทำการซ่อมเสร็จแล้ว	4-5
2.2 รายการเครื่องจักรเสียหายหรือชำรุดที่ยังซ่อมไม่เสร็จ	6
3. งานปรับปรุง (Proposed Improvements Review)	7
3.1 การเสนอราคาที่อนุมัติในเดือนนี้	7
3.2 การเสนอราคาที่ยังรออนุมัติในเดือนนี้	7
3.3 ข้อเสนอแนะจากผู้ใช้งาน	7
4 Key Performance Index (KPI)	8-9
4.1 Perfor of Breakdown Recode For Each Group of Equipment	8
4.2 Spare - Part And Consumable From Customer Store	9

1. สรุปผลการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงรักษา (Maintenance Overview)

งานบริการบำรุงรักษาจึงป้องกันไม่ให้อุปกรณ์เสียหาย สามารถสรุปได้ดังนี้

เครื่องจักร (Equipment Group)	จำนวนรวม (Qty.)	ประเภทของการปฏิบัติงาน					
		แผนการตรวจสอบ (P.M)		ความผิดปกติ (C.M)		เดิน Breakdown	
		วางแผน	งานที่ทำได้	พบงาน	ซ่อมเสร็จ	พบงาน	ซ่อมเสร็จ
		Planned	Actual	Found	Fixed	Found	Fixed
1. Air conditioner and Ventilation System							
- Air conditioner	23	9	4	3	1	2	0
- Ventilation	12	-	-	-	-	-	-
2. Motor & Pump							
- Motor Pump	-	-	-	-	-	-	-
3. Power Supply and Control System							
- Transformer	16	16	16	-	-	-	-
- Electrical Main Distribution Board (MDB, ATS, MCC, DB, LCP)	3	3	3	-	-	-	-
- Electrical box control for street lighting system	12	-	-	2	2	-	-
4. Lighting and Flashing Light							
- Lighting	806	-	-	-	-	-	-
- Solar Cell Flashing Light	50	50	50	-	-	-	-
5. Street Lighting							
- Street Lighting	571	571	571	20	13	7	0
6. Safety Light, Alarm and Protection System							
- Fire Alarm Control	1	-	-	-	-	-	-
- Emergency Light	11	-	-	-	-	-	-
- PABX	1	-	-	-	-	-	-
- Uninterruptible Power Supply	2	-	-	-	-	-	-
- Surge Protection Device	1	-	-	-	-	-	-
7. Other Requested							
- RAIN GAUGE	-	-	-	-	-	-	-
- ULTRASONIC LEVEL RW INLET	-	-	-	-	-	-	-

2. สรุปเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีปัญหา (Abnormalities)

2.1 รายการเครื่องจักรที่ชำรุดและได้ทำการแก้ไขซ่อมแซมแล้วเสร็จ (The following equipment break down and was recovered)

ลำดับที่ No	หมายเลขอุปกรณ์ Equipment tag	สถานที่ Location	ปัญหาที่ตรวจพบ Problem	การดำเนินการแก้ไข Corrective action conducted
1	WHAID-EIE-WHAEIE-OFB-ACU-43	CONDO MANAGER	การ์ดเสียหาย (WHAID-EIE-WHAEIE-OFB-2025-00013)	เปลี่ยนมอดอร์คอร์ดเย็น จำนวน 1 ตัว เปลี่ยนเซ็นเซอร์คอร์ดเย็น จำนวน 1 ตัว (1/10/2025)
2	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T2-7-3	TEDSABAN 2-7 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00058)	เปลี่ยนฟิวส์ขนาด 6A จำนวน 1 ตัว เปลี่ยนสวิตช์ฟิวส์ จำนวน 1 ตัว (29/10/2025)
3	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T3-2-3	TEDSABAN 3-2 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00065)	ตรวจสอบแล้วปกติ (29/10/2025)
4	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T1-1-7	TEDSABAN 1-1 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00066)	เปลี่ยนฟิวส์ขนาด 6A จำนวน 1 ตัว (29/10/2025)
5	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-EB-STL-11	TEDSABAN 3-7 ROAD	หลอดไฟแสงสว่าง ไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00078)	เปลี่ยน PHOTO SWITCH จำนวน 1 ตัว (1/10/2025)
6	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-EB-STL-11	TEDSABAN 3-7 ROAD	หลอดไฟแสงสว่าง ไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00079)	เปลี่ยน FUSE CONTROL จำนวน 1 ตัว เปลี่ยน PHOTO SWITCH จำนวน 1 ตัว (15/10/2025)
7	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T2-6-1	TEDSABAN 2-6 ROAD	หลอดไฟแสงสว่าง ไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00080)	เปลี่ยนฟิวส์ขนาด 6A จำนวน 1 ตัว (29/10/2025)
8	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T1-1-5	TEDSABAN 1-1 ROAD	หลอดไฟแสงสว่าง ไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00081)	เปลี่ยนฟิวส์ขนาด 6A จำนวน 1 ตัว (29/10/2025)
9	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T2-5-3	TEDSABAN 2-5 ROAD	หลอดไฟแสงสว่าง ไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00082)	เปลี่ยนฟิวส์ขนาด 6A จำนวน 1 ตัว (29/10/2025)
10	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T2-5-1	TEDSABAN 2-5 ROAD	หลอดไฟแสงสว่าง ไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00084)	เปลี่ยนฟิวส์ขนาด 6A จำนวน 1 ตัว (29/10/2025)



2. สรุปเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีปัญหา (Abnormalities)

2.1 รายการเครื่องจักรที่ชำรุดและได้ทำการแก้ไขซ่อมแซมแล้วเสร็จ (The following equipment break down and was recovered)

ลำดับที่ No	หมายเลขอุปกรณ์ Equipment tag	สถานที่ Location	ปัญหาที่ตรวจพบ Problem	การดำเนินการแก้ไข Corrective action conducted
11	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T3-2-61	TEDSABAN 3-2 ROAD	หลอดไฟแสงสว่าง ไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00085)	เปลี่ยนฟิวส์ขนาด 6A จำนวน 1 ตัว (29/10/2025)
12	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-G2-60	G2 ROAD	หลอดไฟแสงสว่าง ไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00086)	เปลี่ยนฟิวส์ขนาด 6A จำนวน 1 ตัว (29/10/2025)
13	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T3-1-18	TEDSABAN 3-1 ROAD	หลอดไฟแสงสว่าง ไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00088)	เปลี่ยนฟิวส์ขนาด 6A จำนวน 1 ตัว (29/10/2025)
14	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T3-1-24	TEDSABAN 3-1 ROAD	หลอดไฟแสงสว่าง ไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00089)	เปลี่ยนฟิวส์ขนาด 6A จำนวน 1 ตัว (29/10/2025)
15	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T3-7-22	TEDSABAN 3-7 ROAD	หลอดไฟแสงสว่าง ไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00090)	เปลี่ยนฟิวส์ขนาด 6A จำนวน 1 ตัว เปลี่ยนตัวฟิวส์ จำนวน 1 ตัว (29/10/2025)
16	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T2-1-1	TEDSABAN 2-1 ROAD	หลอดไฟแสงสว่าง ไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00091)	เปลี่ยนฟิวส์ขนาด 6A จำนวน 1 ตัว เปลี่ยนตัวฟิวส์ จำนวน 1 ตัว (29/10/2025)



2. สรุปเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีปัญหา (Abnormalities)

2.2 รายการเครื่องจักรที่ชำรุดและได้ทำการแก้ไขซ่อมแซมไม่แล้วเสร็จ (The following equipment breakdown and was ~~NOT~~ recovered)

ลำดับที่ No	หมายเลขอุปกรณ์ Equipment tag	สถานที่ Location	ปัญหาที่ตรวจพบ Problem	เหตุผลที่ไม่ได้ซ่อม Reason NOT Fixed	แผนงานที่ต้องทำ Plan action
1	WHAID-EIE-WHAEIE-OFB-ACU-2	OFFICE	เบรคไม่หอด (WHAID-EIE-WHAEIE-OFB-2024-00009) (25/7/2024)	จนวนเสื่อมสภาพ รอดำเนินการแก้ไขต่อไป	เปิด PR แล้ว อยู่ระหว่าง การอนุมัติ PO
2	WHAID-EIE-WHAEIE-OFB-ACU-41	SAFETY ROOM	เบรคคอนโทรลชำรุด (WHAID-EIE-WHAEIE-OFB-2025-00002) (24/3/2025)	อยู่ในขั้นตอนการเสนอราคา	รอดำเนินการแก้ไข
3	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-G5-11	G5 ROAD	ไฟส่องสว่างโถงทาง ถนนไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2024-00051) (27/6/2024)	ติดแรงสูง	รอดำเนินการแก้ไข
4	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T1-1-2	TEDSABAN 1-1 ROAD	หลอดไฟแสงสว่าง ไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00055) (28/6/2025)	รออะไหล่	รอดำเนินการแก้ไข
5	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T3-2-1	TEDSABAN 3-2 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00059)	รออะไหล่	รอดำเนินการแก้ไข
6	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T3-1-10	TEDSABAN 3-1 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00062)	รออะไหล่	รอดำเนินการแก้ไข
7	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T2-1-23	TEDSABAN 2-1 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00063)	รออะไหล่	รอดำเนินการแก้ไข
8	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-T2-5-2	TEDSABAN 2-5 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00083)	รออะไหล่	รอดำเนินการแก้ไข
9	WHAID-EIE-WHAEIE-STL-G12-16	G12 ROAD	หลอดไฟแสงสว่างไม่ติด (WHAID-EIE-WHAEIE-STL-2025-00087)	รออะไหล่	รอดำเนินการแก้ไข



3. การปรับปรุง (Proposed Improvements Review)

3.1 การนำเสนอราคาซึ่งออกอนุมัติในเดือนนี้ สิ้นปี (Past month's Quotation waiting for decision)

ลำดับที่	Quotation No.	Date	Amount	Job description	Status
1	WHA-CR082/68	24/9/2025	4,730.00	งานซ่อมแซมเครื่องปรับอากาศ No. 43 ที่ห้องพัสดุจัดการ EIE	APPROVED

3.2 การเสนอราคาที่ยังรออนุมัติในเดือนนี้ (New Quotation during this month)

ลำดับที่	Quotation No.	Date	Amount	Job description	Status
1	WHA-CR028/67	31/7/2024	3,000.00	เสนอราคางานหันท่อน้ำยาเครื่องปรับอากาศ No. 2 ที่ห้องเซฟตี้ EIE	เปิด PR แล้ว อยู่ระหว่าง การอนุมัติ PO
2	WHA-CR015/68	19/2/2025	1,540.00	เสนอราคางานซ่อมแซมเครื่องปรับอากาศ No. 43 ที่ห้องพัสดุจัดการ EIE	ซ่อม 25/2/2025 รอ PO
3	WHA-CR027/68	3/4/2025	18,000.00	เสนอราคางานซ่อมแซมเครื่องปรับอากาศ No. 41 ที่ห้องเซฟตี้ EIE	NOT APPROVED

3.3 ข้อเสนอแนะจากผู้ทราয়วณ (Recommendation)

ลำดับที่	อุปกรณ์ /สถานที่	ความเสี่ยงที่พบ	แนวทางการปรับปรุง	Status
ไม่มีข้อเสนอแนะ				



4. Key Performance Index (KPI)

4.1 Percentage of Breakdown Record for each group equipment ในเดือนที่ผ่านสามารถสรุปได้ดังนี้

กลุ่มอุปกรณ์ (Equipment Group)	Breakdown Time Unit	Number of Equipment	% Breakdown of Total Equipment
1. Air condition and Ventilation System	2	35	5.71%
2. Motor and Pump	0	0	0.00%
3. Power Supply and Control System	0	31	0.00%
4. Lighting and Flashing Light	0	856	0.00%
5. Street Lighting	7	571	1.23%
6. Safety Light, Alarm and Protection System	0	16	0.00%
7. Other Requested	0	0	0.00%

4.2 อะไหล่และอุปกรณ์สิ้นเปลืองที่เบิกจากลูกค้า (Spare-Part and consumable from customer store) เพื่อใช้งานซ่อมบำรุง
และอื่น ๆ

NO.	Designation	Qty.	หมายเหตุการใช้งาน	Remark
1	มอเตอร์ยกถาดขึ้น	1	-	ใช้เปลี่ยน OFB-ACU-43
2	เซ็นเซอร์กดถาดขึ้น	1	-	ใช้เปลี่ยน OFB-ACU-43
3	FUSE E27-6A-DII	1	-	ใช้เปลี่ยน WHAID-EIE-WHAIE-STL-T2-7-3
4	กระปุกฟิวส์	1	-	ใช้เปลี่ยน WHAID-EIE-WHAIE-STL-T2-7-3
5	FUSE E27-6A-DII	1	-	ใช้เปลี่ยน WHAID-EIE-WHAIE-STL-T1-1-7
6	PHOTO SWITCH	1	-	ใช้เปลี่ยน EB-STL-11
7	FUSE CONTROL	1	-	ใช้เปลี่ยน EB-STL-11
8	PHOTO SWITCH	1	-	ใช้เปลี่ยน EB-STL-11
9	FUSE E27-6A-DII	1	-	ใช้เปลี่ยน WHAID-EIE-WHAIE-STL-T2-6-1
10	FUSE E27-6A-DII	1	-	ใช้เปลี่ยน WHAID-EIE-WHAIE-STL-T1-1-5
11	FUSE E27-6A-DII	1	-	ใช้เปลี่ยน WHAID-EIE-WHAIE-STL-T2-5-3
12	FUSE E27-6A-DII	1	-	ใช้เปลี่ยน WHAID-EIE-WHAIE-STL-T2-5-1
13	FUSE E27-6A-DII	1	-	ใช้เปลี่ยน WHAID-EIE-WHAIE-STL-T3-2-61
14	FUSE E27-6A-DII	1	-	ใช้เปลี่ยน WHAID-EIE-WHAIE-STL-G2-60
15	FUSE E27-6A-DII	1	-	ใช้เปลี่ยน WHAID-EIE-WHAIE-STL-T3-1-18
16	FUSE E27-6A-DII	1	-	ใช้เปลี่ยน WHAID-EIE-WHAIE-STL-T3-1-24
17	FUSE E27-6A-DII	1	-	ใช้เปลี่ยน WHAID-EIE-WHAIE-STL-T3-2-22
18	กระปุกฟิวส์	1	-	ใช้เปลี่ยน WHAID-EIE-WHAIE-STL-T3-2-22
19	FUSE E27-6A-DII	1	-	ใช้เปลี่ยน WHAID-EIE-WHAIE-STL-T2-1-1
20	กระปุกฟิวส์	1	-	ใช้เปลี่ยน WHAID-EIE-WHAIE-STL-T2-1-1
21				
22				
23				
24				
25				

>>>>>>>>>>> End of Report <<<<<<<<<<<<

Reported by: Ms. Sarunya Sedkit

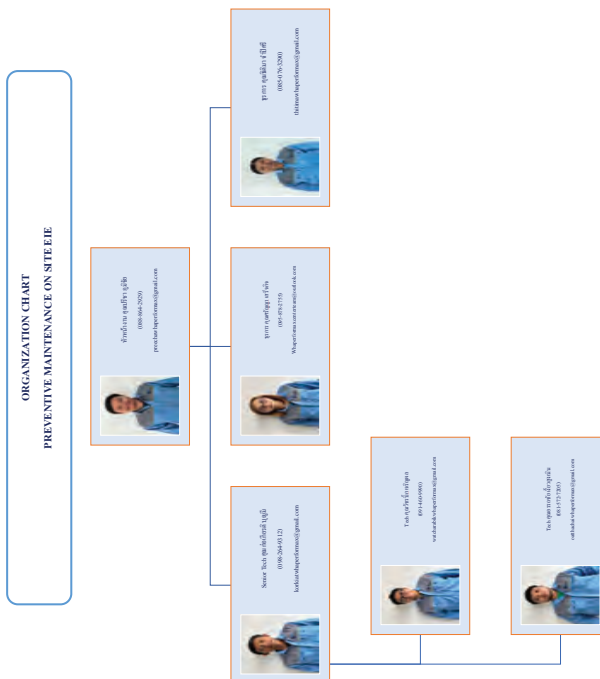
Signature: Niven Wicks

Reported by:

Signature:

Attention to: Mr. Thawatchai Boonraksa

Signature: _____



1 OCTOBER - 31 OCTOBER 2025

MONTHLY PLAN FOR STAND BY ON CALL

SITE WHA EIE

ลำดับ	ชื่อ-นามสกุล	WED	THU	FRI	SAT	SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	SUN
1	นายชัชวาล นพุมิ	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	นายวิรัตน์ เจริญผล	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	นายธรรมาชัย เขียวสุจนิน	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

ผู้กำกับตู้ Stand by on call

1 ผู้ที่ Stand by on call ต้องสามารถติดต่อได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมงทางโทรศัพท์

2 สถานที่ที่อยู่ตะขบความพร้อมที่จะสามารถปฏิบัติงานเมื่อมีเหตุแจ้ง Scope งานของ Site เป็นอย่างไร

3 ผู้บริหารซึ่ง Stand by ตะขบสามารถ Stand by ได้จะต้องแจ้งให้ทราบวันที่มีการกำหนดไว้

นายชัชวาล นพุมิ

นายวิรัตน์ เจริญผล

นายธรรมาชัย เขียวสุจนิน

**WHAEIE MONTHLY PREVENTIVE MAINTENANCE SCHEDULE PLAN
AND ACTUAL PLAN ON OCTOBER 2025**

บันทึกโดย (Record By): Ms. Saranya Sedkit
วันที่ (Date): 31/10/2025

**MONTHLY PLAN FOR STAND BY ON CALL
ON OCTOBER 2025**

บันทึกโดย (Record By): Ms. Sarunya Sedkit
วันที่ (Date): 31/10/2025

MONTHLY PLAN FOR STAND BY ON CALL

วันที่	เวลา	รายชื่อผู้ส่งงาน	รายชื่อพนักงานรับผิดชอบงาน	เครื่องจักร	สถานที่	รายละเอียด
8/10/2025	22.00-02.00 น.	คุณธวัชชัย นุญรักษ์	ก่อนเปิดลิ, อรวิชัย	-	ห้องชุดที่ 2	ได้รับแจ้งให้ชี้ตรวจรอยบิ่นพื้นแถวข้างลิ้น
11/10/2025	17.40-21.40 น.	คุณธวัชชัย นุญรักษ์	ก่อนเปิดลิ, อุเทนภา	-	POND 2	ได้รับแจ้งให้ชี้ตรวจรอยบิ่นพื้นแถวข้างลิ้น
15/10/2025	19.30-23.30 น.	คุณธวัชชัย นุญรักษ์	วัชรปัทม, อรวิชัย	WHAID-EIE- WHAIE-STL-EB- STL-11	แยกตล.3-7/กต.2-1 และแยก 3-7/3-2	ได้รับแจ้งให้ชี้ตรวจรอยบิ่นถนนดับ
17/10/2025	18.40-21.40 น.	คุณธวัชชัย นุญรักษ์	ก่อนเปิดลิ, อรวิชัย	WHAID-EIE- WHAIE-STL-EB- STL-11	แยกตล.3-7/กต.2-1 และแยก 3-7/3-2	ได้รับแจ้งให้ชี้ตรวจรอยบิ่นถนนดับ

Sched. 100 - 2023-2024																												Sched. 100 - 2023-2024																											
Item	Equipment name			Tag no.	Qty	Year	Proc.	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun																											
1	Food 1																																																						
1.1	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.2	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.3	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.4	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.5	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.6	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.7	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.8	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.9	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.10	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.11	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.12	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.13	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.14	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.15	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.16	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.17	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.18	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.19	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.20	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.21	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.22	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.23	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.24	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.25	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.26	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.27	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.28	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.29	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.30	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.31	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.32	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.33	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.34	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.35	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.36	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.37	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.38	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.39	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.40	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.41	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.42	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.43	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.44	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.45	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.46	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.47	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.48	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.49	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.50	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.51	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.52	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.53	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.54	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.55	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.56	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.57	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.58	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.59	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.60	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.61	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.62	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.63	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.64	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.65	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.66	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.67	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.68	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.69	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.70	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.71	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.72	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.73	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.74	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.75	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.76	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.77	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.78	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.79	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.80	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.81	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.82	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																
1.83	Toaster oven x 1			1	1	Y	Y																																																

[illegible]

WHAIEE PM WORK REQUEST REPORT IN OCTOBER 2025

ลำดับที่	ขอรับแจ้งงาน	แจ้งงาน/แจ้งการ	สถานะ/แจ้งงาน	ผู้ดำเนินการ	สถานะ	หมายเหตุ
142	Alt Transformer, MDR, MCC, GFI Breaker 1000A	Inspection Electrical Service	N/A			

WHAIEE PM WORK REQUEST REPORT IN OCTOBER 2025

ลำดับที่	ขอรับแจ้งงาน	แจ้งงาน/แจ้งการ	สถานะ/แจ้งงาน	ผู้ดำเนินการ	สถานะ	หมายเหตุ
88	LT-0101 to 010	Lighting Circuit Breaker 1000A	N/A			
89	GE-1001	Solar Cell Paneling Light 01-1001 to 01-1004	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
90	GE-1002	Solar Cell Paneling Light 01-1005 to 01-1008	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
91	GE-1003	Solar Cell Paneling Light 01-1009 to 01-1014	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
92	GE-1004	Solar Cell Paneling Light 01-1015 to 01-1018	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
93	GE-1005	Solar Cell Paneling Light 01-1019 to 01-1024	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
94	GE-1006	Solar Cell Paneling Light 01-1025 to 01-1028	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
95	GE-1007	Solar Cell Paneling Light 01-1029 to 01-1034	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
96	GE-1008	Solar Cell Paneling Light 01-1035 to 01-1038	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
97	GE-1009	Solar Cell Paneling Light 01-1039 to 01-1044	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
98	GE-1010	Solar Cell Paneling Light 01-1045 to 01-1048	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
99	GE-1011	Solar Cell Paneling Light 01-1049 to 01-1054	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
100	GE-1012	Solar Cell Paneling Light 01-1055 to 01-1058	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
101	GE-1013	Solar Cell Paneling Light 01-1059 to 01-1064	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
102	GE-1014	Solar Cell Paneling Light 01-1065 to 01-1068	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
103	GE-1015	Solar Cell Paneling Light 01-1069 to 01-1074	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
104	GE-1016	Solar Cell Paneling Light 01-1075 to 01-1078	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
105	GE-1017	Solar Cell Paneling Light 01-1079 to 01-1084	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
106	GE-1018	Solar Cell Paneling Light 01-1085 to 01-1088	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
107	GE-1019	Solar Cell Paneling Light 01-1089 to 01-1094	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
108	GE-1020	Solar Cell Paneling Light 01-1095 to 01-1100	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
109	GE-2001	Solar Cell Paneling Light 01-2001 to 01-2004	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
110	GE-2002	Solar Cell Paneling Light 01-2005 to 01-2008	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
111	GE-2003	Solar Cell Paneling Light 01-2009 to 01-2014	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
112	GE-2004	Solar Cell Paneling Light 01-2015 to 01-2018	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
113	GE-2005	Solar Cell Paneling Light 01-2019 to 01-2024	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
114	GE-2006	Solar Cell Paneling Light 01-2025 to 01-2028	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
115	GE-2007	Solar Cell Paneling Light 01-2029 to 01-2034	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
116	GE-2008	Solar Cell Paneling Light 01-2035 to 01-2038	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house

WHAIEE PM WORK REQUEST REPORT IN OCTOBER 2025

ลำดับที่	ขอรับแจ้งงาน	แจ้งงาน/แจ้งการ	สถานะ/แจ้งงาน	ผู้ดำเนินการ	สถานะ	หมายเหตุ
117	GE-3-001	Solar Cell Paneling Light 01-3-001	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
118	GE-3-002	Solar Cell Paneling Light 01-3-002 to 01-3-004	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
119	GE-3-003	Solar Cell Paneling Light 01-3-005 to 01-3-008	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
120	GE-3-004	Solar Cell Paneling Light 01-3-009 to 01-3-012	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
121	GE-3-005	Solar Cell Paneling Light 01-3-013 to 01-3-016	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
122	GE-3-006	Solar Cell Paneling Light 01-3-017 to 01-3-020	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
123	GE-3-007	Solar Cell Paneling Light 01-3-021 to 01-3-024	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
124	GE-3-008	Solar Cell Paneling Light 01-3-025 to 01-3-028	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
125	GE-3-009	Solar Cell Paneling Light 01-3-029 to 01-3-032	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
126	GE-3-010	Solar Cell Paneling Light 01-3-033 to 01-3-036	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
127	GE-3-011	Solar Cell Paneling Light 01-3-037 to 01-3-040	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
128	GE-3-012	Solar Cell Paneling Light 01-3-041 to 01-3-044	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
129	GE-3-013	Solar Cell Paneling Light 01-3-045 to 01-3-048	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
130	GE-3-014	Solar Cell Paneling Light 01-3-049 to 01-3-052	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
131	GE-3-015	Solar Cell Paneling Light 01-3-053 to 01-3-056	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
132	GE-3-016	Solar Cell Paneling Light 01-3-057 to 01-3-060	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
133	GE-3-017	Solar Cell Paneling Light 01-3-061 to 01-3-064	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
134	GE-3-018	Solar Cell Paneling Light 01-3-065 to 01-3-068	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
135	GE-3-019	Solar Cell Paneling Light 01-3-069 to 01-3-072	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
136	GE-3-020	Solar Cell Paneling Light 01-3-073 to 01-3-076	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
137	GE-3-021	Solar Cell Paneling Light 01-3-077 to 01-3-080	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
138	GE-3-022	Solar Cell Paneling Light 01-3-081 to 01-3-084	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
139	GE-3-023	Solar Cell Paneling Light 01-3-085 to 01-3-088	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
140	GE-3-024	Solar Cell Paneling Light 01-3-089 to 01-3-092	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house
141	GE-3-025	Solar Cell Paneling Light 01-3-093 to 01-3-096	Q	22-10-2025	N/A	Street lighting & Guard house





MONTHLY REPORT FOR OCTOBER 2025

M&E Preventive Maintenance
WHA Logistics Building Maintenance



AT

WHA EASTERN INDUSTRIAL ESTATE (MAP TA PHUT)

BY



SIAMRAJATHANEER

Report to : คุณเกรียงไกร จันทร์ทอง
คุณธนชัย ภายะพิงค์
คุณธวัชชัย บุญรักษา
คุณรัชกิจ กลั่นพรหม

Reported by : คุณสุณิษา หงษ์มณี
คุณอนุพงษ์ คำสินทิ



TABLE OF CONTENTS

1. สรุปผลการบำรุงรักษา (Maintenance Overview)	3
2. สรุปเครื่องจักรที่มีปัญหา (Abnormalities)	4
2.1 รายการเครื่องจักรเสียหายหรือชำรุดและได้ทำการซ่อมเสร็จแล้ว	4
2.2 รายการเครื่องจักรเสียหายหรือชำรุดที่ยังซ่อมไม่เสร็จ	5
3. งานปรับปรุง (Proposed Improvements Review)	6
3.1 การเสนอราคาเพื่อซ่อมแซมในเดือนนี้	6
3.2 การเสนอราคาเพื่อซ่อมแซมในเดือนนี้	6
3.3 ข้อเสนอแนะจากผู้ที่ทำงาน	6
4. Key Performance Index (KPI)	7
4.1 Perform of Breakdown Record For Each Group of Equipment	7
4.2 Spare - Part And Consumable From Customer Store	7
5. ภาคผนวก	

MONTHLY PLAN FOR STAND BY ON CALL ON OCTOBER 2025
MONTHLY PREVENTIVE MAINTENANCE SCHEDULE PLAN OCTOBER 2025
MONTHLY FOR STAND BY ON CALL ON OCTOBER 2025
PREVENTIVE MAINTENANCE WORK REQUEST REPORT IN OCTOBER 2025
MONTHLY PLAN FOR STAND BY ON CALL ON NOVEMBER 2025
MONTHLY PREVENTIVE MAINTENANCE SCHEDULE PLAN NOVEMBER 2025
REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE ON OCTOBER 2025



1. สรุปผลการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงรักษา (Maintenance Overview) งานบริการบำรุงรักษาเชิงป้องกันในเดือนที่ผ่านมา สามารถสรุปได้ดังนี้

เครื่องจักร (Equipment Group)	จำนวนรวม (Qty)	ประเภทของการปฏิบัติงาน					
		แผนการตรวจสอบ (P.M)		ความผิดปกติ (C.M)		เสีย Breakdown	
		วางแผน	งานที่ทำได้	พบงาน	ซ่อมเสร็จ	พบงาน	ซ่อมเสร็จ
		Planned	Actual	Found	Fixed	Found	Fixed
1. Motor & pump							
-Submersible pump	7	7	7	3	-	-	-
-Water Pump	1	1	1	-	-	-	-
-Divo Pump	1	1	1	-	-	-	-
2. Mobile Engine Pump							
-Mobile Engine Pump	1	1	1	-	-	-	-
3. Other requested							
- Rain gauge Online	1	-	-	-	-	-	-
- UPS Rain gauge	1	-	-	-	-	-	-



Title: Monthly Report : October 2025
Page: 5 of 7
Date of issue 31st : October 2025

2. สรุปเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีปัญหา (Abnormalities)

2.1 รายการเครื่องจักรที่ชำรุดและได้ทำการแก้ไขซ่อมแซมแล้วเสร็จ(The following equipment break down and was recovered)

ลำดับที่ No	หมายเลขอุปกรณ์ Equipment tag	สถานที่ Location	ปัญหาที่ตรวจพบ Problem	การดำเนินการแก้ไข Corrective action conducted
1				
2				
3				
4				
5				

2.2 รายการเครื่องจักรที่ชำรุดและได้ทำการแก้ไขซ่อมแซมไปแล้วเสร็จ(The following equipment break down and was NOT recovered)

ลำดับที่ No	หมายเลขอุปกรณ์ Equipment tag	สถานที่ Location	ปัญหาที่ตรวจพบ Problem	เหตุผลที่ไม่ได้ซ่อม Reason NOT Fixed	แผนงานที่ต้องทำ Plan action
1	WHAID-EIE- WHAIE-RDP-SMP- POND2-1-VAL	POND 2	Gate Valve seal leak WHAID- EIE-WHAIE-RDP-2024- 00002	อยู่ระหว่างเปิดงาน PM II	วางแผนเข้า PM ในรอบ ถัดไป
2	WHAID-EIE- WHAIE-RDP-SMP- POND1-2-MOT	POND 1	ค่าความเป็นอนวนขดลวด มอเตอร์ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน WHAID-EIE-WHAIE-RDP- 2025-00002	อยู่ระหว่างดำเนินการ ซ่อมแซม	นัดผู้รับเหมาเข้ามาซ่อมแซม
3	WHAID-EIE- WHAIE-RDP- SMP-POND2-1- MOT	POND 2	ค่าความเป็นอนวนขดลวด มอเตอร์ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน WHAID-EIE-WHAIE-RDP- 2025-00003	อยู่ระหว่างดำเนินการ ซ่อมแซม	นัดผู้รับเหมาเข้ามาซ่อมแซม
4					
5					



3. การปรับปรุง (Proposed Improvements Review)

3.1 การนำเสนอราคาซึ่งออกอนุมัติในเดือนนี้ ดังนี้ (Past month's Quotation waiting for decision)

ลำดับที่	Quotation No.	Date	Amount	Job description	Status

3.2 การเสนอราคาที่ยังรออนุมัติ ในเดือนนี้ (New Quotation during this month)

ลำดับที่	Quotation No.	Date	Amount	Job description	Status

3.3 ข้อเสนอแนะจากผู้ทำรายงาน (Recommendation)

ลำดับที่	อุปกรณ์ /สถานที่	ความเสี่ยงที่พบ	แนวทางการปรับปรุง	Status
ไม่มีข้อเสนอแนะ				



4. Key Performance Index (KPI)

4.1 Percentage of Breakdown Record for each group equipment ในเดือนที่ผ่านมาสามารถสรุปได้ดังนี้

ក្រុមប្រភេទ(Equipment Group)	Breakdown Time Unit	Number of Equipment	% Break down of Total Equipment
1. Motor and Pump	0	9	0.00%
2. Mobile Engine Pump	0	1	0.00%
3. Other requested	0	2	0.00%

4.2 อะไหล่และอุปกรณ์ที่เปลี่ยนที่มาจากลูกค้า (Spare-Part and consumable from customer store) เพื่อใช้งานซ่อมบำรุงและอื่นๆ

NO.	Designation	Qty.	เลขที่เอกสารประกอบใบสั่ง	เลขที่ใบงาน
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

>>>>>>>>>> End of Report <<<<<<<<<<<<

Service team Siamrajathanee

Reported by: Ms.Sunisa Hongmanee

Signature :

Customer.

Attention to: Mr.Thawatchai Boonraksa

Signature :



Prepared by: EIE

Item	Equipment Name	Tag no.	Qty	Frequency	Jan												Feb												Mar												Apr												May												Jun												Jul												Aug												Sep												Oct												Nov												Dec												2025												2026												2027												2028												2029												2030												2031												2032												2033												2034												2035												2036												2037												2038												2039												2040												2041												2042												2043												2044												2045												2046												2047												2048												2049												2050												2051												2052												2053												2054												2055												2056												2057												2058												2059												2060												2061												2062												2063												2064												2065												2066												2067												2068												2069												2070												2071												2072												2073												2074												2075												2076												2077												2078												2079												2080												2081												2082												2083												2084												2085												2086												2087												2088												2089												2090												2091												2092												2093												2094												2095												2096												2097												2098												2099												2100												2101												2102												2103												2104												2105												2106												2107												2108												2109												2110												2111												2112												2113												2114												2115												2116												2117												2118												2119												2120												2121												2122												2123												2124												2125												2126												2127												2128												2129												2130												2131												2132												2133												2134												2135												2136												2137												2138												2139												2140												2141												2142												2143												2144												2145												2146												2147												2148												2149												2150												2151												2152												2153												2154												2155												2156												2157												2158												2159												2160												2161												2162												2163												2164												2165												2166												2167												2168												2169												2170												2171												2172												2173												2174												2175												2176												2177												2178												2179												2180												2181												2182												2183												2184												2185												2186												2187												2188												2189												2190												2191												2192												2193												2194												2195												2196												2197												2198												2199												2200												2201												2202												2203												2204												2205												2206												2207												2208												2209												2210												2211												2212												2213												2214												2215												2216												2217												2218												2219												2220												2221												2222												2223												2224												2225												2226												2227												2228												2229												2230												2231												2232												2233												2234												2235												2236												2237												2238												2239												2240												2241												2242												2243												2244												2245												2246												2247												2248												2249												2250												2251												2252												2253												2254												2255												2256												2257												2258												2259												2260												2261												2262												2263												2264												2265												2266												2267												2268												2269												2270												2271												2272												2273												2274												2275												2276												2277												2278												2279												2280												2281												2282												2283												2284												2285												2286												2287												2288												2289												2290												2291												2292												2293												2294												2295												2296												2297												2298												2299												2300												2301												2302												2303												2304												2305												2306												2307												2308												2309												2310												2311												2312												2313												2314												2315												2316												2317												2318												2319												2320												2321												2322												2323												2324												2325												2326												2327												2328												2329												2330												2331												2332												2333												2334												2335												2336												2337												2338												2339												2340												2341												2342												2343												2344												2345												2346												2347												2348												2349												2350												2351												2352												2353												2354												2355												2356												2357												2358												2359												2360												2361												2362												2363												2364												2365												2366												2367												2368												2369												2370												2371												2372												2373												2374												2375												2376												2377												2378												2379												2380												2381												2382												2383												2384												2385												2386												2387												2388												2389												2390												2391												2392												2393												2394												2395												2396												2397												2398												2399												2400												2401												2402												2403												2404												2405												2406												2407												2408												2409												2410												2411												2412												2413												2414												2415												2416												2417												2418												2419												2420												2421												2422												2423												2424												2425												2426												2427												2428												2429												2430												2431												2432												2433												2434												2435												2436												2437												2438												2439												2440												2441												2442												2443												2444												2445												2446												2447												2448												2449												2450												2451												2452												2453												2454												2455												2456												2457												2458												2459												2460												2461												2462												2463												2464												2465												2466												2467												2468												2469												2470												2471												2472												2473												2474												2475												2476												2477												2478												2479												2480												2481												2482												2483												2484												2485												2486												2487												2488												2489												2490												2491												2492												2493												2494												2495												2496												2497												2498												2499												2500												2501												2502												2503												2504												2505												2506												2507												2508												2509												2510												2511												2512												2513												2514												2515												2516												2517												2518												2519												2520												2521												2522												2523												2524												2525												2526												2527												2528												2529												2530												2531												2532												2533												2534												2535												2536												2537												2538												2539												2540												2541												2542												2543												2544												2545												2546												2547												2548												2549												2550												2551												2552												2553												2554												2555												2556												2557												2558												2559												2560												2561												2562												2563												2564												2565												2566												2567												2568												2569												2570												2571												2572												2573												2574												2575												2576												2577												2578												2579												2580												2581												2582												2583												2584												2585												2586												2587												2588												2589												2590												2591												2592												2593												2594												2595												2596												2597												2598												2599												2600												2601												2602												2603												2604												2605												2606												2607												2608												2609												2610												2611												2612												2613												2614												2615												2616												2617												2618												2619												2620												2621												2622												2623												2624												2625												2626												2627												2628												2629												2630												2631												2632												2633												2634												2635												2636												2637												2638												2639												2640												2641												2642												2643												2644												2645												2646												2647												2648												2649												2650												2651												2652												2653												2654												2655												2656												2657												2658												2659												2660												2661												2662												2663												2664												2665												2666												2667												2668												2669												2670												2671												2672												2673												2674												2675												2676												2677												2678												2679												2680												2681												2682												2683												2684												2685												2686												2687												2688												2689												2690												2691												2692												2693												2694												2695												2696												2697												2698												2699												2700												2701												2702												2703												2704												2705												2706												2707												2708												2709												2710												2711												2712												2713												2714												2715												2716												2717												2718												2719												2720												2721												2722												2723												2724												2725												2726												2727												2728												2729												2730												2731												2732												2733												2734												2735												2736												2737												2738												2739												2740												2741												2742												2743												2744												2745												2746												2747												2748												2749												2750												2751												2752												2753												2754												2755												2756												2757												2758												2759												2760												2761												2762												2763												2764												2765												2766												2767												2768												2769												2770												2771												2772												2773												2774												2775												2776												2777												2778												2779												2780												2781												2782												2783												2784												2785												2786												2787												2788												2789												2790												2791												2792												2793												2794												2795												2796												2797												2798												2799												2800												2801												2802												2803												2804												2805												2806												2807												2808												2809												2810												2811												2812												2813												2814												2815												2816												2817												2818												2819												2820												2821												2822												2823												2824												2825												2826												2827												2828												2829												2830												2831												2832												2833												2834												2835												2836												2837												2838												2839												2840												2841												2842												2843												2844												2845												2846												2847												2848												2849												2850												2851												2852												2853												2854												2855												2856												2857												2858												2859												2860												2861												2862												2863												2864												2865												2866												2867												2868												2869												2870												2871												2872												2873												2874												2875												2876												2877												2878												2879												2880												2881												2882												2883												2884												2885												2886												2887												2888												2889												2890												2891												2892												2893												2894												2895												2896												2897												2898												2899												2900												2901												2902												2903												2904												2905												2906												2907												2908												2909												2910												2911												2912												2913												2914												2915												2916												2917												2918												2919												2920												2921												2922												2923												2924												2925												2926												2927												2928												2929												2930												2931												2932												2933												2934												2935												2936												2937												2938												2939												2940												2941												2942												2943												2944												2945												2946												2947												2948												2949												2950												2951												2952												2953												2954												2955												2956												2957												2958												2959												2960												2961												2962												2963																							
------	----------------	---------	-----	-----------	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



SITE WHA EIE

MONTHLY PLAN FOR STANDBY ON CALL

[illegible]

ข้อมูลที่คุณได้ Stand by on call

1.ผู้ที่ Stand by on call ต้องสามารถติดต่อได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง ทางโทรศัพท์

2.ต้องพำนักอยู่ณเคมิดานเพื่อที่จะสามารถเข้างานเบื้องต้นและ Scope งานของ Site เป็นอย่างถาวร

3.ผู้เข้าทำงานต้อง Stand by ได้ 1 ปี โดยต้องออกโทรมานานเกิน 1 ปีถึงจะถือว่าพ้นจากหน้าที่

4.ผู้เข้าทำงานต้อง Stand by ได้ 1 ปี โดยต้องออกโทรมานานเกิน 1 ปีถึงจะถือว่าพ้นจากหน้าที่

- | | |
|---|--------------------------------------|
|  | วันหยุดประจำสัปดาห์ |
|  | วันหยุดนักขัตฤกษ์ |
|  | Stand by on call วันหยุดประจำสัปดาห์ |
|  | Stand by on call วันหยุดนักขัตฤกษ์ |
|  | Stand by on call วันทำงานปกติ |

นายอนุชิต กุมารสิทธิ์
นายสุทธิพงษ์ สิมโน
นายธีรยุทธ วงศ์วัชร

บันทึกโดย (Record By) : Ms.Sunisa Hongmance
วันที่ (Date) : 31/10/2025

WHA EIE PM WORK REQUEST REPORT
ON OCTOBER 2025



Monthly Preventive Maintenance Schedule Plan November 2025

[illegible]

■ 2000-2001
 ■ 2002-2003
 ■ 2004-2005
 ■ 2006-2007
 ■ 2008-2009
 ■ 2010-2011
 ■ 2012-2013
 ■ 2014-2015
 ■ 2016-2017
 ■ 2018-2019
 ■ 2020-2021
 ■ 2022-2023
 ■ 2024-2025
 ■ 2026-2027
 ■ 2028-2029
 ■ 2030-2031
 ■ 2032-2033
 ■ 2034-2035
 ■ 2036-2037
 ■ 2038-2039
 ■ 2040-2041
 ■ 2042-2043
 ■ 2044-2045
 ■ 2046-2047
 ■ 2048-2049
 ■ 2050-2051
 ■ 2052-2053
 ■ 2054-2055
 ■ 2056-2057
 ■ 2058-2059
 ■ 2060-2061
 ■ 2062-2063
 ■ 2064-2065
 ■ 2066-2067
 ■ 2068-2069
 ■ 2070-2071
 ■ 2072-2073
 ■ 2074-2075
 ■ 2076-2077
 ■ 2078-2079
 ■ 2080-2081
 ■ 2082-2083
 ■ 2084-2085
 ■ 2086-2087
 ■ 2088-2089
 ■ 2090-2091
 ■ 2092-2093
 ■ 2094-2095
 ■ 2096-2097
 ■ 2098-2099
 ■ 2100-2101
 ■ 2102-2103
 ■ 2104-2105
 ■ 2106-2107
 ■ 2108-2109
 ■ 2110-2111
 ■ 2112-2113
 ■ 2114-2115
 ■ 2116-2117
 ■ 2118-2119
 ■ 2120-2121
 ■ 2122-2123
 ■ 2124-2125
 ■ 2126-2127
 ■ 2128-2129
 ■ 2130-2131
 ■ 2132-2133
 ■ 2134-2135
 ■ 2136-2137
 ■ 2138-2139
 ■ 2140-2141
 ■ 2142-2143
 ■ 2144-2145
 ■ 2146-2147
 ■ 2148-2149
 ■ 2150-2151
 ■ 2152-2153
 ■ 2154-2155
 ■ 2156-2157
 ■ 2158-2159
 ■ 2160-2161
 ■ 2162-2163
 ■ 2164-2165
 ■ 2166-2167
 ■ 2168-2169
 ■ 2170-2171
 ■ 2172-2173
 ■ 2174-2175
 ■ 2176-2177
 ■ 2178-2179
 ■ 2180-2181
 ■ 2182-2183
 ■ 2184-2185
 ■ 2186-2187
 ■ 2188-2189
 ■ 2190-2191
 ■ 2192-2193
 ■ 2194-2195
 ■ 2196-2197
 ■ 2198-2199
 ■ 2200-2201
 ■ 2202-2203
 ■ 2204-2205
 ■ 2206-2207
 ■ 2208-2209
 ■ 2210-2211
 ■ 2212-2213
 ■ 2214-2215
 ■ 2216-2217
 ■ 2218-2219
 ■ 2220-2221
 ■ 2222-2223
 ■ 2224-2225
 ■ 2226-2227
 ■ 2228-2229
 ■ 2230-2231
 ■ 2232-2233
 ■ 2234-2235
 ■ 2236-2237
 ■ 2238-2239
 ■ 2240-2241
 ■ 2242-2243
 ■ 2244-2245
 ■ 2246-2247
 ■ 2248-2249
 ■ 2250-2251
 ■ 2252-2253
 ■ 2254-2255
 ■ 2256-2257
 ■ 2258-2259
 ■ 2260-2261
 ■ 2262-2263
 ■ 2264-2265
 ■ 2266-2267
 ■ 2268-2269
 ■ 2270-2271
 ■ 2272-2273
 ■ 2274-2275
 ■ 2276-2277
 ■ 2278-2279
 ■ 2280-2281
 ■ 2282-2283
 ■ 2284-2285
 ■ 2286-2287
 ■ 2288-2289
 ■ 2290-2291
 ■ 2292-2293
 ■ 2294-2295
 ■ 2296-2297
 ■ 2298-2299
 ■ 2300-2301
 ■ 2302-2303
 ■ 2304-2305
 ■ 2306-2307
 ■ 2308-2309
 ■ 2310-2311
 ■ 2312-2313
 ■ 2314-2315
 ■ 2316-2317
 ■ 2318-2319
 ■ 2320-2321
 ■ 2322-2323
 ■ 2324-2325
 ■ 2326-2327
 ■ 2328-2329
 ■ 2330-2331
 ■ 2332-2333
 ■ 2334-2335
 ■ 2336-2337
 ■ 2338-2339
 ■ 2340-2341
 ■ 2342-2343
 ■ 2344-2345
 ■ 2346-2347
 ■ 2348-2349
 ■ 2350-2351
 ■ 2352-2353
 ■ 2354-2355
 ■ 2356-2357
 ■ 2358-2359
 ■ 2360-2361
 ■ 2362-2363
 ■ 2364-2365
 ■ 2366-2367
 ■ 2368-2369
 ■ 2370-2371
 ■ 2372-2373
 ■ 2374-2375
 ■ 2376-2377
 ■ 2378-2379
 ■ 2380-2381
 ■ 2382-2383
 ■ 2384-2385
 ■ 2386-2387
 ■ 2388-2389
 ■ 2390-2391
 ■ 2392-2393
 ■ 2394-2395
 ■ 2396-2397
 ■ 2398-2399
 ■ 2400-2401
 ■ 2402-2403
 ■ 2404-2405
 ■ 2406-2407
 ■ 2408-2409
 ■ 2410-2411
 ■ 2412-2413
 ■ 2414-2415
 ■ 2416-2417
 ■ 2418-2419
 ■ 2420-2421
 ■ 2422-2423
 ■ 2424-2425
 ■ 2426-2427
 ■ 2428-2429
 ■ 2430-2431
 ■ 2432-2433
 ■ 2434-2435
 ■ 2436-2437
 ■ 2438-2439
 ■ 2440-2441
 ■ 2442-2443
 ■ 2444-2445
 ■ 2446-2447
 ■ 2448-2449
 ■ 2450-2451
 ■ 2452-2453
 ■ 2454-2455
 ■ 2456-2457
 ■ 2458-2459
 ■ 2460-2461
 ■ 2462-2463
 ■ 2464-2465
 ■ 2466-2467
 ■ 2468-2469
 ■ 2470-2471
 ■ 2472-2473
 ■ 2474-2475
 ■ 2476-2477
 ■ 2478-2479
 ■ 2480-2481
 ■ 2482-2483
 ■ 2484-2485
 ■ 2486-2487
 ■ 2488-2489
 ■ 2490-2491
 ■ 2492-2493
 ■ 2494-2495
 ■ 2496-2497
 ■ 2498-2499
 ■ 2500-2501
 ■ 2502-2503
 ■ 2504-2505
 ■ 2506-2507
 ■ 2508-2509
 ■ 2510-2511
 ■ 2512-2513
 ■ 2514-2515
 ■ 2516-2517
 ■ 2518-2519
 ■ 2520-2521
 ■ 2522-2523
 ■ 2524-2525
 ■ 2526-2527
 ■ 2528-2529
 ■ 2530-2531
 ■ 2532-2533
 ■ 2534-2535
 ■ 2536-2537
 ■ 2538-2539
 ■ 2540-2541
 ■ 2542-2543
 ■ 2544-2545

Run By: W. W. W. W. W.

Accounting

Accounting

[illegible]

WHA FIE PM WORK REQUEST REPORT IN OCTOBER 2025

REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE ON OCTOBER 2025

บันทึกโดย (Record By) : Mr.Ampong Damsanit
วันที่ (Date) : 31/10/2025



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

ชื่อเครื่องจักร : SUBMERSIBLE PUMP No.1

Location : POND 1

วันที่ : 7/10/2025

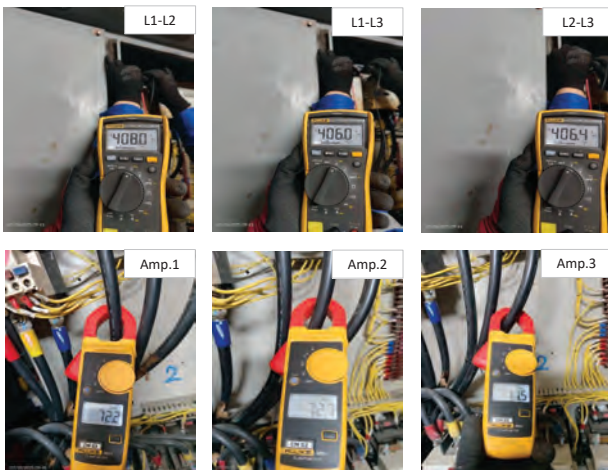
รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAIE-RDP-SMP1-POND1-M1-1

รูปดำเนินการ



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ Running Voltage And Current test



Rumtime



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

Other



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

ชื่อเครื่องจักร : SUBMERSIBLE PUMP No.2

Location : POND 1

วันที่ : 7/10/2025

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-RDP-SMP2-POND1-M1-1

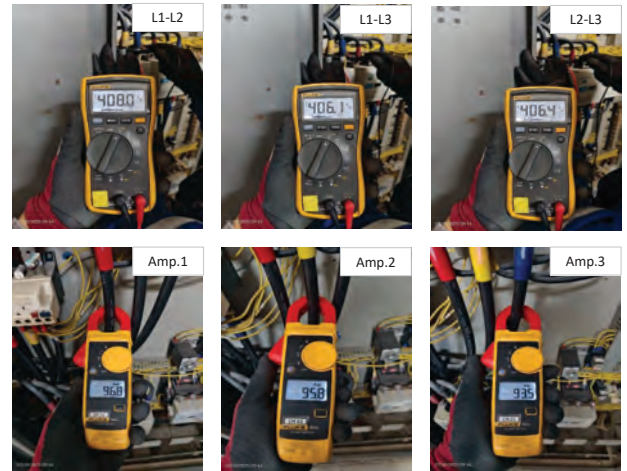
รูปดำเนินการ



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ

Running Voltage And Current test

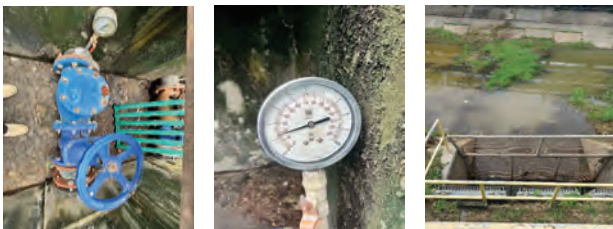


Rumtime



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

Other



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

ชื่อเครื่องจักร : SUBMERSIBLE PUMP No.3

Location : POND 1

วันที่ : 7/10/2025

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-RDP-SMP3-POND1-M1-1

รูปดำเนินการ



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ

Running Voltage And Current test



Rumtime



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

Other



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

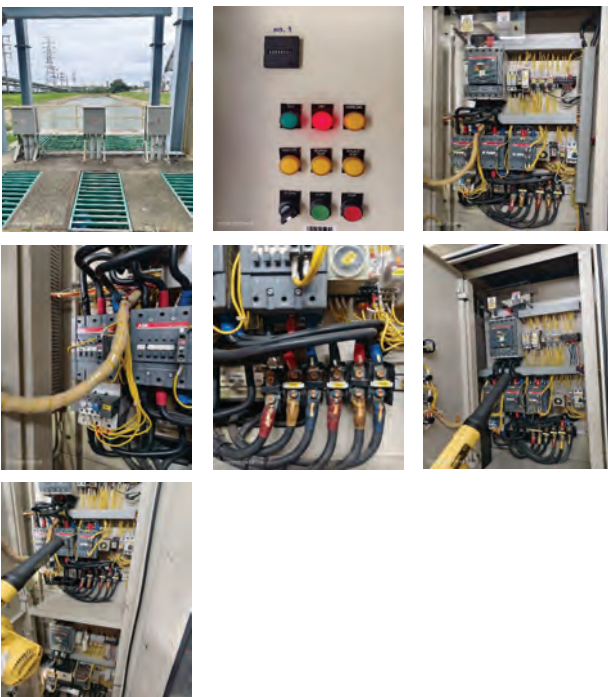
ชื่อเครื่องจักร : SUBMERSIBLE PUMP No.1

Location : POND 2

วันที่ : 7/10/2025

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-RDP-SMP1-POND2-M1-1

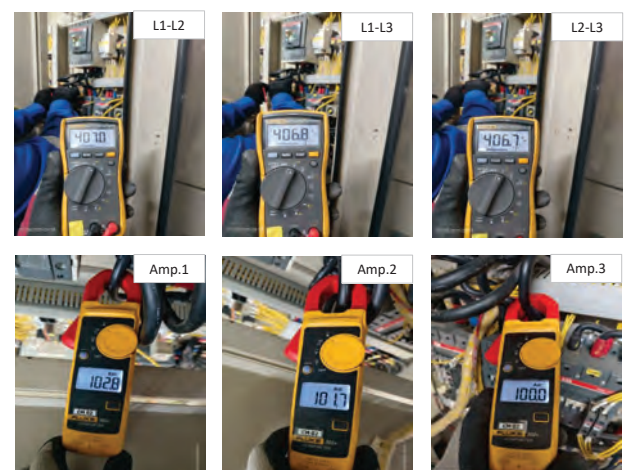
รูปดำเนินการ



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ

Running Voltage And Current test

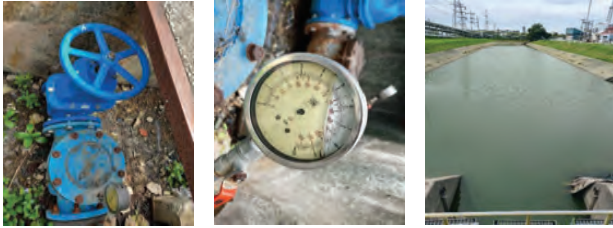


Rumtime



SIAMRAJATHANEE
 PUBLIC COMPANY LIMITED
REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

Other



SIAMRAJATHANEE
 PUBLIC COMPANY LIMITED
REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

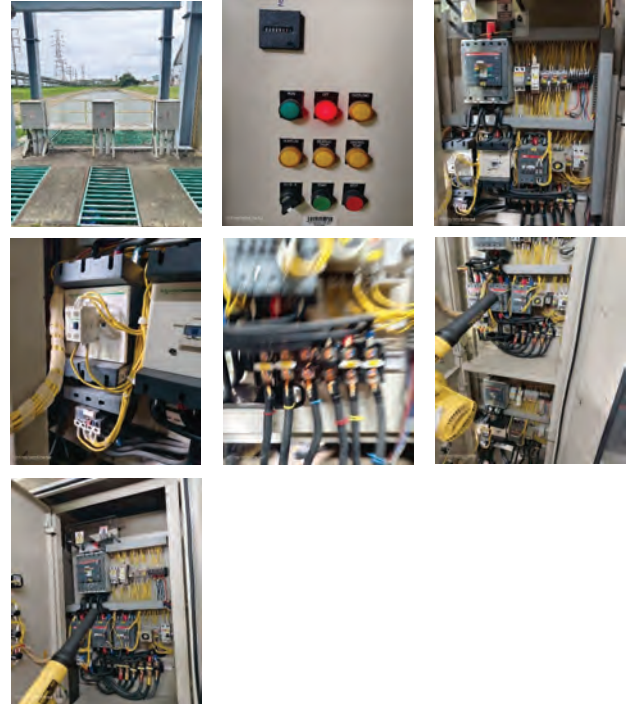
ชื่อเครื่องจักร : SUBMERSIBLE PUMP No.2

Location : POND 2

วันที่ : 7/10/2025

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-RDP-SMP2-POND2-M1-1

รูปดำเนินการ



SIAMRAJATHANEE
 PUBLIC COMPANY LIMITED
REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ
Running Voltage And Current test

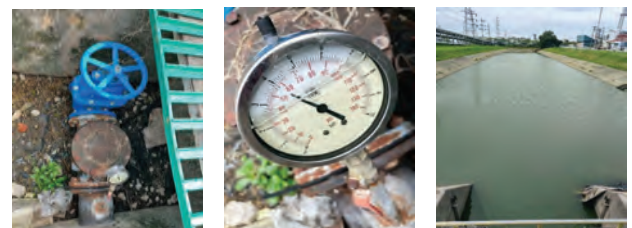


Rumtime



SIAMRAJATHANEE
 PUBLIC COMPANY LIMITED
REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

Other



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

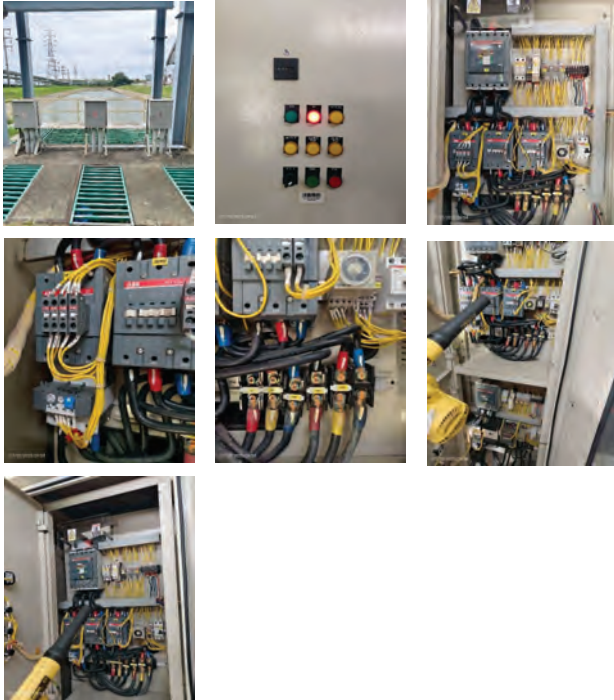
ชื่อเครื่องจักร : SUBMERSIBLE PUMP No.3

Location : POND 2

วันที่ : 7/10/2025

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAIE-RDP-SMP3-POND2-M1-1

รูปดำเนินการ



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ

Running Voltage And Current test

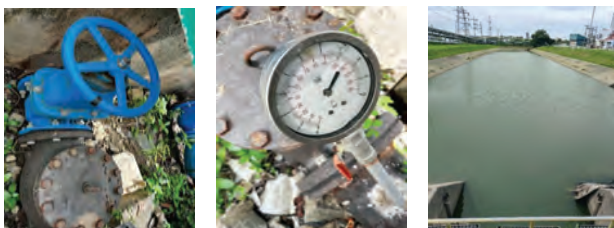


Rumtime



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

Other



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

ชื่อเครื่องจักร : WATER PUMP No.1

Location : EIE Pond 2

ใบงานเลขที่ : -

วันที่ : 7/10/2025

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAIE-DNS-WP-1-M1-1

รูปดำเนินการ



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

ชื่อเครื่องจักร : DIVO PUMP NO.1

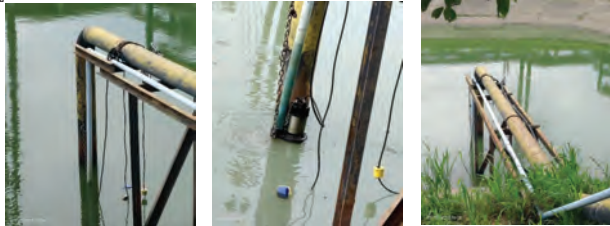
Location : EIE Pond 2

ใบงานเลขที่ : -

วันที่ : 7/10/2025

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-DNS-DP-POND-1-M1-1

รูปดำเนินการ



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

ชื่อเครื่องจักร : Mobile Engine Pump no.1

Location : POND2

วันที่ : 10/7/2025

รหัสแผน : PM-WHAID-EIE-WHAEIE-RDP-MEP-1

รูปดำเนินการ



REPORT PREVENTIVE MAINTENANCE

รูปดำเนินการ(ต่อ)



ภาคผนวก ข-26

ตัวอย่างเอกสารการขออนุญาตนำของเสียออกนอกโรงงาน



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2568-3466

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72140000525607

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับผิดชอบการ	เหตุผล
1	070104	HPW Waste water Waste water contaminated hydrocarbon	2,000.000	042	72080000125455	
2	070104	HPW Waste water Waste water contaminated hydrocarbon	150.000	042	10190000825494	
3	070204	Hydrocarbon เลื่อมสภาพ Mixed xylene (POP)	150.000	051	10200700125432	
4	161001	Waste water from scrubber	200.000	075	72020000125477	
5	150202	Contaminated material	20.000	043	72070001525621	
6	160305	Off spec product	300.000	042	10190000825494	
7	150110	ภาชนะปนเปื้อน Contaminated container	10.000	039	72080000125455	
8	150110	ภาชนะปนเปื้อน Contaminated container	10.000	075	82020000125442	
9	150103	เศษชิ้นส่วนไม้	200.000	011	10210004225564	
10	150101	Paper box	50.000	011	10210004225564	
11	170503	ดินปนเปื้อน	40.000	044	10190000225448	
12	160215	หลอดไฟเลื่อมสภาพ	3.000	049	10130001925570	
13	160215	หลอดไฟเลื่อมสภาพ	3.000	049	72080000125455	
14	070104	HPW Waste water Waste water contaminated hydrocarbon	6,150.000	075	72020000125477	
15	070204	Hydrocarbon เลื่อมสภาพ Mixed xylene (POP)	20.000	075	72020000125477	
16	070204	Hydrocarbon เลื่อมสภาพ Mixed xylene (POP)	20.000	075	82020000125442	
17	150110	ภาชนะปนเปื้อน Contaminated container	30.000	039	10210333425646	
18	150110	ภาชนะปนเปื้อน Contaminated container	200.000	039	10110102325581	
19	070210	ตัวดูดซับที่ปนเปื้อนตัวเร่งปฏิกิริยาโพแทสเซียมไฮดรอกไซด์	900.000	045	10190107125533	
20	150202	Contaminated material	100.000	042	10130001925570	
21	070204	Hydrocarbon เลื่อมสภาพ	150.000	042	10140004925592	
22	070210	ตัวดูดซับที่ปนเปื้อนตัวเร่งปฏิกิริยาโพแทสเซียมไฮดรอกไซด์	100.000	044	10190000225448	
23	150101	Paper box	6.000	011	10210259425638	
24	150103	เศษชิ้นส่วนไม้	30.000	011	10210259425638	
25	150102	พลาสติก	7.000	011	10210259425638	
26	170603	ไขมันวนสังเคราะห์	10.000	045	10130001925570	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2568 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2568
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

รหัสการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

- 011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ (sorting)
- 021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ (storage) ให้ระบุลักษณะการกักเก็บและภาชนะบรรจุ
- 031 นำกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ
- 032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด (return to original producer for disposal) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน
- 033 นำบรรจุภัณฑ์กลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ (reuse container; to be refilled) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน
- 039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่น ๆ (other reuse methods) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ ให้ระบุ
- 041 ใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (use as fuel substitution or burn for energy recovery) โดยตรงในเตาเผา (incinerator) หรือเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)
- 042 ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending) เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผา (incinerator) เตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace) ระบุปลายทาง
- 043 เผาเพื่อใช้เป็นพลังงาน (burn for energy recovery) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายสำหรับเตาไฟ (stove) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace)
- 044 ใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)
- 045 ทำวัสดุผสม (material blending) เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) ระบุปลายทาง
- 046 ทำเชื้อเพลิงทดแทนจากวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาอุตสาหกรรม เพื่อใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยเฉพาะ (use as fuel blending for energy recovery) ระบุปลายทาง
- 047 ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรงในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
- 048 ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรง ในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
- 049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น ๆ (other recycle methods)
- 051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่ (solvent reclamation/regeneration)
- 052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่ (reclamation/regeneration of metal and metal compounds)
- 053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง (acid/base regeneration)
- 054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา (catalyst regeneration)
- 055 เข้ากระบวนการคืนสภาพ ถ่านกัมมันต์ใช้งานแล้ว (spent activated carbon regeneration)
- 056 เข้ากระบวนการคืนสภาพเรซินหรือเมมเบรนที่ใช้งานแล้ว (spent resin or membrane regeneration)

เหตุผลกรณีอื่นๆ

- 01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/ กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
- 02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ ไม่เหมาะสม
- 03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
- 04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
- 05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
- 06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
- 07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566

เหตุผลการไม่อนุญาต

- 99 อื่นๆ ระบุ.....

หมายเหตุ

- กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้
- หากท่านจงใจฝ่าฝืนนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานโดยไม่ได้รับอนุญาต ถือเป็นความผิดตามมาตรา 45 แห่งพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 2 แสนบาท

- 057 เข้ากระบวนการคืนสภาพทรายหลอแบบที่ใช้งานแล้ว (spent green sand / no bake sand regeneration)
- 059 นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่น ๆ กลับคืนมาใหม่ (other recovery unlisted materials) ให้ระบุ
- 061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) หรือวิธีเคมีชีวภาพ (chemical biological treatment)
- 062 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) เพื่อใช้ก๊าซชีวภาพหรือก๊าซไฮโดรเจนเป็นพลังงาน
- 063 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี (chemical treatment) หรือบำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ (physical treatment) หรือบำบัดด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment)
- 065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment of wastewater)
- 066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม (discharge into central wastewater treatment plant)
- 067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี โดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic (chemical fixation using cementitious and/or pozzolanic material)
- 068 ปรับเสถียรหรือคงทางเคมี โดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic (chemical fixation using cementitious and/or pozzolanic material)
- 069 ใช้วิธีบำบัดอื่น ๆ เพื่อทำลายความเป็นพิษ (other detoxification methods) ให้ระบุ
- 071 ผังกลบตามหลักสุขาภิบาล (sanitary landfill) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 072 ผังกลบอย่างปลอดภัย (secure landfill)
- 073 ผังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว (secure landfill of stabilized and/or solidified wastes)
- 074 เผาทำลาย (burn for destruction) ในเตาเผาขยะชุมชน หรือเตาเผาเฉพาะสำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย (burn for destruction in hazardous waste incinerator)
- 076 เผาทำลายร่วมในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (co-incineration in cement kiln)
- 077 ฉีดฉีดลงบ่อใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล (deep well or underground injection; sea-bed insertion)
- 079 กำจัดด้วยวิธีอื่น ๆ (other disposal methods) ให้ระบุ
- 081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ (collect and export)
- 082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม (land reclamation) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 083 หมักทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน (composting or soil conditioner) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 084 ทาอาหารสัตว์ (animal feed) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
- 085 ศึกษา วิจัยและพัฒนา (study research and develop) เพื่อการทดลองในลักษณะโครงการนำร่องเท่านั้น

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ ดังนี้

- 11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 12 สำเนาหนังสือรับรองทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจพร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
- 16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
- 17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
- 18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
- 19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมาจัด/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
- 20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)
- 21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
- 22 รหัสประเภทหรือชนิดหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
- 23 รหัสการจัดการไม่ถูกต้อง
- 24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
- 25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ภาคผนวก ข-35

กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

ภาคผนวก ข-36

แผนพับประชาสัมพันธ์

ภาคผนวก ข-37

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินและแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน



WHA EIE

Emergency Plan

นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

WHA EASTERN INDUSTRIAL ESTATE

(นายรัชกิจ กลั่นพรหม)

OMS WHA-EIE

เอกสารนี้เริ่มใช้ เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2568

นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

Tel. (038) 683960, 687960 Fax. (038) 683963



แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน
Emergency Plan
WHA Eastern Industrial Estate



แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน

(EMERGENCY RESPONSE PROCEDURE)

แผนฉุกเฉินนี้ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ หรือเกิดอุบัติเหตุอื่นๆ ต่อทรัพย์สินอาคาร สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก โรงกรองน้ำ โรงบำบัดน้ำเสีย และพื้นที่ภายนอกโรงงาน ที่อยู่ในความรับผิดชอบของ บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์นอินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด รวมทั้งร่วมประสานงานกับ โรงงานที่ตั้งอยู่ภายในเขตนิคมฯ เมื่อเกิดเหตุอุบัติเหตุ,เหตุการณ์ผิดปกติ หรือเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

1. วัตถุประสงค์ (Objective)

วัตถุประสงค์ของแผนฉุกเฉินหรือแผนปฏิบัติการมีดังนี้

- 1.1 ระบุเหตุเพื่อลด อันตราย และความเสียหายต่อชีวิตคน และชุมชนให้น้อยที่สุด
- 1.2 รักษาทรัพย์สิน และอุปกรณ์ให้เกิดความเสียหายให้น้อยที่สุด
- 1.3 เป็นแบบแผน และแนวทางปฏิบัติ สำหรับใช้ขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน ภายในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) โดยจะกำหนดหน้าที่ที่รับผิดชอบของแต่ละหน่วยงาน ทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยตรง หรือไม่เกี่ยวข้องก็ตาม ในการระงับเหตุ
- 1.4 เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วย/ผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ หรือผู้ที่ประสบเหตุ
- 1.5 สำหรับเป็นแบบอย่างในการฝึกซ้อม เพื่อเตรียมพร้อมที่จะรับมือสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นได้ดังนี้ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ และผู้รับผิดชอบเกิดความชำนาญ และนำข้อผิดพลาด, ข้อบกพร่อง มาปรับปรุงและแก้ไขต่อไป
- 1.6 เพื่อการฟื้นฟูและปรับปรุงสถานที่เกิดเหตุให้กลับสู่สภาพปกติ

2. ขอบเขต (Scope)

แผนฉุกเฉินตามระเบียบนี้ครอบคลุมถึงเหตุการณ์ผิดปกติและเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออกรวมถึงระบบท่อส่งผลิตภัณฑ์และผลกระทบต่อบริษัทหรือชุมชนข้างเคียง โดยมีขอบเขตของเหตุฉุกเฉินดังนี้

- 2.1 กรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ
- 2.2 กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ / เกิดการระเบิด
- 2.3 กรณีสารเคมี / แก๊สรั่วไหล
- 2.4 กรณีเกิดเหตุจากระบบท่อส่งผลิตภัณฑ์
- 2.5 กรณีเหตุที่เกิดจากโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรม ที่ส่งผลกระทบต่อส่วนรวม
- 2.6 กรณีเกิดเหตุน้ำท่วม

3. คำจำกัดความ

ภาวะผิดปกติ/ภาวะฉุกเฉิน (Emergency) หมายถึง ภาวะที่เป็นอันตราย เช่นเพลิงไหม้, สารเคมีรั่วไหล, แก๊ส หรืออุบัติเหตุจาก การจราจร หรือสภาวะที่มี

(Rev: 0 / 2025)

เอกสารฉบับนี้ เริ่มใช้วันที่ 1 มกราคม 2025 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม 2025

หน้า 2/29

ภาคผนวก ข-38

ตัวอย่างรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยง

เรื่อง นำส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ฉบับต่ออายุ ของบริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการสำนักนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ฉบับต่ออายุ
2. Thumb Drive รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ฉบับต่ออายุ จำนวน 1 ชิ้น

บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับเบิลเอเขตตะวันออก (มาบตาพุด) เลขที่ 9 ซอย จี14

ถนน ปกครองเศรษฐกิจราษฎร์ ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150 ประกอบกิจการปิโตรเคมีผลิตสารโพลีออลส์ ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ น.42(1)-5/2560-ญหอ. ได้มีการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานฉบับต่ออายุ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ในการนี้จึงใคร่ขอนำส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ฉบับต่ออายุ ของบริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

แสดงความนับถือ



(นางสาวกรมมล กอไพศาล)

กรรมการผู้จัดการ

ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

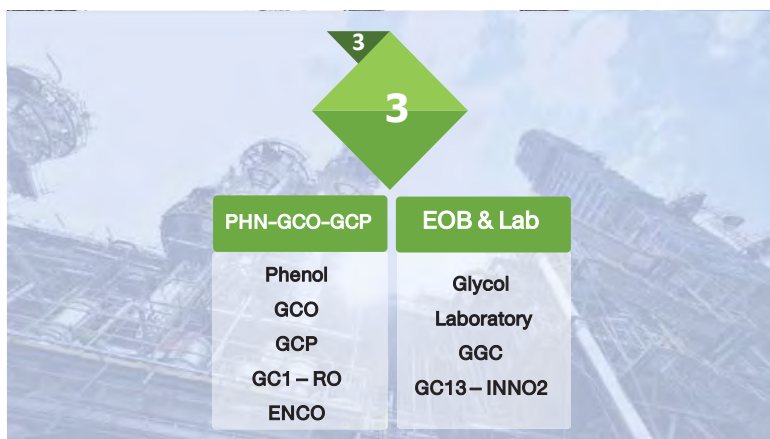
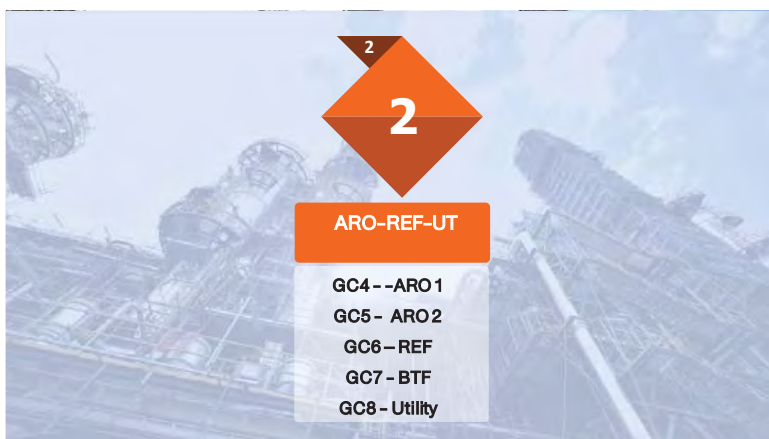
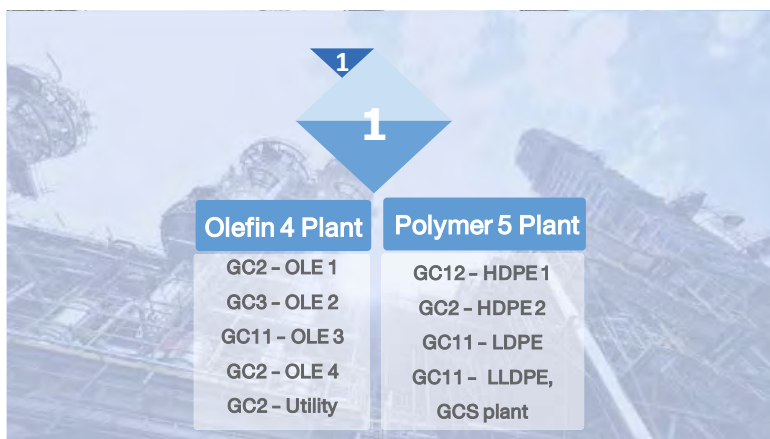
ฤทธิ์เกียรติ นกเด่น

โทร 082-4801215

ได้รับเอกสารแล้ว เมื่อวันที่ ~~20/12/64~~ 20/12/64
ลงชื่อ.....ผู้รับเอกสาร

ภาคผนวก ข-39

ตัวอย่างการอบรมด้านความปลอดภัย



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ระเบียบในการอบรม

สำหรับผู้เข้าอบรมผ่าน Microsoft Team

- 1. ปิดไมค์ ขณะมีการนำเสนอ
- 2. ยกมือ หากมีข้อสอบถาม (หลังจากผู้นำเสนอจบแต่ละหัวข้อ)
- 3. แยก หากเสียงไม่ชัดเจน สามารถระบุสิ่งที่ต้องการสอบถามในช่อง Chat
- 4. ระยะเวลา ในการอบรมและสอบ 3-4 ชั่วโมง
- 5. หยุดพัก 15 นาที
- 6. กรุณางดใช้เครื่องมือสื่อสาร
- 7. พออนุญาตบันทึกข้อมูลภาพเพื่อประกอบหลักฐานในการอบรมขณะทำงานอบรม

ต้องกำหนดให้มีผู้ประสานงาน 1 ท่านเข้าร่วมการอบรมผ่านออนไลน์



การปฏิบัติตาม พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

การควบคุมข้อมูลออนไลน์

เพื่อให้เป็นไปตาม พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 GC จึงได้ขอให้ทุกท่านลงนามในหนังสือให้ความยินยอมเก็บใช้ และเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลโดยมีวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมใช้ ดังนี้

1. ข้อมูลสุขภาพ
 - ✓ เพื่อการดูแลสุขภาพพลอดภัยด้านสุขภาพของท่านในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ GC Group
2. ภาพจำลองใบหน้า
 - ✓ เพื่อการรักษาความปลอดภัย และ ตรวจสอบการอนุญาตให้เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ GC Group

การควบคุมข้อมูลการบันทึกภาพจากกล้องวงจรปิด

1. เพื่อควบคุมการเข้าอาคารสถานที่ ตลอดจนเพื่อสังเกตการณ์ ป้องกัน และตรวจสอบการเข้าอาคารและสถานที่
2. เพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของพนักงาน ลูกค้า ผู้รับเหมา คู่ค้า ผู้มาติดต่อ
3. เพื่อควบคุมการเข้าถึงและรักษาความปลอดภัยแหล่งเทคโนโลยีสารสนเทศและฐานข้อมูลของบริษัทฯ
4. เพื่อตรวจสอบด้านความปลอดภัยและดูแลรักษาความปลอดภัยระหว่างการปฏิบัติงาน



หัวข้อการฝึกอบรมและความคาดหวัง

1. วัตถุประสงค์ และข้อกำหนดกฎหมาย
2. นโยบาย QSHEB
3. กฎระเบียบความปลอดภัย & กฎพิทักษ์ชีวิต (Life Saving Rules)
4. PPE
5. บัญชีและสัญลักษณ์ความปลอดภัย
6. อันตรายสารเคมี และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
7. ความปลอดภัยในการทำงานแต่ละประเภท
8. การปฏิบัติเมื่อมีสถานการณ์ฉุกเฉิน
9. การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ
10. การรักษาความสะอาดและการจัดการกากของเสีย



1. วัตถุประสงค์และข้อกำหนดกฎหมาย

- ❖ เพื่อให้ทราบและเข้าใจ กฎระเบียบด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยเบื้องต้น และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ทำงานและปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย
- ❖ เพื่อให้เกิดความตระหนักถึงอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ในการทำงาน และมีจิตสำนึกในการทำงานอย่างปลอดภัย
- ❖ เพื่อให้ทราบและเข้าใจถึงการป้องกันอันตราย และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
- ❖ เพื่อให้ทราบถึงระบบการทำงานต่างๆ ในเบื้องต้น เช่น ใบอนุญาตทำงาน การรายงานและ การสอบสวนอุบัติเหตุ เป็นต้น

อย่าเพียงเรียนเพื่อให้ผ่านการฝึกอบรมเท่านั้น

เพราะความปลอดภัยเป็นเรื่องของตนเอง บุคคลรอบข้าง รวมถึงครอบครัว

GC Basic Safety Training

Training Taskforce 2021



1. วัตถุประสงค์และข้อกำหนดกฎหมาย (ต่อ)

พ.ร.บ.ความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

- ให้นายจ้างมีหน้าที่ **จัดและดูแล**สถานประกอบการ
และลูกจ้างให้มีสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อม
ในการทำงานที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ



- นายจ้างต้องจัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคนได้รับการ
อบรมด้านความปลอดภัย และการอบรมดังกล่าวให้เป็นไปตามที่อธิบดีกำหนด

- นายจ้างต้องจัดและดูแลให้ลูกจ้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และ
ลูกจ้างต้องสวมใส่และดูแลรักษาอุปกรณ์ดังกล่าว

โทษ จำคุก 1 ปี หรือปรับ 4 แสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ



1. วัตถุประสงค์และข้อกำหนดกฎหมาย (ต่อ)

พ.ร.บ.ความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554

- ให้ลูกจ้างมีหน้าที่ **ให้ความร่วมมือ** กับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความ
ปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่
ลูกจ้างและสถานประกอบการ

- ลูกจ้างต้องดูแล สภาพแวดล้อมในการทำงานตามมาตรฐานที่กำหนดในกฎกระทรวง
เพื่อให้เกิดความปลอดภัย เมื่อทราบข้อบกพร่องไม่สามารถแก้ไขได้ให้แจ้งต่อหัวหน้างาน
หรือผู้บริหาร และให้หัวหน้างาน หรือผู้บริหารแจ้งเป็นหนังสือต่อนายจ้างโดยมีชกษา

โทษ จำคุก 3 เดือน หรือปรับ 1 แสนบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ

2.นโยบาย ด้าน QSHEB



นโยบาย ด้าน QSHEB

บริหารความเสี่ยง เพื่อป้องกันอันตราย ความเจ็บป่วยจากการทำงาน ความสูญเสียจากอุบัติเหตุ
การบาดเจ็บ ความเสียหายต่อทรัพย์สินและสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัย B-CAREs รอบทั้ง
การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management: PSM) เพื่อดูแล
ทั่วทั้งความปลอดภัยของทุกคน

ประเมินและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการปรับปรุงและป้องกันที่แหล่งกำเนิด
รวมถึงไม่มีการขยายอย่างมีประสิทธิภาพ และเสริมสร้างวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อม โดยการ
เผยแพร่และสนับสนุนให้พนักงานและผู้นำได้เสียสละความกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมใน
วัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมขององค์กรบริหารทุกระดับ



ดร.คองกระพัน อินทร์แจ้ง

ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



3.กฎระเบียบความปลอดภัย



หน้าที่ความรับผิดชอบ

1. เข้าใจและปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมอย่าง
เคร่งครัด รวมถึงปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อกำหนดอื่นๆของ GC อยู่เสมอ
2. แจ้งต่อผู้บังคับบัญชาเมื่อพบเห็นสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยหรือการกระทำที่ไม่ปลอดภัย
3. ร่วมมือและเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยต่างๆเพื่อสนับสนุนวัฒนธรรมความ
ปลอดภัย (B-CAREs)



กฎระเบียบความปลอดภัย

1. ผู้รับเหมาต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยตามที่ GC กำหนด เช่น Basic Safety & B-CAREs, Site Specific , การทำงานในที่อับอากาศ เป็นต้น



Link >> http://atinternet.pttgc.com/old/it/Safety_CPXI_New/

GC Basic Safety Training

Training Taskforce 2021

กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

2. ผู้รับเหมาที่เข้าไปในพื้นที่ GC ต้องติดบัตรแสดงให้เห็นตลอดเวลา



GC Basic Safety Training

Training Taskforce 2021

รูปถ่ายเจ้าของบัตร

พื้นที่ที่เข้าทำงานได้ และวันหมดอายุ สัญญาจ้างงาน (PO)

ระเบียบการใช้บัตร

- ต้องพกบัตรตลอดเวลา
- ห้ามใช้บัตรผู้อื่น หรือใช้แทนกัน
- ห้ามปลอมแปลง เลียนแบบบัตร

หมายเหตุ: หากป้าเป็น- Blacklist มีให้ทำงานภายใน GC Group ได้

Contractor Card
แต่ละห้องบนบัตรบอกอะไรบ้าง

- ชื่อ-นามสกุล เจ้าของบัตร
- เลขประจำตัวผู้รับเหมา
- ชื่อบริษัทผู้รับเหมา
- อายุบัตรจ้างอิงตามอายุการอบรม Basic Safety

Skill Assessment

- Scaffolding (บังร้าน)
- Welding & Cutting (เชื่อม คัด)
- High Pressure Water Jet (น้ำแรงดันสูง)

Safety Competency Record

Basic Safety	PTM Skill	PTM Skill	PTM Skill	PTM Skill
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
3.1	3.2	3.3	3.4	3.5
4.1	4.2	4.3	4.4	4.5
5.1	5.2	5.3	5.4	5.5

กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

3. ห้าม นำไฟแช็ค ไม้ขีดไฟ โทรศัพท์มือถือ หรืออุปกรณ์จุดไฟเข้าพื้นที่หวงห้าม



ไม้ขีดไฟ ไฟแช็ค
ไฟฉาย
โทรศัพท์มือถือ
กล้องถ่ายรูป
วิทยุ หรือเครื่องเล่นเทป
วิทยุติดตามตัว

GC Basic Safety Training

Training Taskforce 2021

กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

- ห้ามสูบบุหรี่ นอกพื้นที่อนุญาต
- ห้ามนำสารเสพติดทุกชนิดเข้าพื้นที่ของ GC โดย GC จะมีการสุ่มตรวจโดยไม่แจ้งล่วงหน้า
- ห้ามนำอาหารและเครื่องดื่มที่ไม่ใช่พลาสติกเข้าพื้นที่หวงห้าม



GC Basic Safety Training

Training Taskforce 2021

กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)



ขอความร่วมมือ ไม่ใช้และไม่นำ
"กัญชา กัญชง กระเทียม"
เข้ามาในพื้นที่

GC Basic Safety Training

Training Taskforce 2021

กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)



7. ห้ามนอนหลับในเขตพื้นที่หวงห้าม



8. ห้ามเล่นการพนัน หยอกล้อ และทะเลาะวิวาทกัน



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)



9. ห้ามถ่ายรูปในพื้นที่ GC ก่อนได้รับอนุญาต



10. ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในพื้นที่ GC



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)



11. ห้ามพกพาอาวุธทุกชนิดเข้ามาในเขตพื้นที่ GC

12. ห้ามผู้มีอายุต่ำกว่า 18 ปีเข้ามาทำงานใน GC

13. ห้ามผู้รับเหมาใช้อุปกรณ์ต่างๆของ GC ในเขตพื้นที่หวงห้าม ก่อนได้รับอนุญาต (เช่น น้ำดับเพลิง ระบบสาธารณูปการ (ไนโตรเจน, น้ำ, ลม, ไอเย็น) เป็นต้น)



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)



14. ให้ความร่วมมือในการตรวจยานพาหนะหากมีการร้องขอจากเจ้าหน้าที่ รปภ.



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)



15. ห้ามยานพาหนะเครื่องยนต์ใช้เชื้อเพลิง เบนซิน (Gasoline) เครื่องยนต์เชื้อเพลิงก๊าซ NGV, LPG และเชื้อเพลิงรุ่ม เข้าพื้นที่หวงห้าม อนุญาตเฉพาะยานพาหนะที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซลเท่านั้น

ต้องสาม Exhaust Spark Arrestor ที่ห่อโอเลกก่อนเข้าพื้นที่หวงห้าม ทั้งนี้การนำยานพาหนะเข้าพื้นที่หวงห้ามจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของแต่ละโรงงานด้วย เนื่องจากแต่ละโรงงานมีความเสี่ยงแตกต่างกัน



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)



16. จำกัดความเร็วของยานพาหนะ

นอกพื้นที่หวงห้ามไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง หรือตามป้ายจำกัดความเร็ว



ในพื้นที่หวงห้ามไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง หรือตามป้ายจำกัดความเร็ว



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)



17. ต้องคาดเข็มขัดนิรภัยขณะขับรถตลอดเวลา



18. จอดยานยนต์ห่างจากหัวจ่ายน้ำดับเพลิง หรืออุปกรณ์ฉุกเฉินอื่น ๆ อย่างน้อย 5 เมตร



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)



19. ห้ามจอดยานพาหนะในพื้นที่หวงห้าม

กรณีจำเป็นให้ดับเครื่องยนต์ กุญแจอยู่ในตำแหน่งพร้อมติดเครื่อง และไม่ถือครองรถ

20. ยานพาหนะ รถปั่นจั่น รถกระเช้า รถโฟล์คลิฟท์ และเครื่องจักรกลทุกชนิด ต้อง ผ่านการตรวจสอบสภาพแล้วติดสติ๊กเกอร์อนุญาตให้ใช้งานก่อน

กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)



21. การนำวัสดุ สิ่งของเข้า-ออก GC

นำวัสดุ สิ่งของเข้ามาใน GC ต้อง เขียนใบสำแดงนำเข้า (Material Declaration)

นำวัสดุ สิ่งของของ GC ออกนอกเขตพื้นที่ GC ต้อง เขียนใบนำของออก (Material Gate Pass) และ ได้รับอนุญาต จากผู้มีอำนาจของบริษัทก่อน

ยกเว้น สิ่งของบางรายการ เช่น เสื้อผ้า, กระเป๋ามือถือ, เครื่องมือประจำรถ, อุปกรณ์กีฬา, อาหาร, สิ่งของรางวัล, โทรศัพท์มือถือ, และกล้องถ่ายรูป

กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)



22. ผู้รับเหมา ต้อง มีความเข้าใจในการทำงานอย่างแท้จริง โดยเฉพาะงานที่ได้รับมอบหมาย หากไม่เข้าใจ ขั้นตอนการทำงาน หรือความเสี่ยงที่อาจได้รับ ต้องหยุดทำงาน และถามหัวหน้างาน/ผู้ควบคุมงาน



S

หยุดก่อนถ้าไม่ปลอดภัย

ถ้าไม่ปลอดภัยจะไม่ทำ

กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)



23. ผู้รับเหมา ต้อง สำรอง ทางออกฉุกเฉินและอุปกรณ์ความปลอดภัยที่จำเป็น เช่น ที่นั่งตาฉุกเฉิน ในบริเวณที่ทำงาน

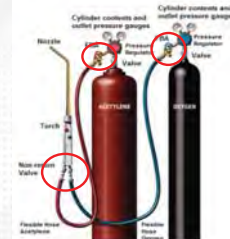


กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)



24. ห้ามใช้ LPG ในงานเชื่อมและงานตัด

25. จัดให้มี Flash back arrester ในชุดงานเชื่อมและงานตัดด้วยแก๊ส จำนวน 4 จุด ตามมาตรฐานกรมโรงงานอุตสาหกรรม



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

26. รถจักรยานต้องผ่านการขึ้นทะเบียนและตรวจสอบจาก GC

- ✓ ติดต่องานแบบฟอร์มการขึ้นทะเบียนที่ SHE AREA
- ✓ นำจักรยานมาตรวจสอบสภาพ



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

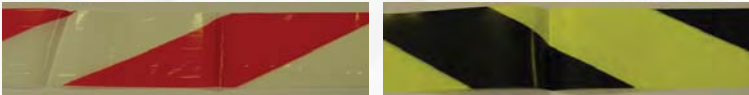
ข้อกำหนดในการใช้จักรยาน

- ❖ ใช้จักรยานด้วยความระมัดระวัง
- ❖ ห้ามดัดแปลงสภาพและจักรยานต้องอยู่ในสภาพดี
- ❖ ห้ามใช้โทรศัพท์และเครื่องมือสื่อสารทุกชนิดขณะปั่นจักรยาน
- ❖ ห้ามปั่นจักรยานย้อนศร โดยเด็ดขาด
- ❖ ห้ามปั่นจักรยานสายไปสายมา
- ❖ ห้ามใช้จักรยานบรรทุกของหนักโดยเด็ดขาด
- ❖ จอดรถจักรยานเฉพาะในช่องหรือบริเวณที่จัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

27. พื้นที่บริเวณทำงานต้องมีการปิดกั้น และบ่งบอกอันตราย



แถบพลาสติกสีขาวแดง

หมายถึง **หยุด** อันตราย หรือห้ามเข้าและห้ามหยุดหรือลอดผ่าน แถบพลาสติกสีขาวแดง โดยเด็ดขาด บุคคลที่จะเข้าต้องได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง

ในทางปฏิบัติ หัวหน้างานหรือผู้ควบคุมงานจะต้องแจ้งถึงข้อควรระวังและข้อปฏิบัติตามที่แบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (JSEA) ระบุไว้ ผู้ปฏิบัติงานทราบ

แถบพลาสติกสีเหลืองดำ

หมายถึง **ระวัง** เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้น แถบพลาสติกสีเหลืองดำ ไม่ได้เป็นการป้องกันคนที่จะเข้าไปในพื้นที่ แต่เป็นการเตือนถึงสภาพที่อันตราย

ต้อง จัดหาเสา, หลีกสำหรับเกาะยึดเกาะแถบพลาสติก ห้ามเกาะยึดเกี่ยวกับโครงสร้าง อุปกรณ์การผลิตเด็ดขาด และไม่ให้ห่างจากจุดที่ต้องการปิดกั้นอย่างน้อย 1 เมตร

กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

28. การถ่ายภาพ ****ห้ามถ่ายภาพโดยไม่ได้อนุญาตเด็ดขาด****

- ✓ **ต้อง** ผ่านการอบรมและขึ้นทะเบียนจาก GC
- ✓ **ต้อง** ได้รับอนุญาตและเปิด Work permit ตามข้อกำหนดของ GC
- ✓ กล้อง**ต้อง** ผ่านการตรวจสอบจากทาง GC
- ✓ **ห้าม** ถ่ายภาพภายในบริษัทและส่งออกทางโทรศัพท์มือถือ หรือช่องทาง Social Media อื่นๆ ไปยังบุคคลภายนอกหรือหน่วยงานภายนอก**อย่างเด็ดขาด**



หากไม่ปฏิบัติตาม กฎความปลอดภัยดังกล่าวข้างต้น จะต้องโทษทางวินัยตามข้อกำหนดของบริษัทฯ และบทลงโทษ ตามที่กฎหมายกำหนด

กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

29. การตรวจเครื่องมือ อุปกรณ์ไฟฟ้า และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

- ✓ **ต้อง** ส่งอุปกรณ์ให้หน่วยงานซ่อมบำรุง ตรวจสอบรองก่อนนำไปใช้งาน
- ✓ อุปกรณ์ที่ผ่านการตรวจจะ**ต้อง** ติดสติ๊กเกอร์รับรองจาก GC ตามอายุที่ระบุในติดสติ๊กเกอร์
- ✓ ผู้ปฏิบัติงาน**ต้อง** ตรวจสอบสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ทุกครั้งก่อนนำไปใช้งาน



กฎระเบียบความปลอดภัย (ต่อ)

30. ยานพาหนะ เช่น รถป็นจัน รถกระบะเช่า รถโฟล์คลิฟท์ และเครื่องจักรกลทุกชนิด

- ✓ **ต้อง** ผ่านการตรวจสอบสภาพจากหน่วยงานซ่อมบำรุงติดสติ๊กเกอร์รับรอง
- ✓ ยานพาหนะที่ผ่านการตรวจจะได้รับการติดสติ๊กเกอร์รับรองจาก GC
- ✓ ผู้ปฏิบัติงาน**ต้อง** ตรวจสอบสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ทุกครั้งก่อนนำไปใช้งาน



ภาคผนวก ข-40

การประชุมเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยของโรงงาน



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

บันทึกการประชุม

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ครั้งที่ 07/2568

วันพุธที่ 16 กรกฎาคม 2568 เวลา 13.30 – 15.30 น. ณ ห้องประชุมสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. ผอ. ศุภวัฒน์	สวัสดิ์ - ชูโต	สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
2. คุณ ประวิทย์	รอบกิจ	สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองมาบตาพุด
3. คุณ พัทธะ	มะปรางหวาน	บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด (ประธานชมรม ESEC)
4. คุณ อภิสิทธิ์	ธนาณัติชนะพงศ์	บริษัท คาร์ไบด์ เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
5. คุณ อภิจักร	ห้องสุวรรณ	บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด
6. คุณ ชูนิลา	รัตนวรรณ	บริษัท ออลเน็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด
7. คุณ พลากร	สงวนศักดิ์	บริษัท อินดี (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
8. คุณ ธงชัย	คงทน	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) GC 16 GLYCOL
9. คุณ นัลดาภรณ์	โคตรพรหมศรี	บริษัท อี-โกทลิ่งส์ เอเชีย จำกัด
10. คุณ สักดิ์กมล	สายโหม	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) GC 18 (PPCL)
11. คุณ พิณิจ	แก้ววิกรมประ	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
12. คุณ กนกนัฐ	แสนไชยรักกิลูก	บริษัท วันชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
13. คุณ วรรณจิต	พ่วงพงษ์	บริษัท จีซีเอ็ม พีทีเอ จำกัด
14. คุณ ชนรัช	มุสิกะมาน	บริษัท เอ็มเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
15. คุณ ธนภพ	จิตตานุกาการ	บริษัท อีทีเทิร์นฟลูอิด ทราเนสปอร์ จำกัด
16. คุณ อังศ	ชูโสภา	บริษัท เอเซีย พีโคเรีย (ไทยแลนด์) จำกัด
17. คุณ ทรงฤทธิ์	แถมศิริ	บริษัท เอ็มซีแอลเอส เอเชีย จำกัด
18. คุณ เณิณวุฒิ	นามวิชา	บริษัท เอ็มไอจี โปรดัคชั่น จำกัด
19. คุณ ธัญเทพ	บั้งศรี	บริษัท เอจีซี วีนีไทย จำกัด (มหาชน) MTP2
20. คุณ ชัยพรพรรณ	ชาวสอาด	บริษัท อาราคาวา เคมิคัล (ไทยแลนด์) จำกัด
21. คุณ เณิณวุฒิ	นามวิชา	บริษัท บางกอกอินดัสทรีเอทแอล แก๊ส จำกัด
22. คุณ วิชรพงษ์	เสนบันดา	บริษัท เพค เคลต้า จำกัด(มหาชน)
23. คุณ กันตนา	ศรีนวล	บริษัท อีธารานิกเกอ เคมีคัล (ประเทศไทย) จำกัด
24. คุณ เทพประทาน	เชียวดี	บริษัท อีไบโอ อินโนเวชั่น จำกัด
25. คุณ อิศระพงศ์	ศรพราหมณ์	บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์น อินดัสทรีเอสเอสแอล จำกัด
26. คุณ สมศักดิ์	เคชะมา	บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์น อินดัสทรีเอสเอสแอล จำกัด
27. คุณ นที	นนทาวรี	บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์น อินดัสทรีเอสเอสแอล จำกัด
28. คุณ ปาจรีย์	บุญตะไทย	บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์น อินดัสทรีเอสเอสแอล จำกัด



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

เรื่อง	ผู้ดำเนินการ:	สถานะ (Done/On going/N/A)
วาระที่ 1 รับรองรายงานการประชุมและที่ประชุมครั้งที่แล้ว		
1.1 รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 06/2568	18/06/68	-
วาระที่ 2 เรื่องแจ้งจากหน่วยงานราชการ		
2.1 เรื่องแจ้งจากหน่วยงานราชการ ประชาสัมพันธ์ ... - ไม่มี	-	-
2.2 คุณพัทธะ มะปรางหวาน ประธานชมรม ESEC - จากการประชุมไตรภาคีของ นิคมฯ WHA EIE ครั้งที่ 5/2568 เมื่อวันที่ 26/6/2568 สรุป : ไม่มีประเด็น ที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการ ในนิคมฯ - วันพฤหัสบดีที่ 17 ก.ค. 2568 เวลา 09.00 - 12.00 น. ขอเชิญเพื่อนสมาชิก เข้าร่วมฟังความคิดเห็น คัดร่างแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และ ทำวีดิโออุตสาหกรรมมาบตาพุด (ครั้งที่ 2) ณ ห้องประชุมสมเด็จฯ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด - วันที่ 24 ก.ค. 2568 เวลา 08.00-12.00 น. ขอเชิญเพื่อนสมาชิกร่วมบริจาคโลหิต ณ. สนง. ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)	-	On going On going Done
2.3 เรื่องแจ้งต่อทราบจากทาง ชมรม ESEC 2.3.1 วันที่ 4 ก.ค. 2568 ทางชมรม ESEC ได้ดำเนินการแจ้งขอบเขต คุณวรวิจิตร ถิ่นพรม WHA EIE ที่ย้ายไปยังที่ตั้งสำนักงานฯ WHA ESIE และ คุณสรวิชัย ที่ปรึกษาฝ่ายพัฒนาการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ของชมรม ESEC 2.3.2 การประเมินความพึงพอใจในการเชื่อมแผนฉุกเฉินของผู้ประกอบการ ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) - WHA EIE ส่งแบบประเมินความพึงพอใจผ่าน QR Code พร้อมส่งรูปถ่ายผ่าน Email ให้ Safety WHA EIE ภายใน 3 วันทำการ ตามแบบฟอร์มที่แนบให้ตอนเชื่อมแผนฉุกเฉิน	-	On going
2.4 เรื่องแจ้งต่อทราบ จากทางสมาชิกชมรม ESEC - วันที่ 19 สิงหาคม 2568 เวลา 15:30-16:30 น. บริษัท ไทย อีทอกซิแอล จำกัด จะทำการ เชื่อมแผนระดับ 2 ตามมติที่กรว้โหล	-	On going



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

- วันที่ 9 กันยายน 2568 เวลา 13:30-16:00 น. บริษัท อาราคาวา เคมิคัล (ไทยแลนด์) จำกัด จะทำการ เชื่อมแผนระดับ 2	-	On going
- วันที่ 1 - 7 สิงหาคม 2568 บริษัท จีซีเอ็ม พีทีเอ จำกัด จะทำการ หักลดซ่อมบำรุงเครื่องจักร	-	Done
- วันที่ 8 - 30 กรกฎาคม 2568 บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) CUP 3 หักลดซ่อมบำรุงเครื่องจักร	-	Done
วาระที่ 3 ผู้แทนจากแต่ละฝ่าย Update ผลการดำเนินงานตามแผนงานประจำปี 2568		
3.1 ฝ่ายวิชาการ คุณทรงฤทธิ์ แถมศิริ (MCLS ASIA) - แผนงานจัดกิจกรรมอบรม ให้ภัยทางสมาชิกชมรม ESEC ปี 2568 - จัดอบรมเชิงวิชาการ 2 ครั้ง / ปี - อัปเดตกฎหมาย https://oc.brandportal.linde.com/index.php/s/k9saW9kMqjb8v66	-	On going On going
3.2 ฝ่ายกิจกรรมสัมพันธ์ คุณพลากร สงวนศักดิ์ (LINDE) - แผนงานฝ่ายกิจกรรมสัมพันธ์ปี 2568 1. กิจกรรมหารายได้เชื่อมสัมพันธ์ เพื่อสาธารณกุศล (4 ครั้ง/ปี) - ชุมชน/หน่วยงานราชการ/กนอ./กลุ่มโรงงาน (ร่วมกิจกรรมกับ WHA CSR) 2. กิจกรรมเชื่อมสัมพันธ์ / กิจกรรมร่วมพัฒนา สวอ. (4 ครั้ง/ปี) - ชุมชน/หน่วยงานราชการ/กนอ./กลุ่มโรงงาน (ร่วมกิจกรรมกับ WHA CSR) 3. กิจกรรมช่วยเหลือ ประเพณีท้องถิ่น (3 กิจกรรม/ปี) 66 % - บุญข้าวคั่ว / สงกรานต์ / ลอยกระทง (ร่วมกิจกรรมกับ WHA CSR) 4. เทศกาลปีใหม่ (มอบกระเช้าให้หน่วยงานราชการ ชุมชน) ของ ปี 2568 - มอบตราฉัตร เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2568	-	On going On going On going Done
3.3 ฝ่ายพัฒนาการควบคุมภาวะฉุกเฉิน คุณเทวินทร์ เถลถพท (ABCT-CA) - ดำเนินการตามแผนปี 2568 1. ทบทวนแผนฉุกเฉิน (1 ครั้ง/ปี) 2. เชื่อมแผนฉุกเฉิน (1 ครั้ง/ปี) AGC เป็นเจ้าภาพในการเชื่อมแผน วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. 2568 เวลา _____ - _____ น.	-	On going On going



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

วาระที่ 4 เรื่องเพื่อพิจารณาและเรื่องอื่นๆ		
4.1 แลกเปลี่ยนความรู้ในกลุ่มสมาชิก 1. บริษัทที่เข้าร่วมทำแผน เชื่อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชน คลาดหัวไผ่ 1.1 บริษัท เอ็มเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด 1.2 บริษัท อิตดา เบอรัล เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (กลอ อิตดา คิวชั่น) 1.3 บริษัท บลูสโกล บิลด์จัส (ประเทศไทย) จำกัด 1.4 ชมรม ESEC 2. บริษัทที่เข้าร่วมทำแผน เชื่อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชน หัวไผ่ไปงิน 2.1 บริษัท อี-โกทลิ่งส์ เอเชีย จำกัด 2.2 บริษัท โฟลว์เวิร์ท (ประเทศไทย) จำกัด 2.3 บริษัท วันชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด 2.4 บริษัท เพค เคลต้า จำกัด(มหาชน) 2.5 บริษัท เอจีซี วีนีไทย จำกัด (มหาชน) 2.6 บริษัท เซออน เคมิคัลส์ (เอเชีย) จำกัด 2.7 ชมรม ESEC 3. บริษัทที่เข้าร่วมทำแผน เชื่อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชน ทองห้วยไธสม 3.1 บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด 3.2 บริษัท เอ็ม ไอ จี โปรดัคชั่น จำกัด 3.3 บริษัท เอส แอนด์ แอส เทปโซลิตี โพลีเมอร์ จำกัด 3.4 บริษัท เคแอลเอ ออร์แกนิก (ประเทศไทย) จำกัด 3.5 บริษัท อาราคาวา เคมิคัล (ไทยแลนด์) จำกัด 3.6 ชมรม ESEC 4. บริษัทที่เข้าร่วมทำแผน เชื่อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชน วิสาหกิจเทคโนโลยี มาบตาพุด 4.1 บริษัท อีธารานิกเกอ เคมิคัล (ประเทศไทย) จำกัด 4.2 บริษัท เอ็มซีแอลเอส เอเชีย จำกัด 4.3 บริษัท อีทีเทิร์นฟลูอิด ทราเนสปอร์ จำกัด 4.4 บริษัท ไทย เพ็ท เรซิน จำกัด 4.5 บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์น อินดัสทรีเอสเอสแอล จำกัด 4.6 บริษัท จีซีเอ็ม พีทีเอ จำกัด 4.7 บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิคอล จำกัด	-	On going On going On going On going



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

4.8 บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดเคสทิล จำกัด 4.9 บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด 4.10 ชมรม ESEC		
สรุปยอดเงินชมรม - ยอดเงินชมรม ESEC คงเหลือ 101,279.17 บาท		

- กำหนดการประชุมครั้งที่ ๐8 / 2568

ในวันพุธ ที่ 20/08/2568 ณ ห้องประชุมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

เวลา 13.30 น. ขอเรียนเชิญสมาชิกชมรมฯ ทุกท่านเข้าร่วมประชุมในวัน และ เวลาดังกล่าว

ปีงบประมาณ : 15.45 น.



ไลน์กลุ่ม : ESEC-WHA MTP ESTATE

บันทึกการประชุม โดย

(นางนที นนทาวรี)

ผู้ประสานงานชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

บันทึกการประชุม

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ครั้งที่ 08/2568

วันพุธที่ 20 สิงหาคม 2568 เวลา 13.30 – 15.30 น. ณ ห้องประชุมสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

ผู้เข้าร่วมประชุม

- | | | |
|-------------------|----------------|--|
| 1. ผอ. สุพัฒน์ | สวัสดิ์ - ชูโต | สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) |
| 2. คุณ พิชระ | มะปรางหวาน | บริษัท ไทย เพ็ท เรจิน จำกัด (ประธานชมรม ESEC) |
| 3. คุณ ดิทธิกร | ผ่องสุวรรณ | บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด |
| 4. คุณ เอกพิชัย | กวีพงศ์พาณิชย์ | บริษัท โซลเว่ (ประเทศไทย) จำกัด |
| 5. คุณ อรุณชัย | ศรีวัชรชัย | บริษัท โซลเว่ (ประเทศไทย) จำกัด |
| 6. คุณ นิคดาภรณ์ | โคตรพรหมศรี | บริษัท ซี-โกลด์ส์ เอเชีย จำกัด |
| 7. คุณ ธนากร | สิงาน | บริษัท พีทีที อีเอส เคมีคอล จำกัด |
| 8. คุณ กัดสินธุ์ | แสนไชยรังสิกุล | บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด |
| 9. คุณ วรรณจิต | พ่วงพรม | บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด |
| 10. คุณ ชนรัช | มุสิกะมาน | บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดเคสทิล จำกัด |
| 11. คุณ เทวินทร์ | เจดณพ | บริษัท อติดา เบอร์ด้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (กลอ อัดกาลี ดีวีชั่น) |
| 12. เอลิมพล | อ้วนกันยา | บริษัท อติดา เบอร์ด้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (กลอ อัดกาลี ดีวีชั่น) |
| 13. คุณ ชัยยศ | ชูไธว | บริษัท เอเชีย บีโตร์เลียม (ไทยแลนด์) จำกัด |
| 14. คุณ เอลิมวุฒิ | นามวิธา | บริษัท เอ็มไอจี โปรดักชั่น จำกัด |
| 15. คุณ จันทวรรณ | ชาวศอาด | บริษัท อาราวาา เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด |
| 16. คุณ เอลิมวุฒิ | นามวิธา | บริษัท บางกอกอินสตรูเมนต์แก๊ส จำกัด |
| 17. คุณ วีรพงษ์ | เสนนาคา | บริษัท เทก เดลต้า จำกัด(มหาชน) |
| 18. คุณ รติณารณ์ | เลือชา | บริษัท เวคเอร์เกซ์ (ไทยแลนด์) จำกัด |
| 19. คุณ กมลชนก | บุรณเจริญ | บริษัท เวคเอร์เกซ์ (ไทยแลนด์) จำกัด |
| 20. คุณธนพร | สุทธิกิจวิธกุล | บริษัท เซกซุย สป/เซอีเค เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด |
| 21. คุณ ปฎิภาณ | พงศ์พันธ์ | บริษัท คูราวี แอควานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด |
| 22. คุณ ปฎิภาณ | พงศ์พันธ์ | บริษัท คูราวี แอควานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด |
| 23. คุณ กันตนา | ศรีนวล | บริษัท อีอาร์ นิกเกอ เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด |
| 24. คุณ เทพประธาน | เชียวดี | บริษัท อีไบโอ อินโนเวชั่น จำกัด |
| 25. คุณ คุณุฎิ | วรรณพาหาร | บริษัท อินเดอร์วีทีพี จำกัด |
| 26. คุณ อิสระพงศ์ | ศรพราหมณ์ | บริษัท ดับบลิวเอชเออีทีพีเอ็น อินดัสทรีเอสเอสเค จำกัด |
| 27. คุณ สมศักดิ์ | เคชะมา | บริษัท ดับบลิวเอชเออีทีพีเอ็น อินดัสทรีเอสเอสเค จำกัด |
| 28. คุณ นที | นนทาวรี | บริษัท ดับบลิวเอชเออีทีพีเอ็น อินดัสทรีเอสเอสเค จำกัด |



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

29. คุณ ปาจารย์ บุญตะไทย บริษัท ดับบลิวเอชเออีทีพีเอ็น อินดัสทรีเอสเอสเค จำกัด



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

เรื่อง	ผู้ดำเนินการ: กำหนดเสร็จ	สถานะ (Done/On going/N/A)
วาระที่ 1 รับรองและทบทวนเรื่องขึ้นทูลเกล้าฯการประชุครั้งที่แล้ว		
1.1 รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 07/2568	16/07/68	-
วาระที่ 2 เรื่องแจ้งจากประธานและที่ประชุม		
2.1 เรื่องแจ้งจากหน่วยงานราชการ ประชาสัมพันธ์ ... - ไม่มี	-	-
2.2 คุณพิชระ มะปรางหวาน ประธานชมรม ESEC - วันที่ 5 ต.ค. 2568 เวลา 09.00 - 12.00 น. ESEC เข้าร่วมฟัง การชี้แจงเรื่อง แผนฉุกเฉินของ กบอ. ที่จะ Implement ประจำปี 2568 https://beyzine.com/lip-book/115ecf8455.html#page/2 - วันที่ 17 ก.ย. 2568 เวลา 09:00-16:00น. ขอเชิญเพื่อนสมาชิกเข้ารับการฝึก อบรมหลักสูตรวิธีการตรวจสอบความปลอดภัยสารเคมีในโรงงานและการเตรียม ความพร้อมกรณีเกิดอุบัติเหตุจากสารเคมี ณ โรงแรมโนโวเทล ระยอง - ขอเชิญเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ “เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จป. ผู้นำการ ขับเคลื่อนองค์กรสู่ภาวะ” ครั้งที่ 1 วันศุกร์ที่ 5 กันยายน 2568 เวลา 08.30 - 16.30 น. ณ โรงแรมอมรินทร์ บางแสน จ.ชลบุรี สำหรับบุคลากรที่รับผิดชอบงาน ด้านความปลอดภัยในการทำงานหรือด้านการสร้างเสริมสุขภาพในองค์กร (อบรมฟรี มีเซอร์)	- - -	Done Done Done
2.3 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ จากทางชมรม ESEC - วันที่ 6 ตุลาคม 2568 10:00 - 12:00 น. บริษัท เอจีซี วิถีไทย จำกัด (มหาชน) MTP 2 ร่วมกับ WHA , ชมรม ESEC และ EFT จะทำการ ซ้อมแผนระดับ 2 นิคมฯ (แผนใหม่ นิคมฯ ปี 2568)	-	On going
2.4 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ จากทางชมรมชมรม ESEC - วันที่ 21 สิงหาคม 2568 เวลา 13:30 - 15:30 น. บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสท รีส์ จำกัด จะทำการ ซ้อมแผนระดับ 2	-	Done



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

- วันที่ 29 สิงหาคม 2568 เวลา 08:30 - 16:30 น. นิคมฯดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) จะทำ ซ้อมแผนระดับ 2 การประท้วงทั่ววัน	-	Done
- วันที่ 29 สิงหาคม 2568 เวลา 14:00 - 16:00 น. บริษัท อิตาเลีย เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (กลอ อีลคาลิ ดีวีชั่น) จะทำ ซ้อมแผนระดับ 1 กรณีสารเคมีรั่วไหล	-	Done
- วันที่ 5 กันยายน 2568 09:00 - 12:00 น. บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสติล จำกัด จะทำการ ซ้อมแผนระดับ 1	-	Done
- วันที่ 9 กันยายน 2568 13:30 - 16:30 น. บริษัท อาราคาวา เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด จะทำการ ซ้อมแผนระดับ 2	-	Done
- วันที่ 19 กันยายน 2568 13:00 - 15:00 น. บริษัท คุราเร่ แอควาซึ เมมฟริเรโอสส์ จำกัด จะทำการ ซ้อมแผนระดับ 2	-	Done
วาระที่ 3 ผู้แทนจากแต่ละฝ่าย Update ผลการดำเนินงานตามแผนงานประจำปี 2568		
3.1 ฝ่ายวิชาการ ศูนย์ทางฤทธิ์ แคมป์ (MCLS ASIA) - แผนงานจัดกิจกรรมอบรม ให้กับทางสมาชิกชมรม ESEC ปี 2568 - จัดอบรมเชิงวิชาการ 2 ครั้ง / ปี - อัปเดตกฎหมาย https://oc.brandportal.linde.com/index.php/s/k9saW9kMdq88v66	-	On going
3.2 ฝ่ายกิจกรรมสัมพันธ์ ศูนย์กลาง สงานสกลี (LINDE) - แผนงานฝ่ายกิจกรรมสัมพันธ์ปี 2568 1. กิจกรรมหารายได้เพื่อสัมพันธ์ เพื่อสาธารณกุศล (4 ครั้ง/ปี) - ชุมชน/หน่วยงานราชการ/กอน./กลุ่มโรงงาน (ร่วมกิจกรรมกับ WHA CSR) 2. กิจกรรมเชื่อมสัมพันธ์ / กิจกรรมร่วมพัฒนา สว. (4 ครั้ง/ปี) - ชุมชน/หน่วยงานราชการ/กอน./กลุ่มโรงงาน (ร่วมกิจกรรมกับ WHA CSR) 3. กิจกรรมร่วมงาน ประเพณีท้องถิ่น (3 กิจกรรม/ปี) 66 % - บุญข้าวหลาม / ตงกรนค์ / ลอกรบวง (ร่วมกิจกรรมกับ WHA CSR) 4. เทศกาลปีใหม่ (มอบกระเช้าให้หน่วยงานราชการ ชุมชน) ของ ปี 2568 - มอบเครื่องดื่ม เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2568	-	On going
3.3 ฝ่ายพัฒนากระบวนการฉุกเฉิน ศูนย์เทวินทร์ เลอภพ (ABCT-CA) - ดำเนินการตามแผนปี 2568 1. ทบทวนแผนฉุกเฉิน (1 ครั้ง/ปี)	-	On going



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

2. ซ้อมแผนฉุกเฉิน (1 ครั้ง/ปี) AGC เป็นเจ้าภาพในการซ้อมแผน วันที่ 6 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568 เวลา 10:00 - 12:00 น.	-	On going
วาระที่ 4 เรื่องเพื่อพิจารณาและเรื่องอื่นๆ		
4.1 แลกเปลี่ยนความรู้ในกลุ่มสมาชิก 1. บริษัทที่เข้าร่วมทำแผน ซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชน ตลาดห้วยโป่ง 1.1 บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสติล จำกัด 1.2 บริษัท อิตาเลีย เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (กลอ อีลคาลิ ดีวีชั่น) 1.3 บริษัท นูสโกป นิคคิงส์ (ประเทศไทย) จำกัด 1.4 ชมรม ESEC 2. บริษัทที่เข้าร่วมทำแผน ซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชน ห้วยโป่ง 2.1 บริษัท อี-โกลด์ลิงก์ เอเชีย จำกัด 2.2 บริษัท โฟลว์เวิร์ท (ประเทศไทย) จำกัด 2.3 บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด 2.4 บริษัท แพค เกลต้า จำกัด(มหาชน) 2.5 บริษัท เอชซี วิมิไทย จำกัด (มหาชน) 2.6 บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (เอเชีย) จำกัด 2.7 ชมรม ESEC 3. บริษัทที่เข้าร่วมทำแผน ซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชน ทองห้วยไธสม 3.1 บริษัท คาว เคมีคอล ประเทศไทย จำกัด 3.2 บริษัท เอ็ม ไอ จี โปรดักชั่น จำกัด 3.3 บริษัท เอส แอนด์ แอส ตปเชอิลส์ โพลีเมอร์ จำกัด 3.4 บริษัท เคแอลเจ ออร์แกนนิค (ประเทศไทย) จำกัด 3.5 บริษัท อาราคาวา เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด 3.6 ชมรม ESEC 4. บริษัทที่เข้าร่วมทำแผน ซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับ วิทยาลัยเทคนิค มาบตาพุด 4.1 บริษัท อีสารนิคเกอ เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด 4.2 บริษัท เอ็มซีแอลเอส เอเชีย จำกัด 4.3 บริษัท อีทีอาร์ทีฟูดส์ ทรานสพอร์ต จำกัด 4.4 บริษัท ไทย เท็กซ์ เรซิน จำกัด	-	On going



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

4.5 บริษัท ดับบลิวเอชเออินดัสทรี อินดัสทรีเอสเตท จำกัด 4.6 บริษัท จีซี-เอ็ม ทีทีโอ จำกัด 4.7 บริษัท ทีทีที อซาอี เคมีคอล จำกัด 4.8 บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสติล จำกัด 4.9 บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด 4.10 ชมรม ESEC		
สรุปยอดเงินชมรม - ค่าใช้จ่ายกิจกรรมฝึกอบรม จำนวน 17,000 บาท ศูนย์วิจัย กลั่นพรหม ผอ. WHA EIE ย้ายไปดำรงตำแหน่ง ผอ. WHA ESIE ศูนย์วิจัย ที่ปรึกษาฝ่ายพัฒนาการควบคุมภาวะฉุกเฉินชมรม ESEC (ลาออก) - มอนของที่จะให้ให้ ศูนย์วิจัย กลั่นพรหม จำนวน 1,300 บาท - ยอดเงินชมรม ESEC คงเหลือ 82,979.17 บาท		

- กำหนดการประชุมครั้งต่อไป ครั้งที่ 09 / 2568

ในวันพุธ ที่ 24/09/2568 ณ ห้องประชุมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

เวลา 13.30 น. ขอเรียนเชิญสมาชิกชมรมฯ ทุกท่านเข้าร่วมประชุมในวัน และ เวลาดังกล่าว
ปิดประชุมเวลา : 15.45 น.



ไลน์กลุ่ม : ESEC-WHA MTP ESTATE

บันทึกการประชุมโดย

(นายณิชา นันทาวรี)

ผู้ประสานงานชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

บันทึกการประชุม

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ครั้งที่ 09/2568

วันพุธที่ 24 กันยายน 2568 เวลา 13.30 - 15.30 น. ณ ห้องประชุมสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. ผอ. สุทัศน์ สวัสดิ์ - ชูโต	สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
2. คุณ ประวิทย์ รอนบิจ	สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองมาบตาพุด
3. คุณ พิชระ มะปรางหวาน	บริษัท ไทย เท็กซ์ เรซิน จำกัด (ประธานชมรม ESEC)
4. คุณ สิทธิกร ห่อสุวรรณ	บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด
5. คุณ พลากา สงวนศักดิ์	บริษัท ดินส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
6. คุณ อำนวย ปิงนัน	บริษัท เอ็นเอส นูสโกป(ประเทศไทย) จำกัด
7. คุณ นิคดาภรณ์ ไกลพรหมศรี	บริษัท อี-โกลด์ลิงก์ เอเชีย จำกัด
8. คุณ พินิจ แก้วปริมประ	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
9. คุณ กฤตพร กักดี	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
10. คุณ ธีรยุทธ บุญหิ	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
11. คุณ ธนากร สิงาม	บริษัท ทีทีที อซาอี เคมีคอล จำกัด
12. คุณ กิตติชัย แสนไชยวงศ์กุล	บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
13. คุณ ชนธิช บุญิกะมาน	บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสติล จำกัด
14. เฉลิมพร อ้วนกันหา	บริษัท อิตาเลีย เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (กลอ อีลคาลิ ดีวีชั่น)
15. คุณ อิมเทศ ชูไสว	บริษัท เอชซี วิมิไทย (ไทยแลนด์) จำกัด
16. คุณ เอบก สมแก้ว	บริษัท เอ็มไอ โปรดักชั่น จำกัด
17. คุณ นงนุช ดันประเสริฐ	บริษัท โฟลว์เวิร์ท (ประเทศไทย) จำกัด
18. คุณ ธัญเทพ บังศรี	บริษัท เอชซี วิมิไทย จำกัด (มหาชน) MTP2
19. คุณ จิณวัฒน์ ชุนเพชร	บริษัท เอชซี วิมิไทย จำกัด (มหาชน) MTP2
20. คุณ วรจักร ควรงค์	บริษัท เอชซี วิมิไทย จำกัด (มหาชน) MTP2
21. คุณ กรรณก แก้วมณี	บริษัท เคแอลเจ ออร์แกนนิค (ประเทศไทย) จำกัด
22. คุณ เอบก สมแก้ว	บริษัท นานกอินดัสทรีเอสเตท จำกัด
23. คุณ ภาพตะวัน คงสมบัติ	บริษัท แพค เกลต้า จำกัด(มหาชน)
24. คุณ รตนกรณ์ เสือชำ	บริษัท เวเนคอร์กซ์ (ไทยแลนด์) จำกัด
25. คุณ อติวิธ รังสิมันต์วงศ์	บริษัท เอส แอนด์ แอส ตปเชอิลส์ โพลีเมอร์ จำกัด
26. คุณสมศิริ ทอมมี	บริษัท อีสารนิคเกอ เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
27. คุณ อิศระพงษ์ ทรายทามณ์	บริษัท ดับบลิวเอชเออินดัสทรี อินดัสทรีเอสเตท จำกัด
28. คุณ สมศักดิ์ เหมระมา	บริษัท ดับบลิวเอชเออินดัสทรี อินดัสทรีเอสเตท จำกัด



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

29. คุณ นที นนทาวรี บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์น อินดัสทริเอออสเตท จำกัด
30. คุณ ปาจรีย์ บุญยะ ไทย บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์น อินดัสทริเอออสเตท จำกัด



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

เรื่อง	ผู้ดำเนินการ: กำหนดเสร็จ	สถานะ (Done/On going/N/A)
วาระที่ 1 รับรองและทบทวนเรื่องขึ้นเนื่องจากการประชุมครั้งที่แล้ว		
1.1 รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 08/2568	20/08/68	-
วาระที่ 2 เรื่องแจ้งจากประธานและที่ประชุม		
2.1 เรื่องแจ้งจากหน่วยงานราชการ ประชาสัมพันธ์ ... - ไม่มี	-	-
2.2 คุณพัชระ มะปรางหวาน ประธานชมรม ESEC - วันที่ 17 ก.ย. 2568 เวลา 09:00-16:00 น. ขอเชิญเพื่อนสมาชิกเข้าร่วมการฝึก ยอมรับหลักสูตรวิธีการตรวจสอบความปลอดภัยสารเคมี ในโรงงานและการเตรียมความพร้อมกรณีเกิดอุบัติเหตุจากสารเคมี ณ.โรงแรมในไวกอง ระยอง Certificate ที่ลงทะเบียนการอบรม NPC S&E ใ้เวลาประมาณ 30 วัน - อบรมฟรี “โรคจากการประกอบอาชีพ (สำหรับ จป.วิชาชีพ) วันที่ 26 ก.ย. 68 (18:00 - 21.00 น.) ” และถึงกั้ด้านล่างเพื่อเข้าร่วมไอพ่นแฮกนี้ https://line.me/ti/g2/RNnl7VLmMaIDAD4yobBxqeypiwvBQoqhEhcPEg?utm_source=invitation&utm_medium=link_copy&utm_campaign=default	-	On going
2.3 เรื่องแจ้งเพื่อทราบจากทาง ชมรม ESEC - เวลา 13:30 น. ชมรม ESEC นัด Table Top ร่วมซ้อมแผนกับ WHA , EIC , AGC (MTP2) , EFT , NPC จะทำการ ซ้อมแผนระดับ 2 (ของนิคมฯ) ฉบับใหม่	-	Done
2.4 เรื่องแจ้งเพื่อทราบ จากทางสมาชิกชมรม ESEC - วันที่ 26 กันยายน 2568 เวลา 08:30 - 16:30 น. บริษัท ดับบลิวเอช อุตคลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน) WHA UP จะทำการ ซ้อมแผนระดับ 2 (ตารางที่ 7 ว่างไป) - วันที่ 31 ตุลาคม 2568 เวลา 13:30-15:30 น. บริษัท เอ็มไอจี โปรดักชั่น จำกัด จะทำการ ซ้อมแผนระดับ 2	-	Done On going



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

- วันที่ 12 - 14 ตุลาคม 2568 บริษัท โกลบอล เทาเวอร์ ซินเนอรี่ จำกัด (มหาชน) CUP 3 เหตุการณ์บำรุงเครื่องจักร	-	On going
วาระที่ 3 ผู้แทนจากแต่ละฝ่าย Update ผลการดำเนินงานตามแผนงานประจำปี 2568		
3.1 ฝ่ายวิชาการ คุณทรงฤทธิ์ แอนศิริ (MCLS ASIA) - แผนงานจัดกิจกรรมอบรม ให้กับทางสมาชิกชมรม ESEC ปี 2568 - จัดอบรมเชิงวิชาการ 2 ครั้ง / ปี - อัปเดตกฎหมาย https://oc.brandportal.linde.com/index.php/s/9saW9kMdq8v66	-	On going On going
3.2 ฝ่ายกิจกรรมสัมพันธ์ คุณพลากร สงวนศักดิ์ (LINDE) - แผนงานฝ่ายกิจกรรมสัมพันธ์ปี 2568 1. กิจกรรมหารายได้เชื่อมสัมพันธ์ เพื่อสาธารณกุศล (+ครั้งใหม่) ชุมชน/หน่วยงานราชการ/นอก/กลุ่มโรงงาน (ร่วมกิจกรรมกับ WHA CSR) 2. กิจกรรมเชื่อมสัมพันธ์ / กิจกรรมร่วมพัฒนา สวส. (+ครั้งใหม่) ชุมชน/หน่วยงานราชการ/นอก/กลุ่มโรงงาน (ร่วมกิจกรรมกับ WHA CSR) 3. กิจกรรมช่วงงาน ประเพณีท้องถิ่น (3 กิจกรรมปี) 66 % - บุญข้าวพาลาน / สลกรานห์ / ลอกระพวง (ร่วมกิจกรรมกับ WHA CSR) 4. เทศกาลปีใหม่ (มอบกระเช้าให้หน่วยงานราชการ ชุมชน) ของ ปี 2568 - มอบสร้อยหิน เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2568	-	On going On going On going Done
3.3 ฝ่ายพัฒนากาควบคุมภาวะฉุกเฉิน คุณ เทวินทร์ เอลอธพ (ABCT-CA) - ดำเนินการตามแผนปี 2568 1. ทบทวนแผนฉุกเฉิน (1 ครั้งปี) 2. ซ้อมแผนฉุกเฉิน (1 ครั้งปี) AGC เป็นเจ้าภาพในการซ้อมแผน วันที่ 6 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568 เวลา 10:00 – 12:00 น.	-	On going On going
วาระที่ 4 เรื่องเพื่อพิจารณาและเรื่องอื่นๆ		
4.1 แลกเปลี่ยนความรู้ในกลุ่มสมาชิก 1. บริษัทที่เข้าร่วมทำแผน ซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชน ตลาดห้วยโป่ง 1.1 บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดส์ จำกัด 1.2 บริษัท อติคยา เบอร์ว่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (กลอ อติคยา ดีวีชั่น) 1.3 บริษัท บลูสโกลป์ บิลด์จี้ส์ (ประเทศไทย) จำกัด	-	On going



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

1.4 ชมรม ESEC		
2. บริษัทที่เข้าร่วมทำแผน ซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชน หัวอโป่งใหม่ 2.1 บริษัท อี-โพลีคิงส์ เอเชีย จำกัด 2.2 บริษัท โฟล์ด รีไซรฟ์ (ประเทศไทย) จำกัด 2.3 บริษัท วันชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด 2.4 บริษัท แพค เกลต้า จำกัด(มหาชน) 2.5 บริษัท เอจีซี วิมิ ไทย จำกัด (มหาชน) 2.6 บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (เอเชีย) จำกัด 2.7 ชมรม ESEC	-	On going
3. บริษัทที่เข้าร่วมทำแผน ซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชน ทองห้วยโสม 3.1 บริษัท คาว เคมีคอล ประเทศไทย จำกัด 3.2 บริษัท เอ็ม ไอ จี โปรดักชั่น จำกัด 3.3 บริษัท เอส แอนด์ แอส โซลูชั่นส์ โพลีเมอร์ จำกัด 3.4 บริษัท เคแอลเจ ออร์แกนิก (ประเทศไทย) จำกัด 3.5 บริษัท อาราคาวา เคมีคัล (ไทยแลนด์) จำกัด 3.6 ชมรม ESEC	-	On going
4. บริษัทที่เข้าร่วมทำแผน ซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับ วิทยาลัยเทคนิค มาบตาพุด 4.1 บริษัท อีสารนิคเคอ เคมีคัล (ประเทศไทย) จำกัด 4.2 บริษัท เอ็มซีแอลเอส เอเชีย จำกัด 4.3 บริษัท อีสเทิร์นฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด 4.4 บริษัท ไทย เท็พ เรจิน จำกัด 4.5 บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์น อินดัสทริเอออสเตท จำกัด 4.6 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีโอ จำกัด 4.7 บริษัท พีทีที อายาซี เคมีคอล จำกัด 4.8 บริษัท เอ็มเอส-สยามยูไนเต็ดส์ จำกัด 4.9 บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด 4.10 ชมรม ESEC	-	On going



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมระดับวิเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

สรุปยอดเงินชมรม

- ยอดเงินชมรม ESEC คงเหลือ 82,979.17 บาท

- กำหนดการประชุมครั้งต่อไป ครั้งที่ 10 / 2568

ในวันพุธ ที่ 15/10/2568 ณ ห้องประชุมนิคมอุตสาหกรรมระดับวิเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

เวลา 13.30 น. ขอเรียนเชิญสมาชิกชมรมฯทุกท่านเข้าร่วมประชุมในวัน และ เวลาดังกล่าว

ปิดประชุมเวลา : 15.45 น.



ไลน์กลุ่ม : ESEC-WHA MTP ESTATE

บันทึกการประชุม โดย

(นายทิต นันทาวรี)

ผู้ประสานงานชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

นิคมอุตสาหกรรมระดับวิเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมระดับวิเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

บันทึกการประชุม

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมระดับวิเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ครั้งที่ 10/2568

วันที่ 15 ตุลาคม 2568 เวลา 13.30 – 15.30 น. ณ ห้องประชุมสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมระดับวิเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. ผอ. สุพัฒน์	สวัสดิ์ - ชูโต	สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมระดับวิเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
2. คุณ พิศระ	มะปรางพวน	บริษัท ไทย เท็ค เรซิน จำกัด (ประธานชมรม ESEC)
3. คุณ ชูนิลา	รัตนวรรณ	บริษัท ออลเน็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด
4. คุณ อนุรักษ์	ศรีอริย์	บริษัท ไอเอ็นเอสไอ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
5. คุณ สกตติ์เกษม	สายโหม	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) GC 18 (PPCL)
6. คุณ กฤตพร	ภักดี	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
7. คุณ ธนากร	สิงาม	บริษัท พีทีที อายาซี เคมีคอล จำกัด
8. คุณ ภักดิษฐ์	แสนไชยรังสิกุล	บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรีส์ จำกัด
9. คุณ กรรจิต	ท่วงพจน์	บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด
10. คุณ ชนรัช	มูติเกษม	บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
11. คุณ ทรงฤทธิ์	แมมศิริ	บริษัท เอ็มซีแอลเอส เอเชีย จำกัด
12. คุณ นริสา	งามเกตุ	บริษัท เอ็มไอจี โปรดัคชั่น จำกัด
13. คุณ ธัญเทพ	บึงศรี	บริษัท เอจีซี วัณิไทย จำกัด (มหาชน) MTP2
14. คุณ จันทวรรณ	ชาวสอาด	บริษัท อาราคาเว เคมีคอล (ไทยแลนด์) จำกัด
15. คุณ วิชิต	ชอนยาง	บริษัท อาราคาเว เคมีคอล (ไทยแลนด์) จำกัด
16. คุณ นริสา	งามเกตุ	บริษัท บางกอกอินดัสทรีเอทเคส จำกัด
17. คุณ วีรพงษ์	เสนนันดา	บริษัท แพล เลคส์ จำกัด(มหาชน)
18. คุณ ภาพละวัน	คงสมบัติ	บริษัท แพล เลคส์ จำกัด(มหาชน)
19. คุณ กันตนา	ศรีนวล	บริษัท อีธารานิกเคอ เคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด
20. คุณ โชติมา	คำสำภา	บริษัท เซออน เคมีคอลส์ (เอเชีย) จำกัด
21. คุณ เทพประทาน	เชียวดี	บริษัท อีโนโอ อินโนเวชั่น จำกัด
22. คุณ สุวิมล	พวงแก้ว	บริษัท อีโนโอ อินโนเวชั่น จำกัด
23. คุณ คุณิ	วรรณพาร	บริษัท อินดอร์ฟริตี้ จำกัด
24. คุณ อิศระพงศ์	ศรพราหมณ์	บริษัท ดับบลิวเอชเออีพีเอ็น อินดัสทรีเอสเตท จำกัด
25. คุณ สมศักดิ์	เดชะนา	บริษัท ดับบลิวเอชเออีพีเอ็น อินดัสทรีเอสเตท จำกัด
26. คุณ นที	นันทาวรี	บริษัท ดับบลิวเอชเออีพีเอ็น อินดัสทรีเอสเตท จำกัด
27. คุณ ปาจิวิ	บุญตะไทย	บริษัท ดับบลิวเอชเออีพีเอ็น อินดัสทรีเอสเตท จำกัด



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมระดับวิเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

เรื่อง	ผู้ดำเนินการ กำหนดเสร็จ	สถานะ (Done/On going/N/A)
วาระที่ 1 รับรองรายงานการปฏิบัติงานเรื่องเนื่องจากการประชุมครั้งที่แล้ว		
1.1 รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 09/2568	24/09/68	-
วาระที่ 2 เรื่องแจ้งจากประธานและที่ประชุม		
2.1 เรื่องแจ้งจากหน่วยงานราชการ ประชาสัมพันธ์ ... - ไม่มี	-	-
2.2 คุณพิระ มะปรางพวน ประธานชมรม ESEC - สถาบันส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย จัดสัมมนาวันที่ 12 พฤศจิกายน 2568 เวลา: 08.30-16.00 น. จำนวน 50 คน หลักสูตร : การบริหารจัดการสารเคมีอันตรายในโรงงาน สถานที่อบรม : โรงแรมเคหะรินทร์ ระยอง จ. ระยอง ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ : https://www.iosh.or.th/index.php/iosh-news/iosh-promote/1342-101068	-	On going
2.3 เรื่องแจ้งเพื่อการมาทาง ชมรม ESEC - ทางชมรม ESEC ขอขอบคุณสมาชิก ESEC ทุกท่านที่ได้ร่วมดำเนินการซ่อมแผนฉุกเฉินระดับ 2 ของนิคมฯ WHA ร่วมกับ ESEC , EIC , AGC (MTP2) , EFT , NPC NPC , ทีมป้องกัน สวท. Zone5 เมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2568	-	Done
2.4 เรื่องแจ้งเพื่อการมา จากทางสมาชิกชมรม ESEC - วันที่ 29 ตุลาคม 2568 เวลา 14:00 - 16:00 น. บริษัท พีทีที อายาซี เคมีคอล จำกัด จะทำการ ซ้อมแผนระดับ 2 - วันที่ 30 ตุลาคม 2568 เวลา 10:00-12:00 น. บริษัท อีธารานิกเคอ เคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด จะทำการ ซ้อมแผนระดับ 1 - วันที่ 31 ตุลาคม 2568 เวลา 13:30-15:30 น. บริษัท เอ็มไอจี โปรดัคชั่น จำกัด จะทำการ ซ้อมแผนระดับ 2 - วันที่ 14 พฤศจิกายน 2568 เวลา 15:00-17:00 น. บริษัท อี-โกลด์ลิงส์ เอเชีย จำกัด จะทำการ ซ้อมแผนระดับ 2	-	Done Done Done On going



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมระดับวิเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

- วันที่ 1 ธันวาคม 2568 เวลา 14:00-16:00 น. บริษัท เอ็นเอส มูสโคป(ประเทศไทย) จำกัด จะทำการ ซ้อมแผนระดับ 2	-	On going
- วันที่ 20 - 29 ตุลาคม 2568 บริษัท ออลเน็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด จะทำการ หุดซ่อมบำรุงเครื่องจักร	-	Done
- วันที่ 20 - 11 พฤศจิกายน 2568 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด จะทำการ หุดซ่อมบำรุงเครื่องจักร	-	On going
- วันที่ 27 ตุลาคม - 14 พฤศจิกายน 2568 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 18 จะทำการ หุดซ่อมบำรุงเครื่องจักร	-	On going
- วันที่ 16 ตุลาคม – 13 ธันวาคม 2568 บริษัท เอจีซี วัณิไทย จำกัด (มหาชน) จะทำการ หุดซ่อมบำรุงเครื่องจักร	-	On going
วาระที่ 3 ผู้แทนจากแต่ละฝ่าย Update ผลการดำเนินงานตามแผนงานประจำปี 2568		
3.1 ฝ่ายวิชาการ คุณทรงฤทธิ์ แมมศิริ (MCLS ASIA) - แผนงานจัดการอบรม ให้กับทางสมาชิกชมรม ESEC ปี 2568 - จัดอบรมเชิงวิชาการ 2 ครั้ง /ปี - อัปเดตกฎหมาย https://oc.brandportal.linde.com/index.php/s/k9saW9kMdqh8v66	-	On going On going
3.2 ฝ่ายกิจกรรมสัมพันธ์ คุณพถลาร สว่างศักดิ์ (LINDE) - แผนงานฝ่ายกิจกรรมสัมพันธ์ปี 2568 1. กิจกรรมหารายได้เชื่อมสัมพันธ์ เพื่อสาธารณกุศล (+ครั้งใหม่) - ชมรมหน่วยงานราชการ/กลุ่มโรงงาน (ร่วมกิจกรรมกับ WHA CSR) 2. กิจกรรมเชื่อมสัมพันธ์ /กิจกรรมร่วมพัฒนา สวท. (+ครั้งใหม่) - ชมรมหน่วยงานราชการ/กลุ่มโรงงาน (ร่วมกิจกรรมกับ WHA CSR) 3. กิจกรรมช่วยเหลือ ประเพณีท้องถิ่น (3 กิจกรรมปี) 100 % - บุญข้าวหลาม / สงกรานต์ / ลอยกระทง (ร่วมกิจกรรมกับ WHA CSR) 4. เทศกาลปีใหม่ (มอบกระเช้าให้หน่วยงานราชการ ชมรม) ของ ปี 2568 - มอบเครื่องขึ้น เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2568	-	On going On going On going Done



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

3.3	ฝ่ายพัฒนาระบบควบคุมและสิ่งแวดล้อม คุณ เทวินทร์ เถลอปพ (ABCT-CA)		
-	ดำเนินการตามแผนปี 2568		
1.	ทบทวนแผนฉุกเฉิน (1 ครั้ง/ปี)	-	Done
2.	ซ้อมแผนฉุกเฉิน (1 ครั้ง/ปี)	-	Done
วาระที่ 4 เรื่องเพื่อพิจารณาและเรื่องอื่นๆ			
4.1	แลกเปลี่ยนความรู้ในกลุ่มสมาชิก		
1.	บริษัทที่เข้าร่วมทำแผน ซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชน ตลาดห้วยโป่ง	-	On going
1.1	บริษัท เอ็นเอส-สยามไฮโดรคาร์บอน จำกัด		
1.2	บริษัท อติดา เบอรัล เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คอบ อติดา ดีวีซี)		
1.3	บริษัท บลูสโตน บิลด์นิ่งส์ (ประเทศไทย) จำกัด		
1.4	ชมรม ESEC		
2.	บริษัทที่เข้าร่วมทำแผน ซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชน ห้วยโป่ง	-	On going
2.1	บริษัท อี-โกลด์ส เอเซีย จำกัด		
2.2	บริษัท โฟล์คเวิร์ท (ประเทศไทย) จำกัด		
2.3	บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี จำกัด		
2.4	บริษัท แพค เกลต้า จำกัด(มหาชน)		
2.5	บริษัท เอชซี วิดีไทย จำกัด (มหาชน)		
2.6	บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (เอเชีย) จำกัด		
2.7	ชมรม ESEC		
3.	บริษัทที่เข้าร่วมทำแผน ซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชน หนองหวายโสม	-	On going
3.1	บริษัท คาว เคมีคอล ประเทศไทย จำกัด		
3.2	บริษัท เอ็ม ไอ จี โปรดักชั่น จำกัด		
3.3	บริษัท เอส แอนด์ แอส สเต็ปส์ เทคโนโลยี จำกัด		
3.4	บริษัท เคแอลเอ ออร์แกนิก (ประเทศไทย) จำกัด		
3.5	บริษัท อารทาวา เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด		
3.6	ชมรม ESEC		



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

4.	บริษัทที่เข้าร่วมทำแผน ซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับ วิทยาลัยเทคนิค มาบตาพุด	-	On going
4.1	บริษัท อีฮาร์โมนิกเคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด		
4.2	บริษัท เอ็มซีเอสเอเซีย จำกัด		
4.3	บริษัท อีทีเอ็นฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด		
4.4	บริษัท ไทย เท็ค เรซิน จำกัด		
4.5	บริษัท ดับบลิวเอชเออินดัสทรี อินดัสทรีเอสเตท จำกัด		
4.6	บริษัท จีซี-เอ็ม พีที จำกัด		
4.7	บริษัท พีทีที อชานี เคมีคอล จำกัด		
4.8	บริษัท เอ็นเอส-สยามไฮโดรคาร์บอน จำกัด		
4.9	บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด		
4.10	ชมรม ESEC		
สรุปยอดเงินชมรม			
-	ยอดเงินชมรม ESEC ลงเหลือ 82,979.17 บาท		

- กำหนดการประชุมครั้งต่อไป ครั้งที่ 11 / 2568

ในวันพุธ ที่ 19/11/2568 ณ ห้องประชุมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

เวลา 13.30 น. ขอเรียนเชิญสมาชิกชมรมฯ ทุกท่านเข้าร่วมประชุมในวัน และ เวลาดังกล่าว

ปีงบประมาณ : 15.45 น.



ไลน์กลุ่ม : ESEC-WHA MTP ESTATE

บันทึกการประชุมโดย

(นางนันทาวรี)

ผู้ประสานงานชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

บันทึกการประชุม

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ครั้งที่ 11/2568

วันพุธที่ 19 พฤศจิกายน 2568 เวลา 13.30 – 15.30 น. **ณ ห้องประชุมสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ผู้เข้าร่วมประชุม**

1.	ผอ. สุพัฒน	สวัสดิ์ - ชูโต	สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
2.	คุณ พัทธ	นระประหาวัน	บริษัท ไทย เท็ค เรซิน จำกัด (ประธานชมรม ESEC)
3.	คุณ ดลิตร์	ธนาณิชาชนะพงศ์	บริษัท การ์ไวน์ เคมีคอล (ประเทศไทย) จำกัด
4.	คุณ สิทธิกร	ผ่องสุวรรณ	บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด
5.	คุณ พลากร	สวณศักดิ์	บริษัท ลินส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
6.	คุณ อุบล	สินธิ์พิมพ์	บริษัท วนชัย เคมีคอล อินดัสทรี จำกัด
7.	คุณ ชนธิช	มุสิกะมาน	บริษัท เอ็นเอส-สยามไฮโดรคาร์บอน จำกัด
8.	คุณ อังศ	ชูไธว	บริษัท เอชซี วิดีโอเรียม (ไทยแลนด์) จำกัด
9.	คุณ ทรงฤทธิ์	แอมศิริ	บริษัท เอ็มซีเอสเอเซีย จำกัด
10.	คุณ นริสา	งามเกตุ	บริษัท เอ็มไอ โปรดักชั่น จำกัด
11.	คุณ วรจักร	ควรนิง	บริษัท เอชซี วิดีไทย จำกัด (มหาชน) MTP2
12.	คุณ รัชชานันท์	พ่อนเจริญ	บริษัท อารทาวา เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด
13.	คุณ นริสา	งามเกตุ	บริษัท บางกอกอินดัสทรีเอสเตท จำกัด
14.	คุณ วีรพงษ์	เสนนาคา	บริษัท แพค เกลต้า จำกัด(มหาชน)
15.	คุณ ภาพละวัน	คงสมบัติ	บริษัท แพค เกลต้า จำกัด(มหาชน)
16.	คุณ อติวร	รังสิณวิวัฒน์	บริษัท เอส แอนด์ แอส สเต็ปส์ เทคโนโลยี จำกัด
17.	คุณ กันตนา	ศรีนวล	บริษัท อีฮาร์โมนิกเคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
18.	คุณ บรรพจน์	พนศิริ	บริษัท กราวด์ แอควาเนจ แมททีเรียล จำกัด
19.	คุณ บรรพจน์	พนศิริ	บริษัท กราวด์ แอควาเนจ เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
20.	คุณ ธัญรัตน์	สุชา	บริษัท เซเวน จี (ไทยแลนด์) จำกัด
21.	คุณ มณฑา	อภิชิตสิทธิ์พร	บริษัท เซเวน จี (ไทยแลนด์) จำกัด
22.	คุณ เทพประธาน	เชียวดี	บริษัท อีไอ โอ อินโนวชั่น จำกัด
23.	คุณ คุณุ	วรรณหาร	บริษัท อินเทอร์เน็ต จำกัด
24.	คุณ อิศระพงศ์	ศรพราหมณ์	บริษัท ดับบลิวเอชเออินดัสทรี อินดัสทรีเอสเตท จำกัด
25.	คุณ สมศักดิ์	เดชะนา	บริษัท ดับบลิวเอชเออินดัสทรี อินดัสทรีเอสเตท จำกัด
26.	คุณ นที	นันทาวรี	บริษัท ดับบลิวเอชเออินดัสทรี อินดัสทรีเอสเตท จำกัด
27.	คุณ ปาณีย์	บุญอยู่ไทย	บริษัท ดับบลิวเอชเออินดัสทรี อินดัสทรีเอสเตท จำกัด



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

เรื่อง	ผู้ดำเนินการ: กำหนดเสร็จ	สถานะ (Done/On going/N/A)
วาระที่ 1 รับรองและมอบหมายงานและที่ประชุม		
1.1	รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 10/2568	15/10/68 -
วาระที่ 2 เรื่องแจ้งจากประธานและที่ประชุม		
2.1	เรื่องแจ้งจากหน่วยงานราชการ ประชาสัมพันธ์ ... - ไม่มี	- -
2.2	คุณพัชระ นระประหาวัน ประธานชมรม ESEC - วันที่ 20 พ.ค. 2568 เวลา 9.00-12.00 น. ขอเชิญสมาชิก ESEC ร่วมบริจาคโลหิต ครั้งที่ 3/2568 ณ สำนักงานนิคมฯดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) - Web การรับใบ Certificate “ หลักฐานการตรวจสุขภาพความปลอดภัยสารเคมี ในโรงงานและการเตรียมความพร้อมผู้เกิดอุบัติเหตุจากสารเคมี https://drive.google.com/drive/folders/14Npvdq9En9HXINW69J8Jz5nLoAYrh7u?usp=drive_link - สื่อสร้างสุข สื่อสิ่งพิมพ์เพื่อส่งเสริมงานสุขภาวะในองค์กร เรื่องของ ชัยชีตวามปลอดภัย เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตคนในองค์กรต่อไป ของ ศูนย์ Happy Workplace Center ภายใต้โครงการส่งเสริมสุขภาวะองค์กรในวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม ตามแนวทางมาตรฐานองค์กรแห่งความสุข (SMEs Happy and Productive Workplace : SHAP) - ค่าใช้จ่ายจาก “สปช.2” ให้เข้าร่วมอบรมฟรี มีใบเซอร์ ! (Certificate) ในหัวข้อ “OSH2 “ทบทวนกฎหมายความปลอดภัยฯ” by zoom “ 26 nov.68” (300 สิทธิ์) โดยวิทยากรผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย เกี่ยวกับ “ระบบการจัดการด้านความปลอดภัย การทำงานเกี่ยวกับอันตรายจาก และ การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง “ จาก “ศูนย์ฝึกอบรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน บริษัท ยูนิมิตร เอนจิเนียริ่ง จำกัด (มหาชน) และ พนักงานตรวจสอบความปลอดภัย ศูนย์ความปลอดภัยในการทำงานเขต 2 (ชลบุรี) สถานประกอบกิจการที่สนใจ สามารถลงทะเบียน ได้ที่ : https://gmc-group.my.canva.site/dug4y8d8at และ โปรดลงทะเบียนล่วงหน้าเพื่อเข้าร่วม โทเท่นาเมชั่นเพื่อเรียนรู้ Username + Passcode (จำกัด 300 สิทธิ์)	- - - - -



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

https://line.me/ti/g2/Us0qjCdxQz10INU1449eUx2a1RH1ZVtrKyybw?utm_source=invitation&utm_medium=link_copy&utm_campaign=default			
2.3	เรื่องแจ้งเพื่อทราบจากทาง ชมรม ESEC - คุณ นที ผู้ประสานงาน ชมรมESEC แจ้งการนำส่งเอกสาร ให้กับเพื่อนสมาชิกทราบ ขึ้นมอบให้กับทาง กนอ. และ WHA EIE ควรวางอย่างไว ตามลำดับขั้นตอนในเรื่อง การขนย้ายวัสดุ, การขนย้ายวัสดุก่อสร้าง, การขนย้ายเครื่องจักรหนัก และที่มีขนาดใหญ่ วุ่นถึงกรณี ซ้อมแผนฉุกเฉินระดับเหตุการณ์ต่างๆ	-	Done
2.4	เรื่องแจ้งเพื่อทราบ จากทางสมาชิชมรม ESEC - วันที่ 24 พฤศจิกายน 2568 เวลา 13:00 - 15:30 น. บริษัท แพค เกลด้า จำกัด (มหาชน) จะทำการ ซ้อมแผนระดับ 1 - วันที่ 26 พฤศจิกายน 2568 เวลา 14:00 - 15:00 น. บริษัท เซออน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด จะทำการ ซ้อมแผนระดับ 2 - วันที่ 27 พฤศจิกายน 2568 เวลา 13:30 - 16:00 น. บริษัท สุราษฎร์ แคว้นพาณิชย์ รีไอร์แลนด์ จำกัด จะทำการ ซ้อมแผนระดับ 1 - วันที่ 1 ธันวาคม 2568 เวลา 18:30 - 19:30 น. บริษัท อาราคาวา เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด จะทำการ ซ้อมแผนระดับ 1 - วันที่ 2 ธันวาคม 2568 เวลา 20:00 - 21:00 น. บริษัท เอ็มซีแอลเอส เอเชีย จำกัด จะทำการ ซ้อมแผนระดับ 1 - วันที่ 15 ธันวาคม 2568 เวลา 13:30 - 14:30 น. บริษัท บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด จะทำการ ซ้อมแผนระดับ 2 - วันที่ 22 ธันวาคม 2568 เวลา 13:00 น. บริษัท สุราษฎร์ แคว้นพาณิชย์ รีไอร์แลนด์ จำกัด จะทำการ ซ้อมแผนร่วมกับโรงเรียนวัดบางซดุด - วันที่ 22 พฤศจิกายน 2568 บริษัท ไทย เท็ค เรซิน จำกัด จะทำการ หตุซ้อมบำรุงเครื่องจักร - วันที่ 30 พฤศจิกายน - 15 ธันวาคม 2568 บริษัท เอส แอนด์ แอส สเตชีลส์ โทลิเมอร์ จำกัด จะทำการ หตุซ้อมบำรุงเครื่องจักร	-	Done
วาระที่ 3 ผู้แทนจากแต่ละฝ่าย Update ผลการดำเนินงานตามแผนงานประจำปี 2568			
3.1	ฝ่ายวิชาการ คุณทรงฤทธิ์ แอนศิริ (MCLS ASIA) - แผนงานจัดกิจกรรมอบรม ให้กับทางสมาชิกชมรม ESEC ปี 2568 - จัดอบรมเชิงวิชาการ 2 ครั้ง / ปี - อัปเดตกฎหมาย https://oc.brandportal.linde.com/index.php/s/k9saW9kMdq8v66	-	On going



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

3.2	ฝ่ายกิจกรรมสัมพันธ์ คุณพลากร สงวนศักดิ์ (LINDE) - แผนงานฝ่ายกิจกรรมสัมพันธ์ปี 2568 1. กิจกรรมหารายได้เชื่อมสัมพันธ์ เพื่อสาธารณกุศล (4-ครั้งปี) - ชุมชน/หน่วยงานราชการ/กนอ./กลุ่มโรงงาน (ร่วมกิจกรรมกับ WHA CSR) 2. กิจกรรมเชื่อมสัมพันธ์ / กิจกรรมร่วมพัฒนา สวส. (4-ครั้งปี) - ชุมชน/หน่วยงานราชการ/กนอ./กลุ่มโรงงาน (ร่วมกิจกรรมกับ WHA CSR) 3. กิจกรรมรณรงค์ ประเพณีท้องถิ่น (3 กิจกรรมปี) 100 % - บุญข้าวผัด / สงกรานต์ / ลอยกระทง (ร่วมกิจกรรมกับ WHA CSR) 4. เทศกาลปีใหม่ (มอบกระเช้าให้หน่วยงานราชการ ชุมชน) ของปี 2568 - มอบธงดิน เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2568	-	On going
3.3	ฝ่ายพัฒนาความรู้ความถนัด คุณ เทวินทร์ เกษกมล (ABCT-CA) - ดำเนินการตามแผนปี 2568 1. ทบทวนแผนฉุกเฉิน (1 ครั้งปี) 2. ซ้อมแผนฉุกเฉิน (1 ครั้งปี)	-	Done
วาระที่ 4 เรื่องเพื่อทราบและเรื่องอื่นๆ			
4.1	แลกเปลี่ยนความรู้ในกลุ่มสมาชิก 1. บริษัทที่เข้าร่วมทำแผน ซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชน ตลาดท้ายโป่ง 1.1 บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด 1.2 บริษัท อติดา เบอร์วาล์ว เคมิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอง อีคาลัย สีวิชัย) 1.3 บริษัท บลูสโปก บิลด์มิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด 1.4 ชมรม ESEC 2. บริษัทที่เข้าร่วมทำแผน ซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชน หัวอี่โป่ง 2.1 บริษัท อี-โกลด์ส เอเซีย จำกัด 2.2 บริษัท โฟลว์เวิร์ฟ (ประเทศไทย) จำกัด 2.3 บริษัท วันชัย เคมิกส์ อินดัสทรี จำกัด 2.4 บริษัท แพค เกลด้า จำกัด(มหาชน) 2.5 บริษัท เอชซีวี ไทย จำกัด (มหาชน) 2.6 บริษัท เซออน เคมิกส์ (เอเชีย) จำกัด 2.7 ชมรม ESEC	-	On going



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

3.	บริษัทที่เข้าร่วมทำแผน ซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชน หนองหวายโสม 3.1 บริษัท ดาว เคมิกส์ ประเทศไทย จำกัด 3.2 บริษัท เอ็ม โอ จี โปรดักชั่น จำกัด 3.3 บริษัท เอส แอนด์ แอส สเตชีลส์ โทลิเมอร์ จำกัด 3.4 บริษัท เทลเลอร์ ออร์แกนิก (ประเทศไทย) จำกัด 3.5 บริษัท อาราคาวา เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด 3.6 ชมรม ESEC	-	On going
4.	บริษัทที่เข้าร่วมทำแผน ซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับ วิทยาลัยเทคโนโลยี มาบตาพุด 4.1 บริษัท อีราฟนิคเอน เคมิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด 4.2 บริษัท เอ็มซีแอลเอส เอเชีย จำกัด 4.3 บริษัท อีสเทิร์นฟลูอิด ทราฟฟิค จำกัด 4.4 บริษัท ไทย เท็ค เรซิน จำกัด 4.5 บริษัท ดับบลิวเอชเออินดัสทรี อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด 4.6 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีเอ จำกัด 4.7 บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมิกส์ จำกัด 4.8 บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด 4.9 บริษัท เซออน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด 4.10 ชมรม ESEC	-	On going

สรุปยอดเงินชมรม

- ยอดเงินชมรม ESEC ลงเหลือ **82,979.17 บาท**

- กำหนดการประชุมครั้งต่อไป ครั้งที่ 12 / 2568

ในวันพุธ ที่ 24/12/2568 ณ ห้องประชุมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

เวลา 13.30 น. ขอเรียนเชิญสมาชิกชมรมฯ ทุกท่านเข้าร่วมประชุมในวัน และ เวลาดังกล่าว

ปิดประชุมเวลา: 15.45 น.



ไลน์กลุ่ม : ESEC-WHA MTP ESTATE

บันทึกการประชุมโดย



(นางนที นันทาวรี)

ผู้ประสานงานชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

บันทึกการประชุม

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ครั้งที่ 12/2568

วันพุธที่ 24 ธันวาคม 2568 เวลา 13.30 – 15.30 น. ณ ห้องประชุมสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ผู้เข้าร่วมประชุม

1.	ผอ. สุพัฒน์	สวัสดิ์ - ชูโต	สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)
2.	คุณ พัทธะ	มะปรางหวาน	บริษัท ไทย เท็ค เรซิน จำกัด (ประธานชมรม ESEC)
3.	คุณ ดิทรกร	ผ่องสุวรรณ	บริษัท เซออน เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด
4.	คุณ ฐานิดา	รัตนวรรณ	บริษัท ออลเน็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด
5.	คุณ เอกพิชัย	กวิพศพัณธิ์	บริษัท ไชลเวย์ (ประเทศไทย) จำกัด
6.	คุณ พลากร	สงวนศักดิ์	บริษัท ลินด์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
7.	คุณประสิทธิ์	พินพิลา	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิกส์ จำกัด (มหาชน) GC 16 GLYCOL
8.	คุณ นัคนา	โคตรพรมศรี	บริษัท อี-โกลด์ส เอเซีย จำกัด
9.	คุณ สักดิ์ปิ่นนาร์	เห็นเจริญ	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิกส์ จำกัด (มหาชน) GC 18 (PPCL)
10.	คุณ วราวุธ	สารจิตต์	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิกส์ จำกัด (มหาชน) GC 18 (PPCL)
11.	คุณ พินิจ	แก้ววิมลประ	บริษัท โกลบอล เทนเจอร์ ซินเนอริตี้ จำกัด (มหาชน)
12.	คุณ กนกนัฐ	แสนไชยวิมลกุล	บริษัท วันชัย เคมิกส์ อินดัสทรี จำกัด
13.	คุณ พิษชากร	ธัญญะพร	บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด
14.	คุณ เทวินทร์	เอกกมล	บริษัท อติดา เบอร์วาล์ว เคมิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอง อีคาลัย สีวิชัย)
15.	เอเอ็มพล	อัมภกษา	บริษัท อติดา เบอร์วาล์ว เคมิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอง อีคาลัย สีวิชัย)
16.	คุณ ทรงฤทธิ์	แอนศิริ	บริษัท เอ็มซีแอลเอส เอเชีย จำกัด
17.	คุณ นิศานาก	มณีโชติ	บริษัท เอ็มโอจี โปรดักชั่น จำกัด
18.	คุณ นงนุช	คันประเสริฐ	บริษัท โฟลว์เวิร์ฟ (ประเทศไทย) จำกัด
19.	คุณพริษา	พลสุช	บริษัท เอชซีวี ไทย จำกัด (มหาชน) MTP2
20.	คุณ วุฒิพัฒน์	แสงสว่าง	บริษัท เอชซีวี ไทย จำกัด (มหาชน) MTP2
21.	คุณ รัชชานันท์	ผ่องเจริญ	บริษัท อาราคาวา เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด
22.	คุณ จันทวรรณ	ชาวสอาด	บริษัท อาราคาวา เคมิกส์ (ไทยแลนด์) จำกัด
23.	คุณ นิศานาก	มณีโชติ	บริษัท บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด
24.	คุณ วัชรพงษ์	แสนนันทา	บริษัท แพค เกลด้า จำกัด(มหาชน)
25.	คุณ ทานะวัน	ลงสมบัติ	บริษัท แพค เกลด้า จำกัด(มหาชน)
26.	คุณธนพร	สุทธิจิตต์วฤด	บริษัท เท็กซ์ สเตชีลส์ เคมิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด
27.	คุณ บรรพจน์	พนศิริ	บริษัท สุราษฎร์ แคว้นพาณิชย์ รีไอร์แลนด์ จำกัด
28.	คุณ บรรพจน์	พนศิริ	บริษัท สุราษฎร์ แคว้นพาณิชย์ รีไอร์แลนด์ (ประเทศไทย) จำกัด



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

29.	คุณ ธัญญรัตน์	สุชา	บริษัท เซเวน ซิลิกา (ไทยแลนด์) จำกัด
30.	คุณ มณฑิลา	อภิชาติสิทธิ์พร	บริษัท เซเวน ซิลิกา (ไทยแลนด์) จำกัด
31.	คุณ เทพพรธาน	เชียวดี	บริษัท อีไบโอ อินโนเวชั่น จำกัด
32.	คุณ ดุญฎิ	วรรณพาร	บริษัท อินคอร์ปอเรชั่น จำกัด
33.	คุณ อิศระพงศ์	ศรพราหมณ์	บริษัท ดับบลิวเอชเออิตพีเอ็น อินสตีทรีดเอสเตท จำกัด
34.	คุณ สมศักดิ์	เดชะมา	บริษัท ดับบลิวเอชเออิตพีเอ็น อินสตีทรีดเอสเตท จำกัด
35.	คุณ นที	นันทาวรี	บริษัท ดับบลิวเอชเออิตพีเอ็น อินสตีทรีดเอสเตท จำกัด
36.	คุณ ปาจรีย์	บุญยะไทย	บริษัท ดับบลิวเอชเออิตพีเอ็น อินสตีทรีดเอสเตท จำกัด



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

เรื่อง		ผู้ดำเนินการ: กำหนดเสร็จ	สถานะ (Done/On going/N/A)
วาระที่ 1 รับรองแผนงานประจำปีของชมรมครั้งที่ 11/2568			
1.1	รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 11/2568	19/11/68	-
วาระที่ 2 เรื่องแจ้งจากประธานและที่ประชุม			
2.1	เรื่องแจ้งจากหน่วยงานราชการ ประชาสัมพันธ์ ... - สนท. การนิคมฯ มาบตาพุด ประชาสัมพันธ์ มาตรการความปลอดภัยช่วงเทศกาลปีใหม่ 2569 การเฝ้าระวังอุบัติเหตุ / อุบัติภัย ในช่วงเทศกาลเฉลิมฉลองและวันหยุดยาว และติดต่อให้กรณีฉุกเฉิน	-	On going
2.2	คุณพัชระ มะปรางหวาน ประธานชมรม ESEC - บริษัท อีทีเอ็นฟลูอิด ทราสสปอร์ต จำกัด (EFT) จะมีการดำเนินการดังต่อไปนี้ 1. จะมีการปิดพื้นที่ในนิคมฯ ต่างๆ ตามแนว pipe rack ตั้งแต่วันที่ 31 ธันวาคม – วันที่ 4 มกราคม จะปิดพื้นที่ตามปกติ ในวันจันทร์ที่ 5 มกราคม 2569 2. ในปี 2569 บริษัท อีทีเอ็นฟลูอิด ทราสสปอร์ต จำกัด (EFT) มีแผนมีการฝึกอบรมแผนดับเพลิงไฟฟ้า ระดับ 1 จังหวัด จึงอยากขอความคิดเห็นของชมรมในการเข้าร่วมในการฝึกอบรมแนวท่อภายในนิคม WHA EIE ร่วมกับ EFT	- - -	Done On going
2.3	เรื่องแจ้งเพื่อทราบจากทาง ชมรม ESEC - คุณ หิ ผู้ประธานชมรม ESEC แจ้งมาตรการ ทางนิคมฯ ดับบลิวเอชเอตะวันออก มาบตาพุด สถานการณ์ความปลอดภัย บริเวณชายแดนไทย - กัมพูชา ขอความร่วมมือผู้ประกอบการ ในพื้นที่ที่เพิ่มความเข้มงวดในการรักษาความปลอดภัย เพื่อป้องกันเหตุการณ์ไม่คาดฝันที่อาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงและความปลอดภัยของโรงงานและบุคลากร โดยขอให้ดำเนินการเฝ้าระวัง และรักษาความปลอดภัยอย่างเข้มงวด รวมถึงการตรวจตราตลอดภายในนิคมฯ - เชิญเข้าร่วม สปท. ติดตามความปลอดภัย ประจำปี 2569 โดยเริ่มรับสมัคร ตั้งแต่ 17 ม.ค. 2569 - 27 ก.พ. 2569 - Zero Accident เปิดให้บริการและลงทะเบียนเข้าใช้งานได้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2569 – 31 มี.ค. 2569 https://customer-zero.tosh.or.th/TOSH-WEB/main.php	- - -	On going On going On going



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

-	เชิญเข้าร่วมฝึกอบรมเรื่อง การบริหารงานคุณภาพเพื่อเตรียมความพร้อมสู่การเป็นอุตสาหกรรมต้นแบบ วันที่ 19 มกราคม 2569 ห้องประชุมออดิโธรเนียม บริษัท อารีโอแอล 1996 จำกัด (RIL)	-	On going
2.4	เรื่องแจ้งเพื่อทราบ จากทางสมาชิกชมรม ESEC - วันที่ 25 ธันวาคม 2568 เวลา 13:30 - 21:00 น. บริษัท อีไบโอ อินโนเวชั่น จำกัด จะทำการ ซ้อมแผนระดับ 1 - วันที่ 22 พฤศจิกายน – 13 ธันวาคม 2568 บริษัท ไทย เท็ค เรซิน จำกัด จะทำการ หุดซ่อมบำรุงเครื่องจักร - วันที่ 4 – 27 มกราคม 2569 บริษัท จีซี-เอ็ม พีทีโอ จำกัด จะทำการ หุดซ่อมบำรุงเครื่องจักร - วันที่ 8 – 14 มกราคม 2569 บริษัท โกลบอล เทวาออร์ ซินเธอร์มีย จำกัด (มหาชน) Cup1 จะทำการ หุดซ่อมบำรุงเครื่องจักร	- - - -	Done Done On going Done
วาระที่ 3 ผู้แทนจากแต่ละฝ่าย Update ผลการดำเนินงานตามแผนงานประจำปี 2568			
3.1	ฝ่ายบริหาร คุณทรงฤทธิ์ แกมศิริ (MCLS ASIA) - แผนงานจัดการรวมรอบวัน ให้กับทางสมาชิกชมรม ESEC ปี 2568 - จัดอบรมเชิงวิชาการ 2 ครั้ง / ปี - อัปเดตกฎหมาย https://cc.brandportal.linde.com/index.php/s/39saW9KMcduh8v66	- - -	On going On going
3.2	ฝ่ายกิจกรรมสัมพันธ์ คุณพลากร สงวนศักดิ์ (LINDE) - แผนงานฝ่ายกิจกรรมสัมพันธ์ปี 2568 1. กิจกรรมหารายได้เพื่อสัมพันธ์ เพื่อสาธารณกุศล (+ครั้งปี) - ชุมน/หน่วยงานราชการ/กอน./กลุ่มโรงงาน (ร่วมกิจกรรมกับ WHA CSR) 2. กิจกรรมเชื่อมสัมพันธ์ / กิจกรรมร่วมพัฒนา สว. (+ครั้งปี) - ชุมน/หน่วยงานราชการ/กอน./กลุ่มโรงงาน (ร่วมกิจกรรมกับ WHA CSR) 3. กิจกรรมช่วยงาน ประเพณีท้องถิ่น (3 กิจกรรมปี) 100 % - บุคลากรใหม่ / สภามหา / สภามหา (ร่วมกิจกรรมกับ WHA CSR) 4. เทศกาลปีใหม่ (มอบกระเช้าให้หน่วยงานราชการ ชุมน) ของ ปี 2568 - มอบธงจ่อขึ้น เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2568	- - - - - -	On going On going On going Done



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

3.3	ฝ่ายพัฒนาความรู้และคุณวุฒิ คุณ เวนทร์ เลอภพ (ABCT-CA) - ดำเนินการตามแผนปี 2568 1. ทบทวนแผนคุณวุฒิ (1 ครั้งปี) 2. ซ้อมแผนคุณวุฒิ (1 ครั้งปี) ดำเนินการแล้วเมื่อ 6 ต.ค. 2568	- -	Done Done
วาระที่ 4 เรื่องเพื่อพิจารณาและเรื่องอื่นๆ			
4.1	เอกปถิษาความรู้ในชุมชน 1. บริษัทที่เข้าร่วมทำแผน ซ้อมแผนคุณวุฒิร่วมกับชุมชน คลาดหัวโป่ง 1.1 บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด 1.2 บริษัท อติดา เบอร์มิ่ง เหมเหล็ก (ประเทศไทย) จำกัด (กลอ อติดา ดี ดีวีเอ็น) 1.3 บริษัท บดส โกลด์มิ่ง (ประเทศไทย) จำกัด 1.4 ชมรม ESEC 2. บริษัทที่เข้าร่วมทำแผน ซ้อมแผนคุณวุฒิร่วมกับชุมชน หัวโป่ง 2.1 บริษัท อี-โคฟลิ่งส์ เอเชีย จำกัด 2.2 บริษัท โฟล์ดเวิร์ฟ (ประเทศไทย) จำกัด 2.3 บริษัท วนชัย เหมเหล็ก อินดัสทรี จำกัด 2.4 บริษัท แพค เกลส จำกัด(มหาชน) 2.5 บริษัท เอชซี วิถีไทย จำกัด (มหาชน) 2.6 บริษัท เซออน เหมเหล็ก (เอเชีย) จำกัด 2.7 ชมรม ESEC 3. บริษัทที่เข้าร่วมทำแผน ซ้อมแผนคุณวุฒิร่วมกับชุมชน หองหวายโตน 3.1 บริษัท คาว เหมเหล็ก ประเทศไทย จำกัด 3.2 บริษัท เอ็ม ไอ ซี โปรดัคชั่น จำกัด 3.3 บริษัท เอส แอนด์ เอส สเต็ลลิตี้ โลสเอร์ จำกัด 3.4 บริษัท เคแอลเอ ออร์แกนิก (ประเทศไทย) จำกัด 3.5 บริษัท อาราคาเวา เหมเหล็ก (ไทยแลนด์) จำกัด 3.6 ชมรม ESEC 4. บริษัทที่เข้าร่วมทำแผน ซ้อมแผนคุณวุฒิร่วมกับชุมชน วิทยาลัยเทคนิค มาบตาพุด 4.1 บริษัท อีสเทิร์นฟลูอิด เหมเหล็ก (ประเทศไทย) จำกัด 4.2 บริษัท เอ็มซีแอลเอส เอเชีย จำกัด 4.3 บริษัท อีสเทิร์นฟลูอิด ทราสสปอร์ต จำกัด	- - - - - - - - - -	On going On going On going On going On going



EIE SAFETY AND ENVIRONMENTAL CLUB

ชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

4.4 บริษัท ไทย เท็ค เรซิน จำกัด		
4.5 บริษัท ดับบลิวเอชเออีสเทิร์น อินดัสทรีเขต เขตเจด จ้างัด		
4.6 บริษัท จีซี-เอ็น พีทีเอ จำกัด		
4.7 บริษัท พีทีที อซาอี เคมีคอล จำกัด		
4.8 บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด		
4.9 บริษัท เซออน เคมีคัลส์ (ไทยแลนด์) จำกัด		
4.10 ชมรม ESEC		
สรุปยอดเงินชมรม		
- ยอดเงินชมรม ESEC คงเหลือ 82,979.17 บาท		

- กำหนดการประชุมครั้งต่อไป ครั้งที่ 01 / 2569

ในวันพุธ ที่ 21/01/2569 ณ ห้องประชุมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

เวลา 13.30 น. ขอเรียนเชิญสมาชิกชมรมฯ ทุกท่านเข้าร่วมประชุมในวัน และ เวลาดังกล่าว

ปิดประชุมเวลา : 15.45 น.



ไลน์กลุ่ม : ESEC-WHA MTP ESTATE

บันทึกการประชุมโดย



(นางนที นนทาวรี)

ผู้ประสานงานชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

ภาคผนวก ข-41

รายการอุปกรณ์รองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

รายการอุปกรณ์รองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

1. เจ้าหน้าที่ดับเพลิงและความปลอดภัยทั้งหมด 17 นาย

1. นายสมศักดิ์ เดชะมา	หัวหน้าอาวุโสส่วนงานดับเพลิงและความปลอดภัย
2. นายนที นนทาวรี	หัวหน้าส่วนงานดับเพลิงและความปลอดภัย
3. นายชำนาญ อ่อนภูษา	หัวหน้ากะดับเพลิงและความปลอดภัย
4. นายสมโภชน์ แก่นกล้า	หัวหน้ากะดับเพลิงและความปลอดภัย
5. นายสมยศ ดิเรกรัตน์	หัวหน้ากะดับเพลิงและความปลอดภัย
6. นายภาสพันธ์ เนินอรัญ	เจ้าหน้าที่ดับเพลิงและความปลอดภัย
7. นายจักรพันธ์ โพธิ์คี่	เจ้าหน้าที่ดับเพลิงและความปลอดภัย
8. นายวิญญู เกตุษา	เจ้าหน้าที่ดับเพลิงและความปลอดภัย
9. นายผจญ ราษฎร์อาศัย	เจ้าหน้าที่ดับเพลิงและความปลอดภัย
10. นายดิศรณ์ สงสาร	เจ้าหน้าที่ดับเพลิงและความปลอดภัย
11. นาย ศิริฤกษ์ ดิเรกรัตน์	เจ้าหน้าที่ดับเพลิงและความปลอดภัย
12. นายปภินวิช งามเจือ	เจ้าหน้าที่ดับเพลิงและความปลอดภัย
13. นายนเรศ ริมสมุทร	เจ้าหน้าที่ดับเพลิงและความปลอดภัย
14. นายสุกฤษฎ์ ภูมิฐาน	เจ้าหน้าที่ดับเพลิงและความปลอดภัย
15. นายศุภกฤต เกตุษา	เจ้าหน้าที่ดับเพลิงและความปลอดภัย
16. นายศิริวัฒน์ การสังเวชน์	เจ้าหน้าที่ดับเพลิงและความปลอดภัย
17. นายพีระ วงษ์เจริญ	เจ้าหน้าที่ดับเพลิงและความปลอดภัย

2. รถดับเพลิงจำนวน 2 คัน



2.1 ISUZU ทะเบียน 1 คณ 62 นามเรียกขาน WHA 01

- บรรจุน้ำ 5,000 ลิตร
- บรรจุโฟมชนิด ARFFF จำนวน 500 ลิตร

อุปกรณ์ประกอบด้วย

- สายดับเพลิงขนาด $\varnothing$ 1.5 นิ้ว ยาว 20 เมตร จำนวน 6 เส้น
- สายดับเพลิงขนาด $\varnothing$ 2.5 นิ้ว ยาว 20 เมตร จำนวน 4 เส้น
- หัวฉีด Arkon น้ำ-โฟม 4 หัว
- หัวฉีดน้ำ-โฟม ดับเพลิงชนิดปรับได้ Turbo jet จำนวน 4 หัว
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า 220 v (เครื่องยนต์เบนซิน) จำนวน 1 เครื่อง

2.2 รถ ISUZU ทะเบียน บร- 6745 ระยอง นามเรียกขาน WHA 02

- บรรจุน้ำ 5,000 ลิตร
- บรรจุโฟมชนิด ARFFF จำนวน 5,000 ลิตร

อุปกรณ์ประกอบด้วย

- สายดับเพลิงขนาด $\varnothing$ 1.5 นิ้ว ยาว 20 เมตร จำนวน 6 เส้น
- สายดับเพลิงขนาด $\varnothing$ 2.5 นิ้ว ยาว 20 เมตร จำนวน 10 เส้น
- หัวฉีดน้ำ-โฟม ดับเพลิงชนิดปรับได้ Turbo jet จำนวน 2 หัว
- หัวฉีดน้ำ-โฟม ดับเพลิงชนิดปรับได้ Akron จำนวน 4 หัว
- หัวฉีดโฟมแรงดันสูง จำนวน 2 หัว
- เครื่องกำเนิดไฟฟ้า 220 v (เครื่องยนต์เบนซิน) จำนวน 1 เครื่อง

3. รถบรรจุโฟมสำรอง (ชนิดลากจูง) ขนาดบรรจุ 2,000 ลิตร จำนวน 1 คัน

4. โฟมสำรองบรรจุกัง (20 ลิตร) จำนวน 144 กัง = 2,880 ลิตร

5. ถังดับเพลิงชนิด (DRY CHEMICAL) จำนวน 30 ถัง

6. ถังดับเพลิงชนิด (CO₂) จำนวน 33 ถัง

7. หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) 72 จุด

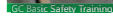
8. ระบบกล้องวงจรปิด ภายในนิคมฯ WHAEIE

- กล้องวงจรปิด (CCTV ID) จำนวน 27 ตัว = Fix 25 ตัว , Pan 2 ตัว
- กล้องวงจรปิด (CCTV UP) จำนวน 41 ตัว = Fix 25 ตัว , Pan 2 ตัว
- WTP = Fix 18 ตัว , Pan 2 ตัว
- WWTP = Fix 16 ตัว , Pan 5 ตัว
- กล้องวงจรปิด (CCTV VMS) 6 ตัว = จับทะเบียนรถ (ทางเข้า – ทางออก)
- กล้องวงจรปิด (CCTV) ของ IEAT 85 ตัว = Fix 57 ตัว , Pan 19 ตัว

9. ชุดดับเพลิง 15 ชุด = ชุดดับเพลิง (ชุดจริง) 10 ชุด , ชุดดับเพลิง (ชุดซ้อม) 5 ชุด

10. ชุดกันสาร Level B+ 6 ชุด , Level B 6 ชุด , Level C 17 ชุด

Training Taskforce 2021



Training Taskforce 2021

GC Basic Safety Training

“ เราเชื่อว่าอุบัติเหตุป้องกันได้ ”

Work Permit

ปฏิกิริยาตอบสนองเมื่อถูกคุกคามจากอันตราย

**สิ่งที่
ต้อง
ปฏิบัติ**

ทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอันตรายจากงานเสมอ

ต้องปฏิบัติตามกฎว่าด้วยการเดินในทาง Hot work

ทำงานภายในขอบเขตของอนุญาตเท่านั้น

ปฏิบัติตามหรือปฏิกิริยาที่ได้รับอนุญาตให้ถูกต้องก่อนเริ่มงาน

“ เราเชื่อว่าอุบัติเหตุป้องกันได้ ”

“ เราเชื่อว่าอุบัติเหตุป้องกันได้ ”

Energy Isolation

ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตัดเบรก
ก่อนเริ่มงาน

ต้องตัดเบรกระบบ(Isolation) ตามแผนการตัดเบรก
ล๊อคกุญแจ(Log out) และแขวนป้ายเตือน(Tag out) ที่
Area Owner และ Job Owner ให้ครบถ้วนก่อนเริ่มงาน
ต้องตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตัดเบรกก่อนเริ่มงาน

4 กฎพิทักษ์ชีวิต : Life-saving Rules



" เราเชื่อว่าอุบัติเหตุป้องกันได้ "



4. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment ;PPE)



4. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE)

อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคลขั้นพื้นฐานในพื้นที่ทางห้าม ได้แก่

- ✓ หมวกนิรภัย พร้อมสายรัดคาง
- ✓ แว่นตานิรภัย หรือแว่นครอบตานิรภัย (ห้ามใช้แว่นตานิรภัยแบบเลนส์ดำในช่วงกลางคืน)
- ✓ รองเท้านิรภัย
- ✓ ชุดปฏิบัติงานต้องเป็นเสื้อแขนยาว กางเกงขายาวที่รัดกุม



กรณีที่ขึ้นลงหรือปีนบันได จะต้องสวมถุงมือ จับราวบันไดทุกครั้ง)

GC Basic Safety Training

Training Taskforce 2021

PPE พื้นฐาน



3.หมวกนิรภัย



4.แว่นนิรภัย



1.ชุดปฏิบัติงานต้องเป็นเสื้อแขนยาว กางเกงขายาวที่รัดกุม



2.รองเท้านิรภัย

GC Basic Safety Training

Training Taskforce 2021

รูปแบบชุดปฏิบัติงาน

1. ชุดเสื้อแขนยาว และ กางเกงขายาว (เป็นชุด UNIFORM ของบริษัทนั้นๆ)



2. ชุดหมวก



ห้ามใช้ผ้าใยสังเคราะห์, Polyester และ ผ้าไหม



ชนิดผ้าที่ใช้ผลิตชุดปฏิบัติงานต้องเป็นผ้าฝ้าย(Cotton), ผ้าทนไฟ (Fire Retardant), ฝ้ายย่น

GC Basic Safety Training

Training Taskforce 2021

PPE เฉพาะงาน



งานขนถ่ายสารเคมี

ห้ามกบปลายแขนเสื้อของชุดป้องกันสารเคมีแบบนี้ ต้องให้ปลายแขนเสื้อปิดคลุมข้อมือ



งานเชื่อม



งานตัด/งานเจียร

GC Basic Safety Training

Training Taskforce 2021

PPE เฉพาะงาน (ต่อ)



งานบนที่สูง



ทำงานกับวัสดุที่แหลมคม



พื้นที่ที่มีเสียงดัง

4. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) (ต่อ)



5. ป้ายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย (Safety Sign)



5. ป้ายและสัญลักษณ์ความปลอดภัย



6. อันตรายสารเคมี และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น



6. อันตรายสารเคมี และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น



สารเคมีเข้าสู่ร่างกายทางใดได้บ้าง ???

- หายใจเข้าไป
- ทางปาก
- ทางผิวหนัง และดวงตา



6. อันตรายสารเคมี และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (ต่อ)

สัญลักษณ์ความรุนแรงจากอันตรายของสารเคมีตามมาตรฐาน NFPA 704



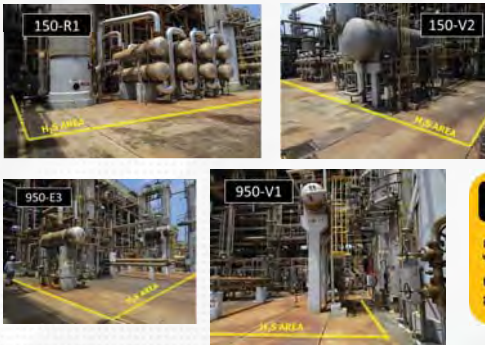
6. อันตรายสารเคมี และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (ต่อ)

(National Fire Protection Association : NFPA)



สัญลักษณ์ความรุนแรงจากอันตรายของสารเคมีตามมาตรฐาน NFPA 704

6. อันตรายสารเคมี และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (ต่อ)



พื้นที่ที่มีสาร H2S อยู่ในอุปกรณ์

ระวังอันตราย

กรณีเกิดการรั่วไหล ไม่ให้เข้าบริเวณพื้นที่เขตสีแดง เนื่องจากอาจมี H₂S

6. อันตรายสารเคมี และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (ต่อ)

ต้องรู้ ชนิดของสารเคมีที่จะเข้าไปทำงาน โดยหัวหน้างานต้องสื่อสารข้อมูลตาม Safety Data Sheet (SDS) หรือสัญลักษณ์ , ป้าย เช่น



รูปสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตรายตามระบบสากล GHS

6. อันตรายสารเคมี และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น (ต่อ)



การสัมผัส	การปฏิบัติตัวเบื้องต้น
ทางการหายใจ	ถ้าได้กลิ่นผิดปกติให้ออกนอกพื้นที่ไปที่อาคารบริเวณที่ปลอดภัยและแจ้งหัวหน้างาน
ทางตา	ล้างตาด้วยน้ำเปล่าจากที่ล้างตาฉุกเฉินอย่างน้อย 15 นาที
ทางผิวหนัง	ล้างผิวหนังด้วยน้ำเปล่าจากที่ล้างตัวฉุกเฉินอย่างน้อย 15 นาที

สำรวจหาจุดล้างตัวและตาฉุกเฉิน ก่อนเริ่มงาน

7. ความปลอดภัยในการทำงานแต่ละประเภท



7. ความปลอดภัยในการทำงานแต่ละประเภท

ใบอนุญาตทำงาน

(Work Permit)

เพื่อความ
ปลอดภัย



ใบอนุญาตในการทำงาน

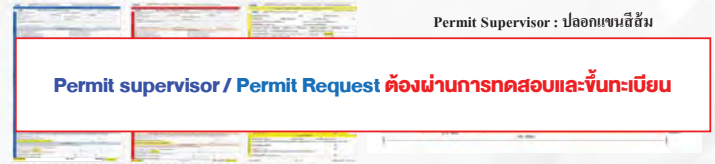
1. ใบอนุญาตในการทำงานทั่วไป (Cold Work Permit)

ใช้กับงานทุกประเภทในพื้นที่ที่ไร้ประกายไฟ ซึ่งเป็นการที่ไม่มีประกายไฟ สก๊อตประกายไฟจากเครื่องมือที่ใช้หรือจากการใช้เครื่องมืออื่น

2. ใบอนุญาตในการทำงานที่มีความร้อน ประกายไฟ (Hot Work Permit)

ใช้กับงานที่มีประกายไฟ สก๊อตประกายไฟจากเครื่องมือที่ใช้หรือจากการใช้เครื่องมืออื่น เช่น งานเชื่อม งานตัด งานเจียร เป็นต้น รวมถึงการนำยานพาหนะที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซลเข้าไปในพื้นที่กระบวนการผลิต

ใบอนุญาตทำงานมี 2 ชนิด คือ



7.1 ความปลอดภัยการทำงาน Hot Work



ข้อกำหนดความปลอดภัยการทำงาน Hot Work

- ✓ ต้องมีการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซซีไอไฟ (%LEL) ในพื้นที่การทำงานก่อนเริ่มงานและจะสามารถเริ่มงานได้เมื่อ ตรวจวัด %LEL = 0 เท่านั้น ต้องมีการตรวจวัดตามระยะ ตามเวลาที่กำหนดในใบอนุญาตทำงาน
- ✓ ปิดกั้นพื้นที่ด้วยผ้ากันไฟ 4 ด้าน และปิดคลุมรางระบายน้ำในระยะ 15 เมตร และ Cover Drain จะต้องห้ามจากผ้าใบCanvas หากเป็นงาน Hot Work ในที่สูง ให้ใช้ผ้ากันไฟ (Fire Blanket) ชนิด Non-Asbestos ล้อมรอบทั้ง 4 ด้านของพื้นที่ทำงานมีกรดโลหะ ผ้ากันไฟ รองพื้นป้องกันสะเก็ดไฟตกใส่อุปกรณ์ที่อยู่ข้างล่าง ซึ่งในงานที่จำเป็นต้องมีการกันลมให้ใช้ผ้าใบกันลมชนิดผ้าใบเต็นท์ชนิดหนาเท่านั้น (สภาพของผ้ากันไฟและผ้าใบจะต้องพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด)
- ✓ ถังดับเพลิงต้องมีน้ำหนักไม่ต่ำกว่า 15 ปอนด์ (Fire Rating = 10A40B)
- ✓ กันพื้นที่ปฏิบัติงานและติดป้ายเตือนให้เห็นชัดเจน
- ✓ เครื่องมือ (เจียร ตัด ชัด) จะต้องเป็น Dead Man Switch



7.1 ความปลอดภัยการทำงาน Hot Work (ต่อ)

หัวหน้างาน **ต้อง** ตรวจสอบความปลอดภัย ฝ่าหน้างาน ตลอดเวลา และตรวจสอบหลังจากหยุดงาน Hot work อย่างน้อย **30 นาที** เช่น พักกลางวัน หรือเลิกงาน เป็นต้น



7.1 ความปลอดภัยการทำงาน Hot Work (ต่อ)

การเติมน้ำมันอนุญาตให้เฉพาะช่วงเวลาพัก และต้องดับเครื่องที่จะเติมน้ำมันอย่างน้อย **5 นาที** เครื่อง Generator จะต้องมีการรองน้ำมันเพื่อป้องกันการหกรั่วไหล



กำหนด SPEC ถาดรองน้ำมันเครื่องจักร

1. ระยะห่างจากตัวเครื่องถึงขอบถาดห่างข้างละ 30 ซม. (ชนิดมีล้อ ล้อต้องอยู่ในถาดรองทั้งหมด)
2. ความสูงจากพื้นถาดถึงขอบสูง 10 ซม.
3. แผ่นเหล็กที่ใช้ประกอบถาดหนาไม่น้อยกว่า 2 มม.
4. หูจับอย่างน้อย 2 ข้าง
5. มีฝาหรือผ้าปิด

หมายเหตุ : กรณีฝนตกให้จัดเตรียมผ้าใบคลุมเครื่องจักร เพื่อป้องกันน้ำขังในถาดรอง

7.2 ความปลอดภัยการทำงานในที่อับอากาศ(CONFINED SPACE)

Confined Space Permit



มาตรการกำกับดูแลผู้รับเหมา

- 1.ให้ผู้รับเหมาเข้ารับการอบรมหลักสูตรกบฏกบฏที่อับอากาศภายใน 6 เดือน ตามใบรับรองแพทย์ที่อับอากาศฉบับล่าสุด (ตามระยะเวลาที่ปรากฏบนหน้าบัตร)
- 2.ให้ผู้รับเหมาดำเนินการ Update หน้าบัตรใบสมัคร (ภายใน 6 มกราคม 2565) โดยผู้รับเหมาต้องนำเอกสารการอบรมหลักสูตรกบฏกบฏที่อับอากาศ
- 3.หากผู้รับเหมาไม่ดำเนินการอบรมหลักสูตรกบฏกบฏที่อับอากาศ ตามระยะเวลาที่กำหนด (ข้อ 1&2) จะไม่มีสิทธิ์เข้าทำงานในที่อับอากาศ

ข้อเสนอนี้ใหม่

Safety Competency Record			
Basic S	PTW Req	PTW Sup	PTW Apr
15/06/2022	NO	NO	NO
CF	CF Sup	CF Rev	CF Apr
02/04/2023	02/04/2023	02/04/2023	NO
Crane O	Crane Su	Crane R	Forklift
NO	NO	NO	NO
SAFETY	Photogr	Cut/Grin	Welder
NO	NO	NO	NO
SCBA	AGT	RT Apr	HPWJ
NO	NO	NO	NO
Lift Apr	Scaffo	Health	
NO	NO	02/10/2021	

มาตรการกำกับดูแลผู้รับเหมา

กรณีอบรมอับอากาศเกิน 5 ปี

1. ให้ผู้รับเหมายื่น Certificate หลัก จากนิติบุคคลที่ได้รับอนุญาต ชื่นทะเบียนกรมสวัสดิฯ
2. ให้ผู้รับเหมายื่น Certificate ทบทวน
 - 2.1 จากสถาบันนิติบุคคลที่ขึ้นทะเบียนกรมสวัสดิฯ
 - 2.2 จากจัดฝึกอบรมโดยนายจ้าง พร้อมเอกสารให้แจ้งกำหนดการหลักสูตรการฝึกอบรม พร้อมรายชื่อและคุณสมบัติวิทยากร ต่ออธิบดี หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายไม่น้อยกว่า 7 วันทำการก่อนการจัดฝึกอบรม
3. ให้ผู้รับเหมาติดรายชื่อผู้ฝึกอบรมอับอากาศเกิน 5 ปี ในการยื่นหลักฐานการอบรมทบทวนอับอากาศ เพื่อใช้ออก Competency card ไปใหม่ พร้อมแนบเอกสารข้อ 1. และข้อ 2.1/หรือ 2.2

Safety Competency Record			
Basic S	PTW Req	PTW Sup	PTW Apr
15/06/2022	NO	NO	NO
CF	CF Sup	CF Rev	CF Apr
02/04/2023	02/04/2023	02/04/2023	NO
Crane O	Crane Su	Crane R	Forklift
NO	NO	NO	NO
SAFETY	Photogr	Cut/Grin	Welder
NO	NO	NO	NO
SCBA	AGT	RT Apr	HPWJ
NO	NO	NO	NO
Lift Apr	Scaffo	Health C	
NO	NO	02/10/2021	

แจ้งยกเลิก !!!

การสอบหลักสูตร Confined Space & Hole Watch สำหรับผู้รับเหมา

อ้างถึงประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 10 เมษายน 2564 ในหมวด 2 ข้อ 13 กำหนดให้หลักสูตรการฝึกอบรม **ทบทวน** ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ ใช้ระยะเวลาการฝึกอบรมเฉพาะภาคทฤษฎีไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมงต่อเนื่อง และข้อ 14 นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างเข้าฝึกอบรมหลักสูตรการฝึกอบรมทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ **ทุก 5 ปี** นับแต่วันสุดท้ายของการฝึกอบรม

เนื่องจากกฎหมายฉบับดังกล่าวได้กำหนดให้มีการอบรมทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศทุก 5 ปี แล้วนั้น ทางบริษัทฯ จึงได้ขอยกเลิกการอบรมหลักสูตร Confined Space & Hole Watch สำหรับผู้รับเหมาก่อนเข้าทำงานแต่เพียงผู้เดียว ทั้งนี้มีผลบังคับใช้ในพื้นที่ GC **ตั้งแต่ 1 กรกฎาคม 2564 เป็นต้นไป**

ทั้งนี้ไม่มีมาตรการตรวจสอบเอกสารและคุณสมบัติผู้ทำงานเกี่ยวข้องที่อับอากาศ ดังนี้

- ใบรับรอง (Certificate) จะต้องผ่านการอบรมจากหน่วยฝึกอบรมหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ข้อเสนอนี้ใหม่

Remind !!!

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

ข้อ ๑๔ นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างเข้าฝึกอบรมหลักสูตรการฝึกอบรมทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามข้อ ๑๓ ทุกห้าปีนับแต่วันสุดท้ายของการฝึกอบรมหลักสูตรตามข้อ ๘ ข้อ ๘ ข้อ ๑๐ ข้อ ๑๑ หรือข้อ ๑๒ โดยจัดให้ลูกจ้างเข้ารับการฝึกอบรมให้แล้วเสร็จภายในสามสิบวันก่อนครบกำหนดห้าปี

หากนายจ้างมิได้ดำเนินการตามวรรคหนึ่ง นายจ้างต้องจัดให้ลูกจ้างเข้ารับการฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ตามหลักสูตรข้อ ๘ ข้อ ๘ ข้อ ๑๐ ข้อ ๑๑ หรือข้อ ๑๒ แล้วแต่กรณี

หากผู้รับเหมาไม่เข้ารับการอบรมกบฏกบฏที่อับอากาศตามระยะเวลาที่กำหนด จะต้องอบรมใหม่

บทเฉพาะกาล : หลักสูตรการฝึกอบรมทบทวน

๑. ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามกฎหมายเดิม **แต่ยังไม่ถึง ๕ ปี** ให้เข้าอบรมหลักสูตรการฝึกอบรมทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ **ภายใน ๓๐ วันก่อนครบกำหนด ๕ ปี นับแต่วันที่ผ่านการฝึกอบรม**
๒. ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามกฎหมายเดิม **ตั้งแต่ ๕ ปีขึ้นไป** ให้เข้าอบรมหลักสูตรการฝึกอบรมทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ **ภายใน ๙๐ วันนับแต่วันที่ประกาศนี้มีผลบังคับใช้**



ที่อับอากาศคืออะไร?

กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และ ดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ พ.ศ. 2562

นิยาม

- 1.ที่อับอากาศ (Confined space) หมายความว่า ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัด และไม่ได้ออกแบบไว้สำหรับเป็นสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่อง เป็นประจำ และมีสภาพอันตรายหรือมีบรรยากาศอันตราย เช่น อุณหภูมิ ถ้า บ่อ หลุม ห้องใต้ดิน ห้องเรือรบ ถัง น้ำมัน ถังหมัก ถัง โซลาร์ ท่อ เตา ภาชนะหรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน
- 2."สภาพอันตราย" หมายความว่า สภาพหรือสภาวะที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากการทำงานอย่างไม่อย่างใดดังต่อไปนี้
 - (1) มีวัตถุหรือวัสดุที่อาจก่อให้เกิดการจลนของลูกจ้างหรือกัมกับลูกจ้างที่เข้าไปทำงาน
 - (2) มีสภาพที่อาจทำให้ลูกจ้างตก ถูกกัก หรือติดอยู่ภายใน
 - (3) มีสภาวะที่ลูกจ้างมีความเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายจากบรรยากาศอันตราย
 - (4) สภาพอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามข้อบังคับที่กำหนด



GC Basic Safety Training

Training Taskforce 2021

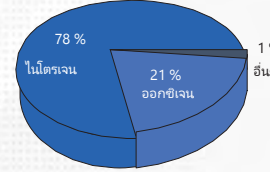
7.2 ความปลอดภัยการทำงานในที่อับอากาศ

บรรยากาศที่อันตราย

- มีออกซิเจนไม่เพียงพอต่อการหายใจ (น้อยกว่า 19.5% หรือมากกว่าร้อยละ 23.5% โดยปริมาตร)
- มีก๊าซ ไอ ละอองที่ติดไฟ หรือระเบิดได้
- มีความเข้มข้นของสารเคมีแต่ละชนิดเกินมาตรฐานที่กำหนด

สภาพที่อันตราย

- พื้นที่ที่อาจทำให้ได้รับอันตรายจากการทำงาน เช่น
 - มีวัตถุที่อาจก่อให้เกิดการจลนหรือกัมกับลูกจ้างที่เข้าไปทำงาน
 - ลูกจ้างมีโอกาสตก ถูกกัก หรือติดอยู่ภายใน



GC Basic Safety Training

Training Taskforce 2021

7.2 ความปลอดภัยการทำงานในที่อับอากาศ (ต่อ)

การขาดอากาศหายใจ

ความเข้มข้นของออกซิเจน (%O ₂)	อาการที่จะเกิดขึ้น
20.9	ปกติ
19.5	เริ่มมีอาการขาดออกซิเจน- เริ่มมีอาการทางจิตที่สังเกตเห็นยาก
15 ~ 19	ชีพจรเต้นเร็วขึ้น หายใจถี่ขึ้น, คิดอะไรไม่ออก, เริ่มไม่มีสมาธิ, การทรงตัวไม่ดี
12 ~ 14	ควบคุมส่วนต่างๆของร่างกายไม่ได้ดี, หายใจถี่ผิดปกติ, คลื่นไส้กับกระสับกระส่าย
6 ~ 8	6 นาที > 50% ตาย 8 นาที > 100% ตาย
0 ~ 4	หมดสติทันที, ตาย

GC Basic Safety Training

Training Taskforce 2021

7.2 ความปลอดภัยการทำงานในที่อับอากาศ (ต่อ)



มีการใช้ไนโตรเจน (N₂) กันมากในโรงงาน ซึ่ง N₂ เป็น **มีจรรยาเจียน** ที่ทำให้ตายได้โดยไม่รู้สึกตัว



GC Basic Safety Training

Training Taskforce 2021

7.2 ความปลอดภัยการทำงานในที่อับอากาศ (ต่อ)

1.สำรวจพื้นที่ทำงานและจัดเตรียมอุปกรณ์ให้พร้อมสำหรับการทำงาน



- JSEA
- ใบรายชื่อเข้า-ออก
- Gas Detector
- อุปกรณ์ช่วยเหลือ

4 ผู้ ตามกฎหมายการทำงานในที่อับอากาศ

1. ผู้อนุญาต
2. ผู้ปฏิบัติงาน
3. ผู้ควบคุมงาน
4. ผู้เฝ้าระวังหรือผู้ช่วยเหลือ

GC Basic Safety Training

Training Taskforce 2021

7.2 ความปลอดภัยการทำงานในที่อับอากาศ (ต่อ)

- 2.พนักงานต้องผ่านการอบรมและตรวจสอบสภาพ "การทำงานในที่อับอากาศ"
- 3.ตรวจสอบสภาพการทำงาน เช่น การตรวจแก๊สออกซิเจน, LEL เป็นต้น



GC Basic Safety Training

Training Taskforce 2021

4. ไม่อนุญาตให้ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เข้าไปในพื้นที่อับอากาศ เด็ดขาด



ผู้เกี่ยวข้อง	พื้นที่ทางร่วม	พื้นที่ควบคุม	คุณสมบัติ/อบรม
*ผู้อนุญาต	Shift Manger หรือเทียบเท่า	ผู้ควบคุมดูแลพื้นที่ ที่ได้รับมอบหมาย	- อบรมตามกฎหมาย - แต่งตั้งจากผู้แทนนายจ้าง
*ผู้ควบคุมงาน	ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ควบคุมงานที่อ็อกาศ	ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ควบคุมงานที่อ็อกาศ	- อบรมตามกฎหมาย - แต่งตั้งจากผู้แทนนายจ้าง
ผู้ปฏิบัติงาน	ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้เข้าทำงานในที่อ็อกาศ	ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้เข้าทำงานในที่อ็อกาศ	- อบรมตามกฎหมาย - ตรวจสุขภาพ โดยแพทย์ - Fit Test (กรณี ใช้ Air line หรือ SCBA
ผู้เฝ้าระวังเหตุ	ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็นผู้เฝ้าระวังเหตุ	ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็นผู้เฝ้าระวังเหตุ	- อบรมตามกฎหมาย - หลักสูตร "ผู้ช่วยเหลือ" - ตรวจสุขภาพ โดยแพทย์ - Fit Test (กรณี ใช้ Air line หรือ SCBA
Authorized Gas Tester	Authorized Gas Tester in Work Permit Procedure		
ทีมช่วยเหลือ	ERS Team หรือทีมช่วยเหลือของบริษัทผู้รับเหมา		

บทบาทรหน้าที่ความรับผิดชอบ

[illegible]

ทีมกู้ภัยช่วยเหลือ (Rescue Team) ทำหน้าที่ช่วยเหลือและตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยเหลือ

ระดับความเสี่ยง ของงานที่เฝ้าอากาศ	ประเภทงานที่เฝ้าอากาศ	ข้อกำหนดเพิ่มเติมช่วยเหลือ	ตัวอย่างงาน
ความเสี่ยงสูง (High risk)	งานที่เฝ้าอากาศที่ท้าทายได้บรรยากาศที่เป็นอันตราย เช่น ภายใต้อากาศที่สกปรก เป็นสารพิษซึ่งของสารเคมีกับอากาศธรรมชาติ เช่น ต้น หรืองานที่เฝ้าอากาศที่ปฏิบัติงานต้องใช้อุปกรณ์ช่วยในการหายใจ (Breathing Apparatus: BA)	- ผู้รับเหมาเป็นผู้ดูแลเพิ่มเติมช่วยช่วยเหลือ หรืออุปกรณ์ช่วยเหลือ - ติดตั้งอุปกรณ์ช่วยเหลือพร้อมใช้งานไว้ทันที	- Load/unload catalyst ภายใต้ Inert gas - Tank maintenance ที่สารเคมีตกค้างใน free (ถ้า Gas free ไม่ผ่าน)
ความเสี่ยง ปานกลาง (Medium risk)	งานที่เฝ้าอากาศที่ท้าทายอุปกรณ์ที่ใช้งานในสารใต้ดินสารพิษ/สารเคมี แต่ได้มีการทดสอบระบบและวิธีการเฝ้าอากาศออกจากที่เฝ้าอากาศนี้ และตรวจวัดในบรรยากาศที่เป็นอันตรายตกค้างแล้ว เช่น หอกลั่น เตา เป็นต้น	- ใช้ทีมช่วยเหลือจากทีม ECC (NPC S&E) หรืออุปกรณ์ช่วยเหลือ - ทีมช่วยเหลือพร้อมอุปกรณ์ช่วยเหลือ Standby อยู่ในที่เฝ้า (ยังไม่ติดตั้งอุปกรณ์ช่วยเหลือ)	- งาน PM เตา - งานซ่อมหอกลั่น ถึงที่ Gas free ผ่านแล้ว
ความเสี่ยงต่ำ (Low risk)	งานที่เฝ้าอากาศที่ไม่เกี่ยวข้องกับสารใต้ดินสารพิษ/สารเคมี เช่น อุปกรณ์เฝ้าอากาศในที่เฝ้าก่อสร้าง เป็นต้น	- ใช้ผู้มีการเฝ้าที่เฝ้าอากาศ (Hole watch) - กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินให้ติดต่อขอความช่วยเหลือ Fit team/ ECC (NPC S&E) เพื่อทำการช่วยเหลือ	ที่เฝ้าอากาศที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง 1 ต่อมา Gas free

คนงานสองคน จะเข้าตรวจสอบในท่อขนาด 48 นิ้ว ซึ่งมี N_2
(เพื่อป้องกันการเกิดปฏิกิริยาของ Catalyst)

กรณีศึกษา 1

ขณะทำงานภายนอก แต่ใช้พลาสติกคลุมพื้นที่ทำงาน
(เพื่อบังแดด และส่องไฟ Black light ให้ชัดเจน)

ในขณะที่หน้าแปลนมี N_2 ระบายออกมา เขาๆ

พวกเขาสูดดม N_2 เข้าไป คนหนึ่งล้มลงตาย อีกคนบาดเจ็บสาหัส



ขณะ Inspector เข้าทำการตรวจสอบภายในของ Drum

กรณีศึกษา 2

O₂ Detector ที่พบกาติดตัวเข้าไปด้วยเกิด Alarm

จึงรีบออกจากที่อับอากาศ พบว่าระบบระบายอากาศต่อเข้ากับท่อไนโตรเจน



ข้อควรระวัง : การต่อสายเพื่อระบายอากาศ ต้องตรวจสอบชนิดให้ถูกต้อง ข้อต่อ N2 คาร์บอนแบบพิเศษไม่สามารถใช้กับ Hose ทั่วไปได้ และต้องวัด O2 ก่อนเริ่มงานและ ขณะทำงาน

7.2 ความปลอดภัยการทำงานในที่อับอากาศ (ต่อ)



งานที่อับอากาศที่ใช้ Air line ขณะกำลังสวมใส่ชุดหน้ากาก โดยใช้ลมจาก Utility Station เพื่อทดสอบ แต่มีการต่อสายผิดท่อ ไปใช้ท่อ N2 เมื่อต่อไปได้ 1 นาที ก็ล้มลงหมดสติ

กรณีศึกษา 3



- ข้อควรระวัง :**
1. กรณีต้องใช้ Air line ต้องใช้อากาศจากถังอัดอากาศเท่านั้น ห้ามใช้ อากาศจากเครื่องอัดอากาศ (Air Compressor) หรือจาก Plant Air
 2. การใช้ Utility ของ Plant ต้องต่อโดยเจ้าของพื้นที่เท่านั้น

7.2 ความปลอดภัยการทำงานในที่อับอากาศ (ต่อ)



งาน Sandblast ภายใน Drum ซึ่งจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยหายใจในการปฏิบัติงานผู้รับเหมาได้นำ Hose ที่ใช้ในการ Air Blow มาทำเป็น Air Line

กรณีศึกษา 4

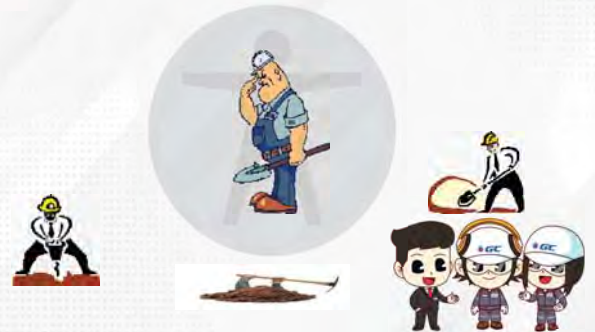
เมื่อเตรียมทำ Sand Blast ผู้รับเหมาทั้ง 3 คน ใน Drum เป็นลมหมดสติ ผู้เฝ้าระวัง อยู่ด้านนอก (Standby man) เห็นว่าทั้ง 3 คนเจ็บไป จึงเข้าไปตรวจสอบและรีบแจ้งทีมช่วยเหลือ

พบว่า Hose ที่ใช้เป็น Air line ถูกต่อจากท่อ Line Nitrogen

- ข้อควรระวัง :**
1. กรณีต้องใช้ Air line ต้องใช้อากาศจากถังอัดอากาศเท่านั้น ห้ามใช้ อากาศจากเครื่องอัดอากาศ (Air Compressor) หรือจาก Plant Air
 2. การใช้ Utility ของ Plant ต้องต่อโดยเจ้าของพื้นที่เท่านั้น



7.3 ความปลอดภัยสำหรับงานขุด/เจาะ



7.3 ความปลอดภัยสำหรับงานขุด/เจาะ (ต่อ)



- > ต้องขออนุญาตทำงานขุดเจาะจากผู้ตรวจสอบ/ผู้มีอำนาจอนุมัติ
- > ศึกษารายละเอียด ขอบเขต วิธีการขุดเจาะให้เข้าใจ
- > การเตรียมการ / วางแผน
 - ตรวจสอบพื้นที่และ mark ตำแหน่งที่ทำการขุด
 - ดำเนินการขุด เจาะ ภายใต้การควบคุมดูแล และวิธีการที่กำหนด
 - หากพบ Mark หรือ Warning Tape หรือแผ่นอิฐ หรือสิ่งบ่งชี้ที่ แสดงว่ามีท่อหรือสายไฟใต้ดินบริเวณนั้นให้รีบแจ้งผู้ควบคุมการขุด และหยุดการดำเนินการทันที ก่อนแจ้งหน่วยงานขุดส่งการต่อไป
- > ต้องทำเครื่องหมายหรือป้ายเตือนให้ทราบว่ามีท่อหรือสายไฟใต้ดินบริเวณนั้น



7.3 ความปลอดภัยสำหรับงานขุด/เจาะ (ต่อ)



- > ขุดลึกเกิน 1.2 เมตร ต้องมีบันไดหนีภัยและมีการป้องกันดินพังทลาย
 - > ขุดลึกเกิน 1.5 เมตร ต้องมีใบอนุญาตการทำงานในที่อับอากาศ
 - > บริเวณพื้นที่ที่ทำการขุดต้องจัดให้มีราวกันหรือรั้วกันตก และป้ายเตือนอันตราย ตามลักษณะของงานขุดเพื่อให้เกิดความปลอดภัยตลอดเวลาทำงาน
- คำเตือน :** ตำแหน่งของท่อหรือสายไฟใต้ดินอาจไม่อยู่ในตำแหน่งตามแบบ ต้องขุดสำรวจหาแนวให้ชัดเจนก่อนโดยเฉพาะตามแนวโค้ง
- ❖ ต้องใช้มือขุดจนกว่าจะถึงระยะวางแนวท่อหรือสายไฟ



7.4 ความปลอดภัยสำหรับงานยกด้วยปั้นจั่น



ความปลอดภัยในการยกวัสดุด้วยปั้นจั่น

มาตรฐานนี้ใช้เพื่อกำหนดสำหรับการทำงานยก โดยรถปั้นจั่น ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- 1) งานยกที่มีความเสี่ยงสูง (Critical Lift) ได้แก่งานยกตามเงื่อนไขต่อไปนี้โดยอัตโนมัติ
 - > งานยกวัสดุสิ่งของที่มีน้ำหนักเกิน 10 ตัน (รวมน้ำหนักของอุปกรณ์ช่วยยก)
 - > งานยกที่มีการต่อ joint
 - > งานยกข้ามเครื่องจักร อุปกรณ์ในระบบขนส่งที่ต้นเครื่องอยู่
 - > งานยกวัสดุสิ่งของที่ต้องใช้รถเครน 2 คัน หรือนานกว่า
 - > งานยกกระเช้าที่ใช้โดยสารคนขึ้นทำงานบนที่สูง
 - > งานยกในพื้นที่จำกัด ที่ไม่สามารถยึดรถเครนได้
 - > ยกรวัสดุสิ่งของใกล้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง (Procedure ใกล้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง)
 - > ยกรวัสดุสิ่งของบนพื้นที่ที่ไม่เอื้ออำนวย
- 2) งานยกที่มีความเสี่ยงไม่สูง (Non-critical lift) ได้แก่ งานยกที่คนยกไม่จำเป็นต้องใช้รถเครน



- งานยกที่มีความเสี่ยงสูงต้องมีการคำนวณ/วางแผนงานยกอย่างปลอดภัย (Lifting Plan)
- Lifting capacity rate ต้องไม่เกิน 75 %



7.4 ความปลอดภัยสำหรับงานยกด้วยปั้นจั่น (ต่อ)



ในการทำงานกับปั้นจั่นต้องประกอบด้วย 4 ผู้คือ

1. ผู้บังคับปั้นจั่น
2. ผู้ควบคุมปั้นจั่น
3. ผู้ให้สัญญาณ
4. ผู้ผูกยึดอุปกรณ์

ต้องผ่านการอบรมหลักสูตรตามที่กฎหมายกำหนด



7.4 ความปลอดภัยสำหรับงานยกด้วยปั้นจั่น (ต่อ)



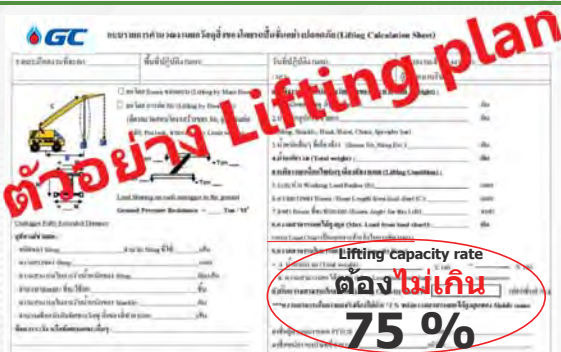
รถปั้นจั่น และอุปกรณ์ช่วยยกต้องผ่านการตรวจสอบและทดสอบตามกฎหมาย



- 1.สลิงลาด 2.สลึงนำ 3.ก้ามจอบ 4.รอกโซ่ 5.Eye Bolt 6.Shackle 7.Trolley

คำเตือน : พื้นที่ปฏิบัติงาน สภาพรถปั้นจั่น อุปกรณ์ช่วยยก ผู้ให้สัญญาณ, ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุ และผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น การวางแผนงานยกคือกุญแจสำคัญในการยกวัสดุสิ่งของด้วยรถเครน

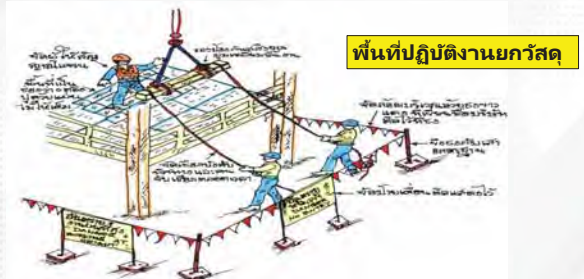
7.4 ความปลอดภัยสำหรับงานยกด้วยปั้นจั่น (ต่อ)



7.4 ความปลอดภัยสำหรับงานยกด้วยปั้นจั่น (ต่อ)



- การยกของทุกครั้งจะต้องมีคนให้สัญญาณเพียงคนเดียว
- ใช้เชือกผูกของคอตึงไว้เพื่อป้องกันการแกว่งไปมา
- ก่อนทำการยกวัสดุต้องกันคนให้ออกนอกกรงการทำงานของรถเครน



7.5 ความปลอดภัยสำหรับงานรังสี



GC Basic Safety Training

Training Taskforce 2021

7.5 ความปลอดภัยสำหรับงานรังสี (ต่อ)



- ต้องมีผู้ควบคุมรังสีที่ผ่านการอบรมตามกฎหมาย
 - อบรมหลักสูตรการป้องกันอันตรายจากรังสี ระดับ 1
 - อุปกรณ์กัมมันตรังสีผ่านการตรวจสอบ และได้รับอนุญาตให้ใช้งานตามกฎหมาย
 - ผู้ปฏิบัติงานต้องติดอุปกรณ์วัดรังสีแบบสะสม
 - ต้องวัดระดับรังสีโดยรอบพื้นที่ปฏิบัติงานด้วยเครื่องวัดรังสี ตลอดเวลา
 - หลังจากปฏิบัติงานเสร็จต้องตรวจสอบไม่ให้เกิดกัมมันตรังสีตกค้างในพื้นที่
- คำเตือน : วัสดุกัมมันตรังสี ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น และมองไม่เห็น อันตรายขึ้นอยู่กับชนิดและปริมาณรังสีที่ได้รับ



GC Basic Safety Training

Training Taskforce 2021

7.6 ความปลอดภัยสำหรับงานไฟฟ้า (ELECTRICAL HAZARDS PERMIT)



GC Basic Safety Training

Training Taskforce 2021

7.6 ความปลอดภัยสำหรับงานไฟฟ้า (ELECTRICAL HAZARDS PERMIT)



Electrical Hazards Permit

ระบบใบอนุญาตทำงานในครอบคลุมการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า หรือ งานอื่นๆ ที่ผู้ปฏิบัติงานมีโอกาสได้รับอันตรายจากไฟฟ้าและครอบคลุมถึงการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าซึ่งอาจจะมีผลกระทบกับ Plant Reliability

ระดับแรงดันไฟฟ้า

ไฟฟ้าแรงดันสูง (High Voltage) หมายถึง อุปกรณ์ไฟฟ้าระดับแรงดันตั้งแต่ 1,000 โวลต์ขึ้นไป
ไฟฟ้าแรงดันต่ำ (Low Voltage) หมายถึง อุปกรณ์ไฟฟ้าระดับแรงดันต่ำกว่า 1,000 โวลต์

สามเหลี่ยมของความปลอดภัย เป็นสิ่งจำเป็นในการทำงาน - ทุกคนทำให้งานถูก ทุกวัน ทุกเวลา (Everyone DO IT RIGHT Everyday)



7.6 ความปลอดภัยสำหรับงานไฟฟ้า (ต่อ)



กฎหมายและมาตรฐานที่ควรรู้

- กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ. 2558 เช่น
 - ข้อ 3 ให้นายจ้างจัดให้มีข้อบังคับเกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า โดยให้มีมาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงนี้ เพื่อให้ลูกจ้างปฏิบัติตาม
 - ข้อ 7 ห้ามนายจ้างให้ลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าเข้าใกล้หรือสัมผัสกับไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าที่เกินกว่าที่กำหนดไว้ เว้นแต่มีมาตรการควบคุมการรั่วไหลของไฟฟ้า
 - ข้อ 8 ห้ามนายจ้างให้ลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าเข้าใกล้หรือสัมผัสกับไฟฟ้าที่มีแรงดันไฟฟ้าที่เกินกว่าที่กำหนดไว้ เว้นแต่มีมาตรการควบคุมการรั่วไหลของไฟฟ้า
 - ข้อ 21 ให้นายจ้างจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงาน เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือยาง แขนเสื้อยาง หมวกนิรภัย รองเท้าพื้นยางหุ้มข้อชนิดมีเส้นหรือร่องห้าพื้นยางหุ้มเส้น ให้ลูกจ้างซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้าสวมใส่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานและจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าที่เหมาะสมกับลักษณะงาน
- Focused Asset Integrity Review for Management System – FAIR+MS by Shell
 - Electrical Permit, Electrical Authorized Person

GC Basic Safety Training

Training Taskforce 2021

7.6 ความปลอดภัยสำหรับงานไฟฟ้า (ต่อ)



Replace with new specific work permit

- ☐ ใบอนุญาตทำงานที่อับอากาศ
- ☐ ใบอนุญาตทำงานขุด
- ☐ ใบอนุญาตทำงานฉนวนรังสี
- ☐ ใบอนุญาตทำงานนั่งร้าน
- ☐ ใบอนุญาตทำงานใกล้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง
- ☐ ใบอนุญาตทำงานยกโดยรถปั้นจั่น
- ☐ ใบอนุญาตทำงานประต่อน้ำ
- ☐ ใบอนุญาตทำงานเปิดถนน
- ☐ ใบอนุญาตทำงานเปิด Man-hole

งานใบอนุญาตงานไฟฟ้า

GC Basic Safety Training

Training Taskforce 2021

7.6 ความปลอดภัยสำหรับงานไฟฟ้า (ต่อ)



➤ Recommend Work Requiring an Electrical Hazards Permit

Jobs	Likelihood	Consequence	Hazard Severity Rating
Any work carried out in the area of exposed LIVE parts. (จุดที่ทำงานหรือบริเวณข้างเคียงไม่สามารถดับไฟฟ้าได้ทำให้มี โอกาสสัมผัสไฟฟ้าหรือสายส่งแรงสูง)	4	4	High
Working nearby high voltage poles (ทำงานใกล้สายส่งแรงสูง)	4	4	High
Working on high voltage switchgear	4	4	High
Working on transformer	3	4	High
Working on high voltage motor	3	4	High
Working on high voltage generator	3	4	High
Working on high voltage cable	3	4	High
Working on LV switchboard busbars or its incoming connections, which are directly fed from a transformer (ทำงานบริเวณ Main Bus Bar แรงดันต่ำซึ่งรับไฟฟ้าจากหม้อแปลง โดยตรง เนื่องจากจุดนี้กระแส Short circuit จะสูงมาก)	3	4	High

7.6 ความปลอดภัยสำหรับงานไฟฟ้า (ต่อ)



บทบาทและหน้าที่ Electrical Authorized Person

- Review & confirm Job risk assessment ที่ทำโดย Quality permit requester หรือ PTTGC Job owner
- ให้คำแนะนำทางด้านความปลอดภัยรวมถึง Plant reliability ในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าแก่ผู้ขอ Electrical Hazards Permit
- ให้คำแนะนำเรื่อง PPE แก่ผู้ขอ Electrical Hazards Permit ตามความเหมาะสมของแต่ละงาน เช่น ถุงมือกันไฟฟ้า (ถุงมือยาง, ถุงมือหนัง), Face shield, รองเท้า, Arc flash PPE, etc.
- จัดทำ High Voltage Switching Plan สำหรับงานที่มีความซับซ้อนในการ Isolate
- ระบุตำแหน่งที่จะต้อง Isolate เช่น ตำแหน่ง Switchgear หรือ Circuit Breaker ว่ามีตำแหน่งไหนบ้างก่อนจะอนุญาตให้เข้าไปทำงาน
- ระบุตำแหน่งที่ต้องลง Earth ของอุปกรณ์ไฟฟ้าก่อนที่จะเข้าไปทำงาน เช่น ลง Earth ที่ Switchgear (Earth switch), ลง Earth ที่ Terminal (JB) ของอุปกรณ์ไฟฟ้าโดยใช้ Earthing cable หรือ Earthing stick
- ระบุตำแหน่งที่ต้อง Lock กุญแจ เช่น ที่ Circuit breaker, Earthing switch หรือที่ Local control switch
- ให้คำแนะนำในการกั้น Barricade และแขวนป้ายเตือนบริเวณรอบจุดทำงานที่มีกระแสไฟฟ้า
- ตรวจสอบเครื่องมือ, Testing equipment ต่างๆอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- ช่วย Isolate ที่ทำงานหรือมอบหมายให้ผู้ที่มีความรู้ความชำนาญทำหน้าที่แทน
- อนุมัติ Electrical Hazards Permit

7.6 ความปลอดภัยสำหรับงานไฟฟ้า (ต่อ)

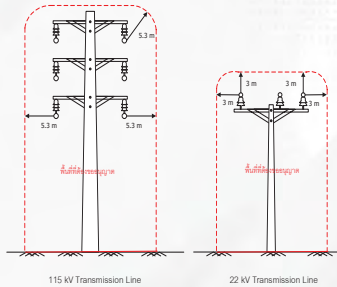


สายส่งไฟฟ้าแรงสูง คือสายไฟฟ้าชนิดเปลือยไม่มีฉนวนห่อหุ้ม ระดับแรงดันไฟฟ้าตั้งแต่ 22 kV ขึ้นไป

การปฏิบัติงานใกล้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง

คือ งานที่มีการใช้แรงงานคน หรือ เครื่องมือ เครื่องจักรที่อยู่ในบริเวณใกล้ และใต้สายส่ง ในระยะห่างจากสายส่งไฟฟ้าตามที่กำหนด

แรงดันไฟฟ้า	ระยะห่าง (เมตร)
12,000 – 33,000	3.00
33,000 – 69,000	3.30
69,000 – 115,000	3.90
115,000 – 230,000	5.30



115 kV Transmission Line

22 kV Transmission Line

7.6 ความปลอดภัยสำหรับงานไฟฟ้า (ต่อ)



7.6 ความปลอดภัยสำหรับงานไฟฟ้า (ต่อ)



กรณีศึกษา 1 ผู้รับเหมาปฏิบัติงานใกล้สายไฟฟ้าแรงสูง



ผู้รับเหมาตั้งนั่งร้าน ใกล้ไฟฟ้าแรงสูงเกิด ไฟฟ้าช็อต (Flash Over)



7.6 ความปลอดภัยสำหรับงานไฟฟ้า (ต่อ)



กรณีศึกษา 2

การปฏิบัติงานขนย้ายป้อม รถปค. โดยใช้รถกระเช้า ในขณะขนย้ายไม่สามารถเก็บ Boom กระเช้าตามปกติได้ ทำให้ต้องยก Boom กระเช้าค้างไว้ เมื่อขนย้ายผ่านบริเวณสายส่งไฟฟ้าแรงสูง Boom กระเช้าเกี่ยวยกกับสายส่งไฟฟ้าแรงสูงขาด ตกกระแทกพื้น ทำให้เกิด ไฟฟ้าลัดวงจร และไฟไหม้เนื่องจากสายส่งไฟฟ้าตกบริเวณพื้นหญ้า



7.7 ความปลอดภัยสำหรับงานนั่งร้าน



7.7 ความปลอดภัยสำหรับงานนั่งร้าน (ต่อ)



1. ขอใบอนุญาตติดตั้งและรื้อถอนนั่งร้านจากเจ้าหน้าที่ดูแลนั่งร้าน
2. ทำการติดตั้งนั่งร้านตามมาตรฐานที่กำหนด และแขวนป้าย **สีเหลือง** แจ้งกำลังติดตั้งนั่งร้าน ขณะทำการติดตั้งนั่งร้าน
3. ผู้ควบคุมงานของบริษัทฯ แจ้งเจ้าหน้าที่ดูแลนั่งร้านตรวจสอบ หากตรวจสอบผ่านจะเปลี่ยนป้าย **สีเขียว** เป็นป้ายอนุญาตให้ใช้งาน ส่วนการรื้อถอนนั่งร้านให้ติดต่อขออนุญาตรื้อถอนกับเจ้าหน้าที่ดูแลนั่งร้านเช่นกัน



คำเตือน : ห้ามใช้งาน และ แก้ไขตัดแปลงนั่งร้าน ก่อนได้รับอนุญาต หากพบวาจาขาด หรือ ติดตั้งไม่ได้มาตรฐานให้หยุดใช้งาน และรีบแจ้งหัวหน้างานแก้ไข

7.7 ความปลอดภัยสำหรับงานนั่งร้าน (ต่อ)



ลักษณะท่อที่ห้ามใช้

1. ท่อบิดเบี้ยว
2. ปลายไม่เรียบ, ขรุขระ, ถูกกัดกร่อน
3. ท่อเป็นสนิม
4. ปลายฉีกขาด

ลักษณะของแคลมป์ที่ห้ามใช้

ต้องรับน้ำหนักได้มากกว่า 250 กก./ตร.ม.

1. เกสียหาวน
2. แกนหลวม
3. บิดเบี้ยว, เสียรูป
4. บาง, ถูกกัดกร่อน
5. สนิม

ต้องมีระบบห้ามล้อตลอดเวลาที่ใช้งาน



7.7 ความปลอดภัยสำหรับงานนั่งร้าน (ต่อ)



นั่งร้านแบบแขวนห้อย (Hanging/Suspend Scaffold)



ต้องกันบริเวณ เพื่อป้องกันอันตรายแก่บุคคล หรือ เครื่องจักรที่สัญจรผ่านด้านล่างตลอดเวลาที่ตั้ง ใช้งาน และรื้อถอน พร้อมติดตั้งตาข่ายกันของตก



7.8 ความปลอดภัยสำหรับงานบนที่สูง



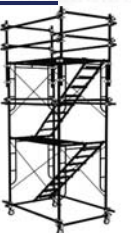
กฎหมายความปลอดภัยใหม่ที่สำคัญ



กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับนั่งร้านและค้ำยัน พ.ศ.2564

ปฏิบัติตาม P-(Q-TS)-OEMS-012(นั่งร้าน) เช่นเดิม แต่เพิ่มเติมสาระสำคัญ ดังนี้

1. ในบริเวณพื้นที่ที่มีการติดตั้ง การใช้การเคลื่อนย้ายและการรื้อถอนนั่งร้านโดย **จัดทำรั้วหรือกันเขตด้วยวัสดุที่เหมาะสมกับอันตรายนั้น** เช่น ทำ Barricade
2. มีป้าย **“เขตอันตราย”** แสดงให้เห็นชัดเจน
3. ในเวลากลางคืนต้องจัดให้มีสัญญาณไฟสีแดงตลอดเวลา และห้ามไม่ให้บุคคลซึ่งไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในเขตอันตรายนั้น



7.8 ความปลอดภัยสำหรับงานบนที่สูง (ต่อ)

- งานบนที่สูง คือ การทำงานบนที่สูงเกิน 1.8 เมตรขึ้นไป ซึ่งการทำงานบนที่สูงเกิน 15 เมตร จะต้องทำการตรวจร่างกาย (Fit For Work Test) ที่ห้องพยาบาลก่อน

การทำงานบนที่สูงให้ปลอดภัย

- กรณีไม่มีผู้ปฏิบัติงานเกิน 2 คน ต้องจัดให้มีนั่งร้าน
- กรณีที่ใช้ผู้ปฏิบัติงานไม่เกิน 2 คน อาจใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยอื่น ๆ เช่น รกกระเช้า กระเช้า ถานรอง Hanger Roller



7.8 ความปลอดภัยสำหรับงานบนที่สูง (ต่อ)



- ห้ามแรงงานหญิงปฏิบัติงานหรือทำงานบนนั่งร้านที่สูงกว่า 10 เมตรขึ้นไปแต่ไม่รวมบนพื้นที่มั่นคงถาวรและมีราวกันตกที่มั่นคง



7.8 ความปลอดภัยสำหรับงานบนที่สูง (ต่อ)



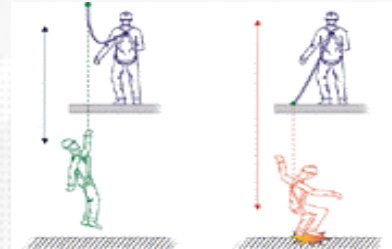
- ห้ามยืนทำงานบนตาข่าย



7.8 ความปลอดภัยสำหรับงานบนที่สูง (ต่อ)

ข้อควรระวังจากการตก

เกิดการบาดเจ็บโดยกระแทกพื้น เนื่องจากจุดยืนต่ำกว่าผู้ปฏิบัติงาน



7.8 ความปลอดภัยสำหรับงานบนที่สูง (ต่อ)

ข้อห้ามในการผูกยึด !

ห้ามผูกยึดระบบป้องกันการตกส่วนบุคคลกับสิ่งต่อไปนี้

- เสาค้ำยัน
- โครงสร้างที่ไม่แข็งแรง
- ท่อสารอุณหภูมิเย็น เช่น ลม น้ำ แก๊ส
- ระบบป้องกันอัคคีภัย
- รางไฟ สายไฟ ตลับไฟ ท่อสายไฟ
- วาล์วทุกชนิด



7.8 ความปลอดภัยสำหรับงานบนที่สูง (ต่อ)

การคล้องเกี่ยวที่ไม่ถูกวิธี



7.9 ความปลอดภัยในการใช้น้ำความดันสูง



น้ำที่ถูกสร้างจากความดันจาก Pump
มีความดันสูงเกินกว่า 100 kg/cm²



1. ผู้ควบคุมงาน และผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการทดสอบ
2. ปืนน้ำและอุปกรณ์ฉีดน้ำความดันสูงต้องผ่านการตรวจสอบสภาพ
3. ผู้จับหัวฉีดต้องมีผู้ช่วยเหลืออย่างน้อย 1 คน
4. ผู้จับหัวฉีดน้ำต้องเป็นผู้ควบคุมการฉีดน้ำเองและผู้จับหัวฉีดต้องอยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัย
5. สวมกระบังหน้า ถุงมือ รองเท้าบูทนิรภัย ชุดกันสารเคมีเป็นอย่างน้อย

7.9 ความปลอดภัยในการใช้น้ำความดันสูง (ต่อ)



ข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน

- ใช้สติ๊กเกอร์ติด (wrip check) ทุกจุดที่มีข้อต่อ



บริเวณจุดต่อของสายฉีดน้ำแรงดันสูงต้องตรวจสอบ และใช้สติ๊กเกอร์ติดทุกจุดหากข้อต่อหลุด

7.9 ความปลอดภัยในการใช้น้ำความดันสูง (ต่อ)



ข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน



ห้ามใช้ผ้าใบ Blue sheet



ต้องใช้ผ้าใบแบบหนา

ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง ห้ามเข้า! ไปในพื้นที่ปฏิบัติงานทำความสะอาดด้วยน้ำแรงดันสูง

7.9 ความปลอดภัยในการใช้น้ำความดันสูง (ต่อ)



ข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน



พบเห็นกรณีเช่นนี้ต้องแก้ไขโดยเร่งด่วน



7.9 ความปลอดภัยในการใช้น้ำความดันสูง (ต่อ)



กรณีศึกษา 1



ข้อต่อความดันสูงรั่ว



น้ำความดันสูงสามารถตัดเฉือนนิ้วมือ

อันตรายจากเครื่องฉีดน้ำความดันสูงที่มีรอยรั่วที่ข้อต่อ

7.9 ความปลอดภัยในการใช้น้ำความดันสูง (ต่อ)



กรณีศึกษา 2



น้ำแรงดันสูง ตัดรองเท้า Safety



น้ำแรงดันสูง ตัดนิ้วชี้ขวา ต้องหยุดงาน 3 วัน



ข้อควรระวัง : ห้ามใช้งานพ่นน้ำแรงดันสูงที่มีรอยรั่ว

7.9 ความปลอดภัยในการใช้น้ำความดันสูง (ต่อ)



กรณีศึกษา 3

สาย Hydro jet ตัดกระแทก Face shield แหก

งาน : ทำงาน Clean ท่อ

อุปกรณ์ : ใช้สายฉีดน้ำ Hydro jet แบบหัวฉีดแบบหมุน (Rotary)

เหตุการณ์ : หัวฉีดน้ำหลุด แล้วสาย Hydro jet กระแทกที่ Face shield แหก โดยผู้ปฏิบัติงาน

ไม่ได้รับบาดเจ็บ เพราะพนักงานใส่กระบังหน้าอย่างนิ่มจัด และพนักงานได้เว้นตาน้ำรัย

ด้านในอีกชั้นหนึ่ง จึงป้องกันเศษกระบังหน้าแตกไม่ให้ดวงตาได้รับบาดเจ็บ



7.9 ความปลอดภัยในการใช้น้ำความดันสูง (ต่อ)



การจัดน้ำเสีย และสิ่งสกปรก

- > **น้ำเสีย** จากการทำความสะอาดต้องนำไปทำลายด้วยวิธีทางเคมี หรืออื่นๆ หรือส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย
- > **สิ่งสกปรก** เช่น Polymer หรือ Coke ที่ถูกชะล้างออกมาให้ติดต่อผู้ควบคุมงาน เพื่อประสานงานถึงวิธีการบำบัดต่อไป
- > **ดูแลความสะอาด** เรียบร้อยบริเวณที่ฉีดล้างทำความสะอาดหรือทำความสะอาดอย่างน้อย **วันละ 1 ครั้ง**

ความปลอดภัยสำหรับงานตัดแยกพลังงานกลและพลังงานไฟฟ้า



7.10 ความปลอดภัยสำหรับงานตัดแยกพลังงานกล และพลังงานไฟฟ้า

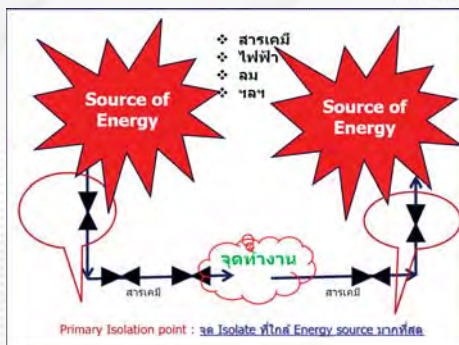
ระบบล็อก (Lock Out) ใช้ในการตัดแยกอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดพลังงาน โดยการใช้กุญแจล็อก เพื่อไม่ให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องมายุ่งเกี่ยว

ระบบป้ายทะเบียน (Tag Out) เป็นแผ่นป้ายแสดงข้อความเตือนอันตราย และบอกสถานะว่ากำลังตัดแยกเพื่อซ่อมอุปกรณ์อะไร ใครเป็นผู้รับผิดชอบ

“ป้ายทะเบียนจะถูกแขวนไว้กับกุญแจล็อกเสมอจนงานเสร็จจึงสามารถปลดป้ายออกได้”



การตัดแยกระบบพลังงานกล พลังงานไฟฟ้า (Lock Out/Tag Out)

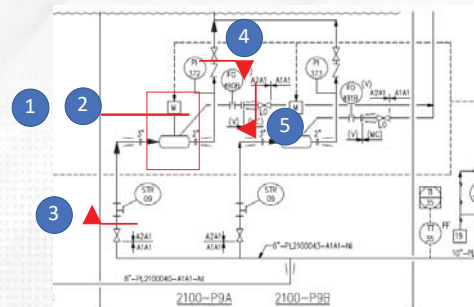


ขั้นตอน การใช้งาน Lock out and Tag out



กำหนดจุดตัดแยกลงในEFD

- EFD No. 2100011 แบบตัวบับและระบบท่อ



ขั้นตอน การใช้งาน Lock out and Tag out



ทำการระบุจุดตัดแยกใน EIC ตามที่ระบุใน EFD

ใบตรวจสอบการตัดแยก (Equipment Isolation Checklist: EIC)									
ชื่อผู้ใช้งาน (User Name):		ชื่อของอุปกรณ์ (Equipment Name):		ชื่อช่างเทคนิค (Technician):		ชื่อหัวหน้างาน (Supervisor):			
รหัสประจำตัว (ID):		รหัสของอุปกรณ์ (Equipment ID):		รหัสช่างเทคนิค (Technician ID):		รหัสหัวหน้างาน (Supervisor ID):			
วันที่ตรวจสอบ (Check Date):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									
ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):									
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name):									

ขั้นตอน การใช้งาน Lock out and Tag out



Primary Isolation point ต้องทำ Lock out

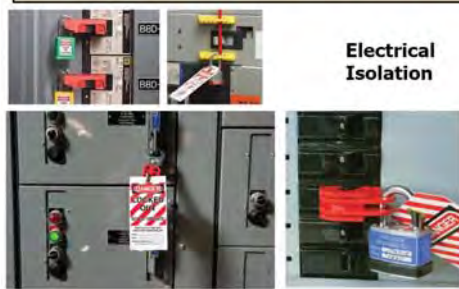


Mechanical Isolation

ขั้นตอน การใช้งาน Lock out and Tag out



Primary Isolation point ต้องทำ Lock out



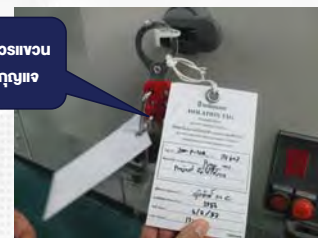
Electrical Isolation

ขั้นตอน การใช้งาน Lock out and Tag out



เมื่อทำการเตรียมอุปกรณ์ตามที่กำหนดทั้งหมดแล้วให้ส่งมอบ work permit และ EIC พร้อมอุปกรณ์ทั้งหมดให้ Qualified Isolator ไปทำการตัดแยกตามรายการทั้งระบบไฟฟ้าและระบบท่อ (EIC ฉบับจริงให้แนบไปกับ Work permit ตัวจริงและนำลงไปที่หน้างานเพื่อทำการลงชื่อและวันที่ตัดแยก)

Tag ควรแขวนที่ลูกกุญแจ



จากรูปแสดงการตัดแยกระบบไฟฟ้าที่ Sub Station

ขั้นตอน การใช้งาน Lock out and Tag out



การตัดแยกกระบอกที่จะใช้ใช้ไขว้นล็อกที่ Hand wheel และทำการคล้อง Six hole Haps และทำการล็อกด้วยกุญแจ การเลือกใช้ไขว้นล็อกที่ใช้ให้เหมาะสมตามขนาดของ Hand wheel



รูปแบบ Tag



Equipment Owner	Job Owner Mechanical	Job Owner Electrical/Instrument	Notification Tag
ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name): ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name): ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name): ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):	ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name): ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name): ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name): ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):	ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name): ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name): ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name): ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):	ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name): ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name): ชื่อของช่างเทคนิค (Technician Name): ชื่อของหัวหน้างาน (Supervisor Name):

กรณีศึกษา

8. การปฏิบัติเมื่อมีสถานการณ์ฉุกเฉิน



8.1 สัญญาณและการประกาศเหตุฉุกเฉิน

สัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้

สัญญาณเตือนก๊าซ สารเคมีและรังสีรังโหล

สัญญาณอพยพ

สัญญาณกลับสู่สภาวะปกติ

ทุกพื้นที่ทดสอบสัญญาณเตือนภัยฉุกเฉินพุธ เวลา 11:30 น. ให้ทำงานตามปกติ
ยกเว้นพื้นที่ Phenol เวลา 11:00 น.

8.2 การอพยพไปที่จุดรวมพล

1. ดึงสติ หยุดงานอย่างปลอดภัย ปิดเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ให้อพลังงาน
2. ฟังสัญญาณอพยพ และแจ้งประกาศเตือนภัย
3. หัวหน้าทีมงาน อพยพพาที่จุดรวมพลที่ปลอดภัย โดยอพยพตามเส้นทางหนีหรือวางทิศทางลม
4. รายงานตัวต่อหัวหน้างาน และผู้ควบคุมงานของ GC ที่จุดรวมพล
5. ปฏิบัติตามคำแนะนำของ GC

* ขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน ห้ามใช้ลิฟต์โดยเด็ดขาด*

อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้, สารเคมีรั่วไหล



8.2 การอพยพไปที่จุดรวมพล (ต่อ)

บริเวณอาคารสำนักงาน เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินให้ปฏิบัติดังนี้

- ออกจากห้องและปิดประตู (ห้ามล็อก)
- อพยพออกไปตามทางหนีไฟ
- ไปที่จุดรวมพล รายงานตัวต่อหัวหน้างานทันที



บริเวณพื้นที่ห้องหับ เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินให้ปฏิบัติดังนี้

- หยุดงานและปิดสวิทช์เครื่องจักรทันที
- อพยพจากพื้นที่ในทิศทางวางทิศทางลม
- ไปที่จุดรวมพล รายงานตัวต่อหัวหน้างานทันที
- ห้ามกลับเข้าจุดพื้นที่จนกว่าจะได้ยินสัญญาณสิ้นสุดเหตุฉุกเฉิน



9. การรายงานและการสอบสวน

อุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์



9. การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติ



อุบัติเหตุ (Accident)

หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วทำให้**มีการบาดเจ็บ พิการ ตาย และ/หรือ ทรัพย์สินเสียหาย** อันเนื่องมาจากการกระทำของพลังงาน และ/หรือสสาร ต่างๆ ซึ่งมีมากเกินไปจนขอบเขตที่ร่างกาย และทรัพย์สินจะทนทานได้

เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near-miss)

หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วโดยลำพังจะยังไม่**ทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต และ/หรือทรัพย์สิน** แต่ถ้าละเลยปล่อยไว้สาเหตุดังกล่าวเกิดขึ้นบ่อยๆ หรือยังดำรงอยู่อย่างนั้นอาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุในที่สุด

อุบัติการณ์ (Incident) = อุบัติเหตุ (Accident) + เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (Near-miss)



9. การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติ



- เมื่อพบเห็นอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติ ให้แจ้งผู้ควบคุมงานหรือเจ้าของพื้นที่ทันที
- แจ้งผู้บังคับบัญชาตามสายงาน
- กรณีเกิดการบาดเจ็บ ให้นำผู้บาดเจ็บส่งสถานพยาบาลของบริษัทฯ หรือติดต่อพยาบาลเพื่อขอส่งพยาบาล (ถ้าจำเป็น)
- ผู้ที่เกี่ยวข้องต้องเข้าร่วมสอบสวนร่วมกับพนักงาน เพื่อหาสาเหตุและการแก้ไข ภายใน 24 ชั่วโมง
- การแก้ไขป้องกันอุบัติเหตุ ต้องดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จก่อนที่จะเริ่มงานได้ใหม่

ห้าม นำผู้บาดเจ็บหรือเจ็บป่วยออกไปรักษาพยาบาลเองโดยไม่แจ้งให้พนักงานของ GC ทราบ

การให้บริการด้านการแพทย์



สถานพยาบาลมีพยาบาลประจำคอยให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง



10. การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม



CIRCULAR LIVING

การรักษาความสะอาดและการจัดการกากของเสีย



CIRCULAR LIVING

10. การรักษาความสะอาดและการจัดการกากของเสีย



- ห้ามระบายน้ำหรือสิ่งใดๆ ลงรางระบายน้ำ/ลานหินกรวด **โดยเด็ดขาด** ก่อนทำการระบาย ต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ควบคุมงาน ของ GC ทราบทุกครั้ง
- ทำความสะอาดสถานที่ทำงาน อุปกรณ์ เครื่องมือ และจัดเก็บให้เป็นระเบียบก่อนเลิกงาน
- แยกขยะหรือเศษวัสดุ ให้ถูกต้อง และนำไปทิ้งตามเวลาที่ทาง GC กำหนด
- กรณีพบน้ำมันหรือสารเคมีหกหรือไหลให้รีบทำความสะอาดทันที และแจ้งผู้ควบคุมงานของ GC ให้ทราบทันที
- ห้ามนำขยะทุกประเภท ออกนอกบริเวณโรงงานโดยเด็ดขาด
- หากมีข้อสงสัยหรือไม่เข้าใจ วิธีการทิ้งหรือคัดแยก ให้ติดต่อหน่วยงานสิ่งแวดล้อมของ GC หรือ อาคาร SHE

ห้ามนำขยะทุกประเภทออกนอกบริเวณโรงงานโดยเด็ดขาด





แว่นขยาย
ส่องเจเนน เข้าใจมากขึ้น **by** ENC



ขอบคุณทุกท่าน
ที่ทำงานด้วยความปลอดภัย
ใน GTC ของเรา

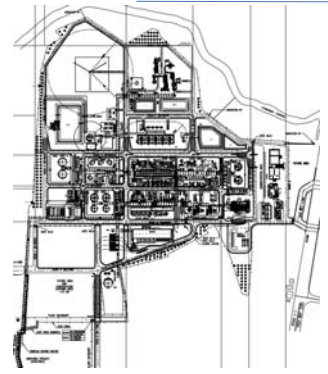


GC POLYOLS OXIRANE

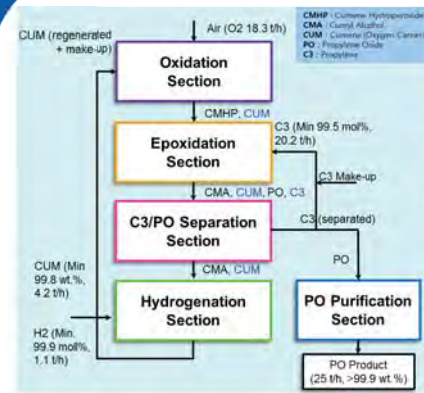
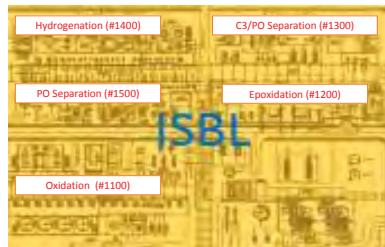
หลักสูตรอบรมความปลอดภัยของพื้นที่
GCO และ GCP



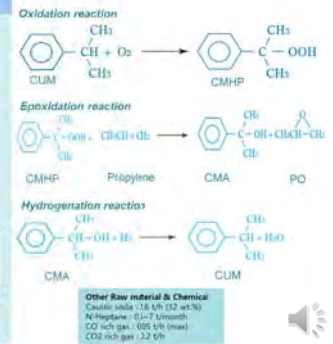
ตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่ GCO



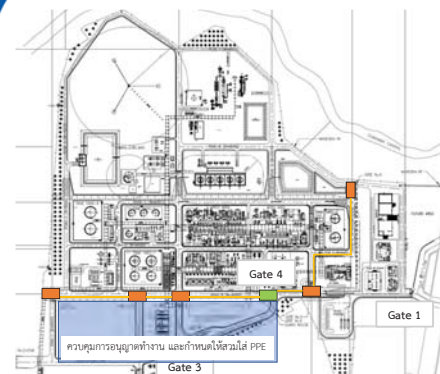
แผนผังโรงงาน GCO



กระบวนการผลิต GCO



การแบ่งพื้นที่ในโรงงาน



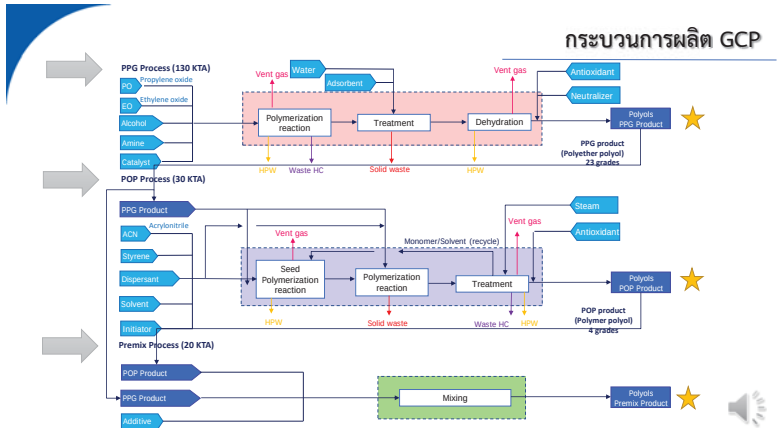
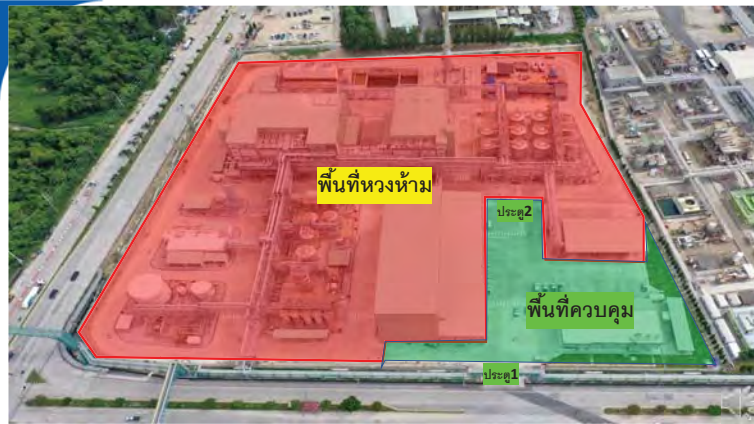
เขตพื้นที่ควบคุม (Controlled Area) หมายถึงพื้นที่ที่มีมาตรการรักษาความปลอดภัย โดยมีแนวรั้ว หรือเขตแดนล้อมรอบแสดงอย่างชัดเจนเป็นสถานที่ตั้งของอาคารสำนักงาน หรือที่ใช้ประโยชน์อื่นใด ที่อยู่นอกเขตกระบวนการผลิต หรือพื้นที่ที่ไม่กำหนดให้เป็นพื้นที่หวงห้าม

เขตพื้นที่หวงห้าม (Restricted Area) หมายถึงพื้นที่ที่มีกระบวนการผลิตจะเป็นเขตควบคุมพิเศษซึ่งมีการนำเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างเข้ามาใช้ในการปฏิบัติงานในทุกกรณี มีการควบคุมการผ่านเข้า-ออก การปฏิบัติงานของพนักงานและการอนุญาตทำงาน



ตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่ GCP





การควบคุมการเข้า-ออก และความปลอดภัย

สำหรับผู้รับเหมา

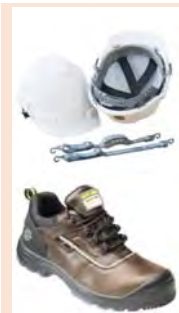
- มีการตรวจวัดอุณหภูมิก่อนเข้าพื้นที่ และทำแบบคัดกรอง COVID-19
- ตรวจสอบรถยนต์ที่เข้าพื้นที่ได้จาก Sticker
- ตรวจสอบสิ่งของภายในรถก่อนออกจากพื้นที่
- ติด Flame arrestor ให้รถที่ต้องการเข้า Restrict area ทุกคัน
- สำหรับ GCP ไม่อนุญาตให้นำรถเข้ามาจอดในพื้นที่บริษัท



อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล PPE

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล PPE

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล PPE สำหรับพื้นที่ GCO และ GCP



สิ่งแวดล้อม และการจัดการขยะ

การจัดการกากของเสียพื้นที่โรงงาน

การจัดการขยะมูลฝอย



การนำของเสียเข้าพื้นที่จัดเก็บ (Waste Storage)

1 ติดต่อบรรณพฟอร์มการนำของเสียเข้าพื้นที่จัดเก็บที่หน่วยงาน Q-SH-OP

2 ติดต่อบริษัท Waste Label ที่ Q-SH-OP เพื่อติดป้ายแสดงสถานะของเสีย

ขยะอันตราย

ชื่อของเสีย: _____

ปริมาณของเสีย: _____

วันที่รับของเสีย: _____

ขยะอันตราย (ส่งกำจัด) เช่น

ขยะเป็นพิษ ดับไหม้กัมมันต์, น้ำมันใช้แล้ว, เศษผ้าปนเปื้อน, น้ำมันสารเคมี, แฉ่นกรองที่ชำรุด.

ขยะสามารถใช้ใหม่

ชื่อของเสีย: _____

ปริมาณของเสีย: _____

วันที่รับของเสีย: _____

ขยะสามารถใช้ใหม่ (ขายได้) เช่น

กล่องกระดาษ กระป๋อง เครื่องดื่ม ขวดน้ำดื่มพลาสติก

** รวม Process waste ถึงบรรจุสารเคมีเปล่า, Big bag

ติดสติ๊กเกอร์ที่ขยะ เขียนใบแจ้งนำของเสียเข้าสถานที่เก็บ ติดต่อ Environment Inspector เพื่อนำ Waste เข้าพื้นที่จัดเก็บ
ห้ามนำ Waste เข้าพื้นที่โดยที่ยังไม่ได้แจ้งหน่วยงาน Q-SH-OP !!!

การปฏิบัติตัวกรณีเหตุฉุกเฉิน

สัญญาณฉุกเฉิน GCO

- สัญญาณที่ 1 เคื่องภัย (ให้หยุดปฏิบัติงาน)
- สัญญาณที่ 2 ไฟไหม้ สารไวไฟ และก๊าซพิษรั่วไหล
- สัญญาณที่ 3 อันตรายจากรังสี
- สัญญาณที่ 4 อพยพ
- สัญญาณที่ 5 เข้าสู่ภาวะปกติ

สัญญาณฉุกเฉิน GCP

- สัญญาณที่ 1 เคื่องภัย (ให้หยุดปฏิบัติงาน)
- สัญญาณที่ 2 ไฟไหม้
- สัญญาณที่ 3 สารไวไฟ และก๊าซพิษรั่วไหล
- สัญญาณที่ 4 อพยพ
- สัญญาณที่ 5 เข้าสู่ภาวะปกติ

เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน

GCO	5783
GCP	5915

หรือกดสัญญาณฉุกเฉินที่หน้างาน

การทดสอบสัญญาณฉุกเฉิน

ทุกวันพุธ เวลา 11.30 น.



การปฏิบัติตัวกรณีเหตุฉุกเฉิน

จุดรวมพล

จุดรวมพลมี 3 จุด

- หน้าเสาธง ตึก Admin
- บริเวณ Truck Parking
- Site Office (Temporary)



จุดรวมพล



อันตรายจากสารเคมี



คำขวัญ
อันตราย

Thank You



ภาคผนวก ข-27

ตัวอย่างการสุ่มตรวจใบอนุญาตขับขี่ชนิดที่ 4





ภาคผนวก ข-28

ตัวอย่างการตรวจสอบสภาพรถขนส่ง

แบบฟอร์มตรวจสอบรณาส่งสารเคมี Iharanikkei Chemical (Thailand) Co.,Ltd.

วันที่/เวลา	ชื่อบริษัท	ชื่อคนขับรถ	เลขทะเบียนรถ	ประเภทใบขับขี่				สารเคมีที่ขนส่ง	PPE				เอกสาร			อื่นๆ		
				1	2	3	4		หมวกนิรภัย	กระบังหน้า	หน้ากาก	ถุงมือ	SDS	แผนฉุกเฉิน	เบอร์โทรฉุกเฉิน	วัสดุดูดซับ	ถังดับเพลิง	หมอนรองคอ
17-6-68 10:45	S.Z.Y	อภิพร นน.จ.บ	724387 ค.บ.				✓	PJA	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
				วันอนุญาต		วันหมดอายุ			✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
				6 มี.ค. 67		5 มี.ค. 70			✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓

หมายเหตุ:

วันที่/เวลา	ชื่อบริษัท	ชื่อคนขับรถ	เลขทะเบียนรถ	ประเภทใบขับขี่				สารเคมีที่ขนส่ง	PPE				เอกสาร			อื่นๆ		
				1	2	3	4		หมวกนิรภัย	กระบังหน้า	หน้ากาก	ถุงมือ	SDS	แผนฉุกเฉิน	เบอร์โทรฉุกเฉิน	วัสดุดูดซับ	ถังดับเพลิง	หมอนรองคอ
17-6-64 14:45	BIG	อัครเดช นน.จ.บ					✓	โชนโรจน	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
				วันอนุญาต		วันหมดอายุ			✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
				30 ก.ย. 65		29 ก.ย. 66			✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓

หมายเหตุ:

วันที่/เวลา	ชื่อบริษัท	ชื่อคนขับรถ	เลขทะเบียนรถ	ประเภทใบขับขี่				สารเคมีที่ขนส่ง	PPE				เอกสาร			อื่นๆ		
				1	2	3	4		หมวกนิรภัย	กระบังหน้า	หน้ากาก	ถุงมือ	SDS	แผนฉุกเฉิน	เบอร์โทรฉุกเฉิน	วัสดุดูดซับ	ถังดับเพลิง	หมอนรองคอ
19-6-64 09:05	NMS	พัน นน.จ.บ	64-3492				✓	วัชร	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
				วันอนุญาต		วันหมดอายุ			✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓
				17 มี.ค. 69		17 มี.ค. 71			✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓

หมายเหตุ:

SDS หมายถึง เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (รถขนส่งบรรทุกของสารเคมีอะไรจะต้องมีข้อมูลสารนั้น)

วัสดุดูดซับ หมายถึง ใช้สำหรับ สารเคมี เช่น น้ำมัน หรือวัสดุดูดซับสารเคมีอื่นๆ หรือกรณีที่ขนส่งสารเคมีชนิดผง หรือเม็ด ทราย ไม้กวาด หรือที่ตักผงติดรถ

สารเคมีที่ขนส่ง หมายถึง สารเคมีที่นำเข้ามาในโรงงาน (เช่น NaCl, KURITA) หรือออกนอกโรงงาน (ผลิตภัณฑ์ของโรงงานเองเช่น IPC, HCl)

ภาคผนวก ข-29

แผนการปฏิบัติงานประจำปี

CUSTOMER: WHA INDUSTRIAL DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED

[illegible]

**WHAEE MONTHLY PREVENTIVE MAINTENANCE SCHEDULE PLAN
AND ACTUAL PLAN ON AUGUST 2025**

บันทึกโดย (Record By): Ms. Sarunya Sedkit
วันที่ (Date): 31/8/2025

[illegible]

Note: M = Monthly, Q = Quarterly, S = Semi Yearly, Y = Yearly, W = Weekly

Plan by (PERFORMAX):

Check 1

Check by (E-PW): *[Signature]*

Acknowledge by (OMM)

Acknowledge by (IDMM):

[illegible]

Performax
Building Services

[illegible]

Item	Equipment name	Tag no.	Qty	Frequency	Team	PIA	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue
				Year		Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	Solar Cell Flashing Light GS-1001	TRF-SPL-GS-TSP001-FYL-1001	1																																	
	Solar Cell Flashing Light GS-1001 to GS-1008	TRF-SPL-GS-TSP002-FYL-1001 to TRF-SPL-GS-TSP002-FYL-1008	6																																	
	Solar Cell Flashing Light GS-2001 to GS-2005	TRF-SPL-GS-TSP003-FYL-2001 to TRF-SPL-GS-TSP003-FYL-2005	5																																	
	Solar Cell Flashing Light GS-1001 to GS-1003	TRF-SPL-GS-TSP002-FYL-1001 to TRF-SPL-GS-TSP002-FYL-1003	3																																	
	Solar Cell Flashing Light G13-1001	TRF-SPL-G13-TSP003-FYL-1001	1																																	
	Solar Cell Flashing Light R21-1001 to R21-1003	TRF-SPL-R21-TSP010-FYL-1001 to TRF-SPL-R21-TSP010-FYL-1003	3																																	
	Solar Cell Flashing Light R31-1001 to R31-1007	TRF-SPL-R31-TSP023-FYL-1001 to TRF-SPL-R31-TSP023-FYL-1007	7																																	
	Solar Cell Flashing Light R32-1001 to R32-1006	TRF-SPL-R32-TSP027-FYL-1001 to TRF-SPL-R32-TSP027-FYL-1006	6																																	
	Solar Cell Flashing Light R321-1001 to R321-1005	TRF-SPL-R321-TSP001-FYL-1001 to TRF-SPL-R321-TSP001-FYL-1005	5																																	
6	Weekly PM Transformer, MDB																																			
6.1	Thermocouple Inspection	All Transformer, MDB, MCC, MOTOR	All	Y	Team2	Y																														
6.2	Transformer, MDB, MCC, DB	All Transformer, MDB, MCC, DB	All	Y	Team2	N/A																														
6.3	Insulation Test Inspection	All Transformer	All	Y	Team2	N/A																														
6.4	Inspection Electrical Service	All Transformer, MDB, MCC	All	Y	Team2	N/A																														

Note: M = Monthly, Q = Quarterly, S = Semi Yearly, Y = Yearly, W = Weekly
 Plan by (PERFORMAX): Check by (SE-PM): Acknowledge by (OWN):

WHAIE MONTHLY PREVENTIVE MAINTENANCE SCHEDULE PLAN AND ACTUAL PLAN ON OCTOBER 2025

บันทึกโดย (Record By): Ms. Sarunya Sedkit
 วันที่ (Date): 31/10/2025

Monthly Preventive Maintenance Schedule Plan October 2025
 CUSTYARD WHA INDUSTRIAL DEVELOPMENT PUBLIC COMPANY LIMITED
 Project Site: WHAIE

Item	Equipment name	Tag no.	Qty	Frequency	Team	PIA	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun																													
				Year		Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																										
1	Panel 1																																																														
1.1	Transformer no.1	TR-1	1	S.Y	Team2	S.Y																																																									
1.2	Main Distribution Board No.1	MDB-Panel-1	1	O.S.Y	Team2	O.S.Y																																																									
1.3	Emergency Light no.1	EM-Panel-1	1	O.S.Y	Team2	N/A																																																									
1.4	Lighting Panel no.1	LT-Panel-1	5	O.S.Y	Team2	N/A																																																									
2	Panel 2																																																														
2.1	Transformer no.1	TR-2	1	S.Y	Team2	S.Y																																																									
2.2	Main Distribution Board no.1	MDB-Panel-2	1	O.S.Y	Team2	O.S.Y																																																									
2.3	Emergency Light no.1	EM-Panel-2	1	O.S.Y	Team2	N/A																																																									
2.4	Lighting Panel no.2	LT-Panel-2	6	O.S.Y	Team2	N/A																																																									
3	Office																																																														
3.1	Transformer No. 1	TR-1	1	S.Y	Team2	S.Y																																																									
3.2	Main Distribution Board No. 1	MDB-1	1	O.S.Y	Team2	O.S.Y																																																									
3.3	UPS Server No.1, UPS CETY No.1	UPS-SER-1, UPS-CETY-1	2	O.S.Y	Team2	N/A																																																									
3.4	Air Conditioner No.1-6 (Meeting Room 1-2)	ACL-1-6	6	O.S.Y	Team2	N/A																																																									
3.5	Air Conditioner No.11-14 (Office WHA-001)	ACL-11-14	4	O.S.Y	Team2	N/A																																																									
3.6	Air Conditioner No.17-20 (Office WHA)	ACL-17-20	4	O.S.Y	Team2	O.S																																																									
3.7	Air Conditioner No.34-38 (2nd Floor)	ACL-34-38	5	O.S.Y	Team2	O.S																																																									
3.8	Air Conditioner No.41-42 (Bakery Room)	ACL-41-42	2	O.S.Y	Team2	N/A																																																									
3.9	Air Conditioner No.43-48 (Canteen Manager)	ACL-43-48	2	O.S.Y	Team2	N/A																																																									
3.10	PAGE No.1	PAGE-1	1	O.S.Y	Team2	N/A																																																									
3.11	Surge Protection Device No.1	SPD-1	1	O.S.Y	Team2	N/A																																																									
3.12	Emergency Light No.1-6	EM-1 to 6	6	O.S.Y	Team2	N/A																																																									
3.13	Fire Alarm Control Panel (BD 305A, Bell 45A)	FA-1	1	O.S.Y	Team2	N/A																																																									
3.14	Ventilation Fan No.1-12	VF-1 to 12	12	O.S.Y	Team2	N/A																																																									
3.15	Street Lighting WHE Office	SB-STL-1 to SB-STL-13	13	M.S.Y	Team2	M																																																									
3.16	Lighting Office No.1	LT-OP-1	711	O.S.Y	Team2	N/A																																																									
4	Box Current																																																														
4.1	Transformer no.1	TR-1	1	S.Y	Team2	S.Y																																																									
5	Street Lighting & Guard House																																																														
5.1	Transformer no.1-12	TR-STL-1 to 12	12	S.Y	Team2	S.Y																																																									
5.2	Electrical Box Control for street lighting system	ES-STL-1 to 12	12	O.S.Y	Team2	N/A																																																									
5.3	Street Lighting	598	M.S.Y	Team2	M																																																										
5.4	Lighting Guard house-01 To 09	LT-CH-01 to 09	84	O.S.Y	Team2	N/A																																																									
5.5	Solar Cell Flashing Light	SC-FYL-1	30	O.S.Y	Team2	O																																																									
	Solar Cell Flashing Light G1-1001 to G1-1004	TRF-SPL-G1-TSP008-FYL-1001 to TRF-SPL-G1-TSP008-FYL-1004	4																																																												
	Solar Cell Flashing Light G3-1001 to G3-1008	TRF-SPL-G3-TSP005-FYL-1001 to TRF-SPL-G3-TSP005-FYL-1008	8																																																												
	Solar Cell Flashing Light G3-1001	TRF-SPL-G3-TSP003-FYL-1001	1																																																												

Item	Equipment name	Tag no.	Qty	Frequency	Team	PIA	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun			
				Year		Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	Solar Cell Flashing Light GS-1001	TSP-GFL-GS-TSP001-FYL-1001	1																																		
	Solar Cell Flashing Light GS-1001 to GS-1006	TSP-GFL-GS-TSP002-FYL-1001 to TSP-GFL-GS-TSP002-FYL-1006	6																																		
	Solar Cell Flashing Light GS-2001 to GS-2005	TSP-GFL-GS-TSP028-FYL-2001 to TSP-GFL-GS-TSP028-FYL-2005	5																																		
	Solar Cell Flashing Light GS-1001 to GS-1003	TSP-GFL-GS-TSP002-FYL-1001 to TSP-GFL-GS-TSP002-FYL-1003	3																																		
	Solar Cell Flashing Light G13-1001	TSP-GFL-G13-TSP023-FYL-1001	1																																		
	Solar Cell Flashing Light R21-1001 to R21-1003	TSP-GFL-R21-TSP019-FYL-1001 to TSP-GFL-R21-TSP019-FYL-1003	3																																		
	Solar Cell Flashing Light R31-1001 to R31-1007	TSP-GFL-R31-TSP023-FYL-1001 to TSP-GFL-R31-TSP023-FYL-1007	7																																		
	Solar Cell Flashing Light R32-1001 to R32-1006	TSP-GFL-R32-TSP023-FYL-1001 to TSP-GFL-R32-TSP023-FYL-1006	6																																		
	Solar Cell Flashing Light R37-1001 to R37-1005	TSP-GFL-R37-TSP017-FYL-1001 to TSP-GFL-R37-TSP017-FYL-1005	5																																		
6	Twenty PW Transformer, MOD																																				
6.1	Thermocou Inspection	All Transformer, MOD, MCC, MOTOR	A1	Y	Team2	NA																															
6.2	Transformer, MOD, MOD, DB	All Transformer, MOD, MCC, DB	A1	Y	Team2	Y																															
6.3	Insulation Test Inspection	All Transformer	A1	Y	Team2	Y																															
6.4	Inspection Electrical Service	All Transformer, MOD, MCC	A1	Y	Team2	NA																															

คณะกรรมการปฏิรูปจึงมีกำหนดให้มีการประชุมในวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๒ เวลา ๑๖.๐๐ น. ณ ห้องประชุมศูนย์ฯ

วันที่ปฏิบัติงาน
วันหยุด

GPSS																																		แผนการปฏิบัติงาน งานดูแล Landscape WHA EIE ประจำเดือน ตุลาคม 2568																																	
ลำดับ	รายละเอียด	วันที่																																																																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ																																		
	แผนการปฏิบัติงานใส่ปุ๋ยต้นไม้																																																																		
	Office WHA EIE																																																																		
	เกาะกลางถนน G1																																																																		
	เกาะกลางถนน G2																																																																		
	เกาะกลางถนน G5																																																																		
	เกาะกลางถนน G14																																																																		
	เกาะกลางถนน ผด-3-1																																																																		
	เกาะกลางฟุต 2																																																																		
	ป่าไม้ธรรมชาติ PTT PHENOL																																																																		
	ป่าไม้ธรรมชาติ HMC																																																																		
	ป่าไม้ธรรมชาติ SYS																																																																		
	ป่าไม้ธรรมชาติ AGC																																																																		
	ป่าไม้ธรรมชาติ S&L																																																																		

หมายเหตุ : แผนการปฏิบัติงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมตามสภาวะเร่งด่วนของแต่ละพื้นที่ของแต่ละจุด

วันที่ปฏิบัติงาน

วันหยุด

GPSSแผนการปฏิบัติงาน งานดูแล Landscape WHA EIE ประจำเดือน พฤศจิกายน 2568																																	
ลำดับ	รายละเอียด	วันที่																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	หมายเหตุ	
	แผนการปฏิบัติงานใส่ปุ๋ยต้นไม้																																
	Office WHA EIE																																
	เกาะกลางถนน G1																																
	เกาะกลางถนน G2																																
	เกาะกลางถนน G5																																
	เกาะกลางถนน G14																																
	เกาะกลางถนน ผด-3-1																																
	เกาะกลางฟุต 2																																
	ป่าไม้ธรรมชาติ PTT PHENOL																																
	ป่าไม้ธรรมชาติ HMC																																
	ป่าไม้ธรรมชาติ SYS																																
	ป่าไม้ธรรมชาติ AGC																																
	ป่าไม้ธรรมชาติ S&L																																

หมายเหตุ : แผนการปฏิบัติงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมตามสภาวะเร่งด่วนของแต่ละพื้นที่ของแต่ละจุด

วันที่ปฏิบัติงาน

วันหยุด

GPSSแผนการปฏิบัติงาน งานดูแล Landscape WHA EIE ประจำเดือน ธันวาคม 2568																																		
ลำดับ	รายละเอียด	วันที่																																
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ	
	แผนการปฏิบัติงานใส่ปุ๋ยต้นไม้																																	
	Office WHA EIE																																	
	เกาะกลางถนน G1																																	
	เกาะกลางถนน G2																																	
	เกาะกลางถนน G5																																	
	เกาะกลางถนน G14																																	
	เกาะกลางถนน ผด-3-1																																	
	เกาะกลางฟุต 2																																	
	ป่าไม้ธรรมชาติ PTT PHENOL																																	
	ป่าไม้ธรรมชาติ HMC																																	
	ป่าไม้ธรรมชาติ SYS																																	
	ป่าไม้ธรรมชาติ AGC																																	
	ป่าไม้ธรรมชาติ S&L																																	

หมายเหตุ : แผนการปฏิบัติงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมตามสภาวะเร่งด่วนของแต่ละพื้นที่ของแต่ละจุด

วันที่ปฏิบัติงาน

วันหยุด

GPSS		แผนการปฏิบัติงาน งานดูแล Landscape WHA EIE ประจำเดือน กรกฎาคม 2568																															
ลำดับ	รายละเอียด	วันที่																															
	แผนการปฏิบัติงานกวาดถนน	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
	Office WHA EIE																																
	ถนน G1																																
	ถนน G2																																
	ถนน G3																																
	ถนน G4																																
	ถนน G5																																
	ถนน G9																																
	ถนน G12																																
	ถนน G13																																
	ถนน G14																																
	ถนน G15																																
	ถนนฟุต 2																																
	ถนนฟุต 3																																

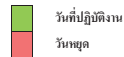
หมายเหตุ : แผนการปฏิบัติงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมตามสภาวะเร่งด่วนของแต่ละพื้นที่ของแต่ละจุด

วันที่ปฏิบัติงาน

วันหยุด

[illegible]

หมายเหตุ : แผนการปฏิบัติงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมตามสภาวะเร่งด่วนของแต่ละพื้นที่ของแต่ละจุด

[illegible]

หมายเหตุ : แผนการปฏิบัติงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมตามสถานะเร่งด่วนของแต่ละพื้นที่ของแต่ละจุด





แผนการปฏิบัติงาน งานดูแล Landscape WHA EIE ประจำเดือน ธันวาคม 2568

ลำดับ	รายละเอียด	วันที่																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	หมายเหตุ
	แผนการปฏิบัติงานออกสำรวจ																																
	Office WHA EIE																																
	สำรวจถนน G1																																
	สำรวจถนน G2																																
	สำรวจถนน G3																																
	สำรวจถนน G4																																
	สำรวจถนน G5																																
	สำรวจถนน G9																																
	สำรวจถนน G12																																
	สำรวจถนน G13																																
	สำรวจถนน G14																																
	บ่อพรองค์ 1																																
	บ่อพรองค์ 2																																
	สำรวจฟุต 2																																

หมายเหตุ : แผนการปฏิบัติงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมตามสภาวะเร่งด่วนของแต่ละพื้นที่ของแต่ละจุด

วันที่ปฏิบัติงาน

วันหยุด

ภาคผนวก ข-30

ตัวอย่างบันทึกการคัดแยกมูลฝอยและกากอุตสาหกรรม

ปริมาณขยะมูลฝอยและกากของเสียที่เกิดขึ้นภายในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2568

เดือน	ปริมาณขยะมูลฝอยและกากของเสียส่วนโครงการ (ตัน)				ปริมาณขยะมูลฝอยและกากของเสียส่วนโรงงาน (ตัน)			
	ขยะมูลฝอย	ของเสียทั่วไป	ของเสียอันตราย	ขยะรีไซเคิล	ขยะมูลฝอย	ของเสียทั่วไป	ของเสียอันตราย	ขยะรีไซเคิล
กรกฎาคม	0.140	193.19	0.05	0.00	531.84	8,811.77	3,286.61	11,514.63
สิงหาคม	0.133	206.60	0.03	0.60	606.52	9,624.88	6,041.97	15,349.26
กันยายน	0.144	139.17	0.06	0.30	552.74	7,906.92	5,282.35	13,121.35
ตุลาคม	0.123	113.42	0.07	0.00	803.64	8,745.28	2,090.18	13,148.18
พฤศจิกายน	0.135	95.75	0.09	0.75	651.29	10,036.03	3,201.00	12,253.40
ธันวาคม	0.118	145.92	0.00	0.08	511.27	8,906.13	8,535.16	9,298.46
รวมทั้งหมด	0.793	894.05	0.30	1.73	3,657.30	54,031.01	28,437.27	74,685.27
ค่าเฉลี่ยต่อเดือน	0.132	149.01	0.05	0.29	609.55	9,005.17	4,739.54	12,447.55
ค่าเฉลี่ยต่อวัน	0.004	4.86	0.00	0.01	19.877	293.647	154.550	405.898

ภาคผนวก ข-31

ตัวอย่างเอกสารการแจ้งรายละเอียดสิ่งปฏิภูม
หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

| ฝัควบคณระบบจัดการมลพิษทางอุตสาหกรรม

☒ ให้ความสนใจ ☐ ไม่ให้ความสนใจ

សេចក្តីសង្ខេប

LACHTER (1998)

00500295253

123-55-00505

សំណើបង្កើត

52

10520

TABLE 1. Continued

บทสรุป

orðunum

การกักเก็บสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน

● **ពិការភាពទី១** ❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿ ❶ ❷ ❸ ❹ ❺ ❻ ❼ ❽ ❾ ❿

ลำดับ	รหัสสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ความเป็นอันตราย	ปริมาณ (ตัน)	วิธีการจัดการ	สถานที่บน-บรรจุภัณฑ์	หมายเหตุความจำเป็น	ภาพสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ภาพสถานที่จัดเก็บ สิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้ว	ภาพแผนผังการจัดเก็บ สิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้ว	ตัวแสดง
1	070204	² Hydrocarbon เลียนสภาพ	อันตราย	20	ภายในอาคาร	ถัง 200 ลิตร	อยู่ระหว่างหาผู้รับดำเนินการ				
2	160306	Off spec product	อันตราย	50	ภายในอาคาร	ถัง 200 ลิตร	อยู่ระหว่างหาผู้รับดำเนินการ				
3	130208	Used oil	อันตราย	5	ภายในอาคาร	ถัง 200 ลิตร	อยู่ระหว่างหาผู้รับดำเนินการ				
4	170603	ไขมันและกากอาหาร	อันตราย	0.1	ภายในอาคาร	ถุงพลาสติก	มีปริมาณน้อย				
5	190103	เศษชิ้นส่วนไม้	ไม่อันตราย	5	นอกอาคาร	ถุงพลาสติก	มีน้ำ (ขมขื่น)				

| การจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในบริเวณโรงงาน

© 2015 Pearson Education, Inc.

LMC3543-10

ไม่มีการจัดการส่งป/ทและ รสคที่ไม่ขึ้นตัวใบพิมพ์โรงงาน

การนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกไปจัดการนอกบริเวณโรงงาน

หมายเหตุ: การเปิดดำเนินการนี้เป็นการดำเนินการเปิดใหม่แบบการดำเนินงาน (New Venture) ไม่ใช่ว่ามีการดำเนินงานอยู่แล้วแต่ได้จัดให้มีการเปิดใหม่

ลำดับ	รหัสสินค้า/ชื่อวัสดุ/สารเคมี	ชนิดของวัสดุ/สารเคมี	ความเข้มข้น/ประเภท	ปริมาณ (ลิตร)	MSD (กรัม)	ข้อมูลการตรวจวัด
1	070104	Waste water containing hydrocarbon	สิ่งตกค้าง	107.97	0.42	พบสารปนเปื้อน 0.42 กรัม/ลิตร (ค่าปกติ <0.05)
2	070201	HPM Waste water	สิ่งตกค้าง	138.9	0.42	พบสารปนเปื้อน 0.42 กรัม/ลิตร (ค่าปกติ <0.05)
3	070301	HPM Waste water	สิ่งตกค้าง	28.32	0.42	พบสารปนเปื้อน 0.42 กรัม/ลิตร (ค่าปกติ <0.05)
4	070201	HPM Waste water	สิ่งตกค้าง	1890.0	075	พบสารปนเปื้อน 0.075 กรัม/ลิตร (ค่าปกติ <0.05)
5	070204	Hydrocarbon (Benzene)	สิ่งตกค้าง	70.043	0.91	พบสารปนเปื้อน 0.91 กรัม/ลิตร (ค่าปกติ <0.05)
6	070210	สารตกค้างในถังเก็บน้ำฝน/น้ำทิ้งจากอาคาร	สิ่งตกค้าง	838.23	0.48	พบสารปนเปื้อน 0.48 กรัม/ลิตร (ค่าปกติ <0.05)
7	070210	สารตกค้างในถังเก็บน้ำฝน/น้ำทิ้งจากอาคาร	สิ่งตกค้าง	652.8	0.44	พบสารปนเปื้อน 0.44 กรัม/ลิตร (ค่าปกติ <0.05)
8	130208	Used Oil	สิ่งตกค้าง	2.0	0.42	พบสารปนเปื้อน 0.42 กรัม/ลิตร (ค่าปกติ <0.05)
9	180101	Paper box	ไม่พบสาร	5.98	0.1	พบสารปนเปื้อน 0.1 กรัม/ลิตร (ค่าปกติ <0.05)
10	180103	Steel box	ไม่พบสาร	104.71	0.1	พบสารปนเปื้อน 0.1 กรัม/ลิตร (ค่าปกติ <0.05)
11	180110	Contaminated container	สิ่งตกค้าง	3.85	075	พบสารปนเปื้อน 0.075 กรัม/ลิตร (ค่าปกติ <0.05)
12	180110	สารปนเปื้อนในถัง	สิ่งตกค้าง	16.62	0.48	พบสารปนเปื้อน 0.48 กรัม/ลิตร (ค่าปกติ <0.05)
13	180110	สารปนเปื้อนในถัง	สิ่งตกค้าง	18.955	0.49	พบสารปนเปื้อน 0.49 กรัม/ลิตร (ค่าปกติ <0.05)
14	180110	สารปนเปื้อนในถัง	สิ่งตกค้าง	74.7	0.39	พบสารปนเปื้อน 0.39 กรัม/ลิตร (ค่าปกติ <0.05)
15	180202	Contaminated material	สิ่งตกค้าง	31.485	0.42	พบสารปนเปื้อน 0.42 กรัม/ลิตร (ค่าปกติ <0.05)
16	180202	Contaminated material	สิ่งตกค้าง	37.29	0.43	พบสารปนเปื้อน 0.43 กรัม/ลิตร (ค่าปกติ <0.05)
17	180305	Off Spec Product	สิ่งตกค้าง	187.62	0.42	พบสารปนเปื้อน 0.42 กรัม/ลิตร (ค่าปกติ <0.05)
18	180201	Waste water from scrubber	สิ่งตกค้าง	25.53	0.42	พบสารปนเปื้อน 0.42 กรัม/ลิตร (ค่าปกติ <0.05)
19	180201	Waste water from scrubber	สิ่งตกค้าง	05.43	075	พบสารปนเปื้อน 0.075 กรัม/ลิตร (ค่าปกติ <0.05)
20	770803	สารตกค้างในถังเก็บน้ำ	สิ่งตกค้าง	1.408	0.48	พบสารปนเปื้อน 0.48 กรัม/ลิตร (ค่าปกติ <0.05)

ภาคผนวก ข-32

ตัวอย่างการติดตามรถขนส่งของเสีย
และการตรวจประเมินหน่วยงานรับกำจัด

ส่วนที่ 1: เอกสารที่เกี่ยวข้อง โปรดส่งโดยทำการ ZIP file พร้อมส่ง checklist ว่าเอกสารครบหรือไม่ ขาดส่วนใดหรือไม่

ลำดับ	รายการประเมิน	มีเอกสารและปฏิบัติ กฎหมายหรือไม่ (โปรดระบุและส่ง เอกสารโดยตั้งชื่อ ตามลำดับที่)	Comment หากมีโปรดยระบุ
1	ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.4) ฉบับเต็ม หรือ หนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินหรือประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (แบบ กนอ. 01/2) หรือ หนังสืออนุญาตให้ประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรม (แบบ กนอ. 03/6)		
2	ในกรณีที่ผ่านๆ มีการเพิ่มความสามารในการให้บริการรับบำบัด/กำจัดของโรงงานในใบอนุญาตประกอบกิจการหรือไม่ ด้วยวิธีการบำบัด/กำจัดใดบ้าง เช่น เพิ่มวิธีการกำจัด 049		
3	หนังสือมอบอำนาจในการแต่งตั้งตัวแทนเพื่อเป็นคู่สมรรม และขนส่งของเสียอันตราย โดยความเห็นชอบจากกรมโรงงาน ตามแบบฟอร์ม สข.6.3 (กรณีเป็นตัวแทนเพื่อการจัดหา รวบรวมและขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรม)		
4	สำเนาใบขอรับหมายเลขประจำตัวผู้รับดำเนินการเกี่ยวกับการรวบรวมและขนส่งของเสียอันตราย		
5	สำเนาใบขอรับหมายเลขประจำตัวผู้รับดำเนินการเกี่ยวกับการกำจัดของเสียอันตราย		
6	สำเนาใบอนุญาตส่งสิ่งปฏิกูลหรือเศษวัสดุไม้ใช้แล้ว ที่เหลือจากการกำจัดหรือบำบัด ไปกำจัดหน่วยงานภายนอก (กอ.1)		
7	สำเนาใบอนุญาตครอบครองวัตถุอันตราย (วอ.8) (กรณีเป็นผู้ครอบครองวัตถุอันตราย ตาม พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535)		
8	สำเนาใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย (วอ.8) ของรถขนส่งที่จะนำมาใช้งาน		
9	ใบอนุญาตประกอบกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ		
10	สำเนากรมธรรม์ประกันภัย ของผู้รวบรวมและขนส่งวัตถุอันตรายทางบก หรือผู้ให้บริการโดยจะต้องมีวงเงินประกันสาธารณะภัย (Public Insurance) จากการขนส่งวัตถุอันตรายตามที่กฎหมายกำหนด โดยหนังสือรับรองกรมธรรม์จะต้องคุ้มครองด้านต่างๆ ดังนี้ 9.1) ความเสียหายต่อชีวิต ร่างกายหรืออนามัยของบุคคลภายนอก 9.2) ความเสียหายต่อทรัพย์สินของบุคคลภายนอก 9.3) ค่าใช้จ่ายในการขจัด เคลื่อนย้าย บำบัด บรรเทาความเสียหายรวมทั้งฟื้นฟูให้กลับสู่สภาพเดิม หรือสภาพใกล้เคียงกับสภาพเดิมซึ่งรวมถึงความเสียหายแก่สัตว์ พืช สิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ หรือพืชพันธุ์ของแผ่นดิน หรือทรัพย์สินที่ไม่มีเจ้าของ สำหรับข้อตกลงคุ้มครองข้อ 9.1), 9.2) และ 9.3) รวมกันไม่น้อยกว่า 5,000,000 บาท (ห้าล้านบาท) ต่อเหตุการณ์แต่ละครั้งและตลอดระยะเวลาเอาประกันภัย		
11	เอกสารการติดตั้ง GPS ซึ่งได้รับการรับรองจากกรมขนส่งทางบก		
12	ใบขึ้นทะเบียนบุคลากรสิ่งแวดลอมประจำโรงงาน		
13	ตัวอย่างลายมือชื่อผู้มีอำนาจลงนามในใบกำกับการขนส่งโดยได้รับมอบหมายจากผู้ให้บริการตามกฎหมาย พร้อมแสดงผังโครงสร้างองค์กรแสดงหน่วยงานและจำนวนพนักงาน		
14	ใบ Certificate การทดสอบรอยรั่วภาชนะบรรจุ โดยเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการวัตถุอันตราย เรื่องการขนส่งวัตถุอันตรายทางบก พ.ศ. 2545		
15	ใบ Certificate Calibration เครื่องชั่งน้ำหนัก		
16	แผนฉุกเฉินระหว่างการทำสิ่งปฏิกูลหรือเศษวัสดุไม้ใช้แล้วออกนอกโรงงานผู้ก่อเกิดของเสียจนกระทั่งถึงผู้รับกำจัด และรายงานผลการซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี		
17	แผนฉุกเฉินในกรณีที่ไม่สามารถขนส่งได้ เช่น น้ำท่วม อุบัติเหตุ เหตุการณ์ไม่ปกติทางการเมือง และแผนป้องกันการขนส่งสิ่งผิดพลาด (ถ้ามี)		
18	เอกสารแนะนำบริษัท (Company Profile) ของบริษัทที่ใช้ในการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือเศษวัสดุเหลือใช้ และตัวแทน โดยจะต้องระบุกระบวนการในการกำจัดกากอุตสาหกรรมพร้อมรายละเอียดขั้นตอนด้วย		
19	รายชื่อผู้ประสานงานและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อเมื่อได้รับการจ้างงาน		

ส่วนที่ 1: เอกสารที่เกี่ยวข้อง โปรดส่งโดยทำการ ZIP file พร้อมส่ง checklist ว่าเอกสารครบหรือไม่ ขาดส่วนใดหรือไม่

ลำดับ	รายการประเมิน	มีเอกสารและปฏิบัติ กฎหมายหรือไม่ (โปรดระบุและส่ง เอกสารโดยตั้งชื่อ ตามลำดับที่)	Comment หากมีโปรดยระบุ
20	เอกสารแสดงกระบวนการ (Process)/ขั้นตอนการดำเนินงาน ในการจัดการของเสียตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการ (end-to-end process) (การเก็บตัวอย่าง, การเก็บรวบรวม, ขนส่งออกจาก WG, คัดแยก และกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือเศษวัสดุไม้ใช้แล้วทุกประเภทของบริษัทผู้ใช้บริการ) โดยแบบแผนภาพขั้นตอนการทำงาน (Flow Process) สำหรับ GC และบริษัทในเครือ <i>[ประกาศ อก. ปี 2566 ข้อ 12 & 14]</i>		
21	ขั้นตอนการดำเนินการควบคุมและตรวจสอบผู้ขนส่งด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม		
22	แผนที่ตั้งโรงงานผู้ให้บริการ และแสดงเส้นทางทางการขนส่งจากผู้ให้บริการถึงผู้ให้บริการ โดยสังเขป		
23	ข้อมูลชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งผู้ประสานงานของผู้เสนอราคา พร้อมเบอร์โทรศัพท์ เพื่อติดต่อประสานงานในการดำเนินการตามสัญญาให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ		
24	คู่มือคุณภาพที่อยู่ในระบบ ISO 9001 หรือในรับรองมาตรฐานคุณภาพ ISO 9001 ในหัวข้อ การคัดเลือกผู้ค้า การตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบ วิธีการผลิต การขนส่ง (ถ้ามี)		
25	คู่มือการจัดการด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม เช่น คู่มือการปฏิบัติงานหรือในรับรองมาตรฐาน ISO 14001, มอก.1800 หรือ Green Industry หรือเอกสารการรับรองมาตรฐานโรงงานด้านการจัดการกากอุตสาหกรรม ระดับเหรียญทอง เป็นต้น ของบริษัทผู้รับดำเนินการ (ถ้ามี)		
26	แผนสำรอง ในกรณีที่มีความต้องการใช้บริการเร่งด่วน		
27	เอกสารชี้แจงของผู้ให้บริการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือเศษวัสดุไม้ใช้แล้วที่มีการนำไปผสมรวม โดยสำแดงปริมาณก่อนการนำไปผสมรวมและหลังการผสมรวม ที่แสดงว่ามีการดำเนินการส่งกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือเศษวัสดุไม้ใช้แล้วขั้นสุดท้ายตามวิธีการที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอย่างครบถ้วน 100 เปอร์เซ็นต์		
28	ข้อมูลชื่อ-นามสกุล ตัวอย่างรายมีชื่อของพนักงานขับรถขนส่งของเสียอันตราย สำเนาใบขึ้นชื่อประเภทที่ 4 / บัตร ADR (กรณีมีรถขนส่งวัตถุอันตราย) พร้อมเบอร์โทรศัพท์ เพื่อติดต่อประสานงานในการการเดินทาง และประสานงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน		
29	รูปพนักงานปัจจุบัน แต่ละจุด หรือทำ streaming ระหว่างการ online audit (ยอมรับได้)		
30	เอกสารแสดงการจัดการของเสียของ GC (ส่งตัวอย่าง) ตั้งแต่ต้นจนจบ (end-to-end process) <i>[ประกาศ อก. ปี 2566 ข้อ 12 & 14]</i>		
31	เอกสารแสดงกระบวนการ (Work Process) ในกรณีที่ไม่สามารถบำบัดของเสียได้ <i>[ประกาศ อก. ปี 2566 ข้อ 12 & 14]</i>		
32	รายงาน EIA (Environmental Impact Assessment) หรือรายงาน SIA (Social Impact Assessment) มีการระบุถึงรายการ/รายละเอียดของเสียที่สามารถรับบำบัดได้อย่างชัดเจน		

ส่วนที่ 2 : ประเมินศักยภาพในการปฏิบัติงาน และสภาพโรงงาน					
ลำดับ	รายการประเมิน	ไม่เข้าเงื่อนไขใดๆ ไม่ควรระบุเป็นข้อดี	คะแนนแต่ละตัวเลือก		
			1	2	3
1	การประเมินสภาพความสามารถในการรองรับการกำจัด/กำจัดของเสีย (ความสามารถในการกำจัดของเสียที่มีขีดจำกัด/Available capacity)		รับได้ 1-10 ตัวต่อวัน	รับได้ 10-50 ตัวต่อวัน	รับได้ 50 ตัวต่อวันขึ้นไป
2	มีความยืดหยุ่นในการให้บริการ (สามารถจัดการได้เมื่อแจ้งล่วงหน้า _____ วัน)		แจ้งล่วงหน้ามากกว่า 5 วัน	แจ้งล่วงหน้า 3 - 5 วัน	แจ้งล่วงหน้าน้อยกว่า 3 วัน
3	จำนวนและประเภทของชนิดความถี่ของ		มีพร้อมใช้งานตามกฎหมายน้อยกว่า 30 ชิ้น	มีพร้อมใช้งานตามกฎหมาย 30-80 ชิ้น	มีพร้อมใช้งานตามกฎหมายมากกว่า 80 ชิ้น
4	มีกลยุทธ์ แผนการ และระเบียบปฏิบัติที่ครอบคลุมถึงด้านความปลอดภัย ผู้รับใช้ และการจัดการด้านอื่นๆ		มีระเบียบปฏิบัติที่ครอบคลุมถึงด้านความปลอดภัย ผู้รับใช้ และการจัดการด้านอื่นๆ	มีระเบียบฯ และสามารถแสดงแผนการจัดการ	มีระเบียบฯ และสามารถแสดงแผนการจัดการ และขอตรวจประเมิน
5	สถานที่ประกอบกิจการต้องวางระเบียบที่การขึ้นทะเบียน เจ้า - เอก		ไม่มี	มีแต่ไม่ได้ดำเนินการตลอดเวลา	มีและไม่ดำเนินการตลอดเวลา
6	มีการตรวจประเมินถึงเจ้าของและลูก และเพื่อน		ไม่พบการตรวจประเมิน	มีการตรวจสม่ำเสมอและมีวีรกรรม	มีการตรวจสม่ำเสมอและการบันทึก/แสดงหลักฐานการ Calibrate มากกว่าทุก 6 เดือน
7	มีด้านเจ้าหน้าที่ และ มีการ Calibrate	Calibrate ทุก 1 ปี	มีหลักฐานการ Calibrate	มีหลักฐานการ Calibrate มากกว่าทุก 6 เดือน	มีการตรวจประเมิน/แสดงหลักฐานการ Calibrate มากกว่าทุก 6 เดือน
8	มีจุดสัมผัสของของเสียกับสิ่งแวดล้อม	ไม่มีข้อผิดพลาด	ไม่มี	มี	มีการดูแล / มีแผนตรวจความเรียบร้อย
9	มีหลักการตรวจประเมินผลการตรวจ (การพิจารณาผลการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันการผิด)		ไม่มี	มี	มีการดูแล / มีแผนตรวจความเรียบร้อย
10	มีการตรวจประเมินการปฏิบัติงานและผล		ไม่มี	มี	มีการดูแลและบันทึก
11	มีการเก็บกักเก็บของเสียที่ปลอดภัยในกระบวนการ		การประเมินความเสี่ยงก่อให้เกิดการที่กระทบ	สภาพการเก็บเกี่ยว	มีการตรวจสอบการเก็บ
12	มีการมีข้อมูลงานระบบจากเอกสาร		ไม่มี	มี	มี และมีการตรวจสอบ
13	มีอุปกรณ์จากสถานที่ทำงาน หรือเครื่องจักรกล		มีความเสี่ยง	หาไม่มากแต่มีการเก็บเกี่ยว	อยู่ในระดับปลอดภัย
14	เป็นก๊าซเฉื่อย ระบายอากาศได้ มี การตรวจประเมินและ VOCs		มีกลิ่นเหม็นรุนแรง	มีกลิ่นปานกลาง มีระบบป้องกันและบำบัดอากาศ	มีกลิ่นน้อยมาก ระบายอากาศได้
15	มีการมีงานที่กระทำโดยของเสียจากกระบวนการ		ไม่มี	สภาพระบบ/อุปกรณ์ไม่สมบูรณ์	มีระบบ/อุปกรณ์ที่ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ
16	มีระบบ (ถัง) ระบายของเสียที่ปลอดภัยในโรงงาน		ไม่มี	มี แต่สภาพไม่เรียบร้อย	มี และอยู่ในสภาพดี
17	มีระบบการป้องกัน/ควบคุมของเสียจากกระบวนการ		ไม่มี	มี แต่สภาพไม่เรียบร้อย	มี และอยู่ในสภาพดี
18	มีการแยกเก็บกักเก็บของเสียที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่		ไม่มี	มี แต่สภาพไม่เรียบร้อย	มี และอยู่ในสภาพดี
19	มีการรวบรวมข้อมูล/ข้อมูลของเสีย		ไม่มี	มี แต่สภาพไม่เรียบร้อย	มี และอยู่ในสภาพดี
20	มีพื้นที่เก็บของเสียเป็นระเบียบเรียบร้อย		มีการรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจ	สภาพโดยรวมเรียบร้อย	สภาพเป็นระเบียบเรียบร้อย

ส่วนที่ 3 : ระบบการบริหารจัดการ					
ลำดับ	รายการประเมิน	ไม่เข้าเงื่อนไขใดๆ ไม่ควรระบุเป็นข้อดี	คะแนนแต่ละตัวเลือก		
			1	2	3
1	ใบ Certificate ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, TIS 18001, มอก.17025, Eco Factory, Green Industry (Level 1-5) หรือ แผนการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม		ไม่มี	มีแผนการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม	มีใบ Certificate ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, TIS 18001 และ มอก.17025, ใ้ดำเนินการรับรอง Green Industries
2	มีระบบ หรือมีผล การควบคุมสิ่งแวดล้อม		ไม่มี	มีชุด	มีชุดและระบบการติดตาม
3	มีระบบปฏิบัติงานเพื่อไม่ให้เกิดของเสียจากกระบวนการ		ไม่มี	มีการอบรม	มีการอบรมและตรวจตามระยะเวลาที่กำหนด
4	ความน่าเชื่อถือในการกำจัดของเสีย เช่น มี Procedure ในการปฏิบัติงาน		ไม่มี	มี	มี และมีการทบทวน
5	มีการใช้พลังงาน/ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ / มีใบรับรอง (ISO 17025) หรือ มีการตรวจประเมินผลของเสียจากกระบวนการ เช่น การตรวจประเมินผลของเสียจากกระบวนการ	ไม่เข้าเงื่อนไขใดๆ ไม่ควรระบุเป็นข้อดี	ไม่มี	ไม่สามารถแสดงใบรับรอง	สามารถแสดงใบรับรอง
6	มีข้อมูลทางปริมาณของเสีย จากกระบวนการ		ไม่มี	มีข้อมูลทางปริมาณของเสียจากกระบวนการ	มีข้อมูลทางปริมาณของเสียจากกระบวนการ
7	มีข้อมูลทางปริมาณของเสีย / Feedback จากลูกค้า		ไม่มี	มี	มี และ มีประสิทธิภาพในการปรับปรุงแก้ไข
8	ใ้ดำเนินการต่อเนื่อง		มีข้อมูลเชิงปริมาณ 1-3 ปี	ไม่มีข้อมูลเชิงปริมาณ 1-3 ปี และไม่มีใบรับรองจากหน่วยงาน หรือ	ไม่มีข้อมูลเชิงปริมาณมากกว่า 3 ปี และไม่มีใบรับรองจากหน่วยงาน หรือ
9	การแก้ไข และการประเมินผลเชิงปริมาณ (ถ้ามี)		ยังไม่ได้รับการแก้ไข	มีการแก้ไข	มีการแจ้งการแก้ไขกลับไปยังผู้เกี่ยวข้อง
10	มีกิจกรรมประชาสัมพันธ์ โครงการเพื่อสาธารณประโยชน์		ไม่มี	มีกิจกรรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	มีกิจกรรมมากกว่าปีละ 1 ครั้ง
11	มีแผนการป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากมลพิษ		ไม่มี	มีแผนการป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากมลพิษ	ใ้ดำเนินการป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากมลพิษ
12	มีแผนการป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากมลพิษ		ไม่มี	มีแผนการป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากมลพิษ	ใ้ดำเนินการป้องกันและบรรเทาผลกระทบจากมลพิษ
13	มีข้อมูล/การรับข้อมูล จากกระบวนการ (Waste Transportor)		มีข้อมูลเชิงปริมาณ/การรับข้อมูลในระหว่างกระบวนการส่งไปช่วง 1 ปี	มีข้อมูลเชิงปริมาณ/การรับข้อมูลในระหว่างกระบวนการส่งไปช่วง 1-3 ปี	มีข้อมูลเชิงปริมาณ/การรับข้อมูลในระหว่างกระบวนการส่งไปช่วงมากกว่า 3 ปี
14	มีการประเมินผล/การรับข้อมูลจากกระบวนการ		มีการประเมินผล/การรับข้อมูลในระหว่างกระบวนการส่งไปช่วง 1 ปี	มีการประเมินผล/การรับข้อมูลในระหว่างกระบวนการส่งไปช่วง 1-3 ปี	มีการประเมินผล/การรับข้อมูลในระหว่างกระบวนการส่งไปช่วงมากกว่า 3 ปี
15	มีแผนการ Decarbonization เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก		มีแผนการ Decarbonization Policy	มีการดำเนินการตามแผนการ Decarbonization	มีการดำเนินการตามแผนการ Decarbonization

ภาคผนวก ข-33

ประกาศแต่งตั้งและการประชุมคณะทำงาน
เพื่อบริหารจัดการของเสีย

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นอินดัสเตเรียลเอสเตท จำกัด
WHA Eastern Industrial Estate Company Limited
ประกาศภายใน

เรื่อง การแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อบริหารและจัดการของเสียภายในนิคมฯ

บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์นอินดัสเตเรียลเอสเตท จำกัด ขอแจ้งให้ทราบว่า บริษัทฯ ได้ทำการแต่งตั้ง "คณะกรรมการเพื่อบริหารและจัดการของเสียภายในนิคมฯ" เพื่อให้การดำเนินการเรื่องการบริหารจัดการของเสียภายในนิคมฯ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้องตามระเบียบข้อบังคับของทางราชการ โดยมีผู้จัดการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (WHAIE) เป็นประธานคณะกรรมการ ทั้งนี้ให้มีหน้าที่ในการบริหารและจัดการของเสียของนิคมฯ และอื่นๆ ทำการตรวจประเมินหน่วยงานรับกำจัดของเสีย สุ่มตรวจการดำเนินการด้านการจัดการของเสียของโรงงานในนิคมฯ และอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษา (Director) โดยให้รายงานผลการดำเนินงานต่อ Director ในที่ประชุมฯ ประจำปี

คณะกรรมการประกอบด้วย

1. นายรัชกิจ	กลั่นพรหม	ประธานคณะกรรมการ
2. นางสาวปาจริย์	บุญยะไทย	คณะกรรมการและเลขานุการ
4. นายรัชพล	กั๋งน้อย	ที่ปรึกษา
5. นางสาวปิยะธิดา	ดิระวันธุ์	คณะกรรมการ
6. นายชัยวุฒิ	ทองมั่งคด	คณะกรรมการ
7. นายณที	นนทวารี	คณะกรรมการ
8. นายสมศักดิ์	เดชะมา	คณะกรรมการ
9. นายประจวบ	ทองอัม	คณะกรรมการ
10. นายชัย	ทองอัม	คณะกรรมการ

โดยประกาศนี้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม 2566 เป็นต้นไป



นายรัชพล กั๋งน้อย
ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษา
ประกาศ ณ วันที่ 9 มกราคม 2566

ภาคผนวก ข-34

รายงานการประชุมไตรภาคี

รายงานการประชุมคณะกรรมการไตรภาคี
เพื่อตรวจสอบและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบ
ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ

โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ครั้งที่ 6/2568

วันพฤหัสบดีที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2568 เวลา 10.00 - 11.30 น.

ณ ห้องประชุมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

รายนามกรรมการผู้มาประชุม

1. คุณสุพัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต ประธานคณะกรรมการ
(ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด))
2. คุณการทิมา เกตุหอม กรรมการ
(ผู้แทนกรมควบคุมมลพิษ)
3. คุณปณิดา เหมือนหม้อ กรรมการ
(ผู้แทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง)
4. คุณภัทรา เกษชม กรรมการ
(ผู้แทนสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง)
5. คุณมงคล แคนดา กรรมการ
(ผู้แทนเทศบาลนครมาบตาพุด จังหวัดระยอง)
6. คุณจิตรีรัตน์ ภูริปัญญาวรกุล กรรมการ
(ผู้อำนวยการโรงเรียนระยองวิทยาคม นิคมอุตสาหกรรม)
7. คุณอนุชิต สุขกลี กรรมการ
(ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองแฟบ)
8. คุณอชิตพงศ์ วงโฮ กรรมการ
(ผู้แทนผู้อำนวยการโรงเรียนวัดมาบขลุ่ย)
9. คุณนิมิตร ฤทธิ์บำรุง กรรมการ
(ผู้แทนประธานคณะกรรมการชุมชนหนองแฟบ)
10. คุณจิรภา มหาเทพ กรรมการ
(ประธานคณะกรรมการชุมชนมาบขลุ่ย)
11. คุณณภาพพัฒน์ อุเจริญ กรรมการ
(ประธานคณะกรรมการชุมชนวัดขากลูกหญ้า)
12. คุณจ้านงค์ จ้อยทองมูล กรรมการ
(ประธานคณะกรรมการชุมชนมาบขลุ่ย-ขากกลาง)

รายนามกรรมการผู้มาประชุม (ต่อ)

13. คุณอัศวิน มะดาร์กซ์ กรรมการ
(ประธานคณะกรรมการชุมชนขากลูกหญ้า)
14. พระครูรัตนาวาสวิสุทธิ กรรมการ
(เจ้าอาวาสวัดหนองแฟบ)
15. คุณรังสรรค์ ปะสิงขอบ กรรมการ
(ผู้แทนกำนันตำบลบ้านฉาง)
16. คุณภัทรพล สุวรรณวุฒิ กรรมการ
(ผู้แทนสมาคมส่งเสริมการท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อม อำเภอบ้านฉาง-มาบตาพุด)
17. คุณพัชระ มะปรางหวาน กรรมการ
(ประธานชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด))
18. คุณอิสระพงศ์ ศรพราหมณ์ เลขานุการและกรรมการ
(ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด)

รายนามผู้เข้าร่วมสังเกตการณ์

1. คุณปิยะธิดา สมบูรณ์ทรัพย์
(ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด)
2. คุณปาจริย์ บุญยะไทย
(วิศวกรสิ่งแวดล้อม บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น อินดัสเทรียลเอสเตท จำกัด)
3. คุณอนุจิตา วินิตสร
(ผู้แทนกรมควบคุมมลพิษ)
4. คุณสุริยา สอนแก้ว
(ผู้แทนบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด (บริษัทที่ปรึกษา))
5. คุณวรรณิษา ชาติวันชัย
(ผู้แทนบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด (บริษัทที่ปรึกษา))

วาระที่ 1 ประธานแจ้งที่ประชุมทราบ

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
1	คุณสุพัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต / ประธานฯ กล่าวเปิดประชุมคณะกรรมการฯ มติที่ประชุม รับทราบ	-

วาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
2	คุณสุพัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต / ประธานฯ ขอรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 5/2568 วันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2568 มติที่ประชุม รับทราบและรับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 5/2568	รายงานการประชุมครั้งที่ 5/2568 วันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2568

วาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่องเพื่อติดตาม

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
3	เรื่องสืบเนื่องเพื่อติดตาม จากการประชุมครั้งที่ 5/2568 วันที่ 26 มิถุนายน พ.ศ. 2568 - ไม่มีเรื่องสืบเนื่องเพื่อติดตาม มติที่ประชุม รับทราบ	-

วาระที่ 4 เรื่องเพื่อพิจารณา

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
4.1	รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม คุณวรมิชา ซาติวันชัย / ผู้แทนบริษัทที่ปรึกษาฯ นำเสนอแผนและผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมิถุนายน-สิงหาคม พ.ศ. 2568 ดังนี้ - สารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ (VOCs) ความเร็วและทิศทางลม - คุณภาพน้ำผิวดิน - คุณภาพน้ำทะเล - คุณภาพน้ำใต้ดิน - คุณภาพน้ำเสีย ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง - คุณภาพน้ำทิ้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	รายละเอียดตามเอกสารประกอบการประชุมครั้งที่ 6/2568 วันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	- คุณภาพน้ำทิ้งบ่อกักน้ำ High TDS - อัตราการไหลของน้ำ สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด ยกเว้น ค่าบีโอดี ในน้ำผิวดิน บริเวณ ก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ (W1) และค่าเมกานีส ในน้ำใต้ดิน บริเวณบ่อน้ำใต้ดินบริเวณบ่อกักน้ำผิวน้ำที่ 2 (U1) คุณปณิดา เหมืองหม้อ / ผู้แทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง สอบถามแนวโน้มน้ำสาร 1,3 ปีวทาไดอื่น ช่วงต้นปีมีแนวโน้มน้ำสูงเกิดจากสาเหตุใด คุณวรมิชา ซาติวันชัย / ผู้แทนบริษัทที่ปรึกษาฯ ให้ข้อมูลว่าโดยปกติแนวโน้มน้ำของสาร 1,3-ปีวทาไดอื่น จะสูงขึ้นในช่วงปลายปี-ต้นปี มีปัจจัยจาก ความกดอากาศ ทิศทางลม ฤดูกาล รวมไปถึงเป็นช่วงที่มีกิจกรรมการซ่อมบำรุงในพื้นที่ซึ่งอาจพบค่าสูงขึ้นได้ในบางช่วงเวลา คุณสุริยา สอนแก้ว / ผู้แทนบริษัทที่ปรึกษาฯ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนของคุณค่าเฉลี่ยรายปี เกิดจากผลการตรวจวัดสะสมย้อนหลัง และปัจจัยความเร็วลม-ทิศทางลม แต่ละช่วงฤดูกาล ช่วงฤดูฝน ช่วงฤดูแล้ง ผลการตรวจวัดที่ตรวจพบจะค่อนข้างแตกต่างกัน พระครูรัตนกรวิสุทธิ / เจ้าอาวาสวัดหนองแฟบ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่าบริเวณพื้นที่วัดหนองแฟบ ช่วงเช้า มีฝนตก อากาศนิ่ง จะได้กลิ่นสารเคมีจางๆ คุณปณิดา เหมืองหม้อ / ผู้แทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง สอบถาม ค่า BOD ที่น้ำผิวดินบริเวณ W1 ที่มีค่าสูงขึ้นเกิดจากสาเหตุใด คุณสุริยา สอนแก้ว / ผู้แทนบริษัทที่ปรึกษาฯ ให้ข้อมูล W1 เป็นจุดต้นทางก่อนจะไหลมารวมกับน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ซึ่ง W1 รองรับน้ำจากรางระบายน้ำฝนของโครงการ และน้ำบางส่วนที่ซึมมาจากดินที่อยู่เหนือขึ้นไป ประกอบกับในช่วงหน้าฝน ทำให้เกิดการชะล้างตะกอนดินทำให้ตรวจพบสารอินทรีย์ปริมาณมากขึ้น ซึ่งถือเป็นจุดต้นทางที่ไม่สามารถควบคุมได้ แต่ยังคงเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง มติที่ประชุม รับทราบ	

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
4.2	กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น อินดัสเตรียล เอสเตท จำกัด และกิจกรรมของชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) คุณปาริย์ บุญยะไทย / ผู้แทนบริษัทฯ นำเสนอกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์และ กิจกรรมของชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ดังนี้ - วันที่ 7 มิถุนายน 2568 ร่วมกิจกรรมทำบุญและมอบทุนการศึกษา ชุมชนมาบชลุต-ซากกลาง - วันที่ 20 มิถุนายน 2568 ร่วมกับชมรม WHA CSR กิจกรรมอบรม ให้ความรู้ด้านสารเคมี และความปลอดภัย (Safety & Chemicals Awareness) ให้กับนักเรียนโรงเรียนวัดประชุมมิตรบำรุง - วันที่ 25 มิถุนายน 2568 กิจกรรมเก็บผักปลอดสารพิษ โรงเรียน บ้านพูน ในโครงการ Eco school - วันที่ 28 มิถุนายน 2568 ปรับปรุงหลังคาแปลงผักปลอดสารพิษ โรงเรียนบ้านพูน ในโครงการ Eco school - วันที่ 18 กรกฎาคม 2568 จัดกิจกรรมศึกษาดูงานดอกไม้ประดิษฐ์ รูปแบบใหม่ ณ กลุ่มสตรีดอกไม้ประดิษฐ์แสงจันทร์ ตำบลศาลาแดง อำเภอบางน้ำเปรี้ยว จังหวัดฉะเชิงเทรา ในโครงการส่งเสริมอาชีพวิสาหกิจ ชุมชนดอกไม้ประดิษฐ์มาบชลุต (Eco community) - วันที่ 22 กรกฎาคม 2568 ร่วมกิจกรรมปลูกป่าชุมชนอย่างยั่งยืน ณ ป่าชุมชน บ้านเนินสำเหร่ - วันที่ 24 กรกฎาคม 2568 จัดกิจกรรมรับบริจาคโลหิตร่วมกับ สภากาชาดไทย เหล่ากาชาดจังหวัดระยอง มีผู้บริจาค 127 ราย ได้โลหิต จำนวน 57,050 ซี.ซี. - วันที่ 24 กรกฎาคม 2568 ติดตั้งโซล่าเซลล์บริเวณหลังคาที่ทำการ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนดอกไม้ประดิษฐ์ชุมชนมาบชลุต ในโครงการพัฒนา กลุ่มวิสาหกิจชุมชนมาบชลุต เพื่อเพิ่มรายได้และลดต้นทุนการผลิตของกลุ่มวิสาหกิจฯ ในโครงการ Eco community มติที่ประชุม รับทราบ	รายละเอียดตาม เอกสารประกอบ การประชุม ครั้งที่ 6/2568 วันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2568

วาระที่ 5 เรื่องอื่นๆ

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
5	เรื่องอื่นๆ คุณภัทรพล สุวรรณวุฒิ / ผู้แทนสมาคมส่งเสริมการท่องเที่ยวและ สิ่งแวดล้อม อำเภอบ้านฉาง-มาบตาพุด สอบถามข้อมูลโครงการผัก ปลอดสารพิษ โรงเรียนบ้านพูน เป็นกิจกรรมต่อเนื่องหรือไม่ คุณปาริย์ บุญยะไทย / ผู้แทนบริษัทฯ ให้ข้อมูลโครงการผักปลอดสารพิษ โรงเรียนบ้านพูน เป็นหนึ่งในกิจกรรมนิคมเชิงนิเวศ Eco school ซึ่งเป็น โครงการระยะยาว มีแผนดำเนินการต่อเนื่อง โดยดำเนินการจัดทำแปลงผัก สนับสนุนปุ๋ยจากโรงงานในนิคมฯ มีการเก็บผักตามรอบ จำหน่ายให้กับโรงงาน ในนิคมฯ และผู้ปกครองนักเรียน ซึ่งได้ดำเนินการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2567 ถึง ปัจจุบัน พระครูรัตนการวิสุทธิ / เจ้าอาวาสวัดหนองแฟบ กล่าวชื่นชมเป็นโครงการที่ ดี หากมีโอกาสอยากให้ขยายโครงการไปสู่ชุมชน คุณฐิติรัตน์ ภูริปัญญาวรรกุล / ผู้อำนวยการโรงเรียนระยองวิทยาคมฯ ประชาสัมพันธ์และเรียนเชิญร่วมกิจกรรมอบรมทำลูกชิ้นจากไข่ผำ ซึ่งได้รับการ สนับสนุนจากชุมชนมาบชลุต ในวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2568 เวลา 09.00 น. เป็นต้นไป คุณอชิตพงศ์ วงโฮ / ผู้แทนผู้อำนวยการโรงเรียนวัดมาบชลุต ประชาสัมพันธ์และเรียนเชิญร่วมกิจกรรมอบรมเย็บกระเป๋ผ้า ซึ่งได้รับการ สนับสนุนจักรเย็บผ้า จากกองทุนโรงไฟฟ้า ณ โรงเรียนวัดมาบชลุต ในวันที่ 23 สิงหาคม พ.ศ. 2568 เวลา 09.00 น. เป็นต้นไป มติที่ประชุม รับทราบ	-

ปิดประชุมเวลา 11.30 น.



(นางสาวปาริย์ บุญยะไทย)

ผู้บันทึกรายงานการประชุม



(นายอัสระพงศ์ ศรีพรหมณ์)

ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานการประชุมคณะกรรมการไตรภาคี
เพื่อตรวจสอบและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบ
ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ

โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ครั้งที่ 7/2568
วันอังคารที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2568 เวลา 10.30-12.30 น.
ณ ห้องประชุมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

.....
รายนามกรรมการผู้มาประชุม

- | | |
|---|------------------|
| 1. คุณสุพัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต | ประธานคณะกรรมการ |
| (ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)) | |
| 2. คุณการติมา เกตุหอม | กรรมการ |
| (ผู้แทนกรมควบคุมมลพิษ) | |
| 3. คุณปนิดา เหมืองหม้อ | กรรมการ |
| (ผู้แทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง) | |
| 4. คุณสุทธิรัตน์ วงศ์อนุ | กรรมการ |
| (ผู้แทนเทศบาลนครมาบตาพุด จังหวัดระยอง) | |
| 5. คุณอนุชิต สุขกลี | กรรมการ |
| (ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองแฟบ) | |
| 6. คุณอชิตพงศ์ วงไฮ | กรรมการ |
| (ผู้แทนผู้อำนวยการโรงเรียนวัดมาบชลุต) | |
| 7. คุณอิทธิ แจ่มแจ้ง | กรรมการ |
| (ประธานคณะกรรมการชุมชนหนองแฟบ) | |
| 8. คุณจิรภา มหาเทพ | กรรมการ |
| (ประธานคณะกรรมการชุมชนมาบชลุต) | |
| 9. คุณนภาพัฒน์ อยู่เจริญ | กรรมการ |
| (ประธานคณะกรรมการชุมชนวัดขากลูกหญ้า) | |
| 10. คุณจ้านงค์ จ้อยทองมูล | กรรมการ |
| (ประธานคณะกรรมการชุมชนมาบชลุต-ขากกลาง) | |
| 11. คุณอัศวิน มะดาร์ักษ์ | กรรมการ |
| (ประธานคณะกรรมการชุมชนขากลูกหญ้า) | |
| 12. คุณประโยชน์ พิมพ์ศรี | กรรมการ |
| (ผู้แทนชุมชนแผ่นดินไท) | |

รายนามกรรมการผู้มาประชุม (ต่อ)

- | | |
|---|---------------------|
| 13. พระครูรัตนากรวิสุทธิ | กรรมการ |
| (เจ้าอาวาสวัดหนองแฟบ) | |
| 14. คุณรังสรรค์ ปะสิงชอบ | กรรมการ |
| (กำนันตำบลบ้านฉาง) | |
| 15. คุณภัทรพล สุวรรณวุฒิ | กรรมการ |
| (ผู้แทนสมาคมส่งเสริมการท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อม อำเภอบ้านฉาง-มาบตาพุด) | |
| 16. คุณพัชระ มะปรางหวาน | กรรมการ |
| (ประธานชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)) | |
| 17. คุณอิสระพงศ์ ศรพรหมณ์ | เลขานุการและกรรมการ |
| (ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการฯ บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น อินดัสเตรียล เอสเตท จำกัด) | |

รายนามผู้เข้าร่วมสังเกตการณ์

- | | |
|---|---------|
| 1. คุณปาจริย์ บุญยไทย | |
| (วิศวกรสิ่งแวดล้อม บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด) | |
| 2. คุณวราภรณ์ เรืองเรือ | กรรมการ |
| (ผู้แทนศูนย์ควบคุมมลพิษ จังหวัดระยอง) | |
| 3. คุณจิตดา บุญปก | กรรมการ |
| (ผู้แทนบริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด) | |
| 4. คุณวีรบูรณ์ ธวนิตย์ | กรรมการ |
| (ผู้แทนบริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด) | |
| 5. คุณอดิگانต์ ปรัชญู | กรรมการ |
| (ผู้แทนบริษัท วนชัย เคมิคอล อินดัสทรีส์ จำกัด) | |
| 6. คุณชลิตา เหนี่ยวบุญผา | |
| (ผู้แทนบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (บริษัทที่ปรึกษาฯ)) | |
| 7. คุณวรรณิษา ขาดีวันชัย | |
| (ผู้แทนบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (บริษัทที่ปรึกษาฯ)) | |

วาระที่ 1 ประธานแจ้งที่ประชุมทราบ

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
1	คุณสุวัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต / ประธานฯ กล่าวเปิดประชุมคณะกรรมการฯ มติที่ประชุม รับทราบ	-

วาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
2	คุณอิสระพงศ์ ทรัพย์พรมณ์ / ผู้แทนประธานฯ ขอรับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 6/2568 วันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2568 มติที่ประชุม รับทราบและรับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 5/2568	รายงานการประชุม ครั้งที่ 6/2568 วันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2568

วาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่องเพื่อติดตาม

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
3	เรื่องสืบเนื่องเพื่อติดตาม จากการประชุมครั้งที่ 6/2568 วันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2568 - ไม่มีเรื่องสืบเนื่องเพื่อติดตาม มติที่ประชุม รับทราบ	-

วาระที่ 4 เรื่องเพื่อพิจารณา

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
4.1	รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม คุณวรณิชา ขาดวันชัย / ผู้แทนบริษัทที่ปรึกษา นำเสนอแผนและผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2568 ดังนี้ - สารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ (VOCs) ความเร็วและทิศทางการ - คุณภาพน้ำผิวดิน - คุณภาพน้ำเสีย ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง - คุณภาพน้ำทิ้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง - คุณภาพน้ำทิ้งบ่อพักน้ำ High TDS - อัตราการไหลของน้ำ	รายละเอียดตามเอกสารประกอบ การประชุม ครั้งที่ 7/2568 วันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ กำหนด ยกเว้น ค่าบีโอดี ในน้ำผิวดิน บริเวณก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ (W1) มติที่ประชุม รับทราบ	
4.2	กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ ইস্তেরীন อินดัสตรีเอสเตท จำกัด และกิจกรรมของชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) คุณปาริยั บัญยะไทย / ผู้แทนบริษัทฯ นำเสนอกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์และกิจกรรมของชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ดังนี้ - วันที่ 15 สิงหาคม 2568 ร่วมกิจกรรมกำจัดผักคตขาวและวัชพืช ณ ฝายน้ำล้นภูมิราศ หมู่ 4 ต.บ้านฉาง - วันที่ 26 สิงหาคม 2568 สนับสนุนของรางวัลให้กับกิจกรรม Eco Green Network 2025 (พื้นที่มาบตาพุด) - วันที่ 9 กันยายน 2568 ร่วมกิจกรรม “ร่วมด้วย ช่วยกัน เก็บขยะชายหาดหนองแปน” ร่วมกับ GC Group - วันที่ 16 กันยายน 2568 ร่วมกิจกรรม "1 อปท. 1 ถนนสวยปลอดภัย ประจำปีงบประมาณ 2568" โดยเทศบาลนครมาบตาพุด มติที่ประชุม รับทราบ	รายละเอียดตามเอกสารประกอบ การประชุม ครั้งที่ 7/2568 วันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2568

วาระที่ 5 เรื่องอื่นๆ

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
5	เรื่องอื่นๆ คุณสุวัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต / ประธานฯ เสนอแนะให้ศึกษาดูงานห้องปฏิบัติการบริษัท แอลแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด บริษัทที่ปรึกษา คุณการติมา เกตุหอม / ผู้แทนกรมควบคุมมลพิษ สอบถามการเผ่าร้างค่า BOD บริเวณก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ (W1) และจุดเก็บตัวอย่างอยู่ภายในนิคมฯหรือไม่ และชื่อคลองที่อยู่ด้านเหนือของโครงการ	-

วาระที่ 5 เรื่องอื่นๆ

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	คุณปจรรย์ บุญยะไทย / ผู้แทนบริษัทฯ ให้ข้อมูลว่า บริเวณก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทั้งของนิคมฯ (W1) ทำการเก็บตัวอย่างบริเวณทางน้ำภายในนิคม ซึ่งอยู่เหนือขึ้นไปจากจุดระบายน้ำทั้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคม คุณวรรณิษา ขาดวันชัย / ผู้แทนบริษัทที่ปรึกษา ให้ข้อมูลเพิ่มเติมบริเวณ W1 รองรับน้ำจากรางระบายน้ำฝนของโครงการ และน้ำบางส่วนที่ซับมาจากดินที่อยู่เหนือขึ้นไป ซึ่งถือเป็นจุดต้นทางที่ไม่สามารถควบคุมได้ โดยด้านบนของโครงการมีได้มีโรงงานแต่อย่างใด คุณปณิดา เหมืองหม้อ / ผู้แทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง เสนอแนะให้ศึกษาผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณใกล้เคียงจุด W1 เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลเพิ่มเติม พระครูรัตนกรวิสุทธิ์ / เจ้าอาวาสวัดหนองแฟบ ฝากเทศบาลฯ ตรวจสอบสภาพคันกันน้ำ บริเวณรางน้ำเหนือทางรถไฟ เนื่องจากเป็นช่วงฝนตกหนักเพื่อป้องกันน้ำท่วมชุมชน คุณพัชระ มะปรางหวาน /ประธานชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมมา ประชาสัมพันธ์กิจกรรมฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของนิคมฯ สมมติสถานการณ์เหตุฉุกเฉิน สารเคมีรั่วไหลบริเวณบริษัท AGC วินิไทย ในวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2568 เวลา 10.00-12.00 น. มติที่ประชุม รับทราบ	-

ปิดประชุมเวลา 12.00 น.

(นางสาวปจรรย์ บุญยะไทย)
ผู้บันทึกรายงานการประชุม

(นายอิสระพงศ์ ศรพราหมณ์)
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานการประชุมคณะกรรมการไตรภาคี
เพื่อตรวจสอบและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบ
ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ
โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ครั้งที่ 8/2568
วันอังคารที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2568 เวลา 10.30-12.00 น.
ณ ห้องประชุมนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

รายนามกรรมการผู้มาประชุม

- | | |
|---|------------------|
| 1. คุณสุพัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต | ประธานคณะกรรมการ |
| (ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)) | |
| 2. คุณอนุธิดา วินิตสร | กรรมการ |
| (ผู้แทนกรมควบคุมมลพิษ) | |
| 3. คุณทวีวัฒน์ มีมาก | กรรมการ |
| (ผู้แทนเทศบาลนครมาบตาพุด จังหวัดระยอง) | |
| 4. คุณอนุชิต สุขกลี | กรรมการ |
| (ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองแฟบ) | |
| 5. คุณบุญเรือง ถ้ามณี | กรรมการ |
| (ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดมาบขลุ่ต) | |
| 6. คุณนิมิตร ฤทธิบำรุง | กรรมการ |
| (ผู้แทนประธานคณะกรรมการชุมชนหนองแฟบ) | |
| 7. คุณพิเชษฐ์ เป็รื่องประาญ์ | กรรมการ |
| (ผู้แทนประธานคณะกรรมการชุมชนมาบขลุ่ต) | |
| 8. คุณณภาพัทพ์น์ อุเจริญ | กรรมการ |
| (ประธานคณะกรรมการชุมชนวัดขากลูกหญ้า) | |
| 9. คุณจันงค์ จ้อยทองมูล | กรรมการ |
| (ประธานคณะกรรมการชุมชนมาบขลุ่ต-ขากกลาง) | |
| 10. คุณอัศวิน มะดาร์กษ์ | กรรมการ |
| (ประธานคณะกรรมการชุมชนขากลูกหญ้า) | |
| 11. คุณกิงเพชร เทียนทอง | กรรมการ |
| (ผู้แทนประธานคณะกรรมการชุมชนแผ่นดินไท) | |
| 12. พระครูรัตนกรวิสุทธิ์ | กรรมการ |
| (เจ้าอาวาสวัดหนองแฟบ) | |

รายนามกรรมการผู้มาประชุม (ต่อ)

13. คุณรังสรรค์ ปะสิงขร
(ผู้แทนกำนันตำบลบ้านอาจ) กรรมการ
14. คุณภัทรพล สุวรรณวุฒิ
(ผู้แทนสมาคมส่งเสริมการท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อม อำเภอบ้านอาจ-มาบตาพุด) กรรมการ
15. คุณพัชระ มะปรางหวาน
(ประธานชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)) กรรมการ
16. คุณอิสระพงศ์ ศรพราหมณ์
(ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการฯ บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด) เลขานุการและกรรมการ

รายนามผู้เข้าร่วมสังเกตการณ์

1. คุณปิยะธิดา สมบูรณ์ทรัพย์
(ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด)
2. คุณปาริย์ บุญยะไทย
(วิศวกรสิ่งแวดล้อม บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น อินดัสเทรียล เอสเตท จำกัด)
3. คุณกรวรรณ เพ็ชรณกรรจ์
(ผู้แทนกรมควบคุมมลพิษ)
4. คุณสุรียา สอนแก้ว
(ผู้แทนบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (บริษัทที่ปรึกษา))
5. คุณวรรณษา ชาติวันชัย
(ผู้แทนบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (บริษัทที่ปรึกษา))

วาระที่ 1 ประธานแจ้งที่ประชุมทราบ

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
1	คุณสุพัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต / ประธานฯ กล่าวเปิดประชุมคณะกรรมการฯ มติที่ประชุม รับทราบ	-

วาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
2	คุณสุพัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต / ประธานฯ ขอรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ 7/2568 วันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2568 มติที่ประชุม รับทราบและรับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 7/2568	รายงานการประชุมครั้งที่ 7/2568 วันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2568

วาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่องเพื่อติดตาม

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
3	เรื่องสืบเนื่องเพื่อติดตาม จากการประชุมครั้งที่ 7/2568 วันที่ 23 กันยายน พ.ศ. 2568 - นำเสนอข้อมูลผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียงด้านทิศเหนือของโครงการฯ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณคลองบางกระพูน และบริเวณคลองซากหมาก โดยผลการวิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (ข้อมูลอ้างอิง: ผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ประจำเดือนกันยายน 2568, เทศบาลนครมาบตาพุด) มติที่ประชุม รับทราบ	-

วาระที่ 4 เรื่องเพื่อพิจารณา

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
4.1	รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม คุณวรรณษา ชาติวันชัย / ผู้แทนบริษัทที่ปรึกษาฯ นำเสนอแผนและผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในเดือนกันยายน พ.ศ. 2568 ดังนี้ - สารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ (VOCs) ความเร็วและทิศทางลม - คุณภาพน้ำเสีย ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	รายละเอียดตามเอกสารประกอบการประชุม ครั้งที่ 8/2568

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	- คุณภาพน้ำทิ้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง - คุณภาพน้ำทิ้งบ่อกักน้ำ High TDS - อัตราการไหลของน้ำ สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ทั้งหมด คุณทวีณ มีมาก / ผู้แทนเทศบาลนครมาบตาพุด สอบถามปริมาณน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางตามบันทึกสถิติรายเดือน สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ทั้งหมดหรือไม่ คุณปาริชาติ บุญยะไทย / ผู้แทนบริษัทฯ ให้ข้อมูลว่า ปริมาณน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางประกอบด้วย 2 ส่วนคือ น้ำทิ้งจากโรงงานภายในนิคมฯ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากโรงงานเข้าทำระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง โดยจากสถิติพบว่า น้ำที่เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ส่วนหนึ่งจะนำกลับไปผลิตเป็นน้ำใช้ ซึ่งช่วยลดการทิ้งน้ำลงสู่สิ่งแวดล้อมได้ประมาณร้อยละ 36 ของปริมาณน้ำทิ้งทั้งหมด คุณกรวรรณ เพ็ชรกรรจ์ / ผู้แทนกรมควบคุมมลพิษ สอบถามสาเหตุที่ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำทิ้งหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง มีค่าสูงเกิดจากสาเหตุใด คุณปิยะธิดา สมบูรณ์ทรัพย์ / ผู้แทนบริษัทฯ ให้ข้อมูลว่า น้ำทิ้งบริเวณท้ายระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง จะมีน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากโรงงานภายในนิคมบางส่วนรวมเข้ามาด้วย ซึ่งน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากระบบเดิมอากาศ โดยใช้จุลินทรีย์ จะมีแนวโน้มค่าไนเตรท และค่าความเป็นกรด-ด่างสูงขึ้น อย่างไรก็ตามทางโครงการมีการติดตั้งเครื่องออนไลน์ พารามิเตอร์ต่างๆ เพื่อติดตามตรวจสอบควบคุม คุณภาพน้ำให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด คุณทวีณ มีมาก / ผู้แทนเทศบาลนครมาบตาพุด เสนอแนะให้เพิ่มเติมกราฟเปรียบเทียบค่าความเป็นต่างของโรงงานที่ส่งน้ำเข้าทำระบบของนิคมฯ มติที่ประชุม รับทราบ	วันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
4.2	กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท จำกัด และกิจกรรมของชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) คุณปาริชาติ บุญยะไทย / ผู้แทนบริษัทฯ นำเสนอกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์และ กิจกรรมของชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ดังนี้ - วันที่ 15 ตุลาคม 2568 ร่วมกับชมรม WHA CSR สนับสนุนโครงการ ส่งเสริมอาชีพ ณ วิทยาลัยชุมชนกาวใหม่ กลุ่มสตรีพิการและกลุ่มสตรี ผู้ดูแลคนพิการ อ.บ้านฉาง จ.ระยอง - วันที่ 16 ตุลาคม 2568 มอบวัคซีนไข้หวัดใหญ่ 4 สายพันธุ์ จำนวน 155 โดส ให้กับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านพูน มติที่ประชุม รับทราบ	รายละเอียดตามเอกสารประกอบ การประชุม ครั้งที่ 8/2568 วันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2568

วาระที่ 5 เรื่องอื่นๆ

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
5	เรื่องอื่นๆ คุณปาริชาติ บุญยะไทย / ผู้แทนบริษัทฯ ประชาสัมพันธ์กิจกรรมศึกษาดูงาน ณ โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดเพชรบุรี ในวันที่ 6-7 พฤศจิกายน 2568 คุณภาพพัฒน์ อุเจริญ / ประธานคณะกรรมการชุมชนวัดซากลูกหญ้า ประชาสัมพันธ์เรียนเชิญร่วมกิจกรรมลอยกระทง โดยชุมชนวัดซากลูกหญ้า ร่วมกับวิทยาลัยเทคนิคระยอง วิทยาลัยเทคนิคนิคมอุตสาหกรรมระยอง และโรงเรียนวัดซากลูกหญ้า ในวันที่ 4-5 พฤศจิกายน 2568 คุณสุพัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต / ประธานฯ เสนอแนะให้จัดกิจกรรมศึกษาดูงาน ห้องปฏิบัติการบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด บริษัทที่ปรึกษา เพื่อให้ชุมชนมีความเชื่อมั่นในห้องปฏิบัติการที่ทางนิคมฯ ส่งตัวอย่างวิเคราะห์ และเพื่อเป็นการให้ความรู้ในเรื่องวิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างแก่คณะกรรมการฯ และรับประทานอาหารร่วมกันหลังจากจบกิจกรรมศึกษาดูงาน ในวันพุธที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2568 มติที่ประชุม รับทราบ	-

ปิดประชุมเวลา 12.00 น.



(นางสาวปาจริย์ นุญยะไทย)
ผู้บันทึกรายงานการประชุม



(นายอิสระพงศ์ ทรัพย์พรหมณ์)
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

รายงานการประชุมคณะกรรมการไตรภาคี
เพื่อตรวจสอบและติดตามการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบ

ด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ

โครงการนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ครั้งที่ 9/2568

วันพุธที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2568 เวลา 09.30-12.00 น.

ณ ห้องประชุมบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด (สาขาระยอง)

รายนามกรรมการผู้มาประชุม

1. คุณสุพัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต ประธานคณะกรรมการฯ
(ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด))
2. คุณอนุธิดา วินิตสร กรรมการ
(ผู้แทนกรมควบคุมมลพิษ)
3. คุณปณิดา เหมืองหม้อ กรรมการ
(ผู้แทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง)
4. คุณชัชชัย คำเพ็ญวงษ์ กรรมการ
(ผู้แทนเทศบาลนครมาบตาพุด จังหวัดระยอง)
5. คุณจิตรัตน์ ภูมิปัญญาวรกุล กรรมการ
(ผู้อำนวยการโรงเรียนระยองวิทยาคม นิคมอุตสาหกรรม)
6. คุณอชิตพงศ์ วงไธ กรรมการ
(ผู้แทนผู้อำนวยการโรงเรียนวัดมาบชลูด)
7. คุณน้ำทิพย์ ศรีราชา กรรมการ
(ผู้แทนประธานคณะกรรมการชุมชนหนองแฟบ)
8. คุณจิรภา มหาเทพ กรรมการ
(ประธานคณะกรรมการชุมชนมาบชลูด)
9. คุณอรณรงค์ รุ่งโรจน์สารทิศ กรรมการ
(ผู้แทนประธานคณะกรรมการชุมชนวัดขากลูกหญ้า)
10. คุณจ๋านงค์ จ้อยทองมูล กรรมการ
(ประธานคณะกรรมการชุมชนมาบชลูด-ขากกลาง)
11. คุณวิรัชพัชร แซ่แต้ กรรมการ
(ผู้แทนประธานคณะกรรมการชุมชนขากลูกหญ้า)
12. คุณประโยชน์ พิมพ์ศรี กรรมการ
(ผู้แทนประธานคณะกรรมการชุมชนแผ่นดินไท)

รายนามกรรมการผู้มาประชุม (ต่อ)

13. คุณรังสรรค์ ปะสิงขอบ กรรมการ
(ผู้แทนกำนันตำบลบ้านฉาง)
14. คุณภัทรพล สุวรรณวุฒิ กรรมการ
(ผู้แทนสมาคมส่งเสริมการท่องเที่ยวและสิ่งแวดล้อม อำเภอบ้านฉาง-มาบตาพุด)
15. คุณพัชร มะปรางหวาน กรรมการ
(ประธานชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด))

รายนามผู้เข้าร่วมสังเกตการณ์

1. คุณปิยะจิตา สมบูรณ์ทรัพย์
(ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด)
2. คุณปาจริย์ บุญยะไทย
(วิศวกรสิ่งแวดล้อม บริษัท ดับบลิวเอชเอ อีสเทิร์น อินดัสเตรียลเอสเตท จำกัด)
3. คุณสุริยา สอนแก้ว
(ผู้แทนบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (บริษัทที่ปรึกษา))
4. คุณวรรณชชา ชาติวันชัย
(ผู้แทนบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (บริษัทที่ปรึกษา))
5. คุณพรณิภา ขำเจริญ
(ผู้แทนบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (บริษัทที่ปรึกษา))

วาระที่ 1 ประธานแจ้งที่ประชุมทราบ

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
1	คุณสุพัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต / ประธานฯ กล่าวเปิดประชุมคณะกรรมการฯ มติที่ประชุม รับทราบ	-

วาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุมครั้งที่ผ่านมา

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
2	คุณสุพัฒน์ สวัสดิ์-ชูโต / ประธานฯ ขอรับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 8/2568 วันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2568 มติที่ประชุม รับทราบและรับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 8/2568	รายงานการประชุม ครั้งที่ 8/2568 วันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2568

วาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่องเพื่อติดตาม

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
3	เรื่องสืบเนื่องเพื่อติดตาม จากการประชุมครั้งที่ 8/2568 วันที่ 28 ตุลาคม พ.ศ. 2568 - ไม่มีเรื่องสืบเนื่องเพื่อติดตาม มติที่ประชุม รับทราบ	-

วาระที่ 4 เรื่องเพื่อพิจารณา

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
4.1	รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม คุณวรรณชชา ชาติวันชัย / ผู้แทนบริษัทที่ปรึกษาฯ นำเสนอแผนและผลการ ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ดังนี้ - คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - สารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ (VOCs) ความเร็วและทิศทางการ - คุณภาพน้ำเสีย ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง - คุณภาพน้ำทิ้ง หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง - คุณภาพน้ำทิ้งบ่อพักน้ำ High TDS - อัตราการไหลของน้ำ	รายละเอียดตาม เอกสารประกอบ การประชุม ครั้งที่ 9/2568 วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2568

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ ทั้งหมด มติที่ประชุม รับทราบ	
4.2	กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ของบริษัท ดับบลิวเอชเอ อินดัสเตรียล เอสเตท จำกัด และกิจกรรมของชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม นิคมอุตสาหกรรม ดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) คุณปาริชาติ บุญยะไทย / ผู้แทนบริษัทฯ นำเสนอกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์และ กิจกรรมของชมรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ดังนี้ = วันที่ 11 พฤศจิกายน 2568 ร่วมกับชมรม WHA CSR จัดกิจกรรม ตลาดนัด WHA ณ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) โดยให้ชุมชนและกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเข้ามาขายสินค้า และให้มีรายได้เพิ่มขึ้น - วันที่ 11 พฤศจิกายน 2568 จัดกิจกรรมรับบริจาคโลหิตร่วมกับ สภากาชาดไทย เหล่ากาชาดจังหวัดระยอง มีผู้บริจาค 91 ราย ได้โลหิต จำนวน 40,450 ซี.ซี. มติที่ประชุม รับทราบ	รายละเอียดตาม เอกสารประกอบ การประชุม ครั้งที่ 9/2568 วันที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2568

วาระที่ 5 เรื่องอื่นๆ

ลำดับที่	รายละเอียด	หมายเหตุ
5	เรื่องอื่นๆ คุณพรณิภา ขำเจริญ / ผู้แทนบริษัทที่ปรึกษา แนะนำบริษัท และเรียนเชิญ คณะกรรมการฯ เยี่ยมชมการให้บริการด้านการตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพ สิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ของบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด มติที่ประชุม รับทราบ	

ปิดประชุมเวลา 12.00 น.



(นางสาวปาริชาติ บุญยะไทย)
ผู้บันทึกรายงานการประชุม



(นายอิสระพงศ์ ทรพรหมณ์)
ผู้ตรวจรายงานการประชุม