

---

บันทึกสถิติอุบัติเหตุของโรงงานต่างๆ ภายในโครงการ

รายงานสถิติด้านอุบัติเหตุและเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ  
บริษัท บริษัทไคโคะ ชิโมมูระ สตีล แมนูแฟคเจอริ่ง (ประเทศไทย) จำกัด  
ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2566

ประเภทของอุบัติเหตุ / เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>พนักงานบริษัท</b>						
อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	-	-	-	-	-	-
อุบัติเหตุที่ต้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น	-	-	-	-	-	-
อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหาย	-	-	-	-	-	-
<b>พนักงาน Subcontractor</b>						
อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	-	-	-	-	-	-
อุบัติเหตุที่ต้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น	-	-	-	-	-	-
อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหาย	-	-	-	-	-	-
<b>ผู้รับเหมาอื่นๆ และลูกค้า</b>						
อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	-	-	-	-	-	-
อุบัติเหตุที่ต้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น	-	-	-	-	-	-
อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหาย	-	-	-	-	-	-
<b>รวม</b>						

ลงชื่อ ..... ฉัตรพร งามบุญ .....ผู้รายงาน

( อติตยา      นักผูก )

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล

รายงานสถิติด้านอุบัติเหตุและเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ  
บริษัท ไมเดีย รีพริจเจอร์ชั่น อีคิวปเมนต์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน ม พ.ศ. 2566

ประเภทของอุบัติเหตุ / เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
	ก.ค.	ส.ค.	ก.ช.	ต.ค.	พ.ช.	ธ.ค.
<b>พนักงานบริษัท</b>						
อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	0	0	0	0	1	0
อุบัติเหตุที่ต้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น	4	2	0	1	4	2
อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหาย	0	0	0	0	0	0
<b>พนักงาน Subcontractor</b>						
อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	0	0	0	0	0	0
อุบัติเหตุที่ต้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น	0	0	0	0	0	0
อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหาย	0	0	0	0	0	0
<b>ผู้รับเหมาอื่นๆ และลูกค้า</b>						
อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	0	0	0	0	0	0
อุบัติเหตุที่ต้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น	0	0	0	0	0	0
อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหาย	0	0	0	0	0	0
<b>รวม</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>

ลงชื่อ หัตถ์น ชาติ ผู้รายงาน  
(น.ส.นันทวัน ขำเอี่ยม)  
ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

รายงานสถิติด้านอุบัติเหตุและเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

บริษัท ..... โควไทย จำกัด .....

ประจำเดือน.....ม.ค.-มิ.ย. 2566 .....

ประเภทของอุบัติเหตุ / เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
	ก.ค.	ค.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>พนักงานบริษัท</b>						
อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	0	0	0	0	0	0
อุบัติเหตุที่ต้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น	1	1	0	0	0	0
อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหาย	0	0	0	0	0	0
<b>พนักงาน Subcontractor</b>						
อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	0	0	0	0	0	0
อุบัติเหตุที่ต้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น	0	0	0	0	0	0
อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหาย	0	0	0	0	0	0
<b>ผู้รับเหมาอื่นๆ และลูกค้า</b>						
อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	0	0	0	0	0	0
อุบัติเหตุที่ต้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น	0	0	0	0	0	0
อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหาย	0	0	0	0	0	0
<b>รวม</b>						

ลงชื่อ ..... นุญริษา .....ผู้รายงาน

(นางสาวอริยา นุญริษา)

ตำแหน่ง Safety Officer



รายงานสถิติด้านอุบัติเหตุและเหตุการณ์ใกล้อุบัติเหตุ

บริษัท ไโดอะ สตีล (ประเทศไทย) จำกัด

ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2566

ประเภทของอุบัติเหตุ / เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
พนักงานบริษัท						
อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	0	0	0	1	0	1
อุบัติเหตุที่ต้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น	0	0	0	0	0	0
อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหาย	0	0	0	0	0	0
พนักงาน Subcontractor						
อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	0	0	0	0	0	0
อุบัติเหตุที่ต้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น	0	0	0	0	0	0
อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหาย	0	0	0	0	0	0
ผู้รับเหมาอื่นๆ และลูกค้า						
อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	0	0	0	0	0	0
อุบัติเหตุที่ต้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น	0	0	0	0	0	0
อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหาย	0	0	0	0	0	0
รวม	0	0	0	0	0	0

ลงชื่อ Kansuda ผู้รายงาน  
( นางสาวกันยสุดา กาหลง )  
จป.วิชาชีพ

ลงชื่อ Jat ผู้ตรวจสอบรายงาน  
( นางจิราพัชร ปรีรัมย์ )  
ผู้จัดการแผนก HR&GA

รายงานสถิติด้านอุบัติเหตุและเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

บริษัท อีโก้ อินฟินิก จำกัด

ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน 2566

ประเภทของอุบัติเหตุ / เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
<b>พนักงานบริษัท</b>						
อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	0	0	0	0	0	0
อุบัติเหตุที่ต้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น	0	0	0	0	1	0
อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหาย	0	0	0	0	0	0
<b>พนักงาน Subcontractor</b>						
อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	0	0	0	0	0	0
อุบัติเหตุที่ต้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น	0	0	0	0	0	0
อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหาย	0	0	0	0	0	0
<b>ผู้รับเหมาอื่นๆ และลูกค้า</b>						
อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	0	0	0	0	0	0
อุบัติเหตุที่ต้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น	0	0	0	0	0	0
อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหาย	0	0	0	0	0	0
<b>รวม</b>					1	

ลงชื่อ ..... ไพฑูริย์ ..... ผู้รายงาน

(นางสาว ไพฑูริย์ มิทัง.....)

ตำแหน่ง หัวหน้าฝ่ายความปลอดภัย.....

รายงานสถิติด้านอุบัติเหตุและเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

บริษัท อีทเวล อีเลคทริก อีทติ้ง เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

ประจำเดือน..... มกราคม - มิถุนายน 2566

ประเภทของอุบัติเหตุ / เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
	ก.ค.	ค.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
<b>พนักงานบริษัท</b>						
อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน						
อุบัติเหตุที่ต้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น	1		2			
อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหาย						
<b>พนักงาน Subcontractor</b>						
อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน						
อุบัติเหตุที่ต้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น						
อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหาย						
<b>ผู้รับเหมาอื่นๆ และลูกค้า</b>						
อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน						
อุบัติเหตุที่ต้องปฐมพยาบาลเบื้องต้น						
อุบัติเหตุที่มีทรัพย์สินเสียหาย					1	
<b>รวม</b>	<b>1</b>		<b>2</b>		<b>1</b>	

ลงชื่อ ..... จรรณีดา .....ผู้รายงาน

( จรรณีดา นพวงศ์ตา )

ตำแหน่ง..... จก. วิชาฝัน .....

ปริมาณการใช้น้ำประปาของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ภายในโครงการ  
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566

ตารางสรุปปริมาณการใช้น้ำโรงงาน ปั่นทอง โครงการ 5 ประจำปี 2566

ลำดับ	รายชื่อโรงงาน	Location	ปริมาณการใช้น้ำโรงงาน ปั่นทอง โครงการ 5 ประจำปี 2566 (ลบ.ม.)						รวม
			กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	
1	A.J.PLAST PUBLIC CO.,LTD.	PIN5 G12-13	1,814	607	668	459	270	0	16,619
2	CHANG HORING RUBBER (THAILAND) CO.,LTD.	PIN5 G023	ระหว่างก่อสร้าง	940	1324	942	692	1570	5,468
3	DAIDO SHIMOMURA STEEL MANUFACTURING (THAILAND) CO., LTD.	PIN5 G21,G22	63	48	36	23	23	91	977
4	DAIDO STEEL (THAILAND) CO., LTD.	PIN5 18/1	908	675	726	557	448	850	8,620
5	DLT ELECTRIC APPLIANCE COMPANY LIMITED	PIN5 G024	140	130	181	94	110	172	3,566
6	ECO INFINIC COMPANY LIMITED	PIN5 18/2 แปลง G11	1,646	1,923	2,151	1,720	1,518	2,368	21,082
7	HEATWELL ELECTRIC HEATING TECHNOLOGY (THAILAND) COMPANY LIMITED	18/14 PIN 5 G015	634	1,237	876	477	335	365	5,246
8	JOON CHEE INDUSTRIAL COMPANY LIMITED	PIN5 18/2 (Ph.22/N1)	4	9	11	12	22	12	116
9	JOON CHEE MATERIAL TECHNOLOGY CO.,LTD.	PIN5 G25-30 (จุดที่ 1)	3,434	4,049	4,455	3,389	3,016	2,988	57,715
10	JOON CHEE MATERIAL TECHNOLOGY CO.,LTD.	PIN5 G25-30 (จุดที่ 2)	6,571	6,262	7,277	6,296	6,042	5,389	51,807
11	JOON CHEE MATERIAL TECHNOLOGY CO.,LTD.	PIN5 G25-30 (จุดที่ 3)	5,917	4,782	4,998	4,320	4,109	3,523	39,176
12	JOON CHEE MATERIAL TECHNOLOGY CO.,LTD.	PIN5 G25-30 (จุดที่ 4)	407	3,312	3,580	3,070	2,889	2,451	19,899
13	K YOUNG POWER TOOLS COMPANY LIMITED	G17	283	160	134	95	90	103	2,062
14	KOWOO THAI CO.,LTD.	PIN5 18/4 (Ph.22/N2)	10	12	35	149	39	32	341
15	KOWOO THAI CO.,LTD.	PIN5 18/4 (Ph.22/N3)	90	101	107	36	141	124	1,117
16	MIDEA REFRIGERATION EQUIPMENT (THAILAND) COMPANY LIMITED.	PIN5 (G02,G03/1) จุดที่1	773	1,132	1,354	1,443	1,648	1,845	14,792
17	MIDEA REFRIGERATION EQUIPMENT (THAILAND) COMPANY LIMITED.	PIN5 (G02,G03/1) จุดที่2	3,502	4,719	6,415	6,095	6,086	6,572	58,587
18	MIDEA REFRIGERATION EQUIPMENT (THAILAND) COMPANY LIMITED.	PIN5 (G02,G03/1) จุดที่3	880	1,245	1,589	1,331	1,588	2,063	16,736
19	NEW TORCH TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.	PIN5 18/5 (Ph.24S1)	-	-	-	49	9	-	58
20	NEW TORCH TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.	PIN5 18/5 (Ph.24S2)	-	-	-	550	120	2	672
21	NEW TORCH TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.	PIN5 18/8 Ph.24/S3	-	-	4	21	7	34	66
22	NEW TORCH TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.	PIN5 18/8 Ph.24/S4	19	28	35	59	39	41	248

ตารางสรุปปริมาณการใช้น้ำโรงงาน ปั่นทอง โครงการ 5 ประจำปี 2566

ลำดับ	รายชื่อโรงงาน	Location	ปริมาณการใช้น้ำโรงงาน ปั่นทอง โครงการ 5 ประจำปี 2566 (ลบ.ม.)						รวม
			กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	
23	NEW TORCH TECHNOLOGY (THAILAND) CO.,LTD.	PIN5 18/8 Ph.24/S5	8	31	11	7	7	19	97
24	ZHIYI ZINC INDUSTRY (THAILAND) CO.,LTD.	PIN5 G019	509	500	472	376	393	420	5,406

ลำดับ	รายชื่อผู้รับเหมา	Location	ปริมาณการใช้น้ำของผู้รับเหมา ปั่นทอง โครงการ 5 ประจำปี 2566 (ลบ.ม.)						รวม
			กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	
1	RUNGRUENGKIT CONSTRUCTION ENGINEERING CO., LTD.	PIN5 G02	-	-	-	-	-	-	-
2	A.J.PLAST PUBLIC CO.,LTD.	PIN5 G12-13	217	230	342	260	430	652	9,321
3	TE CHANG CONSTRUCTION (THAILAND) CO.,LTD.	PIN5 G023	2,197	592	ยกเลิกมิเตอร์ชั่วคราว				9,482
4	ZHONGTIAN OVERSEAS ENGINEERING (THAILAND) CO.,LTD.	PIN5 G05	618	1,029	813	182	230	441	6,278
5	I-NA INTERSERVICE.CO.,LTD.	PIN5 G06						40	40

---

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าภายในนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ประจำปี 2566

ข้อมูลผู้เช่าไฟฟ้า : บริษัท จูน จี อีคิวแอสเสท จ.ฉะเชิงเทรา  
สาย HSC09653 หมายเลขบัญชีผู้ใช้ไฟฟ้า : 20024032302  
ที่อยู่ : 18/2 ม.8 ต.เขาคันทรง อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20110  
การติดตั้ง : 602296652 เลขที่สัญญา : 3024165978

ประเภทหลักประกัน : เงินสด  
วันหมดอายุ :  
วงเงินค้ำประกัน : 252,000.00 บาท จำนวนตัว : 252,000.00 บาท

ช่วงเวลา 01.2023 ถึง 12.2023  
ประเภทกิจการ : 38130 การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะที่ใช้ในการก่อสร้าง  
นิยมอุตสาหกรรม

ขนาดหม้อแปลงรวม : 630 แอมป์เตอร์  
ประเภทมิเตอร์ : METER SMART 3P 3W 3x110V 5(6)A  
CT 20.0/5.0 VT 22000/110  
ตัวคูณ : 800.00000 ตัวคูณมิเตอร์ : 1.00000

วันที่อ่าน	รหัสตัวอ่าน	MR KW-PK	MR KW-PP/OP	MR KW-OP/H	MR KVAR-PK	MR KVAR-PP/OP	MR KVAR-OP/H	MR KWH-PK	MR KWH-PP/OP	MR KWH-OP/H
31.01.2023	3224	2.035	1.498	1.804	0.791			169.420	53.700	90.140
28.02.2023	3224	2.090	1.538	1.854	0.815			174.560	54.990	92.480
31.03.2023	3224	2.134	1.550	1.891	0.835			176.390	55.850	93.940
30.04.2023	3224	2.180	1.569	1.936	0.864			178.600	56.910	96.330
31.05.2023	3224	2.217	1.588	2.037	0.884			181.280	58.200	98.860
30.06.2023	3224	2.260	1.618	2.061	0.907			184.140	59.510	100.200
31.07.2023	3224	2.278	1.629	2.098	0.927			185.790	60.300	101.520
31.08.2023	3224	2.383	1.699	2.118	0.947			188.180	61.710	102.830
30.09.2023	3224	2.404	1.718	2.142	0.966			190.560	62.540	104.170
31.10.2023	3224	2.454	1.757	2.189	0.987			195.330	63.490	106.630
30.11.2023	3224	2.505	1.794	2.296	1.010			199.470	64.460	109.580
31.12.2023	3224	2.530	1.807	2.317	1.031			201.410	65.240	110.900

วันที่อ่าน	รหัสตัวอ่าน	KW-PK	KW-PP/OP	KW-OP/H	KWH-PK	KWH-PP/OP	KWH-OP/H	KWH รวม	KVAR	หน่วยอื่น
31.01.2023	3224	68.00	36.00	45.60	6.032.00	1,416.00	2,232.00	9,680.00	24.80	
28.02.2023	3224	44.00	32.00	40.00	4,112.00	1,032.00	1,872.00	7,016.00	19.20	
31.03.2023	3224	35.20	9.60	29.60	1,464.00	688.00	1,168.00	3,320.00	16.00	
30.04.2023	3224	36.80	15.20	36.00	1,768.00	848.00	1,912.00	4,528.00	23.20	
31.05.2023	3224	29.60	15.20	80.80	2,144.00	1,032.00	2,024.00	5,200.00	16.00	
30.06.2023	3224	34.40	24.00	19.20	2,288.00	1,048.00	1,072.00	4,408.00	18.40	
31.07.2023	3224	14.40	8.80	29.60	1,320.00	632.00	1,056.00	3,008.00	16.00	
31.08.2023	3224	84.00	56.00	16.00	1,912.00	1,128.00	1,048.00	4,088.00	16.00	
30.09.2023	3224	16.80	15.20	19.20	1,904.00	664.00	1,072.00	3,640.00	15.20	
31.10.2023	3224	40.00	31.20	37.60	3,816.00	760.00	1,968.00	6,544.00	16.80	
30.11.2023	3224	40.80	29.60	85.60	3,312.00	776.00	2,360.00	6,448.00	18.40	
31.12.2023	3224	20.00	10.40	16.80	1,552.00	624.00	1,056.00	3,232.00	16.80	

วันที่อ่าน	รหัสตัวอ่าน	ค่า FT	FT / หน่วย	เงินค่า KVAR	ค่าไฟฟ้ารวมภาษี	เกณฑ์/หน่วย	LF	ไฟฟ้า (หน่วย)	หมายเหตุ
31.01.2023	3224	14,996.26	1.5492	0.00	63,219.16	6.53	19.13	0.00	
28.02.2023	3224	10,869.19	1.5492	0.00	44,721.39	6.37	23.73	0.00	
31.03.2023	3224	5,143.34	1.5492	0.00	22,568.89	6.80	12.68	0.00	
30.04.2023	3224	7,014.78	1.5492	0.00	28,678.33	6.33	17.09	0.00	
31.05.2023	3224	4,741.88	0.9119	0.00	27,730.16	5.33	8.65	0.00	
30.06.2023	3224	4,019.66	0.9119	0.00	25,677.10	5.83	17.80	0.00	
31.07.2023	3224	2,743.00	0.9119	0.00	15,929.34	5.30	13.66	0.00	
31.08.2023	3224	3,737.85	0.9119	0.00	30,892.48	7.56	6.54	0.00	
30.09.2023	3224	745.47	0.2048	168.21	17,061.47	4.69	26.33	0.00	
31.10.2023	3224	1,340.21	0.2048	0.00	32,140.98	4.91	21.99	0.00	
30.11.2023	3224	1,320.55	0.2048	0.00	31,114.11	4.83	10.46	0.00	
31.12.2023	3224	661.91	0.2048	224.28	15,755.40	4.87	21.72	0.00	



ผู้ดูแลไฟฟ้า : บริษัท ไอ โคะ ซิโนประ สตีล แมทเทลเลอร์(ประเทศไทย) จำกัด  
สาย HBC3653 หมายเลขบัญชีผู้ใช้ไฟฟ้า 20023638478  
ที่อยู่ 18/12 ม.8 ต.เขาคันทรง อ.หัวไร่ราษ จ.ชลบุรี 20110  
การติดตั้ง 6022712242 เลขที่บัญชี 3024189503  
ประเภทหลักประกัน เงินสด  
รวมค่านายหน้า

วงเงินหลักประกัน 800,000.00 บาท จำนวนตัว 800,000.00 บาท

ช่วงเวลา 01.2023 ถึง 12.2023  
ประเภทกิจการ 37200 การผลิตโลหะที่มีใช้เหล็ก  
นิยมอุตสาหกรรม  
ขนาดหม้อแปลงรวม 2000 เลขมิเตอร์ 6300406821  
ประเภทมิเตอร์ METER SMART 3P 3W 3x110V 5(6)A  
CT 50.0/5.0 VT 22000/110  
จำนวน 2,000.00000 ตัวคูณมิเตอร์ 1.00000

วันที่อ่าน	รหัสตัว	MR KW-PK	MR KW-PP/OP	MR KW-OP/H	MR KW-PK	MR KW-PP/OP	MR KW-OP/H	MR KW-PK	MR KW-PP/OP	MR KW-OP/H
31.01.2023	3224	3.624	3.389	1.927	1.547			172.980	57.540	44.760
28.02.2023	3224	3.745	3.507	1.934	1.635			177.460	59.280	45.820
31.03.2023	3224	3.870	3.619	1.942	1.728			181.140	61.350	47.050
30.04.2023	3224	4.000	3.738	1.964	1.820			185.690	63.100	49.140
31.05.2023	3224	4.135	3.897	1.975	1.948			189.600	65.160	50.740
30.06.2023	3224	4.284	4.028	1.985	2.094			195.430	67.490	51.910
31.07.2023	3224	4.514	4.227	2.012	2.139			205.140	69.830	53.650
31.08.2023	3224	4.707	4.360	2.041	2.181			214.330	72.330	55.360
30.09.2023	3224	4.920	4.504	2.050	2.222			222.400	74.710	56.630
31.10.2023	3224	5.126	4.629	2.058	2.265			227.160	76.730	58.170
30.11.2023	3224	5.352	4.843	2.066	2.315			236.280	79.280	59.240
31.12.2023	3224	5.572	5.059	2.281	2.360			244.750	81.400	62.160

วันที่อ่าน	รหัสตัว	KW-PK	KW-PP/OP	KW-OP/H	KWH-PK	KWH-PP/OP	KWH-OP/H	KWH รวม	KVAR	หน่วยอื่น
31.01.2023	3224	324.00	244.00	12.00	8,700.00	3,880.00	2,200.00	14,780.00	142.00	
28.02.2023	3224	242.00	236.00	14.00	8,960.00	3,480.00	2,120.00	14,560.00	176.00	
31.03.2023	3224	250.00	224.00	16.00	7,360.00	4,140.00	2,460.00	13,960.00	186.00	
30.04.2023	3224	260.00	238.00	44.00	9,100.00	3,500.00	4,180.00	16,780.00	184.00	
31.05.2023	3224	270.00	318.00	22.00	7,820.00	4,120.00	3,200.00	15,140.00	256.00	
30.06.2023	3224	298.00	262.00	20.00	11,660.00	4,660.00	2,340.00	18,660.00	292.00	
31.07.2023	3224	460.00	398.00	54.00	19,420.00	4,680.00	3,480.00	27,580.00	90.00	
31.08.2023	3224	386.00	266.00	58.00	18,380.00	5,000.00	3,420.00	26,800.00	84.00	
30.09.2023	3224	426.00	288.00	18.00	16,140.00	4,760.00	2,540.00	23,440.00	82.00	
31.10.2023	3224	412.00	250.00	16.00	9,520.00	4,040.00	3,080.00	16,640.00	86.00	
30.11.2023	3224	452.00	428.00	16.00	18,240.00	5,100.00	2,140.00	25,480.00	100.00	
31.12.2023	3224	440.00	432.00	430.00	16,940.00	4,240.00	5,840.00	27,020.00	90.00	

วันที่อ่าน	รหัสตัว	ค่า FT	FT / หน่วย	เงินค่า KVAR	ค่าไฟฟ้ารวมภาษี	เฉลี่ย/หน่วย	LF	ไฟฟ้า (บาท)	หมายเหตุ
31.01.2023	3224	22,897.18	1.5492	0.00	126,804.81	8.58	6.13	0.00	
28.02.2023	3224	22,556.35	1.5492	1,457.82	116,163.41	7.98	8.95	0.00	
31.03.2023	3224	21,626.83	1.5492	1,738.17	112,229.80	8.04	7.51	0.00	
30.04.2023	3224	25,995.58	1.5492	1,289.61	128,645.18	7.67	8.96	0.00	
31.05.2023	3224	13,806.17	0.9119	3,308.13	112,451.46	7.43	6.40	0.00	
30.06.2023	3224	17,016.05	0.9119	5,999.49	139,047.67	7.45	8.70	0.00	
31.07.2023	3224	25,130.20	0.9119	0.00	202,345.31	7.34	8.06	0.00	
31.08.2023	3224	24,438.92	0.9119	0.00	187,127.35	6.98	9.33	0.00	
30.09.2023	3224	4,800.51	0.2048	0.00	158,655.42	6.77	7.64	0.00	
31.10.2023	3224	3,407.87	0.2048	0.00	125,036.28	7.51	5.43	0.00	
30.11.2023	3224	5,218.30	0.2048	0.00	172,034.63	6.75	7.83	0.00	
31.12.2023	3224	5,533.70	0.2048	0.00	172,757.61	6.39	8.25	0.00	

ช่วงเวลา 01.2023 ถึง 12.2023									
ประเภทกิจการ 38110 การผลิตเครื่องจักร เครื่องมือ และเครื่อง [									
นับรวมค่าเสื่อม									
ขนาดของโรงรวม 630 เซพม่าเตอร์ 6300406813									
ประเภทมิเตอร์ METER SMART 3P 3W 3x110V 5(6)A									
CT 20.0/5.0 VT 22000/110									
จำนวน 800.00000 ตัวคูณมิเตอร์ 1.00000									
วันที่อ่าน	รหัสตัวร่	MR KV-PK	MR KV-PP/OP	MR KV-OP/H	MR KV-PP/OP	MR KV-OP/H	MR KV-PK	MR KV-PP/OP	MR KV-OP/H
31.01.2023	3224	5.336	6.229	5.686	1.518		626.860	157.520	198.440
28.02.2023	3224	5.498	6.412	5.788	1.563		647.520	161.460	202.290
31.03.2023	3224	5.660	6.606	5.976	1.604		667.930	165.340	207.280
30.04.2023	3224	5.845	6.843	6.172	1.649		687.650	168.920	216.020
31.05.2023	3224	6.043	7.068	6.411	1.705		720.520	175.070	225.530
30.06.2023	3224	6.236	7.316	6.574	1.757		752.730	181.040	230.480
31.07.2023	3224	6.410	7.521	6.729	1.803		778.460	186.280	238.210
31.08.2023	3224	6.576	7.725	6.906	1.848		802.580	191.560	245.000
30.09.2023	3224	6.734	7.913	7.015	1.889		822.070	196.240	249.810
31.10.2023	3224	6.886	8.096	7.167	1.927		839.520	200.380	255.600
30.11.2023	3224	7.038	8.283	7.306	1.968		862.510	205.070	259.720
31.12.2023	3224	7.201	8.471	7.516	2.011		884.910	209.530	267.700

วันที่อ่าน	รหัสตัวร่	KV-PK	KV-PP/OP	KV-OP/H	KV-PK	KV-PP/OP	KV-OP/H	KVAR	หน่วยอื่น
31.01.2023	3224	119.20	152.00	76.00	17.632.00	3.136.00	2.912.00	23.680.00	36.80
28.02.2023	3224	129.60	146.40	81.60	16.528.00	3.152.00	3.080.00	22.760.00	36.00
31.03.2023	3224	129.60	155.20	150.40	16.328.00	3.104.00	3.992.00	23.424.00	32.80
30.04.2023	3224	148.00	189.60	156.80	15.776.00	2.864.00	6.992.00	25.632.00	36.00
31.05.2023	3224	158.40	180.00	191.20	26.296.00	4.920.00	7.608.00	38.824.00	44.80
30.06.2023	3224	154.40	198.40	130.40	25.768.00	4.776.00	3.960.00	34.504.00	41.60
31.07.2023	3224	139.20	164.00	124.00	20.584.00	4.192.00	6.184.00	30.960.00	36.80
31.08.2023	3224	132.80	163.20	141.60	19.296.00	4.224.00	5.432.00	28.952.00	36.00
30.09.2023	3224	126.40	150.40	87.20	15.592.00	3.744.00	3.848.00	23.184.00	32.80
31.10.2023	3224	121.60	146.40	121.60	13.960.00	3.312.00	4.632.00	21.904.00	30.40
30.11.2023	3224	121.60	149.60	111.20	18.392.00	3.752.00	3.296.00	25.440.00	32.80
31.12.2023	3224	130.40	150.40	168.00	17.920.00	3.568.00	6.384.00	27.872.00	34.40

วันที่อ่าน	รหัสตัวร่	ค่า FT	FT / หน่วย	เงินค่า KVAR	ค่าไฟฟ้ารวมทุก	เฉลี่ย/หน่วย	LF	ข้ออื่น (บาท)	หมายเหตุ
31.01.2023	3224	36.685.06	1.5492	0.00	152.325.49	6.43	20.94	0.00	
28.02.2023	3224	35.259.79	1.5492	0.00	147.849.95	6.50	23.13	0.00	
31.03.2023	3224	36.288.46	1.5492	0.00	150.462.34	6.42	20.29	0.00	
30.04.2023	3224	39.709.09	1.5492	0.00	161.957.61	6.32	18.78	0.00	
31.05.2023	3224	35.403.61	0.9119	0.00	213.369.72	5.50	27.29	0.00	
30.06.2023	3224	31.464.20	0.9119	0.00	195.657.50	5.67	24.15	0.00	
31.07.2023	3224	28.232.42	0.9119	0.00	171.398.92	5.54	25.37	0.00	
30.08.2023	3224	26.401.33	0.9119	0.00	160.757.38	5.55	23.84	0.00	
30.09.2023	3224	4.748.08	0.2048	0.00	114.345.90	4.93	21.41	0.00	
31.10.2023	3224	4.485.94	0.2048	0.00	107.057.25	4.89	20.11	0.00	
30.11.2023	3224	5.210.11	0.2048	0.00	125.176.96	4.92	23.62	0.00	
31.12.2023	3224	5.708.19	0.2048	0.00	132.938.95	4.77	22.30	0.00	

ข้อมูลผู้เช่าไฟฟ้า บริษัท ที.เอชที อี.เอส.ที.เค. บอยทลายเอส อ.จันทบุรี  
สาย HBC9653 หมายเลขบัญชีผู้เช่าไฟฟ้า 20024230669  
ที่อยู่ 18/13 ม.8 ต.เขาคันทรง อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20110  
การติดตั้ง 6023150443 เลขที่สัญญา 3024365303  
ประเภทลูกค้าประเภทอื่น เงินสด  
วันหมดอายุ  
วงเงินค้ำประกัน 252,000.00 บาท จำนวนตัว 252,000.00 บาท

ช่วงเวลา 01.2023 ถึง 12.2023  
ประเภทกิจการ 38310 การเดินเครื่องจักรและเครื่องมือไฟฟ้า  
นิยมอุตสาหกรรม

ขนาดหม้อแปลงรวม 630 เสาเข็มเบอร์ 6300407849  
ประเภทมิเตอร์ METER SMART 3P 3W 3x110V 5(6)/A  
CT 20.0/5.0 VT 22000/110  
จำนวน 800.00000 ตัวคูณมิเตอร์ 1.00000

วันที่อ่าน	รหัสตัวอ่าน	MR KW-PK	MR KW-PP/OP	MR KW-OP/H	MR KVAR-PK	MR KVAR-PP/OP	MR KVAR-OP/H	MR KWH-PK	MR KWH-PP/OP	MR KWH-OP/H
31.01.2023	3224	4.127	4.653	3.804	0.906			458.550	92.510	124.140
28.02.2023	3224	4.283	4.831	3.921	0.939			476.240	95.890	127.730
31.03.2023	3224	4.459	5.001	4.038	0.972			496.220	99.350	131.520
30.04.2023	3224	4.609	5.166	4.220	1.002			510.360	102.140	136.970
31.05.2023	3224	4.768	5.350	4.397	1.034			532.290	105.940	142.470
30.06.2023	3224	4.886	5.483	4.498	1.062			544.410	109.100	145.540
31.07.2023	3224	5.026	5.660	4.675	1.088			559.440	112.750	150.370
31.08.2023	3224	5.173	5.802	4.815	1.112			572.570	116.050	154.160
30.09.2023	3224	5.341	5.983	4.925	1.137			590.480	120.040	159.390
31.10.2023	3224	5.500	6.152	5.131	1.162			604.540	123.180	164.480
30.11.2023	3224	5.667	6.360	5.326	1.187			619.480	126.200	167.780
31.12.2023	3224	5.826	6.554	5.507	1.211			635.430	129.450	171.940

วันที่อ่าน	รหัสตัวอ่าน	KW-PK	KW-PP/OP	KV-OP/H	KWH-PK	KWH-PP/OP	KWH-OP/H	KWH 72H	KVAR	หน่วยเฉลี่ย
31.01.2023	3224	80.80	121.60	103.20	7.000.00	1.824.00	2.040.00	10,864.00	20.00	
28.02.2023	3224	124.80	142.40	93.60	14,152.00	2,704.00	2,872.00	19,728.00	26.40	
31.03.2023	3224	140.80	136.00	93.60	15,984.00	2,768.00	3,032.00	21,784.00	26.40	
30.04.2023	3224	120.00	132.00	145.60	11,312.00	2,232.00	4,360.00	17,904.00	24.00	
31.05.2023	3224	127.20	147.20	141.60	17,544.00	3,040.00	4,400.00	24,984.00	25.60	
30.06.2023	3224	94.40	106.40	80.80	9,696.00	2,528.00	2,456.00	14,680.00	22.40	
31.07.2023	3224	112.00	141.60	141.60	12,024.00	2,920.00	3,864.00	18,808.00	20.80	
31.08.2023	3224	117.60	113.60	112.00	10,504.00	2,640.00	3,032.00	16,176.00	19.20	
30.09.2023	3224	134.40	144.80	88.00	14,328.00	3,192.00	4,184.00	21,704.00	20.00	
31.10.2023	3224	127.20	135.20	164.80	11,248.00	2,512.00	4,072.00	17,832.00	20.00	
30.11.2023	3224	133.60	166.40	156.00	11,952.00	2,416.00	2,640.00	17,008.00	20.00	
31.12.2023	3224	127.20	155.20	144.80	12,760.00	2,600.00	3,328.00	18,688.00	19.20	

วันที่อ่าน	รหัสตัวอ่าน	ค่า FT	FT / หน่วย	เงินค่า KVAR	ค่าไฟฟ้ารวมตามนี้	เฉลี่ย/หน่วย	LF	หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
31.01.2023	3224	16,830.51	1.5492	0.00	71,937.69	6.62	12.01	0.00	
28.02.2023	3224	30,562.62	1.5492	0.00	129,676.84	6.57	20.62	0.00	
31.03.2023	3224	33,747.77	1.5492	0.00	144,186.21	6.62	17.08	0.00	
30.04.2023	3224	27,736.88	1.5492	0.00	116,087.07	6.48	22.81	0.00	
31.05.2023	3224	22,782.91	0.9119	0.00	142,072.16	5.69	19.16	0.00	
30.06.2023	3224	13,386.69	0.9119	0.00	85,376.86	5.82	17.85	0.00	
31.07.2023	3224	17,151.02	0.9119	0.00	107,344.68	5.71	18.49	0.00	
31.08.2023	3224	14,750.89	0.9119	0.00	95,670.38	5.91	20.82	0.00	
30.09.2023	3224	4,444.98	0.2048	0.00	108,899.06	5.02	14.54	0.00	
31.10.2023	3224	3,651.99	0.2048	0.00	91,031.52	5.10	14.20	0.00	
30.11.2023	3224	3,483.24	0.2048	0.00	90,655.99	5.33	16.18	0.00	
31.12.2023	3224	3,827.30	0.2048	0.00	96,160.40	5.15			



ผู้ซื้อไฟฟ้า : บริษัท อู๋ ซี แมกทีเรียล เทคโนโลยี จำกัด  
สาย HBL09895 หมายเลขบัญชีผู้ใช้ไฟฟ้า 20025784919  
ที่อยู่ : 999/99 ม.8 ต.เขาคันทรง อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20110  
การคิดค่า : 6024430911 เทปที่สัญญา 3025958698  
ประเภทการชำระเงิน : เทปที่สัญญาซึ่งไม่ระบีนองสถานที่การเงิน  
วันหมดอายุ 30.09.2025  
วงเงินต้นประกัน 32,000,000.00 บาท จำนวนหนี้ 32,000,000.00 บาท

ช่วงเวลา 01.2023 ถึง 12.2023  
ประเภทกิจการ 39090 การผลิตผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ซึ่งมิได้ประกอบ  
นับอุตสาหกรรม รัฐบาล (โครงการ 5)  
ขนาดของโครงการ 80000 เทปที่เบอร์ 6500202329  
ประเภทมิเตอร์ TOU meter 3P 4W 110/64V 5amp  
CT 500.0/5.0 VT 115000/115  
จำนวน 100,000.000000 ตัวคูณมิเตอร์ 1.000000

วันเดือน	รหัสตัว	MR KWH-PK	MR KV-PP/OP	MR KV-OP/H	MR KVAR-PK	MR KVAR-PP/OP	MR KVAR-OP/H	MR KWH-PK	MR KWH-PP/OP	MR KWH-OP/H
31.01.2023	2112	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
28.02.2023	3212	0.003	0.001	0.002	0.005	0.005	0.010	0.070	0.010	0.020
31.03.2023	4212	0.023	0.021	0.021	0.023	0.023	0.023	3.390	2.660	1.720
30.04.2023	4212	0.051	0.047	0.046	0.041	0.041	0.041	6.020	7.490	7.520
31.05.2023	4212	0.077	0.072	0.071	0.060	0.060	0.060	12.760	10.300	12.170
30.06.2023	4212	0.113	0.106	0.102	0.092	0.092	0.092	19.770	16.050	16.680
31.07.2023	4212	0.069	0.067	0.062	0.056	0.056	0.056	12.270	10.080	11.680
14.08.2023	4212	0.111	0.108	0.103	0.090	0.090	0.090	16.160	13.550	16.870
31.08.2023	4212	0.044	0.041	0.044	0.035	0.035	0.035	4.670	3.530	3.530
30.09.2023	4212	0.090	0.086	0.088	0.070	0.070	0.070	15.180	12.480	10.860
31.10.2023	4212	0.136	0.133	0.135	0.104	0.104	0.104	25.130	20.700	20.510
30.11.2023	4212	0.181	0.179	0.180	0.139	0.139	0.139	35.340	29.200	27.280
31.12.2023	4212	0.224	0.216	0.221	0.174	0.174	0.174	40.360	33.270	32.830

วันเดือน	รหัสตัว	KWH-PK	KV-PP/OP	KV-OP/H	KWH-PK	KWH-PP/OP	KWH-OP/H	KWH 3 ม	KVAR	หน่วยอื่น
31.01.2023	2112	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
28.02.2023	3212	300.00	100.00	200.00	7.000.00	1.000.00	2.000.00	10.000.00	500.00	
31.03.2023	4212	2,300.00	2,200.00	1,900.00	332,000.00	265,000.00	170,000.00	767,000.00	1,800.00	
30.04.2023	4212	2,500.00	2,400.00	2,500.00	410,000.00	336,000.00	580,000.00	1,326,000.00	1,800.00	
31.05.2023	4212	2,600.00	2,500.00	2,500.00	527,000.00	428,000.00	465,000.00	1,420,000.00	1,900.00	
30.06.2023	4212	3,600.00	3,400.00	3,100.00	701,000.00	575,000.00	451,000.00	1,727,000.00	3,200.00	
31.07.2023	4212	4,200.00	4,300.00	4,100.00	929,789.56	782,554.56	880,601.44	2,592,945.56	3,400.00	
31.08.2023	4212	4,400.00	4,100.00	4,400.00	973,000.00	814,000.00	872,000.00	2,659,000.00	3,500.00	
30.09.2023	4212	4,600.00	4,500.00	4,400.00	934,000.00	781,000.00	733,000.00	2,448,000.00	3,500.00	
31.10.2023	4212	4,600.00	4,700.00	4,700.00	995,000.00	822,000.00	965,000.00	2,782,000.00	3,400.00	
30.11.2023	4212	4,500.00	4,600.00	4,500.00	1,021,000.00	850,000.00	677,000.00	2,548,000.00	3,500.00	
31.12.2023	4212	4,300.00	3,700.00	4,100.00	502,000.00	407,000.00	555,000.00	1,464,000.00	3,500.00	

วันเดือน	รหัสตัว	ค่า FT	FT / หน่วย	เงินค่า KVAR	ค่าไฟฟ้ารวมภาษี	เฉลี่ย/หน่วย	LF	ไฟฟ้า (บาท)	หมายเหตุ
31.01.2023	2112	0.00	1.5492	0.00	334.10	334.10	0.00	0.00	
28.02.2023	3212	15,492.00	1.5492	17,605.98	98,573.13	9.86	4.96	0.00	
31.03.2023	4212	1,188,236.40	1.5492	21,026.25	4,137,217.48	5.39	44.82	0.00	
30.04.2023	4212	2,054,239.20	1.5492	14,073.57	6,745,032.20	5.09	73.67	0.00	
31.05.2023	4212	1,294,898.00	0.9119	16,204.23	6,392,727.49	4.50	73.41	0.00	
30.06.2023	4212	1,574,851.30	0.9119	54,331.83	7,944,064.42	4.60	66.63	0.00	
31.07.2023	4212	2,364,507.06	0.9119	41,211.45	11,589,140.43	4.47	81.05	0.00	
31.08.2023	4212	2,424,742.10	0.9119	43,342.11	11,924,600.39	4.48	81.23	0.00	
30.09.2023	4212	501,350.40	0.2048	36,389.43	3,389.43	3.77	73.91	0.00	
31.10.2023	4212	569,753.60	0.2048	27,306.09	10,314,393.11	3.71	79.56	0.00	
30.11.2023	4212	521,830.40	0.2048	36,389.43	9,659,913.85	3.79	76.93	0.00	
31.12.2023	4212	299,827.20	0.2048	46,818.45	5,576,720.90	3.81	45.76	0.00	

ผู้รับใช้ไฟฟ้า บริษัท ออโต้ สวิตช์ อิเล็คทริก (ประเทศไทย) จำกัด  
สาย HSBG653 หมายเลขบัญชีผู้ใช้ไฟฟ้า 20023698639  
ที่อยู่ 18/88 ม.8 ต.เขาหินทราย อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20110  
การติดตั้ง 6022730311 เลขที่สัญญา 3024737563  
ประเภทการให้บริการ , ชนิดสัญญาที่ใช้และขั้นตอนการให้บริการเงิน  
งวดตาม 30.09.2024  
วงเงินค่าภาระหนี้ 200,000.00 บาท จำนวน 200,000.00 บาท

ช่วงเวลา 01.2023 ถึง 12.2023  
ประเภทกิจการ 39090 การผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าที่มีลักษณะ  
จำหน่ายสาธารณะ

ขนาดของแปลงรวม 500 เลขที่มิเตอร์ 5900802086  
ประเภทมิเตอร์ METER.AMR3P3W10V5A (FLNC) AVR  
CT 20.0/5.0 VT 22000/110  
จำนวน 800.00000 จำนวนมิเตอร์ 1.00000

วันที่อ่าน	รหัสคิตร่า	MR KW-PK	MR KW-PP/OP	MR KW-OP/H	MR KW-PK	MR KVAR-PP/OP	MR KVAR-OP/H	MR KW-PK	MR KW-PP/OP	MR KWH-OP/H	MR KWH-PK	MR KWH-PP/OP	MR KWH-OP/H
31.01.2023	3224	1.399	1.282	1.308	0.540						234.090	185.090	193.520
28.02.2023	3224	1.466	1.338	1.370	0.540						246.040	194.490	202.280
31.03.2023	3224	1.546	1.411	1.436	0.540						259.380	205.000	211.720
30.04.2023	3224	1.620	1.490	1.510	0.586						270.680	213.920	226.820
31.05.2023	3224	1.705	1.566	1.582	0.586						285.720	225.690	239.230
30.06.2023	3224	1.795	1.645	1.664	0.592						302.740	239.320	250.200
31.07.2023	3224	1.894	1.723	1.761	0.592						319.510	252.530	266.690
31.08.2023	3224	1.996	1.826	1.870	0.602						340.320	268.950	284.060
30.09.2023	3224	2.097	1.923	1.974	0.612						360.770	285.090	299.600
31.10.2023	3224	2.204	2.016	2.077	0.622						380.610	300.310	318.980
30.11.2023	3224	2.304	2.117	2.176	0.671						402.100	316.990	332.660
31.12.2023	3224	2.435	2.240	2.276							422.360	331.610	350.570

วันที่อ่าน	รหัสคิตร่า	KW-PK	KW-PP/OP	KW-OP/H	KWH-PP/OP	KWH-OP/H	KWH 3 มิติ	KVAR	หน่วยอื่น
31.01.2023	3224	52.80	45.60	53.60	10,536.00	7,592.00	26,656.00	0.00	
28.02.2023	3224	53.60	44.80	49.60	9,560.00	7,008.00	24,088.00	0.00	
31.03.2023	3224	64.00	58.40	52.80	10,672.00	7,552.00	26,632.00	0.00	
30.04.2023	3224	69.20	63.20	59.20	9,040.00	7,136.00	28,256.00	36.80	
31.05.2023	3224	68.00	60.80	57.60	12,032.00	9,416.00	31,376.00	0.00	
30.06.2023	3224	72.00	63.20	65.60	13,616.00	10,904.00	33,296.00	4.80	
31.07.2023	3224	79.20	62.40	77.60	13,416.00	10,568.00	37,176.00	0.00	
31.08.2023	3224	81.60	82.40	87.20	16,648.00	13,136.00	43,680.00	8.00	
30.09.2023	3224	80.80	77.60	83.20	16,360.00	12,912.00	41,704.00	0.00	
31.10.2023	3224	85.60	74.40	82.40	15,872.00	12,176.00	43,552.00	8.00	
30.11.2023	3224	80.00	80.80	79.20	17,192.00	13,344.00	41,480.00	8.00	
31.12.2023	3224	104.80	98.40	80.00	16,208.00	11,696.00	42,232.00	39.20	

วันที่อ่าน	รหัสคิตร่า	ค่า FT	FT / หน่วย	เงินค่า KVAR	ค่าไฟฟ้ารวมภาษี	เฉลี่ย/หน่วย	LF	หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
31.01.2023	3224	41,295.48	1.5492	0.00	144,107.20	5.41	66.84	0.00	
28.02.2023	3224	37,317.13	1.5492	0.00	131,159.58	5.45	66.88	0.00	
31.03.2023	3224	41,258.29	1.5492	0.00	145,823.54	5.48	55.93	0.00	
30.04.2023	3224	43,774.20	1.5492	0.00	149,597.83	5.29	62.10	0.00	
31.05.2023	3224	28,611.77	0.9119	0.00	148,376.80	4.73	62.02	0.00	
30.06.2023	3224	30,362.62	0.9119	0.00	158,846.44	4.77	64.23	0.00	
31.07.2023	3224	33,900.79	0.9119	0.00	174,127.73	4.68	63.09	0.00	
31.08.2023	3224	39,831.79	0.9119	0.00	204,399.85	3.95	67.33	0.00	
30.09.2023	3224	8,540.98	0.2048	0.00	164,812.88	3.91	69.62	0.00	
31.10.2023	3224	8,919.45	0.2048	0.00	170,223.92	3.99	71.30	0.00	
30.11.2023	3224	8,495.10	0.2048	0.00	165,432.72	4.01	54.16	0.00	
31.12.2023	3224	8,649.11	0.2048	0.00	169,556.21				

ชื่อผู้รับใช้ไฟฟ้า : บริษัท เอ.เอ.พลากส์ อ.รังสิต(มหาชน)  
สาย HEC09801 หมายเลขบัญชีผู้ใช้ไฟฟ้า : 20025965931  
ที่อยู่ที่ : 8 ม.8 ต.เจ้าหลักทรง อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20110  
การติดตั้ง : 6024580020 เลขที่สัญญา : 3026146756  
ประเภทหลักประกัน : เจมส์สัญญาผู้ใช้บริการของสถานีการไฟฟ้า  
วันหมดอายุ : 30.09.2024

วงเงินหลักประกัน : 10,000,000.00 บาท จำนวนตัว : 10,000,000.00 บาท

ช่วงเวลาที่ 01.2023 ถึง 12.2023  
ประเภทกิจการ : 35601 การผลิตก๊าซพลาค์  
นิคมอุตสาหกรรม  
ขนาดหม้อแปลงรวม : 25000 เลขที่มิเตอร์ : 6500202294  
ประเภทมิเตอร์ : TCU meter 3P 4W 110/64V 5amp  
CT 150.0/5.0 VT 115000/115  
จำนวน : 30,000.00000 ตัวรวมมิเตอร์ : 1.00000

วันที่อ่าน	รหัสตัวร่า	MR KW-PK	MR KVA-PP/OP	MR KV-OP/H	MR KVAR-PK	MR KVAR-PP/OP	MR KVAR-OP/H	MR KWH-PK	MR KWH-PP/OP	MR KWH-OP/H
31.01.2023	4212	0.236	0.231	0.221	0.088	687,184.46	597,964.52	28,850	23,600	24,170
28.02.2023	4212	0.236	0.231	0.221	0.088	208,200.00	166,500.00	615,900.00	1,530.00	24,170
31.03.2023	4212	0.505	0.495	0.481	0.188	621,000.00	905,400.00	2,290,500.00	1,560.00	49,640
30.04.2023	4212	0.644	0.632	0.617	0.240	801,300.00	808,800.00	2,531,400.00	1,590.00	79,820
31.05.2023	4212	0.785	0.773	0.757	0.293	819,900.00	638,700.00	2,438,700.00	1,560.00	106,780
30.06.2023	4212	0.922	0.908	0.892	0.345	689,400.00	737,700.00	2,206,500.00	1,740.00	128,070
31.07.2023	4212	1.063	1.046	1.029	0.403	819,000.00	831,900.00	2,626,500.00	1,710.00	152,660
31.08.2023	4212	1.221	1.186	1.170	0.460	739,500.00	757,500.00	2,413,200.00	1,710.00	180,390
30.09.2023	4212	1.375	1.327	1.313	0.517	1,233,900.00	1,300,500.00	3,564,900.00	2,640.00	205,640
31.10.2023	4212	1.599	1.536	1.527	0.605	1,429,800.00	1,116,300.00	4,211,400.00	2,640.00	248,990
30.11.2023	4212	1.826	1.760	1.752	0.693	1,248,900.00	1,397,100.00	4,118,100.00	2,760.00	286,200
31.12.2023	4212	2.057	1.992	1.980	0.785			386,850	326,750	332,770

วันที่อ่าน	รหัสตัวร่า	KW-PK	KVA-PP/OP	KV-OP/H	KWH-PK	KWH-PP/OP	KWH-OP/H	KWH 7วัน	KV/R	หน่วยจริง
31.01.2023	4212	3,900.00	3,840.00	3,750.00	790,992.94	687,184.46	597,964.52	2,076,141.92	1,470.00	
28.02.2023	4212	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
31.03.2023	4212	4,170.00	4,080.00	4,050.00	241,200.00	208,200.00	166,500.00	615,900.00	1,530.00	
30.04.2023	4212	4,110.00	4,110.00	4,080.00	764,100.00	621,000.00	905,400.00	2,290,500.00	1,560.00	
31.05.2023	4212	4,230.00	4,230.00	4,200.00	921,300.00	801,300.00	808,800.00	2,531,400.00	1,590.00	
30.06.2023	4212	4,110.00	4,050.00	4,050.00	980,100.00	819,900.00	638,700.00	2,438,700.00	1,560.00	
31.07.2023	4212	4,230.00	4,140.00	4,110.00	779,400.00	689,400.00	737,700.00	2,206,500.00	1,740.00	
31.08.2023	4212	4,740.00	4,200.00	4,230.00	975,600.00	819,000.00	831,900.00	2,626,500.00	1,710.00	
30.09.2023	4212	4,620.00	4,230.00	4,290.00	916,200.00	739,500.00	757,500.00	2,413,200.00	1,710.00	
31.10.2023	4212	6,720.00	6,270.00	6,420.00	1,233,900.00	1,030,500.00	1,300,500.00	3,564,900.00	2,640.00	
30.11.2023	4212	6,810.00	6,720.00	6,750.00	1,665,300.00	1,429,800.00	1,116,300.00	4,211,400.00	2,640.00	
31.12.2023	4212	6,930.00	6,960.00	6,840.00	1,472,100.00	1,248,900.00	1,397,100.00	4,118,100.00	2,760.00	

วันที่อ่าน	รหัสตัวร่า	ค่า FT	FT / หน่วย	เงินค่า KVAR	ค่าไฟฟ้ารวมที่	เงินค่า/หน่วย	LF	หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
31.01.2023	4212	3,216,359.06	1.5492	0.00	10,777,946.76	5.19	71.55	0.00	
28.02.2023	4212	0.00	1.5492	0.00	418,857.42	418,857.42	0.00	0.00	MIN-AMT:มูลค่าขั้นต่ำ: 391143.29
31.03.2023	4212	954,152.28	1.5492	0.00	3,447,233.28	5.60	19.85	0.00	
30.04.2023	4212	3,548,442.60	0.9119	0.00	11,703,906.37	5.11	76.29	0.00	
31.05.2023	4212	2,308,383.66	0.9119	0.00	11,303,361.06	4.47	80.44	0.00	
30.06.2023	4212	2,223,850.53	0.9119	0.00	11,042,478.71	4.53	82.41	0.00	
31.07.2023	4212	2,012,107.35	0.9119	0.00	9,857,301.26	4.47	70.11	0.00	
31.08.2023	4212	2,395,105.35	0.9119	0.00	11,787,817.21	4.49	74.48	0.00	
30.09.2023	4212	494,223.36	0.2048	0.00	9,057,943.97	3.75	72.55	0.00	
31.10.2023	4212	730,091.52	0.2048	0.00	13,178,228.29	3.70	71.30	0.00	
30.11.2023	4212	862,494.72	0.2048	0.00	15,815,678.03	3.76	85.89	0.00	
31.12.2023	4212	843,386.88	0.2048	0.00	15,232,974.72	3.70	79.53	0.00	



ผู้ซื้อไฟฟ้า : บริษัท โควู โยว อีวีซี  
สาย HSC9653 หมายเลขบัญชีผู้ซื้อไฟฟ้า : 20024975774  
ที่อยู่ : 18/4 ม.8 พ.เขาหินกอง อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20110  
การติดตั้ง : 6023772928 เดย์ติดตั้ง : 3026398784

ประเภทการประเมิน :  
รวมค่าอุปกรณ์  
วงเงินสนับสนุน : 0.00 บาท จำนวนตัว : 0.00 บาท

ช่วงเวลา 01.2023 ถึง 12.2023  
ประเภทกิจการ : 71920 เลขพื้นที่ที่ดินและการเก็บสินค้า : โกดัง  
นิยมอุตสาหกรรม

ขนาดของแปลงรวม : 1000 เลขมิเตอร์ : 6300407916  
ประเภทมิเตอร์ : METER SMART 3P 3W 3x110V 5(6)A  
CT 30.0/5.0 VT 22000/110  
จำนวน : 1,200.00000 ตัวคูณมิเตอร์ : 1.00000

วันที่อ่าน	รหัสตัวร่า	MR KW-PK	MR KW-PP/OP	MR KW-OP/H	MR KVAR-PK	MR KVAR-PP/OP	MR KVAR-OP/H	MR KWH-PK	MR KWH-PP/OP	MR KWH-OP/H
31.01.2023	3224	2.691	2.522	1.264	2.490			278.280	75.800	38.650
28.02.2023	3224	2.906	2.727	1.439	2.655			313.470	89.910	49.410
31.03.2023	3224	3.129	2.947	1.591	2.842			355.890	108.860	57.940
30.04.2023	3224	3.332	3.133	1.782	3.035			382.890	122.890	73.660
31.05.2023	3224	3.529	3.312	1.948	3.212			413.590	141.110	89.210
30.06.2023	3224	3.716	3.502	2.049	3.413			441.810	155.450	99.310
31.07.2023	3224	3.970	3.725	2.264	3.660			489.460	179.060	121.250
31.08.2023	3224	4.284	4.028	2.516	4.019			547.020	206.710	143.460
30.09.2023	3224	4.576	4.321	2.711	4.294			599.240	227.730	169.750
31.10.2023	3224	4.899	4.619	3.023	4.519			660.030	260.600	210.770
30.11.2023	3224	5.224	4.907	3.310	4.784			726.560	302.670	238.560
31.12.2023	3224	5.562	5.249	3.594	5.125			780.490	333.850	261.830

วันที่อ่าน	รหัสตัวร่า	KW-PK	KW-PP/OP	KW-OP/H	KWH-PK	KWH-PP/OP	KWH-OP/H	KWH รวม	KVAR	หน่วยอื่น
31.01.2023	3224	248.40	249.60	132.00	40.800.00	12.696.00	6.996.00	60.492.00	230.40	
28.02.2023	3224	258.00	246.00	210.00	42.228.00	16.932.00	12.912.00	72.072.00	198.00	
31.03.2023	3224	267.60	264.00	182.40	50.904.00	22.740.00	10.236.00	83.880.00	224.40	
30.04.2023	3224	243.60	223.20	229.20	32.400.00	16.836.00	18.864.00	68.100.00	231.60	
31.05.2023	3224	236.40	214.80	199.20	36.840.00	21.864.00	18.660.00	77.364.00	212.40	
30.06.2023	3224	224.40	228.00	121.20	33.864.00	17.208.00	12.120.00	63.192.00	241.20	
31.07.2023	3224	304.80	267.60	258.00	57.180.00	28.332.00	26.328.00	111.840.00	296.40	
31.08.2023	3224	376.80	363.60	302.40	69.072.00	33.180.00	26.652.00	128.904.00	430.80	
30.09.2023	3224	350.40	351.60	234.00	62.664.00	25.224.00	31.548.00	119.436.00	330.00	
31.10.2023	3224	387.60	357.60	374.40	72.948.00	39.444.00	49.224.00	161.616.00	270.00	
30.11.2023	3224	390.00	345.60	344.40	79.836.00	50.484.00	33.348.00	163.668.00	318.00	
31.12.2023	3224	405.60	410.40	340.80	64.716.00	37.416.00	27.924.00	130.056.00	409.20	

วันที่อ่าน	รหัสตัวร่า	ค่า FT	FT / หน่วย	เงินค่า KVAR	ค่าไฟฟ้ารวมภาษี	เกณฑ์/หน่วย	LF	ไฟฟ้า (บาท)	หมายเหตุ
31.01.2023	3224	93.714.21	1.5492	4.261.32	378.012.55	6.25	32.57	0.00	
28.02.2023	3224	111.653.94	1.5492	2.130.66	430.969.60	5.98	41.57	0.00	
31.03.2023	3224	129.946.90	1.5492	3.308.13	500.734.52	5.97	42.13	0.00	
30.04.2023	3224	105.500.52	1.5492	4.541.67	397.233.89	5.83	38.83	0.00	
31.05.2023	3224	70.548.23	0.9119	3.700.62	391.227.27	5.06	43.99	0.00	
30.06.2023	3224	57.624.78	0.9119	5.607.00	333.217.70	5.27	38.49	0.00	
31.07.2023	3224	101.986.90	0.9119	6.055.56	567.555.18	5.07	49.32	0.00	
31.08.2023	3224	117.547.56	0.9119	11.045.79	667.432.33	5.18	45.98	0.00	
30.09.2023	3224	24.460.49	0.2048	6.279.84	521.762.40	4.37	47.18	0.00	
31.10.2023	3224	33.098.96	0.2048	1.682.10	666.277.20	4.12	56.04	0.00	
30.11.2023	3224	33.519.21	0.2048	4.261.32	687.191.12	4.20	58.29	0.00	
31.12.2023	3224	26.635.47	0.2048	8.690.85	567.577.22	4.36	42.59	0.00	

ข้อมูลผู้เช่าไฟฟ้า  
สาย HEK09653 บริษัท นิวิ พอร์ซ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด  
ที่อยู่ที่ 18/9 ม.8 ต.เขาหินซ้อน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20110  
การติดตั้ง 6025197553 เลขที่สัญญา 3026970928  
ประเภทการใช้ไฟฟ้า บ้านเดี่ยว  
วันหมดอายุ  
วงเงินค้ำประกัน 252,000.00 บาท จำนวน 252,000.00 บาท

ช่วงเวลา 01.2023 ถึง 12.2023  
ประเภทกิจการ 38292 การผลิตเครื่องปรับอากาศ  
นิคมอุตสาหกรรม  
ขนาดหม้อแปลงรวม 630 เลขมิเตอร์ 640050552  
ประเภทมิเตอร์ METER SMART 3P 3W 3x110V 5(6)A  
CT 20.0/5.0 VT 22000/110  
จำนวน 800.00000 ตัวคูณมิเตอร์ 1.00000

วันที่อ่าน	รหัสตัวรา	MR KW-PK	MR KW-PP/OP	MR KW-OP/H	MR KVAR-PK	MR KVAR-PP/OP	MR KVAR-OP/H	MR KW-PK	MR KW-PP/OP	MR KW-OP/H
30.06.2023	2114	0.353	0.335	0.160	0.169			23.160	16.980	
31.07.2023	3224	0.421	0.372	0.226	0.202			26.490	18.140	6.860
31.08.2023	3224	0.536	0.509	0.325	0.253			31.920	20.400	9.130
30.09.2023	3224	0.715	0.564	0.422	0.332			40.710	22.720	12.470
31.10.2023	3224	0.855	0.624	0.500	0.381			48.020	24.860	16.700
30.11.2023	3224	0.992	0.766	0.521	0.447			53.450	27.040	20.720
31.12.2023	3224	1.127	0.833	0.578	0.504			58.680	29.210	22.430

วันที่อ่าน	รหัสตัวรา	KW-PK	KW-PP/OP	KW-OP/H	KWH-PK	KWH-PP/OP	KWH-OP/H	KWH รวม	KVAR	หน่วยนับ
30.06.2023	2114	13.60	9.60	13.60	904.00	328.00	472.00	1,704.00	4.80	
31.07.2023	3224	54.40	29.60	52.80	2,664.00	928.00	1,816.00	5,408.00	26.40	
31.08.2023	3224	92.00	109.60	79.20	4,344.00	1,808.00	2,672.00	8,824.00	40.80	
30.09.2023	3224	143.20	44.00	77.60	7,032.00	1,856.00	3,384.00	12,272.00	63.20	
31.10.2023	3224	112.00	48.00	62.40	5,848.00	1,712.00	3,216.00	10,776.00	39.20	
30.11.2023	3224	109.60	113.60	16.80	4,344.00	1,744.00	1,368.00	7,456.00	52.80	
31.12.2023	3224	108.00	53.60	45.60	4,184.00	1,736.00	2,752.00	8,672.00	45.60	

วันที่อ่าน	รหัสตัวรา	ค่า FT	FT / หน่วย	เงินค่า KVAR	ค่าไฟฟ้ารวมภาษี	เฉลี่ย/หน่วย	LF	ไฟฟ้า (บาท)	หมายเหตุ
30.06.2023	2114	1,553.88	0.9119	0.00	9,123.22	5.35	24.86	0.00	
31.07.2023	3224	4,931.56	0.9119	0.00	32,919.25	6.09	13.36	0.00	
31.08.2023	3224	8,046.61	0.9119	0.00	53,957.80	6.11	10.82	0.00	
30.09.2023	3224	2,513.31	0.2048	0.00	69,470.51	5.66	11.90	0.00	
31.10.2023	3224	2,206.92	0.2048	0.00	58,535.20	5.43	12.93	0.00	
30.11.2023	3224	1,526.99	0.2048	0.00	45,673.95	6.13	9.12	0.00	
31.12.2023	3224	1,776.03	0.2048	0.00	48,830.05	5.63	10.79	0.00	



ช่วงเวลา 01.2023 ถึง 12.2023

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
ประเภทกิจการ 38292 การผลิตเครื่องปรับอากาศ  
บัญชีสาขากรรม

ชื่อย่อผู้ใช้ไฟฟ้า บริษัท ไมเคี่ย รีเสิร์ชจอยเรชั่น อีคิวโสมท์ (ไทยแลนด์) จำกัด  
สาย HEC0653 หมายเลขบัญชีผู้ใช้ไฟฟ้า 20024606496  
ที่อยู่ 18/16 ม.8 ต.เขาคันทรง อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20110  
การติดตั้ง 6024111449 เลขที่บัญชี 3025567477  
ประเภทสายส่งระดับ , ชนิดสายส่งที่ใช้ ประเภทยานพาหนะการเงิน  
วันหมดอายุ 30.09.2024  
วงเงินค้ำประกัน 2,000,000.00 บาท จำนวนตัว 2,000,000.00 บาท

ขนาดหม้อแปลงรวม 10100 เลขมิเตอร์ 6400048243  
ประเภทมิเตอร์ METER SMART 3P 3W 3x110V 5(6)A  
CT 300.0/5.0 VT 22000/110  
ตัวคูณ 12,000.000000 ตัวคูณมิเตอร์ 1.000000

วันที่อ่าน	รหัสตัวรา	MR KWH-PK	MR KWH-PP/OP	MR KWH-OP/H	MR KVAR-PK	MR KVAR-PP/OP	MR KVAR-OP/H	MR KWH-PK	MR KWH-PP/OP	MR KWH-OP/H
31.01.2023	4224		0.828	0.730		0.308		120.430	48.190	43.240
28.02.2023	4224		1.082	0.969		0.396		166.090	69.440	61.570
31.03.2023	4224		1.234	1.234		0.488		219.090	93.440	81.810
30.04.2023	4224		1.679	1.533		0.594		260.620	111.710	106.850
31.05.2023	4224		1.998	1.797		0.700		310.840	135.020	123.340
14.06.2023	4224		2.311	2.045		0.802		337.720	148.320	130.600

วันที่อ่าน	รหัสตัวรา	KWH-PK	KWH-PP/OP	KWH-OP/H	KWH-PK	KWH-PP/OP	KWH-OP/H	KWH รวม	KVAR	หน่วยนับ
31.01.2023	4224	2,616.00	2,388.00	2,340.00	467,280.00	196,800.00	151,920.00	816,000.00	912.00	
28.02.2023	4224	3,048.00	2,868.00	2,856.00	547,920.00	255,000.00	219,960.00	1,022,880.00	1,056.00	
31.03.2023	4224	3,360.00	3,180.00	3,408.00	636,000.00	288,000.00	242,880.00	1,166,880.00	1,104.00	
30.04.2023	4224	3,804.00	3,588.00	3,708.00	498,360.00	219,240.00	300,480.00	1,018,080.00	1,272.00	
31.05.2023	4224	3,828.00	3,168.00	3,240.00	602,640.00	279,720.00	197,880.00	1,080,240.00	1,272.00	
14.06.2023	4224	3,756.00	2,976.00	3,408.00	322,560.00	159,600.00	87,120.00	569,280.00	1,224.00	

วันที่อ่าน	รหัสตัวรา	ค่า FT	เงินค่า KVAR	ค่าไฟฟ้ารวมภาษี	เฉลี่ย/หน่วย	LF	หน่วย	หน่วยระบุ
31.01.2023	4224	1,264,147.20	0.00	4,788,484.73	5.87	41.93	0.00	
28.02.2023	4224	1,584,645.70	0.00	5,905,570.13	5.77	49.94	0.00	
31.03.2023	4224	1,807,730.50	0.00	6,738,753.21	5.78	46.02	0.00	
30.04.2023	4224	1,577,209.54	0.00	5,907,973.82	5.80	37.17	0.00	
31.05.2023	4224	985,070.86	0.00	5,627,292.38	5.21	37.93	0.00	
14.06.2023-J	4224	1,154,574.83	0.00	6,591,404.27	5.21	78.50	0.00	

ข้อมูลผู้ใช้ไฟฟ้า  
นาย HSC69653 บรکت บีเคเค รีฟิวเจอร์เฮาส์ อีวิลปาร์ค (ไทยแลนด์) จำกัด  
ที่อยู่ 18/16 ม.8 ต.เขาคันทรง อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20124606496  
การติดตั้ง 6024111449 เลขที่สัญญา 302690375  
ประเภทการให้บริการ , ชนิดสัญญาที่ใช้ประโยชน์ของการเงิน  
รวมค่านาย 30.09.2024  
วงเงินค้ำประกัน 4,040,000.00 บาท จำนวนตัว 4,040,000.00 บาท

วันที่เวลา 01.2023 ถึง 12.2023  
ประเภทของการ 38292 การคิดเครื่องปรับอากาศ  
ข้อมูลรวม  
ขนาดของเครื่อง 15100 เลขที่เครื่อง 6400048243  
ประเภทของเครื่อง METER SMART 3P 3W 3x110V 5(6)A  
CT 300.0/5.0 VT 22000/110  
จำนวน 12,000.00000 ตัวรวมค่าต่อ 1.00000

วันที่อ่าน	รหัสตัว	MR KW-PK	MR KW-PP/OP	MR KW-OP/H	MR KVAR-PK	MR KVAR-PP/OP	MR KVAR-OP/H	MR KWH-PK	MR KWH-PP/OP	MR KWH-OP/H
30.06.2023	4224	2.661	2.386	2.406	0.918			372.960	161.460	140.290
31.07.2023	4224	2.969	2.692	2.699	1.020			417.750	181.490	158.890
31.08.2023	4224	3.312	3.014	3.045	1.145			487.630	218.830	188.160
30.09.2023	4224	3.710	3.411	3.433	1.279			570.940	261.000	225.610
31.10.2023	4224	4.138	3.831	3.823	1.430			652.790	305.440	273.110
30.11.2023	4224	4.538	4.209	4.201	1.575			745.510	360.780	313.670
31.12.2023	4224	4.947	4.556	4.595	1.720			832.120	407.110	357.890

วันที่อ่าน	รหัสตัว	KW-PK	KW-PP/OP	KW-OP/H	KWH-PK	KWH-PP/OP	KWH-OP/H	KWH 3 มิติ	KVAR	หน่วยอื่น
30.06.2023	4224	4.200.00	4.092.00	3.612.00	422.880.00	157.680.00	116.280.00	696.840.00	1.392.00	
31.07.2023	4224	3.696.00	3.672.00	3.516.00	537.480.00	240.360.00	223.200.00	1,001,040.00	1,224.00	
31.08.2023	4224	4,116.00	3,864.00	4,152.00	838,560.00	448,080.00	351,240.00	1,637,880.00	1,500.00	
30.09.2023	4224	4,776.00	4,764.00	4,656.00	999,720.00	506,040.00	449,400.00	1,955,160.00	1,608.00	
31.10.2023	4224	5,136.00	5,040.00	4,680.00	982,200.00	533,280.00	570,000.00	2,085,480.00	1,812.00	
30.11.2023	4224	4,800.00	4,536.00	4,536.00	1,112,640.00	664,080.00	486,720.00	2,263,440.00	1,740.00	
31.12.2023	4224	4,908.00	4,164.00	4,728.00	919,320.00	555,960.00	530,640.00	2,005,920.00	1,740.00	

วันที่อ่าน	รหัสตัว	ค่า FT	FT / หน่วย	เงินค่า KVAR	ค่าไฟฟ้ารวมภาษี	เฉลี่ย/หน่วย	LF	ไฟฟ้า (บาท)	หมายเหตุ
30.06.2023-J	4224	1,154,574.83	0.9119	0.00	6,591,404.27	5.21	78.50	0.00	TR-UP: เห็นสมควรยกสูง
31.07.2023	4224	912,848.38	0.9119	0.00	5,200,417.89	5.20	36.40	0.00	
31.08.2023	4224	1,493,582.77	0.9119	0.00	8,164,822.84	4.98	53.02	0.00	
30.09.2023	4224	400,416.77	0.2048	0.00	8,245,431.05	4.22	56.86	0.00	
31.10.2023	4224	427,106.30	0.2048	0.00	8,658,636.60	4.15	54.58	0.00	
30.11.2023	4224	463,552.51	0.2048	0.00	9,366,182.09	4.14	65.49	0.00	
31.12.2023	4224	410,812.42	0.2048	0.00	8,280,803.26	4.13	54.93	0.00	

ข้อมูลทั่วไป	บริษัท โดะ อิโนะเรส จำกัด	หมายเลขโทรศัพท์	002-2638478	บริษัท
สาย HS9653	หมายเลขบัญชี	วันที่	18/12/ม.8	เจ้าหนี้
การคิดง	6022712242	เลขที่บัญชี	3024189503	เจ้าหนี้
ประเภทการประกัน	เงินต้น	จำนวนเงิน	800,000.00	บาท
รวมดอกเบี้ย	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	800,000.00	บาท

ช่วงเวลา 01.2023 ถึง 12.2023	การคิด โสเภณีไซท์หลัก	6300406821
ประเภทกิจการ 37200		
นิติบุคคลกรม		
จำนวนปีประมวล	2000	เจ้านิเตอร์
ประเภทเครื่องจักร	METER SMART 3P 3W 3x110V 5(6)A	
CT 50/0.5.0	VT 22000/110	
ตัวคูณ 2,000.00000	จำนวนนิเตอร์	1.000000

วันที่ เริ่มต้น	วันที่ สิ้นสุด	MR KW-PK	MR KW-PP/OP	MR KW-OP/H	MR KVAR-PK	MR KVAR-PP/OP	MR KVAR-OP/H	MR KWH-PK	MR KWH-PP/OP	MR KWH-OP/H
31.01.2023	3224	3.624	3.389	1.927	1.547			172.980	57.540	44.760
28.02.2023	3224	3.745	3.507	1.934	1.635			177.460	59.280	45.820
31.03.2023	3224	3.870	3.619	1.942	1.728			181.140	61.350	47.050
30.04.2023	3224	4.000	3.738	1.964	1.820			185.690	63.100	49.140
31.05.2023	3224	4.135	3.897	1.975	1.948			189.600	65.160	50.740
30.06.2023	3224	4.284	4.038	1.985	2.094			195.430	67.490	51.910
31.07.2023	3224	4.514	4.227	2.012	2.139			205.140	69.830	53.650
31.08.2023	3224	4.707	4.360	2.041	2.181			214.330	72.330	55.360
30.09.2023	3224	4.920	4.504	2.050	2.222			222.400	74.710	56.630
31.10.2023	3224	5.126	4.629	2.058	2.265			227.160	76.730	58.170
30.11.2023	3224	5.352	4.843	2.066	2.315			236.280	79.280	59.240
31.12.2023	3224	5.572	5.059	2.281	2.360			244.750	81.400	62.160

วันที่ อนุมัติ	รหัสข้อ ๑	KW-PK	KW-PP/OP	KW-OP/H	KW-PK	KW-PP/OP	KW-OP/H	KYAR	หมายเหตุ
31.01.2023	3224	324.00	244.00	12.00	8,700.00	3,880.00	2,200.00	14,780.00	142.00
28.02.2023	3224	242.00	236.00	14.00	8,960.00	3,480.00	2,120.00	14,560.00	176.00
31.03.2023	3224	250.00	224.00	16.00	7,360.00	4,140.00	2,460.00	13,960.00	186.00
30.04.2023	3224	260.00	238.00	44.00	9,100.00	3,500.00	4,180.00	16,780.00	184.00
31.05.2023	3224	270.00	318.00	22.00	7,820.00	4,120.00	3,200.00	15,140.00	256.00
30.06.2023	3224	298.00	262.00	20.00	11,660.00	4,660.00	2,340.00	18,660.00	292.00
31.07.2023	3224	460.00	398.00	54.00	19,420.00	4,680.00	3,480.00	27,580.00	90.00
31.08.2023	3224	386.00	266.00	58.00	18,380.00	5,000.00	3,420.00	26,800.00	84.00
30.09.2023	3224	426.00	288.00	18.00	16,140.00	4,760.00	2,540.00	23,440.00	82.00
31.10.2023	3224	412.00	250.00	16.00	9,520.00	4,040.00	3,080.00	16,640.00	86.00
30.11.2023	3224	452.00	428.00	16.00	18,240.00	5,100.00	2,140.00	25,480.00	100.00
31.12.2023	3224	440.00	432.00	430.00	16,940.00	4,240.00	5,840.00	27,020.00	90.00

วันที่อ่าน	รหัสตัว A	ค่า FT	FT / หน่วย	เงินค่า KVAR	ค่าใช้จริงตามปี	เฉลี่ย/หน่วย	LF	%สิ้น (บาท)	หมายเหตุ
31.01.2023	3224	22,897.18	1.5492	0.00	126,804.81	8.58	6.13	0.00	
28.02.2023	3224	22,556.35	1.5492	1,457.82	116,163.41	7.98	8.95	0.00	
31.03.2023	3224	31,626.83	1.5492	1,738.17	112,229.80	8.04	7.51	0.00	
30.04.2023	3224	25,995.58	1.5492	1,289.61	128,645.18	7.67	8.96	0.00	
31.05.2023	3224	13,806.17	0.9119	3,308.13	112,451.46	7.43	6.40	0.00	
30.06.2023	3224	17,016.05	0.9119	5,999.49	139,047.67	7.45	8.70	0.00	
31.07.2023	3224	25,150.20	0.9119	0.00	202,345.31	7.34	8.06	0.00	
31.08.2023	3224	24,438.92	0.9119	0.00	187,127.35	6.98	9.33	0.00	
30.09.2023	3224	4,800.51	0.2048	0.00	158,655.42	6.77	7.64	0.00	
31.10.2023	3224	3,407.87	0.2048	0.00	125,036.28	7.51	5.43	0.00	
30.11.2023	3224	5,218.30	0.2048	0.00	172,034.63	6.75	7.83	0.00	
31.12.2023	3224	5,533.70	0.2048	0.00	172,757.61	6.39	8.25	0.00	



ชื่อผู้รับไฟฟ้า : บริษัท อีโก อิตัลลิก จำกัด  
สาย HBLG9653 หมายเลขบัญชีผู้รับไฟฟ้า : 20022545084  
ที่อยู่ : 18/10 ม.8 ต.เขาหินกอง อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20110  
การติดตั้ง : 6021805923 เลขมิเตอร์ : 3022705788  
ประเภทการประกอบ : หนังสือสัญญาซื้อขายไฟฟ้าของสถาบันการเงิน  
วันหมดอายุ : 30.09.2024  
วงเงินสัญญา : 2,272,300.00 บาท จำนวน : 2,272,300.00 บาท

ช่วงเวลา 01.2023 ถึง 12.2023  
ประเภทกิจการ : 39090 การเดินเคเบิลขึ้น ๆ ซึ่งมีใช้เฉพาะ  
นิคมอุตสาหกรรม  
ขนาดของแปลงรวม : 6000 เลขมิเตอร์ : 6001695723  
ประเภทมิเตอร์ : METER SMART 3P 3W 3x110V 5(6)A  
CT 150.0/5.0 VT 22000/110  
จำนวน : 6,000.00000 จำนวนมิเตอร์ : 1.00000

วันที่อ่าน	รหัสตัว	MR KW-PK	MR KV-PP/OP	MR KV-OP/H	MR KVAR-PK	MR KVAR-PP/OP	MR KVAR-OP/H	MR KWH-PK	MR KWH-PP/OP	MR KWH-OP/H
31.01.2023	4224	5.022	4.837	4.537	3.966			788.590	609.840	591.410
28.02.2023	4224	5.187	5.011	4.704	4.094			815.980	633.520	613.600
31.03.2023	4224	5.198	4.871	4.222	4.222			846.020	661.240	637.410
30.04.2023	4224	5.538	5.366	5.047	4.349			861.800	673.100	655.870
31.05.2023	4224	5.702	5.534	5.208	4.475			889.500	696.360	678.710
30.06.2023	4224	5.881	5.709	5.383	4.606			920.410	722.410	697.760
31.07.2023	4224	6.061	5.890	5.555	4.737			948.440	746.610	726.450
31.08.2023	4224	6.254	6.080	5.745	4.879			982.220	775.390	756.490
30.09.2023	4224	6.440	6.263	5.930	5.011			1,014.460	801.710	781.780
31.10.2023	4224	6.455	6.455	6.115	5.141			1,042.130	822.650	805.200
30.11.2023	4224	6.861	6.684	6.339	5.313			1,078.210	851.830	827.170
31.12.2023	4224	7.114	6.907	6.580	5.494			1,115.650	876.020	854.470

วันที่อ่าน	รหัสตัว	KW-PK	KV-PP/OP	KV-OP/H	KWH-PK	KWH-PP/OP	KWH-OP/H	KWH 72H	KVAR	หน่วยอื่น
31.01.2023	4224	1,110.00	1,110.00	1,074.00	159,780.00	137,520.00	130,800.00	428,100.00	804.00	
28.02.2023	4224	990.00	1,044.00	1,002.00	164,340.00	142,080.00	133,140.00	439,560.00	768.00	
31.03.2023	4224	1,062.00	1,122.00	1,002.00	180,240.00	166,320.00	142,860.00	489,420.00	768.00	
30.04.2023	4224	1,044.00	1,008.00	1,056.00	94,680.00	71,160.00	110,760.00	276,600.00	762.00	
31.05.2023	4224	984.00	1,008.00	966.00	166,200.00	139,560.00	137,040.00	442,800.00	756.00	
30.06.2023	4224	1,074.00	1,050.00	1,050.00	185,460.00	156,300.00	114,300.00	456,060.00	786.00	
31.07.2023	4224	1,080.00	1,086.00	1,032.00	168,180.00	145,200.00	172,140.00	485,520.00	852.00	
31.08.2023	4224	1,158.00	1,140.00	1,140.00	202,680.00	172,680.00	180,240.00	555,600.00	792.00	
30.09.2023	4224	1,116.00	1,098.00	1,110.00	193,440.00	157,920.00	151,740.00	503,100.00	780.00	
31.10.2023	4224	1,134.00	1,152.00	1,110.00	166,020.00	125,640.00	140,520.00	432,180.00	1,032.00	
30.11.2023	4224	1,392.00	1,374.00	1,344.00	216,480.00	175,080.00	131,820.00	523,380.00	1,086.00	
31.12.2023	4224	1,518.00	1,338.00	1,446.00	224,640.00	145,140.00	163,800.00	533,580.00		

วันที่อ่าน	รหัสตัว	ค่า FT	FT / หน่วย	เงินค่า KVAR	ค่าไฟฟ้ารวมภาษี	เฉลี่ย/หน่วย	LF	หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
31.01.2023	4224	663,212.52	1.5492	6,504.12	2,337,639.17	5.46	51.84	0.00	
28.02.2023	4224	680,966.35	1.5492	6,784.47	2,379,504.73	5.41	62.65	0.00	
31.03.2023	4224	758,209.46	1.5492	4,093.11	2,635,307.90	5.38	58.63	0.00	
30.04.2023	4224	428,508.72	1.5492	6,055.56	1,544,493.84	5.58	36.38	0.00	
31.05.2023	4224	403,789.32	0.9119	7,345.17	2,094,843.27	4.73	59.04	0.00	
30.06.2023	4224	415,881.11	0.9119	6,728.40	2,189,429.59	4.80	58.98	0.00	
31.07.2023	4224	442,745.69	0.9119	6,335.91	2,271,465.23	4.68	60.09	0.00	
31.08.2023	4224	506,651.64	0.9119	7,513.38	2,605,771.91	4.69	64.49	0.00	
30.09.2023	4224	103,034.88	0.2048	5,607.00	2,004,002.32	3.98	62.61	0.00	
31.10.2023	4224	88,510.46	0.2048	3,700.62	1,745,039.26	4.04	50.42	0.00	
30.11.2023	4224	107,188.22	0.2048	9,475.83	2,147,298.52	4.10	52.22	0.00	
31.12.2023	4224	109,277.18	0.2048	8,130.15	2,208,229.29	4.14	47.24	0.00	



ช่วงเวลา 01.2023 ถึง 12.2023											
ประเภทกิจการ 35601 การผลิตอาหารและเครื่องดื่ม											
ชนิดอุตสาหกรรม											
ขนาดหม้อต้มไฟฟ้า 25000 เซพติมเตอร์ 6500202294											
ประเภทมิเตอร์ TOU meter 3P 4W 110/64V 5amp											
CT 150.0/5.0 VT 115000/115											
จำนวน 30,000.00000 ตัวคูณมิเตอร์ 1.00000											
วันเดือนปี	30.09.2024	10.000.000.00	บาท	จ่ายแล้ว	10.000.000.00	บาท	MR KWH-PP/OP	MR KWH-PP/OP	MR KWH-PP/OP	MR KWH-PP/OP	MR KWH-PP/OP
รวมเงินค้ำประกัน	30.09.2024	10.000.000.00	บาท	จ่ายแล้ว	10.000.000.00	บาท	MR KWH-PP/OP	MR KWH-PP/OP	MR KWH-PP/OP	MR KWH-PP/OP	MR KWH-PP/OP
วันที่อ่าน	วันที่อ่าน	MR KWH-PP/OP	MR KWH-PP/OP	MR KWH-PP/OP	MR KWH-PP/OP	MR KWH-PP/OP	MR KWH-PP/OP	MR KWH-PP/OP	MR KWH-PP/OP	MR KWH-PP/OP	MR KWH-PP/OP
31.01.2023	4212	0.236	0.231	0.221	0.088	28.850	23.600	24.170	24.170	24.170	24.170
28.02.2023	4212	0.236	0.231	0.221	0.088	28.850	23.600	24.170	24.170	24.170	24.170
31.03.2023	4212	0.505	0.495	0.481	0.188	53.440	63.250	49.640	49.640	49.640	49.640
30.04.2023	4212	0.644	0.632	0.617	0.240	88.720	74.140	79.820	79.820	79.820	79.820
31.05.2023	4212	0.785	0.773	0.757	0.293	119.430	100.850	106.780	106.780	106.780	106.780
30.06.2023	4212	0.922	0.908	0.892	0.345	152.100	128.180	128.070	128.070	128.070	128.070
31.07.2023	4212	1.063	1.046	1.029	0.403	178.080	151.160	152.660	152.660	152.660	152.660
31.08.2023	4212	1.221	1.186	1.170	0.460	210.600	178.460	180.390	180.390	180.390	180.390
30.09.2023	4212	1.375	1.327	1.313	0.517	241.140	203.110	205.640	205.640	205.640	205.640
31.10.2023	4212	1.599	1.536	1.527	0.605	282.270	237.460	248.990	248.990	248.990	248.990
30.11.2023	4212	1.826	1.760	1.752	0.693	337.780	285.120	286.200	286.200	286.200	286.200
31.12.2023	4212	2.057	1.992	1.980	0.785	386.850	326.750	332.770	332.770	332.770	332.770

วันที่อ่าน	วันที่อ่าน	KWH-PP/OP	KWH-PP/OP	KWH-PP/OP	KWH-PP/OP	KWH-PP/OP	KWH-PP/OP	KWH-PP/OP	KWH-PP/OP	KWH-PP/OP	KWH-PP/OP
31.01.2023	4212	3,840.00	3,750.00	3,750.00	790,992.94	687,184.46	597,964.52	2,076,141.92	1,470.00	0.00	0.00
28.02.2023	4212	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31.03.2023	4212	4,080.00	4,050.00	4,050.00	241,200.00	208,200.00	166,500.00	615,900.00	1,530.00	0.00	0.00
30.04.2023	4212	4,110.00	4,080.00	4,080.00	764,100.00	621,000.00	905,400.00	2,290,500.00	1,560.00	0.00	0.00
31.05.2023	4212	4,230.00	4,200.00	4,200.00	921,300.00	801,300.00	808,800.00	2,531,400.00	1,590.00	0.00	0.00
30.06.2023	4212	4,050.00	4,050.00	4,050.00	980,100.00	819,900.00	638,700.00	2,438,700.00	1,560.00	0.00	0.00
31.07.2023	4212	4,230.00	4,110.00	4,110.00	779,400.00	689,400.00	737,700.00	2,206,500.00	1,740.00	0.00	0.00
31.08.2023	4212	4,740.00	4,230.00	4,230.00	975,600.00	819,000.00	831,900.00	2,626,500.00	1,710.00	0.00	0.00
30.09.2023	4212	4,230.00	4,290.00	4,290.00	916,200.00	739,500.00	757,500.00	2,413,200.00	1,710.00	0.00	0.00
31.10.2023	4212	6,270.00	6,420.00	6,420.00	1,233,900.00	1,030,500.00	1,300,500.00	3,564,900.00	2,640.00	0.00	0.00
30.11.2023	4212	6,720.00	6,750.00	6,750.00	1,665,300.00	1,429,800.00	1,116,300.00	4,211,400.00	2,640.00	0.00	0.00
31.12.2023	4212	6,930.00	6,840.00	6,840.00	1,472,100.00	1,248,900.00	1,397,100.00	4,118,100.00	2,760.00	0.00	0.00

วันที่อ่าน	วันที่อ่าน	ค่า FT	ค่า FT	ค่า FT	ค่า FT	ค่า FT	ค่า FT	ค่า FT	ค่า FT	ค่า FT	ค่า FT
31.01.2023	4212	3,216.359.06	3,216.359.06	3,216.359.06	10,777,946.76	5.19	71.55	0.00	MIN-ANT: 991143.29	0.00	0.00
28.02.2023	4212	0.00	0.00	0.00	418,857.42	418,857.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31.03.2023	4212	954.152.28	954.152.28	954.152.28	3,447,233.28	5.60	19.85	0.00	0.00	0.00	0.00
30.04.2023	4212	3,548.442.60	3,548.442.60	3,548.442.60	11,703,906.37	5.11	76.29	0.00	0.00	0.00	0.00
31.05.2023	4212	2,308.383.66	2,308.383.66	2,308.383.66	11,303,361.06	4.47	80.44	0.00	0.00	0.00	0.00
30.06.2023	4212	2,223.850.53	2,223.850.53	2,223.850.53	11,042,478.71	4.53	82.41	0.00	0.00	0.00	0.00
31.07.2023	4212	2,012.107.35	2,012.107.35	2,012.107.35	9,857,301.26	4.47	70.11	0.00	0.00	0.00	0.00
31.08.2023	4212	2,395.105.35	2,395.105.35	2,395.105.35	11,787,817.21	4.49	74.48	0.00	0.00	0.00	0.00
30.09.2023	4212	494.223.36	494.223.36	494.223.36	9,057,943.97	3.75	72.55	0.00	0.00	0.00	0.00
31.10.2023	4212	730.091.52	730.091.52	730.091.52	13,178,228.29	3.70	71.30	0.00	0.00	0.00	0.00
30.11.2023	4212	862.494.72	862.494.72	862.494.72	15,815,678.03	3.76	85.89	0.00	0.00	0.00	0.00
31.12.2023	4212	843.386.88	843.386.88	843.386.88	15,232,974.72	3.70	79.53	0.00	0.00	0.00	0.00





ขนาดหอยปวงรวม	3200	เลขมีเตอร์	6300406923
ประเภหมีเตอร์	METER SMART 3P 3W 3x110V 5(6)A		
CT 100.0/5.0	VT 22000/110		
ตัวหมี	4.000.000000	ตัวหมีมีเตอร์	1.000000

วันที่ บันทึก	รหัสตัว 1	KV- PK	KV-PP/OP	KV-OP/H	KV- PK	KV-PP/OP	KW-OP/H	KWH 7 มิ	KV/AR	หน่วยนับ
31.01.2023	3224	356.00	320.00	300.00	63,520.00	39,000.00	34,040.00	136,560.00	164.00	
28.02.2023	3224	420.00	384.00	380.00	58,480.00	33,840.00	29,800.00	122,120.00	128.00	
31.03.2023	3224	480.00	440.00	396.00	82,880.00	48,280.00	34,120.00	165,280.00	176.00	
30.04.2023	3224	608.00	612.00	628.00	87,400.00	51,760.00	73,760.00	212,920.00	172.00	
31.05.2023	3224	704.00	712.00	688.00	129,640.00	71,560.00	78,000.00	279,200.00	220.00	
30.06.2023	3224	776.00	728.00	740.00	158,840.00	86,400.00	72,600.00	317,840.00	248.00	
31.07.2023	4224	824.00	744.00	748.00	141,680.00	78,320.00	87,880.00	307,880.00	220.00	
31.08.2023	4224	796.00	784.00	752.00	158,720.00	96,720.00	92,120.00	347,560.00	208.00	
30.09.2023	4224	732.00	672.00	656.00	136,720.00	77,840.00	68,480.00	283,040.00	192.00	
31.10.2023	4224	744.00	784.00	696.00	122,240.00	66,600.00	77,560.00	266,400.00	144.00	
30.11.2023	4224	720.00	624.00	600.00	127,880.00	70,320.00	53,600.00	251,800.00	164.00	
31.12.2023	4224	756.00	692.00	724.00	94,560.00	51,880.00	64,480.00	210,920.00	168.00	

วันที่ขึ้น	รหัสตัว	ค่า FT	FT / หน่วย	เงินค่า KVAR	ค่าไฟฟ้ารวม	เดือน/หน่วย	LF	หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
31.01.2023	3224	211,558.75	1.5492	0.00	765,188.73	5.60	51.56	0.00	
28.02.2023	3224	189,188.30	1.5492	0.00	701,604.44	5.75	43.27	0.00	
31.03.2023	3224	256,051.78	1.5492	0.00	943,180.32	5.71	46.28	0.00	
30.04.2023	3224	329,855.66	1.5492	0.00	1,180,722.12	5.55	47.09	0.00	
31.05.2023	3224	254,602.48	0.9119	0.00	1,369,929.14	4.91	52.71	0.00	
30.06.2023	3224	289,838.30	0.9119	0.00	1,574,893.62	4.95	56.89	0.00	
31.07.2023	4224	280,755.77	0.9119	0.00	1,515,240.08	4.92	50.22	0.00	
31.08.2023	4224	316,939.96	0.9119	0.00	1,689,332.91	4.86	58.69	0.00	
30.09.2023	4224	57,966.59	0.2048	0.00	1,186,180.36	4.19	53.70	0.00	
31.10.2023	4224	54,558.72	0.2048	0.00	1,113,399.42	4.18	45.67	0.00	
30.11.2023	4224	51,568.64	0.2048	0.00	1,075,647.58	4.27	48.57	0.00	
31.12.2023	4224	43,196.42	0.2048	0.00	901,581.84	4.27	37.50	0.00	



ช่วงเวลา 01.2023 ถึง 12.2023									
ประเภทกิจการ 38292 การผลิตเครื่องปรับอากาศ									
นิคมอุตสาหกรรม									
ขนาดหม้อแปลงรวม 630 เลขที่มิเตอร์ 6400050552									
ประเภทมิเตอร์ METER SMART 3P 3W 3x110V 5(6)A									
CT 20.0/5.0 VT 220000/110									
ตัวคูณ 800.000000 ตัวคูณมิเตอร์ 1.00000									
วันที่อ่าน	รหัสตัวอ่าน	MR KW-PP-OP	MR KW-PP-OP	MR KW-PP-OP	MR KW-PP-OP	MR KW-PP-OP	MR KW-PP-OP	MR KW-PP-OP	MR KW-PP-OP
30.06.2023	2114	0.353	0.335	0.160	0.169	23.160	16.980	6.860	
31.07.2023	3224	0.421	0.372	0.226	0.202	26.490	18.140	9.130	
31.08.2023	3224	0.536	0.509	0.325	0.253	31.920	20.400	12.470	
30.09.2023	3224	0.715	0.564	0.422	0.332	40.710	22.720	16.700	
31.10.2023	3224	0.855	0.624	0.500	0.381	48.020	24.860	20.720	
30.11.2023	3224	0.992	0.766	0.521	0.447	53.450	27.040	22.430	
31.12.2023	3224	1.127	0.833	0.578	0.504	58.680	29.210	25.870	
รวมเงินหลักประกัน 252,000.00 บาท จ่ายแล้ว 252,000.00 บาท									
วันที่อ่าน	รหัสตัวอ่าน	KW-PP-OP	KW-PP-OP	KW-PP-OP	KW-PP-OP	KW-PP-OP	KW-PP-OP	KW-PP-OP	KW-PP-OP
30.06.2023	2114	13.60	9.60	13.60	904.00	328.00	1,704.00	4.80	
31.07.2023	3224	54.40	29.60	52.80	2,664.00	928.00	5,408.00	26.40	
31.08.2023	3224	92.00	109.60	79.20	4,344.00	1,808.00	8,824.00	40.80	
30.09.2023	3224	143.20	44.00	77.60	7,032.00	1,856.00	12,372.00	63.20	
31.10.2023	3224	112.00	48.00	62.40	5,848.00	1,712.00	10,776.00	39.20	
30.11.2023	3224	109.60	113.60	16.80	4,344.00	1,744.00	7,456.00	52.80	
31.12.2023	3224	108.00	53.60	45.60	4,184.00	1,736.00	8,672.00	45.60	
รวมเงินค้ำประกัน 252,000.00 บาท จ่ายแล้ว 252,000.00 บาท									
วันที่อ่าน	รหัสตัวอ่าน	ค่า FT	FT / หน่วย	เงินค่า KVAR	ค่าไฟฟ้ารวมภาษี	เฉลี่ย/หน่วย	LF	หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
30.06.2023	2114	1,553.88	0.9119	0.00	9,123.22	5.35	24.86	0.00	
31.07.2023	3224	4,931.56	0.9119	0.00	32,919.25	6.09	13.36	0.00	
31.08.2023	3224	8,046.61	0.9119	0.00	53,957.80	6.11	10.82	0.00	
30.09.2023	3224	2,513.31	0.2048	0.00	69,470.51	5.66	11.90	0.00	
31.10.2023	3224	2,206.92	0.2048	0.00	58,535.20	5.43	12.93	0.00	
30.11.2023	3224	1,526.99	0.2048	0.00	45,673.95	6.13	9.12	0.00	
31.12.2023	3224	1,776.03	0.2048	0.00	48,830.05	5.63	10.79	0.00	

ช่วงเวลา 01.2023 ถึง 12.2023

ประเภทกิจการ 35599 การผลิตและจำหน่ายอื่น ๆ

นิคมอุตสาหกรรม นิคมอ(โครงการ 5)

ขนาดหน่วยการรวม 6000 เมตรต่อ 6400050563

ประเภทมิเตอร์ METER SMART 3P 3W 3x110V 5(6)A

CT 200.0/5.0 VT 22000/110

ตัวคูณ 8.000.00000 ตัวคูณมิเตอร์ 1.00000

วันที่อ่าน	รหัสตัวอ่าน	MR KW-PK	MR KW-PP/OP	MR KW-OP/H	MR KVAR-PK	MR KVAR-PP/OP	MR KVAR-OP/H	MR KWH-PK	MR KWH-PP/OP	MR KWH-OP/H
31.05.2023	2114	0.000	0.000	0.000	0.000			0.000	0.000	0.000
30.06.2023	3224	0.061	0.041	0.008	0.027			1.710	0.670	0.310
31.07.2023	3224	0.150	0.125	0.086	0.075			14.530	5.250	5.110
31.08.2023	3224	0.244	0.206	0.172	0.127			29.640	10.810	11.330
30.09.2023	3224	0.341	0.302	0.203	0.162			44.820	16.240	15.590
31.10.2023	3224	0.440	0.396	0.273	0.195			59.680	21.330	21.310
30.11.2023	3224	0.539	0.485	0.317	0.230			76.650	27.020	25.180
31.12.2023	3224	0.655	0.588	0.413	0.272			90.370	32.300	30.890

วันที่อ่าน	รหัสตัวอ่าน	KW-PK	KW-PP/OP	KW-OP/H	KWH-PK	KWH-PP/OP	KWH-OP/H	KWH รวม	KVAR	หน่วยอื่น
31.05.2023	2114	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
30.06.2023	3224	488.00	328.00	64.00	13,680.00	5,360.00	2,480.00	21,520.00	216.00	
31.07.2023	3224	712.00	672.00	624.00	102,560.00	36,640.00	38,400.00	177,600.00	384.00	
31.08.2023	3224	752.00	648.00	688.00	120,880.00	44,480.00	49,760.00	215,120.00	416.00	
30.09.2023	3224	776.00	768.00	248.00	121,440.00	43,440.00	34,080.00	198,960.00	280.00	
31.10.2023	3224	792.00	752.00	560.00	118,880.00	40,720.00	45,760.00	205,360.00	264.00	
30.11.2023	3224	792.00	712.00	352.00	135,760.00	45,520.00	30,960.00	212,240.00	280.00	
31.12.2023	3224	928.00	824.00	768.00	109,760.00	42,240.00	45,680.00	197,680.00	336.00	

วันที่อ่าน	รหัสตัวอ่าน	ค่า FT	FT / หน่วย	เงินค่า KVAR	ค่าไฟฟ้ารวมภาษี	เฉลี่ย/หน่วย	LF	หน่วย (บาท)	หมายเหตุ
31.05.2023	2114	0.00	0.919	0.00	334.10	334.10	0.00	0.00	
30.06.2023	3224	19,624.09	0.919	0.00	173,826.78	8.08	6.12	0.00	
31.07.2023	3224	161,953.44	0.919	0.00	943,091.87	5.31	33.53	0.00	
31.08.2023	3224	196,167.93	0.919	0.00	1,120,895.67	5.21	38.45	0.00	
30.09.2023	3224	40,747.01	0.2048	0.00	913,934.69	4.59	35.61	0.00	
31.10.2023	3224	42,057.73	0.2048	0.00	931,114.58	4.53	34.85	0.00	
30.11.2023	3224	43,466.75	0.2048	0.00	980,330.57	4.62	37.22	0.00	
31.12.2023	3224	40,484.86	0.2048	0.00	911,959.18	4.61	28.63	0.00	

ภาคผนวกที่ 36

---

ข้อมูลทางด้านสาธารณสุข ประจำปี 2566

## รายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ (21 กลุ่มโรค)

ประจำเดือน มกราคม 2566 (วันที่ตัดยอดรายงาน 1 ม.ค. 2566-31 ธ.ค. 2566)

สถานบริการ(รพ. สต. /pcu): สอ.เฉลิมพระเกียรติ 60 พรรษา นวมินทราชินี ตำบลเขาคันทรง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

ชื่อผู้ออกรายงาน

วันที่ออกรายงาน

16 ม.ค. 67

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
01	A00 - A99 B00 - B99	โรคติดเชื้อและปรสิต (Certain infectious and parasitic diseases)	131
02	C00-C97 D00-D48	เนื้องอก (รวมมะเร็ง) Neoplasms	24
03	D50-D89	โรคเลือดและอวัยวะสร้างเลือด และความผิดปกติเกี่ยวกับภูมิคุ้มกัน .... Disease of the blood and blood forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	9
04	E00 - E90	โรคเกี่ยวกับต่อมไร้ท่อ โภชนาการ และเมตาบอลิซึม..... Endocrine, nutritional and metabolic diseases	1,131
05	F00 - F99	ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม....Mental and behavioural disorders	14
06	G00 -G99	โรกระบบประสาท....Disease of the nervous system	35
07	H00 - H59	โรคตาบางส่วนประกอบของตา.....disease of the eye and adnexa	69
08	H60 - H95	โรคหูและปุ่มกกหู.....Diseases of the ear and mastoid process	34
09	I00 - I99	โรกระบบไหลเวียนเลือด.....Diseases of the circulatory system	1,188
10	J00 - J99	โรกระบบหายใจ.....Diseases of the respiratory system	634
11	K00 - K93	โรกระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก.....Diseases of the digestive system	290
12	L00 - L99	โรคผิวหนังและเนื้อเยื่อใต้ผิวหนัง.....Diseases of the skin and subcutaneous tissue	63
13	M00 - M99	โรกระบบกล้ามเนื้อ รวมโครงร่าง และเนื้อเยื่อเสริม..... Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	273
14	N00 - N99	โรกระบบสืบพันธุ์ร่วมปัสสาวะ.....Diseases of the genitourinary system	52
15	O00-O99 ยกเว้น O80 - O84	ภาวะแทรกซ้อนในการตั้งครรภ์ การคลอด และระยะหลังคลอด..... Complication of pregnancy, childbirth and the puerperium	7
16	P00 - P96	ภาวะผิดปกติของทารกที่เกิดขึ้นในระยะปริกำเนิด (อายุครรภ์ 22 สัปดาห์ขึ้นไปจนถึง 7 วันหลังคลอด ).....Certain conditions originating in the perinatal period	1
17	Q00 - Q99	รูปร่างผิดปกติแต่กำเนิด การพิการจนผิดรูปแต่กำเนิดและโครโมโซม ผิดปกติ.....Congenital malformations, deformations and chromosomal abnormalities	
18	R00 - R99	อาการ, อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางอ้อมปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้	496

กลุ่ม	รหัสโรค	สาเหตุการป่วย (กลุ่มโรค)	จำนวน
19	X40-X49 X60-X69 X85-X90 Y10-การเป็นพิษและผลที่ตามมา... Y19		
20	v01-v99 y85	อุบัติเหตุจากการขนส่งและผลที่ตามมา..... Transport accidents and their sequelae....	4
21	w00-ww99 x00-x19 x20-x29 x30-x39 x50-59 x70-x84 x91-x99 y00-y09 y20-y36 y40-y84 y86-y89	สาเหตุจากภายนอกอื่นๆ ที่ทำให้ป่วยหรือตาย..... Other external causes of morbidity and mortality (eg: accidents, injuries, intentional self-harm, assault, animals and plants, complications of medical and surgical care and other unspecified causes)	42
22	U50 - U52	โรคของสตรี	1
23	U54 - U55	โรคของเด็ก	
24	U56 - U60	โรคที่เกิดอาการหลายระบบ	17
25	U61 - U72	โรคที่เกิดเฉพาะตำแหน่ง	70
26	U74 - U75	โรคและอาการอื่น	37
27	U77	การส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค	50
99	Z00 - Z99.999	กลุ่มไม่นับ 504 (ไม่ใช่โรค)	15,992
รวม			20,664

---

ผลการตรวจสอบสภาพพนักงานของโรงงานต่างๆ ภายในโครงการ

ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัท ไโดตะ สตีล (ประเทศไทย) จำกัด

รายการตรวจ	จำนวนพนักงานทั้งหมด	จำนวนพนักงานที่ตรวจ	ผลปกติ	ผลผิดปกติ	หมายเหตุ
	(คน)	(คน)	(คน)	(คน)	
ตรวจสุขภาพ วันที่ 19 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2565					
ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	48	48	48	0	
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมส์เล็ก,ใหญ่	48	48	48	0	
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	12	12	12	0	
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	48	48	38	10	
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	48	48	45	3	
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	48	48	48	0	
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	48	48	32	16	
ตรวจสมรรถภาพปอด	48	46	44	2	
การทำงานของตับในเลือด (SGOT)	48	48	44	4	
การทำงานของตับในเลือด (SGPT)	48	48	40	8	
การทำงานของไตในเลือด (BUN)	48	48	48	0	
การทำงานของไตในเลือด (Creatinine)	48	48	48	0	

ลงชื่อ Kausuda- ผู้รายงาน ลงชื่อ  ผู้ตรวจสอบรายงาน

( นางสาวกันยสุดา กาทหลง ) ( นางจิราพัชร ปรีรัมย์ )

จป.วิชาชีพ ผู้จัดการแผนก HR&GA

ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน บริษัท อีโต้ อินฟิไนต์ จำกัด

รายการตรวจ	จำนวนพนักงานทั้งหมด		จำนวนพนักงานที่ตรวจ		ผลปกติ (คน)	ผลผิดปกติ (คน)	หมายเหตุ
	(คน)		(คน)				
ตรวจสุขภาพ วันที่ 25 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2565							
ตรวจสุขภาพทั่วไป (PE)	74		74		69	5	ปฏิบัติตามคำแนะนำแพทย์
ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (CXR) ฟิมส์เล็ก,ใหญ่	74		74		73	1	ปฏิบัติตามคำแนะนำแพทย์
ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)	74		53		53	0	
ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC)	74		53		41	12	ปฏิบัติตามคำแนะนำแพทย์
ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (UA)	74		74		74	0	
ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	74		74		60	14	ส่งพนักงานตรวจซ้ำ ปฏิบัติตามคำแนะนำแพทย์ ควบคุมการใส่ PPE ขณะทำงาน และดูแลบำรุงรักษา เครื่องจักร/แหล่งกำเนิดเสียง
ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น	74		74		46	28	ปฏิบัติตามคำแนะนำแพทย์
ตรวจสมรรถภาพปอด	74		74		63	11	ส่งพนักงานตรวจซ้ำ ปฏิบัติตามคำแนะนำแพทย์ ควบคุมการใส่ PPE ขณะทำงาน และควบคุม แหล่งกำเนิดฝุ่น
การทำงานของตับในเลือด (SGOT)	74		53		50	3	ปฏิบัติตามคำแนะนำแพทย์
การทำงานของตับในเลือด (SGPT)	74		53		41	12	ปฏิบัติตามคำแนะนำแพทย์
การทำงานของไตในเลือด (BUN)	74		53		53	0	
การทำงานของไตในเลือด (Creatinine)	74		53		53	0	

ลงชื่อ ..... วิชาญ .....ผู้รายงาน

( นางสาวรัตนาวดี พัทธยา )

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ระดับวิชาชีพ





## รายงานการจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศทางด้านภูมิศาสตร์ (GIS)

ชื่อโครงการ      นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทองโครงการ โครงการ 5  
(ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

ที่ตั้งโครงการ      เทศบาลนครเจ้าพระยาสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา  
                                 จังหวัดชลบุรี

เจ้าของโครงการ      บริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)



ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System: GIS) หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการนำเข้า จัดเก็บ จัดเตรียม ดัดแปลง แก้ไข จัดการ และวิเคราะห์ พร้อมทั้งแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ ตามวัตถุประสงค์ต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้ ดังนั้น GIS จึงเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์เพื่อใช้ในการจัดการ และบริหารการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงข้อมูลด้านพื้นที่ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากเป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับระบบการไหลเวียนของข้อมูลและการผสานข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) หรือข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) เพื่อให้เป็นข่าวสารที่มีคุณค่า (ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย)

## 1. การจัดทำฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1)

โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) จัดตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมตามนโยบายของรัฐบาลที่ส่งเสริมให้มีการจัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมในส่วนภูมิภาค ตามแผนแม่บทการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก ระยะที่ 2 (Eastern Seaboard Development Programme : Phase II หรือ ESB II) ตั้งอยู่ในพื้นที่ดูแลของตำบลเขาคันทอง อำเภอสัตร์ราชจังหวัดชลบุรี มีเนื้อที่โครงการประมาณ 1,472.50 ไร่ เป็นโครงการพัฒนาและจัดสรรที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรมเพื่อรองรับกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายของโครงการ ได้มุ่งเน้นกลุ่มอุตสาหกรรมสะอาด รวมถึงอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) เป็นหลัก ซึ่งดำเนินการพัฒนาโดยบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด (มหาชน)

เนื่องจากมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว เป็นการคาดการณ์ผลกระทบและกำหนดมาตรการที่จะป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามข้อมูลและสถานการณ์ในขณะนั้น ซึ่งภายหลังจากโครงการดำเนินการไปแล้วในช่วงระยะเวลาหนึ่ง มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องมีการทบทวนให้เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงของสถานการณ์ปัจจุบัน เนื่องจากปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ทั้งปัจจัยภายในโครงการและปัจจัยจากภายนอกโครงการอาจมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

จึงได้กำหนดให้โครงการจะต้องดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) เพื่อนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในภาพรวม โดยการจัดทำฐานข้อมูลด้านสารสนเทศภูมิศาสตร์ ดำเนินการโดยการนำข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม มาประมวลผลและจัดทำให้อยู่ในรูปแบบของแผนที่ต่าง ๆ

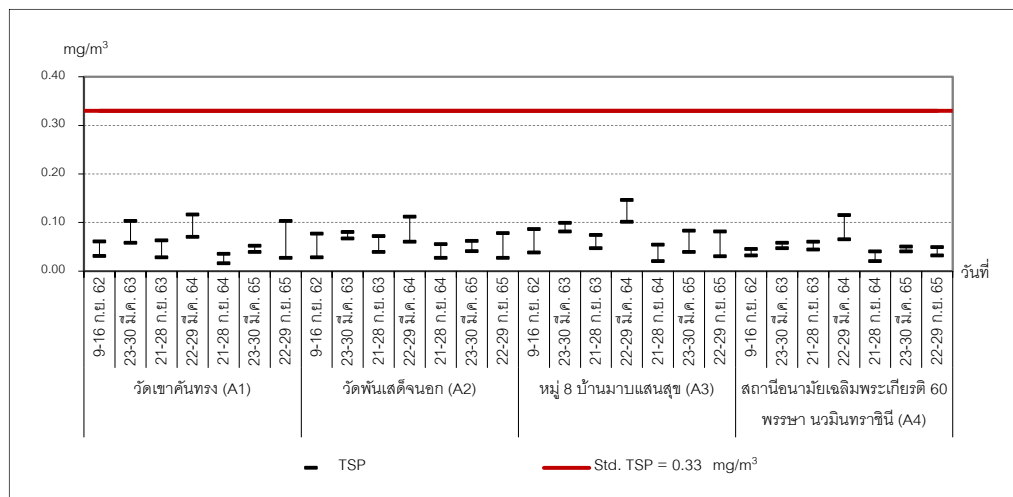
## 2. ฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS)

### 2.1 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศ

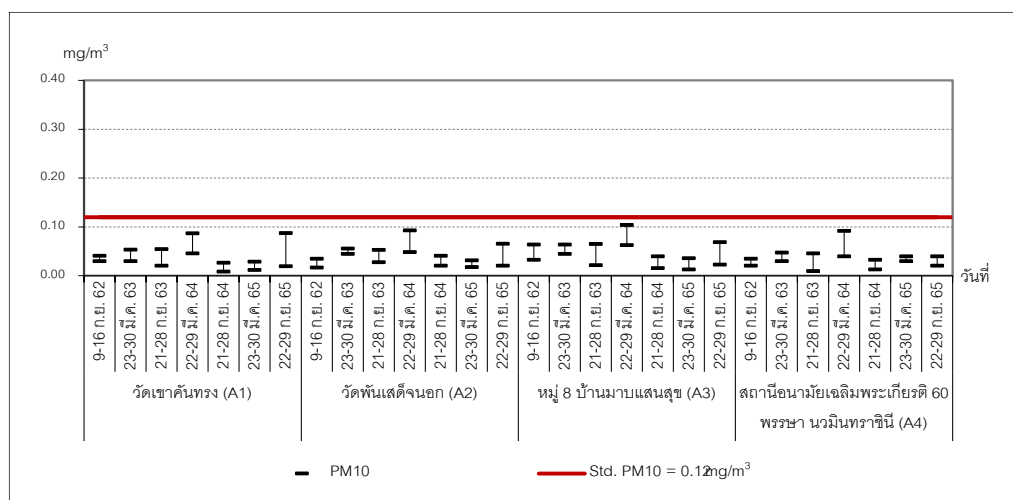
การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ มีสถานีตรวจวัด 4 สถานี บริเวณวัดเขาคันทรง (A1) วัดพันเสด็จนอก (A2) หมู่ 8 บ้านมาบแสนสุข (A3) และสถานีเฉลิมพระเกียรติ 60 พรรชนาวมินทราชนิ (A4)

#### ผลการตรวจวัด

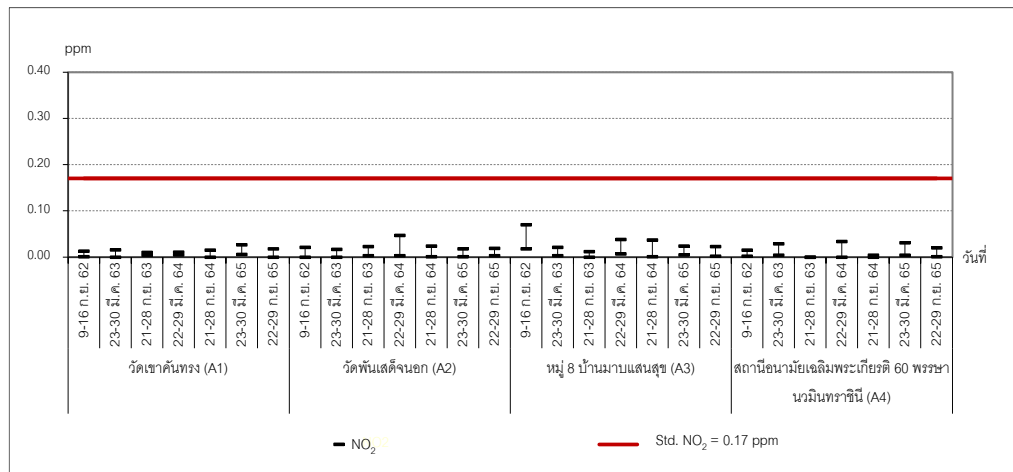
ในช่วงปี 2564 – 2565 การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศพบว่าทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดไว้ทุกประการ



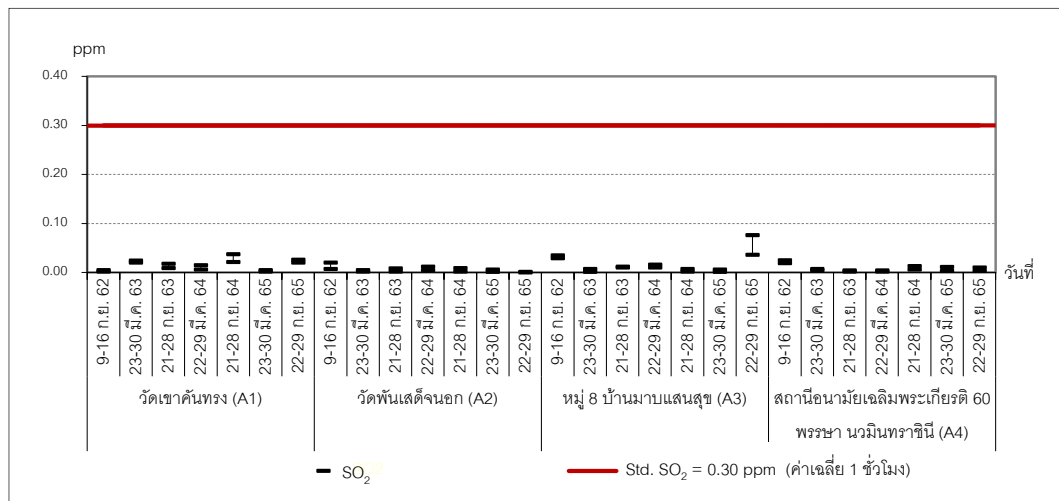
ผลการตรวจวัด TSP ในบรรยากาศ



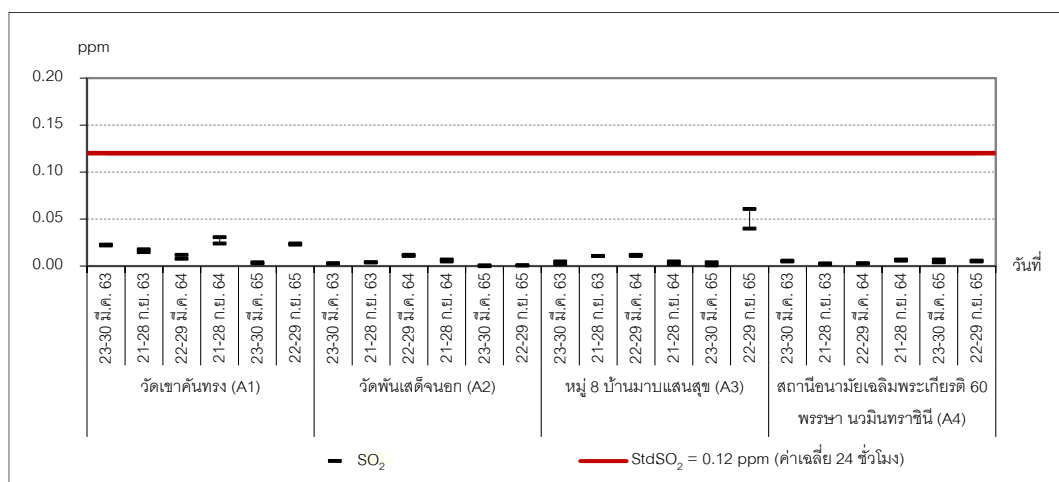
ผลการตรวจวัด PM 10 ในบรรยากาศ



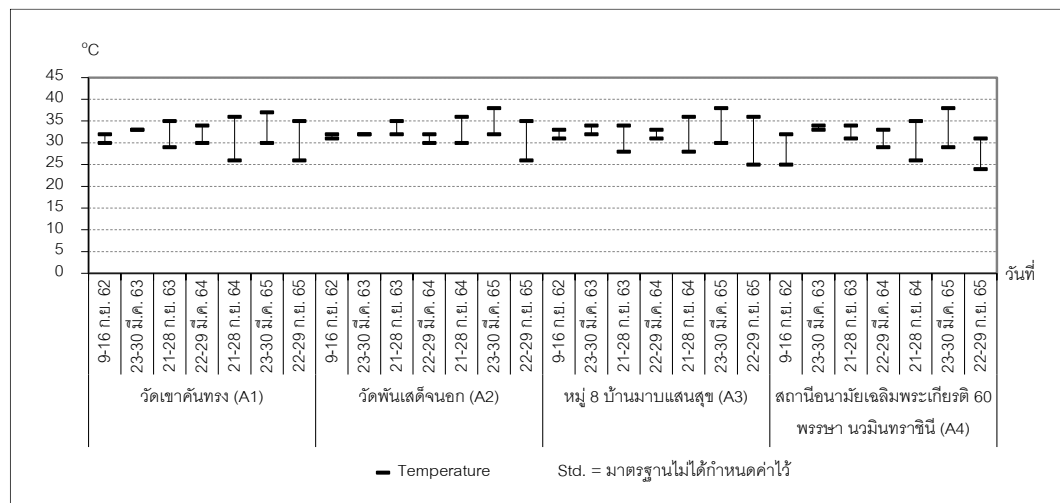
ผลการตรวจวัด NO<sub>2</sub> ในบรรยากาศ



ผลการตรวจวัด SO<sub>2</sub> (ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง) ในบรรยากาศ



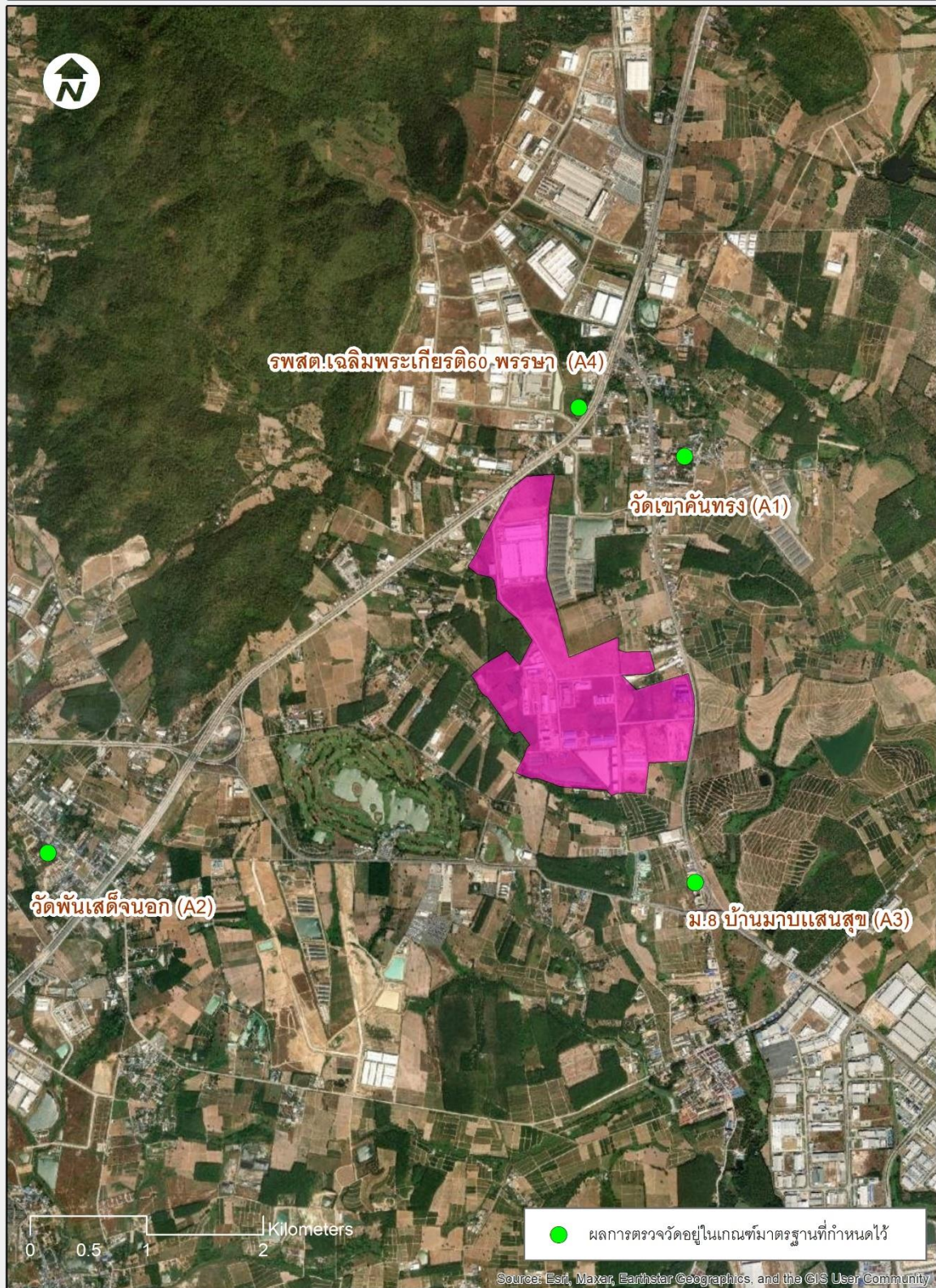
ผลการตรวจวัด SO<sub>2</sub> (ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง) ในบรรยากาศ



ผลการตรวจวัด Temperature ในบรรยากาศ



แผนที่แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

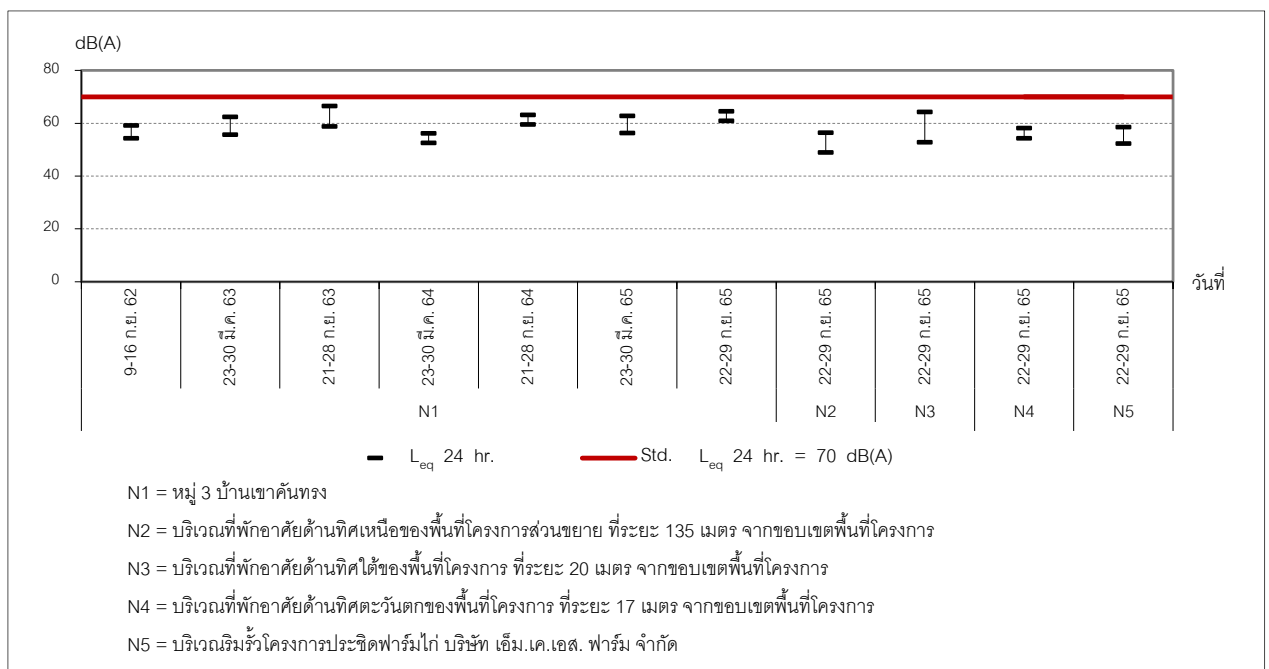


## 2.2 การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน

การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวนของโครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) มีสถานีตรวจวัด 5 สถานี คือ บริเวณหมู่ 3 บ้านเขาคันทรง (N1) บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศเหนือของโครงการส่วนขยายที่ระยะ 135 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N2) บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศใต้ของโครงการที่ระยะ 20 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N3) บริเวณที่พักอาศัยด้านทิศตะวันตกของโครงการที่ระยะ 17 เมตร จากขอบเขตพื้นที่โครงการ (N4) และบริเวณริมรั้วโครงการฯ ประชิดฟาร์มไก่ บริษัท เอ็ม.เค.เอส ฟาร์ม จำกัด (N5)

### ผลการตรวจวัด

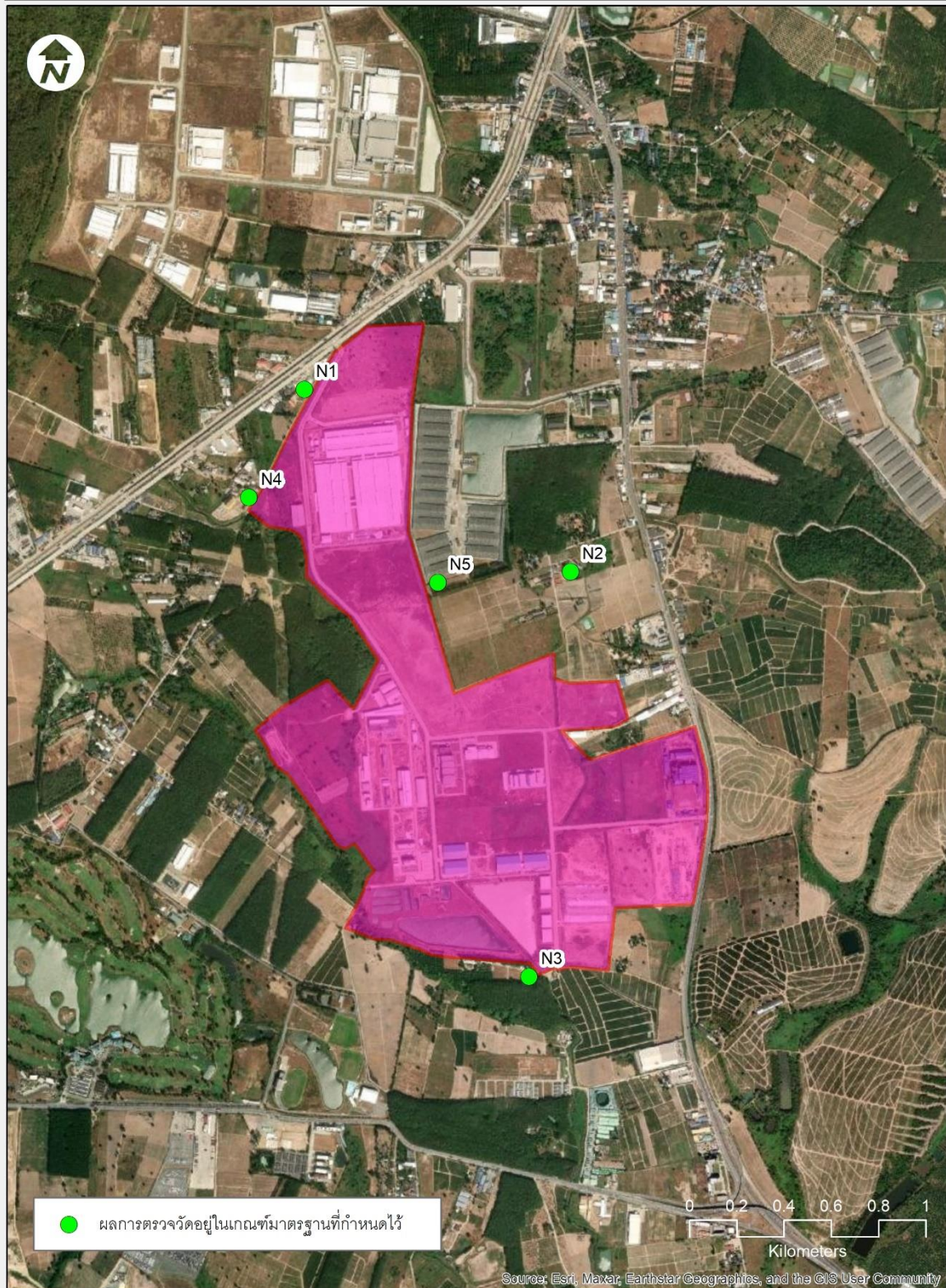
ในช่วงปี 2564 – 2565 มีผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ( $L_{eq} 24 \text{ hr.}$ ) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง มาตรฐาน ระดับเสียง โดยทั่วไป และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง กำหนดค่าระดับเสียงการรบกวนและระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน สำหรับระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 ( $L_{90}$ ) มาตรฐานไม่ได้กำหนดค่าไว้



การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ( $L_{eq} 24 \text{ hr.}$ )



แผนที่แสดงตำแหน่งการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไปและเสียงรบกวน นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5

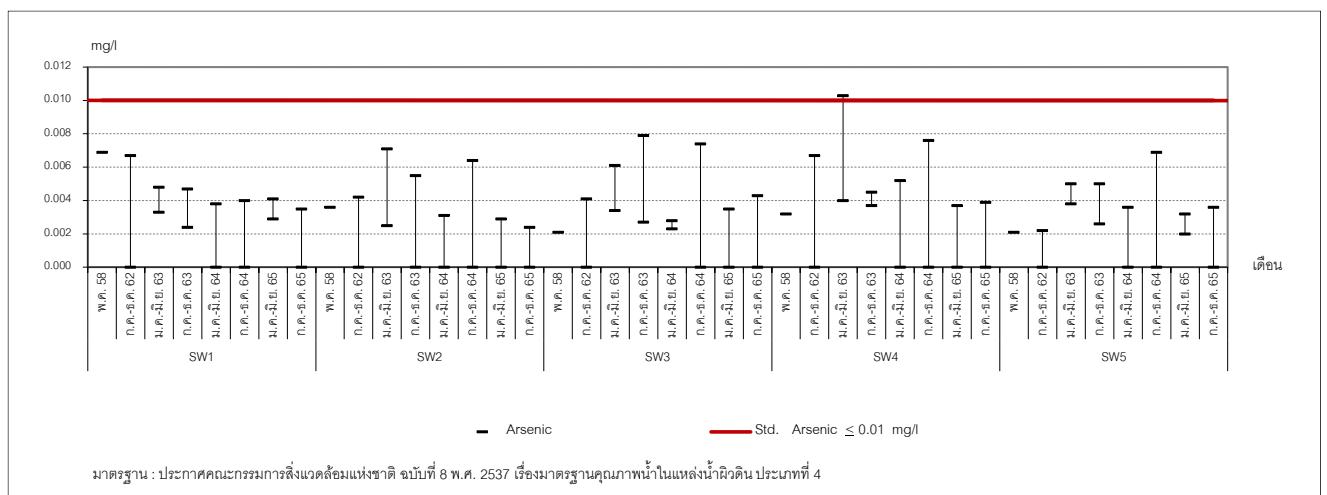


## 2.3 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

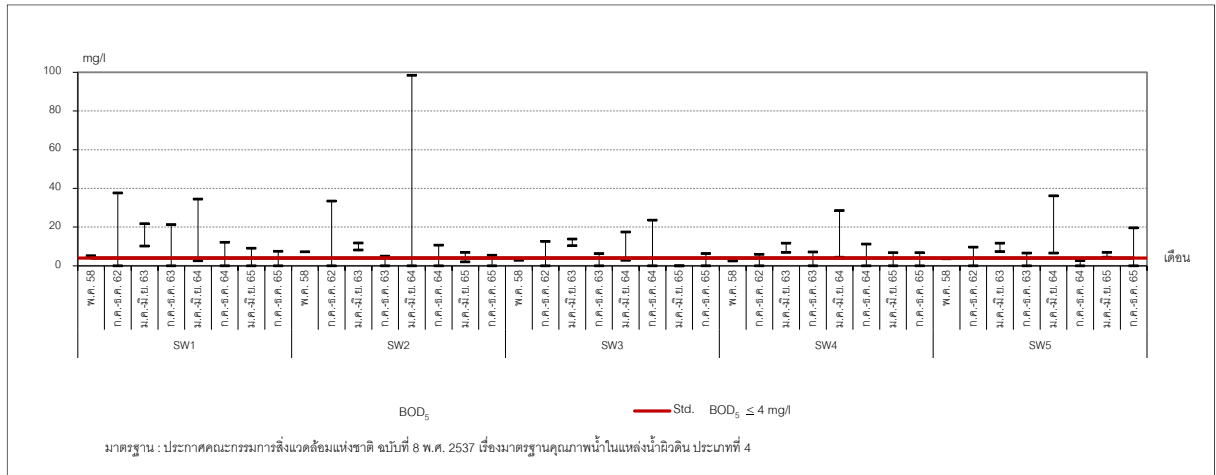
การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน มีสถานีตรวจวัด 5 สถานี คือ บริเวณห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SW1) ห้วยมาบเอียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SW2) ห้วยมาบเอียงที่ระยะประมาณ 500 เมตรก่อนจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (SW3) ห้วยมาบเอียงจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (SW4) และห้วยมาบเอียงหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการระยะประมาณ 500 เมตร (SW5)

### ผลการตรวจวัด

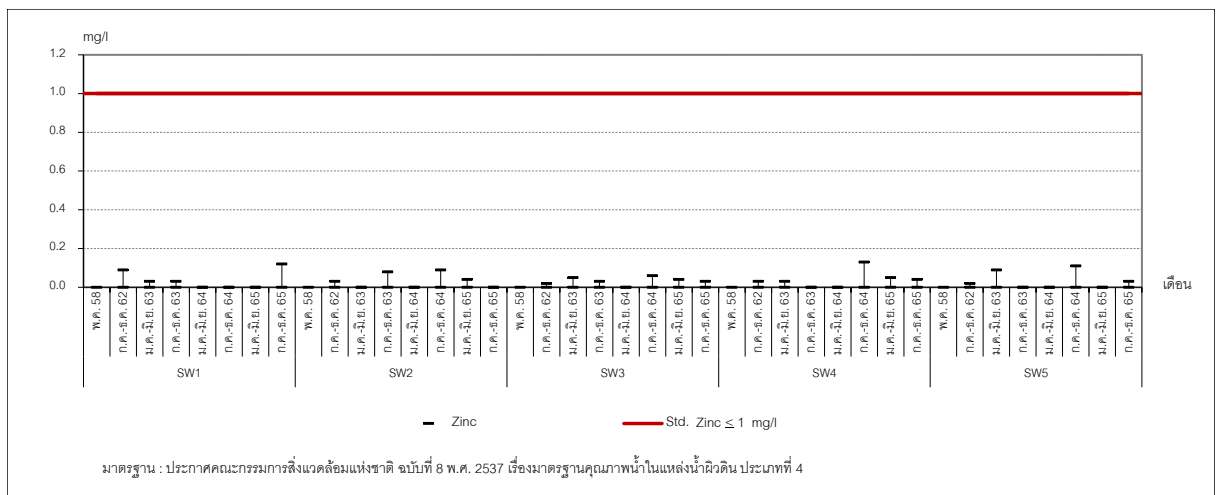
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินที่ทำการตรวจวิเคราะห์เปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ก่อนดำเนินการ (30 พฤษภาคม 2558) พบว่า รายการทดสอบส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียงจากเดิม และเมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ในช่วงปี 2564 – 2565 พบว่า ทั้ง 5 บริเวณมีค่าใกล้เคียงกัน เมื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 เรื่อง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน พบว่า จำนวน 5 สถานี ไม่จัดเป็นน้ำผิวดินประเภทที่ 4 เนื่องจากผลการทดสอบมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 4



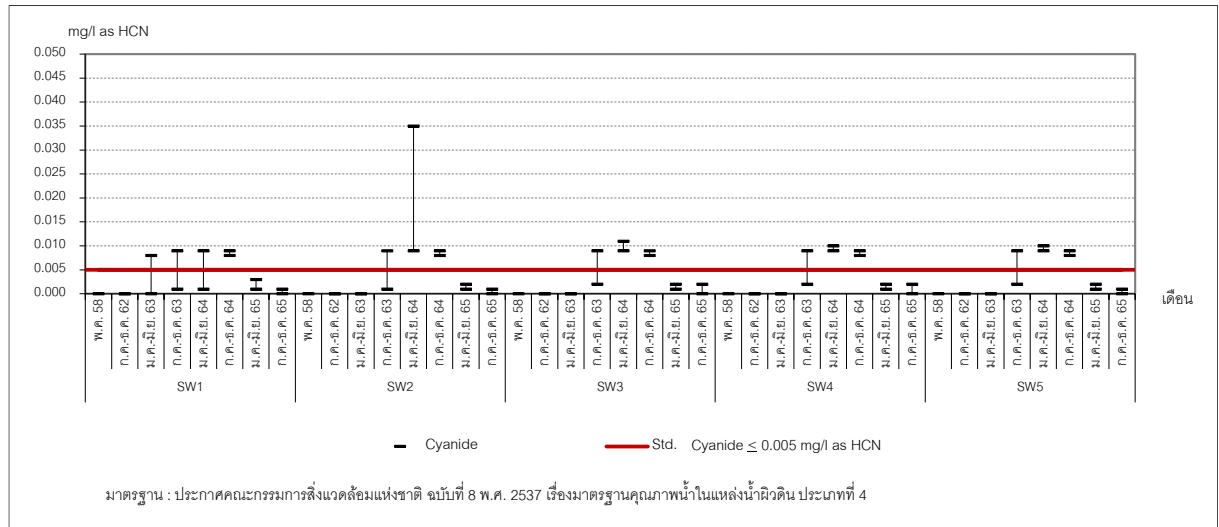
ผลการตรวจวิเคราะห์ Arsenic ในน้ำผิวดิน



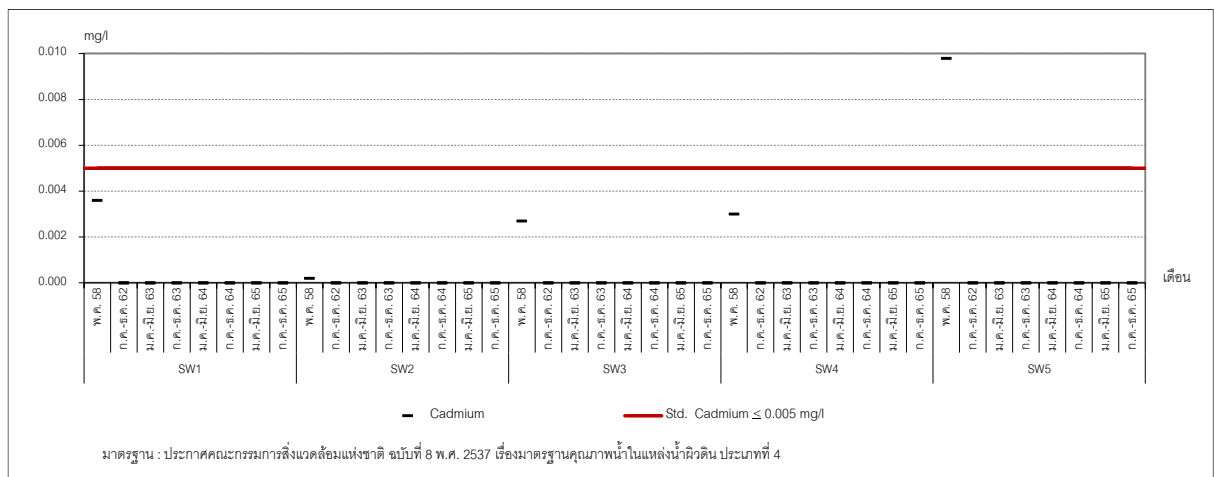
ผลการตรวจวิเคราะห์ BOD<sub>5</sub> ในน้ำผิวดิน



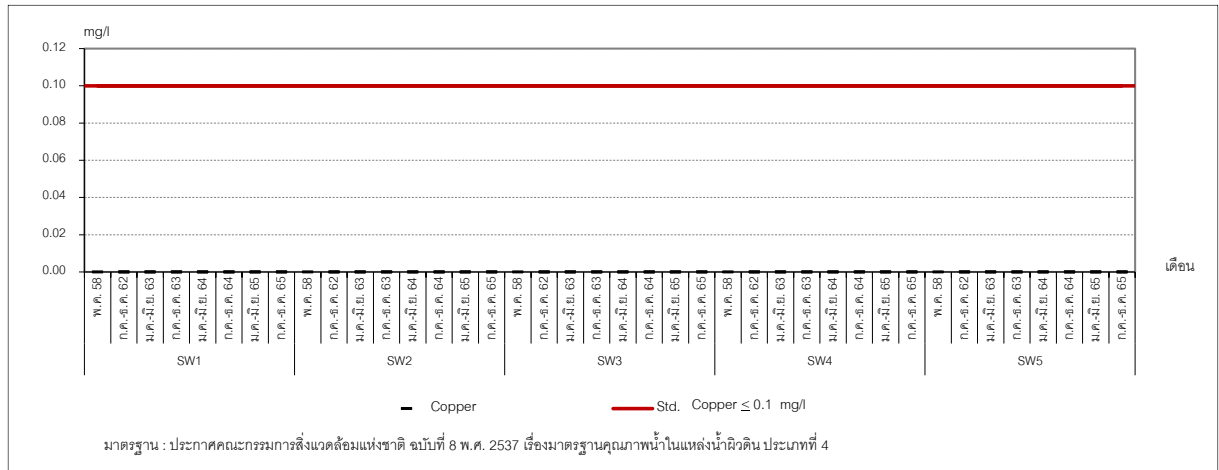
ผลการตรวจวิเคราะห์ Zinc ในน้ำผิวดิน



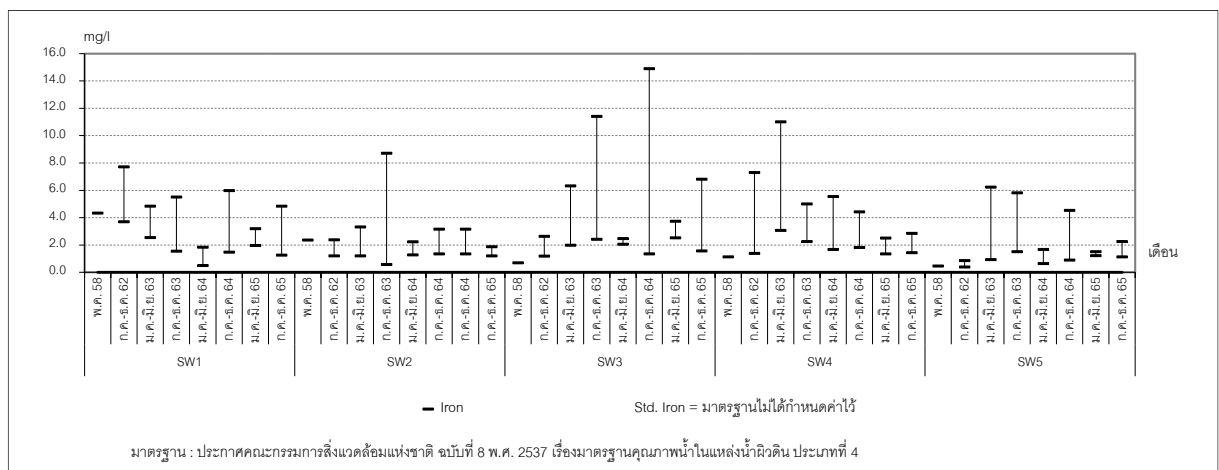
### ผลการตรวจวิเคราะห์ Cyanide ในน้ำผิวดิน



### ผลการตรวจวิเคราะห์ Cadmium ในน้ำผิวดิน

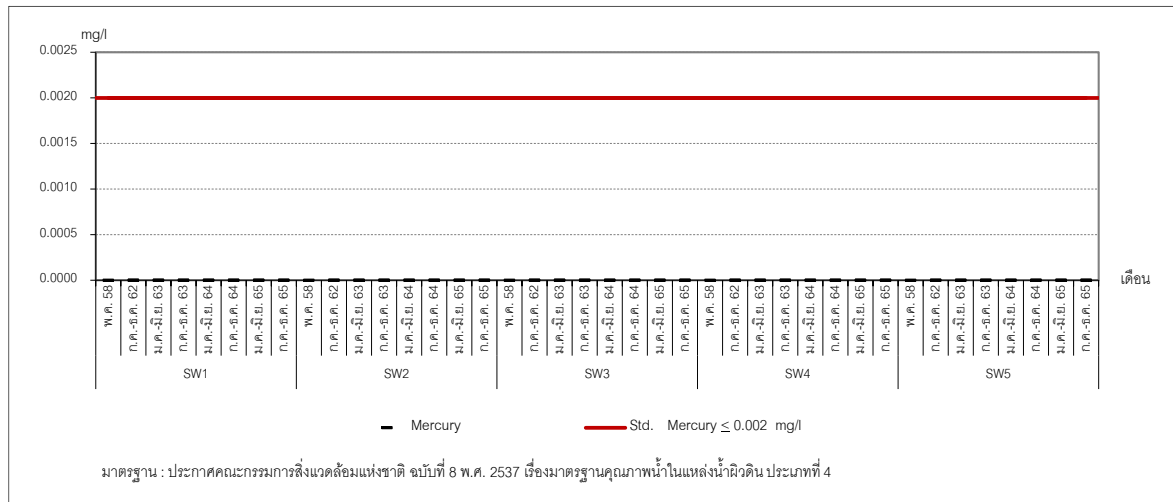


### ผลการตรวจวิเคราะห์ Copper ในน้ำผิวดิน

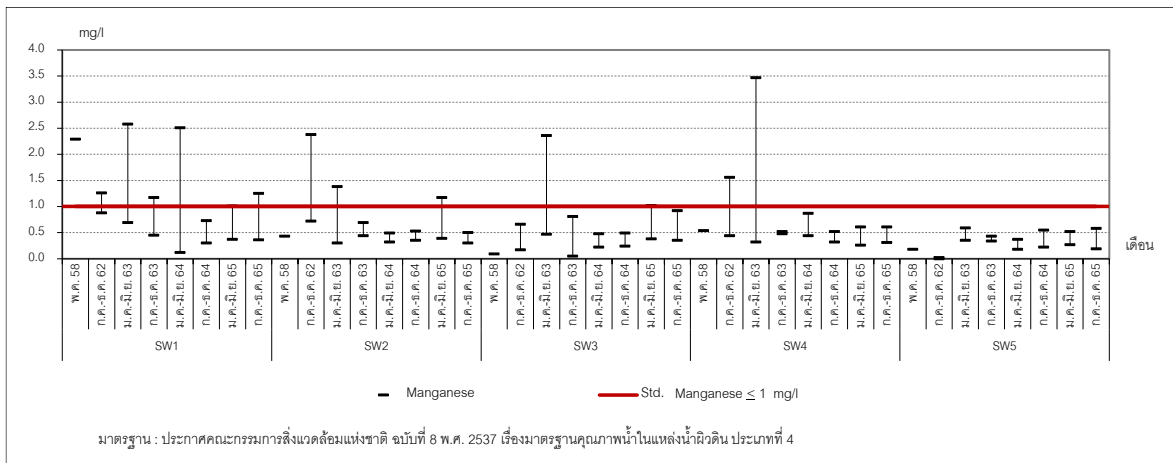


### ผลการตรวจวิเคราะห์ Iron ในน้ำผิวดิน

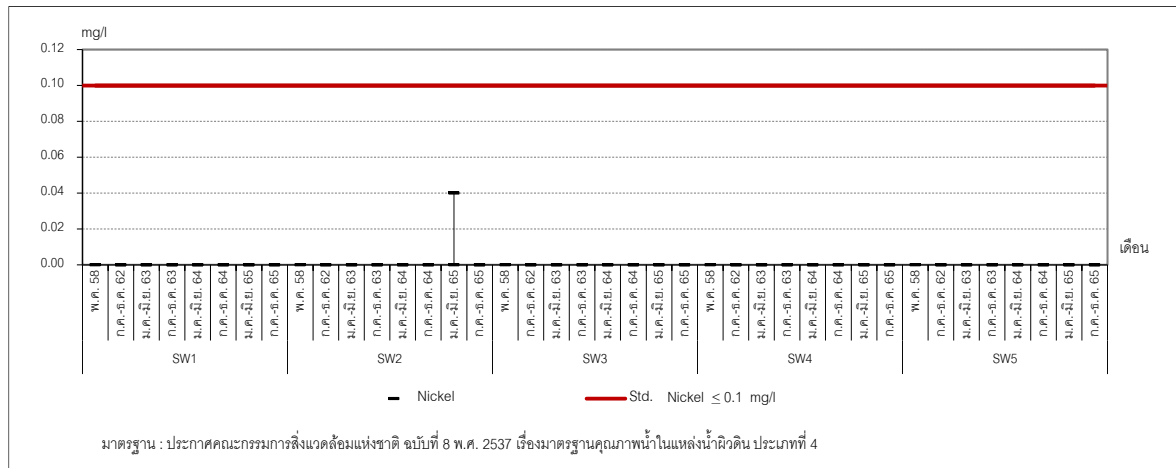




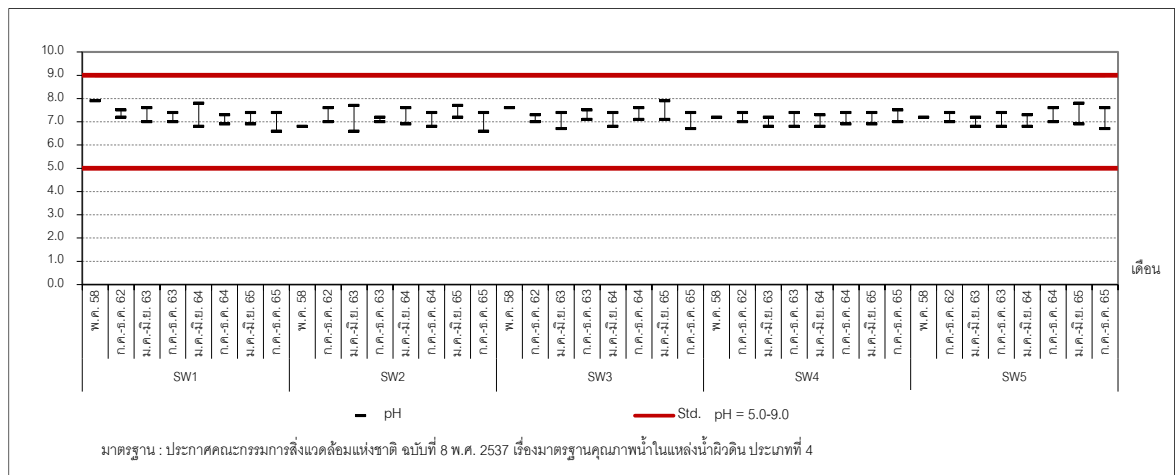
### ผลการตรวจวิเคราะห์ Mercury ในน้ำผิวดิน



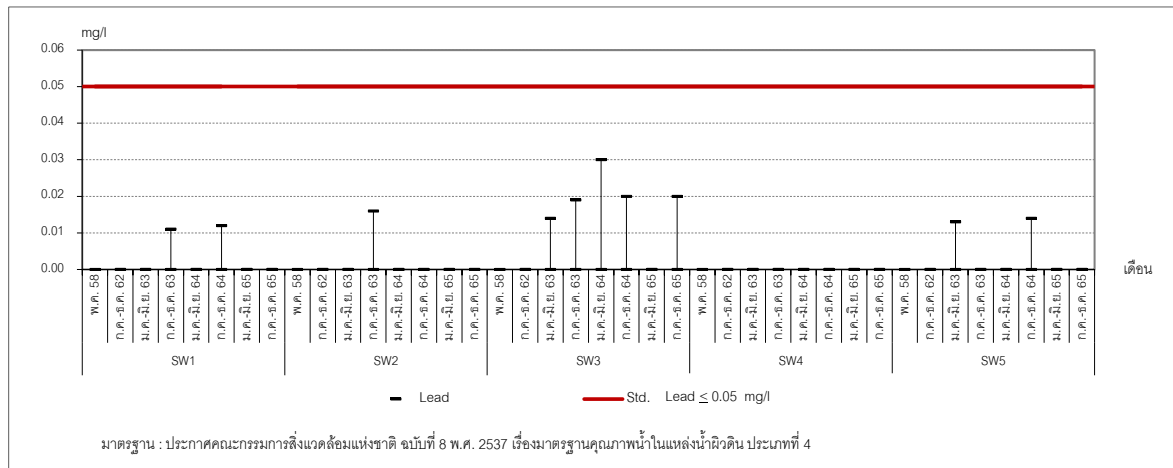
### ผลการตรวจวิเคราะห์ Manganese ในน้ำผิวดิน



### ผลการตรวจวิเคราะห์ Nickel ในน้ำผิวดิน



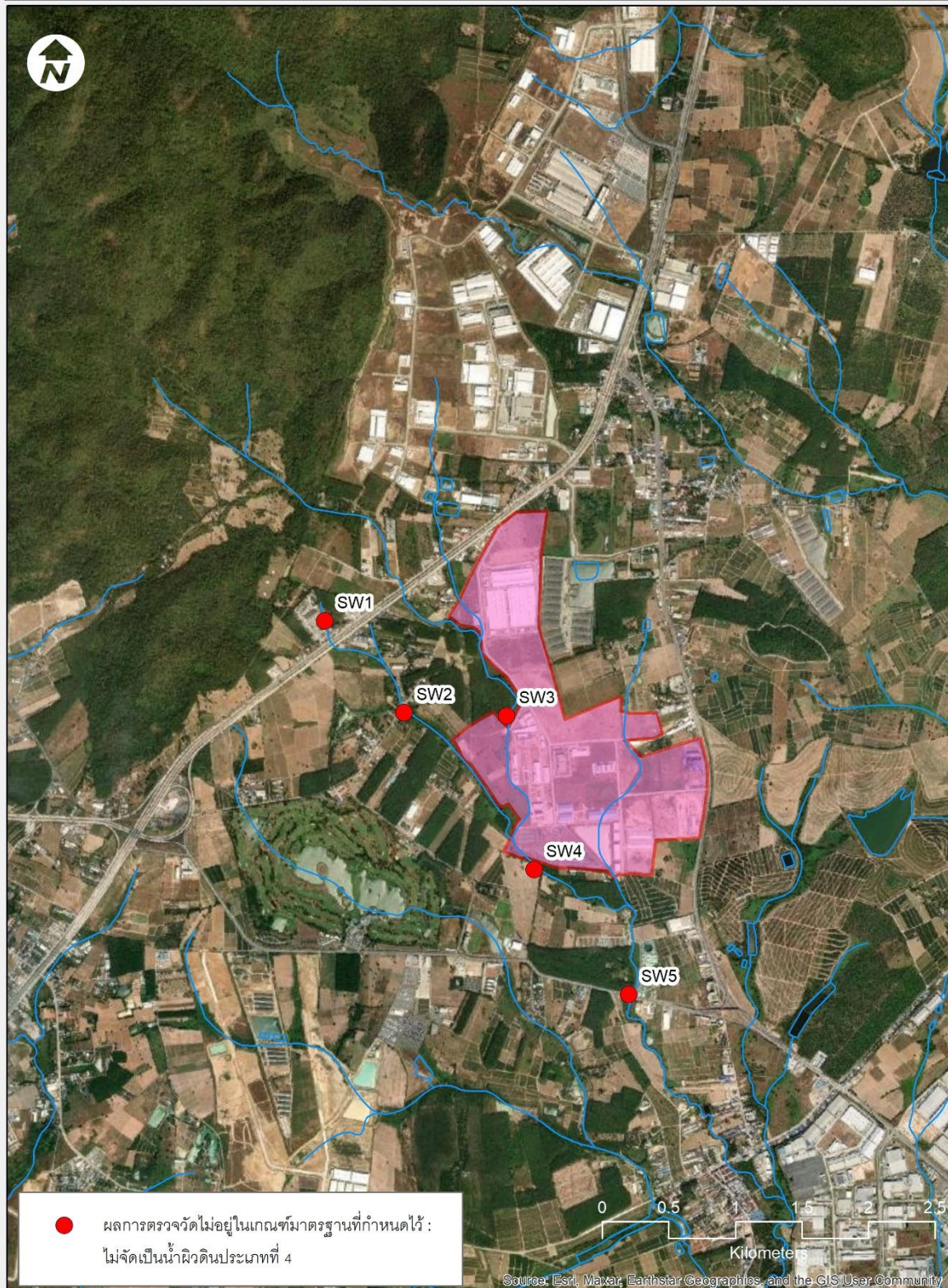
### ผลการตรวจวัด pH ในน้ำผิวดิน



ผลการตรวจวิเคราะห์ Lead ในน้ำผิวดิน



แผนที่แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดน้ำผิวดิน นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5



## 2.4 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

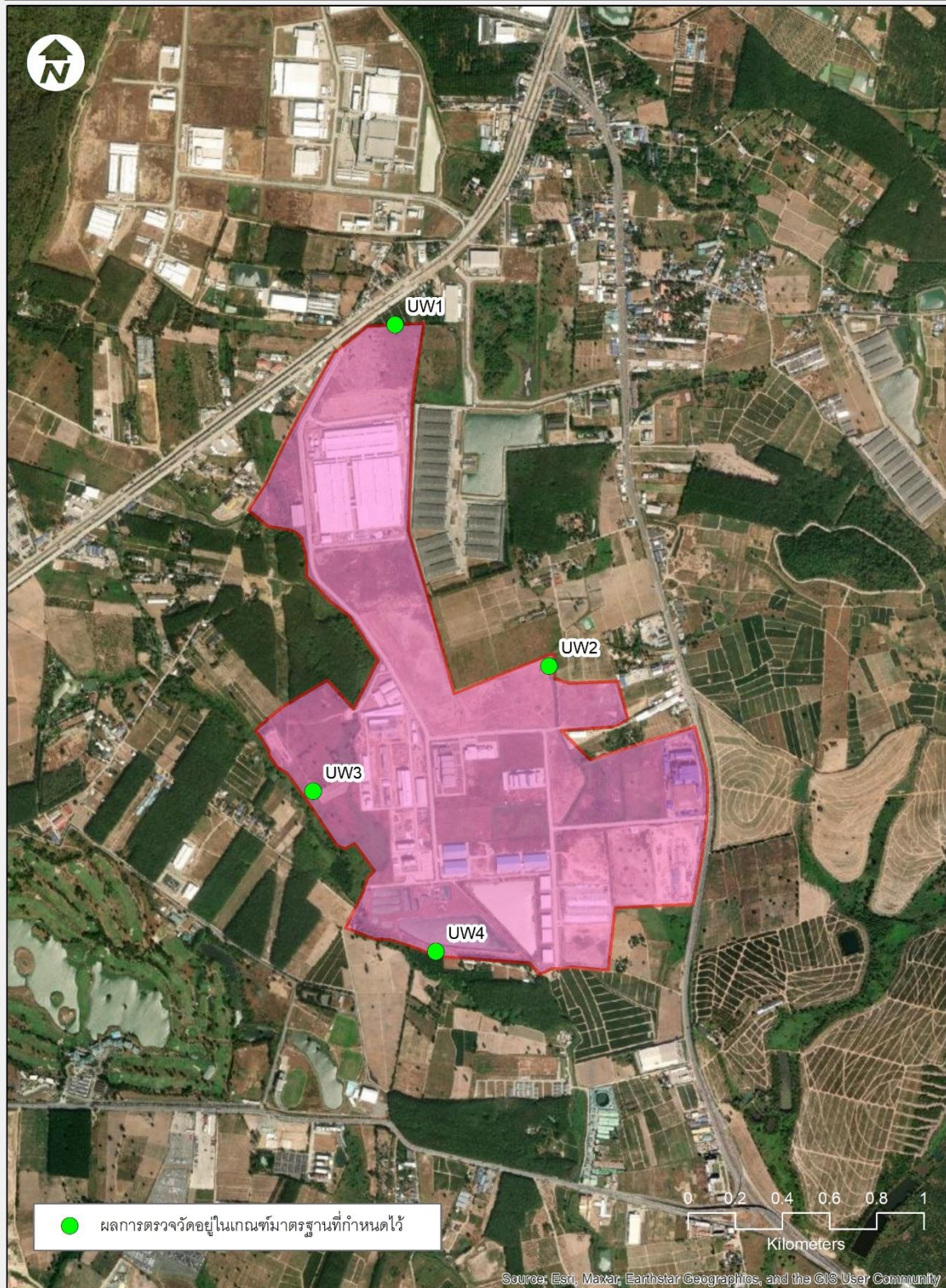
มีจุดตรวจวัดจำนวน 4 สถานี คือ พื้นที่โครงการด้านทิศเหนือ (UW1), พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันออกเฉียง (UW2), พื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก (UW3) และพื้นที่โครงการด้านทิศใต้ (UW4)

### ผลการตรวจวัด

ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงปี 2564-2565 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าลดลง



แผนที่แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5



## 2.5 การตรวจวิเคราะห์น้ำบาดาล

มีสถานีตรวจวัด 3 สถานี คือ บ่อนเฉลิมพระเกียรติ (GW1), บ่อนมาบแสนสุข (GW2) และบ่อนห้วยตาเกล้า (GW3)

### ผลการตรวจวัด

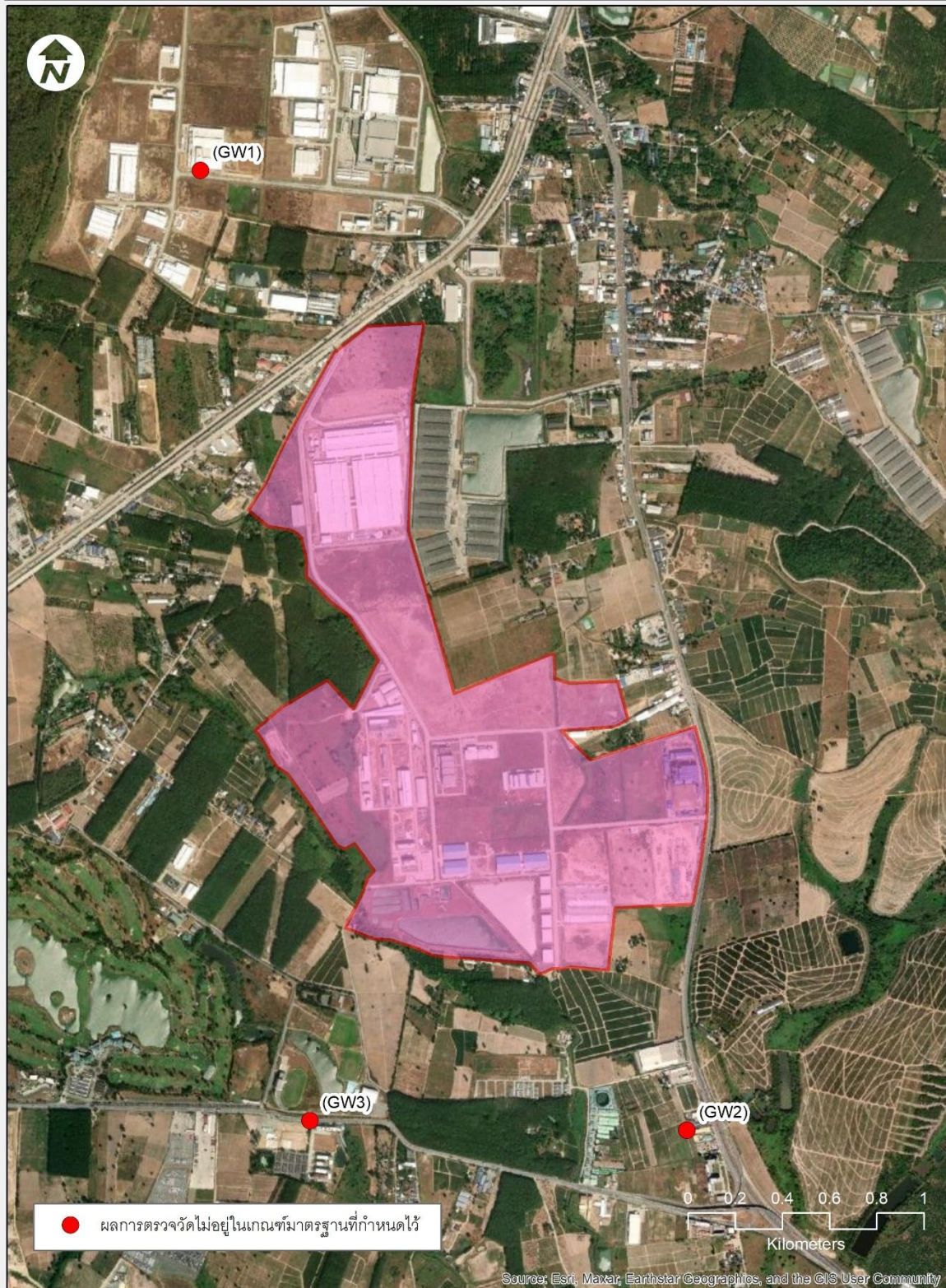
ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลเพื่อการบริโภค ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 ยกเว้นรายละเอียดดังนี้

- บริเวณบ่อนเฉลิมพระเกียรติ (GW1) มีค่า Arsenic, Cadmium, pH, Lead, Mercury, Selenium และ Total Bacteria
- บริเวณบ่อนมาบแสนสุข (GW2) มีค่า Arsenic, Cadmium, Coliform Bacteria, E.coli, Lead, Mercury, pH และ Selenium
- บริเวณบ่อนห้วยตาเกล้า (GW3) มีค่า Arsenic, Cadmium, Coliform Bacteria, Lead, Mercury, pH และ Selenium

เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำบาดาลที่ทำการตรวจวิเคราะห์เปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์ก่อนดำเนินการ (30 พฤษภาคม 2558) พบว่า รายการทดสอบส่วนใหญ่มีค่าเพิ่มขึ้น และเมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ครั้งที่ผ่านมามีค่าเพิ่มขึ้นจากครั้งที่ผ่านมา



แผนที่แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำบาดาล นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5





## 2.6 การตรวจวิเคราะห์ชีวภาพทางน้ำ

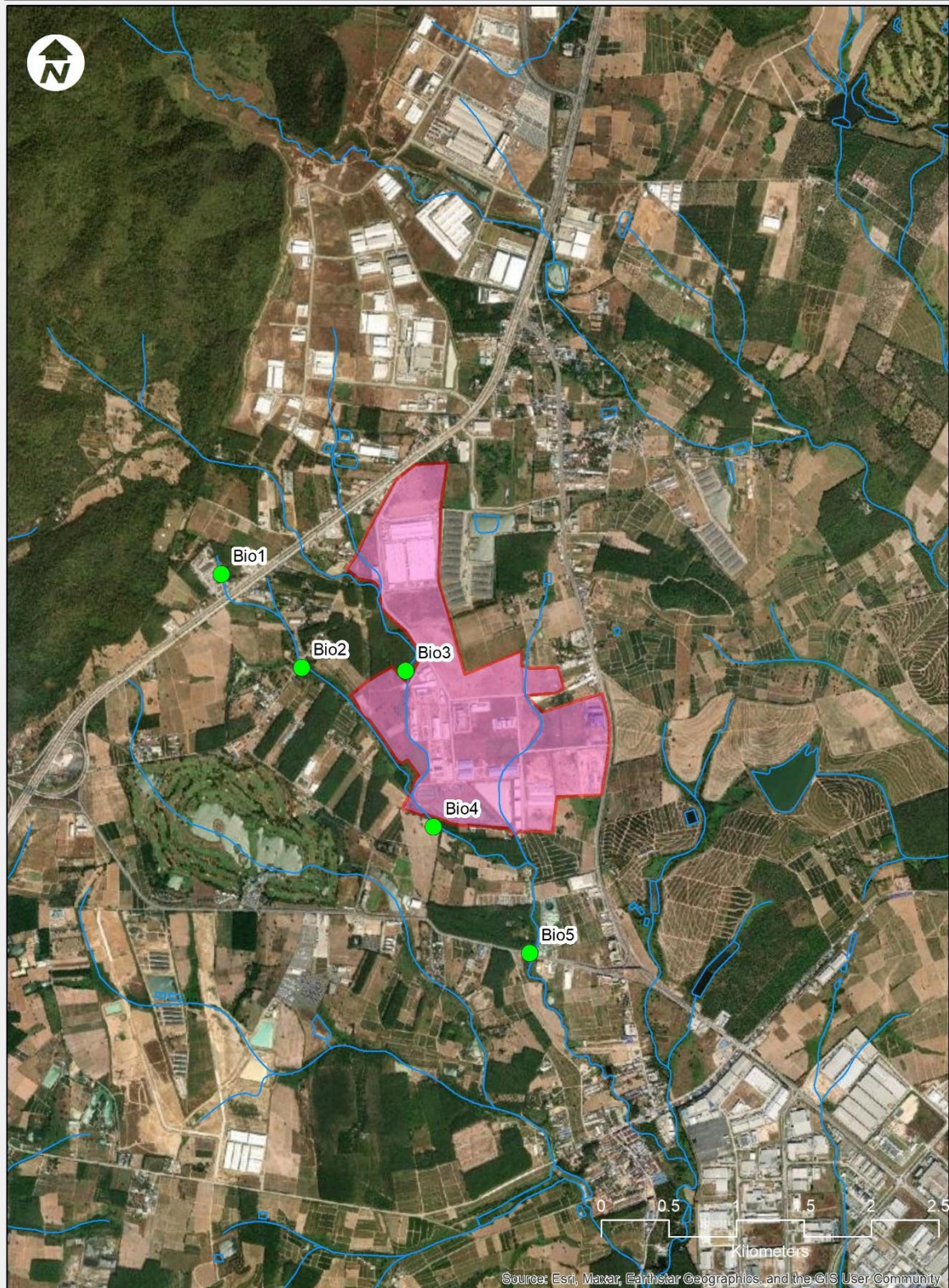
มีจุดตรวจวัดจำนวน 5 สถานี คือ ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (Bio1) ห้วยมาบเอียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (Bio2) ห้วยมาบเอียงที่ระยะประมาณ 500 เมตรก่อนจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (Bio3) ห้วยมาบเอียงจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio4) และ ห้วยมาบเอียงหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการระยะประมาณ 500 เมตร (Bio5)

### ผลการตรวจวัด

จากการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางน้ำ พบว่า บริเวณห้วยมาบเอียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (Bio2) มีปริมาณแพลงก์ตอนพืชมากที่สุด โดยพบชนิด *Phacus* sp. มากกว่าชนิดอื่นๆ ทั้งนี้ยังไม่พบการเจริญเติบโต และการเพิ่มปริมาณแพลงก์ตอนพืชอย่างรวดเร็วที่จะส่งผลให้เกิดปรากฏการณ์น้ำเปลี่ยนสี หรือปรากฏการณ์แพลงก์ตอนบลูม

ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวิเคราะห์ในช่วงปี 2564 – 2565 พบว่า ทั้ง 5 บริเวณส่วนใหญ่มีค่าลดลงจากครั้งที่ผ่านมา

แผนที่แสดงตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างชีวภาพทางน้ำ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5



## 2.7 การตรวจวิเคราะห์โลหะหนักในตะกอนดิน

มีจุดตรวจวัดจำนวน 5 สถานี คือ ห้วยมาบเอียงก่อนไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (Bio1) ห้วยมาบเอียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (Bio2) ห้วยมาบเอียงที่ระยะประมาณ 500 เมตรก่อนจุดระบายน้ำทิ้งโครงการ (Bio3) ห้วยมาบเอียงจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ (Bio4) และ ห้วยมาบเอียงหลังจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการระยะประมาณ 500 เมตร (Bio5)

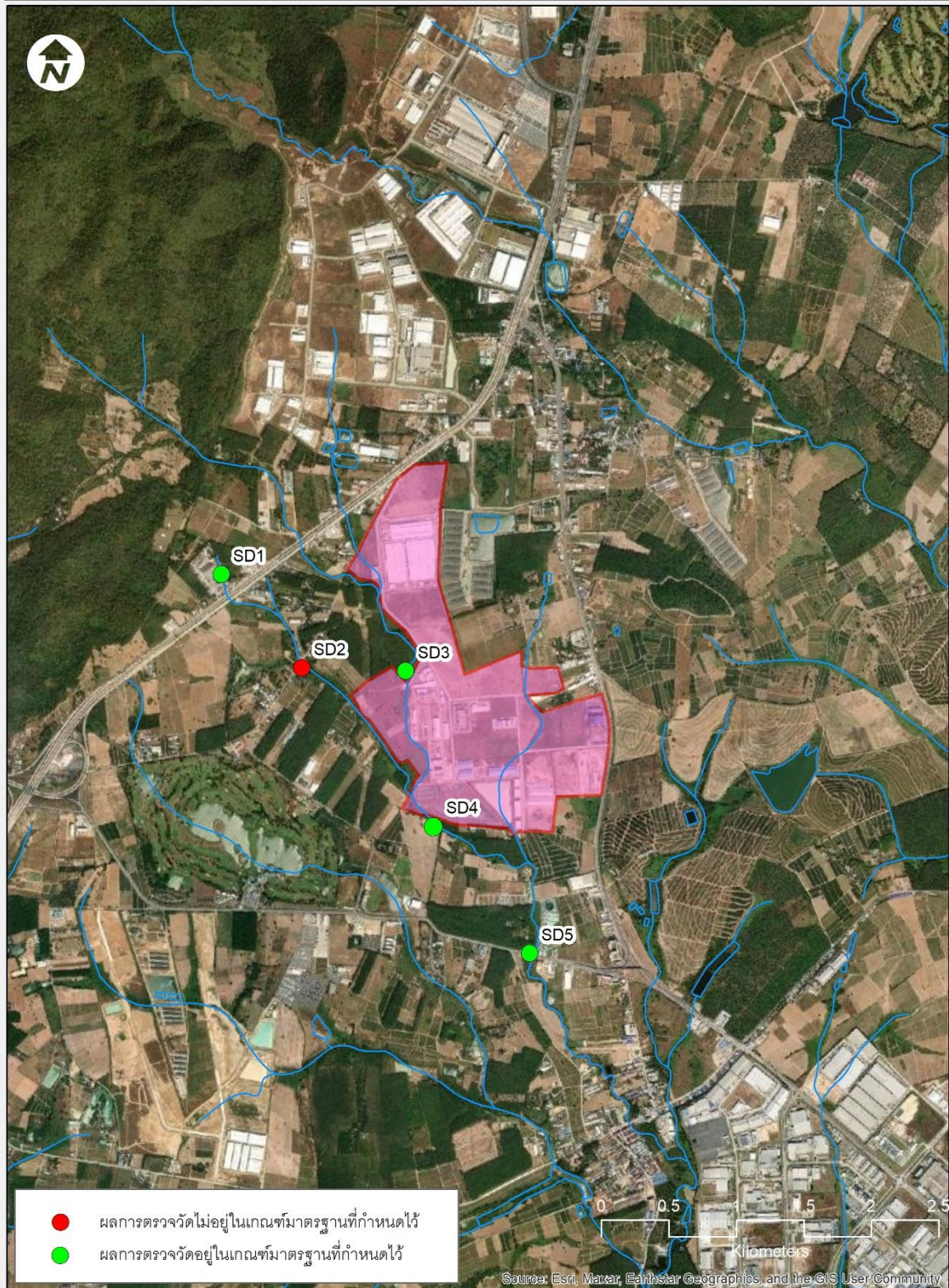
### ผลการตรวจวัด

โลหะหนักในตะกอนดินที่ทำการตรวจวิเคราะห์หาความเข้มข้นส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง เกณฑ์คุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน เพื่อคุ้มครองสัตว์น้ำดิน ยกเว้นรายการทดสอบ Cadmium และ Copper บริเวณห้วยมาบเอียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณถนนสาธารณะด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือของพื้นที่โครงการ (SD2) ที่มีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานฯ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาความเข้มข้นของสารอันตรายในตะกอนดินที่ตรวจพบก็ระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์น้ำดิน พบว่า ไม่เกินระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์น้ำดิน

เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงก่อนการก่อสร้าง (6 มิถุนายน 2558) พบว่าส่วนใหญ่มีแนวโน้มใกล้เคียงกับผลการตรวจวัดในระยะก่อสร้าง ยกเว้น บริเวณห้วยมาบเอียงหลังไหลผ่านฝายน้ำล้นของ อบต. เขาคันทรง บริเวณ ถนนสาธารณะด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (SD2) ที่มีค่าเพิ่มขึ้น



แผนที่แสดงตำแหน่งจุดเก็บตัวอย่างโลหะหนักในตะกอนดิน นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5



## 2.8 การตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน

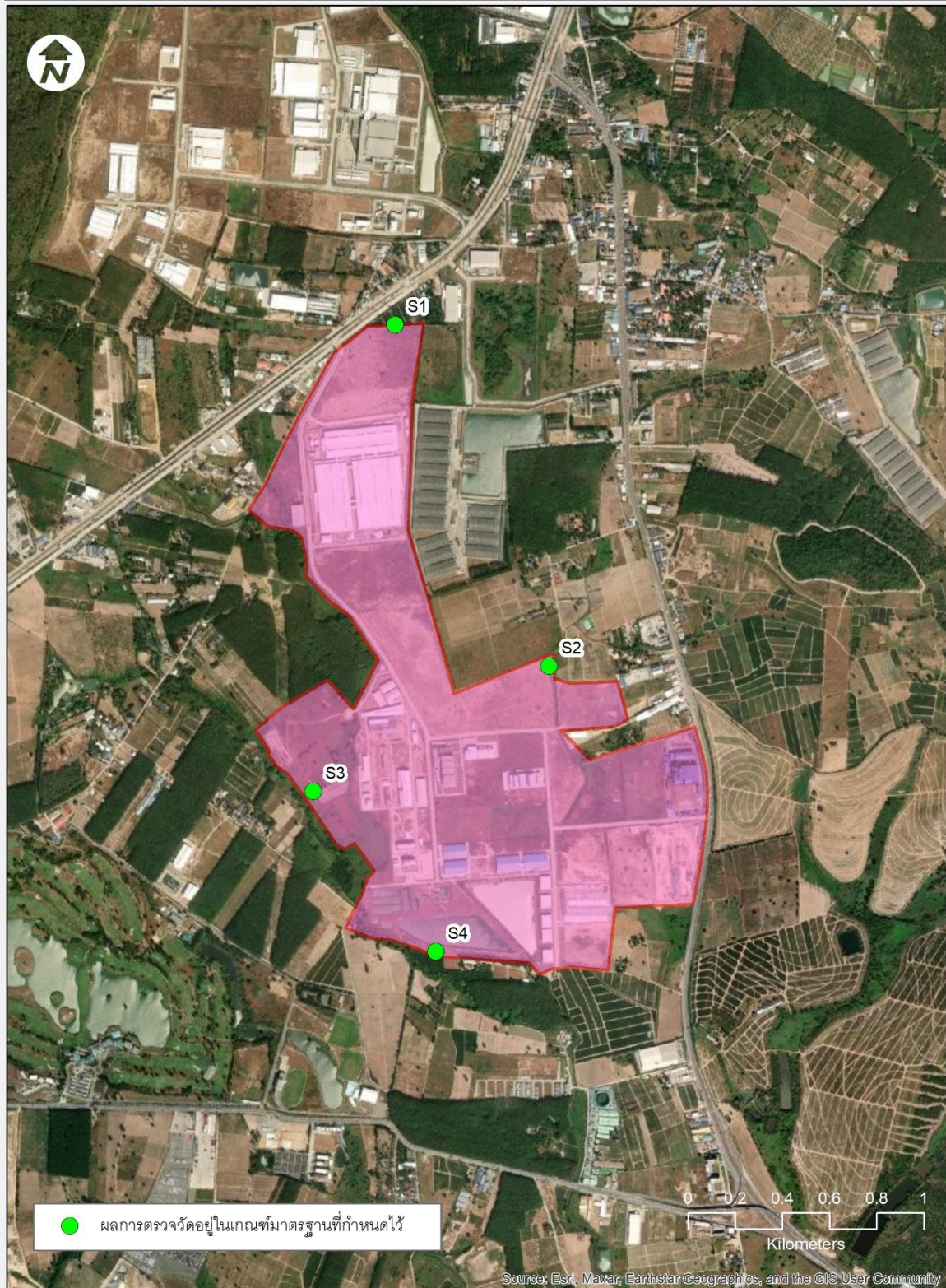
มีจุดตรวจวัดจำนวน 4 สถานี คือ พื้นที่สีเขียวด้านทิศเหนือ (S1) พื้นที่สีเขียวด้านทิศตะวันออก (S2) พื้นที่สีเขียวด้าน ทิศตะวันตก (S3) พื้นที่สีเขียวด้านทิศใต้ (S4)

### ผลการตรวจวัด

คุณภาพดินที่ทำการตรวจวิเคราะห์หาความเข้มข้นทั้งหมดมีค่าต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน (เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่น ๆ) ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบกับผลการตรวจวัดในช่วงปี 2564 - 2565 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าใกล้เคียง กัน



แผนที่แสดงตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพดิน นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5





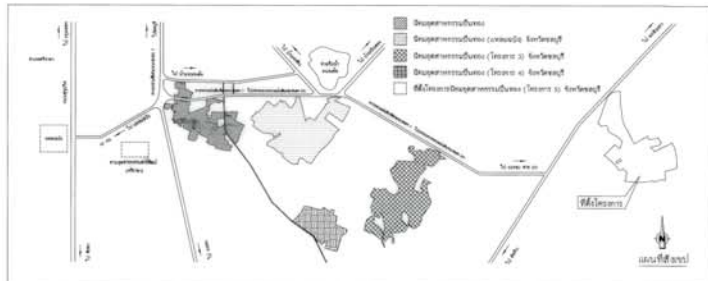
## 2.9 โรงงานในโครงการ

โครงการได้เปิดดำเนินการเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2560 ซึ่งปัจจุบัน (ข้อมูล ณ เดือนธันวาคม 2565) มีโรงงานเข้ามาเปิดดำเนินการ 9 โรงงาน



ภาคผนวกที่ 39

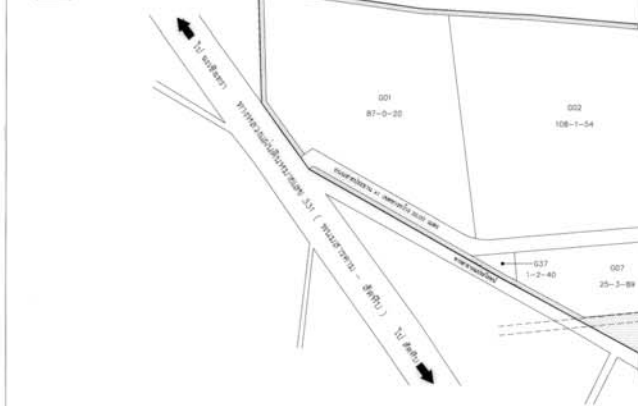
ผังแม่บทโครงการ



ตารางการไขว้ประโยชน์ที่ดินของโครงการ

สัญลักษณ์	ประเภทการใช้ประโยชน์	พื้นที่โครงการ เดิม (ไร่)	พื้นที่โครงการ ใหม่ (ไร่)	รวมพื้นที่โครงการ เดิม + ใหม่ (ไร่)
1	พื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่น	1,070-0-79.50	72.68	1,142.68
2	พื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่น / พื้นที่เกษตร / สวนสาธารณะ	30-2-33.00	3.07	33.07
3	พื้นที่เกษตร	221-3-60.50	15.07	236.57
4	พื้นที่เกษตร	101-2-88.50	-	101.50
5	พื้นที่เกษตร	18-3-86.00	-	18.00
6	พื้นที่เกษตร	7-0-00.00	-	7.00
7	พื้นที่เกษตร	0-2-95.00	-	2.00
8	พื้นที่เกษตร	46-2-00.00	-	46.00
9	พื้นที่เกษตร	37-0-00.00	-	37.00
10	พื้นที่เกษตร	10-0-00.00	-	10.00
11	พื้นที่เกษตร	148-0-43.00	10.06	158.06
12	พื้นที่เกษตร	1-2-85.00	0.12	1.12
13	พื้นที่เกษตร	1,472-3-01.00	100.00	1,572.00

- หมายเหตุ
- เส้นทึบแสดงแนวเขตที่ดิน
  - เส้นประแสดงแนวเขตที่ดิน
  - เส้นประแสดงแนวเขตที่ดิน
  - เส้นประแสดงแนวเขตที่ดิน
  - เส้นประแสดงแนวเขตที่ดิน



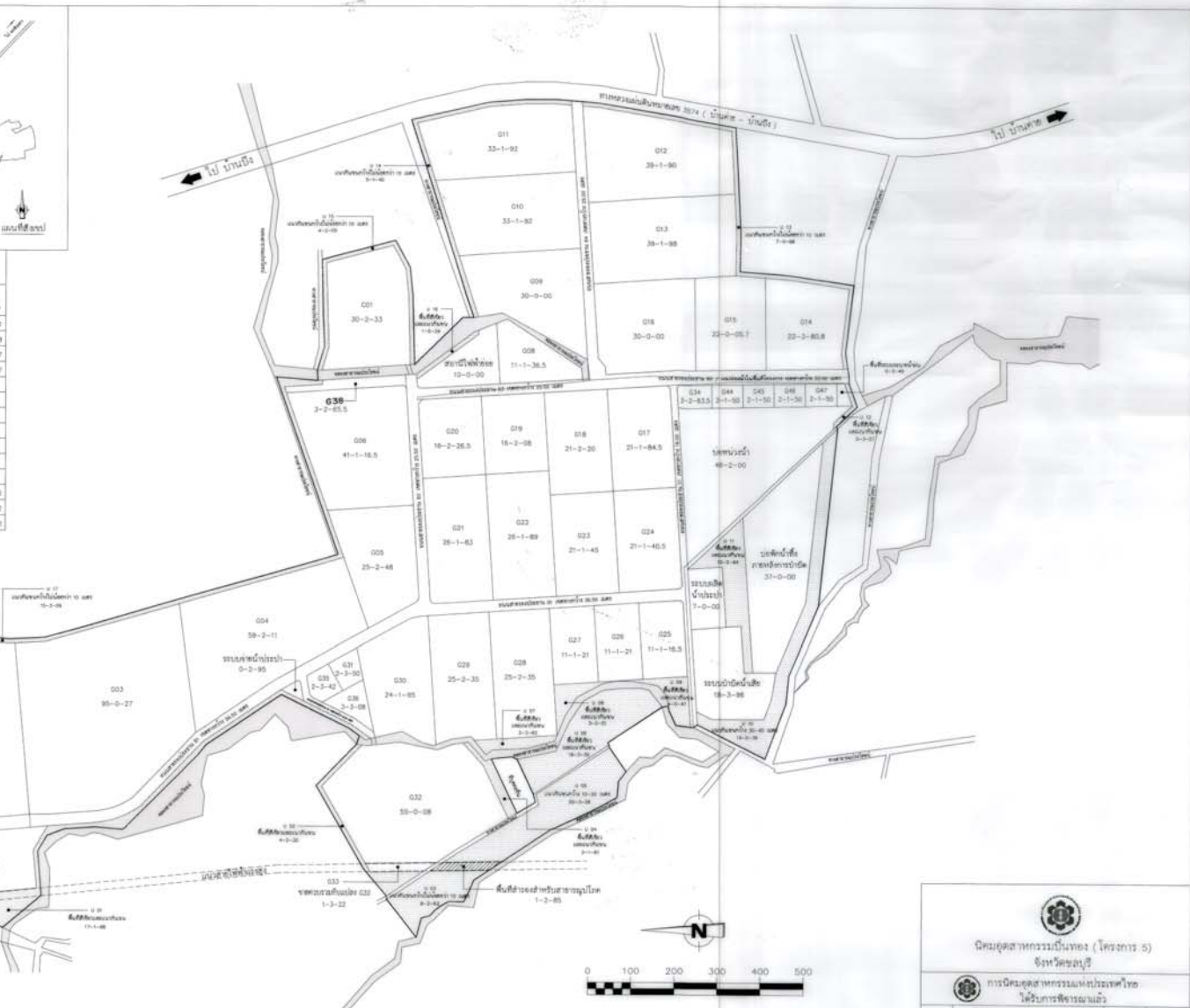
"การอนุญาตให้ใช้ที่ดินเพื่อประโยชน์สาธารณะ การอนุญาตก่อสร้างอาคารในที่ดิน และการอนุญาตให้ทำการก่อสร้างอาคารในที่ดินเพื่อประโยชน์สาธารณะ การอนุญาตให้ใช้ที่ดินเพื่อประโยชน์สาธารณะ การอนุญาตให้ใช้ที่ดินเพื่อประโยชน์สาธารณะ การอนุญาตให้ใช้ที่ดินเพื่อประโยชน์สาธารณะ"

โครงการ: นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 5) จังหวัดชลบุรี

วันที่: 23/02/2564

ชื่อ: [Signature]

ตำแหน่ง: [Signature]



ผังแนบพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 5) จังหวัดชลบุรี (แก้ไขครั้งที่ 5) 1:5,000

นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง (โครงการ 5) จังหวัดชลบุรี

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ได้ใช้การพิจารณาแล้ว

วันที่: 23/02/2564

ชื่อ: [Signature]

ตำแหน่ง: [Signature]







Item ลำดับ	Description รายการ	Q'ty Unit จำนวน	Unit หน่วย	Material Cost		Labour Cost		Amount รวมจำนวนเงิน
				Unit Price วัสดุ/หน่วย	Amount จำนวนเงิน	Unit Price ค่าแรง/หน่วย	Amount จำนวนเงิน	
1	งานทำความสะอาดท่อโครส ปั่นทอง 5 ประจำปี 2566	1	งาน			143,550.00	143,550.00	143,550.00
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>ลงชื่อ.....ผู้ตรวจรับงาน</span> <div> <p>รวมเป็นเงิน / Sub Total 143,550.00</p> <p>ค่าดำเนินงาน 30 %</p> <p>ยอดคงเหลือ / Total 143,550.00</p> <p>ภาษีมูลค่าเพิ่ม / Vat 7% 10,048.50</p> <p>รวมทั้งสิ้น / Grand Total 153,598.50</p> </div> </div>								
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>ลงชื่อ.....ผู้ตรวจรับงาน</span> <div>หนึ่งแสนห้าหมื่นสามพันห้าร้อยเก้าสิบแปดบาทห้าสิบบาทถ้วน</div> </div>								
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>ลงชื่อ.....ผู้ตรวจรับงาน</span> <div> <p>ห้างหุ้นส่วนจำกัด เพ็ชรเบญจพลอย จำกัด</p> <p>ลงชื่อ.....</p> <p>PETCHBENIAPLOY SUPPLY LIMITED PARTNERSHIP</p> <p>(บริษัท เพ็ชรเบญจพลอย จำกัด)</p> <p>ผู้มีมอบอำนาจ / Authorized Signature</p> </div> </div>								



## ใบสั่งซื้อ (Purchase Order)

PINTHONG INDUSTRIAL PARK PUBLIC COMPANY LIMITED



789 Moo 1 Nong koh-Laem Chabang Rd. Nong-kham Sriracha Chonburi Thailand 20230

TEL: 038-296334-7, FAX: 038-296338, Tax ID No.: 0107559000036 (สำนักงานใหญ่)

ผู้จำหน่าย (Supplier) :	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เพ็ชรเบญจพลอย ชีพพลาย	เลขที่ใบสั่งซื้อ (PO Number) :	8115230092
ที่อยู่ (Address) :	237 หมู่ที่ 3 ต.ปลวกแดง อ.ปลวกแดง จ.ระยอง 21140	เลขที่สัญญา (Contract Number) :	
		วันที่สั่งซื้อ (PO Date) :	31-May-2023
		เครดิต (Credit Term) :	15DAYS
เบอร์ติดต่อ (Contact) :	095-4064433	สกุลเงิน (Currency) :	THB

ลำดับ	รหัสสินค้า/ บริการ	รายละเอียด	วันที่ต้องการสินค้า	จำนวน	หน่วย	มูลค่า
1	EX.59	งานทำความสะอาดท่อโครส ปั่นทอง 5 ประจำปี 2566 โครงการ: 1150623/งานพื้นที่ส่วนกลาง Ref: - หมายเหตุ: -	30-Jun-2023	1	Job	143,550.00

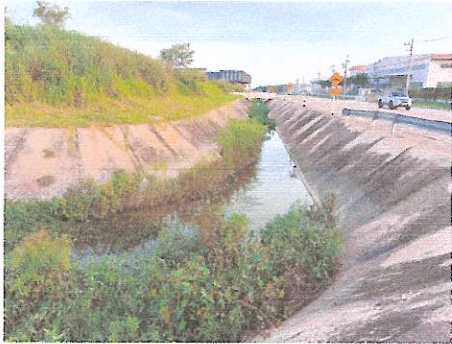
หมายเหตุ: 3115230143 ฝ่ายจัดการพื้นที่ส่วนกลางและอสังหาริมทรัพย์	รวมเงิน(Total)	143,550.00
BG. Refer: -	ภาษีมูลค่าเพิ่ม(Vat)	10,048.50
(หนึ่งแสนห้าหมื่นสามพันห้าร้อยเก้าสิบแปดบาทห้าสิบสตางค์)	รวมเงินสุทธิ(Net Total)	153,598.50
สถานที่จัดส่ง:	789 Moo 1 Nong koh-Laem Chabang Rd. Nong-kham Sriracha Chonburi Thailand 20230	
	TEL: 038-296334-7 FAX: 038-296338	

ในนาม บริษัท ปันทอง อินดัสเตรียลพาร์ค จำกัด (มหาชน)	
	
MS. Jintana Lertwarakorn ผู้สั่งซื้อสินค้า/บริการ (Buyer)	MR. Pea Pattamavarakulchai ผู้มีอำนาจอนุมัติ (Approver)
Date : 31-May-2023	Date : 31-May-2023



งานทำความสะอาดท่อครอส ปันทอง 5 ประจำปี 2566

ก่อนทำ



กำลังทำ



หลังทำ



ก่อนทำ



กำลังทำ



หลังทำ



ก่อนทำ



กำลังทำ



หลังทำ





งานทำความสะอาดท่อครอส ปั่นทอง 5 ประจำปี 2566

ก่อนทำ



กำลังทำ



หลังทำ



ก่อนทำ



กำลังทำ



หลังทำ



ก่อนทำ



กำลังทำ



หลังทำ





งานทำความสะอาดท่อครอส ปีนทอง 5 ประจำปี 2566

ก่อนทำ



กำลังทำ



หลังทำ



ก่อนทำ



กำลังทำ



หลังทำ



ก่อนทำ



กำลังทำ



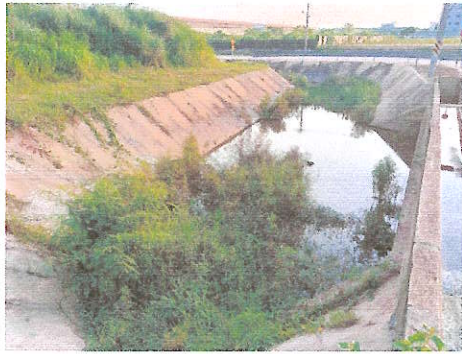
หลังทำ





งานทำความสะอาดท่อครอส ปันทอง 5 ประจำปี 2566

ก่อนทำ



กำลังทำ



หลังทำ



ก่อนทำ



กำลังทำ



หลังทำ



ก่อนทำ

กำลังทำ

หลังทำ

งานทำความเข้าใจสถานะตลาดทองคำปีทอง 5 ประจำปี 2566

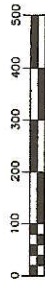
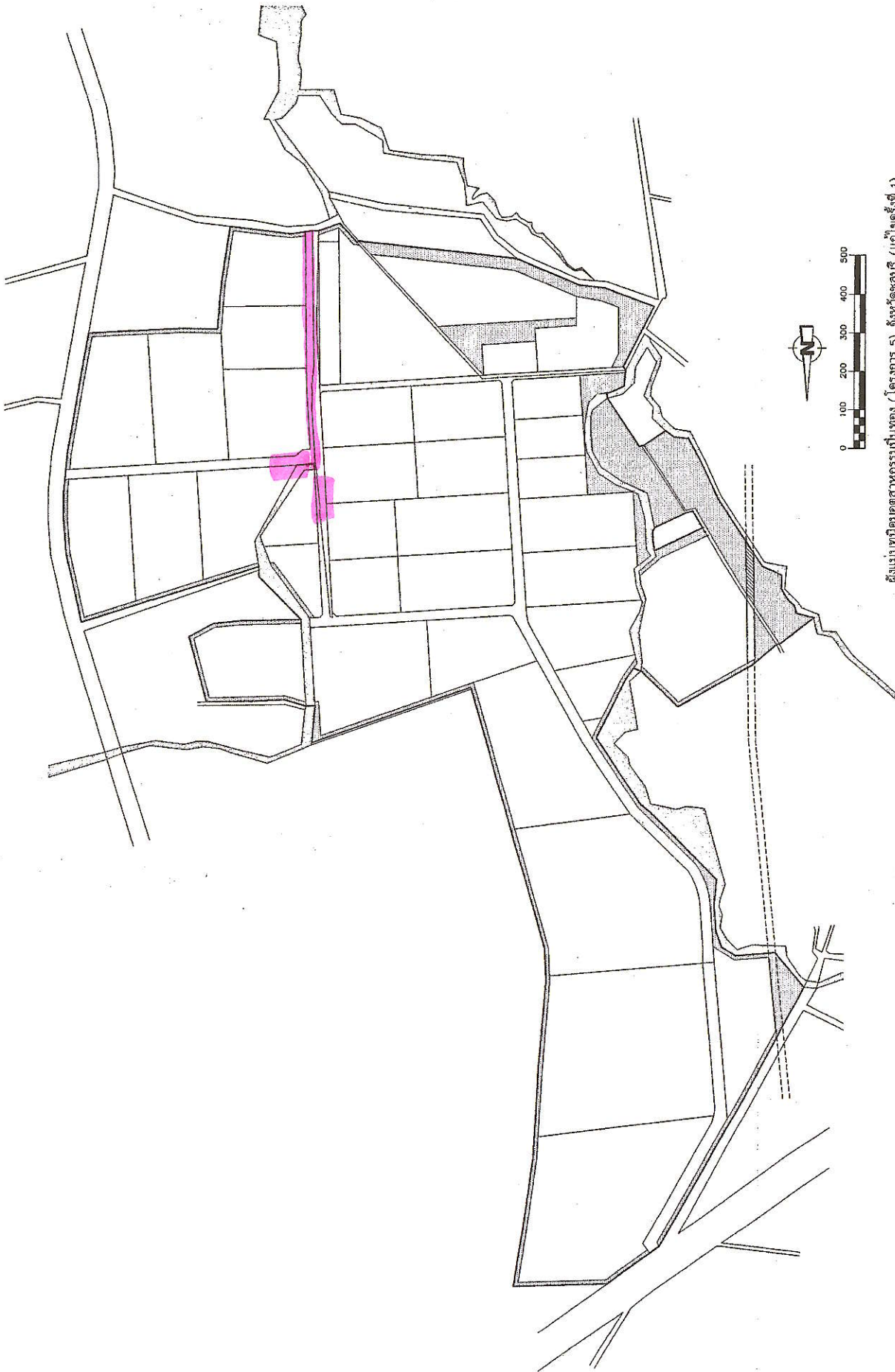
[illegible]

សង្ខេប  
សាកល ០០៥៧

วันที่ 6 เดือน มิถุนายน ปี 2566

**ผู้ตรวจรับงาน**





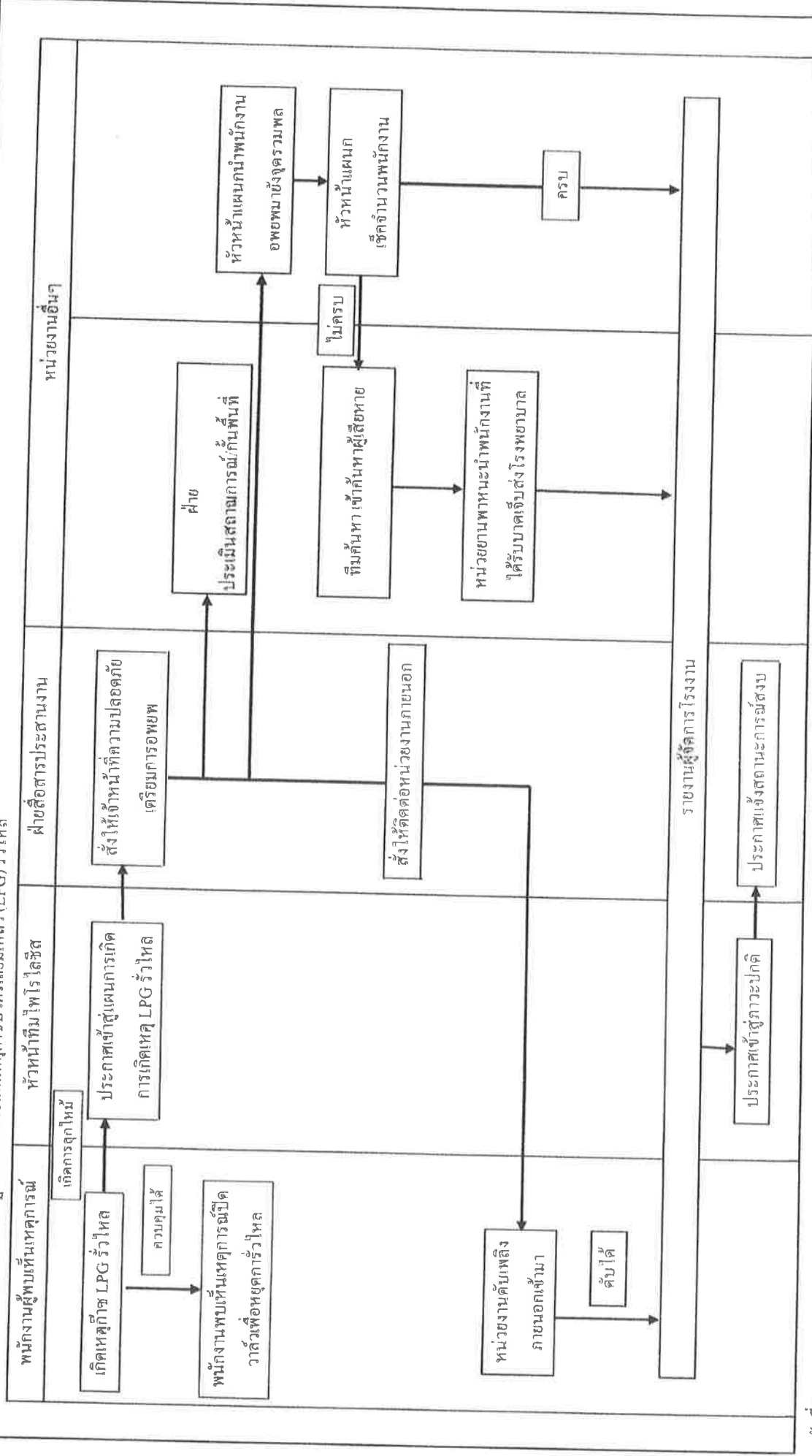
ผังแผนที่นอคมณฑลสาครบุรี (โครงการ 5) จังหวัดชลบุรี (แก้ไขครั้งที่ 1)  
มาตรา ๗๗  
1:5,000

---

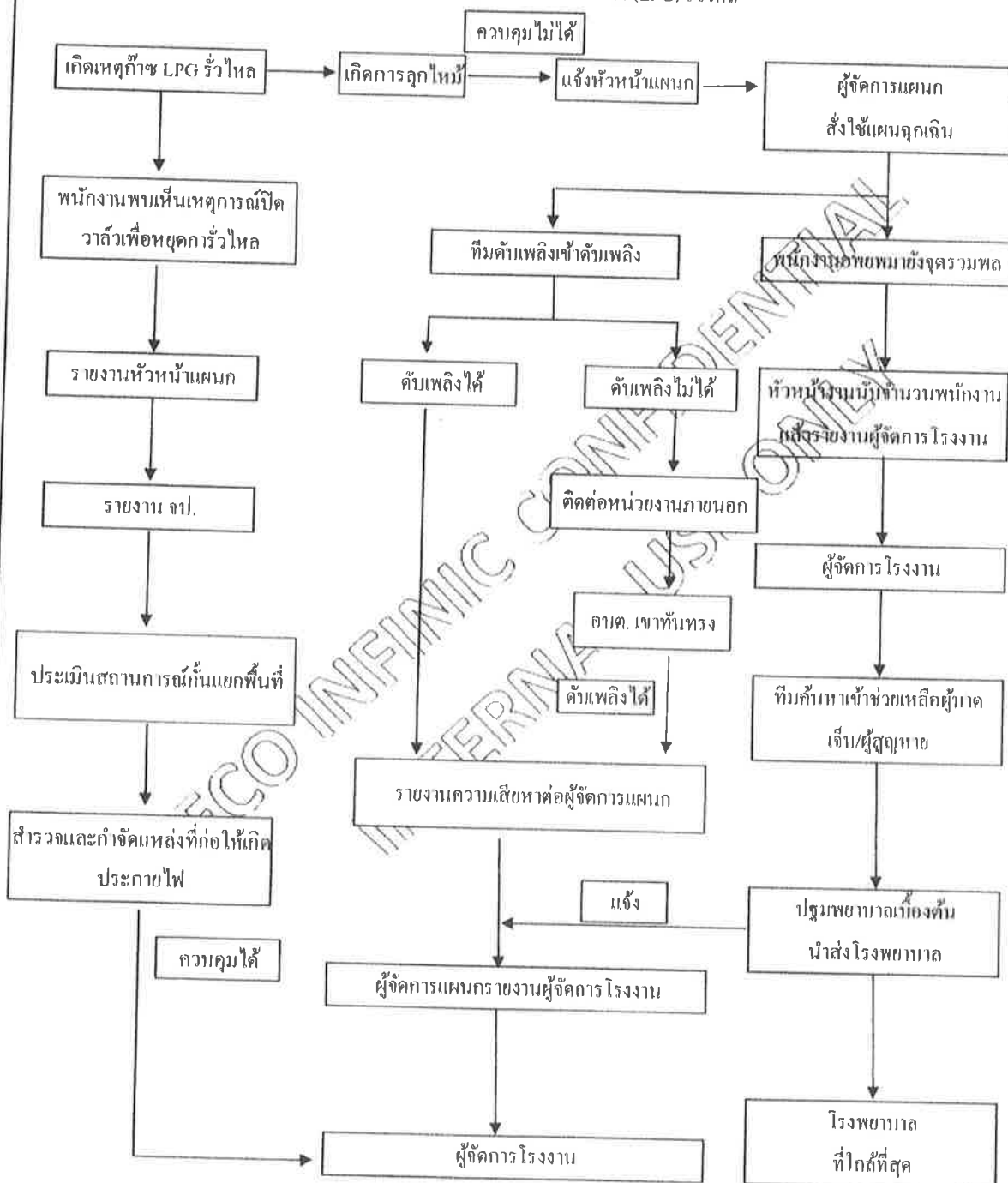
แผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลหรือไฟไหม้ของโรงงานที่เก็บกักก๊าซ LPG



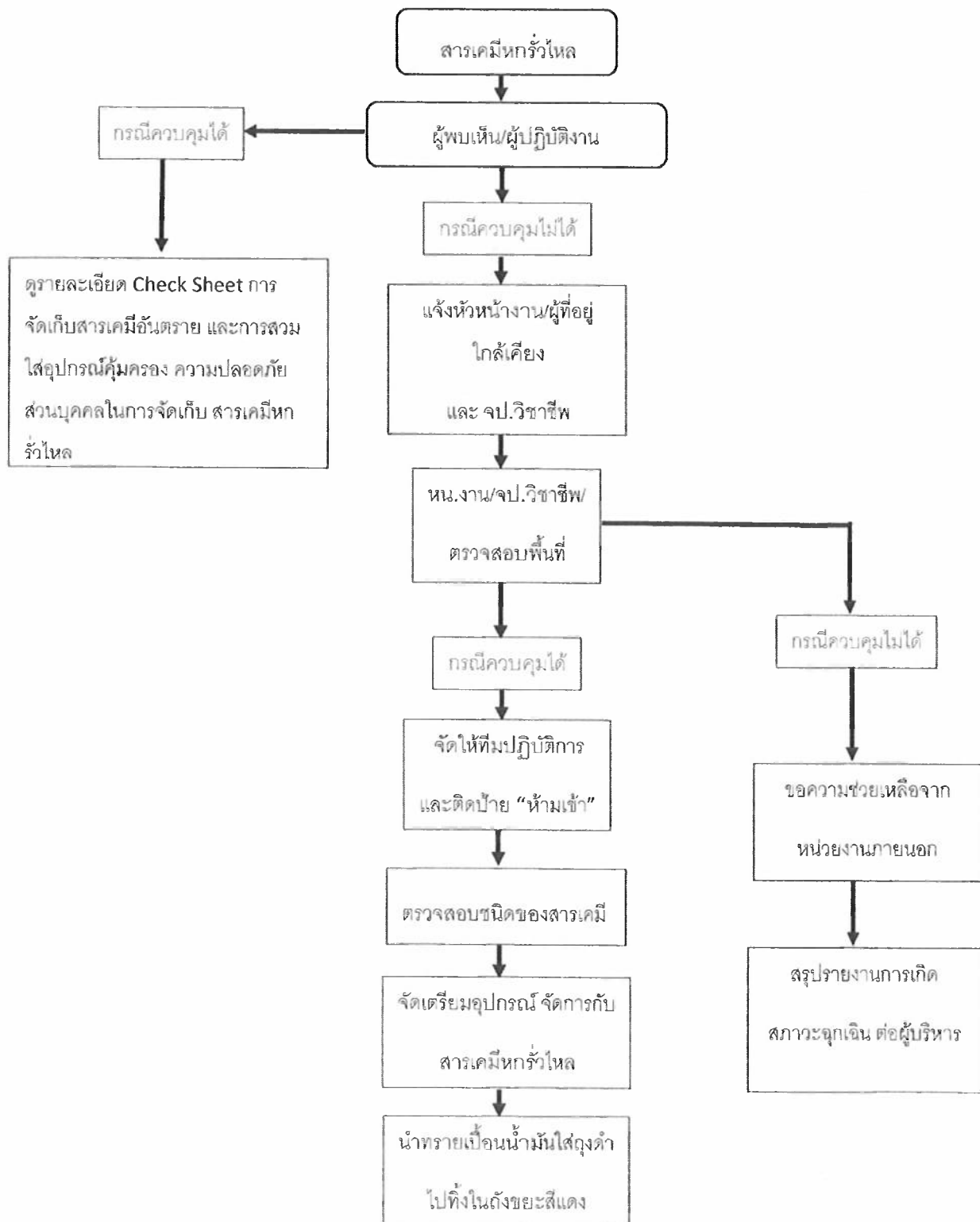
6.2 เอกสารแนบ : ถ้าได้รับการปฏิบัติเห็นเพื่อเกิดเหตุก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) รั่วไหล



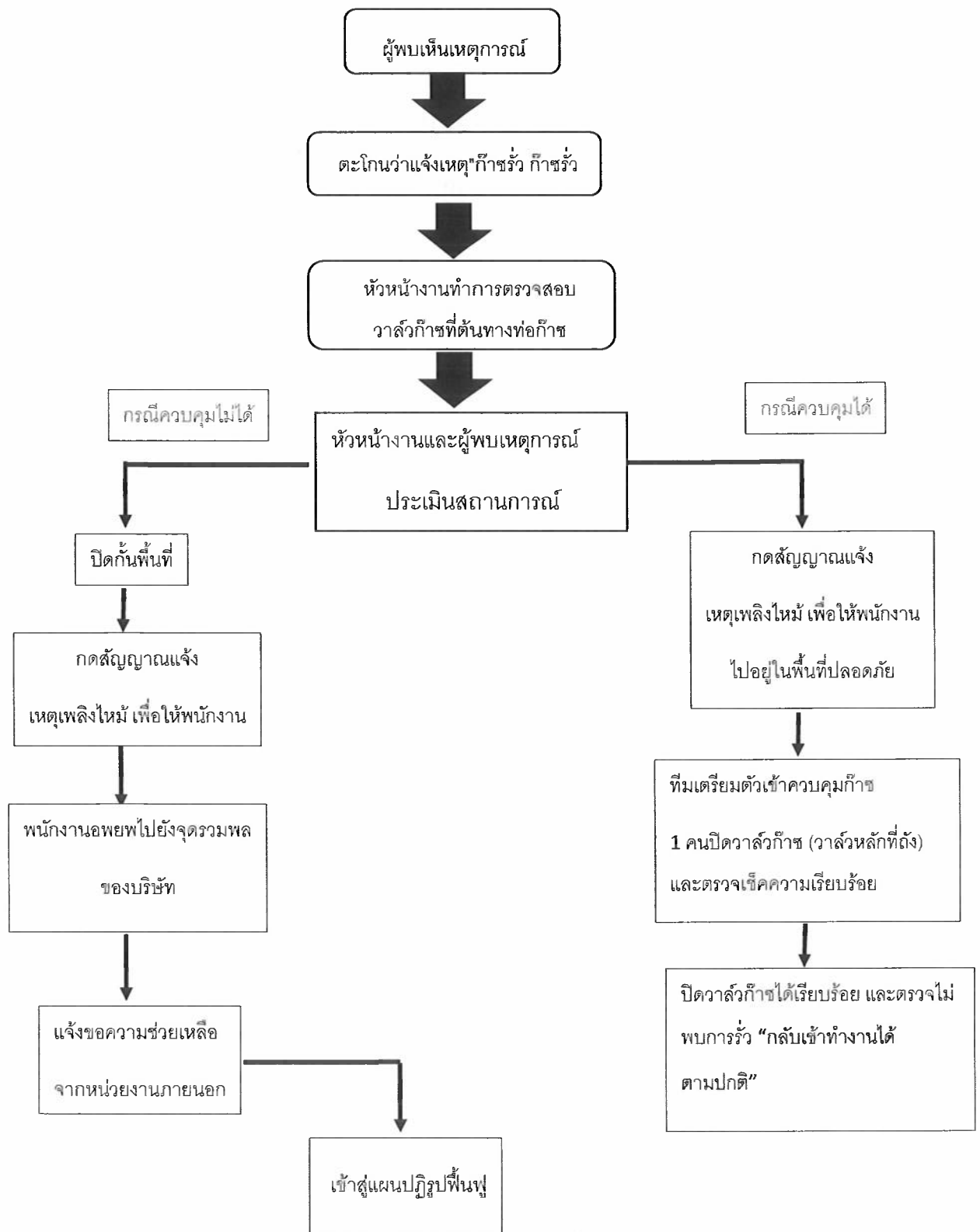
6.3 เอกสารแนบ : ลำดับการปฏิบัติงานเมื่อพนักงานพบเห็นก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) รั่วไหล



## 6. แผนผังฉุกเฉินควบคุมสารเคมีรั่วไหล




## 6. แผนผังฉุกเฉินควบคุมก๊าซรั่วไหลสถานีแก๊ส (Ammonia) 紧急气体控制工厂（氨）的布局





---

ตัวอย่างมาตรการด้านความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินของโรงงานต่างๆ

	<p align="center"><b>แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย</b></p> <p align="center"><b>Emergency Fire Plan</b></p>	Doc.No. : QP-SE-01
		Effective Date : 16-Feb-18
		Revision No. 00
		Page : 2 / 23

## 2. วัตถุประสงค์ 目的

1. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติเพื่อควบคุม ป้องกันและระงับอัคคีภัยที่อาจเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อเตรียมความพร้อม บุคลากรภายในบริษัทฯ ให้สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเมื่อมีเหตุอัคคีภัยเกิดขึ้น
3. เพื่อป้องกันและลดความสูญเสียทั้งทางด้านชีวิตและทรัพย์สินจากกรณีเกิดอัคคีภัย
4. เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับพนักงานทุกคน เกี่ยวกับความปลอดภัยกรณีเกิดอัคคีภัย
5. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิรูปฟื้นฟูหลังเกิดเหตุรุนแรง

## 3. ขอบเขต 適用範圍

เอกสารชุดนี้ใช้เป็นใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการเตรียมพร้อมรับสถานการณ์ฉุกเฉิน กรณีเพลิงไหม้ และการอพยพหนีไฟภายใน บริษัท โดโอะ สตีล (ประเทศไทย) จำกัด

## 4. เอกสารอ้างอิง และบันทึกคุณภาพ 参照文書及び品質記録

## 5. คำจำกัดความ 用語の定義

- 5.1 ผู้อำนวยการดับเพลิง หมายถึง ผู้บังคับบัญชาสูงสุดในการควบคุมภาวะฉุกเฉินและเป็นตัวแทนบริษัทฯ ในการแถลงข่าวต่อสื่อมวลชน
- 5.2 ที่อพยพ หมายถึง หัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ของแต่ละแผนกที่ถูกแต่งตั้งให้เป็นผู้นำทางหนีไฟ ทำหน้าที่ถือธงสีประจำแผนก/พื้นที่ เพื่อนำทางและเคลื่อนย้ายพนักงานในแผนกออกมา ณ จุดรวมพล
- 5.3 จุดรวมพล (Assembly Point) หมายถึงพื้นที่ที่กำหนดไว้สำหรับให้พนักงานทุกคนสามารถที่จะเข้าไปรวมตัวกันได้อย่างเพียงพอเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ซึ่งเป็นพื้นที่ปลอดภัยและง่ายต่อการอพยพออกนอกบริเวณพื้นที่โรงงาน โดยกำหนดจุดรวมพลไว้ที่บริเวณสนามหญ้าข้างอาคารสำนักงาน (Office)



# แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

## Emergency Fire Plan

Doc.No. : QP-SE-01

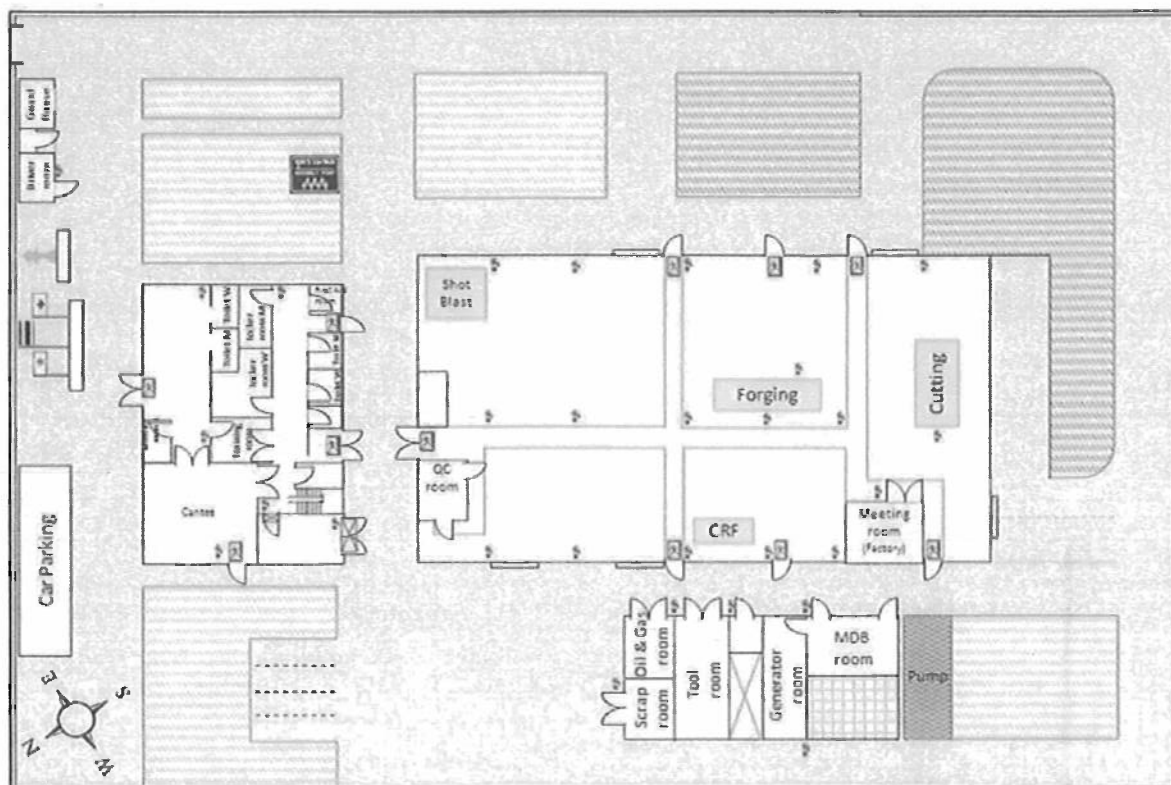
Effective Date : 16-Feb-18


Revision No. 00

Page : 3 / 23

### 6. ขั้นตอนการปฏิบัติ 実施手順

#### 6.1 แผนผังที่ตั้งอาคาร



	<p style="text-align: center;"><b>แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Emergency Fire Plan</b></p>	Doc.No. : QP-SE-01
		Effective Date : 16-Feb-18
		Revision No. 00
		Page : 4 / 23

## 6.2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับไฟ

### 6.2.1 องค์ประกอบของไฟ(Component of Fire)

1. เชื้อเพลิง(FUEL) ส่วนที่เป็นไอ(เชื้อเพลิงไม่มีไอ จะไม่ติดไฟ) เช่น ไม้ กระดาษ น้ำมัน โลหะพลาสติก เป็นต้น
2. อากาศ(OXYGEN) ไม่ต่ำกว่า 16 % (ในบรรยากาศ ปกติจะมีออกซิเจนอยู่ประมาณ 21 %)
3. ความร้อน(HEAT) คือ ความร้อนที่เหมาะสมและเพียงพอ สามารถทำอุณหภูมิสูงจนทำให้สารเชื้อเพลิงจุดติดไฟ เช่น สะเก็ดไฟ ลูกไฟจากการเชื่อม เครื่องจักรร้อน ไฟฟ้าช็อต เปลวไฟ นุหรี ไฟผ่า ฯลฯ ดังปรากฏเป็นรูปสามเหลี่ยม ดังนี้



เมื่อสามสิ่งนี้รวมตัวกันก็จะเกิดปฏิกิริยาลูกโซ่


ปฏิกิริยาลูกโซ่(Chain Reaction) คือ ปฏิกิริยาการลุกติดไฟอย่างต่อเนื่อง ครบเท่าที่ยังมีองค์ประกอบทั้ง 3 อย่างหนุนเนื่องกันอยู่ โดยถ้าขาดองค์ประกอบของไฟอย่างใดอย่างหนึ่งแล้ว ปฏิกิริยาลุกติดไฟจะไม่เกิดขึ้น

### หลักในการดับเพลิง

หลักการง่าย ๆ ก็คือการกำจัดองค์ประกอบของการเกิดไฟอย่างใดอย่างหนึ่งออกไป หรือกำจัดทั้งหมดในคราวเดียวกันเพราะไฟหากไม่ครบองค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบแล้วจะไม่มี การเกิดขึ้นของไฟอย่างแน่นอน ดังนั้นวิธีการดับเพลิงแบ่งออกได้เป็น 3 วิธี คือ

1. ตัดเชื้อเพลิง กำจัดเชื้อเพลิง (Eliminate Fuel Supply)
2. ลดความร้อน ทำให้เย็นลง (Elimination Heat Causing Oil Vaporization)
3. ทำให้ยับยั้งอากาศ ขาดออกซิเจน (Prevent Oxygen In Air Combining With Fuel)



	<p style="text-align: center;"><b>แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Emergency Fire Plan</b></p>	Doc.No. : QP-SE-01
		Effective Date : 16-Feb-18
		Revision No. 00
		Page : 5 / 23

**1. ตัดเชื้อเพลิง การกำจัดเชื้อเพลิง ทำได้ 3 ประการคือ**

1.1 การเคลื่อนย้ายเชื้อเพลิงออก หรือการตัดทางหนูนเนื่องของเชื้อเพลิง เช่น การปิดก๊อคน้ำมันที่รั่วไหล / ปิดวาล์วของถังก๊าซ

1.2 การเคลื่อนย้ายเชื้อเพลิงที่ติดไฟออกจากกองเพลิง เช่น ขนย้ายถังน้ำมัน ถังก๊าซ สารเคมี ออกจากที่เกิดเพลิงไหม้

1.3 การทำให้ปริมาณของสิ่งที่ไหม้ไฟน้อยลง ได้แก่การแบ่งหรือแยกปริมาณของสิ่งที่ติดไฟให้เป็นกองเล็กๆเพื่อให้ดับได้โดยง่าย หรือการตีหน้าต่างที่ไหม้ไฟให้ส่วนที่ไหม้แตกแยกออกแล้วดับได้


**2. ลดความร้อน ทำให้เย็นลง** คือการทำให้เชื้อเพลิงมีอุณหภูมิต่ำจนไม่สามารถลุกไหม้ต่อไปได้ ซึ่งตามธรรมชาติเราใช้น้ำ หรือสารเคมีเหลวเป็นตัวลดอุณหภูมิของสิ่งที่ไหม้ไฟ



**3. ทำให้ยับยั้งอากาศ ขาดออกซิเจน** คือการลดปริมาณของออกซิเจนให้น้อยลง สิ่งที่ไหม้ไฟต้องการอากาศ (ออกซิเจน) เป็นตัวช่วยในการเผาไหม้ ออกซิเจนมีอยู่ในบรรยากาศประมาณ 21 % ถ้าลดลงเหลือ 15 % ไฟก็จะดับ



การคลุมดับหรือกำจัดอากาศทำได้ ดังนี้ – การใช้ผ้าห่อคลุมทำให้ยับยั้งอากาศ - การใช้ผ้าห่มหนาๆ หรือทราย หรือดิน ร่วนเทกลบ - การใช้โฟม หรือน้ำยาเป็นฟองฉีกคลุมลงไป

	<p style="text-align: center;"><b>แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Emergency Fire Plan</b></p>	Doc.No. : QP-SE-01
		Effective Date : 16-Feb-18
		Revision No. 00
		Page : 6 / 23

## 6.2.2 ประเภทของไฟ(Classification of Fire)

ประเภทของไฟ ตามมาตรฐาน NFPA 10 แบ่งได้ 5 ประเภท คือ A B C D และ K ซึ่งเป็นข้อกำหนดมาตรฐานสากล ดังนี้



1. ไฟประเภทเอ มีลักษณะเป็นรูปตัว A สีขาวหรือดำ อยู่ในสามเหลี่ยมสีเขียว

สัญลักษณ์ที่เป็นรูปภาพ จะเป็นรูปถังขยะ และท่อนไม้ที่ติดไฟ

ไฟประเภท A คือ ไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นของแข็งเชื้อเพลิงธรรมดา เช่น ฟาง ยาง ไม้ ผ้า กระดาษ พลาสติก หนังสือดี หนังสือดี ปอ นุ่น ค้าย เป็นต้น วิธีการดับไฟประเภท A คือการลดความร้อนโดยการใช้น้ำ เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง



2. ไฟประเภทบี มีลักษณะเป็นรูปตัว B สีขาวหรือดำ อยู่ในรูปสี่เหลี่ยมด้านเท่าพื้นสีแดง

สัญลักษณ์ที่เป็นรูปภาพ จะเป็นรูป ถังใส่น้ำมัน ที่ติดไฟ


ไฟประเภท B คือ ไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นของเหลวและก๊าซ เช่น น้ำมันทุกชนิด(น้ำมัน เบนซิน น้ำมันดีเซล ฯลฯ) สี สารละลาย แอลกอฮอล์ ทินเนอร์ ยางมะตอย จารบี และก๊าซติดไฟทุกชนิด เป็นต้น วิธีการดับไฟประเภท B ที่ดีที่สุดคือ กำจัดออกซิเจน โดยการใช้ผงเคมีแห้ง, เครื่องดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์, เครื่องดับเพลิงชนิดโฟม



3. ไฟประเภทซี มีลักษณะเป็นรูปตัว C สีขาวหรือดำ อยู่ในวงกลมสีฟ้า

สัญลักษณ์ที่เป็นรูปภาพ จะเป็นรูป ปลั๊กไฟที่ลุดติดไฟ

ไฟประเภท C คือ ไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะเป็นของแข็งที่มีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่ เช่น อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด การอาร์ค การสปาร์ค เป็นต้น วิธีการดับไฟประเภท C ที่ดีที่สุด คือการ ตัดกระแสไฟฟ้า และใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ หรือ น้ำยาเหลวระเหยที่ไม่มีสาร CFC, เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง

	<p style="text-align: center;"><b>แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Emergency Fire Plan</b></p>	Doc.No. : QP-SE-01
		Effective Date : 16-Feb-18
		Revision No. 00
		Page : 7 / 23




4. ไฟประเภทดี มีลักษณะเป็นรูปตัว D สีขาวหรือดำอยู่ในดาวห้าแฉกสีเหลือง  
สัญลักษณ์ที่เป็นรูปภาพ จะเป็นรูป เฟืองโลหะติดไฟ

ไฟประเภท D คือไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่มีลักษณะที่เป็นโลหะที่ไวต่อการทำปฏิกิริยากับน้ำและลุกติดไฟ เช่น วัตถุระเบิด, ปุ๋ยยูเรีย(แอมโมเนียมไนเตรด), ผงแมกนีเซียม ไททาเนียม โครเมียม โซเดียม ลิเทียม โปรแตสเซียม เซอร์โคเนียม เป็นต้น วิธีดับไฟประเภท D ที่ดีที่สุด คือการทำให้้อับอากาศหรือใช้สารเคมีเฉพาะ(ห้ามใช้น้ำดับขาด) ได้แก่ เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมี โซเดียมโครไรด์(Sodium Choried) ซึ่งต้องหาข้อมูลของสารเคมีหรือโลหะนั้นๆ



5. ไฟประเภทเค มีสัญลักษณ์เป็นรูปตัว K สีขาว อยู่ในรูปหกเหลี่ยมด้านเท่าพื้นสีดำ  
สัญลักษณ์ที่เป็นรูปภาพ จะเป็นรูป กระทะทำอาหารที่ลุกติดไฟ

ไฟประเภท K คือไฟที่เกิดจากน้ำมันที่ใช้ประกอบอาหารเป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้จากพืชและสัตว์ เช่น น้ำมันพืช ไขมันสัตว์ติดไฟ เป็นต้น วิธีดับไฟประเภท K ที่ดีที่สุด คือ การกำจัดออกซิเจน การทำให้้อับอากาศ ซึ่งจะมีถังดับเพลิงชนิดพิเศษที่สามารถดับไฟชนิดนี้โดยเฉพาะ(ห้ามใช้น้ำเป็นอันตราย)

	<p style="text-align: center;"><b>แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Emergency Fire Plan</b></p>	Doc.No. : QP-SE-01
		Effective Date : 16-Feb-18
		Revision No. 00
		Page : 8 / 23

### 6.3 หน้าที่รับผิดชอบและข้อปฏิบัติของฝ่ายต่างๆ

หน้าที่ของผู้รับผิดชอบในสถานประกอบการในการป้องกันอัคคีภัย

1. ฝ่ายบริหาร/ผู้จัดการแผนก
2. หัวหน้างาน
3. พนักงานทุกคน
4. เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
5. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย(รปภ.)

#### 1. ฝ่ายบริหาร/ผู้จัดการแผนก

- 1.1 การจัดผังโรงงาน ระบบ และเทคโนโลยีใหม่ๆ ให้คำนึงถึงการเกิดอัคคีภัย
- 1.2 กำหนดพื้นที่ ควบคุมกระบวนการผลิต เครื่องมือ เครื่องจักรที่อาจเกิดอัคคีภัย
- 1.3 กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยจากอัคคีภัย
- 1.4 ควบคุมการใช้ไฟ การก่อเกิดไฟ เปลวไฟ ประกายไฟ ไฟฟ้า ความร้อน ไฟฟ้าสถิตย์ หรือวิธีการทำงานอื่นใดที่ทำให้เกิดอัคคีภัย เช่น การเชื่อม การตัด การขัด ท่อร้อนต่างๆ ตลอดจนการขนส่งและการเคลื่อนย้ายสารไวไฟ หรือวัตถุที่เกื้อหนุนทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการลุกไหม้ของเพลิง
- 1.5 ติดตามตรวจสอบกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย
- 1.6 วางแผนระยะยาวเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย เช่น ในเรื่องการติดตั้งระบบตรวจสอบสารไวไฟ หรือควันไฟ ระบบสัญญาณเตือนภัย ระบบดับเพลิงอัตโนมัติในจุดที่มีสารไวไฟหรือสารติดไฟได้ง่าย
- 1.7 กำหนดระเบียบและควบคุมผู้รับเหมาหรือบุคคลภายนอกที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการก่อเกิดไฟต่างๆ

#### 2. หัวหน้างาน

- 2.1 ควบคุม ดูแลพนักงานที่อยู่ภายใต้การบังคับบัญชาของตนให้ปฏิบัติตามแผนนี้อย่างเคร่งครัด
- 2.2 ควบคุม ดูแล ตรวจสอบพื้นที่ที่รับผิดชอบให้มีสภาพที่ปลอดภัยจากการเกิดอัคคีภัย ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขสภาพที่เสี่ยง
- 2.3 ควบคุมผู้มาติดต่อหรือผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่รับผิดชอบให้ปฏิบัติงานตามระเบียบปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทฯ รวมถึงการขออนุญาตทำงาน

#### 3. หน้าที่ของพนักงานทุกคน

- 3.1 พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎแห่งความปลอดภัยในการทำงานดังนี้
  - 1) ห้ามกระทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟ เปลวไฟ ในบริเวณที่หวงห้ามหรือในบริเวณโรงงานก่อนได้รับอนุญาตจากผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ



	<b>แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย</b>  <b>Emergency Fire Plan</b>	Doc.No. : QP-SE-01
		Effective Date : 16-Feb-18
		Revision No. 00
		Page : 9 / 23

2) ห้ามสูบบุหรี่ในบริเวณที่มีป้าย “อันตรายจากสารไวไฟหรือวัตถุระเบิด” หรือ “บริเวณที่ห้ามสูบบุหรี่” นอกจากสถานที่จัดไว้เท่านั้น

3) ร่วมมือตรวจสอบ สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยและวิธีการปฏิบัติงานที่ไม่ปลอดภัย อันอาจจะนำไปสู่การเกิดอัคคีภัย และแจ้งรายงานต่อผู้บังคับบัญชาเพื่อทำการปรับปรุงแก้ไข

#### 4. หน้าที่ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย

3.1 กำหนดเขตพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้

3.2 ตรวจสอบสถานที่ก่อสร้างเพื่อความปลอดภัยเป็นประจำ

3.3 กำหนดรายละเอียดของแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ตลอดจนจัดให้มีการอบรมและฝึก ปฏิบัติสำหรับพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นระยะๆ เพื่อให้มีความรู้ความสามารถในเรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัย

3.4 จัดหา ซ่อมบำรุง และตรวจสอบเครื่องดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิงให้อยู่ในสภาพที่พร้อมต่อการใช้งานได้ตลอดเวลา(FM-SE01-02, FM-SE01-03, FM-SE01-04)

3.5 ตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงานของพนักงาน และผู้รับเหมาหรือบุคคลภายนอกเกี่ยวกับงานที่มีความร้อนหรือประกายไฟ

3.6 ออกใบอนุญาตการทำงานที่เกิดความร้อนหรือประกายไฟสำหรับผู้รับเหมาหรือบุคคลภายนอก (FM-SE02-02)

#### 5. หน้าที่ของ รปภ.

4.1 ตรวจสอบไม่ให้บุคคลภายนอกหรือผู้รับส่งสินค้าเข้าไปในโรงงานหรือสถานที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้


4.2 ระวังการก่อวินาศภัยบริเวณเก็บวัตถุระเบิดหรือบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้

4.3 ดำเนินการตรวจตราตามแผนการตรวจตราที่กำหนดให้ตรวจ

4.4 เมื่อพบเห็นสิ่งที่ยกก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ ให้รีบรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง

4.5 จัดการจราจรภายใน เมื่อเกิดเหตุ

4.6 เข้าระงับเหตุในกรณีวันหยุดทำการ

	<b>แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย</b> <b>Emergency Fire Plan</b>	Doc.No. : QP-SE-01
		Effective Date : 16-Feb-18
		Revision No. 00
		Page : 10 / 23

#### 6.4 ขั้นตอนการปฏิบัติงานแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย จะประกอบไปด้วยแผนการดำเนินงานรวมทั้งหมด 7 แผน ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นช่วงๆของการเกิดเหตุได้ 3 ช่วงเวลา ดังนี้

1. แผนก่อนการเกิดเหตุเพลิงไหม้
  - 1.1 แผนการตรวจตรา
  - 1.2 แผนการอบรม
  - 1.3 แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย
2. แผนขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้
  - 2.1 แผนการดับเพลิง
  - 2.2 แผนอพยพหนีไฟ
3. แผนหลังเหตุเพลิงไหม้สงบแล้ว
  - 3.1 แผนบรรเทาทุกข์
  - 3.2 แผนปฏิรูปฟื้นฟู

#### 1. แผนก่อนการเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย 3 แผนย่อย ดังนี้

##### 1.1 แผนการตรวจตรา

แผนการตรวจสอบ ตรวจตรามีวัตถุประสงค์เพื่อเฝ้าระวังป้องกันและขจัดต้นเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ โดยกำหนดให้พนักงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการตรวจสอบพื้นที่ปฏิบัติงาน หรือพื้นที่เสี่ยงที่จะเกิดอัคคีภัย ตลอดจนการตรวจสอบการพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ดับเพลิงระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ โดยหน้าที่รับผิดชอบตามแผนการตรวจสอบ ดังนี้


##### 1. เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย(รปภ.)

- 1.1) ทำการตรวจสอบพื้นที่ด้านนอกอาคารโรงงานทุกวัน ทุกๆ 1 ชั่วโมง
- 1.2) แจ้งรายงานสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย เช่น การปฏิบัติงานของผู้รับเหมาในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่จัดเก็บวัตถุไวไฟหรือการเกิดประกายไฟ ให้ผู้บังคับบัญชา/เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทราบโดยทันทีที่พบเห็น

##### 1.3) บันทึกรายงานการตรวจสอบในสมุดรายงานบันทึกประจำวัน

##### 2. ผู้จัดการแผนก / หัวหน้างาน

- 2.1) จัดให้มีการตรวจสอบสภาพการณ์ทำงานที่อาจจะก่อให้เกิดเปลวไฟ ประกายไฟในขณะปฏิบัติงานอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง
- 2.2) ห้ามมาตรการควบคุมวิธีการทำงานที่ไม่ปลอดภัยของพนักงาน เพื่อป้องกันเหตุการณ์ซึ่งอาจก่อให้เกิดเพลิงไหม้ในขณะปฏิบัติงาน

	<p align="center"><b>แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย</b></p> <p align="center"><b>Emergency Fire Plan</b></p>	Doc.No. : QP-SE-01
		Effective Date : 16-Feb-18
		Revision No. 00
		Page : 11 / 23

2.3) ควบคุม ตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาในพื้นที่ที่รับผิดชอบ เพื่อควบคุมและป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ ส่งเสริม ธรรมชาติให้พนักงานมีส่วนร่วมในกิจกรรมการณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

### 3. จป.วิชาชีพ

3.1) ทำการตรวจสอบระดับเพลิงเดือนละ 1 ครั้ง ตามวิธีการปฏิบัติงาน การตรวจสอบระดับเพลิง ไฟฉุกเฉิน กล้องไฟทางออก

3.2) ทำการตรวจสอบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้เดือนละ 1 ครั้ง โดยแผนกซ่อมบำรุงตามวิธีการตรวจสอบระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

3.3) ติดตามการตรวจสอบอุปกรณ์ตรวจจับควัน อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน ผู้ควบคุมสัญญาณแจ้งเหตุ โดยแผนกซ่อมบำรุงทำการติดต่อผู้รับเหมาจากภายนอกเข้าทำการตรวจสอบปีละ 1 ครั้ง

3.4) มาตรการควบคุม แก้ไขปัญหาที่ตรวจสอบพบ

3.5) ทำการตรวจสอบ ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานและผู้รับเหมาและตรวจสอบสภาพการณ์ทำงานที่อาจจะก่อให้เกิดเปลวไฟ ประกายไฟ

### 1.2 แผนการอบรม

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ (จป.วิชาชีพ) รับผิดชอบในการจัดอบรมสำหรับพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้องให้มีการอบรมเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัย การฝึกซ้อมดับเพลิง ฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้ครอบคลุมดังนี้


1. จัดอบรมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยเบื้องต้นสำหรับพนักงานบริษัทฯ ที่เข้างานใหม่ทั้งหมด
2. จัดอบรมการดับเพลิงขั้นต้นสำหรับพนักงานทุกคนหรืออย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 40% ของลูกจ้างในแต่ละหน่วยงาน โดยกำหนดการอบรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
3. การฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดต่างๆ
4. จัดฝึกซ้อมการอพยพหนีไฟหรือเหตุฉุกเฉินอื่นๆ ไม่น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง
5. จัดอบรมการปฐมพยาบาลและการช่วยเหลือผู้ป่วยกรณีฉุกเฉิน ไม่น้อยกว่าปีละ 1 ครั้ง

### 1.3 แผนการรณรงค์และป้องกันอัคคีภัย

แผนการรณรงค์ เป็นแผนกิจกรรมจัดทำขึ้นเพื่อเป็นการสร้างความสนใจและจิตสำนึก รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคน ทุกระดับได้มีส่วนร่วมและร่วมมือในการป้องกันอัคคีภัย ซึ่งกิจกรรมของแผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย เช่น

1. การจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ ติดประกาศข้อมูลข่าวสารความปลอดภัย ให้พนักงานรับทราบ
2. การจัดทำโปสเตอร์และป้ายต่างๆ
3. การดูแลรักษาความสะอาด การจัดเก็บวัตถุอันตรายที่สามารถลุกติดไฟได้ในพื้นที่ทำงาน ส่งเสริม

กิจกรรม 5 ส.

	<b>แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย</b> <b>Emergency Fire Plan</b>	Doc.No. : QP-SE-01
		Effective Date : 16-Feb-18
		Revision No. 00
		Page : 12 / 23

4. กำหนดจุดสูบบุหรี่ที่ชัดเจน โดยกำหนดให้พื้นที่สูบบุหรี่ของพนักงานที่บริเวณศาลาด้านข้างอาคาร  
โรงงาน

5. หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่กำหนดตามสถานการณ์และความเหมาะสม

## 2. แผนขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย 2 แผนย่อยดังนี้

### 2.1 แผนการดับเพลิง

ก่อนการเข้าดับเพลิงให้ประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้นตามระดับความรุนแรงเพื่อพิจารณาใช้แผนหรือ  
มาตรการในการควบคุม โดยแบ่งระดับความรุนแรงของภาวะฉุกเฉิน(เพลิงไหม้) ได้เป็น 2 ระดับ คือ กรณีไฟไหม้  
ขั้นต้น และกรณีไฟไหม้ขั้นรุนแรง

การเกิดเพลิงไหม้ขั้นต้น หมายถึง การเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ที่ไม่รุนแรงสามารถควบคุมการลุกลาม  
ของไฟได้ โดยมีเกณฑ์พิจารณาดังนี้

- \* ภาวะการลุกไหม้อยู่ในพื้นที่จำกัด ไม่ลุกลามไปยังพื้นที่ข้างเคียง

- \* สามารถเข้าควบคุมหรือระงับเหตุด้วยอุปกรณ์ดับเพลิงที่จัดเตรียมในแผนกหรือพื้นที่นั้นได้

การเกิดเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง หมายถึง การเกิดเพลิงไหม้ที่รุนแรงและลุกลามไปยังพื้นที่อื่นๆ ข้างเคียง  
ไม่สามารถควบคุมได้โดยง่าย โดยมีเกณฑ์พิจารณาดังนี้

- \* ภาวะฉุกเฉินที่ขยายพื้นที่ใหญ่ขึ้นมีผลกระทบต่อพื้นที่อื่นข้างเคียงและอาจลุกลามทำให้เกิดความ  
เสียหายสูง

- \* ไม่สามารถควบคุมหรือดับเพลิงด้วยอุปกรณ์ดับเพลิงที่มีอยู่ในพื้นที่นั้นได้

- \* มีการแจ้งอพยพหนีไฟ

เมื่อประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้นแล้ว สามารถประเมินระดับความรุนแรงของเหตุการณ์และพิจารณาใช้แผน  
หรือมาตรการในการควบคุมตามระดับความรุนแรงดังนี้

#### 2.1.1 แผนระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น

กำหนดวิธีปฏิบัติและหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคคลที่ได้รับมอบหมายในการตอบโต้ตาม  
ตารางที่ 5 ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น(เวลาปกติ)


#### 2.1.2 แผนระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง

กำหนดโครงสร้างผู้รับผิดชอบการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ตามแผนผังที่ 1 โครงสร้างผู้รับผิดชอบการตอบ  
โต้ภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง, หน้าที่ความรับผิดชอบของบุคคลที่ได้รับมอบหมายในการตอบโต้เหตุ  
เพลิงไหม้ ตามตารางที่ 2 แสดงหน้าที่ของบุคคลเพื่อเข้าทำการระงับอัคคีภัยจำแนกตามตำแหน่ง  
รวมทั้งกล่าวถึงขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง ตามแผนผังที่ 2 แผนระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง  
(เวลาทำงานปกติ)

**\*\*กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ในเวลากลางคืนหรือวันหยุด**

กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติ ตามแผนผังที่ 4 ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้เวลากลางคืนและวันหยุด



	<b>แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย</b>  <b>Emergency Fire Plan</b>	Doc.No. : QP-SE-01
		Effective Date : 16-Feb-18
		Revision No. 00
		Page : 13 / 23


## 2.2 แผนอพยพหนีไฟ

เพื่อให้พนักงานทุกคนสามารถอพยพออกมาตามเส้นทางหนีไฟเพื่อมารวมตัวที่จุดรวมพลที่เป็นพื้นที่ที่ปลอดภัยได้อย่างครบถ้วน โดยกำหนดขั้นตอนและผู้รับผิดชอบในการเป็นผู้นำทีมอพยพเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขึ้นตามแผนผังที่ 3 แผนอพยพหนีไฟ (ภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง)

กรณีที่มีประกาศประชาสัมพันธ์ ให้ใช้แผนอพยพหนีไฟ ให้หัวหน้าทีมถือธงนำทางหนีไฟและนำทางพนักงานทุกคนออกจากพื้นที่ปฏิบัติงานตามเส้นทางหนีไฟที่กำหนดไว้ และจะต้องไปรวมตัวกันที่จุดรวมพลภายในเวลา 5 นาที โดยกำหนดธงสีประจำแผนก/พื้นที่ดังตารางที่ 1 กำหนดธงสีนำทางหนีไฟประจำแผนก/พื้นที่


ตารางที่ 1 กำหนดธงสีนำทางหนีไฟประจำแผนก/พื้นที่

แผนก, พื้นที่	สีธงที่กำหนด
Office & แม่บ้าน	สีฟ้า
Production Office & QC & PC	สีชมพู
PD & MN	สีเขียว
พนักงานขับรถ	สีส้ม


	<p style="text-align: center;"><b>แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Emergency Fire Plan</b></p>	Doc.No. : QP-SE-01
		Effective Date : 16-Feb-18
		Revision No. 00
		Page : 14 / 23

ตารางที่ 2 แสดงหน้าที่ของบุคคลเพื่อเข้าทำการระงับอัคคีภัยจำแนกตามตำแหน่ง

ตำแหน่ง	หน้าที่
1. ผู้อำนวยการดับเพลิง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อำนวยการและควบคุมการระงับเหตุเพลิง การอพยพ</li> <li>- ประเมินสถานการณ์เพื่อตัดสินใจขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก(กรณีไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้)</li> <li>- แลกเปลี่ยนข้อมูล</li> </ul>
2. รองผู้อำนวยการดับเพลิง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติการแทนผู้อำนวยการดับเพลิง ในกรณีที่ผู้อำนวยการดับเพลิงไม่สามารถเข้ามาปฏิบัติงานได้</li> <li>- รายงานสถานการณ์ต่อผู้อำนวยการดับเพลิง</li> </ul>
3. ฝ่ายควบคุมระบบไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตัดกระแสไฟฟ้า ตามคำสั่งการของผู้อำนวยการดับเพลิง/รองผู้อำนวยการดับเพลิง</li> </ul>
4. ฝ่ายควบคุมอุปกรณ์และเครื่องจักร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตัดแยกส่วนที่เป็นสารไวไฟ</li> <li>- ดำเนินการหยุดเครื่องจักร</li> </ul>
5. หัวหน้าทีมดับเพลิง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง</li> <li>- แบ่งหน้าที่และสั่งการทีมผจญเพลิง</li> <li>- รายงานสถานการณ์ต่อผู้อำนวยการดับเพลิง</li> </ul>
6. ทีมดับเพลิง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เมื่อได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินแล้ว ให้สมาชิกทุกคนในทีมไปยังที่เกิดเหตุ</li> <li>- ปฏิบัติตามคำสั่งหัวหน้าทีมดับเพลิงและเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้</li> <li>- รายงานสถานการณ์ในการเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ต่อผู้อำนวยการดับเพลิง</li> </ul>
7. หน่วยสื่อสารและประสานงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง ประกาศใช้แผนอพยพและขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก</li> <li>- ประกาศเสียงตามสาย แจ้งให้ใช้แผนอพยพไปยังจุดรวมพล</li> <li>- ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก(สถานีดับเพลิง สถานีตำรวจ และ โรงพยาบาล) โดยแจ้ง ชื่อบริษัทฯ ที่ตั้ง และประเภทของเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น(ไฟไหม้ แก๊สรั่ว ระเบิด ฯลฯ)</li> <li>- หลังจากเพลิงสงบแล้ว ให้ประกาศเสียงตามสายแจ้งทุกฝ่าย</li> <li>- เตรียมข้อมูลแลกเปลี่ยนและดูแลสื่อมวลชน</li> <li>- ติดต่อประสานงาน</li> </ul>

	<b>แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย</b>  <b>Emergency Fire Plan</b>	Doc.No. : QP-SE-01
		Effective Date : 16-Feb-18
		Revision No. 00
		Page : 15 / 23

ตำแหน่ง	หน้าที่
8.ทีมอพยพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เมื่อได้ยินเสียงประกาศ แจ้งให้ใช้แผนอพยพให้ทีมอพยพ ให้ทำการถือธงนำทางหนีไฟ เพื่อนำทางและเคลื่อนย้ายพนักงานในแผนกออกมา ณ จุดรวมพลของบริษัทฯ</li> <li>- ตรวจสอบจำนวนพนักงาน ผู้รับเหมา ผู้มาติดต่อทั้งหมด</li> <li>- แจ้งจำนวนคนทั้งหมด จำนวนคนผู้สูญหาย(จำนวน.....คน ชื่อ.....แผนก.....) ต่อทีมตรวจสอบจำนวนพนักงาน</li> </ul>
9.ทีมค้นหาและช่วยชีวิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เข้าทำการค้นหาผู้สูญหายและเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บออกจากพื้นที่ตามที่ได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง</li> <li>- รายงานสถานการณ์การเข้าช่วยเหลือผู้สูญหายต่อผู้อำนวยการดับเพลิง</li> </ul>
10.ทีมรักษาความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดระบบการจราจร และอำนวยความสะดวกให้กับรถของหน่วยงานภายนอกให้สามารถปฏิบัติงานได้สะดวก</li> <li>- ปิดกั้นทางเข้า-ออกบริษัทฯ ห้ามบุคคลภายในและภายนอกเข้า-ออก ยกเว้นได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง</li> <li>- กรณีเกิดเหตุตอนกลางคืน/วันหยุด</li> <li>- เข้าระงับเหตุฉุกเฉินเบื้องต้น</li> <li>- โทรแจ้งเหตุฉุกเฉินต่อผู้อำนวยการดับเพลิงหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>
11.ทีมปฐมพยาบาล	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บและนำผู้บาดเจ็บส่ง โรงพยาบาล</li> </ul>
12.ทีมรถฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมรถให้พร้อมใช้งานในกรณีฉุกเฉิน เช่น นำผู้ป่วยส่ง โรงพยาบาล</li> </ul>
13.ทีมตรวจสอบพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สรุปจำนวนพนักงานทั้งหมดและจำนวนผู้สูญหาย</li> <li>- รายงานจำนวนพนักงานทั้งหมดและจำนวนผู้สูญหายต่อผู้อำนวยการดับเพลิง</li> </ul>
14.พนักงานบริษัทฯ ทุกคน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เมื่อพบเหตุไฟไหม้ให้เข้าระงับเหตุโดยใช้ถังดับเพลิง(ต้องประเมินสถานการณ์ว่าไม่มีอันตราย สามารถเข้าระงับเหตุได้)</li> <li>- หากพบว่าไม่สามารถเข้าระงับเหตุได้ให้แจ้งผู้บังคับบัญชาและกดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน</li> <li>- ทำการอพยพไปยังจุดรวมพลเมื่อได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยการดับเพลิง (ประชาสัมพันธ์ประกาศ)</li> </ul>

	<p style="text-align: center;"><b>แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Emergency Fire Plan</b></p>	Doc.No. : QP-SE-01
		Effective Date : 16-Feb-18
		Revision No. 00
		Page : 16 / 23

### 3. แผนหลังเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย 2 แผนย่อย ดังนี้


#### 3.1 แผนบรรเทาทุกข์

แผนการบรรเทาทุกข์มีวัตถุประสงค์ในการจัดทำขึ้น เพื่อช่วยเหลือพนักงานผู้ประสบภัยหลังจากเหตุการณ์เพลิงไหม้ผ่านพ้นเข้าสู่ภาวะปกติ และอำนวยความสะดวกในการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ของทางราชการ

ตารางที่ 3 แสดงหน้าที่ของบุคคลในแผนบรรเทาทุกข์

หน้าที่รับผิดชอบ	ผู้รับผิดชอบ
1.การประสานงานกับหน่วยงานราชการหลังจากเหตุการณ์สงบลง	1.ฝ่ายทรัพยากรมนุษย์และธุรการ, เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
2.การสำรวจความเสียหาย	2.ผู้บริหาร, แผนกบัญชี
3.การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายและกำหนดจุดนัดพบของบุคลากร	3.ผอ.ดับเพลิง
4.การช่วยชีวิตและค้นหาผู้ประสบภัย	4.ผอ.ดับเพลิง ทีมปฐมพยาบาล ทีมค้นหาและช่วยชีวิต
5.การเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ ทรัพย์สิน	5.ฝ่ายสื่อสารและประสานงาน ทีมรถฉุกเฉิน ทีมรักษาความปลอดภัย ทีมค้นหาและช่วยชีวิต
6.การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติและรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้	6.ผู้บริหาร, ผอ.ดับเพลิง, ผู้จัดการแผนกต่างๆ
7.การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัย	7.ฝ่ายทรัพยากรมนุษย์และธุรการ, เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
- กองทุนเงินทดแทน	
- ประกันสังคม	
8.การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด	8.ผู้บริหาร, ผอ.ดับเพลิง, แผนกต่างๆ
9.กำหนดมาตรการแก้ไขและป้องกัน	9.ผู้บริหาร, ผอ.ดับเพลิง, แผนกต่างๆ



	<p align="center"><b>แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย</b></p> <p align="center"><b>Emergency Fire Plan</b></p>	Doc.No. : QP-SE-01
		Effective Date : 16-Feb-18
		Revision No. 00
		Page : 17 / 23

### 3.2 แผนปฏิรูปฟื้นฟู

คือ การนำรายงานผลการประเมินจากทุกด้านจากสถานการณ์จริงมาปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะแผนป้องกันอัคคีภัย(ก่อนเกิดเหตุ) แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แผนบรรเทาทุกข์(พื้นที่ที่เพลิงสงบ) รวมทั้งการปรับปรุงแก้ไขตัวบุคลากร เครื่องมืออุปกรณ์ เครื่องจักรต่างๆ ที่บกพร่อง

ตารางที่ 4 แสดงหน้าที่ของบุคคลในแผนปฏิรูปฟื้นฟู

การปฏิรูปและฟื้นฟู	ผู้รับผิดชอบ
1.สงเคราะห์ผู้ป่วย พนักงานที่ได้รับบาดเจ็บ ครอบครัวผู้เสียชีวิต	1.ฝ่ายทรัพยากรมนุษย์และธุรการ
2.การปรับปรุง ซ่อมแซมและสรรหาสิ่งที่สูญเสียให้ กลับสู่สภาพปกติ	2.ผู้บริหาร
3.สถานที่เกิดเหตุ ตัวอาคารที่ได้รับความเสียหาย	3.ผู้บริหาร
4.เครื่องจักรที่ได้รับความเสียหาย	4.ฝ่ายผลิตและหน่วยซ่อมบำรุง
5.การประชาสัมพันธ์สาเหตุ การเกิดและแนวทาง ป้องกัน	5.เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

	<b>แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย</b>  <b>Emergency Fire Plan</b>	Doc.No. : QP-SE-01
		Effective Date : 16-Feb-18
		Revision No. 00
		Page : 18 / 23

ตารางที่ 5 ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้น(เวลาปกติ)

ขั้นตอน	ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
<b>ขั้นตอนที่ 1</b> -ประเมินสถานการณ์ นำเครื่องดับเพลิงเข้าดับเพลิงทันทีที่พบเห็นหรือทราบเหตุเพลิงไหม้	พนักงานที่พบเหตุ	ทุกขั้นตอน ต้องดำเนินการพร้อมๆ กัน
<b>ขั้นตอนที่ 2</b> -ขนย้ายอุปกรณ์หรือวัตถุไวไฟออกจากสถานที่เกิดเหตุ -กั้นบุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่เกิดเหตุเพลิงไหม้	พนักงานที่ปฏิบัติงานในฝ่ายนั้น ๆ ภายใต้การควบคุมและสั่งการของหัวหน้างาน	
<b>ขั้นตอนที่ 3</b> -ตัดกระแสไฟฟ้าในบริเวณพื้นที่ที่เกิดเหตุเพลิงไหม้	พนักงานที่ปฏิบัติงานในฝ่ายนั้น ๆ ภายใต้การควบคุมและสั่งการของหัวหน้างาน	
<b>ขั้นตอนที่ 4</b> กรณีที่ไม่สามารถควบคุมเพลิงขั้นต้นได้ -แจ้งเหตุเพลิงไหม้ โดยกดสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ แจ้งหัวหน้างาน และ จป. ผอ.ดับเพลิง เพื่อให้แผนระงับอัคคีภัยขั้นรุนแรงและแผนอพยพหนีไฟต่อไป	พนักงานที่ปฏิบัติงานในฝ่ายนั้น ๆ ภายใต้การควบคุมและสั่งการของหัวหน้างาน	

หมายเหตุ :

1. อุปกรณ์หลักในการระงับอัคคีภัย คือ เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง
2. พนักงานดับเพลิงขั้นต้น คือพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในแผนกนั้นๆ และได้รับการฝึกอบรมหลักสูตรดับเพลิงขั้นต้น รับผิดชอบเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นต้นในพื้นที่ของตนเอง
3. ในการเข้ารับเหตุ ต้องดำเนินการด้วยความรวดเร็วเพื่อป้องกันมิให้เกิดเป็นไฟขนาดใหญ่



# แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย Emergency Fire Plan

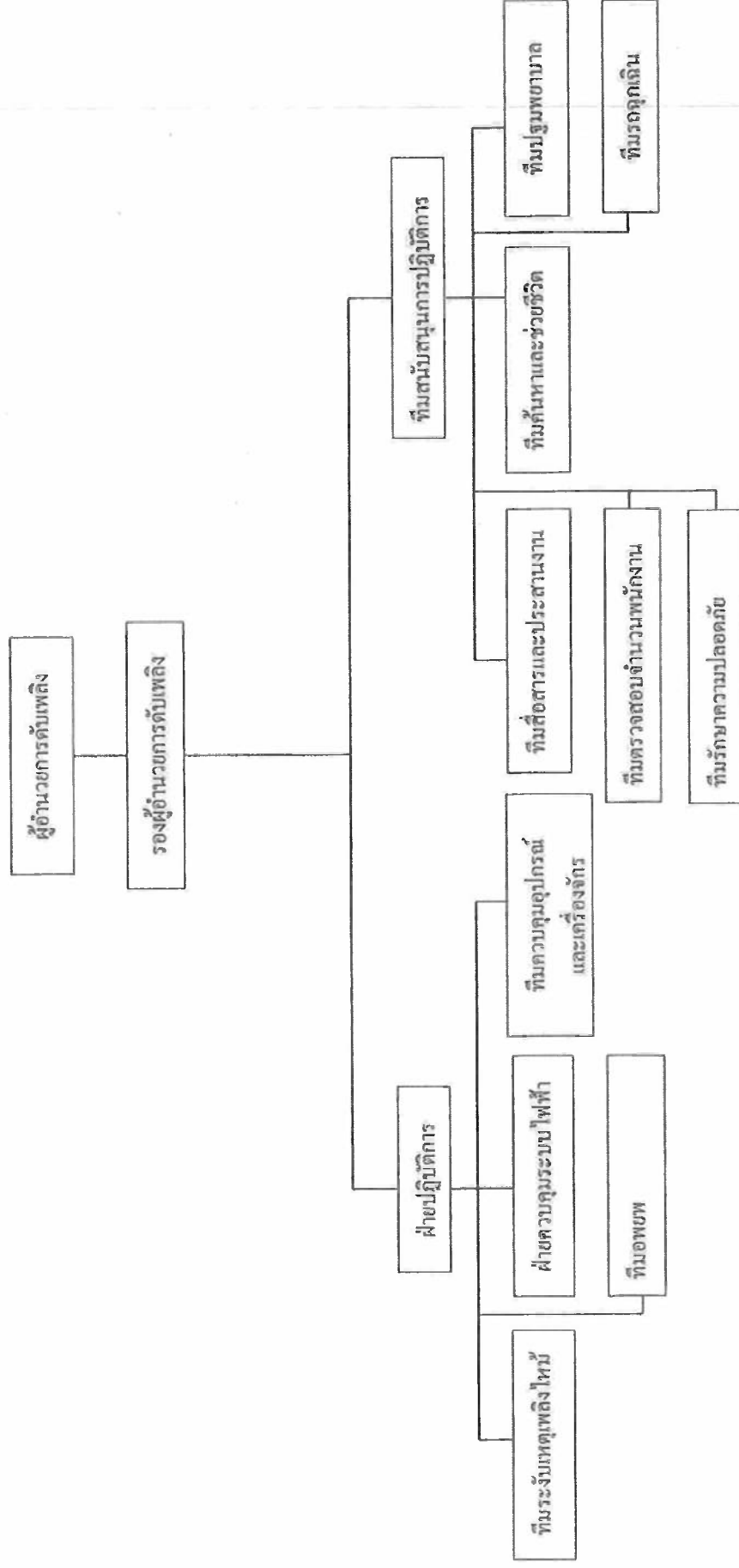
Doc.No. : QP-SE-01

Effective Date : 16-Feb-18

Revision No. 00

Page : 19 / 23

## แผนผังที่ 1 โครงสร้างผู้รับผิดชอบการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้ชั้นรุนแรง



หมายเหตุ : รายชื่อทีมได้ตอบภาวะฉุกเฉินอ้างอิงตามประกาศแต่งตั้งทีมโต้ตอบภาวะฉุกเฉิน



# แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

## Emergency Fire Plan

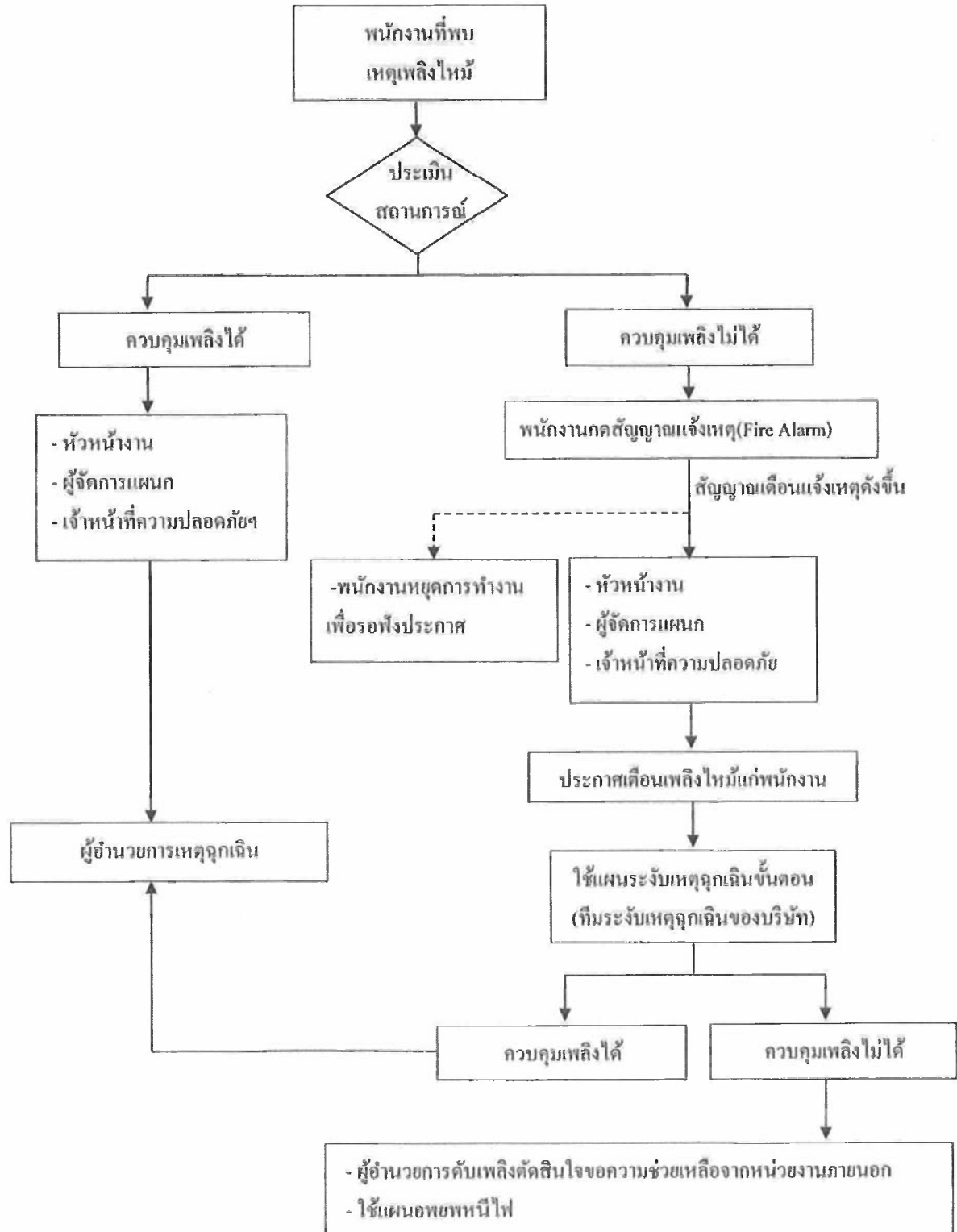
Doc.No. : QP-SE-01

Effective Date : 16-Feb-18

Revision No. 00

Page : 20 / 23

แผนผังที่ 2 แผนระงับเหตุเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง(เวลาทำงานปกติ)







# แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

## Emergency Fire Plan

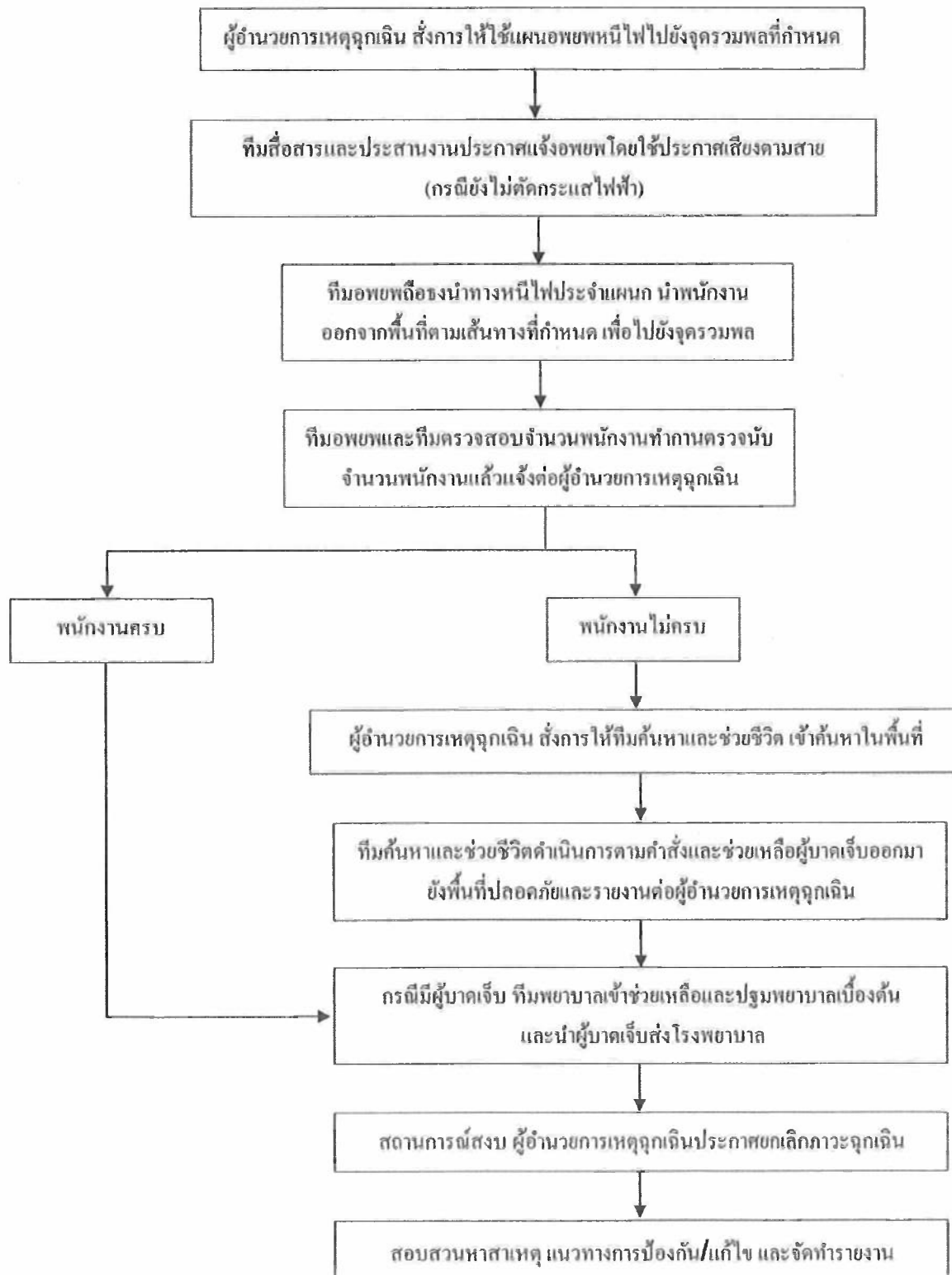
Doc.No. : QP-SE-01

Effective Date : 16-Feb-18

Revision No. 00

Page : 21 / 23

แผนผังที่ 3 แผนอพยพหนีไฟ (ภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้ขึ้นรุนแรง)





# แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย Emergency Fire Plan

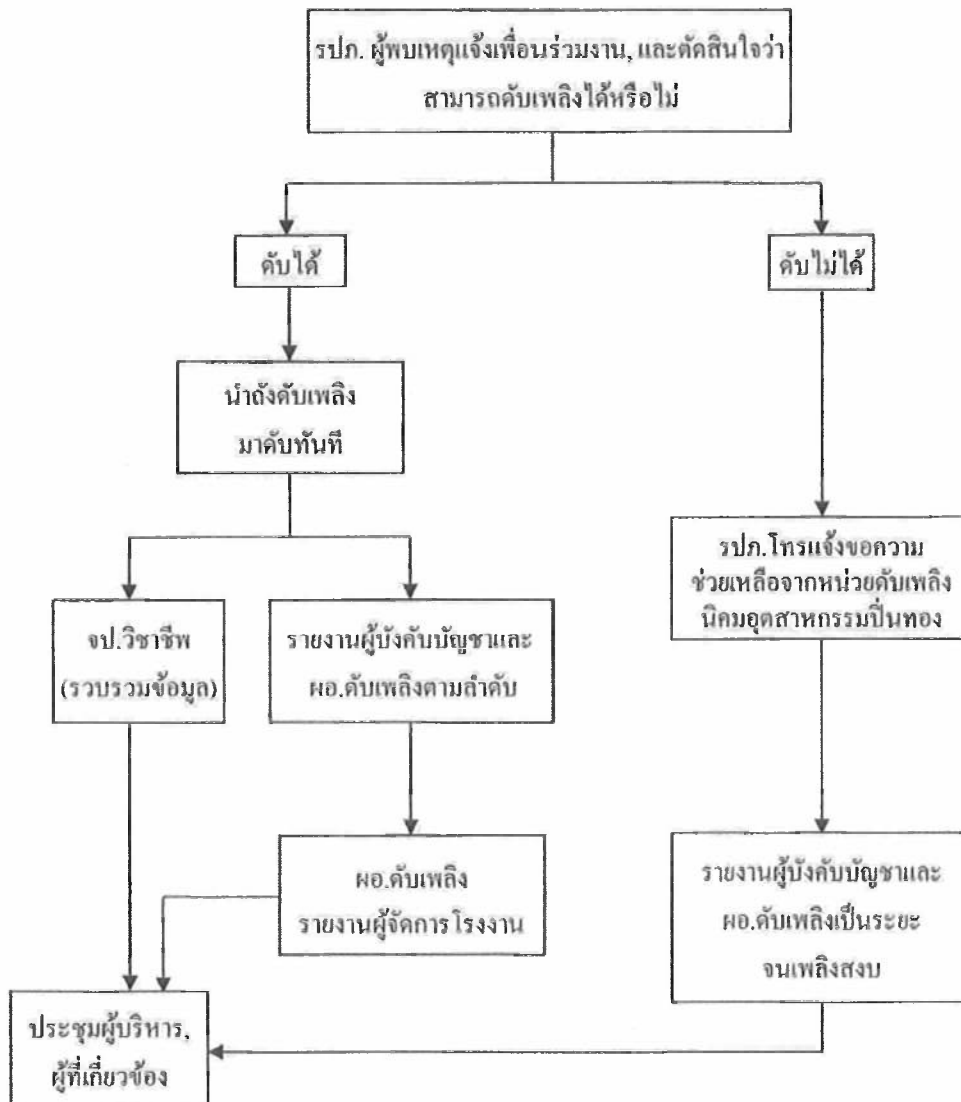
Doc.No. : QP-SE-01


Effective Date : 16-Feb-18

Revision No. 00

Page : 22 / 23

แผนผังที่ 4 ขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้เวลากลางคืนและวันหยุด (กรณีไม่มีพนักงานมาทำงาน)



	<p style="text-align: center;"><b>แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Emergency Fire Plan</b></p>	Doc.No. : QP-SE-01
		Effective Date : 16-Feb-18
		Revision No. 00
		Page : 23 / 23

7. การควบคุมบันทึก    記録管理

หมายเลขเอกสาร 文書番号	ชื่อบันทึก 文書名	ระยะเวลาจัดเก็บ (อย่างน้อย) 保管期間 (最低限)	ผู้รับผิดชอบ ในการจัดเก็บ 保管責任者	ผู้อนุมัติทำลาย 廃却承認者
FM-SE01-02	รายงานการตรวจสอบถังดับเพลิง	5 ปี	จป.วิชาชีพ	
FM-SE01-03	รายงานการตรวจสอบไฟฉุกเฉิน	5 ปี	จป.วิชาชีพ	
FM-SE01-04	รายงานการตรวจสอบป้ายทางหนีไฟ	5 ปี	จป.วิชาชีพ	



บริษัท ไดโดะ ชิโมมูระ สตีล แมนูแฟกเจอริ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

DAIDO SHIMOMURA STEEL MANUFACTURING (THAILAND) CO.,LTD.

## WORK PROCEDURE

ORIGINAL

### ระเบียบปฏิบัติ

ชื่อเอกสาร




เรื่อง : แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

COPY

## FIRE PREVENTION AND SUPPRESSION PLAN

เอกสารหมายเลข (Document No.) : EP-EMR-009  
แก้ไขครั้งที่ (Revision No.) : 02  
วันที่อนุมัติใช้ (Effective Date) : 3 Oct 22  
สำเนาฉบับที่ (Copy No.) :

UNCONTROLLED

ผู้จัดทำ (Prepared By)	SUPERVISOR	 (for)	Date	3-Oct-22
ผู้พิจารณา (Reviewed By)	EMR		Date	3-Oct-22
ผู้อนุมัติ (Approved By)	GM		Date	3-Oct-22





ระเบียบปฏิบัติ (Work Procedure)

เรื่อง แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

FIRE PREVENTION AND SUPPRESSION PLAN

ORIGINAL

1.ประวัติการแก้ไขเอกสาร (Revised History)

แก้ไขครั้งที่ Revision no.	หน้าที่แก้ไข Revised page	รายละเอียดที่แก้ไข Details	วันที่อนุมัติใช้ Effective date
00	All	New issue	14-Jan-22
01	10	เปลี่ยนรายชื่อในทีมค้นหาและเคลื่อนย้ายจากคุณสมพร เวียงแก้ว เป็นคุณภักพล ภูพวง	27-Jun-22
02	08	เพิ่มหน้าที่ทีมตรวจสอบความเสียหาย	03-Oct-22
02	10	ยกเลิกการกำหนดชื่อผู้รับผิดชอบในโครงสร้างหน่วยงานป้องกัน และระงับอัคคีภัย และเพิ่มทีมตรวจสอบความเสียหาย	

COPY

UNCONTROLLED



## ระเบียบปฏิบัติ (Work Procedure)

### เรื่อง แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

#### FIRE PREVENTION AND SUPPRESSION PLAN

ORIGINAL

#### 2. ข้อกำหนดมาตรฐาน ISO9001/ISO14001

ระเบียบปฏิบัติฉบับนี้ยึดถือปฏิบัติตามคู่มือสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดของ ISO14001 ในหัวข้อ 8.2 การเตรียมพร้อมและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน

#### 3. วัตถุประสงค์ (Purpose)

1. เพื่อเป็นการป้องกันการสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินจากอัคคีภัย
2. เพื่อสร้างความมั่นใจในเรื่องความปลอดภัยต่อพนักงานกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้
3. เพื่อลดอัตราการเสี่ยงต่อการเกิดเหตุอัคคีภัย

#### 4. ขอบเขต (Scope)

เพื่อใช้ควบคุมเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ภายในบริษัทฯ โดยครอบคลุมถึงการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานทุกคน และครอบคลุมถึงพื้นที่บริษัทฯ กำหนดหน้าที่รับผิดชอบตามแผนผังหน้าที่ความรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย และครอบคลุมถึงหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำบริษัทฯ ทุกคน

#### 5. คำจำกัดความ (Definitions)

บริษัท ฯ	หมายถึง บริษัท ไคโคะ ชิโมมูระ สตีล แมนูแฟคเจอร์ริง (ประเทศไทย) จำกัด
ผู้อำนวยการดับเพลิง	หมายถึง ผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่เพื่อสั่งการควบคุมเหตุเพลิงไหม้
ผู้นำทางหนีไฟ	หมายถึง หัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ของแต่ละแผนกที่ถูกแต่งตั้งให้เป็นหัวหน้าทีมนำทางหนีไฟ
จุดรวมพล	หมายถึง สถานที่รวมพลของพนักงานทุกคน ที่เห็นว่าปลอดภัยที่สุดในบริษัทเมื่อมีเหตุเกิด
แผนระงับเหตุฉุกเฉิน	หมายถึง แผนปฏิบัติที่จัดทำขึ้นมาเพื่อให้พนักงานทุกคนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ซึ่งผู้พบเห็นไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ให้คืนสู่สภาวะปกติได้จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากองค์กรตอบสนองภาวะฉุกเฉินของบริษัทหรือหน่วยงานภายนอกอย่างเร่งด่วน

#### 6. ความรับผิดชอบและอำนาจ (Responsibility & Authority)

ผู้บริหารระดับสูง ผู้จัดการ มีหน้าที่

- ศึกษาทำความเข้าใจ และปฏิบัติหน้าที่ตามแผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
- ให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแผนให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสม
- สอดส่องดูแลสภาพแวดล้อมในการทำงานและการปฏิบัติงานของพนักงานให้ปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัยและปราศจากเหตุที่ก่อให้เกิดอัคคีภัยได้
- เข้าร่วมฝึกอบรม และฝึกซ้อมตามแผนการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันและควบคุมเหตุฉุกเฉิน

ตัวแทนฝ่ายบริหารคุณภาพและสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่

- กำหนดรายละเอียดของแผนระงับเหตุฉุกเฉิน และปรับปรุงให้สอดคล้องเป็นปัจจุบันเสมอ
- ดำเนินการฝึกซ้อมแผนระงับเหตุฉุกเฉิน
- ติดตามประสานงานการตรวจสอบ และบำรุงรักษาเครื่องมือ และอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา

UNCONTROLLED



FIRE PREVENTION AND SUPPRESSION PLAN

พนักงานทุกคน มีหน้าที่

- ปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัยสำหรับพนักงาน และแผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน
- การใช้ประกายไฟ ความร้อน ต้องมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง และกำจัดวัสดุติดไฟง่ายออกจากบริเวณที่ปฏิบัติงาน
- รายงานต่อหัวหน้าแผนก ผู้จัดการ เมื่อพบสิ่งที่ยากต่อการเกิดเหตุฉุกเฉิน
- เข้าร่วมฝึกอบรม และฝึกซ้อมตามแผนระงับเหตุฉุกเฉินเป็นประจำ

7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ( Procedure)

7.1 ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ (Before the fire incident) ประกอบด้วย 3 แผน คือ แผนการตรวจตรา แผนการอบรม

แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

-แผนการตรวจตรา

วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการเฝ้าระวัง ป้องกันและขจัดต้นเหตุของการเกิดเหตุเพลิงไหม้ในสถานประกอบการ โดยการตรวจพื้นที่ เพื่อหาจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย และทำการแก้ไขป้องกัน

ขั้นตอนการปฏิบัติ

1. กำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจตรา

ผู้รับผิดชอบในแต่ละพื้นที่กำหนดให้ผู้ช่วยหัวหน้างาน ทำหน้าที่เป็นทีมตรวจตรา โดย“ทีมตรวจตรา” ของแต่ละพื้นที่ ทำหน้าที่ดังนี้

- ตรวจเช็คอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยที่อยู่ในความรับผิดชอบของทีมตรวจตราแต่ละพื้นที่และตรวจสอบสิ่งที่ก่อให้เกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย เช่น

1. วัตถุที่เป็นเชื้อเพลิง
2. ของเสียที่ติดไฟง่าย
3. แหล่งความร้อน
4. สายไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุด
5. สิ่งกีดขวางประตูหนีไฟและทางหนีไฟ
6. ถังดับเพลิง

6.1 พนักงานที่รับผิดชอบในแต่ละพื้นที่ มีหน้าที่ในการตรวจสอบสภาพถังดับเพลิงในพื้นที่ของตนเองโดยการตรวจสอบสภาพถัง (ไม่บุบ ไม่แตก ไม่รั่ว ไม่เป็นสนิม) สายฉีด(ไม่แตก) เกจวัดแรงดัน (อยู่ในพื้นที่สีเขียว) (ตามแบบฟอร์ม QF-ST-001)

6.2 บันทึกการตรวจลงในใบตรวจสอบและที่แขวนติดกับถังแล้วจัดเก็บที่แผนกความปลอดภัยทุกเดือน

7. ไฟฉุกเฉิน

7.1 พนักงานที่รับผิดชอบในแต่ละพื้นที่ มีหน้าที่ในการตรวจไฟฉุกเฉิน โดยตรวจสอบสภาพทั่วไป (ปุ่มกดไม่ชำรุด ไฟติดตลอดเวลา) ปลั๊กไฟ (อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด ไม่มีรอยไหม้) เมื่อมีการกดสวิทช์/ถอดปลั๊ก ไฟทางออกจะยังคงมีไฟส่องสว่างติดอยู่ (ตามแบบฟอร์ม QF-ST-003)

7.2 บันทึกการตรวจลงในแบบตรวจสอบและ จัดเก็บที่แผนกความปลอดภัยทุก3เดือน

8. ประตูหนีไฟ/ป้ายทางหนีไฟ/และป้ายทางออก

8.1 พนักงานที่รับผิดชอบในแต่ละพื้นที่ มีหน้าที่ในการตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป (สามารถผลักออกสู่ภายนอกได้สะดวก ,ไม่มีสิ่งกีดขวาง) (ตามแบบฟอร์ม QF-ST-004)



8.2 บันทึกการตรวจสอบในแบบตรวจสอบและจัดเก็บที่แผนกความปลอดภัยทุก 3 เดือน

9. สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้

9.1 พนักงานที่รับผิดชอบในแต่ละพื้นที่ มีหน้าที่ในการตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป (สภาพดี ไม่มีสิ่งกีดขวาง) มีป้ายสัญลักษณ์ (ตามแบบฟอร์ม QF-ST-005)

9.2 บันทึกการตรวจสอบในแบบตรวจสอบและจัดเก็บที่แผนกความปลอดภัย ทุก 3 เดือน

-แผนการฝึกอบรม (Training Plan)

วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับพนักงานทุกคนต่อการรับเหตุเพลิงไหม้ได้ และรวมถึงได้รับความรู้ความเข้าใจและปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง

แผนกความปลอดภัย ฯ ให้ดำเนินการดังนี้

-จัดให้พนักงานฝึกอบรมหลักสูตรการป้องกันและระงับอัคคีภัยขั้นต้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนพนักงานในแต่ละหน่วยงาน

-จัดให้มีการฝึกซ้อมป้องกันและระงับอัคคีภัยขั้นต้นและฝึกซ้อมหนีไฟประจำปี อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง

-แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย (Planning of Fire Prevention Campaign)

วัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย โดยเป็นการสร้างความตระหนักและส่งเสริมในเรื่องการป้องกันอัคคีภัยให้เกิดขึ้นพนักงานทุกระดับ

การรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย

1. กำหนดพื้นที่สูบบุหรี่และห้ามสู้อย่างชัดเจน
2. กำหนดห้ามวางวัสดุสิ่งของขวางกีดขวางเพลิงทุกพื้นที่
3. การรณรงค์การทำ 5 ส ในองค์กร

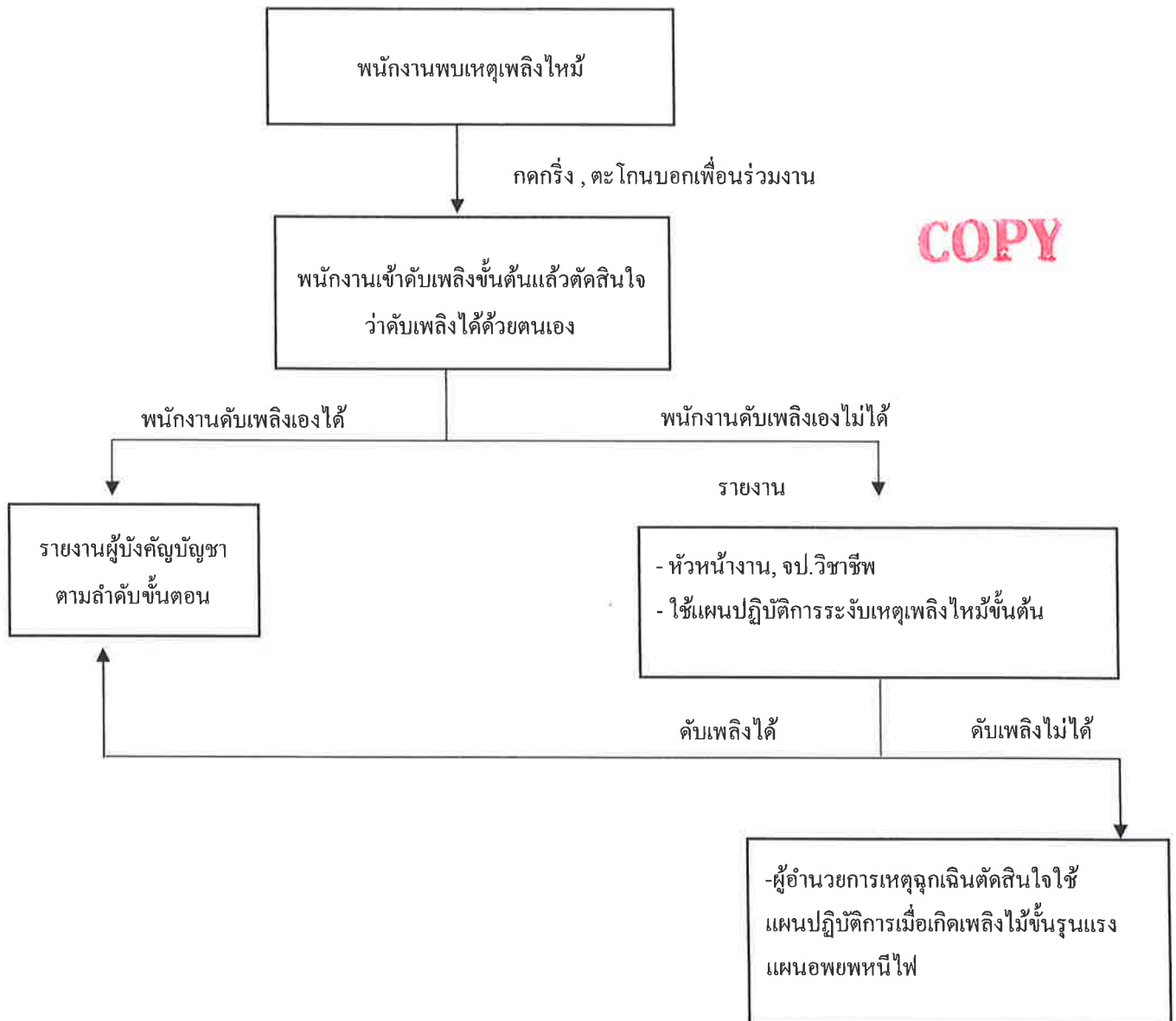
COPY

UNCONTROLLED





7.2 ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ (During fire incident) ประกอบด้วย 2 แผน คือ แผนการดับเพลิง แผนอพยพหนีไฟ  
แผนการดับเพลิง





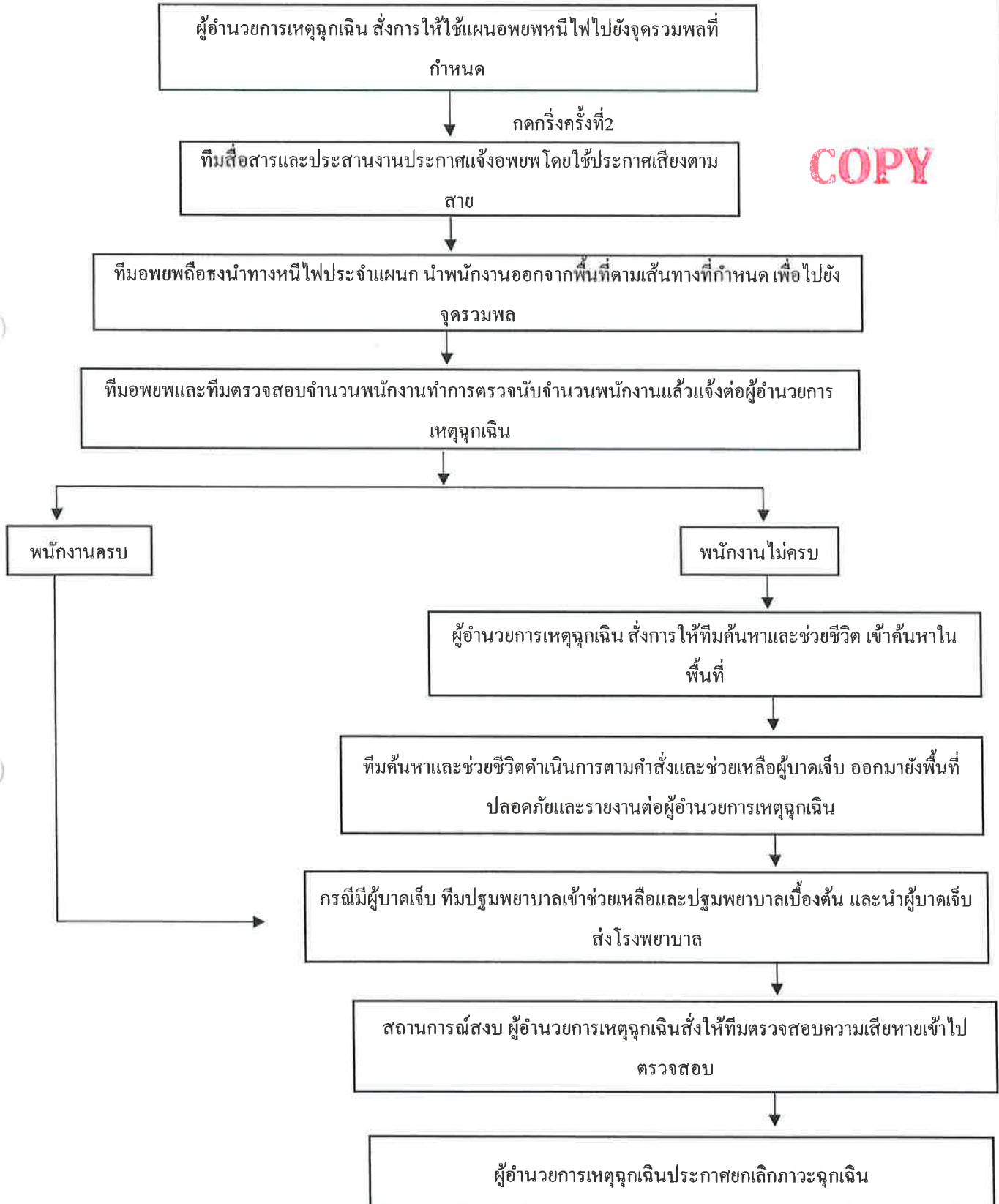
## ระเบียบปฏิบัติ (Work Procedure)

### เรื่อง แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

ORIGINAL

#### FIRE PREVENTION AND SUPPRESSION PLAN

##### แผนการอพยพ



COPY

UNCONTROLLED



## ระเบียบปฏิบัติ (Work Procedure)

### เรื่อง แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

ORIGINAL

#### FIRE PREVENTION AND SUPPRESSION PLAN

หน้าที่ของผู้ปฏิบัติการในตำแหน่งตามแผนปฏิบัติการของทีมป้องกันและระงับอัคคีภัย

ตำแหน่ง	หน้าที่รับผิดชอบ
ผู้อำนวยการดับเพลิง	- อำนวยการและควบคุมการระงับเหตุฉุกเฉิน การอพยพ - ประเมินสถานการณ์เพื่อตัดสินใจขอความช่วยเหลือจาก หน่วยงานภายนอก (กรณีไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้)
ทีมควบคุมระบบไฟฟ้า	- ตัดกระแสไฟฟ้า ตามคำสั่งการของผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน
ทีมดับเพลิง	- เมื่อได้รับแจ้งเหตุฉุกเฉินแล้ว ให้สมาชิกทุกคนในทีมไปยังที่เกิดเหตุ - ปฏิบัติตามคำสั่งหัวหน้าทีมดับเพลิงและเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน รายงานสถานการณ์ในการเข้าระงับเหตุฉุกเฉินต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน
ทีมสื่อสารและประสานงาน	- ประกาศเสียงตามสาย แจ้งให้ใช้แผนอพยพไปยังจุดรวมพล - ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก (สถานีดับเพลิง สถานีตำรวจ และ โรงพยาบาล) โดยแจ้ง ชื่อบริษัท ที่ต้อง และประเภทของเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น (ไฟไหม้ แก๊สรั่ว ระเบิด ฯลฯ)
ทีมอพยพ	- เมื่อได้ยินเสียงประกาศ แจ้งให้ใช้แผนอพยพให้ทีมอพยพ ให้ ทำการถือธงนำทางหนีไฟ เพื่อนำทางและเคลื่อนย้ายพนักงาน ในแผนกออกมา ณ จุดรวมพลของบริษัทฯ - ตรวจสอบจำนวนพนักงาน ผู้รับเหมา ผู้มาติดต่อทั้งหมด - แจ้งจำนวนคนทั้งหมด จำนวนคนผู้สูญหาย (จำนวน.... คน ชื่อ .....แผนก.....) ต่อทีม ตรวจสอบจำนวนพนักงาน
ทีมตรวจสอบจำนวนพนักงาน	- สรุปรายชื่อพนักงานทั้งหมดและจำนวนผู้สูญหาย - รายงานจำนวนพนักงานทั้งหมดและจำนวนผู้สูญหายต่อ ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน
ทีมค้นหาและเคลื่อนย้าย	- เข้าทำการค้นหาผู้สูญหายและเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บออกจาก พื้นที่ตามที่ได้รับคำสั่งจาก ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน - รายงานสถานการณ์การเข้าช่วยเหลือผู้สูญหายต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน
ทีมปฐมพยาบาล	- ปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บและนำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาล

COPY

UNCONTROLLED



## ระเบียบปฏิบัติ (Work Procedure)

### เรื่อง แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

ORIGINAL

## FIRE PREVENTION AND SUPPRESSION PLAN

หน้าที่ของผู้ปฏิบัติการในตำแหน่งตามแผนปฏิบัติการของทีมป้องกันและระงับอัคคีภัย

ตำแหน่ง	หน้าที่รับผิดชอบ
ทีมรักษาความปลอดภัย	- จัดระบบการจราจร และอำนวยความสะดวกให้กับรถของ หน่วยงานภายนอกให้สามารถ ปฏิบัติงานได้สะดวก - ปิดกั้นทางเข้า-ออกบริษัทฯ ห้ามบุคคลภายในและภายนอก เข้า-ออก ยกเว้นได้รับคำสั่งจากผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน
ทีมตรวจสอบความเสียหาย	- ตรวจสอบความเสียหายของสถานการณ์ - รายงานความเสียหายต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน
พนักงานบริษัทฯ ทุกคน	- เมื่อพบเหตุเพลิงไหม้ให้เข้าระงับเหตุโดยใช้ถังดับเพลิง (ต้องประเมินสถานการณ์ว่าไม่มี อันตราย สามารถเข้าระงับ เหตุได้) - หากพบว่าไม่สามารถเข้าระงับเหตุได้ให้แจ้งผู้บังคับบัญชา และกวดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน - ทำการอพยพตามผู้นำขงไปยังจุดรวมเมื่อได้รับคำสั่งจาก ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน (ประชาสัมพันธ์ประกาศ)

COPY

### 7.3 หลังการเกิดเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย แผนบรรเทาทุกข์ แผนการปฏิรูปฟื้นฟู

- แผนบรรเทาทุกข์ จะประกอบด้วยหัวข้อต่างๆ ดังนี้

วัตถุประสงค์เพื่อกำหนดผู้รับผิดชอบของแต่ละบุคคลในการดำเนินการในแต่ละขั้นตอนต่าง ๆ ภายหลังจากเกิดเหตุเพลิงไหม้  
ได้สงบลงแล้ว ประกอบด้วยหัวข้อต่างๆดังนี้

1. ประสานกับหน่วยงานของราชการ
2. การสำรวจและประเมินความเสียหาย
3. การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบของบุคลากรเพื่อรอรับคำสั่ง
4. การช่วยชีวิตและค้นหาผู้เสียชีวิต
5. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สินของผู้เสียชีวิต
6. ผลการปฏิบัติงานและรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้
7. การช่วยเหลือ สงเคราะห์ผู้ประสบภัย
8. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด

UNCONTROLLED





## ระเบียบปฏิบัติ (Work Procedure)

### เรื่อง แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

#### FIRE PREVENTION AND SUPPRESSION PLAN

ORIGINAL

การกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของผู้ปฏิบัติการในแผนบรรเทาทุกข์

หน้าที่รับผิดชอบ (Responsibility)	ผู้รับผิดชอบ
ประสานกับหน่วยงานของราชการ	ฝ่ายบุคคล
การสำรวจและประเมินความเสียหาย	ผู้จัดการ
	หัวหน้างานแต่ละแผนก
การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย และกำหนดจุดนัดพบของบุคลากรเพื่อรอรับคำสั่ง	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย
การช่วยชีวิตและค้นหาผู้ประสบภัย	หน่วยงานราชการภายนอก
การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สินและผู้เสียชีวิต	หน่วยงานราชการภายนอก
การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงาน และการรายงานสถานการณ์เพลิงไหม้	ผู้ควบคุมเหตุฉุกเฉิน
การช่วยเหลือสงเคราะห์ผู้ประสบภัย	ฝ่ายงานแผนกธุรการ
การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด	ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน

COPY

#### -แผนการปฏิรูปฟื้นฟู

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ผู้ชำนาญการเฉพาะด้าน หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ทำการสอบสวน รายงานอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นและนำเสนอต่อผู้บริหาร เพื่อกำหนดแผนฟื้นฟู

การกำหนดแผนปฏิรูปต้องนำรายงานผลการประเมินจากทุกด้านของสถานการณ์จริงมาทำการปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะแผนการป้องกันอัคคีภัย (ก่อนเกิดเหตุ) แผนปฏิบัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ แผนบรรเทาทุกข์ (ทันทีที่ไฟสงบ) รวมทั้งการปรับปรุงแก้ไขบุคลากรต่างๆที่บกพร่อง ทั้งนี้ต้องจัดให้มีโครงการร่วมกับแผนปฏิรูปด้วย ซึ่งรับผิดชอบโดยผู้จัดการฝ่ายบริหาร ได้แก่

- โครงการสงเคราะห์ผู้บาดเจ็บ
- ปรับปรุงซ่อมแซม และสรรหาสิ่งที่มีสูญเสียให้กลับคืนสู่สภาพเดิม

ภายหลังการปรับปรุงซ่อมแซม และบริษัทสามารถดำเนินธุรกิจได้แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายทำการประชาสัมพันธ์ ให้กับพนักงานและชุมชนที่ได้รับผลกระทบทราบถึงสาเหตุของการเกิดอัคคีภัย แนวทางป้องกัน และดำเนินการฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้ ความเข้าใจในการป้องกัน

UNCONTROLLED



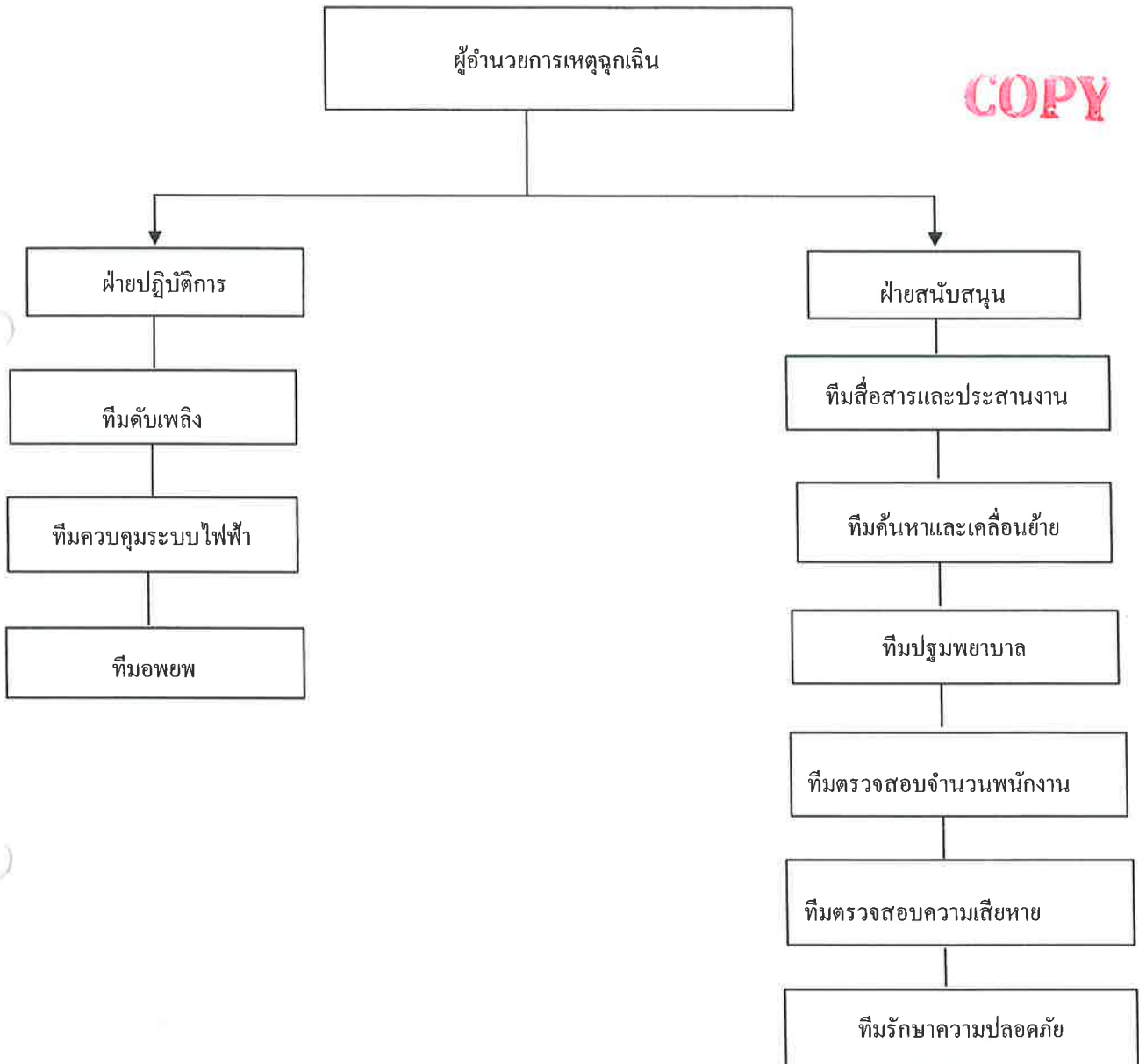
ระเบียบปฏิบัติ (Work Procedure)

เรื่อง แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

FIRE PREVENTION AND SUPPRESSION PLAN

ORIGINAL

โครงสร้างหน่วยงานป้องกันและระงับอัคคีภัย



UNCONTROLLED



ระเบียบปฏิบัติ (Work Procedure)

เรื่อง แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย

FIRE PREVENTION AND SUPPRESSION PLAN

ORIGINAL

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อทีมฉุกเฉินภายนอกโรงงาน

สถานีตำรวจ

191 เหตุการณ์เหตุร้าย  
038-347199 สถานีตำรวจหนองขา

หน่วยงานรักษาพยาบาล

038-345111 โรงพยาบาลปิยะเวทช์ บ่อวิน

หน่วยงานดับเพลิง

033-010771 เทศบาลเขาคันทรง

การไฟฟ้า

038-350827 การไฟฟ้าบ้านบึง

การนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง

038-596334-7

038-111943-7

นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 5

038-296334

เบอร์ติดต่อฉุกเฉินภายใน

092-2845735	คุณวิทยา สุตตะนนท์ →	ผู้จัดการฝ่ายผลิต
065-4140997	คุณธนัท ประกฤติพงศ์	ผู้จัดการฝ่ายขาย
086-2362506	คุณสันติ พลศรี	หัวหน้างานฝ่ายซ่อมบำรุง
086-5631336	คุณสยาม ไททอง	หัวหน้างานฝ่ายคุณภาพ
096-1572218	คุณสรพงษ์ ชวรางพงษ์	หัวหน้างานฝ่าย IT
095-8270335 , 092-5796966	คุณเบญจมีภัทร ดอกสกลิต	ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายบุคคล
082-1568601	คุณรจนา จักรแหล่ง	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน

COPY

UNCONTROLLED



บริษัท ไดโดะ ชิโมมูระ สตีล แมนูแฟกเจอริ่ง (ประเทศไทย) จำกัด

DAIDO SHIMOMURA STEEL MANUFACTURING (THAILAND) CO.,LTD.

## WORK PROCEDURE

### ระเบียบปฏิบัติ




ชื่อเอกสาร

เรื่อง : การควบคุมการรั่วไหลของสารเคมี

### Chemical Spill Control

เอกสารหมายเลข (Document No.) : EP-EMR-010  
แก้ไขครั้งที่ (Revision No.) : 01  
วันที่อนุมัติใช้ (Effective Date) : 1 Jul 22  
สำเนาฉบับที่ (Copy No.) :

UNCONTROLLED

ผู้จัดทำ (Prepared By)	SUPERVISOR		Date	1-Jul-22
ผู้พิจารณา (Reviewed By)	EMR		Date	1-Jul-22
ผู้อนุมัติ (Approved By)	GM		Date	1-Jul-22





ระเบียบปฏิบัติ (Work Procedure)  
เรื่อง การควบคุมการรั่วไหลของสารเคมี  
Chemical Spill Control

ORIGINAL

1.ประวัติการแก้ไขเอกสาร (Revised History)

แก้ไขครั้งที่ Revision no.	หน้าที่แก้ไข Revised page	รายละเอียดที่แก้ไข Details	วันที่อนุมัติใช้ Effective date
00	All	New issue	7-Mar-22
01	4	เพิ่มวัสดุดูดซับสารเคมี คือเศษผ้าเย็บวน	1-Jul-22

COPY

UNCONTROLLED



ระเบียบปฏิบัติ (Work Procedure)  
เรื่อง การควบคุมการรั่วไหลของสารเคมี  
Chemical Spill Control

ORIGINAL

2. ข้อกำหนดมาตรฐาน ISO9001 / ISO14001

วิธีการปฏิบัติงานนี้ได้กำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติเพื่อป้องกันและระงับเหตุสารเคมีรั่วไหลที่อาจเกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม คน และทรัพย์สิน ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดของ ISO - 14001 ในหัวข้อ 8.2 การเตรียมความพร้อมและตอบสนองเหตุฉุกเฉิน

3. วัตถุประสงค์ (Purpose)

- 1.1 เพื่อให้พนักงานได้ทราบถึงหน้าที่ความรับผิดชอบตามแผนนี้
- 1.2 เพื่อควบคุม ป้องกัน และระงับเหตุสารเคมีรั่วไหล หรือลดความเสียหายต่อทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด
- 1.3 เพื่อสร้างความมั่นคงในการดำเนินธุรกิจ ให้ดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง
- 1.4 เพื่อป้องกันทรัพย์สินถูกทำลายและการบาดเจ็บที่เกิดขึ้นจากสารเคมีรั่วไหล
- 1.5 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติฟื้นฟูหลังเกิดเหตุรุนแรง

COPY

4. ขอบเขต (Scope)

วิธีการปฏิบัติงานนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ควบคุมเมื่อเกิดเหตุสารเคมีรั่วไหลภายในบริษัทฯ โดยครอบคลุมถึงการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานทุกคน และครอบคลุมถึงพนักงานบริษัทฯ กำหนดหน้าที่รับผิดชอบตามแผนผังหน้าที่ความรับผิดชอบที่เกี่ยวกับแผนป้องกันและระงับเหตุสารเคมีรั่วไหล และครอบคลุมถึงหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำบริษัทฯ ทุกคน

5. คำจำกัดความ (Definitions)

3.1 การหกหรือไหลของสารเคมี/น้ำมัน และของเสียอันตรายที่เป็นของเหลว ได้แก่ สารเคมีประเภทที่เป็นของเหลว เช่น น้ำมัน , สี , ทินเนอร์ และของเสียอันตรายที่เป็นของเหลว เช่น น้ำมันเครื่องใช้แล้ว น้ำเสียปนเปื้อน เป็นต้น ซึ่งการหกหรือไหลของสารเคมี/น้ำมัน และของเสียอันตรายที่เป็นของเหลว หกหรือไหลลงบนพื้นมากกว่า 5 ลิตรขึ้นไป ตลอดจนการหกหรือไหลลงรางระบายน้ำไม่จำกัดปริมาณ จัดว่าเป็นเหตุการณ์ฉุกเฉินทั้งสิ้น

6. ความรับผิดชอบและอำนาจ (Responsibility & Authority)

Safety Officer

- กำหนดแผนฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉินประจำปี ในแผนการฝึกอบรมประจำปี และจัดทำแผนการฝึกซ้อมรองรับเหตุฉุกเฉิน
- กรณีการหกหรือไหลของสารเคมี/น้ำมัน และของเสียอันตรายที่เป็นของเหลว พร้อมทั้งจัดให้มีการฝึกซ้อมอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง
- จัดอบรมวิธีการป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินให้กับทีมฉุกเฉิน
- มอบหมายผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบอุปกรณ์ชุดซัพสารเคมี , spill kit และอื่นๆ เป็นต้น
- แต่งตั้งทีมฉุกเฉินประจำพื้นที่
- เขียนรายงานการเกิดเหตุฉุกเฉิน และดำเนินการแก้ไขป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำภายหลังจากการเกิดเหตุฉุกเฉิน

ทีมฉุกเฉิน

- ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินตามระยะเวลาที่กำหนด
- การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อกรณีการหกหรือไหลของสารเคมี/น้ำมัน และของเสียอันตรายที่เป็นของเหลว

UNCONTROLLED



## 7. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

7.1.1 การเตรียมการก่อนเกิดเหตุ หัวหน้างานที่เกี่ยวข้อง (หน่วยงานที่มีสารเคมีบรรจุในภาชนะตั้งแต่ 50 ลิตรขึ้นไป)

7.1.1.1 จัดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเคมี ได้รับการอบรมที่เหมาะสมตามวิธีการทำงานเรื่อง การควบคุมและจัดการสารเคมี และแผนระงับเหตุ "กรณีสารเคมีหกรั่วไหล"

7.1.1.2 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล และวัสดุดูดซับตามชนิดของสารเคมีที่นำมาใช้ อย่างเพียงพอและเหมาะสมพร้อมทั้งตรวจสอบตามระยะเวลาที่กำหนด

7.1.1.3 จัดให้มีการนำข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี (MSDS) ติดตั้งในจุดที่เหมาะสมกับการใช้สารเคมีดังกล่าว

7.1.1.4 จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินตามระยะเวลาที่กำหนดตลอดจนมีการทบทวนและแก้ไขแผนระงับเหตุ

7.1.2 ขั้นตอนการปฏิบัติ กรณีสารเคมีหกรั่วไหลลงบนพื้นมากกว่า 5 ลิตรขึ้นไป

7.1.2.1 ผู้พบเห็นเหตุการณ์ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(1) ตะโกนให้ดัง แข็งเพื่อนร่วมงานว่า "น้ำยาเคมีหก , น้ำยาเคมีหก มาช่วยกันหน่อยเร็ว"

(2) รีบถอยห่างจากพื้นที่เกิดเหตุในระยะที่ปลอดภัย ไม่ควรคิดว่าที่เกิดเหตุไม่มีกลิ่นหรือไอระเหยของสารเคมี

(3) ดำเนินการแจ้งเหตุขอความช่วยเหลือ ดังนี้

- เวลาปกติ ให้แจ้ง หัวหน้างานที่รับผิดชอบพื้นที่และแจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ( Safety Officer )

- เวลากลางคืน หรือวันหยุด ให้แจ้งหัวหน้างานหรือพนักงานที่อยู่ในพื้นที่

- กรณีมีผู้บาดเจ็บให้ติดต่อฝ่ายบุคคลหรือการ

(4) รายละเอียดการแจ้งเหตุ ระบุเหตุการณ์โดยการสังเกตการณ์จากภายนอกที่มองเห็น

- สถานที่และจุดที่เกิดเหตุ

- ประเภทสารเคมีและลักษณะการรั่วไหล

- ปริมาณการหกและผลกระทบโดยรอบที่เกิดเหตุ

- ผู้บาดเจ็บ มีหรือไม่

- ชื่อผู้แจ้งเหตุและหน่วยงาน

7.1.2.2 พนักงานที่ทำงานในพื้นที่เกิดเหตุ เมื่อได้รับแจ้งหัวหน้างานพร้อมทั้งดำเนินการต่อไปนี้

(1) การตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุและประเมินอันตราย ( หัวหน้างาน )

- ไปยังจุดเกิดเหตุ ทำการตรวจสอบและประเมินสถานการณ์ พร้อมทั้งตรวจสอบข้อมูล MSDS ของสาร เคมีที่รั่วไหลและสารอื่นๆ ที่วางอยู่ใกล้เคียงกัน

(2) การควบคุมพื้นที่ ( หัวหน้างาน )

- ทำการปิดกั้น และเตือนผู้ทำงานบริเวณใกล้เคียงพร้อมแยก-กั้นบริเวณสารเคมีรั่วไหลทางเข้า-ออก และห้ามผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าไป เช่น การใช้เชือกขึงและติดป้ายเตือนไว้ด้านหน้า แจ้งผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงและอพยพถ้าจำเป็น

(3) การควบคุมสถานการณ์

- ให้สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยที่เหมาะสมก่อนเข้าไปดำเนินการ และห้ามแตะต้องสารเคมีใด ๆ โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันโดยเด็ดขาด

- กรณีที่มีการระเหยของสารเคมีไวไฟ ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ โดยการตัดระบบไฟฟ้า และควบคุม แหล่งกำเนิดความร้อน (เช่น บุหรี่, ประกายไฟ, เปลวไฟ) ทุกชนิด

COPY

UNCONTROLLED



## ระเบียบปฏิบัติ (Work Procedure)

### เรื่อง การควบคุมการรั่วไหลของสารเคมี

#### Chemical Spill Control

ORIGINAL

- ระบายอากาศบริเวณที่สารเคมีหกรั่วไหล

#### (4) ค้นหา และช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ

- ตรวจสอบบริเวณโดยรอบว่ามีผู้บาดเจ็บหรือไม่ ถ้ามีต้องช่วยเหลือผู้บาดเจ็บก่อน (ตามวิธีใน MSDS) โดยตนเองต้องไม่เสี่ยงต่ออันตราย

#### (5) หยุดการรั่วไหล และระงับการแพร่กระจาย

- ระงับการรั่วไหลของจุดที่เป็นต้นเหตุ ถ้าสามารถทำได้
- เก็บกวาดสารเคมี เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ถ้าเป็นไปได้
- เคลื่อนย้ายสิ่งของ หรืออุปกรณ์ที่อยู่ใกล้ มิให้ปนเปื้อนสารเคมีที่หกรั่วไหล
- ป้องกันแพร่กระจายสู่รางน้ำฝน หรือพื้นดิน โดยใช้วัสดุดูดซับสารเคมี เช่น ทรายแห้ง ขี้เลื่อย เศษผ้าเย็บวน ทำเป็นคั่นกันให้รอบน้ำยาที่หกแล้วจึงเทกลับด้วยปริมาณน้อย ๆ (ห้ามเทกลับครั้งละปริมาณมาก ๆ) ให้คลุมด้วยผ้าพลาสติกเพื่อลดการแพร่กระจายหรือป้องกันถูกฝน ในกรณีที่ไม่สามารถจัดเก็บได้ทันที
- กรณีสารเคมีไหลลงสู่ท่อระบายน้ำฝน ให้แจ้ง Safety Officer เพื่อดำเนินการปิดกั้น มิให้ไหลออกไปสู่ภายนอกบริษัท
- ให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลบูรณาการแจ้งขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการ เช่น การนิคม กรณีที่เป็นสารเคมีอันตราย หรือมีปริมาณมากเกินความสามารถที่หน่วยงานจะรับได้เอง

#### (6) การทำความสะอาด

- กรณีที่เป็นของเหลว รองรับการดูดซับหรือทำลายฤทธิ์สารเคมีที่หกให้สิ้นสุดเสียก่อนจึงค่อยลงมือทำความสะอาด ใช้ฟลัสดักสารดูดซับใส่ภาชนะที่จัดเตรียมไว้และปิดให้เรียบร้อย แล้วทำความสะอาดคราบที่เหลือจนแน่ใจว่าสารเคมีนั้นหมดไป จึงทำความสะอาด และเช็ดให้แห้ง (ห้ามใช้น้ำล้างก่อนการดูดซับ เพราะจะทำให้ปริมาณของสารเคมีหกรั่วไหลมีมากขึ้น)
- กรณีเป็นของแข็ง ให้ทำความสะอาด โดยการเก็บกวาดพื้น อาจใช้ทรายขึ้นคลุก แล้วใช้ฟลัสดัก กวาดพื้นด้วยแปรง และทำความสะอาด
- ข้อควรระวังเกี่ยวกับสารเคมีไวไฟ ต้องป้องกันมิให้เกิดประกายไฟขึ้นในระหว่างการทำมาสะอาด  
ถ้าใช้เครื่องดูดฝุ่นต้องเป็นชนิดที่ป้องกันการระเบิดได้ ต้องจัดให้มีระบบการถ่ายเทของอากาศที่ดี โดยการเปิดประตูเพื่อให้อากาศจากภายนอกใช้พัดลมช่วยระบายอากาศ ต้องเลือกใช้อุปกรณ์ ที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ
- กรณีสารเคมีไหลลงรางน้ำฝน ให้ปิดกั้นโดยใช้ทรายและเปิดประตูระบายน้ำและพยายามดูดกลับไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง

#### (7) การกำจัดของเสีย

- ของเสียที่เป็นของแข็ง/เหลว ที่บรรจุในภาชนะจะต้องปิดให้เรียบร้อย พร้อมกับติดฉลากไว้ที่ภาชนะบรรจุให้ชัดเจน
- ส่งไปจัดเก็บ ณ จุดที่กำหนดและแจ้งผู้รับผิดชอบ เพื่อบรรจุส่งไปกำจัดภายนอกต่อไป

#### (8) การปฐมพยาบาล

หมายเหตุ : ให้ปฏิบัติตามวิธีการปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่กำหนดไว้ใน MSDS ของสารเคมีที่หกรั่วไหล

- (1) ลำดับขั้นการทำงาน อาจสลับได้ตามความเหมาะสมกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง
- (2) กรณีเกิดเพลิงไหม้ หรือหน่วยงานไม่สามารถควบคุมเพื่อหยุดการรั่วไหล หรือยับยั้งการแพร่กระจายได้

UNCONTROLLED





ระเบียบปฏิบัติ (Work Procedure)  
เรื่อง การควบคุมการรั่วไหลของสารเคมี  
Chemical Spill Control

ORIGINAL

7.1.2.3 การปฏิบัติภายหลังเกิดเหตุ

7.1.2.3.1 ผู้จัดการฝ่ายที่รับผิดชอบต้องเขียนรายงานในกรณีที่สารเคมีนั้นหนักมากกว่า 50 ลิตรขึ้นไป โดยกรอรายละเอียดลงในแบบฟอร์มรายงานเหตุฉุกเฉิน (QF-EMR-007)

7.1.2.3.2 Safety Officer และ เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลบูรณาการร่วมกันทำการพิจารณาปรับปรุงแผนฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล  
การปฏิบัติภายหลังการรั่วไหลสารเคมี ประกอบด้วย  
แผนบรรเทาทุกข์

COPY

หน้าที่รับผิดชอบ	ผู้ปฏิบัติ
1. การประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลบูรณาการ
2. การสำรวจความเสียหาย	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลบูรณาการ
การรายงานตัวของเจ้าหน้าที่ทุกฝ่ายและกำหนดจุดนัดพบเพื่อรอรับคำสั่ง	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลบูรณาการ
4. การช่วยชีวิตและค้นหาผู้ประสบภัย	หัวหน้างาน
5. การเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย ทรัพย์สินและผู้เสียชีวิต	หัวหน้างาน
6. การประเมินความเสียหาย ผลการปฏิบัติงานและการรายงานผลของสถานการณ์ฉุกเฉิน	Safety Officer / เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลบูรณาการ
7. การช่วยเหลือ สงเคราะห์ผู้ประสบภัย	เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ
8. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด	ผู้จัดการทั่วไป

แผนการฟื้นฟูบูรณะ

- 1) หลังจากเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ตรวจสอบที่เกิดเหตุเพื่อหาทางแก้ไขปรับปรุงพื้นที่เกิดเหตุ
- 2) กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายนอกอาคารผลิต ให้หน่วยงานฝ่ายบุคคลบูรณาการเป็นผู้รับผิดชอบและกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในอาคารผลิตให้ฝ่ายโรงงาน เป็นผู้รับผิดชอบปิดกั้นบริเวณวางระบายนํ้าเพื่อไม่ให้สารเคมีรั่วไหลลงไปรวมในรางระบายน้ำ

UNCONTROLLED



ระเบียบปฏิบัติ (Work Procedure)  
เรื่อง การควบคุมการรั่วไหลของสารเคมี  
Chemical Spill Control

ORIGINAL

8. ขั้นตอนการระงับเหตุฉุกเฉิน กรณีสารเคมีหกรั่วไหล/Emergency response : Chemical leak.

พนักงานที่พบเหตุสารเคมีหกรั่วไหล มากกว่า 5 ลิตร แจ้งเพื่อนร่วมงานที่อยู่ใกล้เคียงและหัวหน้างาน

หัวหน้างาน ตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ

หัวหน้างาน / ผู้ที่ได้รับมอบหมาย  
ทำการปิดกั้นพื้นที่

ค้นหาผู้ได้รับอุบัติเหตุ

แจ้งฝ่ายบุคคล/รพการ ปฐมพยาบาล  
และส่งโรงพยาบาล

ทีมควบคุมสถานการณ์ทำการสวม  
ใส่อุปกรณ์ PPE และทำการระงับ  
เหตุ

ควบคุมได้

รายงานผู้บังคับบัญชา

หัวหน้างาน

ควบคุมไม่ได้

หัวหน้างานแจ้งผู้จัดการ (Mgr.)

ผู้จัดการ (Mgr.)

ผู้จัดการทั่วไป

ผู้จัดการแจ้ง (Mgr.) มายังฝ่ายบุคคล  
รพการ  
ฝ่ายบุคคลรพการแจ้งไปยังหน่วยงาน  
ราชการสำนักงานเขต,การนิคมเพื่อ

ผู้จัดการทำการปิดกั้นไม่ให้สารเคมีรั่วไหลลงราง  
สาธารณะ

- หัวหน้างาน  
- ผู้จัดการ (Mgr.)  
- ผู้จัดการทั่วไป (GM)  
- เจ้าหน้าที่ Safety  
ประชุมสรุปรายงาน

COPY

UNCONTROLLED

ภาคผนวกที่ 43

---

ผลการสุ่มตรวจวัดโลหะหนักในน้ำเสียของโรงงาน  
ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



## Test Report

Request No : W6607474

Report No : 6607-1863

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 5)

Sample No : W 66071709

Sample Name : Joon Chee Material Technology Co.,Ltd.

Sampling Date : 18/07/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 11:50 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 19/07/2023

Tested Date : 20/07/2023 - 24/07/2023

Reported Date : 25/07/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Arsenic	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	< 0.0020	≤0.25
Barium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.09	≤1
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤0.03
Copper	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.04	≤2
Hexavalent Chromium	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500 -Cr B)	< 0.050	≤0.25

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle ] ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

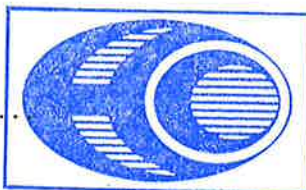
3. Sampling By Mr. Songpon Phiwan (จ-003-ก-7279)

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-4377)

25/07/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ก-4367)

25/07/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



## Test Report

Request No : W6607474

Report No : 6607-1863

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 5)

Sample No : W 66071709

Sample Name : Joon Chee Material Technology Co.,Ltd.

Sampling Date : 18/07/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 11:50 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 19/07/2023

Tested Date : 20/07/2023 - 24/07/2023

Reported Date : 25/07/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ <sup>1</sup>
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 0.2
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.04	≤ 5
Mercury	mg/L*	Cold - Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤ 0.005
Nickel	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 1
Selenium	mg/L	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0020	≤ 0.02

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle ] ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

3. Sampling By Mr. Songpon Phiwan (จ-003-ค-7279)

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-4377)

25/07/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ค-4367)

25/07/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

**Test Report**

Request No : W6607474

Report No : 6607-1863

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 5)

Sample No : W 66071709

Sample Name : Joon Chee Material Technology Co.,Ltd.

Sampling Date : 18/07/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 11:50 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 19/07/2023

Tested Date : 20/07/2023 - 24/07/2023

Reported Date : 25/07/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Trivalent Chromium	mg/L as Cr <sup>3+</sup>	Digestion, Direct ICP Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation (SM:3500 -Cr B, 3120B)	<0.03	≤0.75
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.17	≤5

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle ] ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

3. Sampling By Mr. Songpon Phiwuan (จ-003-ค-7279)

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ค-4377)

25/07/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ค-4367)

25/07/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6607474

Report No : 6607-1863

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 5)

Sample No : W 66071709

Sample Name : Joon Chee Material Technology Co.,Ltd.

Sampling Date : 18/07/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 11:50 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 19/07/2023

Tested Date : 20/07/2023 - 24/07/2023

Reported Date : 25/07/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ <sup>1</sup>
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.07	≤10
Silver	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	≤1

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish, turbid

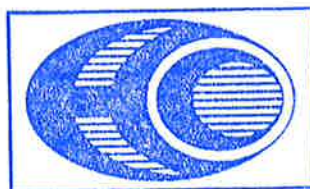
2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle ] ]

Remark : 1./1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. Sampling By Mr. Songpon Phiwuan (ว-003-ก-7279)



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

25/07/2023

## Test Report

Request No : W6608206

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Report No : 6608-1626

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 5)

Sample No : W 66080809

Sample Name : Joon Chee Industrial Company Limited

Sampling Date : 08/08/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 11:00 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 09/08/2023

Tested Date : 11/08/2023 - 22/08/2023

Reported Date : 23/08/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Arsenic	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	< 0.0020	≤ 0.25
Barium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.10	≤ 1
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 0.03
Copper	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	6.80	≤ 2
Hexavalent Chromium	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500 -Cr B)	< 0.050	≤ 0.25

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle ] ]

Remark : 1. /I Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

3. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (ว-003-ค-0017)

Examined By : (Miss Apiradee Chuen-arom)  
(ว-003-ค-0007)

23/08/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : (Miss Nunnaphat Bakhuntod)  
(ว-003-ค-0005)

23/08/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



## Test Report

Request No : W6608206

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Report No : 6608-1626

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 5)

Sample No : W 66080809

Sample Name : Joon Chee Industrial Company Limited

Sampling Date : 08/08/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 11:00 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 09/08/2023

Tested Date : 11/08/2023 - 22/08/2023

Reported Date : 23/08/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard/ <sup>1</sup>
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma (SM:3030F, 3120B)	0.24	≤0.2
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.10	≤5
Mercury	mg/L	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	0.0027	≤0.005
Nickel	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.27	≤1
Selenium	mg/L	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0020	≤0.02

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle ] ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

3. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (ว-003-ก-0017)

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ก-0007)

23/08/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(ว-003-ก-0005)

23/08/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
 THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
 WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6608206

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Report No : 6608-1626

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 5)

Sample No : W 66080809

Sample Name : Joon Chee Industrial Company Limited

Sampling Date : 08/08/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 11:00 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 09/08/2023

Tested Date : 11/08/2023 - 22/08/2023

Reported Date : 23/08/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Trivalent Chromium	mg/L as Cr <sup>3+</sup>	Digestion, Direct ICP Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation (SM:3500 -Cr B, 3120B)	0.13	≤0.75
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	1.36	≤5

Physical Appearance : 1. Sample : yellowish, turbid

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle ] ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

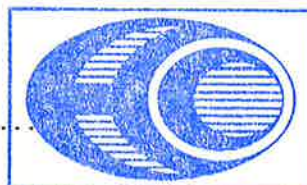
3. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad (ว-003-ก-0017)

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ก-0007)

23/08/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(ว-003-ก-0005)

23/08/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6608206

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Report No : 6608-1626

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 5)

Sample No : W 66080809

Sample Name : Joon Chee Industrial Company Limited

Sampling Date : 08/08/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 11:00 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 09/08/2023

Tested Date : 11/08/2023 - 22/08/2023

Reported Date : 23/08/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1/</sup>
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	9.02	≤10
Silver	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.87	≤1

Physical Apperance : 1. Sample : yellowish, turbid

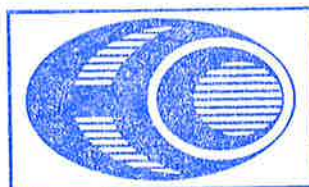
2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle ] ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. Sampling By Mr. Parkpoom Buasawad



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

23/08/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6609191

Report No : 6609-1270

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 5)

Sample No : W 66090703

Sample Name : Zhiyi Zinc Industry (Thailand) Co.,Ltd.

Sampling Date : 06/09/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:25 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 07/09/2023

Tested Date : 09/09/2023 - 15/09/2023

Reported Date : 20/09/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Arsenic	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	0.0026	≤0.25
Barium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.09	≤1
Cadmium	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤0.03
Copper	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤2
Hexavalent Chromium	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500 -Cr B)	< 0.050	≤0.25

Physical Appearance : 1. Sample : brownish, turbid

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle ] ]

Remark : 1. /I Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

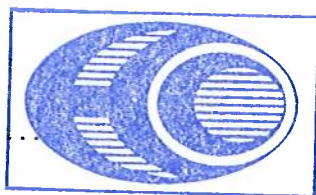
3. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (ว-003-ก-0031)

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ก-0007)

20/09/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลต์ติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(ว-003-ก-0005)

20/09/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6609191

Report No : 6609-1270

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 5)

Sample No : W 66090703

Sample Name : Zhiyi Zinc Industry (Thailand) Co.,Ltd.

Sampling Date : 06/09/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:25 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 07/09/2023

Tested Date : 09/09/2023 - 15/09/2023

Reported Date : 20/09/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Lead	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 0.2
Manganese	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.08	≤ 5
Mercury	mg/L	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤ 0.005
Nickel	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 1
Selenium	mg/L	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0020	≤ 0.02

Physical Appearance : 1. Sample : brownish, turbid

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle ] ]

Remark : 1. /I Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

3. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (ว-003-ก-0031)

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ก-0007)

20/09/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(ว-003-ก-0005)

20/09/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



## Test Report

Request No : W6609191

Report No : 6609-1270

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 5)

Sample No : W 66090703

Sample Name : Zhiyi Zinc Industry (Thailand) Co.,Ltd.

Sampling Date : 06/09/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:25 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 07/09/2023

Tested Date : 09/09/2023 - 15/09/2023

Reported Date : 20/09/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Trivalent Chromium	mg/L as Cr <sup>3+</sup>	Digestion, Direct ICP Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation (SM:3500 -Cr B, 3120B)	< 0.03	≤ 0.75
Zinc	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	4.55	≤ 5

Physical Appearance : 1. Sample : brownish, turbid

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle ] ]

Remark : 1. /I Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

3. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang (ว-003-ค-0031)

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ค-0007)

20/09/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(ว-003-ค-0005)

20/09/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6609191

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited

Report No : 6609- 1270

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 5)

Sample No : W 66090703

Sample Name : Zhiyi Zinc Industry (Thailand) Co.,Ltd.

Sampling Date : 06/09/2023

Sampling By : ETC

Sampling Time : 9:25 AM

Sampling Method : Grab

Received Date : 07/09/2023

Tested Date : 09/09/2023 - 15/09/2023

Reported Date : 20/09/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Iron	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	1.09	≤10
Silver	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	≤1

Physical Apperance : 1. Sample : brownish, turbid

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle ] ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

3. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

4. Sampling By Mr. Supharerk Phatklang



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

20/09/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6610131

Report No : 6610-1011

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230\*\*

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 5)\*\*

Sample No : W 66100514

Sample Name : Eco Infinic Co.,Ltd.\*\*

Sampling Date : 04/10/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:45 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 05/10/2023

Tested Date : 06/10/2023 - 12/10/2023

Reported Date : 20/10/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Arsenic *	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	< 0.0020	≤ 0.25
Barium @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 1
Cadmium @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 0.03
Copper @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 2
Hexavalent Chromium *	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500 -Cr B)	< 0.050	≤ 0.25

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle ] ]

Remark : 1. /I Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul (ว-003-ก-0036)\*

5. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(ว-003-ก-4377)

20/10/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(ว-003-ก-4367)

20/10/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6610131

Report No : 6610-1011

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230\*\*

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 5)\*\*

Sample No : W 66100514

Sample Name : Eco Infinic Co.,Ltd.\*\*

Sampling Date : 04/10/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:45 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 05/10/2023

Tested Date : 06/10/2023 - 12/10/2023

Reported Date : 20/10/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Lead <sup>@</sup>	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤0.2
Manganese <sup>@</sup>	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.05	≤5
Mercury *	mg/L	Cold -Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤0.005
Nickel <sup>@</sup>	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤1
Selenium *	mg/L	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0020	≤0.02

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS  
2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle ] ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.
3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.
4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul (จ-003-ก-0036)\*
5. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)  
(จ-003-ก-4377)

20/10/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : 

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)  
(จ-003-ก-4367)

20/10/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6610131

Report No : 6610-1011

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230\*\*

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 5)\*\*

Sample No : W 66100514

Sample Name : Eco Infinic Co.,Ltd.\*\*

Sampling Date : 04/10/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:45 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 05/10/2023

Tested Date : 06/10/2023 - 12/10/2023

Reported Date : 20/10/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Trivalent Chromium *	mg/L as Cr <sup>3+</sup>	Digestion, Direct ICP Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation (SM:3500 -Cr B, 3120B)	< 0.03	≤ 0.75
Zinc @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.03	≤ 5

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, lightly SS  
2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle ] ]

Remark : 1. /I Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)  
2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.  
3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.  
4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul (1-003-ก-0036)\*  
5. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)  
(1-003-ก-4377)

20/10/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)  
(1-003-ก-4367)

20/10/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



## Test Report

Request No : W6610131

Report No : 6610- 1011

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd ., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230\*\*

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 5)\*\*

Sample No : W 66100514

Sample Name : Eco Infinic Co.,Ltd.\*\*

Sampling Date : 04/10/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 9:45 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 05/10/2023

Tested Date : 06/10/2023 - 12/10/2023

Reported Date : 20/10/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Iron @	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	1.92	≤10
Silver @	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	≤1

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, lightly SS  
2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle ] ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)  
2. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works  
3. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.  
4. Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.  
5. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Miss Pornpinan Viriyakusolkul \*  
6. \*\* = These data are non laboratory data.



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)  
20/10/2023

## Test Report

Request No : W6611149

Report No : 6611-1249

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230\*\*

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 5)\*\*

Sample No : W 66110655

Sample Name : Heatwell Electric Heating Technology###\*\*

Sampling Date : 06/11/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 10:35 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 07/11/2023

Tested Date : 08/11/2023 - 15/11/2023

Reported Date : 17/11/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Arsenic *	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	0.0028	≤0.25
Barium @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.11	≤1
Cadmium @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤0.03
Copper @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.09	≤2
Hexavalent Chromium *	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500 -Cr B)	< 0.050	≤0.25

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, turbid  
2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle ] ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwan (จ-003-ก-0016)\*

5. \*\* = These data are non laboratory data. / ## Heatwell Electric Heating Technology (Thailand) Co., Ltd.

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-0007)

17/11/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ก-0005)

17/11/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6611149

Report No : 6611-1249

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230\*\*

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 5)\*\*

Sample No : W 66110655

Sample Name : Heatwell Electric Heating Technology###\*\*

Sampling Date : 06/11/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 10:35 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 07/11/2023

Tested Date : 08/11/2023 - 15/11/2023

Reported Date : 17/11/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Lead @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 0.2
Manganese @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.17	≤ 5
Mercury *	mg/L	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤ 0.005
Nickel @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤ 1
Selenium *	mg/L	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0020	≤ 0.02

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, turbid

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle ] ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwan (จ-003-ก-0016)\*

5. \*\* = These data are non laboratory data. / ## Heatwell Electric Heating Technology (Thailand) Co., Ltd.

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ก-0007)

17/11/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ก-0005)

17/11/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6611149

Report No : 6611-1249

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230\*\*

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 5)\*\*

Sample No : W 66110655

Sample Name : Heatwell Electric Heating Technology###\*\*

Sampling Date : 06/11/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 10:35 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 07/11/2023

Tested Date : 08/11/2023 - 15/11/2023

Reported Date : 17/11/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Trivalent Chromium *	mg/L as Cr <sup>3+</sup>	Digestion, Direct ICP Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation (SM:3500 -Cr B, 3120B)	< 0.03	≤ 0.75
Zinc @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.44	≤ 5

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, turbid .

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle ] ]

Remark : 1. /I Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwan (T-003-ก-0016)\*

5. \*\* = These data are non laboratory data. / ## Heatwell Electric Heating Technology (Thailand) Co., Ltd.

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(T-003-ก-0007)

17/11/2023



Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(T-003-ก-0005)

17/11/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY

THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6611149

Report No : 6611-1249

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230\*\*

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 5)\*\*

Sample No : W 66110655

Sample Name : Heatwell Electric Heating Technology###

Sampling Date : 06/11/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 10:35 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 07/11/2023

Tested Date : 08/11/2023 - 15/11/2023

Reported Date : 17/11/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Iron @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.66	≤10
Silver @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	≤1

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, turbid  
2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle ] ]

- Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)
- Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works
  - @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.
  - Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.
  - \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwuan\*
  - \*\* = These data are non laboratory data. / ## Heatwell Electric Heating Technology (Thailand) Co.,Ltd.



Examined By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)  
17/11/2023

REPORTED TEST RESULTS ARE FOR SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



## Test Report

Request No : W6612042

Report No : 6612-0825

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230\*\*

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 5)\*\*

Sample No : W 66120236

Sample Name : Midea Refrigeration Equipment (Thailand) Co.,Ltd.\*\*

Sampling Date : 01/12/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 10:00 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 02/12/2023

Tested Date : 06/12/2023 - 14/12/2023

Reported Date : 19/12/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Arsenic *	mg/L	Continuous Hydride Generation/AAS Method (SM:3114B)	0.0039	≤0.25
Barium @	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.16	≤1
Cadmium @	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤0.03
Copper @	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.06	≤2
Hexavalent Chromium *	mg/L as Cr <sup>6+</sup>	Filtration, Colorimetric Method (SM:3500 -Cr B)	< 0.050	≤0.25

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, turbid

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle ] ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

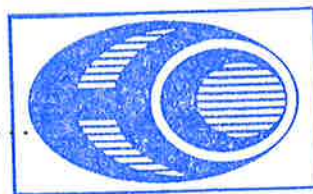
3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwan (จ-003-ท-0016)\*

5. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)  
(จ-003-ท-0007)  
19/12/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)  
(จ-003-ท-0005)  
19/12/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6612042

Report No : 6612-0825

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230\*\*

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 5)\*\*

Sample No : W 66120236

Sample Name : Midea Refrigeration Equipment (Thailand) Co.,Ltd.\*\*

Sampling Date : 01/12/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 10:00 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 02/12/2023

Tested Date : 06/12/2023 - 14/12/2023

Reported Date : 19/12/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Lead @	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤0.2
Manganese @	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.09	≤5
Mercury #	mg/L	Cold -Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM:3112B)	< 0.0010	≤0.005
Nickel @	mg/L	Digestion,Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.03	≤1
Selenium *	mg/L	Digestion, Hydride Generation/AAS Method (SM:3030F, 3114B&C)	< 0.0020	≤0.02

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, turbid

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle] ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI, # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwan (จ-003-ท-0016)\*

5. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : .....

(Miss Apiradee Chuen-arom)  
(จ-003-ท-0007)  
19/12/2023



Approved By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)  
(จ-003-ท-0005)  
19/12/2023

บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติง 1992 จำกัด  
REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

## Test Report

Request No : W6612042

Report No : 6612-0825

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230\*\*

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 5)\*\*

Sample No : W 66120236

Sample Name : Midea Refrigeration Equipment (Thailand) Co.,Ltd.\*\*

Sampling Date : 01/12/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 10:00 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 02/12/2023

Tested Date : 06/12/2023 - 14/12/2023

Reported Date : 19/12/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Trivalent Chromium *	mg/L as Cr <sup>3+</sup>	Digestion, Direct ICP Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation (SM:3500 -Cr B, 3120B)	< 0.03	≤ 0.75
Zinc @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	0.45	≤ 5

Physical Appearance : 1. Sample : yellow, turbid

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle ] ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

2. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., # = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by DSS,

SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

3. Miss Apiradee Chuen-arom is Section Head / Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

4. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwuan (จ-003-ท-0016)\*

5. \*\* = These data are non laboratory data.

Examined By : 

(Miss Apiradee Chuen-arom)

(จ-003-ท-0007)

19/12/2023



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Approved By : 

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

(จ-003-ท-0005)

19/12/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY



ACCREDITED  
ISO 9001 / ISO 14001

## EASTERN THAI CONSULTING 1992 CO., LTD.

683 Moo 11 Sukhapibarn 8 Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230

Tel. 0-3848-1197-8, 0-3876-3031-2 Fax : 0-3848-2095 E-mail : marketing@etc1992.com



NSC-TISI-TIS 17025  
TESTING 1712

### Test Report

Request No : W6612042

Report No : 6612- 0825

Customer : Pinthong Industrial Park Public Company Limited\*\*

Address : 789 Moo 1 Nong Koh - Laem Chabang Rd., Nongkham, Sriracha, Chonburi 20230\*\*

Sampling Source : Pinthong Industrial Park (Project 5)\*\*

Sample No : W 66120236

Sample Name : Midea Refrigeration Equipment (Thailand) Co.,Ltd.\*\*

Sampling Date : 01/12/2023\*\*

Sampling By : ETC\*\*

Sampling Time : 10:00 AM\*\*

Sampling Method : Grab\*\*

Received Date : 02/12/2023

Tested Date : 06/12/2023 - 14/12/2023

Reported Date : 19/12/2023

Parameter	Unit	Method	Result	Standard <sup>1</sup>
Iron @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	1.47	≤10
Silver @	mg/L	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (SM:3030F, 3120B)	< 0.05	≤1

Physical Apperance : 1. Sample : yellow, turbid

2. Container : Normal [ PE 0.5 L [ 3 Bottle ] ]

Remark : 1. /1 Notification of Industrial Estate Authority of Thailand 76 / 2560 (2017)

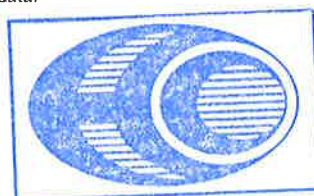
2. Parameter Outside The Scope of The Registration of Department of Industrial Works

3. @ = ISO/IEC 17025:2017 Accredited by TISI., SM = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

4. Miss Nunnaphat Bakhuntod is Technical Management.

5. \* = Test Report/Sampling marked Not Accredited, Sampling By Mr. Songpon Phiwan\*

6. \*\* = These data are non laboratory data.



บริษัท อีสเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง 1992 จำกัด

Examined By : .....

(Miss Nunnaphat Bakhuntod)

19/12/2023

REPORTED TEST REFER TO SUBMITTED SAMPLES ONLY  
THIS REPORT SHALL NOT REPRODUCED EXCEPT IN FULL  
WITHOUT THE WRITTEN APPROVAL LABORATORY

---

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ  
แบบต่อเนื่อง (AQMS) ประจำเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



## บทสรุปผู้บริหาร

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง (Air Quality Monitoring Station: AQMS) ติดตั้งที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ประจำเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 1 สถานี โดยแบ่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง เป็น 2 ด้าน คือ การตรวจวัดสารมลพิษทางอากาศ และ การตรวจวัดสภาพอากาศทางอุตุนิยมวิทยา พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกประการ

## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง

### นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

#### ประจำเดือน ธันวาคม 2566

นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 จังหวัดชลบุรี ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ได้เริ่มเปิดดำเนินการธุรกิจเกี่ยวกับบ่อสังหาริมทรัพย์ เพื่อจัดสรรพื้นที่เพื่อการอุตสาหกรรมร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยปัจจุบัน บริษัทฯ มีการพัฒนา นิคมอุตสาหกรรม จำนวน 6 โครงการ คือ นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 1 , นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 2 (แหลมฉบัง), นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 3 (กม. 9), นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 4, นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 และนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 6

นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตั้งอยู่เลขที่ 789 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี มีเนื้อที่ทั้งหมด 1,539.80 ไร่ โดยได้เริ่มเปิดดำเนินการตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 ได้รับความเห็นชอบในการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/2184 ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2558 และในปี 2566 มีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบจาก การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566 ตามหนังสือเลขที่ ออก 5104.3.2/778 โดยขอเปลี่ยนแปลงเพื่อปรับปรุงผังแม่บทการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนา

ดังนั้นเพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเพื่อให้สามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ซึ่งได้รับความเห็นชอบ เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2558 ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/2184 ได้ถูกต้องครบถ้วน ตลอดจนเป็นการเฝ้าระวังและติดตามอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งเพื่อป้องกันไม่ให้อากาศมีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิต และสุขภาพอนามัยของประชาชนโดยรอบพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

ทางบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด จึงได้ว่าจ้างบริษัท นอร์ทเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานฯ โดยจัดทำเป็นโครงการติดตามตรวจสอบโดยสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง (Air Quality Monitoring Station: AQMS) เพื่อติดตามสถานการณ์คุณภาพอากาศในบรรยากาศได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา

บริษัท นอร์ทเทิร์นไทยคอนสตรัค จำกัด ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ดูแล ซ่อมแซม ตรวจสอบ และบำรุงรักษาสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง จำนวน 1 สถานีตรวจวัด คือ

บริเวณนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 พิกัดแกน X 733972E พิกัดแกน Y 1448397N  
พิกัดภูมิศาสตร์ 13.092803, 101.157933

เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการดำเนินกิจการของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 และบริเวณใกล้เคียง พร้อมทั้ง เป็นการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ดังกล่าวได้ และเป็นข้อมูลสำคัญที่จะนำไปใช้ในการกำหนดมาตรการในการแก้ไขลด และป้องกันปัญหา ที่เกิดขึ้น หรือ อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต รวมทั้งเป็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต่อไป

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องประกอบด้วยเครื่องมือตรวจวัดสารมลพิษทางอากาศและสภาพอากาศทางอุตุนิยมวิทยา โดยเครื่องมือดังกล่าว เป็นเครื่องมือที่มีระบบการทำงานได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา มีมาตรฐานตามข้อกำหนดโดยหน่วยงานสากล และสอดคล้องกับกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม

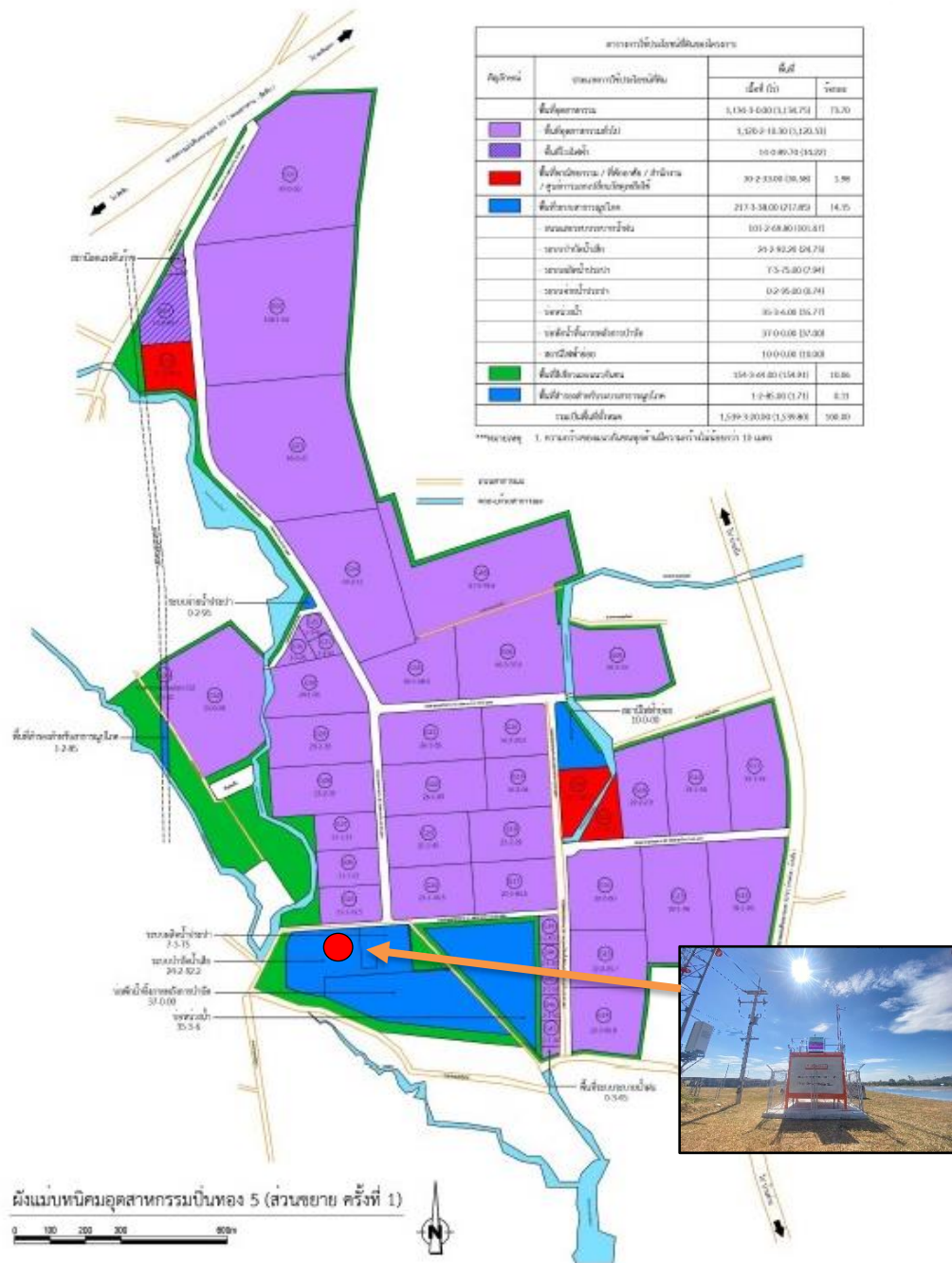
บัดนี้บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่องประจำเดือน ธันวาคม 2566 พบว่า ผลการตรวจวัดทุกรายการ มีค่าปกติ และสอดคล้องกับค่ามาตรฐานทางกฎหมายที่ได้กำหนดเอาไว้ ทั้งนี้ รายงานผลการปฏิบัติงานในช่วงระยะเวลาดังกล่าวได้ดำเนินการเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว บริษัทฯ จึงใคร่ขอจัดส่งรายงานให้ท่านได้พิจารณา ณ ที่นี้

## สถานีนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

### 1.1 ภาพแสดงจุดติดตั้งสถานี และบริเวณโดยรอบ



ภาพที่ 1.1 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง  
บริเวณนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5



ภาพที่ 1.2 ตำแหน่งที่ตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง  
บริเวณนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5



## 1.2. วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 มีรายละเอียดวิธีการตรวจวัด ดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง

ลำดับที่	พารามิเตอร์	เครื่องมือตรวจวัด	ยี่ห้อ/รุ่น	การตรวจวัด	ช่วงตรวจวัด
1.	ฝุ่นละอองรวม ; TSP	TSP Particulate Monitor	Thermo Fisher Scientific/5014i Beta	สารมลพิษทางอากาศ	0-10,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2.	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ; PM 10	PM10 Particulate Monitor	Thermo Fisher Scientific/5014i Beta	สารมลพิษทางอากาศ	0-10,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
3.	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ; $\text{SO}_2$	UV-Fluorescence Method	Thermo Fisher Scientific/43i	สารมลพิษทางอากาศ	0-10,000 ppb
4.	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ; $\text{NO}_2$	Chemiluminescence Method	Thermo Fisher Scientific/42i	สารมลพิษทางอากาศ	0-20,000 ppb
5.	ไนโตรเจนมอนอกไซด์ ; NO	Chemiluminescence Method	Thermo Fisher Scientific/42i	สารมลพิษทางอากาศ	0-20,000 ppb
6.	ไนโตรเจนออกไซด์ ; $\text{NO}_x$	Chemiluminescence Method	Thermo Fisher Scientific/42i	สารมลพิษทางอากาศ	0-20,000 ppb
7.	ความเร็วลม/ทิศทางลม ; WS/WD	Wind vane and Wind direction Instrument	R.M.Young/05305L	สภาพอากาศทางอุตุนิยมวิทยา	0-89 m/s และ $360^\circ$
8.	ความชื้นสัมพัทธ์ ; Relative Humidity	Relative Humidity Sensor	R.M.Young / 41382LC2	สภาพอากาศทางอุตุนิยมวิทยา	0-100 %RH

ตารางที่ 1.1 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง (ต่อ)

ลำดับที่	พารามิเตอร์	เครื่องมือตรวจวัด	ยี่ห้อ/รุ่น	การตรวจวัด	ช่วงตรวจวัด
9.	อุณหภูมิ ; Temperature	Temperature Sensor	R.M.Young / 41382LC2	สภาพอากาศทางอุตุนิยมวิทยา	-50°C ถึง +50°C
10.	ความดันบรรยากาศ ; Barometric Pressure	Barometric Pressure Sensor	R.M.Young / 61402L	สภาพอากาศทางอุตุนิยมวิทยา	500-1,100 mbar
11.	ปริมาณน้ำฝน ; Rain	Rain Gauge	R.M.Young /52203	สภาพอากาศทางอุตุนิยมวิทยา	0.5 mm/ 1 pulse

เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจะทำงานต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งจะประมวลผลผ่าน Data Software ผลการตรวจวัดในแต่ละชั่วโมงจะถูกบันทึกเป็นรายวันและรายเดือนออกมาในรูปแบบ Data Monthly Summary ซึ่งผลการตรวจวัดทั้งหมดจะถูกนำมาวิเคราะห์สรุปค่าการตรวจวัดเฉพาะชั่วโมงที่ถูกต้องเป็น Valid hours ของแต่ละชั่วโมงในแต่ละวัน สำหรับชั่วโมงที่ค่าการวัดไม่ถูกต้องจะต้องถูกตัดทิ้งไป และไม่นำมาประมวลผลซึ่งจะเรียกชั่วโมงนั้นว่า Invalid hours โดยจำนวนร้อยละของข้อมูลที่ทำการตรวจวัดได้ (ตามสัญญาและมาตรการ EIA กำหนดไว้) รายละเอียดดังตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 จำนวนร้อยละของข้อมูลที่ทำกรตรวจวัดได้ (ตามสัญญาและมาตรการ EIA กำหนดไว้)

พารามิเตอร์	จำนวนข้อมูล ที่ต้องทำการ ตรวจวัดทั้งหมด	จำนวนข้อมูล ที่ทำกร ตรวจวัดได้	% ข้อมูลที่ ตรวจวัดได้ (ไม่น้อยกว่า 85 %)	จำนวนข้อมูล เสียรวม	% ข้อมูลเสีย
TSP 24 ชั่วโมง	31	31	100.00%	0	0.00%
PM10 24 ชั่วโมง	31	31	100.00%	0	0.00%
SO <sub>2</sub> 24 ชั่วโมง	31	31	100.00%	0	0.00%
SO <sub>2</sub> 1 ชั่วโมง	744	722	97.04%	22	2.96%
NO <sub>2</sub> 1 ชั่วโมง	744	722	97.04%	22	2.96%
WS 1 ชั่วโมง	744	744	100.00%	0	0.00%
WD 1 ชั่วโมง	744	744	100.00%	0	0.00%
Temperature 1 ชั่วโมง	744	744	100.00%	0	0.00%
Barometric Pressure 1 ชั่วโมง	744	744	100.00%	0	0.00%
รวม	4,557	4,513	99.03%	44	0.97%

หมายเหตุ : จำนวนข้อมูลที่ตรวจวัดได้ ต้องไม่น้อยกว่า 85 % ของจำนวนข้อมูลที่ต้องทำการตรวจวัดทั้งหมด

### 1.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

ประจำเดือน ธันวาคม 2566 มีรายละเอียด ดังตารางที่ 1.3

ตารางที่ 1.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง

วัน/เดือน/ปี	TSP ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 24 Hr.	PM <sub>10</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 24 Hr.	SO <sub>2</sub> (ppb) 24 Hr.	SO <sub>2</sub> (ppb) 1 Hr.		จำนวนที่ตรวจวัดได้/ จำนวนที่เกินมาตรฐาน	NO <sub>2</sub> (ppb) 1 Hr.		จำนวนที่ตรวจวัดได้/ จำนวนที่เกินมาตรฐาน
				ต่ำสุด	สูงสุด		ต่ำสุด	สูงสุด	
01-12-2023	43.82	34.58	0.86	0.36	1.72	23/0	3.25	26.02	23/0
02-12-2023	25.89	21.74	0.80	0.24	1.80	23/0	2.72	19.72	23/0
03-12-2023	27.82	22.66	0.93	0.26	3.17	23/0	2.02	18.32	23/0
04-12-2023	27.52	21.98	0.77	0.27	1.82	23/0	2.84	22.57	23/0
05-12-2023	31.40	25.15	1.09	0.32	3.73	23/0	2.82	22.60	23/0
06-12-2023	40.20	30.84	0.87	0.35	2.55	23/0	2.56	33.33	23/0
07-12-2023	37.79	30.66	0.59	0.32	2.19	23/0	2.79	19.52	23/0
08-12-2023	42.43	35.52	0.78	0.35	1.97	23/0	2.63	44.08	23/0
09-12-2023	55.44	44.73	0.98	0.37	3.30	23/0	2.40	43.84	23/0
10-12-2023	57.74	46.75	0.94	0.25	2.99	23/0	2.45	33.18	23/0
11-12-2023	59.62	51.41	1.09	0.35	3.39	23/0	2.69	20.92	23/0
12-12-2023	62.30	53.76	0.87	0.45	2.04	23/0	2.26	20.78	23/0
13-12-2023	58.74	48.44	1.10	0.50	3.10	23/0	3.02	30.02	23/0
14-12-2023	45.64	35.38	0.72	0.36	1.98	21/0	2.33	21.72	21/0
15-12-2023	53.02	42.23	0.92	0.44	1.78	23/0	1.93	34.51	23/0
16-12-2023	63.46	50.72	0.96	0.51	2.22	24/0	2.54	34.95	24/0
17-12-2023	48.40	36.80	0.90	0.51	2.74	24/0	2.11	21.52	24/0
18-12-2023	43.18	33.90	1.07	0.42	3.31	24/0	2.81	20.64	24/0
19-12-2023	47.81	37.34	1.97	0.47	9.58	24/0	3.24	27.88	24/0
20-12-2023	48.74	35.83	1.14	0.45	2.43	23/0	3.28	25.91	23/0
21-12-2023	51.58	35.17	0.66	0.38	1.44	24/0	3.85	16.44	24/0
22-12-2023	76.34	52.81	0.76	0.36	1.74	24/0	4.39	8.99	24/0
23-12-2023	88.57	62.14	0.84	0.42	2.03	24/0	4.05	11.16	24/0
24-12-2023	75.07	58.20	1.17	0.75	1.94	24/0	5.14	10.79	24/0
25-12-2023	77.50	61.13	1.39	0.58	4.09	24/0	4.89	14.28	24/0
26-12-2023	72.99	62.95	1.05	0.48	1.79	24/0	5.30	17.80	24/0
27-12-2023	57.45	46.30	1.10	0.41	3.40	24/0	4.21	21.03	24/0
28-12-2023	51.41	41.68	1.68	0.45	3.70	24/0	3.16	18.52	24/0
29-12-2023	50.43	39.52	1.44	0.77	3.24	20/0	3.13	11.99	20/0
30-12-2023	44.78	35.24	1.48	0.58	2.95	24/0	2.80	17.26	24/0
31-12-2023	49.00	38.83	1.69	0.70	3.30	24/0	2.30	20.90	24/0
ค่ามาตรฐาน	330 <sup>1</sup>	120 <sup>1</sup>	120 <sup>1</sup>	300 <sup>2</sup>		-	170 <sup>3</sup>		-
ค่าต่ำสุด	25.89	21.74	0.59	0.24		-	1.93		-
ค่าสูงสุด	88.57	62.95	1.97	9.58		-	44.08		-
ค่าเฉลี่ย	52.13	41.11	1.05	1.05		-	10.49		-

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง  
(Air Quality Monitoring Station : AQMS)

ตารางที่ 1.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง (ต่อ)

วัน/เดือน/ปี	WS (m/s)		WD (Degrees)	Relative Humidity (% RH)		Temperature (°C)		Barometric Pressure (mbar)		Rain(mm)
	1 Hr.		1 Hr.	1 Hr.		1 Hr.		1 Hr.		24 Hr.
	ต่ำสุด	สูงสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	สะสม
01-12-2023	1.72	4.99	NE	50.62	72.54	25.86	33.24	995.14	999.86	4.20
02-12-2023	1.62	5.13	NE	48.90	88.87	24.49	32.26	996.10	1,000.61	0.20
03-12-2023	1.61	5.42	NE	52.02	80.11	25.21	32.19	996.36	999.95	0.00
04-12-2023	0.71	4.08	NE	50.82	82.94	25.37	32.95	995.73	1,000.06	0.00
05-12-2023	0.21	4.15	NE	48.59	90.95	24.23	33.10	995.35	999.70	0.00
06-12-2023	0.28	3.31	NNE	43.98	93.83	23.68	34.59	995.57	1,000.30	0.00
07-12-2023	0.66	4.91	NNE	47.25	92.21	24.10	33.26	996.30	1,000.43	0.00
08-12-2023	0.61	3.48	N	41.40	84.69	24.40	33.90	995.76	1,000.65	0.00
09-12-2023	0.01	2.92	N	39.20	93.10	22.26	34.77	995.45	1,000.09	0.00
10-12-2023	0.16	3.36	WNW	41.25	94.57	22.21	34.60	994.38	998.80	0.00
11-12-2023	0.27	4.10	WNW	41.68	94.30	22.90	34.30	995.65	999.27	0.00
12-12-2023	0.23	3.37	W	38.60	95.36	22.12	33.95	995.15	999.51	0.00
13-12-2023	0.36	3.77	NE	41.29	94.05	23.11	33.76	996.69	1,000.65	0.00
14-12-2023	0.89	4.25	NE	39.02	77.25	24.34	35.09	996.95	1,001.07	0.00
15-12-2023	0.41	3.78	NNE	36.30	86.16	23.78	35.35	996.19	1,000.58	0.00
16-12-2023	0.33	3.47	NE	35.69	91.25	22.69	35.26	995.87	1,000.56	0.00
17-12-2023	0.71	5.37	NE	37.86	91.54	23.22	34.40	996.63	1,000.88	0.00
18-12-2023	0.93	5.25	NE	39.65	74.51	24.48	34.49	997.57	1,001.91	0.00
19-12-2023	0.70	4.74	NE	37.29	78.77	24.08	34.66	997.27	1,001.85	0.00
20-12-2023	1.04	4.68	NE	36.79	80.11	23.68	34.87	996.15	1,001.11	0.00
21-12-2023	3.36	5.71	NE	38.74	68.09	23.21	32.27	998.12	1,002.02	0.00
22-12-2023	3.87	8.47	NE	37.78	69.11	18.85	28.89	999.88	1,004.21	0.00
23-12-2023	3.58	8.15	NNE	36.32	62.22	17.70	28.43	1,000.94	1,004.76	0.00
24-12-2023	3.76	5.05	NNE	47.15	59.44	20.45	24.23	1,002.28	1,006.37	0.00
25-12-2023	3.47	5.79	NNE	37.70	54.80	20.35	28.39	1,001.20	1,005.10	0.00
26-12-2023	2.85	5.18	NNE	38.05	55.88	20.79	29.82	1,001.09	1,005.12	0.00
27-12-2023	2.33	5.42	NE	34.77	61.57	22.11	32.95	1,000.21	1,004.88	0.00
28-12-2023	2.70	5.00	NNE	36.88	60.99	23.27	33.28	998.89	1,003.39	0.00
29-12-2023	1.99	5.30	NNE	35.87	62.89	24.42	35.03	997.12	1,002.06	0.00
30-12-2023	0.33	5.39	NNE	36.28	77.98	24.07	35.38	996.30	1,000.27	0.00
31-12-2023	0.20	4.00	NE	33.80	84.40	22.00	35.80	996.10	1,001.30	0.00
ค่าต่ำสุด	0.01		-	33.80		17.70		994.38		0.00
ค่าสูงสุด	8.47		NE	95.36		35.80		1,006.37		4.20
ค่าเฉลี่ย	3.01		-	61.67		27.36		999.46		-

หมายเหตุ: <sup>/1</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547  
<sup>/2</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544  
<sup>/3</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552



#### 1.4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง บริเวณนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ประจำเดือน ธันวาคม 2566 พบว่า ฝุ่นละอองรวม 24 ชั่วโมง (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน 24 ชั่วโมง (PM 10), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 24 ชั่วโมง (SO<sub>2</sub>), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 1 ชั่วโมง (SO<sub>2</sub>) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 1 ชั่วโมง (NO<sub>2</sub>) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกประการ รายละเอียดดังตารางที่ 1.4

ตารางที่ 1.4 จำนวนตัวอย่างการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่องที่เกินเกณฑ์มาตรฐาน

พารามิเตอร์	จำนวนตัวอย่าง ที่ต้องทำการ ตรวจวัดทั้งหมด	จำนวนตัวอย่างที่ ทำการตรวจวัดได้	จำนวนตัวอย่าง ที่เกินเกณฑ์ มาตรฐาน	% ตัวอย่างที่ เกินเกณฑ์ มาตรฐาน
TSP 24 ชั่วโมง	31	31	0	0.00%
PM10 24 ชั่วโมง	31	31	0	0.00%
SO <sub>2</sub> 24 ชั่วโมง	31	31	0	0.00%
SO <sub>2</sub> 1 ชั่วโมง	744	722	0	0.00%
NO <sub>2</sub> 1 ชั่วโมง	744	722	0	0.00%
WS 1 ชั่วโมง	744	744	-	-
WD 1 ชั่วโมง	744	744	-	-
Relative Humidity 1 ชั่วโมง	744	744	-	-
Temperature 1 ชั่วโมง	744	744	-	-
Barometric Pressure 1 ชั่วโมง	744	744	-	-
Rain 24 ชั่วโมง	31	31	-	-

หมายเหตุ: - = ไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้

#### 1.4.1 ฝุ่นละอองรวม 24 ชั่วโมง (TSP)

- ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของฝุ่นละอองรวม มีค่าระหว่าง 25.89 ถึง 88.57  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  โดยมีค่าความเข้มข้นต่ำที่สุดในวันที่ 2 ธันวาคม 2566 และมีค่าความเข้มข้นสูงที่สุดในวันที่ 23 ธันวาคม 2566

เมื่อนำค่าที่ได้เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งมาตรฐานกำหนดให้มีฝุ่นละอองรวม ได้ไม่เกิน 330  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

#### 1.4.2 ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน 24 ชั่วโมง (PM 10)

- ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าระหว่าง 21.74 ถึง 62.95  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  โดยมีค่าความเข้มข้นต่ำที่สุดในวันที่ 2 ธันวาคม 2566 และมีค่าความเข้มข้นสูงที่สุดในวันที่ 26 ธันวาคม 2566

เมื่อนำค่าที่ได้เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งมาตรฐานกำหนดให้มีฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ได้ไม่เกิน 120  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

#### 1.4.3 ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)

- ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่าระหว่าง 0.59 ถึง 1.97 ppb โดยมีค่าความเข้มข้นต่ำที่สุดในวันที่ 7 ธันวาคม 2566 และมีค่าความเข้มข้นสูงที่สุดในวันที่ 19 ธันวาคม 2566

เมื่อนำค่าที่ได้เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งมาตรฐานกำหนดให้มีก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ได้ไม่เกิน 120 ppb

- ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่าระหว่าง 0.24 ถึง 9.58 ppb โดยมีค่าความเข้มข้นต่ำที่สุดในวันที่ 2 ธันวาคม 2566 และมีค่าความเข้มข้นสูงที่สุดในวันที่ 19 ธันวาคม 2566

เมื่อนำค่าที่ได้เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง พบว่า ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งมาตรฐานกำหนดให้มีก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ได้ไม่เกิน 300 ppb

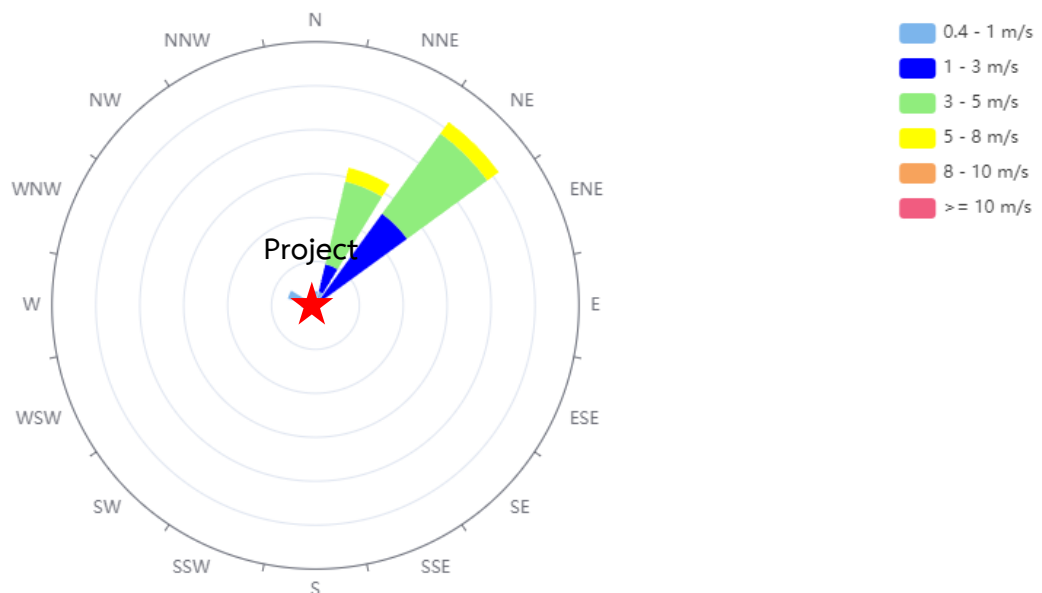
#### 1.4.4 ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)

- ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าระหว่าง 1.93 ถึง 44.08 ppb โดยมีค่าความเข้มข้นต่ำที่สุดในวันที่ 15 ธันวาคม 2566 และมีค่าความเข้มข้นสูงที่สุดในวันที่ 8 ธันวาคม 2566

เมื่อนำค่าที่ได้เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งมาตรฐานกำหนดให้มีก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ได้ไม่เกิน 170 ppb

#### 1.4.5 ความเร็วลมและทิศทางลม (WS/WD)

- ความเร็วลมและทิศทางลมที่ตรวจวัดเฉลี่ย 1 ชั่วโมงในเดือน ธันวาคม 2566 พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) มีความเร็วลมอยู่ระหว่าง 0.4-8.0 m/s คิดเป็น 51.62% รองลงมาคือ พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNE) มีความเร็วลมอยู่ระหว่าง 0.4-8.0 m/s คิดเป็น 32.26% ทั้งนี้มีลมสงบคิดเป็น 3.23% รายละเอียดดังภาพที่ 1.3 และตารางที่ 1.5



ภาพที่ 1.3 พังความเร็วลมและทิศทางลม เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

ตารางที่ 1.5 ความเร็วและทิศทางลม เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

Table of Frequencies (percent)								
WD/WS	Calm	0.4-1 m/s	1-3 m/s	3-5 m/s	5-8 m/s	8-10 m/s	> 10 m/s	Total (%)
N	-	3.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.23
NNE	-	3.23	6.45	19.35	3.23	0.00	0.00	32.26
NE	-	0.00	22.58	25.81	3.23	0.00	0.00	51.62
ENE	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
E	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ESE	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SE	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SSE	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
S	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SSW	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SW	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
WSW	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
W	-	3.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.23
WNW	-	6.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.45
NW	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
NNW	-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total	3.23	16.14	29.03	45.16	6.46	0.00	0.00	



#### 1.4.6 ผลการตรวจวัดสภาพอากาศทางอุตุนิยมวิทยา

ลักษณะอากาศบริเวณนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Humidity) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

มีค่าระหว่าง 33.80 ถึง 95.36 %RH

- อุณหภูมิ (Temperature) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

มีค่าระหว่าง 17.70 ถึง 35.80 °C

- ความดันบรรยากาศ (Barometric Pressure) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

มีค่าระหว่าง 994.38 ถึง 1,006.37 mbar

- ปริมาณน้ำฝน (Rain) สะสม 24 ชั่วโมง

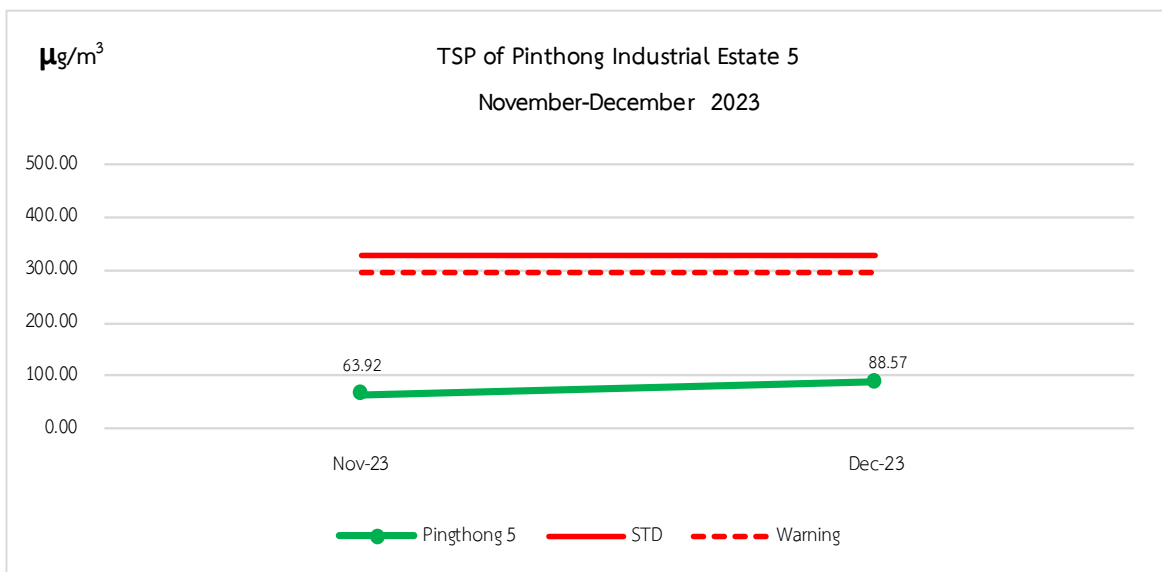
มีค่าระหว่าง 0.00 ถึง 4.20 mm.

โดยมีปริมาณน้ำฝนสะสมในเดือนธันวาคม 2566 เท่ากับ 4.40 mm.

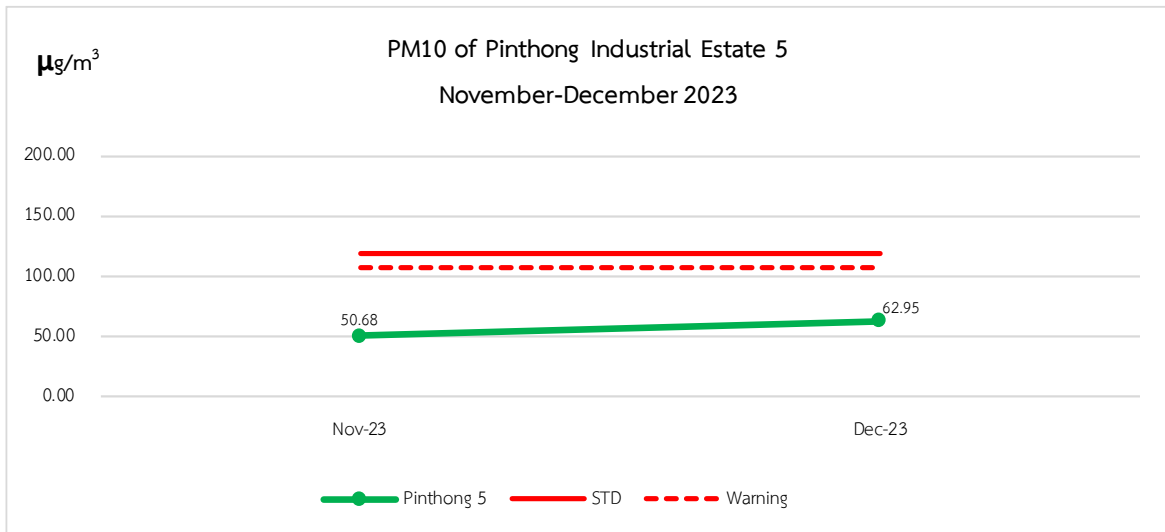
### 1.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่องที่มีค่าสูงสุด

ประจำเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2566

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 มีรายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่องที่มีค่าสูงสุด ประจำเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2566 ดังภาพที่ 1.4-1.8 และ ตารางที่ 1.6-1.7



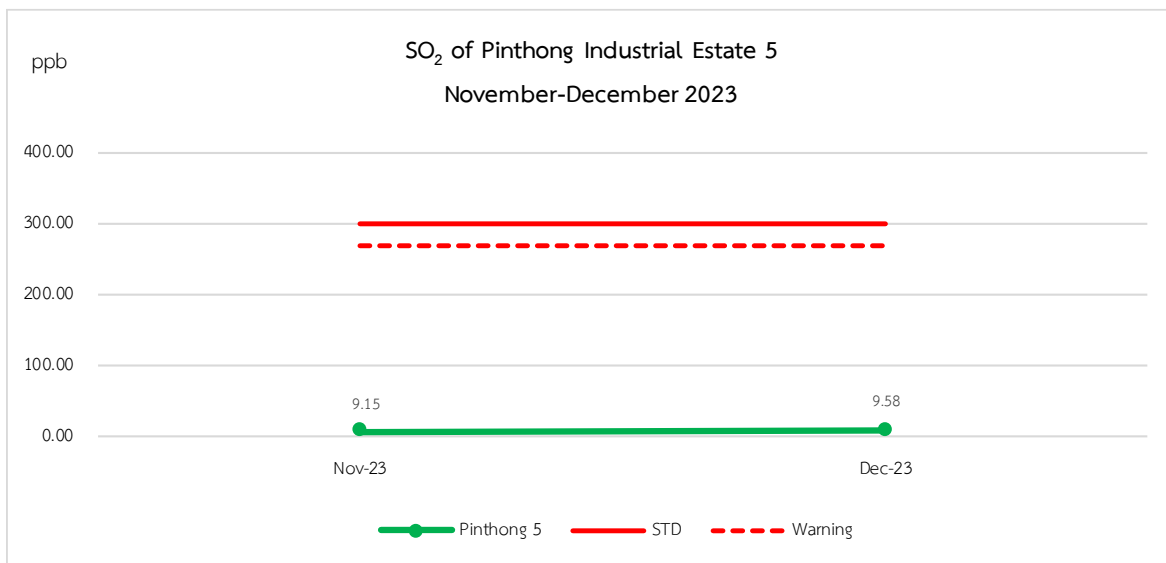
ภาพที่ 1.4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)  
ที่มีค่าสูงสุด ประจำเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2566 บริเวณนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5



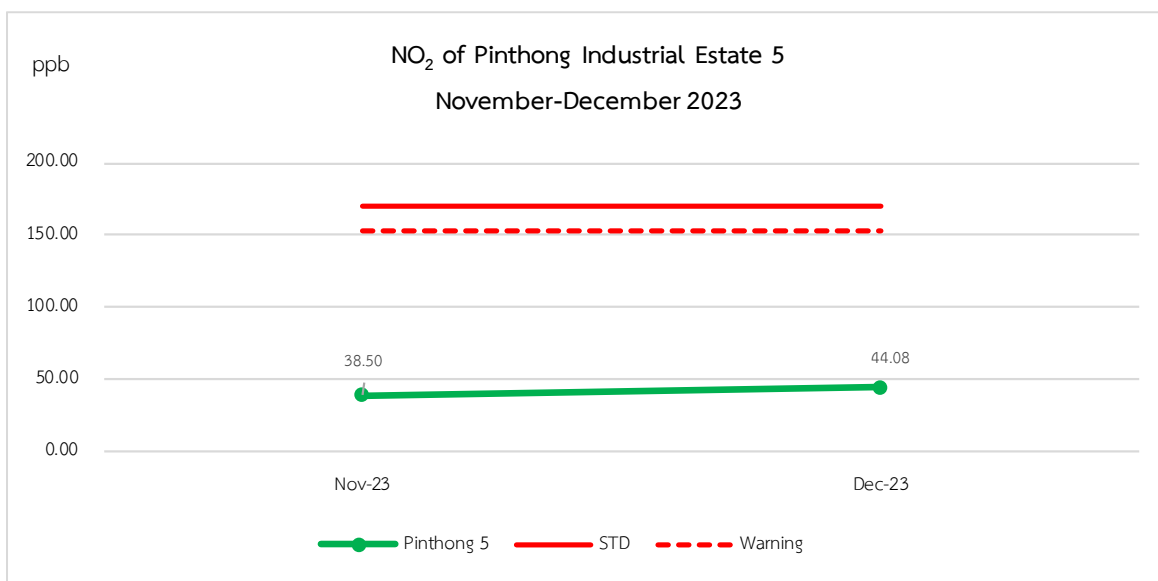
ภาพที่ 1.5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM 10) ที่มีค่าสูงสุด ประจำเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2566 บริเวณนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5



ภาพที่ 1.6 กราฟแสดงผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (SO₂) ที่มีค่าสูงสุด ประจำเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2566 บริเวณนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5



ภาพที่ 1.7 กราฟแสดงผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (SO<sub>2</sub>) ที่มีค่าสูงสุด  
ประจำเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2566 บริเวณนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5



ภาพที่ 1.8 กราฟแสดงผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (NO<sub>2</sub>) ที่มีค่าสูงสุด  
ประจำเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2566 บริเวณนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

ตารางที่ 1.6 ผลการตรวจวัดสารมลพิษทางอากาศ ประจำเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม 2566

เดือน	TSP		PM10		SO <sub>2</sub> (24hr)		SO <sub>2</sub> (1hr)		NO <sub>2</sub> (1hr)	
	(µg/m <sup>3</sup> )		(µg/m <sup>3</sup> )		ppb		ppb		ppb	
	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด
พ.ย.66	25.17	63.92	20.21	50.68	0.59	2.23	0.24	9.15	0.00	38.50
ธ.ค.66	25.89	88.57	21.74	62.95	0.59	1.97	0.24	9.58	1.93	44.08
มาตรฐาน	330.00		120.00		120.00		300.00		170.00	

ตารางที่ 1.7 ผลการตรวจวัดสภาพอากาศทางอุตุนิยมวิทยา ประจำเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม 2566

เดือน	WS (m/s)		WD (Degree)	Relative Humidity (%RH)		Temperature (°C)		Barometric Pressure (mbar)		Rain (mm)
	ต่ำสุด	สูงสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	สะสม
พ.ย.66	0.00	7.20	NNE	40.36	98.60	20.90	34.90	994.00	1,0003.60	97.60
ธ.ค.66	0.01	8.47	NE	33.80	95.36	17.70	35.80	994.38	1,006.37	4.40
ค่าต่ำสุด	0.00		-	33.80		20.90		994.38		4.40
ค่าสูงสุด	8.47		NE	98.60		35.80		1,006.37		97.60



## บทสรุปผู้บริหาร

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง (Air Quality Monitoring Station: AQMS) ติดตั้งที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ประจำเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 1 สถานี โดยแบ่งการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง เป็น 2 ด้าน คือ การตรวจวัดสารมลพิษทางอากาศ และ การตรวจวัดสภาพอากาศทางอุตุนิยมวิทยา พบว่า มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกประการ

## รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง

### นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

#### ประจำเดือน พฤศจิกายน 2566

นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 จังหวัดชลบุรี ของบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด ได้เริ่มเปิดดำเนินการธุรกิจเกี่ยวกับบ่อสังหาริมทรัพย์ เพื่อจัดสรรพื้นที่เพื่อการอุตสาหกรรมร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยปัจจุบัน บริษัทฯ มีการพัฒนา นิคมอุตสาหกรรม จำนวน 6 โครงการ คือ โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 1 (แหลมฉบัง), โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 2 (แหลมฉบัง), โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง 3 (กม. 9), นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 4, นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 และนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 6

นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ตั้งอยู่เลขที่ 789 ถนนหนองค้อ-แหลมฉบัง ตำบลหนองขาม อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี มีเนื้อที่ทั้งหมด 1,539.80 ไร่ โดยได้เริ่มเปิดดำเนินการตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 ได้รับความเห็นชอบในการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.3/2184 ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2558 และในปี 2566 มีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ซึ่งได้รับการพิจารณาเห็นชอบจาก การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2566 ตามหนังสือเลขที่ ออก 5104.3.2/778 โดยขอเปลี่ยนแปลงเพื่อปรับปรุงผังแม่บทการใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการให้สอดคล้องกับแผนการพัฒนา

ดังนั้นเพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535 และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และเพื่อให้สามารถปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ซึ่งได้รับความเห็นชอบ เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2558 ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.3/2184 ได้ถูกต้องครบถ้วน ตลอดจนเป็นการเฝ้าระวังและติดตามอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งเพื่อป้องกันไม่ให้อากาศมีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิต และสุขภาพอนามัยของประชาชนโดยรอบพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

ทางบริษัท ปิ่นทอง อินดัสเตรียล ปาร์ค จำกัด จึงได้ว่าจ้างบริษัท นอร์ทเทิร์นไทยคอนซัลติ้ง จำกัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานฯ โดยจัดทำเป็นโครงการติดตามตรวจสอบโดยสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง (Air Quality Monitoring Station: AQMS) เพื่อติดตามสถานการณ์คุณภาพอากาศในบรรยากาศได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา

บริษัท นอร์ทเทิร์นไทยคอนสตรัค จำกัด ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ดูแล ซ่อมแซม ตรวจสอบ และบำรุงรักษาสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง จำนวน 1 สถานีตรวจวัด คือ

บริเวณนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 พิกัดแกน X 733972E พิกัดแกน Y 1448397N  
พิกัดภูมิศาสตร์ 13.092803, 101.157933

เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบด้านคุณภาพอากาศจากการดำเนินกิจการของนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 และบริเวณใกล้เคียง พร้อมทั้ง เป็นการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของคุณภาพอากาศที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ดังกล่าวได้ และเป็นข้อมูลสำคัญที่จะนำไปใช้ในการกำหนดมาตรการในการแก้ไขลด และป้องกันปัญหา ที่เกิดขึ้น หรือ อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต รวมทั้งเป็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต่อไป

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องประกอบด้วยเครื่องมือตรวจวัดสารมลพิษทางอากาศและสภาพอากาศทางอุตุนิยมวิทยา โดยเครื่องมือดังกล่าว เป็นเครื่องมือที่มีระบบการทำงานได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา มีมาตรฐานตามข้อกำหนดโดยหน่วยงานสากล และสอดคล้องกับกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม

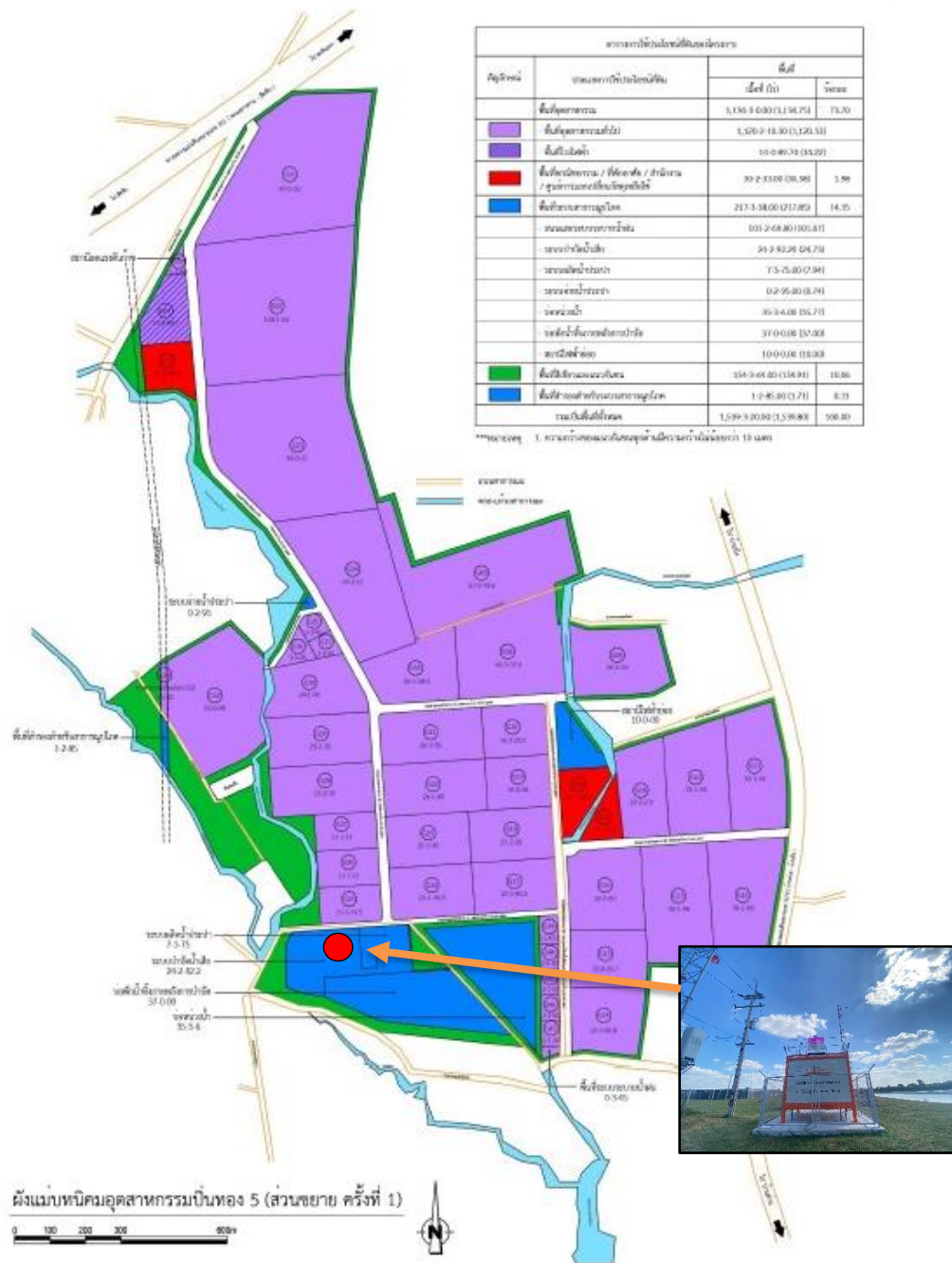
บัดนี้บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่องประจำเดือน พฤศจิกายน 2566 เป็นฉบับแรก พบว่า ผลการตรวจวัดทุกรายการ มีค่าปกติ และสอดคล้องกับค่ามาตรฐานทางกฎหมายที่ได้กำหนดเอาไว้ ทั้งนี้ รายงานผลการปฏิบัติงานในช่วงระยะเวลาดังกล่าวได้ดำเนินการเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว บริษัทฯ จึงใคร่ขอจัดส่งรายงานให้ท่านได้พิจารณา ณ ที่นี้

## สถานีนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

### 1.1 ภาพแสดงจุดติดตั้งสถานี และบริเวณโดยรอบ



ภาพที่ 1.1 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง  
บริเวณนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5



ภาพที่ 1.2 ตำแหน่งที่ตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง  
บริเวณนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5



## 1.2. วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 มีรายละเอียดวิธีการตรวจวัด ดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง

ลำดับที่	พารามิเตอร์	เครื่องมือตรวจวัด	ยี่ห้อ/รุ่น	การตรวจวัด	ช่วงตรวจวัด
1.	ฝุ่นละอองรวม ; TSP	TSP Particulate Monitor	Thermo Fisher Scientific/5014i Beta	สารมลพิษทางอากาศ	0-10,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2.	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ; PM 10	PM10 Particulate Monitor	Thermo Fisher Scientific/5014i Beta	สารมลพิษทางอากาศ	0-10,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
3.	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ; $\text{SO}_2$	UV-Fluorescence Method	Thermo Fisher Scientific/43i	สารมลพิษทางอากาศ	0-10,000 ppb
4.	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ; $\text{NO}_2$	Chemiluminescence Method	Thermo Fisher Scientific/42i	สารมลพิษทางอากาศ	0-20,000 ppb
5.	ไนโตรเจนมอนอกไซด์ ; NO	Chemiluminescence Method	Thermo Fisher Scientific/42i	สารมลพิษทางอากาศ	0-20,000 ppb
6.	ไนโตรเจนออกไซด์ ; $\text{NO}_x$	Chemiluminescence Method	Thermo Fisher Scientific/42i	สารมลพิษทางอากาศ	0-20,000 ppb
7.	ความเร็วลม/ทิศทางลม ; WS/WD	Wind vane and Wind direction Instrument	R.M.Young/05305L	สภาพอากาศทางอุตุนิยมวิทยา	0-89 m/s และ $360^\circ$
8.	ความชื้นสัมพัทธ์ ; Relative Humidity	Relative Humidity Sensor	R.M.Young / 41382LC2	สภาพอากาศทางอุตุนิยมวิทยา	0-100 %RH

ตารางที่ 1.1 รายละเอียดวิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง (ต่อ)

ลำดับที่	พารามิเตอร์	เครื่องมือตรวจวัด	ยี่ห้อ/รุ่น	การตรวจวัด	ช่วงตรวจวัด
9.	อุณหภูมิ ; Temperature	Temperature Sensor	R.M.Young / 41382LC2	สภาพอากาศ ทางอุตุนิยมวิทยา	-50°C ถึง +50°C
10.	ความดันบรรยากาศ ; Barometric Pressure	Barometric Pressure Sensor	R.M.Young / 61402L	สภาพอากาศ ทางอุตุนิยมวิทยา	500-1,100 mbar
11.	ปริมาณน้ำฝน ; Rain	Rain Gauge	R.M.Young /52203	สภาพอากาศ ทางอุตุนิยมวิทยา	0.5 mm/ 1 pulse

เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศจะทำงานต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง ซึ่งจะประมวลผลผ่าน Data Software ผลการตรวจวัดในแต่ละชั่วโมงจะถูกบันทึกเป็นรายวันและรายเดือนออกมาในรูปแบบ Data Monthly Summary ซึ่งผลการตรวจวัดทั้งหมดจะถูกนำมาวิเคราะห์สรุปค่าการตรวจวัดเฉพาะชั่วโมงที่ถูกต้องเป็น Valid hours ของแต่ละชั่วโมงในแต่ละวัน สำหรับชั่วโมงที่ค่าการวัดไม่ถูกต้องจะต้องถูกตัดทิ้งไป และไม่นำมาประมวลผลซึ่งจะเรียกชั่วโมงนั้นว่า Invalid hours โดยจำนวนร้อยละของข้อมูลที่ทำการตรวจวัดได้ (ตามสัญญาและมาตรการ EIA กำหนดไว้) รายละเอียดดังตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 จำนวนร้อยละของข้อมูลที่ทำกรตรวจวัดได้ (ตามสัญญาและมาตรการ EIA กำหนดไว้)

พารามิเตอร์	จำนวนข้อมูล ที่ต้องทำการ ตรวจวัดทั้งหมด	จำนวนข้อมูล ที่ทำกร ตรวจวัดได้	% ข้อมูลที่ ตรวจวัดได้ (ไม่น้อยกว่า 85 %)	จำนวนข้อมูล เสียรวม	% ข้อมูลเสีย
TSP 24 ชั่วโมง	30	30	100.00%	0	0.00%
PM10 24 ชั่วโมง	30	30	100.00%	0	0.00%
SO <sub>2</sub> 24 ชั่วโมง	30	30	100.00%	0	0.00%
SO <sub>2</sub> 1 ชั่วโมง	720	682	94.72%	38	5.27%
NO <sub>2</sub> 1 ชั่วโมง	720	684	95.00%	36	5.00%
WS 1 ชั่วโมง	720	720	100.00%	0	0.00%
WD 1 ชั่วโมง	720	720	100.00%	0	0.00%
Temperature 1 ชั่วโมง	720	720	100.00%	0	0.00%
Barometric Pressure 1 ชั่วโมง	720	720	100.00%	0	0.00%
รวม	4,410	4,336	98.32%	74	1.68%

หมายเหตุ : จำนวนข้อมูลที่ตรวจวัดได้ ต้องไม่น้อยกว่า 85 % ของจำนวนข้อมูลที่ต้องทำการตรวจวัดทั้งหมด

### 1.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

ประจำเดือน พฤศจิกายน 2566 มีรายละเอียด ดังตารางที่ 1.3

ตารางที่ 1.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง

วัน/เดือน/ปี	TSP ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 24 Hr.	PM <sub>10</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 24 Hr.	SO <sub>2</sub> (ppb) 24 Hr.	SO <sub>2</sub> (ppb) 1 Hr.		จำนวนที่ตรวจวัดได้/ จำนวนที่เกินมาตรฐาน	NO <sub>2</sub> (ppb) 1 Hr.		จำนวนที่ตรวจวัดได้/ จำนวนที่เกินมาตรฐาน
				ต่ำสุด	สูงสุด		ต่ำสุด	สูงสุด	
01-11-2023	32.17	26.79	1.74	1.40	2.80	21/0	0.50	23.80	22/0
02-11-2023	43.83	38.63	2.13	1.60	3.20	23/0	9.40	38.50	23/0
03-11-2023	38.13	31.39	1.70	1.40	2.20	23/0	0.70	19.10	23/0
04-11-2023	35.75	27.87	1.81	1.50	3.70	23/0	4.20	24.30	23/0
05-11-2023	31.79	22.75	1.65	1.30	2.10	23/0	3.40	16.60	23/0
06-11-2023	32.08	24.46	1.77	1.40	2.60	23/0	3.00	24.90	23/0
07-11-2023	27.42	22.67	1.96	1.50	3.30	23/0	3.00	21.00	23/0
08-11-2023	29.42	24.11	2.23	1.40	5.10	23/0	3.20	16.90	23/0
09-11-2023	30.71	23.25	1.97	1.50	3.00	23/0	3.40	19.40	23/0
10-11-2023	29.33	22.38	1.83	1.40	3.80	23/0	2.00	23.30	23/0
11-11-2023	27.88	23.57	2.06	1.50	4.00	23/0	2.40	16.80	23/0
12-11-2023	26.71	21.04	2.04	1.40	3.00	23/0	1.90	15.10	23/0
13-11-2023	35.54	29.13	1.84	1.40	3.10	23/0	2.70	25.70	23/0
14-11-2023	27.96	23.09	1.79	1.40	2.60	23/0	3.70	23.90	23/0
15-11-2023	27.96	22.67	2.03	1.40	3.90	23/0	0.00	15.90	23/0
16-11-2023	25.17	20.21	1.31	0.50	2.30	20/0	1.50	22.40	21/0
17-11-2023	28.58	21.08	0.65	0.50	1.20	23/0	11.30	20.50	23/0
18-11-2023	56.63	47.50	1.18	0.70	2.10	23/0	10.10	17.20	23/0
19-11-2023	51.54	44.50	0.89	0.60	1.30	23/0	9.70	22.90	23/0
20-11-2023	52.88	46.58	1.03	0.50	2.40	23/0	10.20	27.00	23/0
21-11-2023	56.83	47.63	1.81	0.60	5.40	23/0	9.90	28.30	23/0
22-11-2023	49.71	40.46	1.12	0.30	7.10	21/0	11.10	36.00	21/0
23-11-2023	49.83	42.42	0.84	0.30	2.00	23/0	2.80	31.30	23/0
24-11-2023	42.08	33.00	1.44	0.30	4.50	23/0	3.30	17.80	23/0
25-11-2023	63.92	44.96	1.18	0.40	4.00	23/0	3.40	16.40	23/0
26-11-2023	56.38	44.71	1.73	0.30	4.70	23/0	2.30	13.60	23/0
27-11-2023	29.71	24.65	0.59	0.30	1.60	23/0	4.30	14.50	23/0
28-11-2023	56.61	45.73	0.73	0.24	3.45	23/0	3.44	20.72	23/0
29-11-2023	60.18	50.68	1.22	0.36	9.15	23/0	3.27	16.14	23/0
30-11-2023	37.09	48.01	1.06	0.35	2.97	22/0	3.30	16.77	22/0
ค่ามาตรฐาน	330 <sup>1</sup>	120 <sup>1</sup>	120 <sup>1</sup>	300 <sup>2</sup>		-	170 <sup>3</sup>		-
ค่าต่ำสุด	25.17	20.21	0.59	0.24		-	0.00		-
ค่าสูงสุด	63.92	50.68	2.23	9.15		-	38.50		-
ค่าเฉลี่ย	39.79	32.86	1.51	1.51		-	10.86		-

ตารางที่ 1.3 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง (ต่อ)

วัน/เดือน/ปี	WS (m/s)		WD (Degrees)	Relative Humidity (% RH)		Temperature (°C)		Barometric Pressure (mbar)		Rain(mm)
	1 Hr.		1 Hr.	1 Hr.		1 Hr.		1 Hr.		24 Hr.
	ต่ำสุด	สูงสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	สะสม
01-11-2023	0.90	5.10	NE	53.60	82.60	25.00	33.00	996.90	1,001.10	0.00
02-11-2023	1.30	4.60	NE	46.60	84.90	25.30	34.00	996.10	1,001.30	0.00
03-11-2023	0.40	3.50	NE	46.30	93.30	23.60	34.90	994.00	998.60	0.00
04-11-2023	0.20	3.00	W	53.80	93.80	24.00	33.50	995.30	998.30	0.00
05-11-2023	0.20	3.80	N	53.80	93.50	23.50	33.80	995.90	999.80	2.00
06-11-2023	0.10	2.70	N	49.50	90.90	23.80	34.50	995.40	999.50	0.20
07-11-2023	0.30	3.90	N	53.20	98.60	23.00	33.60	996.40	999.90	85.20
08-11-2023	0.40	2.40	N	47.40	96.00	22.80	34.80	994.30	999.70	0.80
09-11-2023	0.20	3.80	N	69.40	94.00	24.10	29.60	996.00	999.90	0.20
10-11-2023	0.10	3.20	N	55.80	94.50	23.80	33.00	996.50	1,000.70	8.20
11-11-2023	0.00	3.90	NE	54.90	96.50	23.80	32.80	996.60	1,000.60	0.00
12-11-2023	1.10	4.80	NE	63.20	90.40	25.20	31.70	997.40	1,001.50	0.00
13-11-2023	0.30	3.90	NE	56.90	87.40	25.30	32.80	996.80	1,001.10	0.00
14-11-2023	0.50	6.20	NE	58.60	91.40	24.40	32.20	997.10	1,001.60	0.20
15-11-2023	2.30	4.90	NE	52.60	83.10	25.00	33.10	997.80	1,002.30	0.00
16-11-2023	2.70	4.70	NE	54.50	81.50	25.30	32.50	998.90	1,002.30	0.00
17-11-2023	3.70	6.70	NE	49.50	77.90	23.30	29.90	1,000.10	1,003.60	0.00
18-11-2023	3.30	7.20	NE	45.90	66.40	20.90	29.60	998.90	1,003.20	0.00
19-11-2023	1.80	6.90	NE	46.10	71.20	21.20	30.10	998.00	1,002.80	0.00
20-11-2023	2.30	5.40	NE	43.50	70.30	21.20	31.00	998.30	1,001.80	0.00
21-11-2023	1.20	4.70	NE	42.10	72.20	22.00	32.00	995.70	1,000.60	0.00
22-11-2023	0.70	4.50	NE	42.00	81.10	22.90	33.20	994.70	999.50	0.00
23-11-2023	0.90	4.70	NE	41.70	84.70	21.60	32.70	995.00	999.30	0.00
24-11-2023	0.30	5.70	NE	44.50	85.10	22.70	32.90	996.10	999.80	0.00
25-11-2023	2.70	6.60	NE	41.60	67.60	23.60	31.60	996.90	1,000.40	0.00
26-11-2023	1.90	6.00	NE	45.70	73.70	24.40	33.20	996.70	1,000.40	0.00
27-11-2023	0.20	6.60	NE	51.60	87.70	24.20	31.10	996.70	1,000.80	0.80
28-11-2023	2.90	6.06	NE	43.82	65.88	22.95	31.63	996.62	1,000.02	0.00
29-11-2023	3.11	5.04	NE	40.45	71.40	22.48	32.59	996.55	1,000.01	0.00
30-11-2023	2.13	4.36	NE	40.36	67.71	24.92	34.18	996.50	1,000.40	0.00
ค่าต่ำสุด	0.00		-	40.36		20.90		994.00		0.00
ค่าสูงสุด	7.20		NE	98.60		34.90		1,003.60		85.20
ค่าเฉลี่ย	3.02		-	68.78		27.20		998.76		-

หมายเหตุ: <sup>/1</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547  
<sup>/2</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2538 และ ฉบับที่ 21 พ.ศ. 2544  
<sup>/3</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552



#### 1.4 สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง บริเวณนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 ประจำเดือน พฤศจิกายน 2566 พบว่า ฝุ่นละอองรวม 24 ชั่วโมง (TSP), ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน 24 ชั่วโมง (PM 10), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 24 ชั่วโมง (SO<sub>2</sub>), ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 1 ชั่วโมง (SO<sub>2</sub>) และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ 1 ชั่วโมง (NO<sub>2</sub>) มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ทุกประการ รายละเอียดดังตารางที่ 1.4

ตารางที่ 1.4 จำนวนตัวอย่างการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่องที่เกินเกณฑ์มาตรฐาน

พารามิเตอร์	จำนวนตัวอย่างที่ต้องทำการตรวจวัดทั้งหมด	จำนวนตัวอย่างที่ทำการตรวจวัดได้	จำนวนตัวอย่างที่เกินเกณฑ์มาตรฐาน	% ตัวอย่างที่เกินเกณฑ์มาตรฐาน
TSP 24 ชั่วโมง	30	30	0	0.00%
PM10 24 ชั่วโมง	30	30	0	0.00%
SO <sub>2</sub> 24 ชั่วโมง	30	30	0	0.00%
SO <sub>2</sub> 1 ชั่วโมง	720	682	0	0.00%
NO <sub>2</sub> 1 ชั่วโมง	720	684	0	0.00%
WS 1 ชั่วโมง	720	720	-	-
WD 1 ชั่วโมง	720	720	-	-
Relative Humidity 1 ชั่วโมง	720	720	-	-
Temperature 1 ชั่วโมง	720	720	-	-
Barometric Pressure 1 ชั่วโมง	720	720	-	-
Rain 24 ชั่วโมง	30	30	-	-

หมายเหตุ: - = ไม่มีมาตรฐานกำหนดไว้

#### 1.4.1 ฝุ่นละอองรวม 24 ชั่วโมง (TSP)

- ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของฝุ่นละอองรวม มีค่าระหว่าง 25.17 ถึง 63.92  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  โดยมีค่าความเข้มข้นต่ำที่สุดในวันที่ 16 พฤศจิกายน 2566 และมีค่าความเข้มข้นสูงที่สุดในวันที่ 25 พฤศจิกายน 2566

เมื่อนำค่าที่ได้เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวม มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งมาตรฐานกำหนดให้มีฝุ่นละอองรวม ได้ไม่เกิน 330  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

#### 1.4.2 ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน 24 ชั่วโมง (PM 10)

- ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าระหว่าง 20.21 ถึง 50.68  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  โดยมีค่าความเข้มข้นต่ำที่สุดในวันที่ 16 พฤศจิกายน 2566 และมีค่าความเข้มข้นสูงที่สุดในวันที่ 29 พฤศจิกายน 2566

เมื่อนำค่าที่ได้เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งมาตรฐานกำหนดให้มีฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ได้ไม่เกิน 120  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

#### 1.4.3 ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)

- ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่าระหว่าง 0.59 ถึง 2.23 ppb โดยมีค่าความเข้มข้นต่ำที่สุดในวันที่ 27 พฤศจิกายน 2566 และมีค่าความเข้มข้นสูงที่สุดในวันที่ 8 พฤศจิกายน 2566

เมื่อนำค่าที่ได้เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งมาตรฐานกำหนดให้มีก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ได้ไม่เกิน 120 ppb

- ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่าระหว่าง 0.24 ถึง 9.15 ppb โดยมีค่าความเข้มข้นต่ำที่สุดในวันที่ 28 พฤศจิกายน 2566 และมีค่าความเข้มข้นสูงที่สุดในวันที่ 29 พฤศจิกายน 2566

เมื่อนำค่าที่ได้เปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2538) และ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 1 ชั่วโมง พบว่า ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งมาตรฐานกำหนดให้มีก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ได้ไม่เกิน 300 ppb

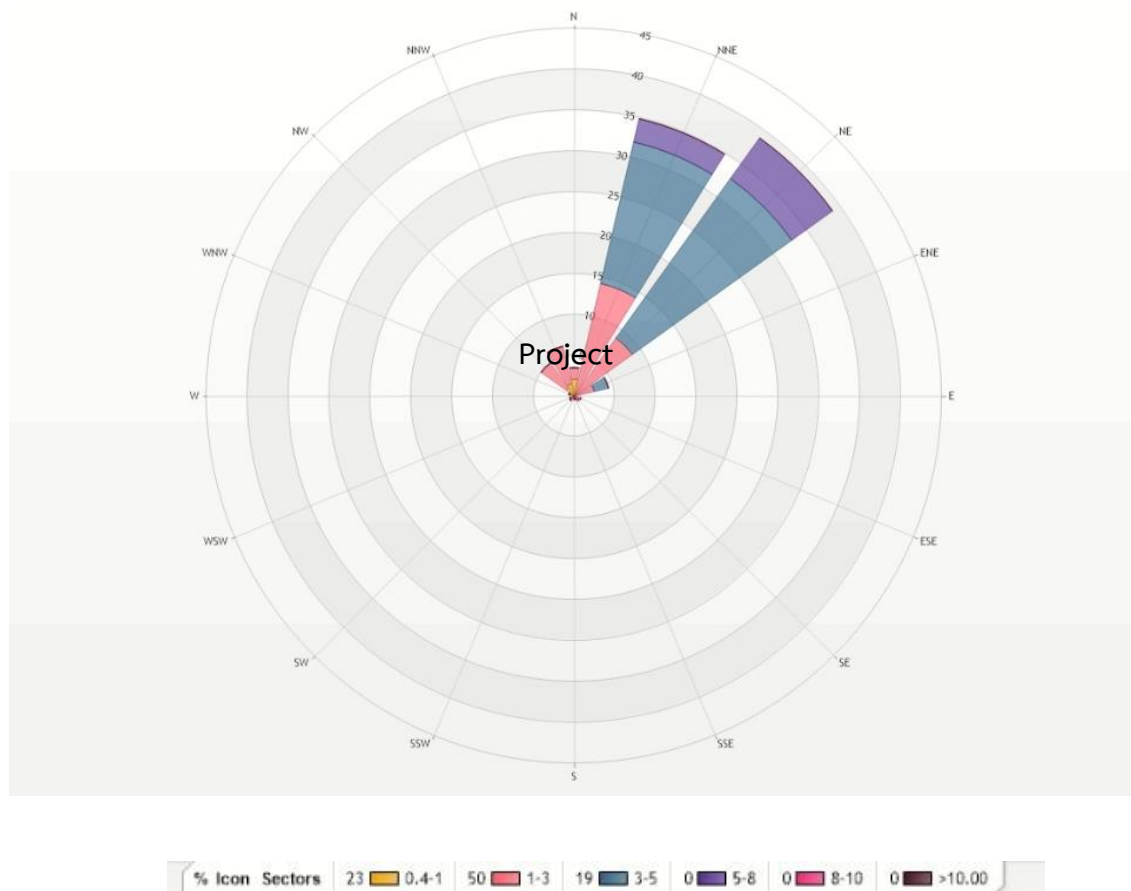
#### 1.4.4 ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>2</sub>)

- ค่าความเข้มข้นเฉลี่ย 1 ชั่วโมง ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าระหว่าง 0.00 ถึง 38.50 ppb โดยมีค่าความเข้มข้นต่ำที่สุดในวันที่ 15 พฤศจิกายน 2566 และมีค่าความเข้มข้นสูงที่สุดในวันที่ 2 พฤศจิกายน 2566

เมื่อนำค่าที่ได้เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป พบว่า ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งมาตรฐานกำหนดให้มีก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ได้ไม่เกิน 170 ppb

#### 1.4.5 ความเร็วลมและทิศทางลม (WS/WD)

- ความเร็วลมและทิศทางลมที่ตรวจวัดได้ในเดือน พฤศจิกายน 2566 พบว่า ทิศทางลมส่วนใหญ่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) มีความเร็วลมอยู่ระหว่าง 0.4-5.0 m/s คิดเป็น 38.89% รองลงมาคือ พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศเหนือ (NNE) มีความเร็วลมอยู่ระหว่าง 0.4-8.0 m/s คิดเป็น 34.87% ทั้งนี้มีลมสงบคิดเป็น 7.10% รายละเอียดดังภาพที่ 1.3 และตารางที่ 1.5



ภาพที่ 1.3 ผังความเร็วลมและทิศทางลม บริเวณนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

ตารางที่ 1.5 ความเร็วและทิศทางลม บริเวณนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

Table of Frequencies (percent)								
WD/WS	Calm	0.4-1 m/s	1-3 m/s	3-5 m/s	5-8 m/s	8-10 m/s	> 10 m/s	Total (%)
N	-	2.08	1.39	0.00	0.00	0.00	0.00	3.47
NNE	-	0.14	14.03	17.78	2.92	0.00	0.00	34.87
NE	-	0.42	8.33	24.03	6.11	0.00	0.00	38.89
ENE	-	0.14	2.36	1.81	0.00	0.00	0.00	4.31
E	-	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14
ESE	-	0.14	0.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.83
SE	-	0.28	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.70
SSE	-	0.14	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.42
S	-	0.00	0.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.42
SSW	-	0.00	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.28
SW	-	0.28	0.28	0.14	0.00	0.00	0.00	0.70
WSW	-	0.28	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.56
W	-	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14
WNW	-	0.42	0.14	0.14	0.00	0.00	0.00	0.70
NW	-	1.25	3.75	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
NNW	-	1.53	4.72	0.00	0.00	0.00	0.00	6.25
Total	2.36	7.10	37.65	43.90	9.03	0.00	0.00	



#### 1.4.6 ผลการตรวจวัดสภาพอากาศทางอุตุนิยมวิทยา

ลักษณะอากาศบริเวณนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 สามารถสรุปได้ดังนี้

- ความชื้นสัมพัทธ์ (Relative Humidity) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

มีค่าระหว่าง 41.60 ถึง 98.60 %RH

- อุณหภูมิ (Temperature) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

มีค่าระหว่าง 20.90 ถึง 34.90 °C

- ความดันบรรยากาศ (Barometric Pressure) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

มีค่าระหว่าง 994.00 ถึง 1,003.60 mbar

- ปริมาณน้ำฝน (Rain) สะสม 24 ชั่วโมง

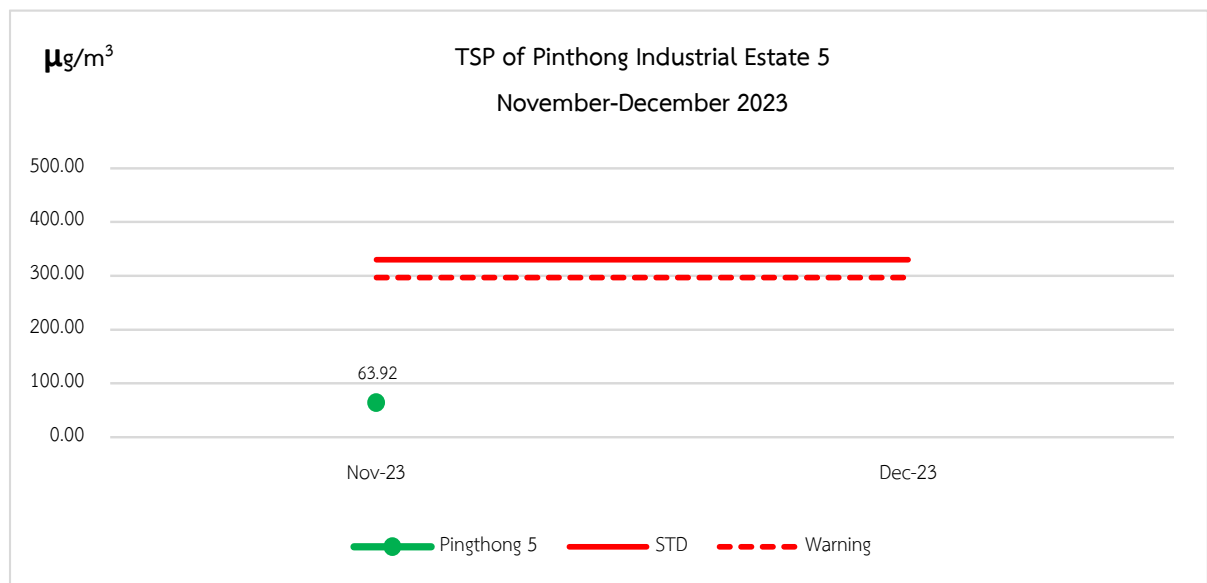
มีค่าระหว่าง 0.00 ถึง 85.20 mm.

โดยมีปริมาณน้ำฝนสะสมในเดือนพฤศจิกายน 2566 เท่ากับ 97.60 mm.

## 1.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่องที่มีค่าสูงสุด

ประจำเดือนพฤศจิกายน 2566

สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง นิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5 มีรายละเอียดผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่องที่มีค่าสูงสุด ประจำเดือนพฤศจิกายน 2566 ดังภาพที่ 1.4-1.8 และ ตารางที่ 1.6-1.7

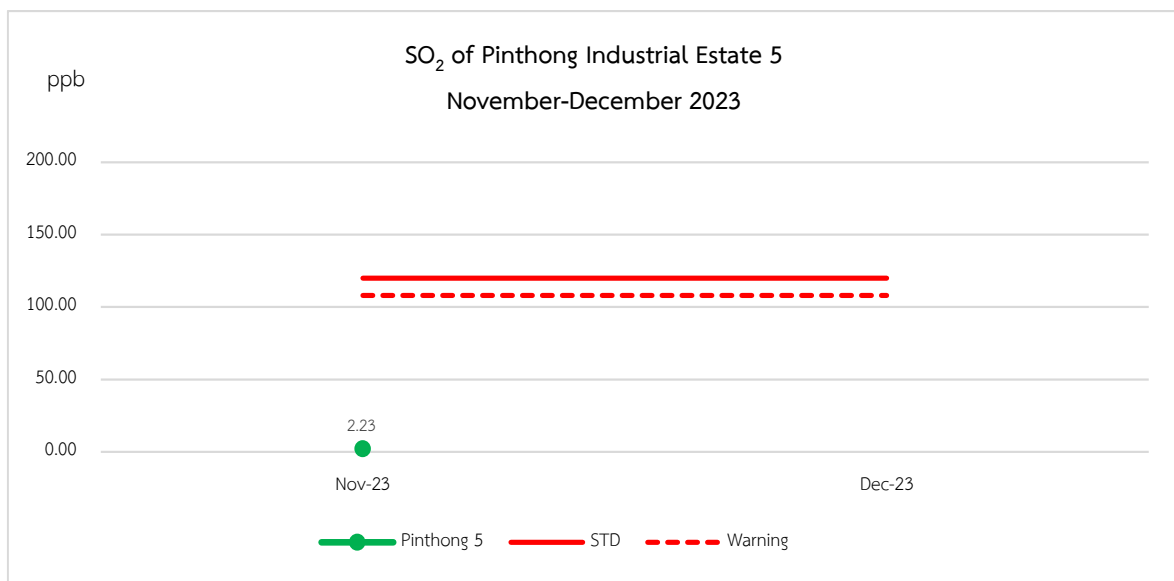


ภาพที่ 1.4 กราฟแสดงผลการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (TSP)

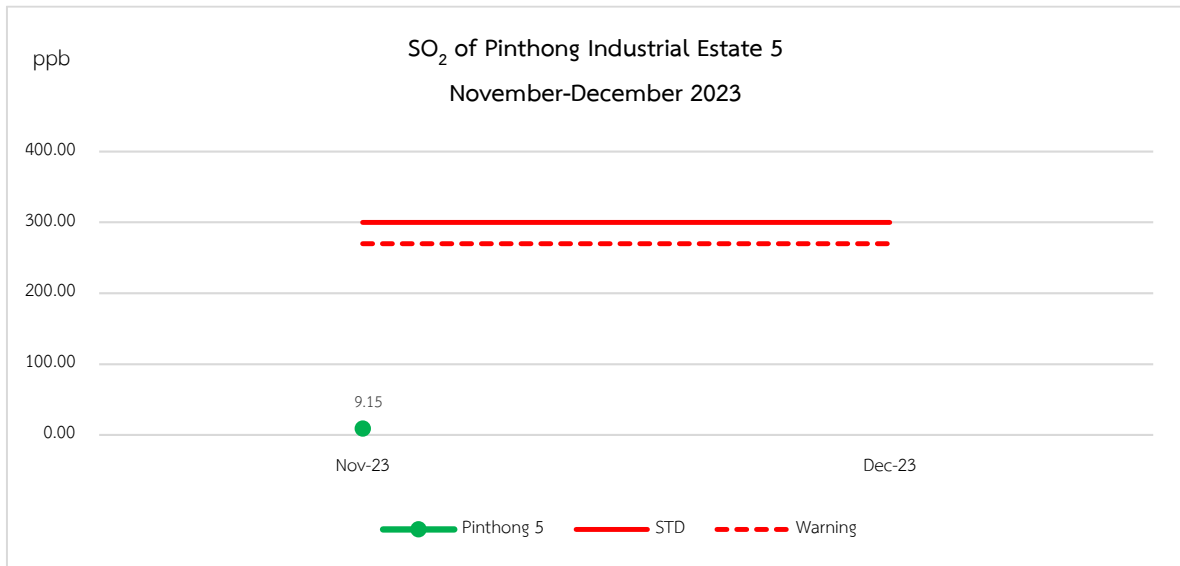
ที่มีค่าสูงสุด ประจำเดือนพฤศจิกายน 2566 บริเวณนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5



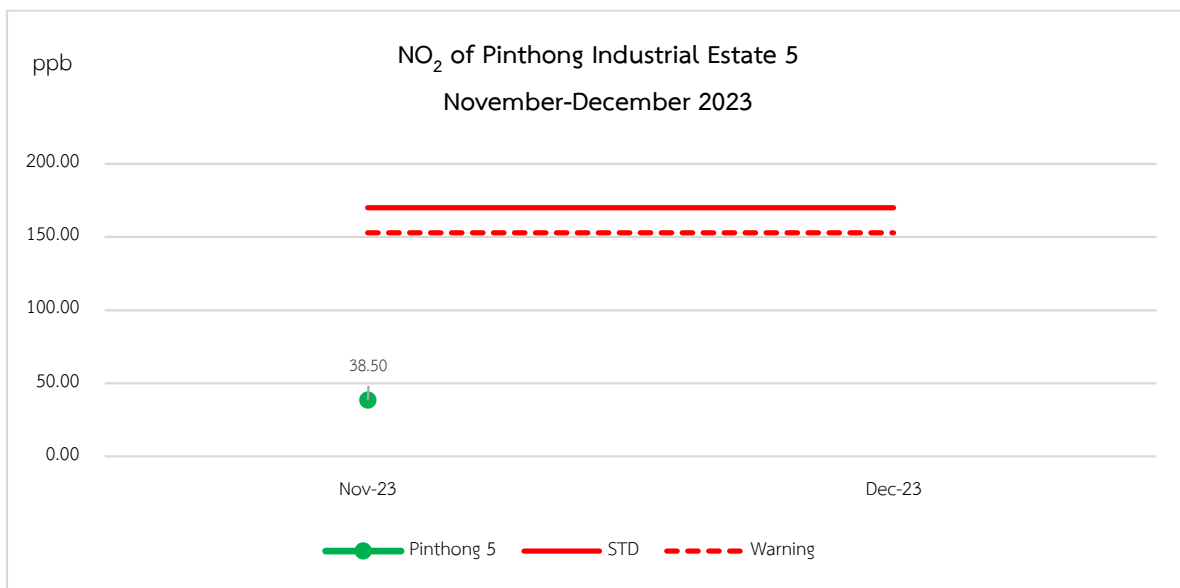
ภาพที่ 1.5 กราฟแสดงผลการตรวจวัดฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (PM 10) ที่มีค่าสูงสุด ประจำเดือนพฤศจิกายน 2566 บริเวณนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5



ภาพที่ 1.6 กราฟแสดงผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (SO₂) ที่มีค่าสูงสุด ประจำเดือนพฤศจิกายน 2566 บริเวณนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5



ภาพที่ 1.7 กราฟแสดงผลการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (SO<sub>2</sub>) ที่มีค่าสูงสุด  
ประจำเดือนพฤศจิกายน 2566 บริเวณนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5



ภาพที่ 1.8 กราฟแสดงผลการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (NO<sub>2</sub>) ที่มีค่าสูงสุด  
ประจำเดือนพฤศจิกายน 2566 บริเวณนิคมอุตสาหกรรมปิ่นทอง โครงการ 5

ตารางที่ 1.6 ผลการตรวจวัดสารมลพิษทางอากาศ ประจำเดือน พฤศจิกายน 2566

เดือน	TSP		PM10		SO <sub>2</sub> (24hr)		SO <sub>2</sub> (1hr)		NO <sub>2</sub> (1hr)	
	(µg/m <sup>3</sup> )		(µg/m <sup>3</sup> )		ppb		ppb		ppb	
	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด
พ.ย.66	25.17	63.92	20.21	50.68	0.59	2.23	0.24	9.15	0.00	38.50
ธ.ค.66										
มาตรฐาน	330.00		120.00		120.00		300.00		170.00	

ตารางที่ 1.7 ผลการตรวจวัดสภาพอากาศทางอุตุนิยมวิทยา ประจำเดือน พฤศจิกายน 2566

เดือน	WS (m/s)		WD (Degree)	Relative Humidity (%RH)		Temperature (°C)		Barometric Pressure (mbar)		Rain (mm)
	ต่ำสุด	สูงสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	ต่ำสุด	สูงสุด	สะสม
พ.ย.66	0.00	7.20	NNE	40.36	98.60	20.90	34.90	994.00	1,0003.60	97.60
ธ.ค.66										
ค่าต่ำสุด	0.00		-	40.36		20.90		994.00		-
ค่าสูงสุด	7.20		SSW	98.60		34.90		1,003.60		97.60