

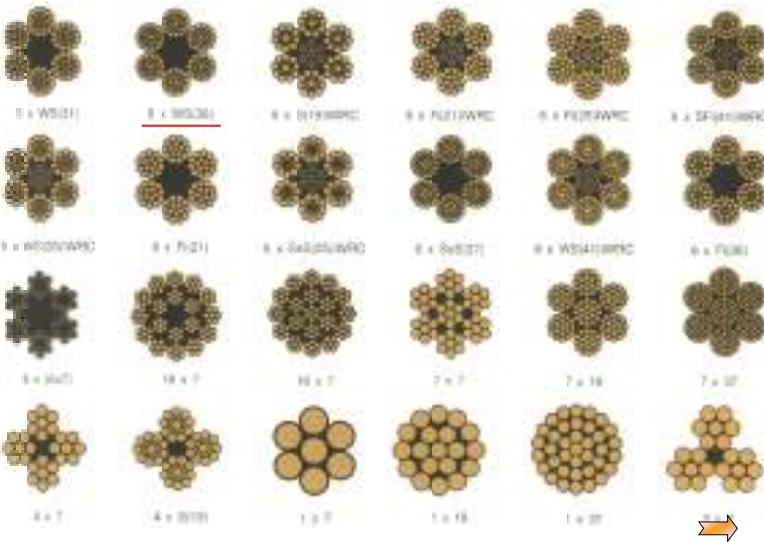
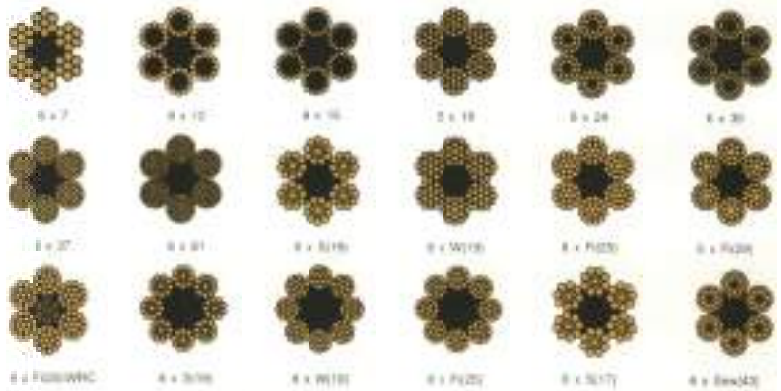
ลักษณะของเกลียวลวดสลิง

1.1 ความยาวเกลียว (Lay length)

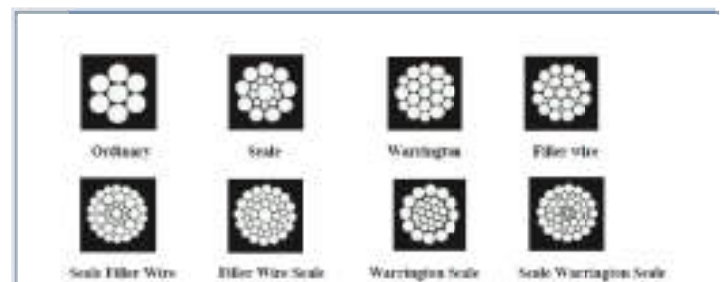
คือระยะช่วงของเส้นลวดเกลียวพันรอบศูนย์กลางของแนวกกลาง 1 รอบ



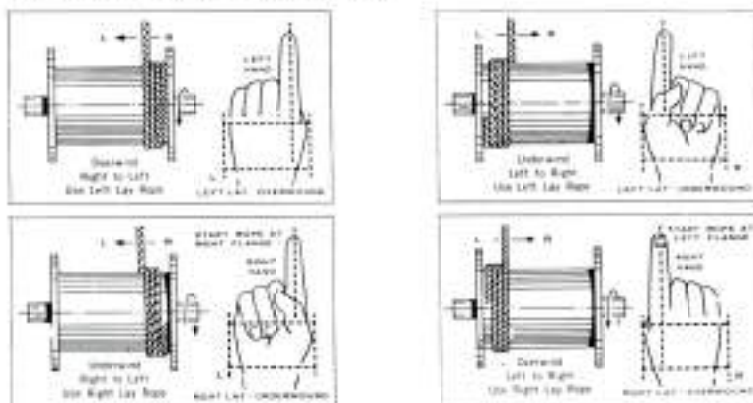
TYPICAL CROSS SECTIONS OF WIRE ROPE & STRAND



รูปแบบของลวดตีเกลี



WINDING METHOD OF DRUM OR WINCH



การกำหนดรายละเอียดเพื่อการเลือกซื้อหรือเลือกใช้

จุดประสงค์การใช้งาน

เครน

ขนาด

5/8 นิ้ว หรือ 16 mm.

โครงสร้าง

6*36

โครงสร้างเส้นเกลียว

Warrington, Scale (WS)

ชนิดของลวด

F.C or I.W.R.C.

การหุ้มผิว

Ungalvanized

ชั้นคุณภาพเส้นลวด

Right hand regular lay

ความสามารถในการรับน้ำหนักไม่น้อยกว่า

17.0 ตัน

(Breaking Load)

การหล่อลื่น

น้ำมันเฉพาะ

ความยาว

80 เมตร

ลักษณะพิเศษอื่นๆ

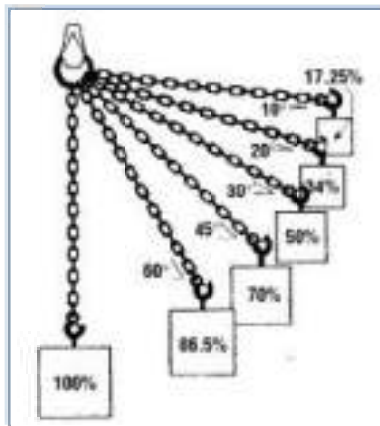
มาตรฐาน

Galvanized Steel Strand Steel Wire Rope (GWSR) (Warrington, Seale's SWR) - Grade 1860 N/mm² (2670 or 270 MPa)

Nominal Diameter of GWSR (mm)	Approximate Mass (kg / 100m)	Minimum Breaking Load (Tonnes)	Single Leg (mm)	1 Leg (mm)		2 Leg (mm)		3 Leg (mm)		4 Leg (mm)		5 Leg (mm)	
				Diagram	Diagram	Diagram	Diagram	Diagram	Diagram	Diagram	Diagram	Diagram	Diagram
10mm	6.00	20.20	4.00	0.80	0.80	1.60	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
12mm	8.00	28.30	5.00	0.80	0.80	1.60	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
14mm	10.00	40.00	5.50	1.00	0.80	1.60	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
16mm	12.00	50.00	6.00	1.00	0.80	1.60	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
18mm	14.00	60.00	6.50	1.00	0.80	1.60	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
20mm	16.00	70.00	7.00	1.00	0.80	1.60	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
22mm	18.00	80.00	7.50	1.00	0.80	1.60	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
24mm	20.00	90.00	8.00	1.00	0.80	1.60	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
26mm	22.00	100.00	8.50	1.00	0.80	1.60	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
28mm	24.00	110.00	9.00	1.00	0.80	1.60	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
30mm	26.00	120.00	9.50	1.00	0.80	1.60	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
32mm	28.00	130.00	10.00	1.00	0.80	1.60	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
34mm	30.00	140.00	10.50	1.00	0.80	1.60	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
36mm	32.00	150.00	11.00	1.00	0.80	1.60	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
38mm	34.00	160.00	11.50	1.00	0.80	1.60	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
40mm	36.00	170.00	12.00	1.00	0.80	1.60	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

พิกัดของสลิงและน้ำหนักบรรทุกที่ปลอดภัย

Capacity	Load Chain Diameter (mm)	Sum of 5 Links (mm)		Diff (mm)	Load Chain diameter (mm)		Diff (mm)
		Do not exceed the limit			Do not fall under the limit		
		Standard	Limit		Standard	Limit	
125 Kg	4.3x1	60.5	62.5	2	4.3	4.3	-0.2
250 Kg	4.3x1.6x1	60.5, 61	62.5, 66.5	2-2.5	4.3, 6	4.3, 5.7	(-0.2) (-1.3)
500 Kg	6.0x1	84	86.5	2.5	6	5.7	-0.3
1T	7.7x1	108	111.2	3.2	7.7	7.3	-0.4
1.5T	10.2x1	143	147.2	4.2	10.2	9.8	-0.4
2T	10.2x1	143	147.2	4.2	10.2	9.8	-0.4
2.5T	11.2x1	157	161.7	4.7	11.2	10.6	-0.6
3T	10.2x2	143	147.2	4.2	10.2	9.8	-0.4
3T	11.2x2	157	161.7	4.7	11.2	10.6	-0.6

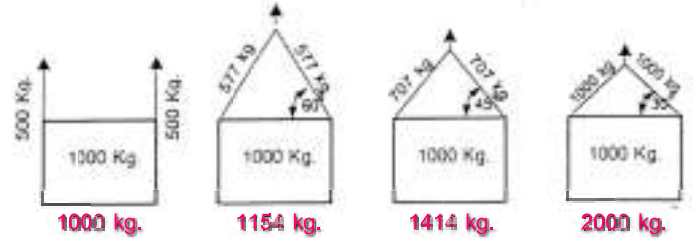


บรรณานุกรม: ภาณุวัฒน์ การไกล

มุมของสลิง(sling angle)

การรับน้ำหนักของสลิงในการผูกมุมต่างๆ

-ในการผูกมัดจะเกิดมุมของลวดสลิงขึ้นซึ่งเกิดจากการแขวน จะทำให้สลิงต้องรับแรงดึงสูงกว่าปกติทั้งๆที่น้ำหนักของสลิงที่ยกยังเท่าเดิม



ประเภทของสลิงเส้นใยสังเคราะห์หัดัก (Type of Synthetic Sling)

สลิงเส้นใยสังเคราะห์หัดักหรือสลิงอ่อน แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

๑. สลึงแบบแบน



สลึงอ่อน

๒. สลึงแบบกลม

๒.๑ สลึงแบบเส้นเดี่ยว (Single path round-normal configuration)

๒.๒ สลึงแบบเส้นคู่ (Twin path round)



	M=1.0	M=0.8	M=2.0	M=1.5	M=1.7	M=1.4	M=1.0	M=1.7	M=1.4
	VERTICAL	CHOKER	BASKET	30°	40°	60°	30°	40°	60° CHOKER
COLOR CODE	WLL	WLL	WLL	WLL	WLL	WLL	WLL	WLL	WLL
	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
WHITE	1000	800	2000	1500	1700	1400	1000	1700	1400
GREEN	2000	1600	4000	3000	3400	2800	2000	3400	2800
YELLOW	2000	1600	4000	3100	3700	3000	2100	3700	3000
GREY	4000	3200	8000	6000	6800	5600	4000	6800	5600
RED	4000	3200	8000	6100	7300	6000	4200	7300	6000
BROWN	8000	6400	16000	12000	13600	11200	8000	13600	11200
BLUE	8000	6400	16000	12100	14600	12000	8200	14600	12000
ORANGE	20000	16000	40000	30000	34000	28000	20000	34000	28000
PURPLE	10000	8000	20000	15000	17000	14000	10000	17000	14000
PINK	10000	8000	20000	15100	17700	14400	10100	17700	14400
PURPLE	20000	16000	40000	30100	34400	28400	20100	34400	28400
PURPLE	20000	16000	40000	30200	34800	28800	20200	34800	28800
PURPLE	20000	16000	40000	30300	35200	29200	20300	35200	29200
PURPLE	20000	16000	40000	30400	35600	29600	20400	35600	29600

สลิงแบบต่างๆ



การตรวจสอบสภาพสลิงอ่อน



- โคนสารเคมีประเภทกรด
- โคนความร้อน
- โคนตัด, บาดและเปื้อน
- เกิดจากการเสียดสี, ขีดข่วน, ฉากถูก
- ผิวหน้าถูกกัด
- โคนเจาะจนเกิดรูเล็กๆ
- ขาดเนื่องจากการดึง
- ป้ายที่อ่านไม่ออกหรือหายไป

ค่าของมุมมีผลต่อการยกน้ำหนัก

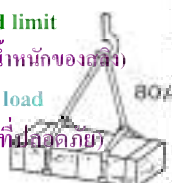
สูตรในการคำนวณหาค่าความปลอดภัย

$$SWL = M \times \text{Working load limit}$$

M = Mode factor
(ค่าตัวประกอบของมุม)

WLL = Working load limit
(ค่าความสามารถยกน้ำหนักของสลิง)

SWL = Safe working load
(ค่าน้ำหนักของการยกที่ปลอดภัย)



Mode	Factor	
M = 1		
M = 0.8		
M = 2		
M = 1.8		
M = 1.4		
M = 1		
M = 0.85		
M = 0.5		
M = 0.7		
M = 0.9		

วิธีการยึดโยงสลิงของ

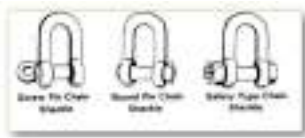


อุปกรณ์ที่ใช้ในการผูกมัด

ประเภทของ Shackles

แบ่งออกเป็น 3 แบบคือ

๑. Dee Shackle
 - ✓ Screw Pin
 - ✓ Round Pin
 - ✓ Bolt Type
๒. Bow Shackle
 - ✓ Screw Pin
 - ✓ Round Pin
 - ✓ Bolt Type
๓. Web Sling Shackle
 - ✓ Screw Pin
 - ✓ Bolt Type



ความหมายของสลัก

Screw Pin



ปลายด้านหนึ่งเป็นด้านจับแบบ อีกด้านหนึ่งจะเป็นเกลียวขันยึดเข้ากับขาห่วง

Round Pin



ปลายด้านหนึ่งเป็นหัวแบน อีกด้านหนึ่งจะมีแผ่น Shackle มีลิปล็อกเลียนป้องกันการคลายตัว

Bolt Type



เป็นสลักเกลียวหมุนล็อกส่วนปลายด้วยน๊อตและมีลิปล็อกกันคลาย Shackle แบบนี้ใช้กับงานที่แกนสลักมีโอกาสหมุนหรือใช้กับงานประจำซึ่งต้องใช้งานต่อเนื่องเป็นเวลานาน

การใช้งาน



Screw pin # ใช้กับโซ่ และโซ่ยกเป็นมุมก็ได้แต่ความสามารถจะลดลง
 $45^\circ = 70\%$, $90^\circ = 50\%$

Round Pin # ใช้กับโซ่ซึ่ง Shackle มีโอกาสที่จะเคลื่อนที่ได้ โซ่ยกสิ่งของตามแนวตั้งเท่านั้น ไม่เหมาะที่จะยกท่ามุมต่างๆ

Safety Type(Bolt Type) # ใช้กับโซ่ซึ่ง Shackle มีโอกาสที่จะเคลื่อนที่ได้ โซ่ยกสิ่งของตามแนวตั้งหรือมีมุมก็ได้ $45^\circ = 70\%$, $90^\circ = 50\%$ ใช้กับงานที่ไม่ค่อยถอดเข้า-ถอดออกบ่อย



การใช้งาน



Screw pin # ใช้กับสลิง โซ่ และโซ่ยกเป็นมุมก็ได้แต่ความสามารถจะลดลง
 $45^\circ = 70\%$, $90^\circ = 50\%$ ไม่เหมาะที่จะใช้กับสลิงที่มีการเคลื่อนที่

Round Pin # ใช้กับสลิงซึ่ง Shackle มีโอกาสที่จะเคลื่อนที่ได้ โซ่ยกสิ่งของตามแนวตั้งเท่านั้น ไม่เหมาะที่จะยกท่ามุมต่างๆ

Safety Type(Bolt Type) # ใช้กับสลิงซึ่ง Shackle มีโอกาสที่จะเคลื่อนที่ได้ โซ่ยกสิ่งของตามแนวตั้งหรือมีมุมก็ได้ $45^\circ = 70\%$, $90^\circ = 50\%$ (ใช้กับงานที่ไม่ค่อยถอดเข้า-ถอดออกบ่อย)

การใช้งาน



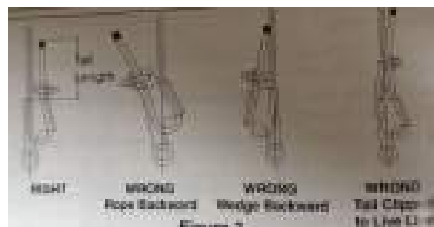
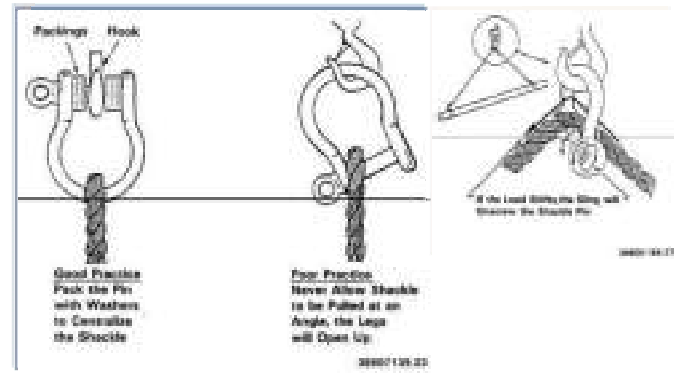
Web Sling Shackle-Screw Pin # ใช้กับสลิงใยสังเคราะห์และโซ่ยกสิ่งของตามแนวตั้งเท่านั้น

Web Sling Shackle-Bolt Type # ใช้กับสลิงใยสังเคราะห์ซึ่ง Shackle มีโอกาสที่จะเคลื่อนที่ได้ โซ่ยกสิ่งของตาม แนวตั้งหรือมีมุมก็ได้ซึ่งหากมีมุมความสามารถในการยกจะลดลงใช้กับงานที่ไม่ค่อยถอดเข้า-ถอดออกบ่อย (พิถีพิถันจากผู้ผลิต)

		Lifting Eye Capacities					
		RATED CAPACITY					
DIAMETER	OF	LBS.		KGS.		SAFE	LOAD
		LBS.	KGS.	LBS.	KGS.		
1/2"	3/8"	800	375	120	55	10	10
5/8"	1/2"	1,000	450	150	70	15	15
3/4"	5/8"	1,200	540	180	85	18	18
7/8"	3/4"	1,500	680	225	105	22	22
1"	7/8"	1,800	810	270	125	27	27
1 1/8"	1"	2,200	1,000	330	150	33	33
1 1/4"	1 1/8"	2,600	1,180	390	180	39	39
1 1/2"	1 1/4"	3,000	1,360	450	205	45	45
1 3/4"	1 3/4"	3,500	1,580	525	240	52	52
2"	2"	4,000	1,810	600	275	60	60
2 1/4"	2 1/4"	4,500	2,040	675	310	67	67
2 1/2"	2 1/2"	5,000	2,270	750	340	75	75
3"	3"	6,000	2,720	900	410	90	90
3 1/2"	3 1/2"	7,000	3,170	1,050	480	105	105
4"	4"	8,000	3,620	1,200	550	120	120
4 1/2"	4 1/2"	9,000	4,070	1,350	620	135	135
5"	5"	10,000	4,520	1,500	690	150	150
5 1/2"	5 1/2"	11,000	4,970	1,650	760	165	165
6"	6"	12,000	5,420	1,800	830	180	180
6 1/2"	6 1/2"	13,000	5,870	1,950	900	195	195
7"	7"	14,000	6,320	2,100	970	210	210
7 1/2"	7 1/2"	15,000	6,770	2,250	1,040	225	225
8"	8"	16,000	7,220	2,400	1,110	240	240
8 1/2"	8 1/2"	17,000	7,670	2,550	1,180	255	255
9"	9"	18,000	8,120	2,700	1,250	270	270
9 1/2"	9 1/2"	19,000	8,570	2,850	1,320	285	285
10"	10"	20,000	9,020	3,000	1,390	300	300
10 1/2"	10 1/2"	21,000	9,470	3,150	1,460	315	315
11"	11"	22,000	9,920	3,300	1,530	330	330
11 1/2"	11 1/2"	23,000	10,370	3,450	1,600	345	345
12"	12"	24,000	10,820	3,600	1,670	360	360
12 1/2"	12 1/2"	25,000	11,270	3,750	1,740	375	375
13"	13"	26,000	11,720	3,900	1,810	390	390
13 1/2"	13 1/2"	27,000	12,170	4,050	1,880	405	405
14"	14"	28,000	12,620	4,200	1,950	420	420
14 1/2"	14 1/2"	29,000	13,070	4,350	2,020	435	435
15"	15"	30,000	13,520	4,500	2,090	450	450
15 1/2"	15 1/2"	31,000	13,970	4,650	2,160	465	465
16"	16"	32,000	14,420	4,800	2,230	480	480
16 1/2"	16 1/2"	33,000	14,870	4,950	2,300	495	495
17"	17"	34,000	15,320	5,100	2,370	510	510
17 1/2"	17 1/2"	35,000	15,770	5,250	2,440	525	525
18"	18"	36,000	16,220	5,400	2,510	540	540
18 1/2"	18 1/2"	37,000	16,670	5,550	2,580	555	555
19"	19"	38,000	17,120	5,700	2,650	570	570
19 1/2"	19 1/2"	39,000	17,570	5,850	2,720	585	585
20"	20"	40,000	18,020	6,000	2,790	600	600
20 1/2"	20 1/2"	41,000	18,470	6,150	2,860	615	615
21"	21"	42,000	18,920	6,300	2,930	630	630
21 1/2"	21 1/2"	43,000	19,370	6,450	3,000	645	645
22"	22"	44,000	19,820	6,600	3,070	660	660
22 1/2"	22 1/2"	45,000	20,270	6,750	3,140	675	675
23"	23"	46,000	20,720	6,900	3,210	690	690
23 1/2"	23 1/2"	47,000	21,170	7,050	3,280	705	705
24"	24"	48,000	21,620	7,200	3,350	720	720
24 1/2"	24 1/2"	49,000	22,070	7,350	3,420	735	735
25"	25"	50,000	22,520	7,500	3,490	750	750
25 1/2"	25 1/2"	51,000	22,970	7,650	3,560	765	765
26"	26"	52,000	23,420	7,800	3,630	780	780
26 1/2"	26 1/2"	53,000	23,870	7,950	3,700	795	795
27"	27"	54,000	24,320	8,100	3,770	810	810
27 1/2"	27 1/2"	55,000	24,770	8,250	3,840	825	825
28"	28"	56,000	25,220	8,400	3,910	840	840
28 1/2"	28 1/2"	57,000	25,670	8,550	3,980	855	855
29"	29"	58,000	26,120	8,700	4,050	870	870
29 1/2"	29 1/2"	59,000	26,570	8,850	4,120	885	885
30"	30"	60,000	27,020	9,000	4,190	900	900
30 1/2"	30 1/2"	61,000	27,470	9,150	4,260	915	915
31"	31"	62,000	27,920	9,300	4,330	930	930
31 1/2"	31 1/2"	63,000	28,370	9,450	4,400	945	945
32"	32"	64,000	28,820	9,600	4,470	960	960
32 1/2"	32 1/2"	65,000	29,270	9,750	4,540	975	975
33"	33"	66,000	29,720	9,900	4,610	990	990
33 1/2"	33 1/2"	67,000	30,170	10,050	4,680	1,005	1,005
34"	34"	68,000	30,620	10,200	4,750	1,020	1,020
34 1/2"	34 1/2"	69,000	31,070	10,350	4,820	1,035	1,035
35"	35"	70,000	31,520	10,500	4,890	1,050	1,050
35 1/2"	35 1/2"	71,000	31,970	10,650	4,960	1,065	1,065
36"	36"	72,000	32,420	10,800	5,030	1,080	1,080
36 1/2"	36 1/2"	73,000	32,870	10,950	5,100	1,095	1,095
37"	37"	74,000	33,320	11,100	5,170	1,110	1,110
37 1/2"	37 1/2"	75,000	33,770	11,250	5,240	1,125	1,125
38"	38"	76,000	34,220	11,400	5,310	1,140	1,140
38 1/2"	38 1/2"	77,000	34,670	11,550	5,380	1,155	1,155
39"	39"	78,000	35,120	11,700	5,450	1,170	1,170
39 1/2"	39 1/2"	79,000	35,570	11,850	5,520	1,185	1,185
40"	40"	80,000	36,020	12,000	5,590	1,200	1,200
40 1/2"	40 1/2"	81,000	36,470	12,150	5,660	1,215	1,215
41"	41"	82,000	36,920	12,300	5,730	1,230	1,230
41 1/2"	41 1/2"	83,000	37,370	12,450	5,800	1,245	1,245
42"	42"	84,000	37,820	12,600	5,870	1,260	1,260
42 1/2"	42 1/2"	85,000	38,270	12,750	5,940	1,275	1,275
43"	43"	86,000	38,720	12,900	6,010	1,290	1,290
43 1/2"	43 1/2"	87,000	39,170	13,050	6,080	1,305	1,305
44"	44"	88,000	39,620	13,200	6,150	1,320	1,320
44 1/2"	44 1/2"	89,000	40,070	13,350	6,220	1,335	1,335
45"	45"	90,000	40,520	13,500	6,290	1,350	1,350
45 1/2"	45 1/2"	91,000	40,970	13,650	6,360	1,365	1,365
46"	46"	92,000	41,420	13,800	6,430	1,380	1,380
46 1/2"	46 1/2"	93,000	41,870	13,950	6,500	1,395	1,395
47"	47"	94,000	42,320	14,100	6,570	1,410	1,410
47 1/2"	47 1/2"	95,000	42,770	14,250	6,640	1,425	1,425
48"	48"	96,000	43,220	14,400	6,710	1,440	1,440
48 1/2"	48 1/2"	97,000	43,670	14,550	6,780	1,455	1,455
49"	49"	98,000	44,120	14,700	6,850	1,470	1,470
49 1/2"	49 1/2"	99,000	44,570	14,850	6,920	1,485	1,485
50"	50"	100,000	45,020	15,000	6,990	1,500	1,500

Lifting Eye Capacities

DIAMETER		RATED CAPACITY					
		LBS.		KGS.		SAFE	
IN.	MM.	LBS.	KGS.	LBS.	KGS.	SAFE	SAFE
1/2	12.7	800	363	120	54	10	10
5/8	15.9	1,000	454	150	68	15	15
3/4	19.1	1,200	544	180	82	18	18
7/8	22.2	1,500	680	225	102	22	22
1	25.4	1,800	817	270	122	27	27
1 1/8	31.8	2,200	998	330	150	33	33
1 1/4	34.9	2,600	1,180	390	177	39	39
1 1/2	38.1	3,000	1,361	450	204	45	45
1 3/4	41.3	3,500	1,587	525	238	52	52
2	50.8	4,000	1,818	600	272	60	60
2 1/4	57.1	4,500	2,045	675	307	67	67
2 1/2	63.5	5,000	2,270	750	340	75	75



Shackles

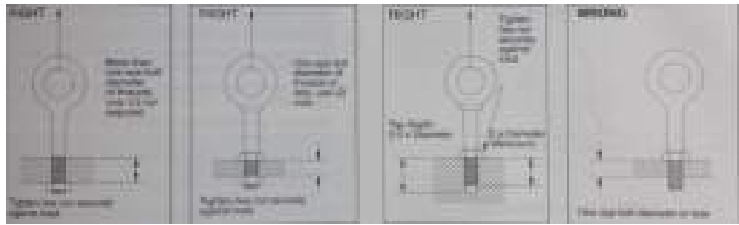


Rigging Accessories

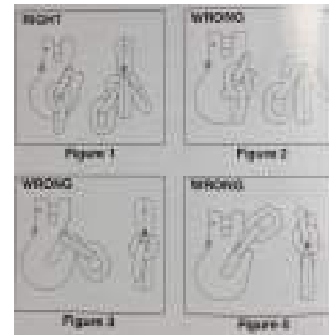
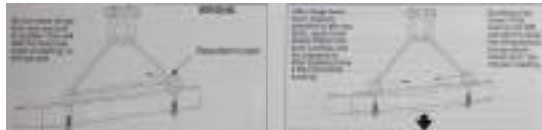


Lifting Clamp



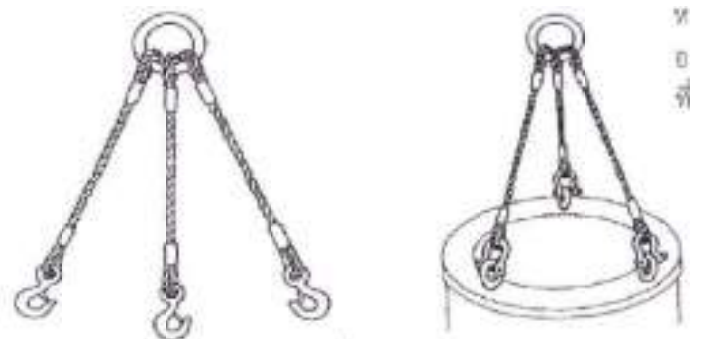
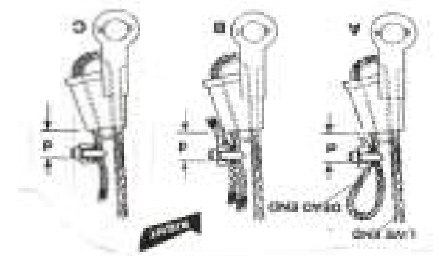
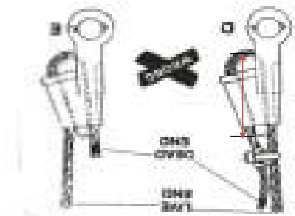


Grab Hooks



วิธีผูกมัดและการยก เคลื่อนย้าย

การผูกยึด

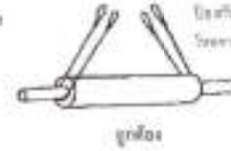


2 เส้น

ปรับความยาวสลึงโดยใช้ turnbuckle



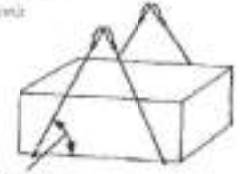
การโยงโวลต์ 2 เส้น คล้อง
โดยรอบ



โวลต์ 2 เส้น คล้อง
โดยรอบ



สลึงยาวขึ้น
จากด้านหน้า



60° หรือต่ำกว่า
โดยไม่นับโวลต์ขึ้น/ลง โวลต์ขึ้น/ลง
เฉลี่ย = 60° หรือต่ำกว่า



การโยงโวลต์ 2 เส้น คล้อง
โดยรอบ

การโยงโวลต์ 2 เส้น คล้อง
โดยรอบ



โวลต์ขึ้น/ลง
โดยรอบ 2 เส้น

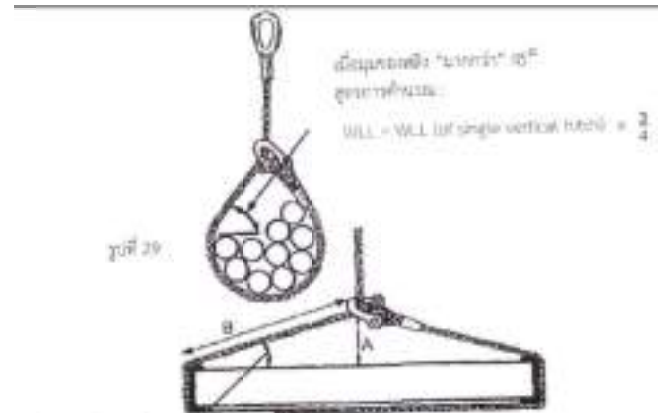
โวลต์ขึ้น/ลง
โดยรอบ 2 เส้น

การโยงโวลต์ 2
เส้น คล้อง
โดยรอบ

การคำนวณ : $WLL = WUL \text{ (of single vertical hitch)} \times \frac{H}{L} \times 2$



ถ้าสลึงมีขนาดยาวไม่เท่ากับ
โวลต์ขึ้น/ลง 2 เส้น คล้อง
โดยรอบ



การโยงโวลต์ "แบบถั่ว" 45°
โดยรอบ

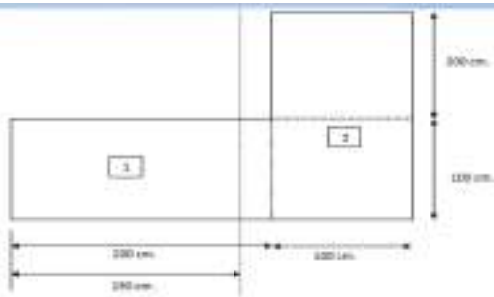
WLL = WUL (of single vertical hitch) $\times \frac{3}{4}$

รูปที่ 29

การโยงโวลต์ "แบบถั่ว" 45°
โดยรอบ

WLL = WUL (of single vertical hitch) $\times \frac{3}{4}$

ช่วยพิจารณาการผูกมัดดังต่อไปนี้



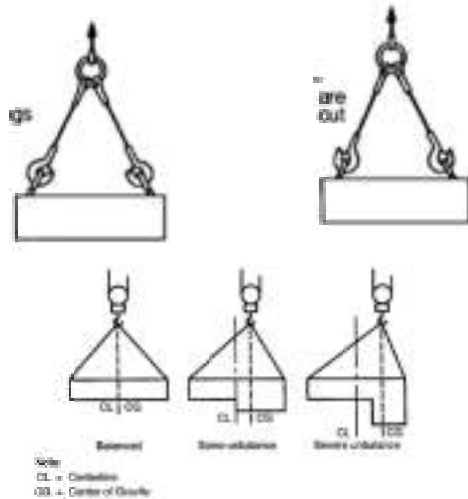
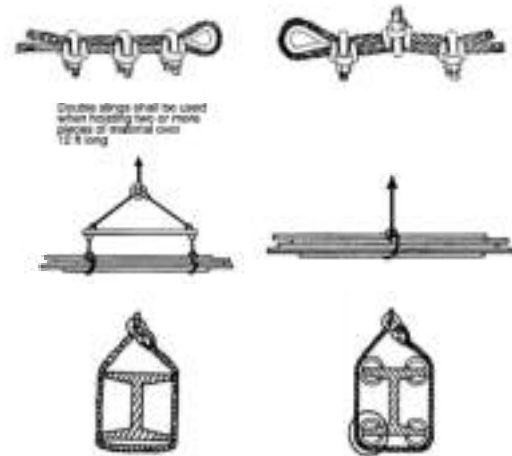
การคำนวณพื้นที่

	พื้นที่ (A) cm ²	N	ΣA
1	100 cm x 150 cm = 15,000 cm ²	100 cm	15,000 cm ² x 100 cm = 1,500,000 cm ³
2	100 cm x 150 cm = 15,000 cm ²	100 cm	15,000 cm ² x 100 cm = 1,500,000 cm ³
	ΣA = 30,000 cm ²		ΣΣA = 3,000,000 cm ³

$$\Sigma EA = \Sigma \Sigma A$$

$$X (30,000 \text{ cm}^2) = 1,500,000 \text{ cm}^3$$

$$\text{ระยะจากพื้น } X = 150 \text{ cm}$$



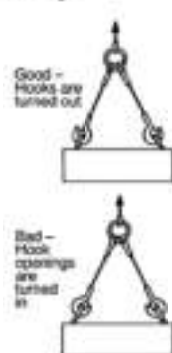
Use of Chokers



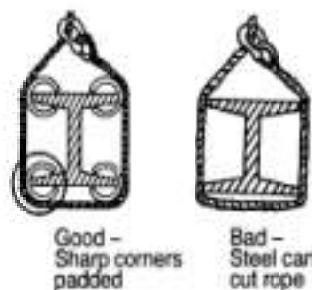
Use of Chokers



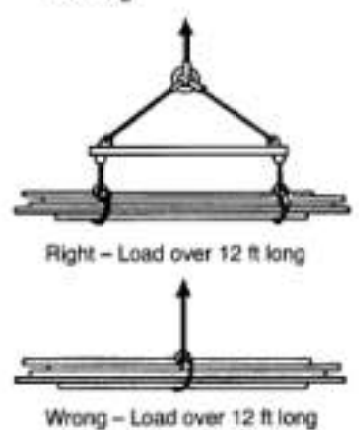
Hook Slings



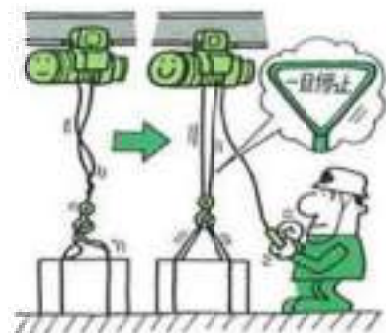
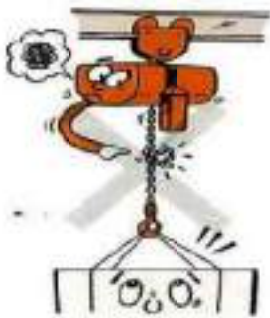
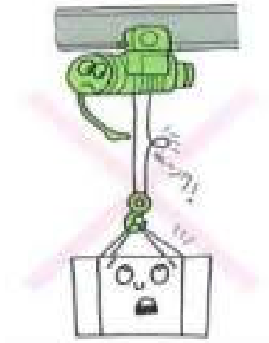
Suspending Needle Beams or Scaffolds

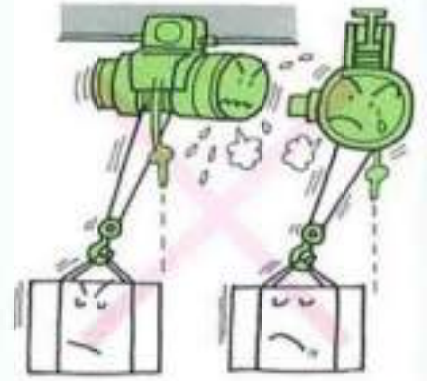
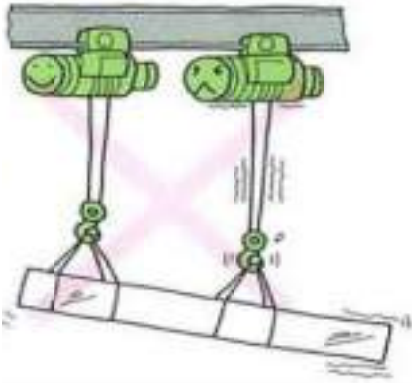


Double slings shall be used when hoisting two or more pieces of material over 12 ft long



ศึกษาตารางความสามารถของเครนก่อนยก





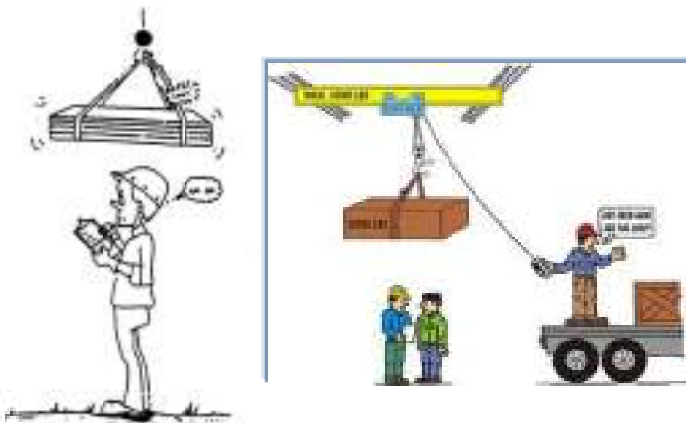


การให้สัญญาณคนเดียวเท่านั้น

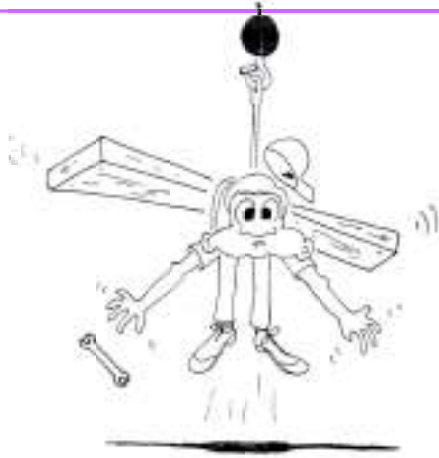


ตรวจสอบสติ อุปกรณ์ให้แน่ใจก่อนยก ห้ามคนเดินผ่านใต้สิ่งของ

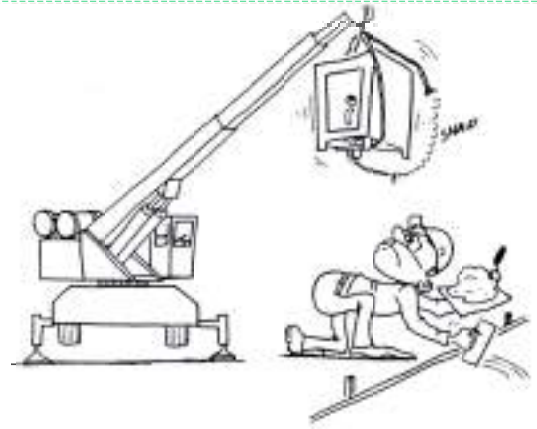
ขณะทำงานต้องมองคนให้สัญญาณและงานไม่มองที่อื่น



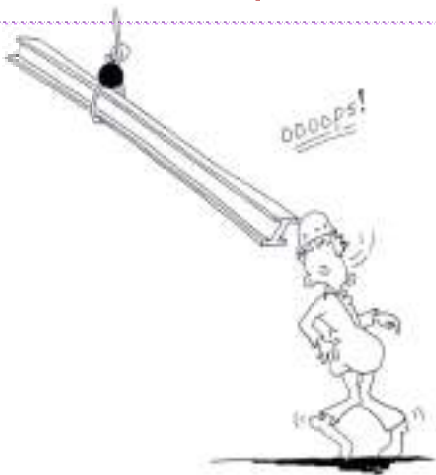
ก่อนการเคลื่อนย้ายต้องแน่ใจว่าไม่มีสิ่งกีดขวาง



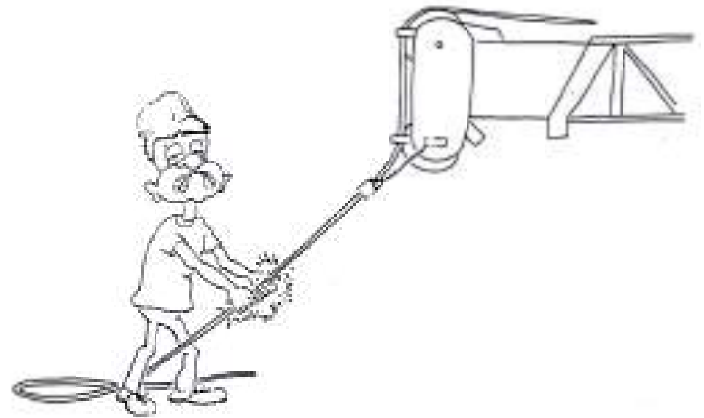
ไม่เคลื่อนสิ่งของขณะมีบุคคลอยู่ใต้สิ่งของ



ไม่ใช่สายสลิงที่คล้องหุค พันรอบสิ่งของ



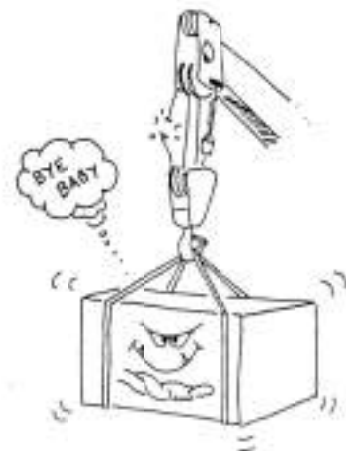
ไม่จับสลิงด้วยมือเปล่า



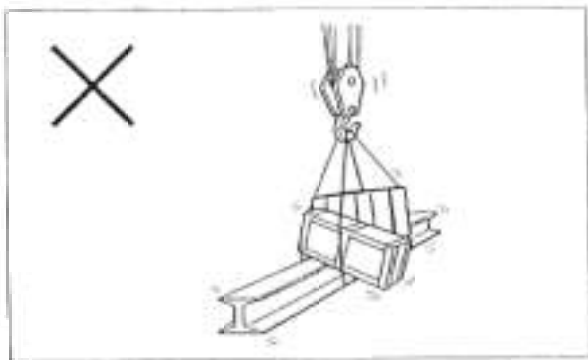
ห้ามยกวัสดุที่มีลักษณะต่างกันไปในแนวเดียวกัน



ตรวจสอบสลิง อุปกรณ์ผูกมัด และผูกสลิงถูกต้อง



ยกล้มภาระเพียงขึ้นเดียวเท่านั้น



การประเมินน้ำหนักสิ่งของ

ความรู้เรื่องเหล็ก - สูตรการคำนวณน้ำหนักเหล็ก

ในการคำนวณน้ำหนักเหล็กโดยประมาณนั้น เหล็กเป็นวัสดุที่มีหลายรูปร่างและหลายขนาด ดังนั้นการคำนวณหาน้ำหนักเหล็กโดยประมาณจึงมีสูตรที่แตกต่างกันไปตามลักษณะของเหล็ก



สสาร ความหนาแน่นในหน่วย kg/m ³			
อิริเดียม	22650	ออสเมียม	22610
แพลทินัม	21450	ทองคำ	19300
ทังสเตน	19250	ยูเรเนียม	19050
ปรอท	13580	ตะกั่ว	11340
แพลเลเดียม	12023	เงิน	10490
ทองแดง	8960	เหล็ก	7870
ดีบุก	7310	ไทเทเนียม	4507
เพชร	3500	อะลูมิเนียม	2700
เมกนีเซียม	1740	น้ำทะเล	1025
น้ำ	1000	น้ำแข็ง	917
เอทิลแอลกอฮอล์	790	น้ำมันเบนซิน	730

ข้อปฏิบัติในการผูกมัดวัสดุ

- ตรวจสอบขนาด รูปร่าง น้ำหนัก
- ทราบถึงมุมการยกและค่าความสูญเสีย
- ตรวจสอบและเลือกอุปกรณ์ช่วยยกให้เหมาะสม
- ประกอบอุปกรณ์ช่วยยกให้ถูกต้อง
- ป้องกันอุปกรณ์ช่วยยกไม่ให้เกิดความเสียหาย จากขอบหรือสันของวัสดุ
- ป้องกันอย่าให้วัสดุที่ยกเกิดความเสียหาย
- เกี่ยวมัดสิ่งของให้แน่นตามตำแหน่งที่ถูกต้อง และให้สมดุลย์



มวลของสารใดๆ (M: MASS) คือ ความหนาแน่น (Density : D) ของสารนั้นคูณด้วยปริมาตร (Volume : V) ซึ่งหน่วยของมวลมีหน่วยเป็นกิโลกรัม (Kg) หรือ กรัม (g)

เขียนเป็นสูตรได้ว่า

$$M = D \times V$$

เมื่อ

D (Density) = ความหนาแน่นของสาร หน่วยเป็น กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร (g/cm³)

หรือ กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (kg / m³)

m (mass) = มวลสาร หน่วยเป็นกรัม (g) หรือ กิโลกรัม (kg)

V (Volume) = ปริมาตร หน่วยเป็น ลูกบาศก์เซนติเมตร (cm³) หรือลูกบาศก์เมตร (m³)

ตัวอย่างสูตรการหาปริมาตรของวัตถุทรงต่างๆ

๑. สูตรการหาปริมาตรทรงลูกบาศก์ = ด้าน³
๒. สูตรการหาปริมาตรทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก = กว้าง x ยาว x สูง
๓. สูตรการหาปริมาตรทรงกลม = $\frac{4}{3} \times \pi \times \text{รัศมี}^3$
๔. สูตรการหาปริมาตรทรงกระบอก = $\pi \times \text{รัศมี}^2 \times \text{สูง}$
๕. สูตรการหาปริมาตรทรงกรวย = $\frac{1}{3} \times \pi \times \text{รัศมี}^2 \times \text{สูง}$
๖. สูตรการหาปริมาตรปริซึม = พื้นฐาน x สูง

สูตรการคำนวณน้ำหนักเหล็กโดยประมาณ

1. เหล็กกลม

เส้นผ่าศูนย์กลาง (ซม.) x เส้นผ่าศูนย์กลาง (ซม.) x ความยาว (ซม.) x 0.0062 = น้ำหนัก (กก.)

2. เหล็กสี่เหลี่ยม

กว้าง (ซม.) x ยาว (ซม.) x หนา (ซม.) x 0.0079 = น้ำหนัก (กก.)

สูตรคำนวณน้ำหนักเหล็กเพลท,เหล็กเส้นกลม,เหล็กข้ออ้อย

น้ำหนัก = เส้นผ่าศูนย์กลาง² (cm²) x 0.0062 x ความยาว (cm)

สมมติ: เส้นผ่าศูนย์กลาง 100 มม. ยาว 5 ม.

คำนวณว่า

น้ำหนัก = 10⁴(cm²)x0.0062 x 500 (cm) = 372 kg

$m = D \times V$; $V = \pi r^2 h$; $r = 3.14$

= 7870 kg/m³ x 3.14 x 0.05² (m²) x 6 (m)

= 370.57 kg



สูตรคำนวณน้ำหนักเหล็กแผ่นตัดเหลี่ยม

***น้ำหนัก = กว้าง ซม. x ยาว ซม. x หนา ซม. x 0.0079

สมมติให้ แผ่นเหล็กกว้าง 32 ซม ยาว 47 ซม หนา 9 มม

• ตัวอย่าง

น้ำหนัก = 32x47x0.9x0.0079 = 10.69kg

* $m = D \times V$; $D (Iron) = 7870 \frac{kg}{m^3}$, $V = \pi \times h \times h$
 $m = 7870 \times 0.32 \times 0.47 \times 0.009$

∴ $m = 10.65kg$



สูตรคำนวณน้ำหนักเหล็กเพลท,เหล็กเส้นกลม,เหล็กข้ออ้อย

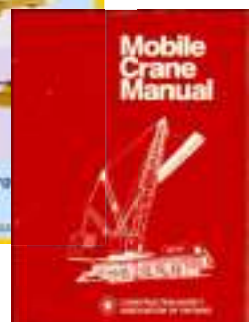
*** น้ำหนัก = เส้นผ่าศูนย์กลาง² (mm.) x 0.006167 x ความยาว (m.)

สมมติให้ : เส้นผ่าศูนย์กลาง 100 mm,ความยาว 6 เมตร

• ตัวอย่าง

• *น้ำหนัก=100²x0.006167x6= 370.02 kg

• ข้อควรระวัง : ควรใช้สูตรคำนวณน้ำหนักให้ตรงกับลักษณะสินค้าเพื่อการคำนวณที่ถูกต้อง



การใช้คู่มือการใช้งาน การตรวจสอบและการบำรุงรักษา

นายจ้างต้องจัดให้มีป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกไว้ที่ปั้นจั่นและรอกของตะขอดัด
คำเตือนให้ระวังอันตราย และติดตั้งสัญญาณเตือนอันตรายให้ผู้บังคับปั้นจั่นทราบ



๑. ตรวจเช็ค Safety Lock ต้องอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน

๒. ตรวจสอบสภาพทั่วไปของสลิง



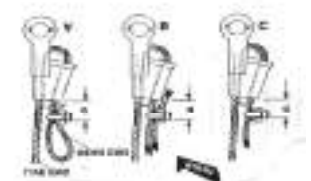
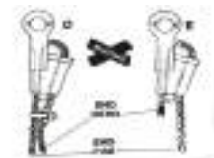
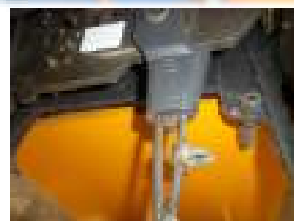
๓. ตรวจเช็คสัญญาณแสงและเสียง



๔. ตรวจเช็คสัญลักษณ์ทิศทางตรงกับปุ่มสวิทช์กด



๕. ตรวจเช็คสลึงเข้า Rope Socket



๖. ตรวจเช็คระบบ Limit Switch ขึ้น-ลง



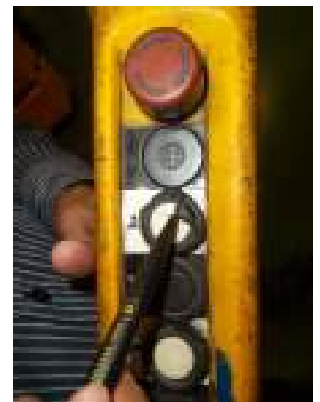
7. ตรวจเช็คระยะห่างปากตะขอ



8. ตรวจเช็คตู้ควบคุม



9. ตรวจเช็คปุ่มควบคุม



10. ตรวจเช็คคลุกล้อกับความโตของสลิง (16:1)



THE END

“ความปลอดภัยในการทำงาน กับสารเคมีอันตราย”

และการป้องกันตอบโต้เหตุฉุกเฉิน



โดย อ.นิติธร ทัพเถื่อน
วศ.ม. วิศวกรรมความปลอดภัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

REUSE
REDUCE
RECYCLE



หัวข้อวิชา

เรื่องที่ 1 กฎหมายเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

- กฎกระทรวงเกี่ยวกับการบริหารจัดการสารเคมีอันตราย

เรื่องที่ 2 ทนทำงานกับการสัมผัสสารเคมีอันตราย

- การเข้าสู่ร่างกายของสารเคมี

เรื่องที่ 3 อันตรายจากการทำงานกับสารเคมีอันตราย

- อันตรายทางด้านสุขภาพ
- อันตรายทางด้านกายภาพ
- ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- หลักการประเมินความเสี่ยงสารเคมี

เรื่องที่ 4 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

- สารเคมี คืออะไร
- สารเคมีอันตรายตามกฎหมาย
- ค้นหาสารเคมีอันตรายที่ใช้ในโรงงาน
- ข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Safety Data Sheet : SDS)

เรื่องที่ 5 บัญชีสัญลักษณ์ในการบรรจุ การจัดเก็บ การเคลื่อนย้ายเกี่ยวกับสารเคมี

- มาตรฐาน GHS
- มาตรฐาน UN
- มาตรฐาน NFPA 704



เรื่องที่ 6 การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย

- การจัดสถานที่และวิธีการจัดเก็บสารเคมีอันตราย
- การเคลื่อนย้ายสารเคมี
- การนำสารเคมีไปใช้งาน
- อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
- การทิ้งและการกำจัดภาชนะและวัสดุปนเปื้อนสารเคมี

เรื่องที่ 7 การปฐมพยาบาล กรณีได้รับอันตรายจากสารเคมี

เรื่องที่ 8 การเตรียมความพร้อมและตอบโต้เหตุฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล

เรื่องที่ 9 การฝึกซ้อมแผนตอบโต้เหตุฉุกเฉินสารเคมีหกรั่วไหล



PROFILE



- ประกาศนียบัตรคุณวุฒิวิชาชีพวิทยากร ชั้น 4 สาขาอุตสาหกรรม
- ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง : ปวส. ก่อสร้าง
- ปริญญาตรี : ส.บ. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- ปริญญาตรี : วศ.บ. วิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยศรีปทุม
- ปริญญาโท : วศ.ม. วิศวกรรมความปลอดภัย มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์

ประวัติการศึกษา



ประวัติการอบรม

- 2550 : ดับเพลิงขั้นสูง
- 2553 : เทคนิคการเป็นวิทยากรมืออาชีพ สถาบันไฟฟ้าฯ
- 2554 : วิทยากรด้านพลังงาน กระทรวงพลังงาน
- 2554 : วิทยากรการป้องกันและระงับอัคคีภัย จากวิทยาลัยป้องกันฯ วิทยาเขต ปรางจิน
- 2555 : ทักษะการนำเสนอที่มีประสิทธิภาพ สมาคมอาชีพฯ
- 2560 : เทคนิคและศิลปะการสื่อสาร สำนักพัฒนามาตรฐาน

- ปี 2548 – 2552 ผจก. วิชาการความปลอดภัยฯ RGH
- ปี 2552 - ปัจจุบัน หน.ความปลอดภัยฯ
- กรรมการสมาคม จป.ระดับภาคธนบุรี
- เจ้าหน้าที่ประสานเหตุฉุกเฉิน บุรณะ401
- วิทยากรและที่ปรึกษาด้านความปลอดภัยฯ
- อาจารย์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา
- อาจารย์ มหาวิทยาลัยเอเชีย อคาเดมี
- อาจารย์ คณะวิศวกรรมอุตสาหการ สถาบันรัชต์ภาคย์

ประวัติการทำงาน



อ.นิติธร ทัพเถื่อน

1

กฎหมาย คำจำกัดความ ความหมายเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

SDD

1

กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ.2556

2

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ.2556

3

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง แบบบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายและรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตรายพ.ศ.2556

Safety DD

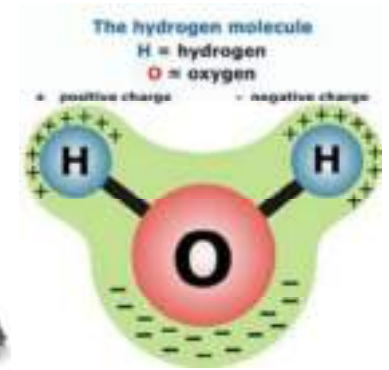


2.1 สารเคมี คืออะไร ?

ธาตุหรือสารประกอบที่อาจเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ หรือมนุษย์สังเคราะห์ขึ้น ทุกสิ่งทุกอย่างในโลกมีต้นกำเนิดมาจากสารเคมี เช่น น้ำ น้ำตาล เกลือ พลาสติก ฯลฯ องค์ประกอบที่เล็กที่สุดของสารทุกชนิดก็คือสารเคมี

น้ำ = H_2O

เกลือ = $NaCl$



1

2

3

4

5

6

7

8

9

“สารเคมีอันตราย” หมายความว่า ธาตุ สารประกอบ หรือสารผสม ตามบัญชีรายชื่อที่อธิบดีประกาศกำหนด ซึ่งมีสถานะเป็นของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของเส้นใย ฝุ่น ละออง ไอ หรือฟุ้ง



❖ **อ้างตามตารางท้ายประกาศ**

หน้า ๕๓
เล่ม ๑๓๐ ตอนพิเศษ ๑๘๕ : ๑ วารสารกฎหมาย ๒๐ ธันวาคม ๒๕๕๐

ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๓ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และ ดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๖ จึงให้กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๓ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ บัญชีรายชื่อสวนหินอันควรให้เป็นไปตามความหมายดังกล่าวนี้ รวมถึงในสวนหินที่มีชื่ออื่น แต่มีลักษณะโครงสร้างทางเคมีอย่างเดียวกัน (Synonymy)

Safety DD

GHS pictograms



Safety DD



รูปสัญลักษณ์ (Pictograms)	ประเภทความอันตราย หรือ ประเภทของความเป็นอันตราย	รูปสัญลักษณ์ (Pictograms)	ประเภทความอันตราย หรือ ประเภทของความเป็นอันตราย
	โศกธรมัน, สารที่ทาปฏิกริยาได้เอง (ที่อาจธรมันได้เมื่อได้สัมผัสอากาศ), สารพหุผลกักริยาธรมัน (ที่อาจธรมันได้เมื่อได้สัมผัสอากาศ)		ความธรมันพิษเฉียบพลัน (เป็นอันตรายถึงชีวิต)
	สารไวไฟ (ก๊าซ ของเหลว ของแข็ง), สารที่ทาปฏิกริยาได้เอง, สารที่ลุกติดไฟได้เองโดยอากาศ, สารที่ก่อกวนธรมันได้เอง, สารที่สั่นสั่นน้ำธรมันได้ก๊าซไวไฟ, สารพหุผลกักริยาธรมัน		การคายพิษของผลลวดธรมัน/ผิวหนัง, การทาไฟไวต่ออากาศที่อันตรายต่อผิวหนัง, อาจตายเมื่อสัมผัสกับอากาศที่ทาไฟไวต่อ ธรมันเฉียบพลัน
	สารพหุผลกักริยาธรมัน (ก๊าซ ของเหลว ของแข็ง)		การคายพิษ, การทาไฟไวต่อการคายพิษจากการคายพิษของผลลวดธรมัน, ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์, ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์และการพัฒนาของผลลวดธรมัน, การคายพิษที่เกิดจากพิษของผลลวดธรมัน, ความเป็นอันตรายจากการสัมผัส
	ก๊าซคายพิษความดัน		ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ (เป็นพิษต่อสัตว์น้ำ)
	สารที่ก่อกวนธรมัน, การคายพิษของผลลวดธรมัน, การคายพิษของผลลวดธรมัน		

Transport pictograms



Class 1 วัตถุระเบิด

Division 1.1 วัตถุระเบิดรุนแรง

Division 1.2 วัตถุระเบิดเป็นระยะเกิดระลอก

Division 1.3 วัตถุที่ไม่ใช่ไฟลวดจะเกิดระเบิดไม่รุนแรง หรือระเบิดระลอก หรือเกิดทั้งสองอย่าง

Division 1.4 วัตถุระเบิดไม่รุนแรง

Division 1.5 วัตถุที่จะระเบิดก็คล้ายกับการระเบิดรุนแรง ระเบิดแล้วรุนแรง

Division 1.6 วัตถุที่จะระเบิดก็คล้ายกับการระเบิดรุนแรง ระเบิดแล้วไม่รุนแรง

Class 2 แก๊ส

Division 2.1 แก๊สไวไฟ

Division 2.2 แก๊สไม่ไวไฟ ไม่เป็นพิษ

Division 2.3 แก๊สพิษ

Class 3 ของเหลวไวไฟ

Class 4 ของแข็งไวไฟ, ของแข็งที่ลุกไหม้ได้เอง, ของแข็งที่ลุกไหม้แล้วเกิดแก๊สไวไฟ

Division 4.1 ของแข็งไวไฟ ของแข็งที่ติดไฟได้โดยตัวเอง หรือระเบิดได้

Division 4.2 ของแข็งที่ลุกไหม้ได้เอง

Division 4.3 ของแข็งที่ลุกไหม้แล้วเกิดแก๊สไวไฟ

Class 5 วัตถุออกซิไดซ์และ วัตถุอันตรายที่ปล่อยออกไซด์

Division 5.1 วัตถุออกซิไดซ์

Division 5.2 วัตถุอันตรายที่ปล่อยออกไซด์

Class 6 วัตถุพิษและ วัตถุติดเชื้อ

Division 6.1 วัตถุพิษ

Division 6.2 วัตถุติดเชื้อ

Class 7 วัตถุนิวเคลียร์

Class 8 วัตถุกัดกร่อน

Class 9 วัตถุอื่นๆ ที่เป็นอันตราย รวมถึงวัตถุที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

5.3 ระบบ NFPA : National Fire Protection

ตัวอย่างสัญลักษณ์และป้ายเตือน

HEXANE
เฮกเซน

33
1208

กรณีฉุกเฉินแจ้ง 1356
ศูนย์ปลอดภัยคมนาคม

ชื่อสารเคมี

รหัสความเป็นอันตราย และวิธีปฏิบัติ (Hazardous Chemical Code)

ขนาดไม่ต่ำกว่า 30 X 40 เซนติเมตร

สัญลักษณ์แสดงประเภทสารเคมีอันตราย

ส่วนราชการที่อาจขอคำแนะนำได้พร้อมเบอร์โทรศัพท์

40 ซม.

30 ซม.

UN Number

อันตรายจากไฟ

2- ของเหลวที่ลุกติดไฟได้ที่อุณหภูมิสูง มีจุดวาบไฟสูงกว่า 38°C ของแข็งที่ให้ไอไวไฟที่จัดอยู่ในกลุ่มนี้

อันตรายต่อร่างกาย

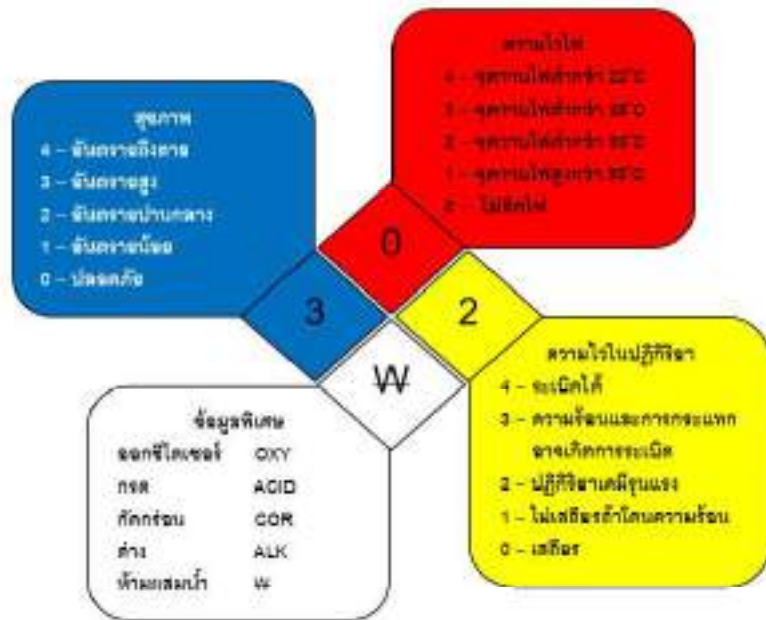
3- อันตรายน้อยกว่า 4 แต่ก็ยังเป็นอันตรายมากถ้าช่วยเหลือไม่ทัน ดังนั้นผู้ที่เข้าไปช่วยเหลือต้องป้องกันตัวเองก่อน

สารอันตรายที่เป็นพิษ

ความไม่เสถียรหรือความไวต่อปฏิกิริยา

4- สารที่ระเบิดได้ด้วยตัวของมันเอง อาจเป็นเพราะการสลายตัวภายใต้สภาวะธรรมดา ถ้าเกิดมีไฟไหม้ในบริเวณใกล้เคียงต้องรีบนำสารพวกนี้ออกให้ห่างที่สุด





รูปที่ 6-1 แสดงสัญลักษณ์การหาลำดับในระบบ NFPA 704



GIPhotoStock/Visuals Unlimited,

2.4 ข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

SDD

ความปลอดภัยในการทำงาน
เกี่ยวกับสารเคมี

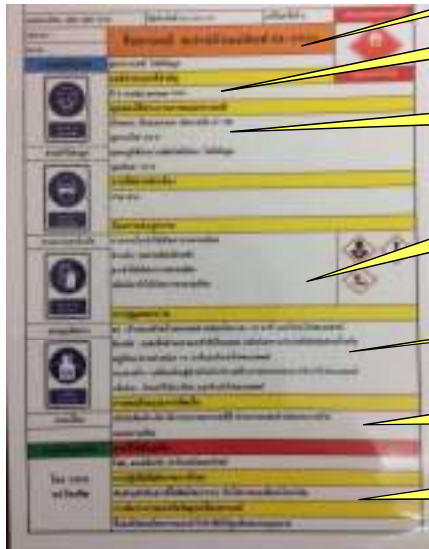
ข้อมูลสารเคมี (SDS)

Safety Data Sheets-SDS

Safety DD

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheets-SDS) ประกอบด้วย 16 หัวข้อ ได้แก่

1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต (Identification of the substance or mixture and of the supplier)
2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazard identification)
3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/information on ingredients)
4. มาตรการปฐมพยาบาล (First-aid measures)
5. มาตรการผจญเพลิง (Fire-fighting measures)
6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกตก รั่วไหลของสาร (Accidental release measures)
7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา (Handling and storage)
8. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (exposure controls/personal protection)
9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and chemical properties)
10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and reactivity)
11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological information)
12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological information)
13. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal considerations)
14. ข้อมูลการขนส่ง (Transport information)
15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ (Regulatory information)
16. ข้อมูลอื่น ๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Other information including information on preparation and revision of the SDS)



ข้อมูลผลิตภัณฑ์

สารประกอบที่เป็นอันตราย

ข้อมูลทางกายภาพ และเคมี

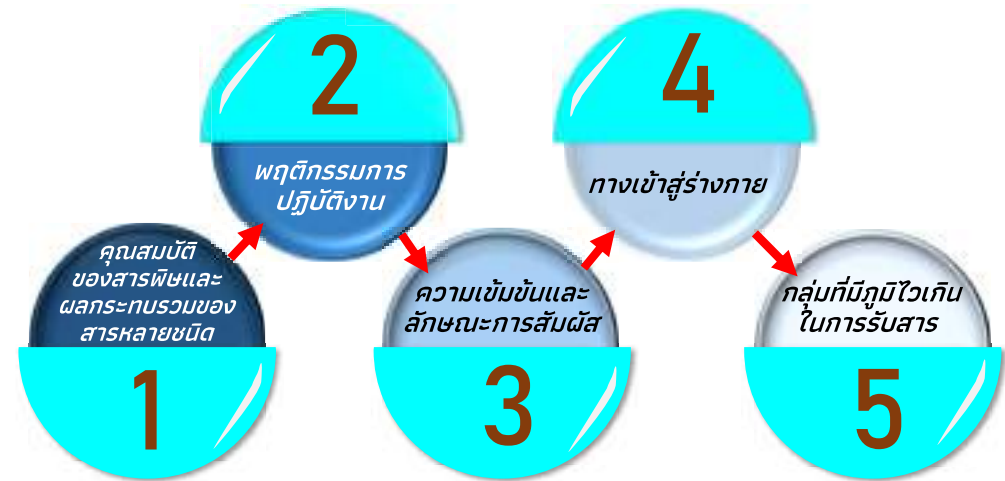
ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย
ต่อสุขภาพ

การปฐมพยาบาล

ข้อมูลด้านอัคคีภัย และการ
ระเบิด

การปฏิบัติเมื่อเกิดการหก
หรือรั่ว

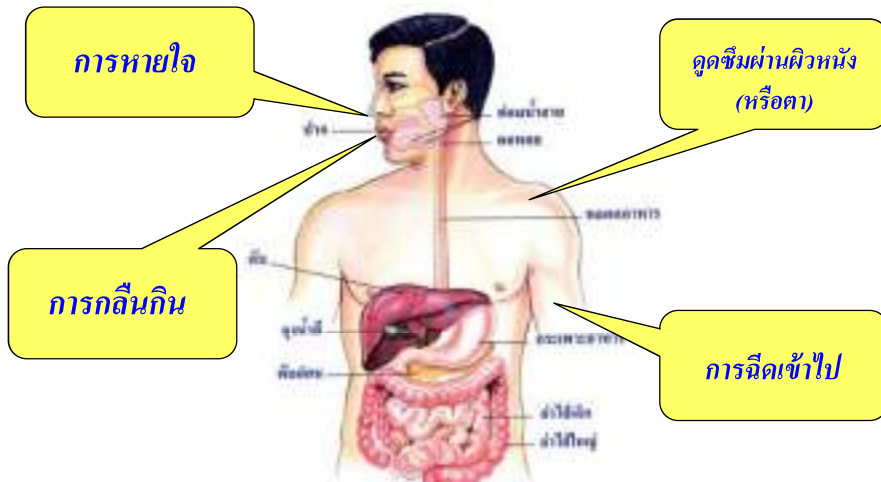
ปัจจัยที่นำไปสู่สภาวะที่เป็นอันตราย



Safety DD

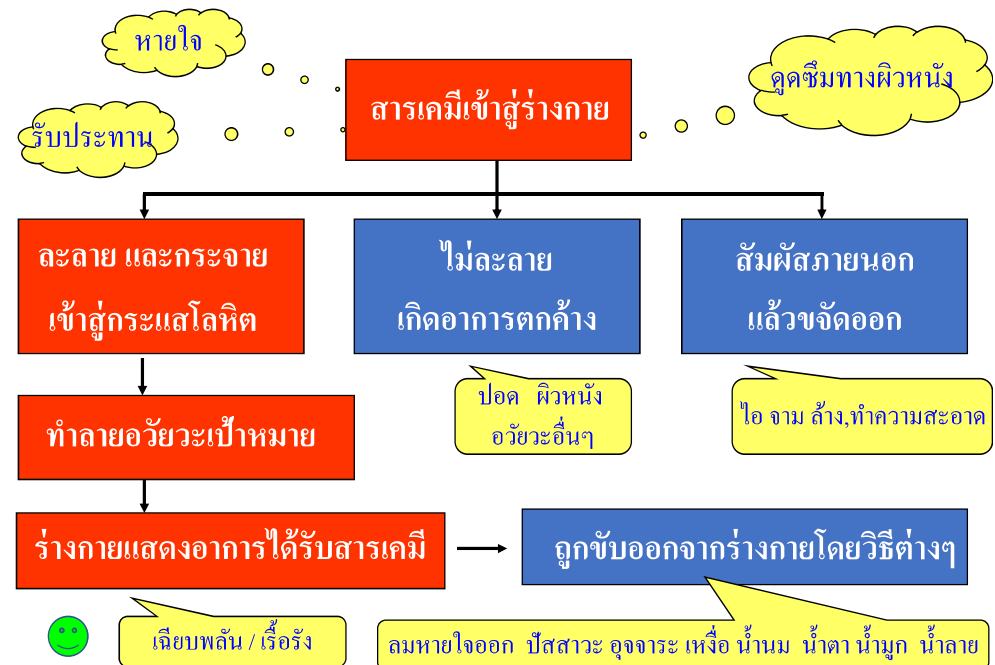
สารเคมีเข้าสู่ร่างกายได้อย่างไร

สารเคมีสามารถเข้าสู่ร่างกายได้ 4 ช่องทาง



Safety DD

การแพร่กระจาย และการขจัดสารเคมีของร่างกาย





Safety DD

1.2 การระเบิด อาจเกิดขึ้นได้จาก

- สารไวไฟลุกไหม้
- ผงหรือฝุ่นของสารบางชนิดผสมกับอากาศแล้วลุกไหม้
- ก๊าซเมื่อถูกความร้อน
- สารที่ไม่เสถียร มีการรวมตัวกันเป็นโมเลกุลใหญ่ขึ้น
- สารที่ไม่เสถียร มีการสลายตัว
- สารบางชนิดเมื่อถูกน้ำหรืออากาศ
- สารที่ทำปฏิกิริยากันแล้วเกิดการระเบิด



อันตรายที่เกิดจากสารเคมี

1. อันตรายทางกายภาพ ได้แก่

1.1 เพลิงไหม้ สารเคมีที่ก่อให้เกิดเพลิงไหม้แบ่งได้เป็น 3 ประเภท

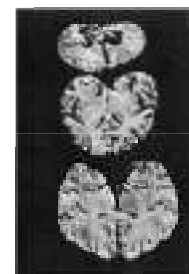
- ของแข็งไวไฟ เช่น Nickel , Phosphorus
- ของเหลวไวไฟ เช่น Acetone , Benzene , สารตัวทำละลายอื่น ๆ ฯลฯ
- ก๊าซไวไฟ เช่น Acetylene , Hydrogen , LPG ฯลฯ



ผลกระทบต่อสุขภาพ

2.อันตรายต่อสุขภาพ

รู้ไหมเขาเป็นโรคอะไร ?



ผู้ป่วยโรคไธไธ จากพิษแคดเมียม

ผู้ป่วยโรคมีนามาตะ จากพิษปรอท

3.อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

3.1 ก่อให้เกิด**มลพิษทางน้ำ** จากการปล่อยสารเคมีลงในแหล่งน้ำ เช่น จากกระบวนการผลิตภาคอุตสาหกรรม ยาปราบศัตรูพืชภาคการเกษตร ตลอดจนการใช้ผลิตภัณฑ์ในชีวิตประจำวันต่างๆ เป็นต้น

3.2 ก่อให้เกิด**มลพิษทางอากาศ** จากกระบวนการผลิตภาคอุตสาหกรรม

3.3 ก่อให้เกิด**มลพิษในดิน** จาก
การหว่านไถของสารเคมีลงดิน
ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อน้ำใต้ดิน
และแหล่งน้ำใกล้เคียงได้



ว่าด้วยเรื่องของการใช้สารที่เป็นอันตรายในอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งหมายความว่ารวมถึงเครื่องใช้ทุกชนิด ที่ต้องอาศัยไฟฟ้าในการทำงาน เช่น โทรศัพท์ เตารีด ไมโครเวฟ วิทยุ เป็นต้นซึ่งหมายความว่า ชิ้นส่วนทุกอย่างที่ประกอบเป็นเครื่องใช้ไฟฟ้านั้น ตั้งแต่แผงวงจร อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ไปจนถึงสายไฟ จะต้องผ่านตามข้อกำหนดดังกล่าว โดยสารที่จำกัดปริมาณในปัจจุบัน กำหนดไว้ 6 ชนิด ดังนี้

1.ตะกั่ว (Pb)	ไม่เกิน 0.10% โดยน้ำหนัก
2.ปรอท (Hg)	ไม่เกิน 0.10% โดยน้ำหนัก
3.แคดเมียม (Cd)	ไม่เกิน 0.01% โดยน้ำหนัก
4.เฮกซะวาเลนท์ (Cr-VI)	ไม่เกิน 0.10% โดยน้ำหนัก
5.โพลีโบรมิเนต ไบเฟนิลส์ (PBB)	ไม่เกิน 0.10% โดยน้ำหนัก
6.โพลีโบรมิเนต ไดเฟนิล อีเธอร์ (PBDE)	ไม่เกิน 0.10% โดยน้ำหนัก

ยกเว้นสำหรับอุปกรณ์บางอย่าง ที่ยังไม่สามารถใช้สารอื่นมาทดแทนได้ หรือสารที่ใช้ทดแทนมีอันตรายมากกว่า เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ซึ่งมีสารปรอทเป็นส่วนประกอบ ตะกั่วในเหล็กอัลลอย นอกจากนี้ เครื่องมือด้านการแพทย์ และการทหาร ก็อยู่ในข้อยกเว้น



RoHS ย่อมาจาก Restriction of Hazardous Substances
เป็นข้อกำหนดที่ 2002/95/EC ของสหภาพยุโรป (EU)

RoHS มีผลกับใครบ้าง ?

RoHS เป็นข้อกำหนดที่บังคับใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้า ที่ซื้อขายในสหภาพยุโรป ซึ่งเริ่มมีผลบังคับใช้ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ปี2006 แต่ในประเทศอื่นๆ เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น จีน เกาหลี ก็เริ่มที่จะกำหนดข้อบังคับในลักษณะนี้เช่นกัน ดังนั้น ถ้าท่านเป็นผู้ออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เข้าข่ายดังกล่าว ก็ควรจะเริ่มศึกษาและทำความเข้าใจกับข้อกำหนดนี้ให้มากขึ้น เพราะในอนาคต ข้อกำหนดนี้ก็จะแผ่ขยายครอบคลุมไปทั่วโลก

สินค้าประเภทใดบ้างที่อยู่ในข้อกำหนดของ RoHS

ประเทศสมาชิก EU สามารถที่จะกำหนดมาตรการและวิธีการดำเนินการในลักษณะต่างๆ ของประเทศตนได้ แต่จะต้องเป็นมาตรการที่ส่งผลให้เกิดตามระเบียบที่กำหนดไว้ โดยมีขอบเขตกว้างขวาง ครอบคลุมเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เกือบทุกประเภท ทั้งที่ใช้ภายในบ้าน และในอุตสาหกรรมที่จำหน่ายในตลาด EU โดยจำแนกประเภทไว้ 10 ประเภท ดังนี้

1. เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านขนาดใหญ่ เช่นเครื่องซักผ้า ตู้เย็น
2. เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านขนาดเล็ก เช่น ที่เป่าผม
3. อุปกรณ์สื่อสารและสารสนเทศ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ เครื่องคำนวณ เครื่องโทรสาร เป็นต้น
4. เครื่องใช้อิเล็กทรอนิกส์ภายในบ้าน เช่น โทรศัพท์ เครื่องเล่นซีดี เป็นต้น
5. อุปกรณ์แสงสว่าง เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ หลอดโซเดียม เป็นต้น
6. เครื่องมือไฟฟ้า เช่น สว่านไฟฟ้า เลื่อยไฟฟ้า จักรเย็บผ้าไฟฟ้า เป็นต้น
7. ของเล่นและอุปกรณ์กีฬาที่ใช้ไฟฟ้า เช่น วีดีโอเกมส์ สู้วิ่งไฟฟ้า เป็นต้น
8. อุปกรณ์การแพทย์ เช่น อุปกรณ์ทางรังสีวิทยาแบบต่างๆ เป็นต้น
9. อุปกรณ์ตรวจวัดต่างๆ เช่น เทอร์โมสแตต แผงควบคุมต่างๆ เป็นต้น
10. เครื่องจำหน่ายสินค้าอัตโนมัติ เช่น เครื่อง ATM เครื่องจำหน่ายเครื่องดื่มบรรจุกระป๋อง เป็นต้น



การตรวจวิเคราะห์ RoHS ในห้องปฏิบัติการนั้น แม้ว่าจะสามารถทำได้ถูกต้องและแม่นยำ แต่ต้องแลกด้วยกระบวนการเตรียมตัวอย่างที่ซับซ้อน ทำลายตัวอย่างและอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน ในปัจจุบันมีอีกหนึ่งเทคนิคที่นิยมใช้วิเคราะห์ในงาน RoHS มากขึ้นนั่นคือเทคนิคการวัดด้วยรังสีเอกซ์ แบบเอ็กซ์เรย์ฟลูออเรสเซนซ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งรุ่นที่สามารถพกพา และมีขนาดช่องวัด (Spot Size) ที่เล็กระดับมิลลิเมตร เพื่อสามารถวัดเฉพาะจุดที่ต้องการได้นั่นเอง จึงทำให้ได้รับความนิยมเพิ่มสูงขึ้นในปัจจุบัน นอกจากนี้ยังไม่ทำลายตัวอย่าง และสามารถวิเคราะห์ได้อย่างรวดเร็วเพียง 1-2 นาทีเท่านั้น การใช้งานเครื่องวิเคราะห์ด้วยรังสีเอกซ์แบบเอ็กซ์เรย์ฟลูออเรสเซนซ์ชนิดพกพา ในงานด้านอื่นๆ สามารถศึกษาได้ที่ https://www.scispec.co.th/portfolio_XRF.html

ประโยชน์ ของฮาโลเจน

ด้วยสมบัติเด่นในหลายเรื่องนี่เอง ทำให้มีการใช้งานธาตุกลุ่มฮาโลเจนกันอย่างแพร่หลาย ตัวอย่างการใช้งานฮาโลเจนที่พบเห็นได้ในชีวิตประจำวันของมนุษย์เช่น การใช้คลอรีนในการฆ่าเชื้อโรค ใช้ในการผลิตน้ำประปา ฆ่าเชื้อโรคในสระว่ายน้ำ ใช้ทำความสะอาดห้องน้ำ และใช้เป็นสารฟอกขาว หรือ การใช้ไอโอดีนผสมแอลกอฮอล์ ใช้สำหรับฆ่าเชื้อโรคเมื่อมีบาดแผลที่รู้จักกันดีในนาม ทิงเจอร์ไอโอดีน เป็นต้น

ฮาโลเจนไม่ได้เป็นสิ่งที่ไม่ดีไปเสียทั้งหมด มนุษย์ สัตว์ และสิ่งมีชีวิตในโลก จำเป็นต้องอาศัยสารประกอบฮาโลเจน ในการดำรงชีวิต สารประกอบฮาโลได์ที่รู้จักกันดีเช่น เกลือแกง (NaCl) เป็นเกลือแร่พื้นฐานที่มนุษย์ขาดไม่ได้ หรือไอโอดีน ที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของฮอร์โมนไทรอยด์ ที่ทำหน้าที่ควบคุมการเผาผลาญพลังงานของร่างกาย หรือแม้กระทั่งในกระเพาะมนุษย์ ก็จำเป็นต้องมีกรดไฮโดรคลอริก (HCl) เพื่อย่อยอาหาร เป็นต้น



HALOGEN FREE

คำว่า “Halogen Free” หรือ “สินค้าไร้ฮาโลเจน”

ฮาโลเจน (Halogen) เป็นชื่อเรียก ธาตุในหมู่ที่ 7 ในตารางธาตุ หรือธาตุกลุ่มฮาโลเจน ธาตุในกลุ่มนี้ มีอยู่ด้วยกัน 5 ชนิดคือ ฟลูออรีน (F) คลอรีน (Cl) โบรมีน (Br) ไอโอดีน (I) และ แอสตาติน (At) ธาตุทั้ง 5 ชนิดเป็นธาตุที่มีอยู่ในธรรมชาติ แต่เนื่องจากธาตุกลุ่มนี้เป็นธาตุที่ไวต่อปฏิกิริยาเคมีเอามากๆ จึงไม่ค่อยพบในรูปธาตุบริสุทธิ์ แต่จะพบมากในรูปเกลือโลหะหรือสารประกอบที่เรียกกันว่า “ฮาไลด์”

สารประกอบฮาโลเจน ที่มนุษย์สร้างขึ้นในรูปสารประกอบอินทรีย์ (Organo Halogen Compounds – หรือกลุ่มโพลีเมอร์ที่มีฮาโลเจนเป็นส่วนประกอบ) ที่เรียกกันสั้นๆ ว่า “ฮาโลคาร์บอน” ตัวอย่างฮาโลคาร์บอน ที่เป็นอันตรายและมีกฎหมายห้ามใช้แล้ว เช่น PCB (Polychlorinated Biphenyl), PBB (Polybrominated Biphenyl), PBDE (Polybrominated Diphenyl Ethers), DDT (dichloro-diphenyl-trichloroethane) และสารประกอบ คลอรีนและโบรมีน บางชนิดที่จัดอยู่ในกลุ่มสารทำลายชั้นโอโซน เช่นสารในกลุ่ม CFC (Chlorofluorocarbon) ที่ใช้มากในวงจรทำความเย็น และใช้ทำน้ำยาล้างทำความสะอาดชิ้นส่วน เป็นต้น นักวิทยาศาสตร์พบว่า ฮาโลคาร์บอนหลายชนิดก่อปัญหาต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม



ปัญหาของฮาโลคาร์บอน มีทั้งปัญหาที่เกิดจากตัวมันเอง (ตัวสารประกอบ) ที่จำเป็นต้องพิจารณาสมบัติเฉพาะของสารประกอบแต่ละตัวเป็นตัวๆ ไป และปัญหาที่เป็นผลต่อเนื่องที่เกิดจากการสลายตัวของฮาโลคาร์บอน ทำให้เกิดการปลดปล่อยฮาโลเจน ในสภาวะที่ควบคุมไม่ได้หรือไม่มีการควบคุมดีพอ ทำให้สารประกอบฮาโลด์ที่มีฤทธิ์กัดกร่อนรุนแรง หรือสารประกอบอื่นที่เช่นสารไดออกซินและฟูราน เล็ดลอดออกไปสู่สิ่งแวดล้อม สารประกอบเหล่านี้ สามารถสะสมในร่างกายมนุษย์ ทำให้เกิดการผิดปกติทางพันธุกรรม ทำให้ภูมิคุ้มกันบกพร่อง ทำให้เป็นโรคเบาหวาน และก่อมะเร็ง เป็นต้น

ตารางที่ 1 แสดงตัวอย่างพิษของฮาโลคาร์บอนบางชนิด

ชื่อฮาโลคาร์บอน	ตัวอย่างการใช้งาน	ความเป็นพิษ
PCN (Polychlorinated naphthalene)	สารหล่อลื่น, ไขมันอะโรมาติก, เทอร์โบลาอิล (เพื่อเพิ่มความทนทาน, ใช้เป็นสารเติมแต่งในยาง, สี, สีย้อม, สารเคลือบ, ฟิล์มพลาสติก และพลาสติก, ใช้ในการโกลิเมอไรเซชันในแก้วกันกระแทก และหม้อแปลงการไฟฟ้า)	เพิ่มความเสี่ยงของมะเร็ง, ไขมันเพิ่มความเสี่ยงต่อหัวใจ
DDT (dichloro-diphenyl-trichloroethane)	ยาฆ่าแมลง, ยาขับพยาธิ	อาการทางสมอง, ภูมิแพ้เนื่องจาก (ในลิง) อาจก่อมะเร็ง (ใน) และอาจส่งผลต่อพัฒนาการและการสืบพันธุ์ของมนุษย์ DDT เป็นสารมลพิษตกค้าง (ตกค้างในสิ่งแวดล้อมประมาณ 2-15 ปี) เมื่อเทียบกับ DDT เป็นพิษเฉียบพลัน การลดลงอย่างรวดเร็วของสัตว์ป่า เช่น เต่าทะเล, นกอินทรี และสัตว์ในห่วงโซ่อาหาร เช่น หงส์, หอย, ปลา
PCB (Polychlorinated Biphenyl)	สารหล่อลื่น, ใช้เป็นฉนวนความร้อน, สี, และตัวเคลือบ, ใช้ในการเคลือบเสื้อ PVC, หมวกกันน็อก, เสื้อคลุม, ป้ายโฆษณา, ใช้ในการหมักการไฟฟ้า	เพิ่มความเสี่ยงของมะเร็ง, ทำลายตับ, ภูมิคุ้มกันบกพร่อง, การกีดกันพัฒนาการ, ความผิดปกติของหัวใจ, การลดลงของฮอร์โมนเอสโตรเจน ทำให้เกิดผิดปกติในระบบการสืบพันธุ์, ก่อมะเร็ง

ข้อกำหนดที่พบบ่อยในหลายสินค้า

ได้แก่ PBB, PBDE, Short Chain Chloroparaffin (SCCP) ที่มีจำนวนคาร์บอนในสายโซ่ระหว่าง 10-17 อะตอม และมีส่วนผสมของคลอรีนเกิน 50% โดยน้ำหนัก (CAS no. 85535-84-8 และ 85535-85-9), และ (เฉพาะกับพลาสติกที่หนักกว่า 25 กรัม) สารหน่วงการติดไฟหรือการเตรียม ที่ถูกจัดให้เป็นสารอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม (เช่น เป็นสารก่อมะเร็ง (R45) หรือ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพันธุกรรม (R46) หรือ มีผลต่อการสืบพันธุ์ (R60), เป็นอันตรายต่อทารกในครรภ์ (R61) เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ (R50/R51) และส่งผลเสียในระยะยาวต่อระบบนิเวศในน้ำ (R53) เป็นต้น) นอกจากนี้ ฉลากเขียวส่วนใหญ่ ยังมีข้อกำหนดให้ทำเครื่องหมายบนชิ้นส่วน-วัสดุ เพื่อเอื้อต่อการจัดการซากข้อกำหนดเหล่านี้ เป็นที่มาของการออกข้อกำหนดของกลุ่มผู้ผลิตในแต่ละสาขา เช่นข้อกำหนดของ JIG, JGPSSI, JCSA, IPC, JEDEC เป็นต้น

Ref : <https://www.ksterminals.co.th/halogen-free/>

การควบคุม ฮาโลเจน ในเรซินร่วมกับวัสดุเสริมแรง (IEC 61249-2-21)

คำว่า “Halogen-Free” ตามความหมายของ IEC 61249-2-21 หมายถึง “เรซินที่มีส่วนผสมของฮาโลเจน ในเรซินร่วมกับวัสดุเสริมแรง (Reinforcement matrix)

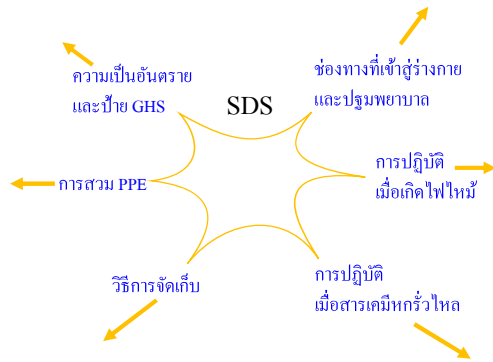
รวมกันทั้งหมดไม่เกิน 1,500 ppm

โดยมีปริมาณคลอรีนไม่เกิน 900 ppm และมีปริมาณโบรมีนไม่เกิน 900 ppm”

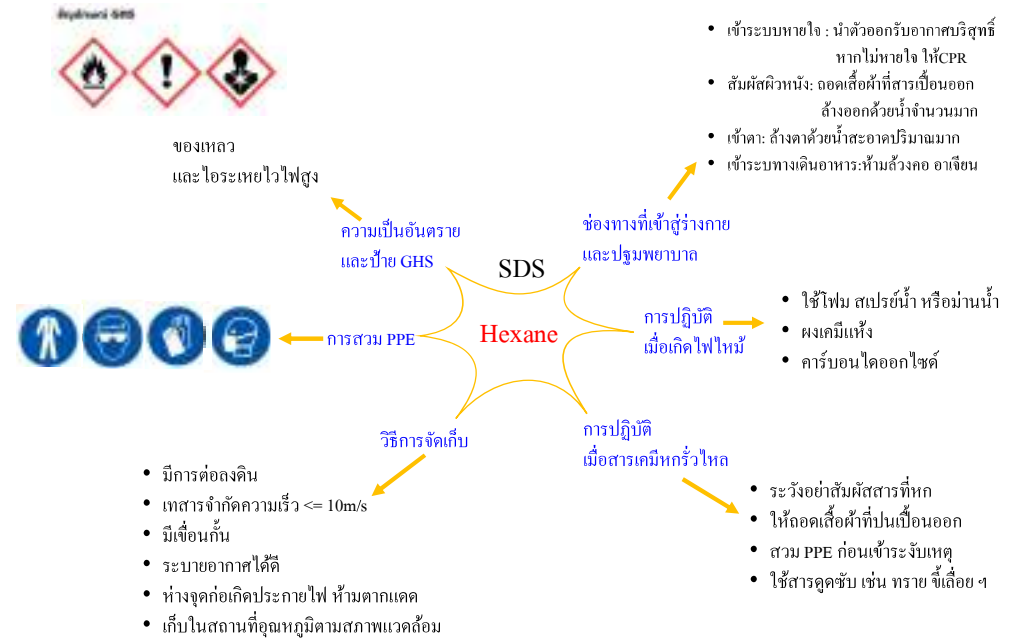


Workshop 1

ศึกษาข้อมูล SDS ให้เข้าใจ



Ex. Workshop 1



6 การบริหารจัดการสารเคมีอันตราย

SDD



ตารางการ จัดเก็บสารเคมีตามระดับอันตราย

สารเคมีอันตราย	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
หญิงวัยเจริญพันธุ์	0	1.0																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															</

[illegible]

- [illegible]



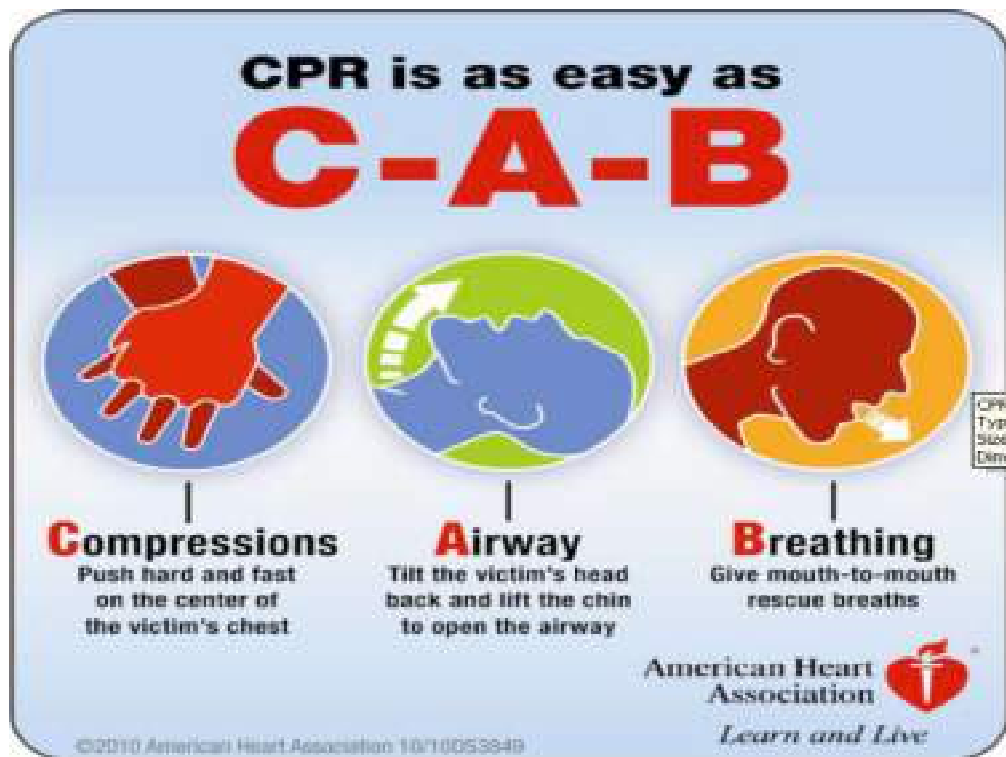
- เครื่องจักร อุปกรณ์ที่ใช้ในบริเวณพื้นที่ที่มีไอระเหยของสารเคมีไวไฟจะต้องมีการต่อสายดิน อุปกรณ์ไฟฟ้าจะต้องเป็นแบบชนิดทนการระเบิดได้ (explosion proof) โดยติดตั้งตามมาตรฐานการจัดแบ่งพื้นที่อันตรายของยุโรป (IEC : International Electrotechnical commission และ CENELEC : European Electrotechnical Committee for Standardization) และอเมริกาเหนือ (NEC : National Electric Code)



A yellow and black scuba diving suit, likely a dry suit, is shown. It features a yellow hood, a yellow back panel with a silver-colored thermal insulation strip, and black sleeves and legs with yellow reflective stripes. A black regulator with a blue mouthpiece is attached to the left side. A CE mark is visible in the top left corner.

Level A	Fully encapsulating chemical resistant suit [Vapour permeation resistant]	SCBA
Level B	Splash proof chemical resistant clothing [Non-encapsulating]	SCBA
Level C	Splash proof chemical resistant clothing Respirator	Full Face
Level D	Overall	None

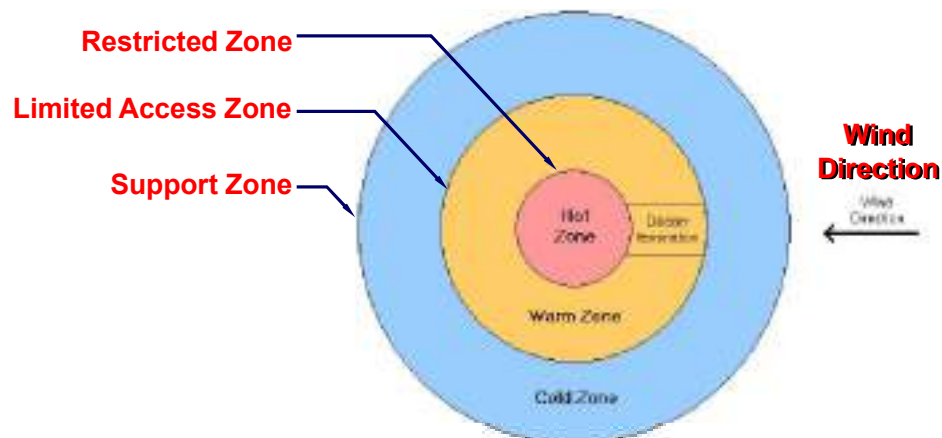




ทำการฝึกปฏิบัติ การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน



การจัดแบ่งพื้นที่ในการควบคุมสถานการณ์ [Zoning]



หลักสำคัญในการควบคุมเหตุการณ์สารเคมีรั่วไหล

- ☐ หยุดการรั่วไหล [Stop Leak]
- ☐ จำกัดพื้นที่ [Confine]
- ☐ ดูดซับสารด้วยวัสดุดูดซับ [Absorb]
- ☐ เก็บกวาดและนำไปกำจัด [Clean up & Disposal]

ทีมเก็บกู้สารเคมี

- | | |
|--|--------|
| 1.หัวหน้าพื้นที่ (หรือ ผอ.เหตุฉุกเฉิน) | 1 คน |
| 2.ผู้พบเหตุ | 1 คน |
| 3.ทีมปิดกั้นที่เกิดเหตุ | 4 คน |
| 4.ทีมเก็บกู้สารเคมี | 5 คน |
| 5.ทีมค้นหา | 6 คน |
| 6.ทีมพยาบาล | 2 คน |
| 7.ผู้ป่วย | 3 คน |
| 8.ทีมเคลื่อนย้ายของ | 2-4 คน |
| 9.ทีมดับเพลิง | 4 คน |

ภาคผนวก 2ฟ

เอกสารการลงทะเบียนการเข้าอบรม



มกราคม 2568



เดือน มกราคม 68 ไม่มีอบรมความปลอดภัย

กุมภาพันธ์ 2568



ชื่อหลักสูตร / OJT: ตามปกติ 9 ในารทำงาน (หน้า 1.1.1)

ชื่อวิทยากร / Trainer: นาย ธีรพล นวรัตน์ ตำแหน่ง / Position: หัวหน้างาน/สอน. 9.

ระยะเวลา: 1 ชม. วันที่ 11/2/68 เวลาเริ่ม: 08.30 สิ้นสุด: 09.30

ประเมินผลโดย: ☒ ทำแบบทดสอบ 70% ผ่าน ☐ ให้ปฏิบัติให้ดู สามารถทำได้ถูกต้อง

Evaluated by ☒ สอบถามแล้วตอบได้ถูกต้อง ☐ ขึ้นๆ (ระบุ) _____

[illegible]

ลงชื่อ วิทยากร

วันที่ 11 / 2 / 68

เก็บไว้ที่แผนกธุรการชุมชนสัมพันธ์

บันทึกการอบรม / สอนงาน (Training / OJT record)

ชื่อหลักสูตร / CJT: ตามประกาศนียบัตร (หน้า 1/1)

ชื่อวิทยากร / Trainer: นายรัชพล / นพวรัตน์ ตำแหน่ง / Position: เจ้าหน้าที่อาวุโส ฝ่าย VDO มรค. 9.

ระยะเวลา: 1 ชม. วันที่ 17/2/68 เวลาเริ่ม: 18:00 สิ้นสุด: 19:00

ประเมินผลโดย: ☐ ทำแบบทดสอบ 70% ผ่าน ☐ ให้อภิปรายได้ สามารถทำได้ถูกต้อง

Evaluated by ☒ สอบถามแล้วตอบได้ถูกต้อง ☐ อื่นๆ (ระบุ) _____

[illegible]

ลงชื่อ วิทยาการ

วันที่ 17, 2, 68

เก็บไว้ที่แผนกธุรการชุมชนสัมพันธ์

มีนาคม 2568



ชื่อหลักสูตร / OJT: ผู้บังคับบัญชา ผู้ให้สัญญาณ ผู้ยึดเกาะวัสดุ และผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น อยู่กับที่ (หน้า .../....)

ชื่อวิทยากร / Trainer: _____ นายกานพพงษ์ บางหลวง _____ ตำแหน่ง / Position: _____ วิทยากร _____

ระยะเวลา: _____ 6.5 _____ ชม. วันที่ _____ 25 มีนาคม 2568 _____ เวลาเริ่ม: _____ 09.00 _____ สิ้นสุด: _____ 16.30 _____

ประเมินผลโดย: ☐ ทำแบบทดสอบ 70% ผ่าน ☐ ให้อบรมซ้ำให้ทำได้ถูกต้อง

Evaluated by ☐ สอบถามแล้วตอบได้ถูกต้อง ☒ อื่นๆ (ระบุ) ไม่เข้ารับการประเมิน

ลำดับ No	เพศ Sex	เลขที่บัตรประชาชน ID card	ชื่อ - สกุล / Name surname	หน่วยงาน / Section	ลายเซ็น / Signed		ประเมินผลหลังจากการ อบรม / สอนงาน Evaluated
					เข้า	บ่าย	
1	ชาย		นายรัชพล เนาวัฒน์	Safety			
2	ชาย		นายอนันต์ ภูมิ่ง	ส่วนเดินเครื่อง			
3	ชาย		นายพิเชฐ สุขชา	ส่วนเดินเครื่อง			
4	ชาย		นายสันติภาพ ชวนะลิขิกร	ส่วนบำรุงรักษา			
5	ชาย		นายธีระศักดิ์ อู่สกุล	ส่วนบำรุงรักษา			
6	ชาย		นายสุรเดช พุ่มดนตรี	ส่วนบำรุงรักษา			
7	ชาย		นายอำพัน พลาชีวะ	ส่วนบำรุงรักษา			
8	ชาย		นายสุทธิ สิงหเดช	ส่วนบำรุงรักษา			
9	ชาย		นายรัชชนะ เทนอิสสระ	ส่วนบำรุงรักษา			
10	ชาย		นายณภัทร ศรีออยสม	ส่วนบำรุงรักษา			
11	ชาย		นายอนุจิต ภูระหงษ์	ส่วนเดินเครื่อง			
12	ชาย		นายพัชรินทร์ จันทา	ส่วนบำรุงรักษา			
13	หญิง		นางอรทัย ไชแสน	ส่วนบำรุงรักษา			
14	ชาย		นายอนุพงศ์ เพียรจัด	ส่วนเดินเครื่อง			
15	ชาย		นายธีรภัทร ผดุงศรี	ส่วนบำรุงรักษา			
16	ชาย		นายสิทธิภูมิ กล้าหาญ	ส่วนเดินเครื่อง			
17	ชาย		นายอรรถกร จันทะทอง	ช่างไฟฟ้า			
18							
19							

ลงชื่อ _____ วิทยากร

วันที่ 25 มี.ค. 2568

เก็บไว้ที่แผนกการควบคุมสัมพันธ์

บันทึกการอบรม / สอนงาน (Training / OJT record)

ชื่อหลักสูตร / OJT: ผู้บังคับบัญชา ผู้ให้สัญญาณ ผู้ยึดเกาะวัสดุ และผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น อยู่ที่ วันที่ 2 (หน้า 1/1)

ชื่อวิทยากร / Trainer: อ. นิธิธร ทัพเพียน ตำแหน่ง / Position: วิทยากร

ระยะเวลา: 6.5 ชม. วันที่ 26 มีนาคม 2568 เวลาเริ่ม: 09.00 สิ้นสุด: 16.30

ประเมินผลโดย: ☐ ทำแบบทดสอบ 70% ผ่าน ☐ ให้ปฏิบัติให้ดู สามารถทำได้ถูกต้อง

Evaluated by ☐ สอบถามแล้วตอบได้ถูกต้อง ☒ สั้นๆ (ระบุ) ทำแบบทดสอบ 60% ผ่าน

ลำดับ No	เพศ Sex	เลขที่บัตร ประชาชน ID card	ชื่อ - สกุล / Name surname	หน่วยงาน / Section	ลายเซ็น / Signed		ประเมินผลหลังจากการ อบรม / สอนงาน Evaluated
					เข้า	ผ่าน	
1	ชาย		นายรัชพล เนาวรัตน์	Safety			ผ่าน
2	ชาย		นายอนันต์ ภูมั่ง	ส่วนเดินเครื่อง			ผ่าน
3	ชาย		นายพิเชฐ สุขษา	ส่วนเดินเครื่อง			ผ่าน
4	ชาย		นายสันติภาพ ขวณะลิขิต	ส่วนบำรุงรักษา			ผ่าน
5	ชาย		นายธีระศักดิ์ ภู่อกุล	ส่วนบำรุงรักษา			ผ่าน
6	ชาย		นายสุรเดช พุ่มคนตรี	ส่วนบำรุงรักษา			ผ่าน
7	ชาย		นายอำพัน พลาชีวะ	ส่วนบำรุงรักษา			ผ่าน
8	ชาย		นายสุทธิ สิงหเดช	ส่วนบำรุงรักษา			ผ่าน
9	ชาย		นายชัยชนะ เทนอิสสระ	ส่วนบำรุงรักษา			ผ่าน
10	ชาย		นายณภัทร ศรีอัสสม	ส่วนบำรุงรักษา			ผ่าน
11	ชาย		นายอนุชิต ภูระหงษ์	ส่วนเดินเครื่อง			ผ่าน
12	ชาย		นายณัฐกรันย์ ชินทา	ส่วนบำรุงรักษา			ผ่าน
13	หญิง		นางอรทัย ใจแสน	ส่วนบำรุงรักษา			ผ่าน
14	ชาย		นายอนุพงษ์ เพียรจัด	ส่วนเดินเครื่อง			ผ่าน
15	ชาย		นายธีรภัทร ผดุงศรี	ส่วนบำรุงรักษา			ผ่าน
16	ชาย		นายสิทธิภูมิ ก่อหาญ	ส่วนเดินเครื่อง			ผ่าน
17	ชาย		นายอรรถกร พิมพ้อง	รศ. มีวง			ผ่าน
18							
19							

ลงชื่อ [Signature] วิทยากร

วันที่ 26 / 3 / 68

เก็บไว้ที่แผนกธุรการชุมชนสัมพันธ์

บันทึกการอบรม / สอนงาน (Training / OJT record)

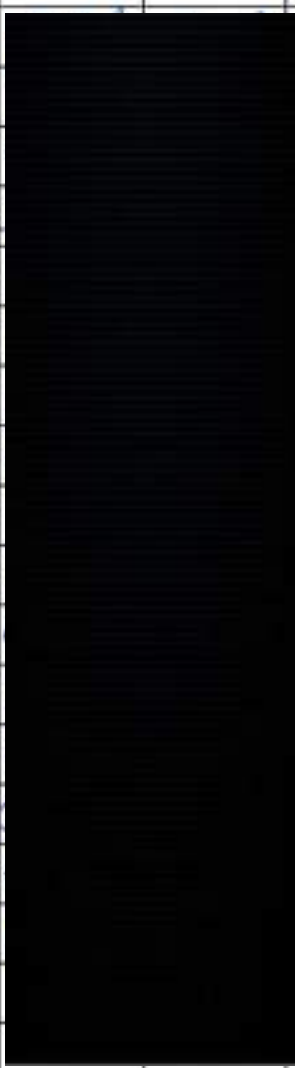
ชื่อหลักสูตร / OJT: ผู้บังคับบัญชา ผู้ให้สัญญาณ ผู้ยึดเกาะวัสดุ และผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น อยู่ที่ ฉะเชิงเทรา (หน้า 1./1.)


ชื่อวิทยากร / Trainer: อ.นิติธร ทัพเพื่อน ตำแหน่ง / Position: วิทยากร

ระยะเวลา: 6 ชม. วันที่ 27 มีนาคม 2568 เวลาเริ่ม: 09.00 สิ้นสุด: 16.00

ประเมินผลโดย: ☐ ทำแบบทดสอบ 70% ผ่าน ☒ ให้ปฏิบัติให้ได้ สามารถทำได้ถูกต้อง

Evaluated by ☐ สอบถามแล้วตอบได้ถูกต้อง ☐ อื่นๆ (ระบุ) _____

ลำดับ No	เพศ Sex	เลขที่บัตร ประชาชน ID card	ชื่อ - สกุล / Name surname	หน่วยงาน / Section	ลายเซ็น / Signed		ประเมินผลหลังจากการ อบรม / สอนงาน Evaluated
					เข้า	پای	
1	ชาย		นายรัชพล เนาวรัตน์	Safety			ผ่าน
2	ชาย		นายอนันต์ ภูมิ่ง	ส่วนเดินเครื่อง			ผ่าน
3	ชาย		นายพิเชฐ สุขชา	ส่วนเดินเครื่อง			ผ่าน
4	ชาย		นายสันติภาพ ขวณะลิขิต	ส่วนบำรุงรักษา			ผ่าน
5	ชาย		นายธีระศักดิ์ ภูสกูล	ส่วนบำรุงรักษา			ผ่าน
6	ชาย		นายสุรเดช พุ่มคนตรี	ส่วนบำรุงรักษา			ผ่าน
7	ชาย		นายอำพัน พลางกูร	ส่วนบำรุงรักษา			ผ่าน
8	ชาย		นายสุทธิ สิงหเดช	ส่วนบำรุงรักษา			ผ่าน
9	ชาย		นายชัยชนะ เทนอิสสระ	ส่วนบำรุงรักษา			ผ่าน
10	ชาย		นายฉัตร สร้อยสม	ส่วนบำรุงรักษา			ผ่าน
11	ชาย		นายอนุจิต ภูระหงษ์	ส่วนเดินเครื่อง			ผ่าน
12	ชาย		นายฉัตรสินธ์ จันทา	ส่วนบำรุงรักษา			ผ่าน
13	หญิง		นางอรทัย ใจแสน	ส่วนบำรุงรักษา			ผ่าน
14	ชาย		นายอนุพงศ์ เพียรจัด	ส่วนเดินเครื่อง			ผ่าน
15	ชาย		นายธีรภัทร ผดุงศรี	ส่วนบำรุงรักษา			ผ่าน
16	ชาย		นายสิทธิภูมิ กล้าหาญ	ส่วนเดินเครื่อง			ผ่าน
17							
18							
19							

ลงชื่อ  วิทยากร

วันที่ 27 / 3 / 68

เก็บไว้ที่แผนกธุรการชุมชนสัมพันธ์

เมษายน 2568



บันทึกการอบรม / สอนงาน (Training / OJT record)

ชื่อหลักสูตร / OJT: ความรู้และเทคนิคในการใช้งาน

(หน้า ๐.๑)

ชื่อวิทยากร / Trainer: พช.วิรัตน์ / นวรัตน์

ตำแหน่ง / Position: ไดเรกเตอร์อาวุโส

အပမာန်: 3 မှ

วันที่ 4/4/68

ពេលវេលា: 13:00

ต้นทุน: 16200 น.

ประเมินผลโดย:

○

ทำแบบทดสอบ 70% ผ่าน

○

ไข่ปิ้งปิ้งไฟต่ำ สามารถทำได้ถูกต้อง

Evaluated by

สอบตามแล้วสอบได้ถูกต้อง

○

ម៉ឺង (ចង)

[illegible]

ลงชื่อ วิทยากร

วันที่ 4 / 20 / 68

เก็บไว้ที่แผนกธุรการชุมชนสัมพันธ์

ชื่อหลักสูตร / OUT: ฉบับ / ๑๐๑ / ๑๑๑ / ๑๑๑

(หน้า 1.1)

ชื่อวิทยากร / Trainer: นายธีรภัทร เพชรรัตน์

ตำแหน่ง / Position: หัวหน้ากองควบคุมและป้องกันโรค

ระยะเวลา: 3 ชม. วันที่ 8/4/68 เวลาเริ่ม: 08:00 ถึง: 11:00

ประเมินผลโดย: ☐ ทำแบบทดสอบ 70% ผ่าน ☐ ให้ปฏิบัติได้รู้ สามารถทำได้ถูกต้อง

Evaluated by ☒ สอบถามแล้วตอบได้ถูกต้อง ☐ ขึ้นๆ (ระบุ) _____

[illegible]

ลงชื่อ วิทยากร

Sum 8, 4, 68

เก็บไว้ที่แผนกธุรการชุมชนสัมพันธ์

ชื่อหลักสูตร / OJT: ความปลอดภัยในการทำงาน (หน้า 1/1)

ชื่อวิทยากร / Trainer: นายวิชาญ แวระรัมย์ ตำแหน่ง / Position: หัวหน้างานความปลอดภัย

ระยะเวลา: 3 ชม. วันที่ 13/4/68 เวลาเริ่ม: 08:00 สิ้นสุด: 11:00

ประเมินผลโดย: ☐ ทำแบบทดสอบ 70% ผ่าน ☐ ให้อบรมซ้ำให้ดู สามารถทำได้ถูกต้อง

Evaluated by ☒ สอบถามแล้วตอบได้ถูกต้อง ☐ อื่นๆ (ระบุ) _____

ลำดับ No	เพศ Sex	เลขที่บัตรประชาชน ID card	ชื่อ - สกุล / Name surname	หน่วยงาน / Section	ลายเซ็น / Signed		ประเมินผลหลังจากการ อบรม / สอนงาน Evaluated
					เซ็น	บ้าย	
1	♂		นายวิชาญ แวระรัมย์	SAPK			ผ่าน
2	♀		นางสาววิมล 6 สีเบรจ	SPPK			ผ่าน
3	♂		นาย นาคพิภ	SPPK			ผ่าน
4	♂		นาย วิธธวิทย์ อ.อ.ท.ท.	SPPK			ผ่าน
5	♀		นางสาว วิมล 6 สีเบรจ	SPPK			ผ่าน
6	♂		นาย วิธธวิทย์ อ.อ.ท.ท.	SPPK			ผ่าน
7	♂		นาย วิธธวิทย์ อ.อ.ท.ท.	SPPK			ผ่าน
8	♂		นาย วิธธวิทย์ อ.อ.ท.ท.	SPPK			ผ่าน
9	♀		นางสาว วิมล 6 สีเบรจ	SPPK			ผ่าน
10	♂		นาย วิธธวิทย์ อ.อ.ท.ท.	SPPK			ผ่าน
11	♂		นาย วิธธวิทย์ อ.อ.ท.ท.	SPPK			ผ่าน
12	♂		นาย วิธธวิทย์ อ.อ.ท.ท.	SPPK			ผ่าน
13	♂		นาย วิธธวิทย์ อ.อ.ท.ท.	SPPK			ผ่าน

ลงชื่อ วิทยากร

วันที่ 13/4/68

เก็บไว้ที่แผนกธุรการชุมชนสัมพันธ์

พฤษภาคม 2568



ชื่อหลักสูตร / OJT: ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีอันตรายและการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน

(หน้า 1/2)

ชื่อวิทยากร / Trainer: อ.นิติธร ทัพเชื้อน

ตำแหน่ง / Position: วิทยากร

ระยะเวลา: 6 ชม.

วันที่: 22/05/2568

เวลาเริ่ม: 09.00

สิ้นสุด: 16.00

ประเมินผลโดย:



ทำแบบทดสอบ 70% ผ่าน



ไม่ปฏิบัติให้ได้ สามารถทำได้ถูกต้อง

Evaluated by



สอบถามแล้วตอบได้ถูกต้อง



อื่นๆ (ระบุ) ทำแบบทดสอบ 60% ผ่าน

ลำดับ No	เพศ Sex	เลขที่บัตรประชาชน ID card	ชื่อ - สกุล / Name surname	หน่วยงาน / Section	ลายเซ็น / Signed		ประเมินผลหลังจากการ อบรม / สอนงาน Evaluated
					เข้า	پای	
1	ชาย	-	นาย อนันต์ ภูมั่ง	สคค.			ผ่าน
2	ชาย	-	นาย จาตุรงค์ รุจิวงษ์	สคค.			ผ่าน
3	ชาย	-	นาย อรรถพล จันทร์ประทีป	สคค.			ผ่าน
4	ชาย	-	นาย วัชรชัย วงษ์วาท	สคค.			ผ่าน
5	ชาย	-	นายสันติภาพ ชวนะลิขิกร	สปร.			ผ่าน
6	ชาย	-	นาย ชีระศักดิ์ ภู่อกุล	สปร.			ผ่าน
7	ชาย	-	นาย วรวิชัย มัลลิกะมาส	สปร.			ผ่าน
8	ชาย	-	นาย สุรเดช พุ่มคนตรี	สปร.			ผ่าน
9	ชาย	-	นายอำพัน พลาชีวะ	สปร.			ผ่าน
10	ชาย	-	นาย ทนงศักดิ์ รักนาค	สคค.			ผ่าน
11	ชาย	-	นาย สุทธิ สิงหเดช	สปร.			ผ่าน
12	ชาย	-	นาย จงเอก ฉ่องอำนวยชัย	Engineer			ผ่าน
13	ชาย	-	นาย อุดมศักดิ์ รอดแก้ว	สคค.			ผ่าน
14	ชาย	-	นายธวัชชัย ฤทธิวรรณ	สคค.			ผ่าน
15	ชาย	-	นายอนุพงศ์ เพียรจัด	สคค.			ผ่าน
16	หญิง	-	น.ส.สุนารี ภูระหงษ์	เคมี			ผ่าน
17	ชาย	-	นายอนุชิต ภูระหงษ์	สคค.			ผ่าน
18	ชาย	-	นายธนากรณ์ ไรจนากาส	สคค.			ผ่าน
19	ชาย	-	นายณัฐสรณ์ย์ จันทา	สปร.			ผ่าน

ลงชื่อ วิทยากร

วันที่ 25 พ.ค. 2568

เก็บไว้ที่แผนกธุรการชุมชนสัมพันธ์

มิถุนายน 2568



บันทึกการอบรม / สอนงาน (Training / OJT record)

ชื่อหลักสูตร / OJT: ความปลอดภัยในการทำงาน (หน้า 1/1)

ชื่อวิทยากร / Trainer: นายวิชาญ เยาวรัตน์ ตำแหน่ง / Position: เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ๑.

ระยะเวลา: 3 ชม. วันที่ 11/6/68 เวลาเริ่ม: 9:00 สิ้นสุด: 12:00

ประเมินผลโดย: ☐ ทำแบบทดสอบ 70% ผ่าน ☐ ให้ปฏิบัติให้ดู สามารถทำได้ถูกต้อง

Evaluated by: ☒ สอบถามแล้วตอบได้ถูกต้อง ☐ อื่นๆ (ระบุ) _____

ลำดับ No	เพศ Sex	เลขที่บัตรประชาชน ID card	ชื่อ - สกุล / Name surname	หน่วยงาน / Section	ลายเซ็น / Signed		ประเมินผลหลังจากการ อบรม / สอนงาน Evaluated
					เข้า	บ่าย	
1	ชาย		พงศ์พันธ์ จันทะพันธ์	ช่างเชื่อม			ผ่าน
2	ชาย		ศักดิ์ จุลสิงห์	"			ผ่าน
3	ชาย		ธีระกานต์ บุญนาค	"			ผ่าน
4	ชาย		ธีระกานต์ ศรีสุภาภรณ์	"			ผ่าน
5	ชาย		ธีระกานต์ บุญนาค	"			ผ่าน
6	ชาย		อรรถชาติ ลัทธนา	"			ผ่าน
7	ชาย		ธีระกานต์ เยาวรัตน์	"			ผ่าน
8	ชาย		สุรพันธ์ อุตสาห์	"			ผ่าน
9	ชาย		วรวิทย์ ตอหมื่น	"			ผ่าน
10	ชาย		ปฐมนพธ์ เจริญทรัพย์	"			ผ่าน
11	ชาย		จิรายุช บุญจลัณ	"			ผ่าน
12	ชาย		จิรายุช ไชยสมบัติ	"			ผ่าน

ลงชื่อ: [Signature] วิทยากร

วันที่ 11, 6, 68

เก็บไว้ที่แผนกธุรการชุมชนสัมพันธ์

บันทึกการอบรม / สอนงาน (Training / OJT record)

ชื่อหลักสูตร / OUT: ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (หน้า 1.1.)

ชื่อวิทยากร / Trainer: นาย ธีรพล แวรัมย์ ตำแหน่ง / Position: หัวหน้ากองสวัสดิการ

ระยะเวลา: 1 ชม. วันที่ 11/6/68 เวลาเริ่ม: 13:30 สิ้นสุด: 14:30

ประเมินผลโดย: ☐ ทำแบบทดสอบ 70% ผ่าน ☐ ให้ปฏิบัติให้ดู สามารถทำได้ถูกต้อง

Evaluated by ☒ สอบถามแล้วตอบได้ถูกต้อง ☐ ขึ้นา (ระบุ) _____

[illegible]

ลงชื่อ วิทยากร

11, 8, 68

เก็บไว้ที่แผนกธุรการชุมชนสัมพันธ์

ชื่อหลักสูตร / OJT: ความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน

(หน้า 1/1)

ชื่อวิทยากร / Trainer: นายธีรพงศ์ นามวงศ์ ตำแหน่ง / Position: ศึกษานิเทศก์ / ศึกษานิเทศก์ ๑

ระยะเวลา: 1 ชม. วันที่ 16/6/68 เวลาเริ่ม: 10:00 สิ้นสุด: 11:00

ประเมินผลโดย: ☒ ทำแบบทดสอบ 70% ผ่าน ☐ ให้ปฏิบัติให้ดู สามารถทำได้ถูกต้อง

Evaluated by ☒ สอบผ่านแล้วสอบได้ถูกต้อง ☐ ชี้นำ (ระบุ) _____

[illegible]

สงวนลิขสิทธิ์ วิทยาลัยการ

วันที่ 16 / 6 / 68

เก็บไว้ที่แผนกธุรการชุมชนสัมพันธ์

ภาคผนวก 2อ

ใบอนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit)



มกราคม 2568





Maintenance Order



Page 1 / 1

Order Description: SC Transformer

Order Type: 3310 DPU Preventive Maintenance Order

Prod Prio:

Priority: Normal request(3-1 D)

Status: REL. NMAT PRC SITE

Plant Location: 33-02BFT38 400V LV Ais. transformer 22 (Main SPPOR)

Equipment:

MaintPlanGroup: Planning Section

MaintWebCenter: STELEC

MaintenancePlan: 33TF0002-14

MaintPlanItem: 800000000010445

MAINTENANCE OPERATION

Operation	Operation Description	Work center	System	Component No.	PR
0000	VISUAL CHECK, VISUAL CHECK, VISUAL CHECK and EXERCISE FAN AND RECORD	STELEC		0801218578	

Permit to work

Planned start date: 08.01.2025
Planned end date: 08.01.2025
Maintenance signed: [Signature]
Maintenance Engineer (KRO/Operation) signed: [Signature]

Safety requirement

Environment requirement

Operation signed: _____ Maintenance signed: _____ Shift Engineer signed: _____

Reason for backing

Damage:

Causes:

Activity:

Preventive action:

Completion Confirmation

Actual work start: 14 JAN 2025
Actual work end: 14 JAN 2025
Man Hours: _____ Man x _____ Hours = _____ Man-Hours
Operator signed: [Signature]
Maintenance signed: [Signature]
Shift Engineer signed: [Signature]



Maintenance Order



Page 1 / 1

Order Description: Air condition on 2 4th Battery 1600h

Order Type: 3310 DPU Corrective Maintenance

Prod Prio: 6833288007

Priority: Normal request(3-1 D)

Status: REL. NMAT PRC SITE

Plant Location: 33-225AD10A1005 AIR CONDITION COU OTIE BATTERY ROOM

Equipment:

MaintPlanGroup: Planning Section

MaintWebCenter: STELEC

MaintenancePlan:

MaintPlanItem:

MAINTENANCE OPERATION

Operation	Operation Description	Work center	System	Component No.	PR
0000	Air condition on 2 4th Battery 1600h	STELEC		0801211332	

Permit to work

Planned start date: 08.01.2025
Planned end date: 12.01.2025
Maintenance signed: [Signature]
Maintenance Engineer (KRO/Operation) signed: [Signature]

Safety requirement

Environment requirement

Operation signed: [Signature] Maintenance signed: Mr. Arjunan Palachan Shift Engineer signed: _____

Reason for backing

Damage:

Causes:

Activity:

Preventive action:

Completion Confirmation

Actual work start: 14-1-24
Actual work end: 14-1-24
Man Hours: _____ Man x _____ Hours = _____ Man-Hours
Operator signed: [Signature]
Maintenance signed: [Signature]
Shift Engineer signed: [Signature]



Maintenance Order



Page 1 / 1

Order Description: Air comp (A) slip 900000000 by Fax

NadPac: 683300000

Priority: Urgent request

Plant Location: 33-08VCA16A0001 Air Compressor A

Equipment:

Main Plant Group: Planting Section

Maintenance Plan:

Order Type: 3310 RPL Corrective Maintenance

Status: REL NMAT PRC MTC

Main Work Center: 33ELIC

Main Plant Area:

MAINTENANCE OPERATION

Operation	Operation Description	Work center	System	Component No.	PR
0010	Air comp (A) slip 900000000 by Fax	33ELIC		0000231420	

Permit to work

Planned start date:

17.01.2025

Maintenance signed:

Planned end date:

Maintenance Engineer (KNO) Operation signed:

Safety requirement

Environment requirement

Operation signed: _____ Maintenance signed: _____ Shift Engineer signed: _____

Reason for backing:

Damage: _____

Cause: High Pressure Fuel 750Job: High Pressure Fuel 100 35A

Preventive action: _____

Completion Confirmation

Actual work start:

16.01.25

Operator signed:

Actual work end:

16.01.25

Maintenance signed:

Man Hours: _____ Man x _____ Hours = _____ Man-Hours

Shift Engineer signed:



Maintenance Order



Page 1 / 1

Order Description: GT22 Ventilation Fan Motor

NadPac:

Priority: Normal request (> 1 H)

Plant Location: 33-32SAG16A0000-MB GT22 Ventilation Fan Motor 2

Equipment:

Main Plant Group: Planting Section

Maintenance Plan: 32SA001E-8

MAINTENANCE OPERATION

Operation	Operation Description	Work center	System	Component No.	PR
0010	REPLACE GREASE REPLACE GREASE Shift Order 32 V100 3 DE 8 GLASSER G.	33ELIC		0001220046	

Permit to work

Planned start date:

21.01.2025

Maintenance signed:

Planned end date:

21.01.2025

Maintenance Engineer (KNO) Operation signed:

Safety requirement

Environment requirement

Operation signed: _____ Maintenance signed: In Anyman Tolentin Shift Engineer signed: _____

Reason for backing:

Damage: _____

Cause: PM

Activity: _____

Preventive action: _____

Completion Confirmation

Actual work start:

22.1.25

Operator signed:

Actual work end:

22.1.25

Maintenance signed:

Man Hours: _____ Man x _____ Hours = _____ Man-Hours

Shift Engineer signed:



Maintenance Order



Order: 6833100039

Page 1 / 1

Order Description: BPU-EL-ELC-1-013 Test ฉุกเฉิน

Order Type: 3110 BPU Corrective Maintenance

NaIDNo: 683300031

Status: REL - PNC - SETC

Priority: Normal request (3 D)

Plant Location: 30-0000A10 Emergency Lighting System

Equipment:

MaintPlanGroup:

MainWorkCenter: 31ELC

MaintenancePlan:

MaintPlanItem:

MAINTENANCE OPERATION

Operation	Operation Description	Work center	System	Component	PR
0010	BPU-EL-ELC-1-013 Test ฉุกเฉิน	31ELC		000121346	

Permit to work

Planned start date: 21.08.2025
Planned end date: 23.08.2025

Maintenance sign

Maintenance Engineer (XNW) Operation sign

Safety requirement

Environment requirement

Operation signed: _____ Maintenance signed: _____ Shift Engineer signed: _____

Reason for backlog

Damage

Cause

Just

Preventive action

Completion Confirmation

Actual work start: 23/01/68
Actual work end

Operator signed

Maintenance signed

Shift Engineer signed

Man-Hour: _____ Man x _____ Hours = _____ Man-hours

กุมภาพันธ์ 2568





บริษัท บ้านโป่ง
ยูทิลิตี้ จำกัด
Bangkok Utility Company Limited

ใบขออนุญาตทำงานที่ต้องใช้ความร้อน HOT WORK PERMIT

(มีอายุ 1 วัน)

MO. NO ๖๘๖๖๑๐๐๘๑

- ผู้ขออนุญาต ศิริศักดิ์ งามบุญ ตั้งพัก บ้าน เข้าทำงานวันที่ 18 / 2 / 25 เวลา ๐๘.๐๐ น. ถึง ๐๘.๐๐ น.
- สถานที่ (กำหนดบริเวณ) HASCO ๒๒ จำนวนผู้ปฏิบัติงาน 5 คน
- อุปกรณ์ที่จะใช้ HP. SUPERWATER SPRAY
- รายละเอียดของงาน เปลี่ยน ท่อ P๐๒
- ชื่อผู้ระงับเหตุออกฉุกเฉินและขอเวลาปฏิบัติงาน

รายการตรวจสอบ (Shift Leader)

เรียบร้อย

รายละเอียดเพิ่มเติม

- ทำการปิดกั้น หรือแยกอุปกรณ์ / บริเวณส่วนนี้ออก จากส่วนอื่น
- ตัดระบบไฟฟ้าและระบบควบคุมที่ไปอุปกรณ์นั้น
- ทำความสะอาด อุปกรณ์ และบริเวณใกล้เคียง ซึ่งปรารถจากคราบเปื้อน และวัสดุที่สามารถติดไฟได้

9. ผลการตรวจก๊าซ (Shift)

ครั้งที่	เวลา	% LEL (<10 % LEL)	ผู้ตรวจวัด
1	๒๓.๐๐	0	ป.จ.ก.
2	๐๒.๐๐	0	ป.จ.ก.
3	๐๔.๐๐	0	ป.จ.ก.

ลงชื่อ.....

()

ผู้ออกใบอนุญาต Shift Leader ขึ้นไป

ตรวจสอบโดย Shift Leader / SHE

10. สิ่งที่ควรระวัง และข้อแนะนำ

- สภาพของพื้นที่ ปลอดภัย
- อื่นๆ ระบุ.....
- อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่ต้องใช้:

- ☒ หมวกนิรภัย
- ☐ ชุดกันสารเคมี
- ☐ แว่นตา
- ☐ หน้ากากกรองสารเคมี
- ☐ ถุงมือ
- ☐ ค้ำปีคบูท
- ☒ รองเท้านิรภัย
- ☒ อื่นๆ หน้ากาก 100%

ตรวจสอบโดย SHE

- อุปกรณ์ดับเพลิงที่เตรียมหรือมีไว้ที่หน้างานตลอดจนกว่างานจะแล้วเสร็จ
 - ☒ ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง Fire Rating 6A20B ขนาดน้ำหนักไม่น้อยกว่า 10 ปอนด์
 - ☐ ถังดับเพลิงชนิด CO₂ ขนาดน้ำหนักไม่น้อยกว่า 10 ปอนด์
 - ☐ อื่นๆ.....

12. ได้ตรวจสอบอุปกรณ์ และบริเวณส่วนตัวตนเองเห็นว่า ปลอดภัยที่จะปฏิบัติงาน

ลงชื่อ.....
() ผู้ตรวจสอบ
Shift Leader / SHE

13. ผู้ขออนุญาต

ได้อ่าน และเข้าใจสิ่งที่ต้องระวังในการปฏิบัติงานครั้งนี้ และได้ขอรับทราบให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ และถือปฏิบัติ โดยเคร่งครัด

ลงชื่อ.....
() ผู้รับใบอนุญาต (ผู้ควบคุมงาน น. บ้านโป่ง ยูทิลิตี้)

14. เมื่อขึ้นสู่การทำงาน : ขอสันนิษฐานว่า

งานที่ปฏิบัติเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว และได้ตรวจสอบหลังเสร็จงาน 60 นาที แล้วว่าไม่มีไฟลุกอยู่ จึงได้ถอนกำลังคน และเครื่องจักรออกจากบริเวณ และทำความสะอาดพื้นที่เรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ.....
() ผู้ควบคุมงาน น.บ้านโป่ง ยูทิลิตี้

ลงชื่อ.....
() Shift Leader ขึ้นไป

15. การเฝ้าระวังและติดตามโดยพนักงานเดินเครื่อง (Smoke Detector Systems, CCTV, Sprinkler and Fire Alarms)

15.1 การเฝ้าระวังและติดตามหลังเสร็จงาน 1 ชั่วโมง ในงานที่มีความเสี่ยงต่ำ

15.2 การเฝ้าระวังและติดตาม 3 ครั้งหลังเสร็จงาน ทุก 1 ชั่วโมง, 2 ชั่วโมง, 3 ชั่วโมง ในงานที่มีความเสี่ยงสูง

- ระหว่างปฏิบัติงานต้องดับสัญญาณไฟที่หน้างาน / ดำเนิน Shift Leader / OPL

- มีการเก็บพื้นที่ให้สะอาดเรียบร้อยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

- เสร็จงานแล้วดับสัญญาณ SHE; ดำเนิน ไฟฟ้าลาย

มีนาคม 2568





Maintenance Order

Page 1 / 1



Order: 6833100124

OK

Order Description: 981004 Resin TP 7 column-CEP

NotifNo: 6833000123

Priority: Normal request<3 D

PlantLocation: 33-11QQA00Q001 S0271 HR50 411 HP DRUM WATER

Equipment:

MainPlantGroup: Flaring Section

MaintenancePlan:

Order Type: 3310 BPU Corrective Maintenance

Status: REL. PRC. SETC

MainWorkCenter: 330801

MainPlantArea:

MAINTENANCE OPERATION

Operation	Operation Description	Work center	System	CompanyNo.	PR
001E	resin Resin TP 7 column-CEP	330801		6801234111	

Period to work

Planned start date: 13.03.2021

Maintenance signed

Planned end date: 16.03.2021

Maintenance Engineer (KNO) Operator signed

Safety requirement

Environment requirement

Operation signed: [Signature] Maintenance signed: McTearap Packaging Shift Engineer signed: [Signature]

Reason for locking

Damage

Cause

Activity

Preventive action

Completion Confirmation

Actual work start: 14/03/2021

Operator signed

Actual work end: 14/03/2021

Maintenance signed

Shift Engineer signed

Man Hours: _____ Max s _____ Hours = _____ Man-Hours



Maintenance Order

Page 1 / 1



Order: 6833100144

Order Description: 981014 Heat Exchanger ACW Strainer(24)

NotifNo: 6833000138

Priority: Normal request<3 D

PlantLocation: 33-81PCB42AT001 CCW Heat Exchanger Cooling Water Str

Equipment:

MainPlantGroup: Flaring Section

MaintenancePlan:

Order Type: 3310 BPU Corrective Maintenance

Status: REL. PRC. SETC

MainWorkCenter: 330801

MainPlantArea:

MAINTENANCE OPERATION

Operation	Operation Description	Work center	System	CompanyNo.	PR
001E	Heat Exchanger ACW Strainer(24)	330801		6801234111	

Period to work

Planned start date: 18.03.2021

Maintenance signed

Planned end date: 22.03.2021

Maintenance Engineer (KNO) Operator signed

Safety requirement

OPEN & DRAW OUT
KEY LOCK

Environment requirement

Operation signed: [Signature] Maintenance signed: Jim Shift Engineer signed: [Signature]

Reason for locking

Damage

Cause

Activity

Preventive action

Completion Confirmation

Actual work start: 18-3-2021

Operator signed

Actual work end: 19-3-2021

Maintenance signed

Shift Engineer signed

Man Hours: _____ Max s _____ Hours = _____ Man-Hours



Maintenance Order



Page 1 / 1

Order Description: 3310 DRY FL DRY STR. 6" x 6" DRY

Order No: 6733100383

Priority: Normal request (> 3 D)

Plant Location: 33-10CNA18CQ000 HESG11 DUST/OPACITY ANALYZER

Equipment:

Main Plant Group: Planning Section

Maintenance Plan:

MAINTENANCE OPERATION

Order Type: 3310 DRY Flue Gas Maintenance

Status: REL. PRG. GMP/MAINT. SETC

Main Work Center: 3310-83

Main Plant Group:

Operation	Operation Description	Work center	System	Component No.	PR
0010	3310 DRY FL DRY STR. 6" x 6" DRY	3310-83		0001214244	

Permit to work

Planned start date: 05/08/2024 Maintenance signed: [Signature]
Planned end date: 09/08/2024 Maintenance Engineer (KNO) Operation signed: [Signature]

Safety requirement

Environment requirement

Operation signed: [Signature] Maintenance signed: [Signature] Shift Engineer signed: [Signature]

Reason for locking: -
Damage: -
Cause: [Signature]
Effect: [Signature]
Activity: [Signature] Device: [Signature]
Preventive action: -

Completion Confirmation

Actual work start: 01/03/2025 Operator signed: [Signature]
Actual work end: 01/03/2025 Maintenance signed: [Signature]
Shift Engineer signed: [Signature]
Man Hours: Man x Hours = Man-Hours



Maintenance Order



Page 1 / 1

Order Description: 3310 DRY FL DRY STR. 6" x 6" DRY

Order No: 4833100162

Priority: Normal request (> 3 D)

Plant Location: 33-01PCDQCP001 ST/0 CVFIB COOLER ACW STRAINER DRY. FL

Equipment:

Main Plant Group: Planning Section

Maintenance Plan:

MAINTENANCE OPERATION

Order Type: 3310 DRY Flue Gas Maintenance

Status: REL. PRG. SETC

Main Work Center: 3310-83

Main Plant Group:

Operation	Operation Description	Work center	System	Component No.	PR
0010	3310 DRY FL DRY STR. 6" x 6" DRY	3310-83		0001214244	

Permit to work

Planned start date: 25/03/2025 Maintenance signed: [Signature]
Planned end date: 30/03/2025 Maintenance Engineer (KNO) Operation signed: [Signature]

Safety requirement

Environment requirement

Operation signed: [Signature] Maintenance signed: [Signature] Shift Engineer signed: [Signature]

Reason for locking: -
Damage: -
Cause: [Signature]
Effect: [Signature]
Activity: [Signature] Device: [Signature]
Preventive action: -

Completion Confirmation

Actual work start: 27/03/2025 Operator signed: [Signature]
Actual work end: 27/03/2025 Maintenance signed: [Signature]
Shift Engineer signed: [Signature]
Man Hours: Man x Hours = Man-Hours



Maintenance Order



Page 1 / 1

Order: 683100163

Order Description: 90014 Heat Exchanger ACW (Insured) (H)

Order Type: 3310 MPU Corrective Maintenance

Order No: 683100159

Priority: Normal request < 3 D

Status: R.E. PKC: 881C

Plant Location: 13-03PCD42A1001 CCCW Heat Exchangers Cooling Water Syst

Equipment:

Main Plant Group: Planning Section

Main Work Center: 13MECH

Maintenance Plan:

Main Plant Item:

MAINTENANCE OPERATION

Operation	Operation Description	Work center	System	Component	PS
0010	90014 Heat Exchanger ACW (Insured) (H)	13MECH		00031613	

Permit to work

Planned start date: 27.03.2025 Maintenance signed: [Signature]

Planned end date: 30.03.2025 Maintenance Engineer (KNO) Operation signed: [Signature]

Safety requirement

OPEN & DRAW OUT
KEY LOCK

Environment requirement

Operation signed: [Signature] Maintenance signed: [Signature] Engineer signed: [Signature]

Reason for backing

Design: [Signature]

Class: [Signature]

Activity: [Signature]

Preventive action: [Signature]

Completion Confirmation

Actual work start: 28-3-08 Operator signed: [Signature]

Actual work end: 28-3-08 Maintenance signed: [Signature]

Man-Hour: Man x Hours = Man-Hours Shift Engineer signed: [Signature]

เมษายน 2568



พฤษภาคม 2568



[illegible]

ថ្ងៃចេញសេចក្តី ថ្ងៃចេញរបាយការណ៍ ថ្ងៃចេញសេចក្តី ថ្ងៃចេញរបាយការណ៍	កាលបរិច្ឆេទ ១៥ ០១ ២០២០ លេខសំគាល់ ២២៥០០១១ លេខសំគាល់ ២២៥០០១១ លេខសំគាល់ ២២៥០០១១ លេខសំគាល់ ២២៥០០១១	លេខសំគាល់ ២២៥០០១១ លេខសំគាល់ ២២៥០០១១ លេខសំគាល់ ២២៥០០១១ លេខសំគាល់ ២២៥០០១១ លេខសំគាល់ ២២៥០០១១
--	--	---

[illegible]

ผู้ประเมินผล	รายละเอียดการประเมินการดำเนินงาน	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	
ผู้ทรงคุณวุฒิ / ผู้แทนชุมชน / ผู้เป็นตัวแทนจากชุมชน เกษตรผู้ปลูกในไร่ ปฏิบัติงาน	1. ผลการดำเนินงานของชุมชนได้เกิด การพัฒนา การเปลี่ยนแปลง			✓	ผู้ทรงคุณวุฒิ ✓
	2. ผลการดำเนินงานของชุมชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นหรือมีการพัฒนาในด้านอื่น ๆ			✓	
	3. มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมหรือการดำเนินงานของชุมชนอย่างต่อเนื่อง	✓			ผู้ทรงคุณวุฒิ (นาย)
	4. ชุมชนมีความเข้มแข็งในการบริหารจัดการและพัฒนาชุมชนได้อย่างยั่งยืน	✓			ผู้ทรงคุณวุฒิ
	5. การดำเนินงานของชุมชนได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก	✓			
	6. มีกิจกรรมหรือโครงการที่ส่งเสริมและพัฒนาชุมชนอย่างต่อเนื่อง	✓			ผู้ทรงคุณวุฒิ (นาง)
	7. มีการดำเนินงานของชุมชนอย่างต่อเนื่องและมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง				ผู้ทรงคุณวุฒิ
	<div><input checked="" type="checkbox"/> ถูกต้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ถูกต้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง <input checked="" type="checkbox"/> ไม่เกี่ยวข้อง </div>				

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นความจริงและถูกต้องตามที่ปรากฏในเอกสารแนบมา และข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้ที่มีอำนาจหน้าที่ในการดำเนินการดังกล่าว

ผู้รับผิดชอบ:	นางสาวสมศรี นามะ		
ผู้ทรงคุณวุฒิ / พยานหลักฐาน	วันที่: 11-08-2561		
วัตถุประสงค์การขอ	<input checked="" type="checkbox"/> ขาดหลักฐานการประกอบคดีอาญา <input type="checkbox"/> ไม่เพียงพอต่อการ <input type="checkbox"/> ขาดหลักฐานการประกอบคดีอาญาไม่เพียงพอ		ผู้ทรงคุณวุฒิ (BPL)
สถานที่ระหว่าง ปฏิบัติงาน			สำนักงานอัยการสูงสุด

ชื่อปิ่นยศชน	ตรวจสอบและบันทึกประวัติการ	
<p>ผู้ควบคุมการ ตรวจสอบและจัดทำ รายงานนี้</p>	<p>ขอรับรองว่าท่านได้ตรวจสอบประวัติการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานในลักษณะที่ปรากฏ และไม่มี บุคคลใดที่เกี่ยวข้องกับงานนี้หรือมีผลประโยชน์ใดๆ เกี่ยวข้อง</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> มีการเปิดเผย <input type="checkbox"/> มีการปกปิดข้อมูลในลักษณะ</p> <p>หมายเหตุ _____</p>	<p>ผู้ควบคุมการ</p> <p>ผู้จัดทำรายงาน</p> <p>.....</p>



การนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และแปลผล
เป็นองค์ความรู้ที่ช่วยในการตัดสินใจของ
ผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการ
พัฒนาคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการ
ให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของ
ลูกค้าและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

ថ្ងៃចេញស្នូល (ស្របតាម កំណត់)	កាលបរិច្ឆេទ: 13/05/2018 ឈ្មោះប្រតិភូ: HNSG+12 ឈ្មោះប្រតិភូ: T1, EPC, 10am ថ្ងៃចេញស្នូល: 30.05.2018, 10am កាលបរិច្ឆេទ: 30.05.2018, 10am កាលបរិច្ឆេទ: 30.05.2018, 10am	ពេលវេលា: 12.00 ម. ធំ 12.00 ម. ទីតាំង: អគ្គនាយកដ្ឋានប្រតិបត្តិការ, ភ្នាក់ងារ កាលបរិច្ឆេទ: 11/05/2018 កាលបរិច្ឆេទ: 05/05/2018
---------------------------------	---	--

*การดำเนินการปฏิรูปการศึกษาได้มุ่งสู่การพัฒนาคนให้มีความรู้ ความสามารถ และคุณธรรม เพื่อเป็นกำลังคนที่มีคุณภาพ สามารถแข่งขันได้ในเวทีโลก โดยยึดหลักการสำคัญในการดำเนินงาน ดังนี้

ผู้ประเมิน	รายละเอียดในการพิจารณาประเมินการดำเนินงาน	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	หมายเหตุ
ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ที่เกี่ยวข้อง คณะกรรมการ ผู้ประเมิน	1. การพิจารณาเรื่องขอรับใบ ก.พ.ค. ตามที่ผู้ประเมิน			✓	ใบเสนอแนะ
	2. การพิจารณาเรื่องขอรับใบ ก.พ.ค. ตามที่ผู้ประเมิน			✓	
	3. การพิจารณาเรื่องขอรับใบ ก.พ.ค. ตามที่ผู้ประเมิน	✓			ผู้ทรงคุณวุฒิ (ก.ค.ค.)
	4. การพิจารณาเรื่องขอรับใบ ก.พ.ค. ตามที่ผู้ประเมิน	✓			
	5. การพิจารณาเรื่องขอรับใบ ก.พ.ค. ตามที่ผู้ประเมิน	✓			
	6. การพิจารณาเรื่องขอรับใบ ก.พ.ค. ตามที่ผู้ประเมิน	✓			ผู้ทรงคุณวุฒิ (ก.ค.ค.)
	7. การพิจารณาเรื่องขอรับใบ ก.พ.ค. ตามที่ผู้ประเมิน	✓			
	8. การพิจารณาเรื่องขอรับใบ ก.พ.ค. ตามที่ผู้ประเมิน				

จึงได้ดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องที่การแปลของคำ และจัดระเบียบข้อมูลความรู้ที่รวบรวมและจัดทำขึ้นใหม่ตามลำดับความสำคัญของการแปลของคำที่ดำเนินการโดยสำนักงาน

ผู้รับผิดชอบ	ศาสตราจารย์ ดร. ธีรภัทร ธีรภัทร		
ผู้ร่วมโครงการ/ หน่วยงานบริหาร	๑. <input checked="" type="checkbox"/> หน่วยงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ๒. <input type="checkbox"/> หน่วยงานอื่น ๓. <input type="checkbox"/> สถาบันการศึกษา/องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	[Redacted] [Redacted] [Redacted]	ผู้ร่วมโครงการ (BPU) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

[illegible]



การให้ข้อมูลและคำแนะนำแก่
ผู้ปกครองเกี่ยวกับผลกระทบของ
การขาดเรียน การขาดเรียนที่
ส่งผลต่อการเรียน การขาดเรียนที่
ส่งผลต่อการเรียน การขาดเรียนที่
ส่งผลต่อการเรียน การขาดเรียนที่

ថ្ងៃចេញស្រាវជ្រាវ ថ្ងៃចេញស្រាវជ្រាវ ថ្ងៃចេញស្រាវជ្រាវ ថ្ងៃចេញស្រាវជ្រាវ	កាលបរិច្ឆេទ 14 / 5 / 2024 ឈ្មោះអ្នកស្រាវជ្រាវ អ្នកស្រាវជ្រាវ ឈ្មោះអ្នកស្រាវជ្រាវ TLT ERIC LOAN ថ្ងៃចេញស្រាវជ្រាវ ថ្ងៃចេញស្រាវជ្រាវ ឈ្មោះអ្នកស្រាវជ្រាវ អ្នកស្រាវជ្រាវ ថ្ងៃចេញស្រាវជ្រាវ ថ្ងៃចេញស្រាវជ្រាវ	ថ្ងៃចេញស្រាវជ្រាវ 14 / 5 / 2024 ឈ្មោះអ្នកស្រាវជ្រាវ អ្នកស្រាវជ្រាវ ថ្ងៃចេញស្រាវជ្រាវ 14 / 5 / 2024 ឈ្មោះអ្នកស្រាវជ្រាវ អ្នកស្រាវជ្រាវ ថ្ងៃចេញស្រាវជ្រាវ 14 / 5 / 2024 ឈ្មោះអ្នកស្រាវជ្រាវ អ្នកស្រាវជ្រាវ
--	--	---

การดำเนินงานวิจัยนี้มีขึ้นภายใต้การสนับสนุนของกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) โดยมีเป้าหมายที่จะให้ข้อมูลแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานวิจัย และให้ข้อเสนอแนะแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานวิจัยต่อไป

ผู้ประเมินผล	รายละเอียดในการตรวจสอบการดำเนินงาน	ตรง	ไม่ตรง	ไม่เกี่ยวข้อง	
ผู้ตรวจการฯ / ผู้แทนชุมชน / ผู้สังเกตการณ์จาก หน่วยงานอื่น ที่เกี่ยวข้อง	1. สภาพความเป็นอยู่ของนิคม/ชุมชน การเข้าถึงน้ำประปา			✓	ผู้ตรวจการฯ
	2. สภาพความเป็นอยู่ของชุมชนใกล้เคียงน้ำประปาที่เข้าถึงได้มาตรฐาน			✓	
	3. มีจุดบอดที่เข้าถึงน้ำประปาหรือไม่ จุดบอดที่เข้าถึงได้มาตรฐาน	✓			ผู้แทนชุมชน (กบว.)
	4. จุดบอดที่เข้าถึงน้ำประปาไม่ปฏิบัติตามแผนพัฒนาพื้นที่บอด	✓			ผู้ตรวจการฯ
	5. การบริการของน้ำประปาในพื้นที่บอดไม่ปฏิบัติตามแผนพัฒนาพื้นที่บอด	✓			
	6. มีข้อร้องเรียนจากนิคม/ชุมชนบอดหรือไม่ บอดที่ไม่ปฏิบัติตามแผนพัฒนาพื้นที่บอด	✓			ผู้แทนชุมชน (กบว.)
	7. มีการดำเนินการปรับปรุงพื้นที่บอดหรือไม่ บอดที่ไม่ปฏิบัติตามแผนพัฒนาพื้นที่บอด	✓			ผู้ตรวจการฯ
	8. การดำเนินการปรับปรุงพื้นที่บอดไม่ปฏิบัติตามแผนพัฒนาพื้นที่บอด				ผู้แทนชุมชน (กบว.)

ข้าพเจ้าทำโครงการนี้ขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ในการเผยแพร่ความรู้ และเพื่อเป็นประโยชน์แก่สังคมในการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโครงการนี้
และขอขอบคุณผู้สนับสนุนโครงการนี้เป็นอย่างสูง

ผู้รับใช้พระ ผู้ทรงพระนาม / พยานในศาล ขอสงวน/ขอ ความลับ ผู้ใช้สิทธิ	1. ชื่อ 2. ที่อยู่ 3. โทรศัพท์ 4. อีเมล 5. หน้าที่การงาน 6. ระยะเวลาในการ ปฏิบัติงาน	1. ชื่อ 2. ที่อยู่ 3. โทรศัพท์ 4. อีเมล 5. หน้าที่การงาน 6. ระยะเวลาในการ ปฏิบัติงาน	1. ชื่อ 2. ที่อยู่ 3. โทรศัพท์ 4. อีเมล 5. หน้าที่การงาน 6. ระยะเวลาในการ ปฏิบัติงาน
--	--	--	--

ผู้รับนิเทศงาน	การขอเสนอแนะปรับปรุง	
<p>ผู้แทนชุมชน กรรมการชุมชน (นางสาว) นางสาวสมใจ นางสาวสมใจ</p>	<p>ขอเสนอแนะว่า การดำเนินงานของโรงเรียนในโครงการนี้ยังไม่ดีนัก โดยเฉพาะในเรื่องของการจัดการเรียนการสอน และการให้บริการแก่ผู้ปกครอง ซึ่งโรงเรียนควรปรับปรุงแก้ไขในเรื่องนี้ต่อไป</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ไม่พอใจ <input type="checkbox"/> พอใจ</p> <p>ขอเสนอแนะเพิ่มเติมว่า.....</p> <p>ขอเสนอแนะเพิ่มเติมว่า.....</p>	<p>นางสาวสมใจ</p> <p>นางสาวสมใจ</p> <p>นางสาวสมใจ</p> <p>นางสาวสมใจ</p>



การให้คำปรึกษาแก่เกษตรกรชาวสวนผลไม้
และสวนยางพาราของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
ได้ดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2538 โดยในปี 2540 กรม
ส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศได้จัดตั้งศูนย์
บริการข้อมูลทางการค้าขึ้นที่กรมส่งเสริมการค้า
ระหว่างประเทศ เพื่อให้บริการแก่เกษตรกรชาวสวนผลไม้
และสวนยางพารา

ผู้ตรวจราชการ กระทรวงมหาดไทย	วันที่ปฏิบัติงาน 14, 15, 16	เป็นเวลา 13.00 น. ถึง 15.30 น.
นายอำเภอเมือง	NR36 932	ลักษณะงานที่รับ รับผิดชอบงานด้านบริหาร
นายอำเภอเมือง	NR36 932	จำนวนผู้ปฏิบัติงาน 11 คน (ตามปกติ)
ผู้ตรวจราชการ	นายอำเภอเมือง	ลักษณะงานที่รับผิดชอบ อบจ. 52 894.02
ผู้ปฏิบัติงาน	นายอำเภอเมือง	

[illegible]

ผู้ประเมิน	รายละเอียดการประเมิน	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	ผู้ประเมิน
ผู้ประเมิน ผู้ควบคุมงาน/ ผู้รับผิดชอบงาน ผู้ควบคุมงาน ผู้ปฏิบัติงาน	1. สภาพความเป็นอยู่ของพื้นที่ (อาคาร, สิ่งแวดล้อม)			✓	ผู้ควบคุมงาน
	2. สภาพความเป็นอยู่ของพื้นที่ (การเข้าถึง, สิ่งแวดล้อม)			✓	
	3. มีอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยหรือไม่	✓			ผู้ควบคุมงาน (ตาม)
	4. จัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยหรือไม่	✓			ผู้ควบคุมงาน
	5. การฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานมีความเหมาะสมหรือไม่	✓			
	6. มีการจัดทำแผนฉุกเฉินหรือไม่	✓			ผู้ควบคุมงาน (BPI)
	7. มีการจัดทำแผนฉุกเฉินหรือไม่	✓			ผู้ควบคุมงาน
	8. การประเมินผล				ผู้ควบคุมงาน

การดำเนินงานด้านสิทธิมนุษยชนที่คณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติได้ดำเนินการมาตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๕๖-๒๕๕๗ ได้ดำเนินการตามแผนการดำเนินงานด้านสิทธิมนุษยชนของสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ

ผู้รับผิดชอบ	พิจารณาและลงนาม/วันที่		
ผู้ควบคุมงาน/หัวหน้าหน่วยงาน	วันที่	ปี	
ประเภท/ชื่อโครงการ	<input checked="" type="checkbox"/> สัญญาจ้าง <input type="checkbox"/> ไม่ใช่นิติบุคคล <input type="checkbox"/> สัญญาจ้าง		ผู้ควบคุมงาน (GPM)
สถานะ/วันที่			หน้า/หน้ารวม (ของทั้งหมด)
ประวัติ			

ผู้รับมอบหมาย	ตรวจสอบและบันทึกข้อมูล	
ผู้ควบคุมงาน สหกรณ์สหกิจฯ สาขาละเล	<p>ขอแจ้งว่าเอกสารนี้เป็นเอกสารลับที่มีไว้ใช้ภายในสำนักงาน และไม่มี บุคคลใดนอกสำนักงานที่จะดูเอกสารลับนี้หรือจะนำเอกสารลับนี้ไปเผยแพร่</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> เอกสารลับภายใน <input type="checkbox"/> เอกสารลับภายนอก</p> <p>หมายเลข _____</p>	<p>ผู้ควบคุมงาน</p> <p>ผู้รับมอบหมาย</p> <p>ผู้ควบคุมงาน</p>

มิถุนายน 2568



[illegible][illegible]

 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) PTT Public Company Limited	ใบอนุญาตปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงอันตราย HOT WORK PERMIT
วันที่ออก (Date) : _____ MO. NO. : _____	
1. ผู้ขออนุญาต (Applicant) : นายสมชาย ใจดี ตำแหน่ง : ช่างเทคนิค	
2. หน่วยงาน/แผนก (Department) : แผนกซ่อมบำรุง	
3. ผู้ควบคุมงาน (Supervisor) : นายสมชาย ใจดี	
4. วัตถุประสงค์ (Purpose) : ซ่อมบำรุงเครื่องจักร	
5. ระยะเวลา (Duration) : ตั้งแต่ 08.00 น. ถึง 12.00 น.	
6. สถานที่ (Location) : บริเวณเครื่องจักร	
7. มาตรการความปลอดภัย (Safety Measures) : สวมหน้ากากป้องกันฝุ่น	
8. มาตรการฉุกเฉิน (Emergency Measures) : แจ้งผู้ควบคุมงานทราบทันที	
9. มาตรการป้องกัน (Prevention Measures) : ปิดเครื่องจักรก่อนปฏิบัติงาน	
10. มาตรการควบคุม (Control Measures) : ใช้เครื่องมือที่เหมาะสม	
11. มาตรการตรวจสอบ (Inspection Measures) : ตรวจสอบความพร้อมก่อนปฏิบัติงาน	
12. มาตรการติดตาม (Monitoring Measures) : ติดตามผู้ปฏิบัติงานตลอดเวลา	
13. มาตรการประเมิน (Evaluation Measures) : ประเมินผลการทำงาน	
14. มาตรการปรับปรุง (Improvement Measures) : ปรับปรุงวิธีการทำงาน	
15. มาตรการอื่นๆ (Other Measures) : แจ้งผู้ควบคุมงานทราบทันที	

[illegible]



ใบขออนุญาตทำรณบนที่สุ่ง

การขออนุญาตทำรณบนที่สุ่ง
เป็นของกรมการศาสนา
และต้องปฏิบัติตามระเบียบ
การขออนุญาตทำรณบนที่สุ่ง
ของกรมการศาสนา
อย่างเคร่งครัด

ผู้ขอขออนุญาต ทำรณบนที่สุ่ง ชื่อ/นามสกุล ผู้ขออนุญาต	วันที่ขออนุญาต ทำรณบนที่สุ่ง	สถานที่ ทำรณบนที่สุ่ง	จำนวนผู้ขออนุญาต ทำรณบนที่สุ่ง	วันที่ ทำรณบนที่สุ่ง
---	--	-----------------------------------	--	----------------------------------

ขอขออนุญาตทำรณบนที่สุ่ง
ตามระเบียบการขออนุญาตทำรณบนที่สุ่ง
ของกรมการศาสนา

ผู้รับผิดชอบ	รายละเอียดการขออนุญาตทำรณบนที่สุ่ง	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	ผู้ตรวจสอบ
ผู้ขอขออนุญาต ทำรณบนที่สุ่ง ผู้รับผิดชอบการขออนุญาต ทำรณบนที่สุ่ง	1. การขอขออนุญาตทำรณบนที่สุ่ง เป็นของกรมการศาสนา	<input checked="" type="checkbox"/>			ผู้ตรวจสอบ
	2. การขอขออนุญาตทำรณบนที่สุ่ง เป็นของกรมการศาสนา	<input checked="" type="checkbox"/>			
	3. การขอขออนุญาตทำรณบนที่สุ่ง เป็นของกรมการศาสนา	<input checked="" type="checkbox"/>			ผู้ตรวจสอบ (ตาม)
	4. การขอขออนุญาตทำรณบนที่สุ่ง เป็นของกรมการศาสนา	<input checked="" type="checkbox"/>			
	5. การขอขออนุญาตทำรณบนที่สุ่ง เป็นของกรมการศาสนา	<input checked="" type="checkbox"/>			ผู้ตรวจสอบ (ตาม)
	6. การขอขออนุญาตทำรณบนที่สุ่ง เป็นของกรมการศาสนา	<input checked="" type="checkbox"/>			ผู้ตรวจสอบ (ตาม)
	7. การขอขออนุญาตทำรณบนที่สุ่ง เป็นของกรมการศาสนา	<input checked="" type="checkbox"/>			ผู้ตรวจสอบ (ตาม)
	8. การขอขออนุญาตทำรณบนที่สุ่ง เป็นของกรมการศาสนา	<input checked="" type="checkbox"/>			ผู้ตรวจสอบ (ตาม)

ข้าพเจ้าทำรณบนที่สุ่ง
ตามระเบียบการขออนุญาตทำรณบนที่สุ่ง
ของกรมการศาสนา

ผู้รับผิดชอบ	การขอขออนุญาตทำรณบนที่สุ่ง	ผู้ตรวจสอบ
ผู้ขอขออนุญาต ทำรณบนที่สุ่ง ชื่อ/นามสกุล ผู้ขออนุญาต	วันที่ขออนุญาต ทำรณบนที่สุ่ง	ผู้ตรวจสอบ (ตาม)

ผู้ขอขออนุญาต ทำรณบนที่สุ่ง ชื่อ/นามสกุล ผู้ขออนุญาต	วันที่ขออนุญาต ทำรณบนที่สุ่ง	ผู้ตรวจสอบ
ผู้ขอขออนุญาต ทำรณบนที่สุ่ง ชื่อ/นามสกุล ผู้ขออนุญาต	วันที่ขออนุญาต ทำรณบนที่สุ่ง	ผู้ตรวจสอบ

ภาคผนวก 2ฮ

บันทึกตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิง



มกราคม 2568



แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงประจำเดือน /
Monthly check of fire extinguisher

Twelve years / Checked date: 29.01.18

1. ปัจจัยการขยายตัวของ	F	ขนาดเมือง ปกติ ไม่ค่อยถูก กระทบใดก็ตาม
	X	ขนาดเมือง มีผลต่อ ค่าจ้าง การโยกย้ายถิ่นของคนมีอยู่ เป็นตัวกำหนดการขยาย 10% ของเมืองทำให้การขยายตัว GDP, ค่าเฉลี่ย
	-	ขนาดเมือง ไม่ค่อยมีผลกระทบใดๆ ต่อ ปริมาณการจ้างงานหรือการโยกย้าย (Dix chawson) ไม่ค่อยมีผลกระทบต่อการขยายตัวของ

[illegible]

3.2 การมีปฏิสัมพันธ์ของประจุบวกและลบในโมเลกุล (Dipole interaction) โมเลกุลที่มีขั้วหรือมีประจุบวกและลบ (เช่น น้ำ) จะมีแรงดึงดูดกัน

เลขที่เอกสาร	ตัวอักษรไทย	พจนานุกรมไทย
--------------	-------------	--------------

หมายเลขรถ	ชนิดเครื่องยนต์	ขนาดเครื่องยนต์ (cc)	ผลการทดสอบ					รถเก่า	ผลการปรับปรุง	ค่าใช้จ่ีงรวม	หมายเหตุ
			การวิ่ง/ชั่วโมง	การวิ่ง/ชั่วโมง	การวิ่ง/ชั่วโมง	การวิ่ง/ชั่วโมง	การวิ่ง/ชั่วโมง				
BPV-DRY-01	เบนซิน 4 สูบ	1.6 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		
BPV-DRY-02	เบนซิน 4 สูบ	1.6 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		
BPV-DRY-03	เบนซิน 4 สูบ	1.6 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		
BPV-DRY-04	เบนซิน 4 สูบ	1.6 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		
BPV-DRY-05	เบนซิน 4 สูบ	1.6 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		
BPV-DRY-06	เบนซิน 4 สูบ	1.6 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		
BPV-DRY-07	เบนซิน 4 สูบ	1.6 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		
BPV-DRY-08	เบนซิน 4 สูบ	1.6 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		
BPV-DRY-09	เบนซิน 4 สูบ	1.6 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		
BPV-DRY-10	เบนซิน 4 สูบ	1.6 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		
BPV-DRY-11	เบนซิน 4 สูบ	1.6 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		
BPV-DRY-12	เบนซิน 4 สูบ	1.6 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		
BPV-DRY-13	เบนซิน 4 สูบ	1.6 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		
BPV-DRY-14	เบนซิน 4 สูบ	1.6 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		
BPV-DRY-15	เบนซิน 4 สูบ	1.6 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		
BPV-DRY-16	เบนซิน 4 สูบ	1.6 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		
BPV-DRY-17	เบนซิน 4 สูบ	1.6 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		
BPV-DRY-18	เบนซิน 4 สูบ	1.6 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		
BPV-DRY-19	เบนซิน 4 สูบ	1.6 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		
BPV-DRY-20	เบนซิน 4 สูบ	1.6 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		
BPV-DRY-21	เบนซิน 4 สูบ	1.6 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		
BPV-DRY-22	เบนซิน 4 สูบ	1.6 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		
BPV-DRY-23	เบนซิน 4 สูบ	1.6 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		
BPV-DRY-24	เบนซิน 4 สูบ	1.6 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		
BPV-DRY-25	เบนซิน 4 สูบ	1.6 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		
BPV-DRY-26	เบนซิน 4 สูบ	1.6 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		
BPV-DRY-27	เบนซิน 4 สูบ	1.6 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		
BPV-DRY-28	เบนซิน 4 สูบ	1.6 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		
BPV-DRY-29	เบนซิน 4 สูบ	1.6 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		
BPV-DRY-30	เบนซิน 4 สูบ	1.6 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		
BPV-DRY-31	เบนซิน 4 สูบ	1.6 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		
BPV-DRY-32	เบนซิน 4 สูบ	1.6 ลิตร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-		

[illegible]

DATE 2/1/68

FOR ☐ STAND BY ☐ EXERCISE

REPORT BY (Name/ID) 4

FOR DIESEL FIRE PUMP STAND BY AND EXERCISE CHECK										FOR DIESEL FIRE PUMP START				FOR AC FIRE PUMP START					
<p>เงื่อนไขการทดสอบ: <input type="checkbox"/> เมื่อตรวจสอบพบข้อบกพร่องให้บันทึกข้อบกพร่องไว้</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ENGINE LUBE OIL LEVEL NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE 1 NORMAL (12.8 V)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> COOLING WATER SYSTEM NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE 2 NORMAL (12.8 V)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> FUEL OIL LEVEL NORMAL (54 OF FUL) <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT (0.25 Amp)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> COOLANT LEVEL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT (0.25 Amp)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CONTROL PANEL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. TERMINAL NORMAL (ไม่มี Oxide)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CONTROL MILE IN "AUTO" POSITION <input checked="" type="checkbox"/> เซลล์แบตเตอรี่ BATT. NORMAL</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ALL ALARM RESET</p> <p>- มีน้ำ COOLING WATER STRAINER <input checked="" type="checkbox"/> STR-1 ON <input type="checkbox"/> STR-2 (ใช้กรณีไฟดับ)</p>										<p>เงื่อนไขการทดสอบ: <input type="checkbox"/></p> <p>- AUTO START</p> <p><input type="checkbox"/> AUTO START FROM ROSSULICP200</p> <p>DRINK VALVE open = 1.0 bar</p> <p>Pump Auto Start at Press. _____ Bar.</p> <p>- MAN START</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> FROM DIESEL ENGINE PANEL</p> <p><input type="checkbox"/> FROM CRANE 1 <input type="checkbox"/> FROM CRANE 2</p>				<p>เงื่อนไขการทดสอบ: <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> AUTO START FROM ROSSULICP200</p> <p>DRINK VALVE open = 1.0 bar</p> <p>Pump Auto Start at Press. _____ Bar.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> MAN START</p>					
DIESEL FIRE PUMP										AC FIRE PUMP									
TIME	SPEED (RPM)	LUBE OIL PRESS (kg/cm ²)	BATTERY VOLT (V)	BATTERY VOLT (V)	Fuel Oil Level (mm)	Water Pressure (bar)	Water Temp (°C)	SERVICE HOUR	METER	TIME	VOLTAGE (V)	CURRENT (Amp)	RUNNING HOUR	Water Pressure (bar)	REMARK				
10:20	2750	2.90	12.9	13.7	54	1	11.6	75	182.24	10:55	391	192	129.48	1	12.3				
10:25	2750	2.60	13.1	14.6		1	11.4	90	182.21	10:00	392	187	129.59	1	12.2				
10:30	2750	2.40	13.7	14.1		1	11.6	90	182.24	11:05	393	189	129.98	1	12.2				
10:35	2750	2.60	13.7	14.0		1	11.3	90	182.21										
10:40	2750	2.40	13.7	14.1		1	11.6	90	182.44										
10:45	2750	2.40	13.7	14.1		1	11.3	90	182.49										
10:50	2750	2.40	13.7	14.1	54	1	11.3	90	182.54										
- ตรวจสอบระดับน้ำมันเชื้อเพลิง (FUEL OIL) <input checked="" type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี										- ตรวจสอบระดับน้ำมัน (LUBRICANT) <input checked="" type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี									
<p>หมายเหตุ: 1. ผลการทดสอบ/ข้อบกพร่อง <input type="checkbox"/> เมื่อทดสอบ TEST PASS หรือ FAIL Fuel Oil Used 2.4.15 Liter</p> <p>2. Diesel Fire Pump Run อย่างน้อย 30 นาที ผลการทดสอบ 5 นาที, AC Fire Pump Run อย่างน้อย 10 นาที ผลการทดสอบ 5 นาที</p> <p>3. Fuel consumption (L/hr) = 44.8 for (L/HR) 1850/2118 gph. (ใช้กรณีการทดสอบการไหล) (ใช้ G/G per hour) (ใช้ Diesel Oil EDG Fire P.)</p>										<p>หมายเหตุ: 1. ผลการทดสอบ/ข้อบกพร่อง <input type="checkbox"/> เมื่อทดสอบ TEST PASS หรือ FAIL</p> <p>2. AC Fire Pump Run อย่างน้อย 10 นาที ผลการทดสอบ 5 นาที</p> <p>3. Fuel consumption (L/hr) = 44.8 for (L/HR) 1850/2118 gph. (ใช้กรณีการทดสอบการไหล) (ใช้ G/G per hour) (ใช้ Diesel Oil EDG Fire P.)</p>									

FM-CP-004 / Rev.01

DATE 30/1/68

FOR ☐ STAND BY ☐ EXERCISE

REPORT BY (Name/ID) 4

FOR DIESEL FIRE PUMP STAND BY AND EXERCISE CHECK										FOR DIESEL FIRE PUMP START				FOR AC FIRE PUMP START					
<p>เงื่อนไขการทดสอบ: <input type="checkbox"/> เมื่อตรวจสอบพบข้อบกพร่องให้บันทึกข้อบกพร่องไว้</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ENGINE LUBE OIL LEVEL NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE 1 NORMAL (12.8 V)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> COOLING WATER SYSTEM NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE 2 NORMAL (12.8 V)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> FUEL OIL LEVEL NORMAL (54 OF FUL) <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT (0.25 Amp)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> COOLANT LEVEL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT (0.25 Amp)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CONTROL PANEL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. TERMINAL NORMAL (ไม่มี Oxide)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CONTROL MILE IN "AUTO" POSITION <input checked="" type="checkbox"/> เซลล์แบตเตอรี่ BATT. NORMAL</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ALL ALARM RESET</p> <p>- มีน้ำ COOLING WATER STRAINER <input type="checkbox"/> STR-1 ON <input type="checkbox"/> STR-2 (ใช้กรณีไฟดับ)</p>										<p>เงื่อนไขการทดสอบ: <input type="checkbox"/></p> <p>- AUTO START</p> <p><input type="checkbox"/> AUTO START FROM ROSSULICP200</p> <p>DRINK VALVE open = 1.0 bar</p> <p>Pump Auto Start at Press. _____ Bar.</p> <p>- MAN START</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> FROM DIESEL ENGINE PANEL</p> <p><input type="checkbox"/> FROM CRANE 1 <input checked="" type="checkbox"/> FROM CRANE 2</p>				<p>เงื่อนไขการทดสอบ: <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> AUTO START FROM ROSSULICP200</p> <p>DRINK VALVE open = 1.0 bar</p> <p>Pump Auto Start at Press. _____ Bar.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> MAN START</p>					
DIESEL FIRE PUMP										AC FIRE PUMP									
TIME	SPEED (RPM)	LUBE OIL PRESS (kg/cm ²)	BATTERY VOLT (V)	BATTERY VOLT (V)	Fuel Oil Level (mm)	Water Pressure (bar)	Water Temp (°C)	SERVICE HOUR	METER	TIME	VOLTAGE (V)	CURRENT (Amp)	RUNNING HOUR	Water Pressure (bar)	REMARK				
10:30	2750	2.90	13.7	14.1	54	1	11.6	75	182.54	11:05	393	192	129.98	1	12.2				
10:35	2750	2.90	13.7	14.1		1	11.6	90	182.59	11:30	392	180	130.08	1	12.2				
10:40	2750	2.90	13.7	14.1		1	11.6	90	183.04	11:35	392	188	130.08	1	12.2				
10:45	2750	2.90	13.7	14.1		1	11.6	90	183.09										
10:50	2750	2.90	13.7	14.1		1	11.6	90	183.14										
10:55	2750	2.90	13.7	14.1		1	11.6	90	183.19										
11:00	2750	2.90	13.7	14.1	54	1	11.4	90	183.24										
- ตรวจสอบระดับน้ำมันเชื้อเพลิง (FUEL OIL) <input checked="" type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี										- ตรวจสอบระดับน้ำมัน (LUBRICANT) <input type="checkbox"/> มี <input type="checkbox"/> ไม่มี									
<p>หมายเหตุ: 1. ผลการทดสอบ/ข้อบกพร่อง <input type="checkbox"/> เมื่อทดสอบ TEST PASS หรือ FAIL Fuel Oil Used 2.4.15 Liter</p> <p>2. Diesel Fire Pump Run อย่างน้อย 30 นาที ผลการทดสอบ 5 นาที, AC Fire Pump Run อย่างน้อย 10 นาที ผลการทดสอบ 5 นาที</p> <p>3. Fuel consumption (L/hr) = 44.8 for (L/HR) 1850/2118 gph. (ใช้กรณีการทดสอบการไหล) (ใช้ G/G per hour) (ใช้ Diesel Oil EDG Fire P.)</p>										<p>หมายเหตุ: 1. ผลการทดสอบ/ข้อบกพร่อง <input type="checkbox"/> เมื่อทดสอบ TEST PASS หรือ FAIL</p> <p>2. AC Fire Pump Run อย่างน้อย 10 นาที ผลการทดสอบ 5 นาที</p> <p>3. Fuel consumption (L/hr) = 44.8 for (L/HR) 1850/2118 gph. (ใช้กรณีการทดสอบการไหล) (ใช้ G/G per hour) (ใช้ Diesel Oil EDG Fire P.)</p>									

FM-CP-004 / Rev.01

DATE 16/1/20

FOR ☐ STAND BY ☐ EXERCISE

REPORT BY (Name/Signature)

FOR DIESEL FIRE PUMP STAND BY AND EXERCISE CHECK										FOR DIESEL FIRE PUMP START				FOR AC FIRE PUMP START					
<p>เมื่อตรวจสอบแล้ว <input type="checkbox"/> มีข้อบกพร่องต้องแก้ไข <input type="checkbox"/> หรือพร้อมที่จะใช้งานได้</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> DIESEL LUBE OIL LEVEL NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE (NORMAL) 1 V <input checked="" type="checkbox"/> COOLING WATER SYSTEM NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE (NORMAL) 1 V <input checked="" type="checkbox"/> FUEL OIL LEVEL (NORMAL) 24 OF 24 <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT 1 Amp <input checked="" type="checkbox"/> COOLANT LEVEL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT 1 Amp <input checked="" type="checkbox"/> CONTROL PANEL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. TERMINAL (NORMAL) (24) Cables <input checked="" type="checkbox"/> CONTROL BELL IN "ALARM" POSITION <input checked="" type="checkbox"/> แบตเตอรี่ BATT. NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> ALL ALARM RESET </p> <p>- When COOLING WATER STRAINER <input type="checkbox"/> STR-1 ON <input type="checkbox"/> STR-2 (ให้เปิดไว้ได้ทั้ง)</p>										<p>เมื่อตรวจสอบแล้ว <input type="checkbox"/> มีข้อบกพร่องต้องแก้ไข <input type="checkbox"/> หรือพร้อมที่จะใช้งานได้</p> <p> <input type="checkbox"/> - AUTO START <input checked="" type="checkbox"/> AUTO START FROM (DRINK/EXPERI) DRAIN VALVE spec = 7.8 bar Pump Auto Start at Press. 7.9 Bar. <input type="checkbox"/> - MAN START <input type="checkbox"/> FROM DIESEL ENGINE PANEL <input type="checkbox"/> FROM CRANE 1 <input type="checkbox"/> FROM CRANE 2 </p>				<p>เมื่อตรวจสอบแล้ว <input type="checkbox"/> มีข้อบกพร่องต้องแก้ไข <input type="checkbox"/> หรือพร้อมที่จะใช้งานได้</p> <p> <input type="checkbox"/> - AUTO START FROM <input checked="" type="checkbox"/> AUTO START FROM DRAIN VALVE spec = 8.0 bar Pump Auto Start at Press. 7.9 Bar. <input type="checkbox"/> - MAN START </p>					
DIESEL FIRE PUMP										AC FIRE PUMP									
TIME	SPEED (RPM)	LUBE OIL PRESS. (kpa)	BATTERY VOLT Spec = 11V	BATTERY VOLT Spec = 11V	Fuel Oil Level (mm)	Water Pressure		water temp 71.1-81.3°C	SERVICE HOUR METER	TIME	VOLTAGE (V) 380-415V	CURRENT (Amp) < 20A	RUNNING HOUR	Water Pressure		REMARKS			
						Suction (Bar)	Discharge (Bar)							Suction (Bar)	Discharge (Bar)				
9:30	2750	290	13.0	13.4	59	1.1	12.2	70	187:24	10:05	390	196	130:08	1	12.2				
9:35	2750	280	13.0	13.10		1.0	12.2	80	185:29	10:10	390	181	130:13	1	12.2				
9:40	2750	260	13.6	14.0		1.1	12.1	90	183:36	10:15	392	180	130:18	1	12.3				
9:45	2750	270	13.6	14.0		1.1	12.1	90	183:39										
9:50	2750	240	13.7	14		1	12.1	96	183:44										
9:55	2750	240	13.7	14		1	12	90	183:49										
10:00	2750	240	13.7	14	27.5	1	12	90	183:54										
<p>- ตรวจสอบการรั่วซึมของ DIESEL LUBE OIL <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี</p>										<p>- ตรวจสอบการรั่วซึมของ DIESEL LUBE OIL <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี</p>									
<p>หมายเหตุ: 1. การเตรียมความพร้อม/ไม่พร้อม <input type="checkbox"/> เมื่อทำการ TEST PASS/FAIL FAIL Part (S) Used 24:40 Line</p>										<p>เมื่อทำการ TEST PASS/FAIL FAIL PASS TEST <input checked="" type="checkbox"/> PASS <input type="checkbox"/> FAIL</p>									
<p>2. Diesel Fire Pump Run อย่างน้อย 30 นาที หรือถึงจุดหยุด 5 นาที, AC Fire Pump Run อย่างน้อย 30 นาที หรือถึงจุดหยุด 5 นาที</p>										<p>3. Fuel consumption (l/hr) = 40.8 for J3041CF36.2330 rpm. (บันทึกการทดสอบการรั่วซึมของ DIESEL LUBE OIL (24) Part 2, APPROVED BY (Signature) (Signature)</p>									

FM-OP-004 / Rev 01

DATE 22/1/20

FOR ☐ STAND BY ☒ EXERCISE

REPORT BY (Name/Signature)

FOR DIESEL FIRE PUMP STAND BY AND EXERCISE CHECK										FOR DIESEL FIRE PUMP START				FOR AC FIRE PUMP START					
<p>เมื่อตรวจสอบแล้ว <input type="checkbox"/> มีข้อบกพร่องต้องแก้ไข <input type="checkbox"/> หรือพร้อมที่จะใช้งานได้</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> DIESEL LUBE OIL LEVEL NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE (NORMAL) (32.1) V <input checked="" type="checkbox"/> COOLING WATER SYSTEM NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE (NORMAL) (31.5) V <input checked="" type="checkbox"/> FUEL OIL LEVEL (NORMAL) 24 OF 24 <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT (3.1) Amp <input checked="" type="checkbox"/> COOLANT LEVEL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT (0) Amp <input checked="" type="checkbox"/> CONTROL PANEL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. TERMINAL (NORMAL) (24) Cables <input checked="" type="checkbox"/> CONTROL BELL IN "ALARM" POSITION <input checked="" type="checkbox"/> แบตเตอรี่ BATT. NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> ALL ALARM RESET </p> <p>- When COOLING WATER STRAINER <input type="checkbox"/> STR-1 ON <input type="checkbox"/> STR-2 (ให้เปิดไว้ได้ทั้ง)</p>										<p>เมื่อตรวจสอบแล้ว <input type="checkbox"/> มีข้อบกพร่องต้องแก้ไข <input type="checkbox"/> หรือพร้อมที่จะใช้งานได้</p> <p> <input type="checkbox"/> - AUTO START <input type="checkbox"/> AUTO START FROM (DRINK/EXPERI) DRAIN VALVE spec = 7.8 bar Pump Auto Start at Press. Bar. <input type="checkbox"/> - MAN START <input type="checkbox"/> FROM DIESEL ENGINE PANEL <input type="checkbox"/> FROM CRANE 1 <input type="checkbox"/> FROM CRANE 2 </p>				<p>เมื่อตรวจสอบแล้ว <input type="checkbox"/> มีข้อบกพร่องต้องแก้ไข <input type="checkbox"/> หรือพร้อมที่จะใช้งานได้</p> <p> <input type="checkbox"/> - AUTO START FROM <input type="checkbox"/> AUTO START FROM DRAIN VALVE spec = 8.0 bar Pump Auto Start at Press. Bar. <input checked="" type="checkbox"/> - MAN START </p>					
DIESEL FIRE PUMP										AC FIRE PUMP									
TIME	SPEED (RPM)	LUBE OIL PRESS. (kpa)	BATTERY VOLT Spec = 11V	BATTERY VOLT Spec = 11V	Fuel Oil Level (mm)	Water Pressure		water temp 71.1-81.3°C	SERVICE HOUR METER	TIME	VOLTAGE (V) 380-415V	CURRENT (Amp) < 20A	RUNNING HOUR	Water Pressure		REMARKS			
						Suction (Bar)	Discharge (Bar)							Suction (Bar)	Discharge (Bar)				
9:25	2720	270	13.0	13.4	59.5	1.1	12.2	20	187:55	9:40	389	192	130:08	1	12.1				
9:30	2720	260	13.1	14.2		1.1	12.1	30	186:00	9:45	389	192	130:13	1	12.1				
9:35	2720	240	13.1	14.4		1	12.1	40	184:03	9:50	382	190	130:18	1	12.1				
9:40	2720	240	13.2	14.1		1	12.1	50	184:10										
9:45	2720	240	13.2	14.2		1	12.1	60	184:17										
9:50	2720	240	13.2	14.2		1	12.1	70	184:20										
9:55	2720	240	13.2	14.2	56	1	12.2	80	184:23										
<p>- ตรวจสอบการรั่วซึมของ DIESEL LUBE OIL <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี</p>										<p>- ตรวจสอบการรั่วซึมของ DIESEL LUBE OIL <input checked="" type="checkbox"/> ไม่มี <input type="checkbox"/> มี</p>									
<p>หมายเหตุ: 1. การเตรียมความพร้อม/ไม่พร้อม <input type="checkbox"/> เมื่อทำการ TEST PASS/FAIL FAIL Part (S) Used 24:40 Line</p>										<p>เมื่อทำการ TEST PASS/FAIL FAIL PASS TEST <input checked="" type="checkbox"/> PASS <input type="checkbox"/> FAIL</p>									
<p>2. Diesel Fire Pump Run อย่างน้อย 30 นาที หรือถึงจุดหยุด 5 นาที, AC Fire Pump Run อย่างน้อย 30 นาที หรือถึงจุดหยุด 5 นาที</p>										<p>3. Fuel consumption (l/hr) = 40.8 for J3041CF36.2330 rpm. (บันทึกการทดสอบการรั่วซึมของ DIESEL LUBE OIL (24) Part 2, APPROVED BY (Signature) (Signature)</p>									

FM-OP-004 / Rev 01

DATE 29/8/62

FOR ☐ STANDBY ☐ EXERCISE

REMARK: BY ORDER OF THE COURT

[illegible]



บริษัท ปตท. จำกัด
มหาชน

บันทึกการตรวจสอบตู้สารนิยมน้ำดับเพลิงประจำเดือน /
Monthly check of Fire Hose cabinet

วันที่ปฏิบัติ: _____ วันที่ตรวจสอบ / Checked date: ๑๙, ๐๑, ๖๕

1. เป้าหมายการตรวจสอบ

/ ปลอดภัย จำนวนอุปกรณ์ครบ พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด ไม่บุบสลาย มีป้ายระบุในลักษณะเดิม หรือในมาตรฐานที่มอบไว้ได้
x. มีอุปกรณ์ จำนวนไม่ครบ ไม่พร้อมใช้งาน จำนวน อุปกรณ์เป็นอันใด รูปถ่ายติดบนใบจากเดิม จะพบการชำรุด หรือการเปลี่ยนแปลงใด

2. มาตรฐานการตรวจสอบ NFPA 25 ข้อ 4.2, Table 4.2.2.7

สถานที่: _____ ตรวจสอบโดย: _____ ตรวจสอบโดย: _____

ลำดับ	หมายเลข	สถานที่ตั้ง	ตู้ No. / รายละเอียดอุปกรณ์	จำนวนอุปกรณ์ในตู้		สภาพของตู้และอุปกรณ์		หมายเหตุ
				ครบ	ไม่ครบ	ปกติ	ไม่ปกติ	
1	H01	Fire Pump Station	00SHH100AA010			/		
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3. ขวาน 1 ค้อน	/		/		
			4. ขนวด 1 ชิ้น	/		/		
			5. ประแจเปิดวาล์ว	/		/		
2	H02	HRSG-12	00SHH100AA012			/		
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3. ขวาน 1 ค้อน	/		/		
			4. ขนวด 1 ชิ้น	/		/		
			5. ประแจเปิดวาล์ว	/		/		
3	H03	หม้อ GT-12	00SHH100AA016			/		
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3. ขวาน 1 ค้อน	/		/		
			4. ขนวด 1 ชิ้น	/		/		
			5. ประแจเปิดวาล์ว	/		/		
4	H04	Substation	00SHH100AA017			/		
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3. ขวาน 1 ค้อน	/		/		
			4. ขนวด 1 ชิ้น	/		/		
			5. ประแจเปิดวาล์ว	/		/		

ลำดับ	หมายเลข	สถานที่ตั้ง	ตู้ No. / รายละเอียดอุปกรณ์	จำนวนอุปกรณ์ในตู้		สภาพของตู้และอุปกรณ์		หมายเหตุ
				ครบ	ไม่ครบ	ปกติ	ไม่ปกติ	
5	H05	หม้อ GT-21	00SHH100AA015			/		
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2. สายดับเพลิง 2.5 นิ้ว 2 เส้น	/		/		
			3. ขวาน 1 ค้อน	/		/		
			4. ขนวด 1 ชิ้น	/		/		
			5. ประแจเปิดวาล์ว	/		/		
6	H06	HRSG-21	00SHH100AA014			/		
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3. ขวาน 1 ค้อน	/		/		
			4. ขนวด 1 ชิ้น	/		/		
			5. ประแจเปิดวาล์ว	/		/		
7	H07	CCW Pump Block-1	00SHH100AA013			/		
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3. ขวาน 1 ค้อน	/		/		
			4. ขนวด 1 ชิ้น	/		/		
			5. ประแจเปิดวาล์ว	/		/		
8	H08	Cooling Tower Block-2	00SHH100AA011			/		
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3. ขวาน 1 ค้อน	/		/		
			4. ขนวด 1 ชิ้น	/		/		
			5. ประแจเปิดวาล์ว	/		/		
9	H09	Water Treatment Plant	00SHH100AA018			/		
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3. ขวาน 1 ค้อน	/		/		
			4. ขนวด 1 ชิ้น	/		/		
			5. ประแจเปิดวาล์ว	/		/		
10	H10	Gas Metering Station	00SHH100AA019			/		
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3. ขวาน 1 ค้อน	/		/		

ลำดับ	พจนานุกรม	สถานที่ตั้ง	ผู้ No. / รายการอุปกรณ์	จำนวนอุปกรณ์ที่มี		สภาพของอุปกรณ์		หมายเหตุ
				ครบ	ไม่ครบ	ปกติ	ไม่ปกติ	
			4.ระบบ 1 ชิ้น	/		/		
			5.ประแจมือเหล็ก	/		/		
11	H11	แนวท่อเบี่ยง ST-11	006H-H100AA020			/		
			1.หัวยึดสายเบี่ยง 2 ตัว	/		/		
			2.สายรัดเบี่ยง 2 เส้น	/		/		
			3.จำนวน 1 ชิ้น	/		/		
			4.ระบบ 1 ชิ้น	/		/		
			5.ประแจมือเหล็ก	/		/		
12	H12	หัวสายเบี่ยง	006H-H100AA021			/		
			1.หัวยึดสายเบี่ยง 2 ตัว	/		/		
			2.สายรัดเบี่ยง 2 เส้น	/		/		
			3.จำนวน 1 ชิ้น	/		/		
			4.ระบบ 1 ชิ้น	/		/		
			5.ประแจมือเหล็ก	/		/		
13	H13	หัว Steam Pipe Rack	006H-H100AA022			/		
			1.หัวยึดสายเบี่ยง 2 ตัว	/		/		
			2.สายรัดเบี่ยง 2 เส้น	/		/		
			3.จำนวน 1 ชิ้น	/		/		
			4.ระบบ 1 ชิ้น	/		/		
			5.ประแจมือเหล็ก	/		/		

บริษัท ออราฟ จำกัด หัวข่าน่าค้นพบอีกสถานที่ (Outdoor Hydration)

ผู้สำรวจและนำ / Checked & operated date: ๒๙.๐๑.๖๕

1000000

1. วัตถุประสงค์ของการตรวจสอบ

(ปกติ) จำนวนรูปทรงเรขาคณิต พหุนามกำลังสาม ไม่สามารถเขียนเป็นผลบวกของรูปทรงเรขาคณิตที่มีมิติต่ำกว่าได้

(กรณีพิเศษ) จำนวนรูปทรงเรขาคณิต พหุนามกำลังสาม สามารถเขียนเป็นผลบวกของรูปทรงเรขาคณิตที่มีมิติต่ำกว่าได้
2. ความหมายของค่าคงที่ NFA 26
3. ความสัมพันธ์ของการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของระบบการเข้ารหัสลับ

Abstract:

REPRODUCIBLE

www.elsevier.com

[illegible][illegible]

วันที่ ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๒

น้ำจืด น้ำเค็ม เพลิง ภาสไบ (Indox Hydrot)

Fullermark & Vb / Checked & opened date: 23.1.2025

451219

1. ปกติเมื่อเวลาตรวจพบคน
 - 1. ปกติ จำนวนผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนน ไม่ค่อยสูง ไม่รุนแรงเมื่อเทียบกับ ไม่มีน้ำท่วมขัง และอาจอยู่ในลักษณะอื่น เช่น การจราจรที่ติดขัดจนทำให้ X ถึงปกติ จำนวนผู้ประสบอุบัติเหตุทางถนน ไม่ค่อยสูง ไม่รุนแรงเมื่อเทียบกับ ไม่มีน้ำท่วมขัง และอาจอยู่ในลักษณะอื่น เช่น การจราจรที่ติดขัดจนทำให้ X ถึงปกติ
2. สภาพแวดล้อมทางถนน NPSA 25
3. สภาพพื้นที่ในการตรวจพบอุบัติเหตุทางถนน อาจมีน้ำท่วมขังบนผิวทางในช่วงน้ำท่วม 6 เดือน

WANT TO KNOW MORE?

အသုံးပြုသူ: admin, admin

www.elsevier.com

[illegible]

แบบสำรวจจะส่งกลับพร้อมไฟล์บทเพลง ป้ายงานศิลปะ

[illegible]

MATERIALE: ☐ ☒ **BENEFITARIO**

วันที่ 24 เดือน 01 ปี 69

THEORY

๒. ในการตรวจผลการพิจารณาข้อเท็จจริง ให้พิจารณาถึงผลของอุปการะเลี้ยงดูที่บิดา มารดาเป็นต้นได้หรือไม่ กรณีที่บิดา มารดาเป็นชนชาติต่าง ๆ ให้พิจารณาจาก หลักการทั่ว ๆ ไปของกฎหมายว่าด้วยสัญชาติของบุคคล

0111 2222 3333

- 22 เมษายน 2561 ในการตรวจพบศพของ ชุมนเดือน

กุมภาพันธ์ 2568





บริษัท ปตท. จำกัด
มหาชน
PTT Public Company Limited

แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงประจำเดือน /
Monthly check of fire extinguisher

- วันที่ตรวจ: ๑๕.๐๕.๖๕
1. (ผู้ใช้งานตรวจสอบ):
/ พยากรณ์ ภาณุ ไม่ผิดจุด พัดลมใช้การ
X พยากรณ์ นิธยาณี ช่างดูแล พัดลมใช้การ พัดลมใช้การ น้ำหนักของแบตเตอรี่ 10% ของน้ำหนักแบตเตอรี่เดิม CO2, คาร์บอนไดออกไซด์
- พยากรณ์ ไชยวรรณ วิศวกรช่างซ่อม พัดลมใช้การ พัดลมใช้การ พัดลมใช้การ (Dry chemical) ไม่ผิดจุด น้ำหนักแบตเตอรี่ใช้การ 100%
2. การส่งมอบ/รับมอบ / (ใช้ใบส่งมอบ)
2.1 การนำส่งมอบ/รับมอบอุปกรณ์ดับเพลิงประจำเดือน (Dry chemical) พัดลมใช้การ พัดลมใช้การ น้ำหนักแบตเตอรี่ 10% ของน้ำหนักแบตเตอรี่เดิม CO2, คาร์บอนไดออกไซด์
2.2 การนำส่งมอบ/รับมอบอุปกรณ์ดับเพลิงประจำเดือน (Dry chemical) พัดลมใช้การ พัดลมใช้การ น้ำหนักแบตเตอรี่ 10% ของน้ำหนักแบตเตอรี่เดิม CO2, คาร์บอนไดออกไซด์

ผู้ตรวจสอบ: พยากรณ์ ภาณุ พยากรณ์ นิธยาณี

หมายเลข	ชนิด	ขนาด/น้ำหนัก	สภาพพร้อมใช้	สภาพพร้อมใช้	สภาพพร้อมใช้	สภาพพร้อมใช้	สภาพพร้อมใช้	น้ำหนัก	หมายเหตุ
หมายเลข	ชนิด	ขนาด/น้ำหนัก	พร้อมใช้/พร้อมใช้	พร้อมใช้/พร้อมใช้	พร้อมใช้/พร้อมใช้	พร้อมใช้/พร้อมใช้	พร้อมใช้/พร้อมใช้	น้ำหนัก (kg)	หมายเหตุ
SPU-DRY-01	ผงเคมีแห้ง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/		
SPU-DRY-02	ผงเคมีแห้ง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/		
SPU-DRY-03	ผงเคมีแห้ง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/		
SPU-DRY-04	ผงเคมีแห้ง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/		
SPU-DRY-05	ผงเคมีแห้ง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/		
SPU-DRY-06	ผงเคมีแห้ง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/		
SPU-DRY-07	ผงเคมีแห้ง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/		
SPU-DRY-08	ผงเคมีแห้ง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/		
SPU-DRY-09	ผงเคมีแห้ง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/		
SPU-DRY-10	ผงเคมีแห้ง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/		
SPU-DRY-11	ผงเคมีแห้ง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/		
SPU-DRY-12	ผงเคมีแห้ง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/		
SPU-DRY-13	ผงเคมีแห้ง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/		
SPU-DRY-14	ผงเคมีแห้ง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/		
SPU-DRY-15	ผงเคมีแห้ง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/		
SPU-DRY-16	ผงเคมีแห้ง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/		
SPU-DRY-17	ผงเคมีแห้ง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/		
SPU-DRY-18	ผงเคมีแห้ง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/		
SPU-DRY-19	ผงเคมีแห้ง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/		
SPU-DRY-20	ผงเคมีแห้ง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/		
SPU-DRY-21	ผงเคมีแห้ง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/		
SPU-DRY-22	ผงเคมีแห้ง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/		
SPU-DRY-23	ผงเคมีแห้ง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/		
SPU-DRY-24	ผงเคมีแห้ง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/		
SPU-DRY-25	ผงเคมีแห้ง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/		
SPU-DRY-26	ผงเคมีแห้ง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/		
SPU-DRY-27	ผงเคมีแห้ง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/		
SPU-DRY-28	ผงเคมีแห้ง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/		
SPU-DRY-29	ผงเคมีแห้ง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/		
SPU-DRY-30	ผงเคมีแห้ง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/		
SPU-DRY-31	ผงเคมีแห้ง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/		
SPU-DRY-32	ผงเคมีแห้ง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/		

หมายเลข	ชนิด	ขนาด/น้ำหนัก	สภาพพร้อมใช้	สภาพพร้อมใช้	สภาพพร้อมใช้	สภาพพร้อมใช้	สภาพพร้อมใช้	น้ำหนัก	หมายเหตุ
หมายเลข	ชนิด	ขนาด/น้ำหนัก	พร้อมใช้/พร้อมใช้	พร้อมใช้/พร้อมใช้	พร้อมใช้/พร้อมใช้	พร้อมใช้/พร้อมใช้	พร้อมใช้/พร้อมใช้	น้ำหนัก (kg)	หมายเหตุ
SPU-CO2-01	CO2	11.8	/	/	/	/	/	11.8	
SPU-CO2-02	CO2	14.3	/	/	/	/	/	14.3	
SPU-CO2-03	CO2	11.8	/	/	/	/	/	11.8	
SPU-CO2-04	CO2	14.3	/	/	/	/	/	14.3	
SPU-CO2-05	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
SPU-CO2-06	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
SPU-CO2-07	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
SPU-CO2-08	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
SPU-CO2-09	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
SPU-CO2-10	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
SPU-CO2-11	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
SPU-CO2-12	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
SPU-CO2-13	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
SPU-CO2-14	CO2	11.8	/	/	/	/	/	11.8	
SPU-CO2-15	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
SPU-CO2-16	CO2	11.8	/	/	/	/	/	11.8	
SPU-CO2-17	CO2	11.8	/	/	/	/	/	11.8	
SPU-CO2-18	CO2	11.8	/	/	/	/	/	11.8	
SPU-CO2-19	CO2	11.8	/	/	/	/	/	11.8	
SPU-CO2-20	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
SPU-CO2-21	CO2	11.8	/	/	/	/	/	11.8	
SPU-CO2-22	CO2	11.8	/	/	/	/	/	11.8	
SPU-CO2-23	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
SPU-CO2-24	CO2	11.8	/	/	/	/	/	11.8	
SPU-CO2-25	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
SPU-CO2-26	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
SPU-CO2-27	CO2	11.6	/	/	/	/	/	11.6	
SPU-CO2-28	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
SPU-CO2-29	CO2	11.6	/	/	/	/	/	11.6	
SPU-CO2-30	CO2	11.6	/	/	/	/	/	11.6	
SPU-CO2-31	CO2	11.8	/	/	/	/	/	11.8	
SPU-CO2-32	CO2	11.8	/	/	/	/	/	11.8	
SPU-CO2-33	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
SPU-CO2-34	CO2	11.6	/	/	/	/	/	11.6	
SPU-CO2-35	CO2	14.3	/	/	/	/	/	14.3	

DATE 6/2/2025
REPORT BY ชัยวัฒน์ วัชรกุล

FOR ☐ STAND BY ☒ EXERCISE

REPORT BY ชัยวัฒน์ วัชรกุล


FOR DIESEL FIRE PUMP STAND BY AND EXERCISE CHECK										FOR DIESEL FIRE PUMP START				FOR AC FIRE PUMP START					
<p>ENGINE OIL LEVEL NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE 1 NORMAL 12.9 V</p> <p>COOLING WATER SYSTEM NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE 2 NORMAL 12.6 V</p> <p>FUEL OIL LEVEL NORMAL (50-75%) <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT 1.2 Amp</p> <p>COOLANT LEVEL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT 1.2 Amp</p> <p>CONTROL PANEL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. TERMINAL NORMAL (ดีดี) OK</p> <p>CONTROL BELL ON IN "ALERT" POSITION <input checked="" type="checkbox"/> แบตเตอรี่ BATT. NORMAL</p> <p>ALL ALARM RESET <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Water COOLING WATER STRAINER <input checked="" type="checkbox"/> STR-1 OK <input type="checkbox"/> STR-2 (ใช้แทนที่ได้อีก)</p>										<p>ENGINE OIL LEVEL <input type="checkbox"/></p> <p>AUTO START <input type="checkbox"/></p> <p>AUTO START FROM ROSSULICP200 <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>DRAIN VALVE open = 7.0 bar</p> <p>Pump Auto Start at Press. 6.9 Bar</p> <p>MAN START <input type="checkbox"/></p> <p>FROM DIESEL ENGINE PANEL <input type="checkbox"/></p> <p>FROM CRANE 1 <input type="checkbox"/> FROM CRANE 2 <input type="checkbox"/></p>				<p>ENGINE OIL LEVEL <input type="checkbox"/></p> <p>AUTO START FROM ROSSULICP200 DRAIN VALVE <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Spec = 8.0 bar</p> <p>Pump Auto Start at Press. <input checked="" type="checkbox"/> Bar</p> <p>MAN START <input type="checkbox"/></p>					
DIESEL FIRE PUMP										AC FIRE PUMP									
TIME	SPEED (RPM)	LUBE OIL PRESS (Kpa)	BATTERY VOLT	BATTERY VOLT	Fuel Oil Level	Water Pressure Suction	Water Pressure Discharge	Water Temp	SERVICE HOUR METER	TIME	VOLTAGE (V)	CURRENT (Amp)	RUNNING HOUR	Water Pressure Suction	Water Pressure Discharge	REMARK			
8:10	2350	240	13.1	13.6	85	10.3	8.9	155.00	10:40	400	181	150.52	1.1	11.9					
10:16	2350	240	13.2	14.2		10.3	8.9	156.06	10:46	390	182	150.54	1.1	11.9					
11:10	2350	240	13.5	14.2		10.3	8.9	156.10	10:50	390	180	151.0	1.1	11.9					
11:16	2350	240	13.6	14.2		10.3	8.9	156.15	10:54	392	181	151.05	1.1	11.9					
11:40	2350	240	13.5	14.2		10.3	8.9	156.14											
11:56	2350	240	13.5	14.2		10.3	8.9	156.20											
11:40	2350	240	13.4	14.2	54	10.3	8.9	156.25											
- NO PROBLEM WITH ENGINE SUCTION AND DISCHARGE <input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> FAIL										- NO PROBLEM WITH ENGINE SUCTION AND DISCHARGE <input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> FAIL									
<p>หมายเหตุ 1. การทดสอบ / ทดสอบ <input type="checkbox"/> เป็นการ TEST PASS หรือ FAIL Fuel Oil Used 3.8 Liters</p> <p>2. Diesel Fire Pump Run อย่างน้อย 30 นาที หลังหยุด 5 นาที, AC Fire Pump Run อย่างน้อย 10 นาที หลังหยุด 3 นาที</p> <p>3. Fuel consumption (L/hr) = 48.8 for JMB/JPH/2300 rpm. (ใช้ตามการบันทึกผลการทดสอบได้) (ดู Operation Manual 2021 Diesel Fire Pump)</p>										<p>หมายเหตุ TEST <input type="checkbox"/> PASS <input type="checkbox"/> FAIL</p> <p>APPROVED BY  (MR. Sadek)</p>									

FM-CP-004 / Rev.01

DATE 8/22/2025
REPORT BY ชัยวัฒน์ วัชรกุล

FOR ☐ STAND BY ☒ EXERCISE

REPORT BY ชัยวัฒน์ วัชรกุล

FOR DIESEL FIRE PUMP STAND BY AND EXERCISE CHECK										FOR DIESEL FIRE PUMP START				FOR AC FIRE PUMP START					
<p>ENGINE OIL LEVEL NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE 1 NORMAL 12.6 V</p> <p>COOLING WATER SYSTEM NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE 2 NORMAL 12.4 V</p> <p>FUEL OIL LEVEL NORMAL (50-75%) <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT 1.2 Amp</p> <p>COOLANT LEVEL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT 1.2 Amp</p> <p>CONTROL PANEL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. TERMINAL NORMAL (ดีดี) OK</p> <p>CONTROL BELL ON IN "ALERT" POSITION <input checked="" type="checkbox"/> แบตเตอรี่ BATT. NORMAL</p> <p>ALL ALARM RESET <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Water COOLING WATER STRAINER <input type="checkbox"/> STR-1 OK <input checked="" type="checkbox"/> STR-2 (ใช้แทนที่ได้อีก)</p>										<p>ENGINE OIL LEVEL <input type="checkbox"/></p> <p>AUTO START <input type="checkbox"/></p> <p>AUTO START FROM ROSSULICP200 <input type="checkbox"/></p> <p>DRAIN VALVE open = 7.0 bar</p> <p>Pump Auto Start at Press. <input type="checkbox"/> Bar</p> <p>MAN START <input type="checkbox"/></p> <p>FROM DIESEL ENGINE PANEL <input type="checkbox"/></p> <p>FROM CRANE 1 <input checked="" type="checkbox"/> FROM CRANE 2 <input type="checkbox"/></p>				<p>ENGINE OIL LEVEL <input type="checkbox"/></p> <p>AUTO START FROM ROSSULICP200 DRAIN VALVE <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Spec = 8.0 bar</p> <p>Pump Auto Start at Press. 8.0 Bar</p> <p>MAN START <input type="checkbox"/></p>					
DIESEL FIRE PUMP										AC FIRE PUMP									
TIME	SPEED (RPM)	LUBE OIL PRESS (Kpa)	BATTERY VOLT	BATTERY VOLT	Fuel Oil Level	Water Pressure Suction	Water Pressure Discharge	Water Temp	SERVICE HOUR METER	TIME	VOLTAGE (V)	CURRENT (Amp)	RUNNING HOUR	Water Pressure Suction	Water Pressure Discharge	REMARK			
8:35					48.5				185.26	10:00	400	185	150.54	1.15	11.9	Running 12.2			
10:40	2320	350	13.2	14.2		10.5	9.0	185.31	10:03	397	180	152.06	1.15	11.9	OK				
10:45	2320	300	13.3	14.3		10.5	9.0	185.36	10:10	390	180	152.10	1.15	11.9	OK				
10:50	2320	300	13.2	14.2		10.5	9.0	185.41	10:15	392	179	152.16	1.15	11.9	OK				
10:55	2320	300	13.3	14.2		10.5	9.0	185.46	10:20	390	176	152.21	1.15	11.9	OK				
11:00	2320	300	13.3	14.0		10.5	9.0	185.51											
11:05	2320	300	13.3	14.1	47.7	10.5	9.0	185.56											
- NO PROBLEM WITH ENGINE SUCTION AND DISCHARGE <input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> FAIL										- NO PROBLEM WITH ENGINE SUCTION AND DISCHARGE <input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> FAIL									
<p>หมายเหตุ 1. การทดสอบ / ทดสอบ <input type="checkbox"/> เป็นการ TEST PASS หรือ FAIL Fuel Oil Used 3.8 Liters</p> <p>2. Diesel Fire Pump Run อย่างน้อย 30 นาที หลังหยุด 5 นาที, AC Fire Pump Run อย่างน้อย 10 นาที หลังหยุด 3 นาที</p> <p>3. Fuel consumption (L/hr) = 48.8 for JMB/JPH/2300 rpm. (ใช้ตามการบันทึกผลการทดสอบได้) (ดู Operation Manual 2021 Diesel Fire Pump)</p>										<p>หมายเหตุ TEST <input checked="" type="checkbox"/> PASS <input type="checkbox"/> FAIL</p> <p>APPROVED BY  (MR. Sadek)</p>									

FM-CP-004 / Rev.01

Fuel oil before used 850 Liter
Fuel oil after used 840 Liter

DATE 18-04-68

FOR ☐ STAND BY ☒ EXERCISE

Fuel Oil Before use = 65 ltr, After use = 110 ltr

REPORT BY (Name/Signature)

FOR DIESEL FIRE PUMP STAND BY AND EXERCISE CHECK										FOR DIESEL FIRE PUMP START				FOR AC FIRE PUMP START					
<p>ตรวจสอบ/ดู <input type="checkbox"/> เมื่อตรวจพบข้อบกพร่องให้แจ้งผู้ควบคุมงานทราบ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ENGINE LUBRICATION LEVEL NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE 1 NORMAL 12.8 V <input checked="" type="checkbox"/> AUTO START FROM ROBINLICH PUMP DRAIN VALVE</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> COOLING WATER SYSTEM NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE 2 NORMAL 12.4 V <input checked="" type="checkbox"/> AUTO START FROM ROBINLICH PUMP DRAIN VALVE</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> FUEL OIL LEVEL NORMAL 54 OF 58 <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT 1.9 Amp Batt 1 <input checked="" type="checkbox"/> Pump Auto Start at Press. 8.0 Bar</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> COOLANT LEVEL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT 1.1 Amp Batt 2 <input checked="" type="checkbox"/> Pump Auto Start at Press. 8.0 Bar</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CONTROL PANEL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. TERMINAL NORMAL 12.8V (Good) <input type="checkbox"/> MAN START</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CONTROL SILENCE 15" AUTO POSITION <input checked="" type="checkbox"/> BATT. TERMINAL BATT. NORMAL <input type="checkbox"/> FROM DIESEL ENGINE PANEL</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ALL ALARM RESET <input type="checkbox"/> FROM CRANE 1 <input type="checkbox"/> FROM CRANE 2</p> <p>เมื่อ COOLING WATER HEADLINE <input type="checkbox"/> STR-1 OK <input checked="" type="checkbox"/> STR-2 ให้เดินไฟให้พร้อม</p>										<p>ตรวจสอบ/ดู <input type="checkbox"/></p> <p>- AUTO START</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> AUTO START FROM ROBINLICH PUMP</p> <p>DRAIN VALVE open = 7.8 bar</p> <p>Pump Auto Start at Press. 7.0 Bar</p> <p>- MAN START</p> <p><input type="checkbox"/> FROM DIESEL ENGINE PANEL</p> <p><input type="checkbox"/> FROM CRANE 1 <input type="checkbox"/> FROM CRANE 2</p>				<p>ตรวจสอบ/ดู <input type="checkbox"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> AUTO START FROM ROBINLICH PUMP</p> <p>DRAIN VALVE open = 7.8 bar</p> <p>Pump Auto Start at Press. 8.0 Bar</p> <p>- MAN START</p> <p><input type="checkbox"/> FROM DIESEL ENGINE PANEL</p> <p><input type="checkbox"/> FROM CRANE 1 <input type="checkbox"/> FROM CRANE 2</p>					
DIESEL FIRE PUMP										AC FIRE PUMP									
TIME	SPEED (RPM)	LUBE OIL PRESS. (Kpa)	BATTERY VOLT	BATTERY VOLT	Fuel Oil Level (mm)	Water Pressure Suction (Bar)	Water Pressure Discharge (Bar)	Water Temp (°C)	SERVICE HOUR METER	TIME	VOLTAGE (V)	CURRENT (Amp)	RUNNING HOUR	Water Pressure Suction (Bar)	Water Pressure Discharge (Bar)	REMARK			
09.15	2300	200	13.8	13.4	21.7	1.05	10.6	55	185.59	09.00	240	140	157.22	1.2	11.7	12.4 Bar			
09.30	2300	200	13.7	13.4		1.05	10.6	57	186.05	09.05	240	140	157.28	1.2	11.9	12.5 Bar			
09.35	2300	200	13.6	13.1		1.05	10.6	57	186.10	09.10	241	140	157.32	1.2	11.8	12.1 Bar			
09.40	2300	200	13.5	13.5		1.05	10.6	57	186.27	09.15	241	140	157.56	1.2	11.8	12.1 Bar			
09.45	2300	200	13.5	13.5		1.05	10.6	57	186.21	09.20	240	140	157.80	1.2	11.8	12.0 Bar			
09.50	2300	200	13.5	13.5		1.05	10.6	57	186.24										
09.55	2300	200	13.5	13.5	26.5	1.05	10.6	57	186.27										
<p>- ตรวจสอบการไหลของน้ำจาก SUC1 & SUC2 <input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> ไม่ดี</p> <p>หมายเหตุ 1. การเดินเครื่อง/ไม่เดิน <input type="checkbox"/> เมื่อตรวจพบข้อบกพร่องให้แจ้งผู้ควบคุมงานทราบ Fuel Oil Used 39.48 Ltr</p> <p>2. Diesel Fire Pump Run ต่อเนื่อง 30 นาที หลังหยุด 5 นาที, AC Fire Pump Run ต่อเนื่อง 15 นาที หลังหยุด 5 นาที</p> <p>3. Fuel consumption (L/hr) = 48.8 for (JURU) P34.339 rpm. เมื่อตรวจพบข้อบกพร่องให้แจ้งผู้ควบคุมงานทราบ</p> <p>APPROVED BY (Signature) (Signature)</p>										<p>- ตรวจสอบการไหลของน้ำจาก SUC1 & SUC2 <input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> ไม่ดี</p> <p>หมายเหตุ TEST <input checked="" type="checkbox"/> PASS <input type="checkbox"/> FAIL</p> <p>APPROVED BY (Signature) (Signature)</p>									

① มีน้ำมันรั่วซึมที่ Filling ของ Pump เชื้อเพลิง ② Charger Current Batt 2 ค่าไม่ขึ้นของระบบ Engine Run

DATE 26/12/68

FOR ☐ STAND BY ☒ EXERCISE

REPORT BY (Name/Signature)

FOR DIESEL FIRE PUMP STAND BY AND EXERCISE CHECK										FOR DIESEL FIRE PUMP START				FOR AC FIRE PUMP START					
<p>ตรวจสอบ/ดู <input type="checkbox"/> เมื่อตรวจพบข้อบกพร่องให้แจ้งผู้ควบคุมงานทราบ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ENGINE LUBRICATION LEVEL NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE 1 NORMAL 12.8 V <input checked="" type="checkbox"/> AUTO START FROM ROBINLICH PUMP DRAIN VALVE</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> COOLING WATER SYSTEM NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE 2 NORMAL 12.4 V <input checked="" type="checkbox"/> AUTO START FROM ROBINLICH PUMP DRAIN VALVE</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> FUEL OIL LEVEL NORMAL 54 OF 58 <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT 1.5 Amp <input checked="" type="checkbox"/> Pump Auto Start at Press. 8.0 Bar</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> COOLANT LEVEL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT 2.1 Amp <input checked="" type="checkbox"/> Pump Auto Start at Press. 8.0 Bar</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CONTROL PANEL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. TERMINAL NORMAL 12.8V (Good) <input type="checkbox"/> MAN START</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CONTROL SILENCE 15" AUTO POSITION <input checked="" type="checkbox"/> BATT. TERMINAL BATT. NORMAL <input type="checkbox"/> FROM DIESEL ENGINE PANEL</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ALL ALARM RESET <input type="checkbox"/> FROM CRANE 1 <input checked="" type="checkbox"/> FROM CRANE 2</p> <p>เมื่อ COOLING WATER HEADLINE <input type="checkbox"/> STR-1 OK <input checked="" type="checkbox"/> STR-2 ให้เดินไฟให้พร้อม</p>										<p>ตรวจสอบ/ดู <input type="checkbox"/></p> <p>- AUTO START</p> <p><input type="checkbox"/> AUTO START FROM ROBINLICH PUMP</p> <p>DRAIN VALVE open = 7.8 bar</p> <p>Pump Auto Start at Press. Bar</p> <p>- MAN START</p> <p><input type="checkbox"/> FROM DIESEL ENGINE PANEL</p> <p><input type="checkbox"/> FROM CRANE 1 <input checked="" type="checkbox"/> FROM CRANE 2</p>				<p>ตรวจสอบ/ดู <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> AUTO START FROM ROBINLICH PUMP</p> <p>DRAIN VALVE open = 7.8 bar</p> <p>Pump Auto Start at Press. Bar</p> <p>- MAN START</p> <p><input type="checkbox"/> FROM DIESEL ENGINE PANEL</p> <p><input type="checkbox"/> FROM CRANE 1 <input type="checkbox"/> FROM CRANE 2</p>					
DIESEL FIRE PUMP - 2300 RPM, 200 Kpa, 13.8 V, 13.4 V, 21.7 mm, 1.05 Bar, 10.6 Bar, 55°C, 185.59 METER										AC FIRE PUMP									
TIME	SPEED (RPM)	LUBE OIL PRESS. (Kpa)	BATTERY VOLT	BATTERY VOLT	Fuel Oil Level (mm)	Water Pressure Suction (Bar)	Water Pressure Discharge (Bar)	Water Temp (°C)	SERVICE HOUR METER	TIME	VOLTAGE (V)	CURRENT (Amp)	RUNNING HOUR	Water Pressure Suction (Bar)	Water Pressure Discharge (Bar)	REMARK			
10.15	2300	200	13.8	13.5	40.6	1.05	10.6	55	185.59	10.45	240	140	157.40	1.2	11.8	12.2			
10.20	2300	200	13.7	13.4	41.2	1.05	10.6	55	185.64	10.50	240	140	157.44	1.2	11.8	12.2			
10.25	2300	200	13.7	13.4		1.05	10.6	57	185.77	10.55	240	140	157.50	1.2	11.8	12.1			
10.30	2300	200	13.7	13.4		1.05	10.6	57	185.88	10.60	240	140	157.56	1.2	11.8	12.1			
10.35	2300	200	13.7	13.4		1.05	10.6	57	185.99	10.65	240	140	157.61	1.2	11.8	12.1			
10.40	2300	200	13.7	13.4	45.8	1.05	10.6	57	186.0										
<p>- ตรวจสอบการไหลของน้ำจาก SUC1 & SUC2 <input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> ไม่ดี</p> <p>หมายเหตุ 1. การเดินเครื่อง/ไม่เดิน <input type="checkbox"/> เมื่อตรวจพบข้อบกพร่องให้แจ้งผู้ควบคุมงานทราบ Fuel Oil Used 39.48 Ltr</p> <p>2. Diesel Fire Pump Run ต่อเนื่อง 30 นาที หลังหยุด 5 นาที, AC Fire Pump Run ต่อเนื่อง 15 นาที หลังหยุด 5 นาที</p> <p>3. Fuel consumption (L/hr) = 48.8 for (JURU) P34.339 rpm. เมื่อตรวจพบข้อบกพร่องให้แจ้งผู้ควบคุมงานทราบ</p> <p>APPROVED BY (Signature) (Signature)</p>										<p>- ตรวจสอบการไหลของน้ำจาก SUC1 & SUC2 <input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> ไม่ดี</p> <p>หมายเหตุ TEST <input checked="" type="checkbox"/> PASS <input type="checkbox"/> FAIL</p> <p>APPROVED BY (Signature) (Signature)</p>									



บริษัท เอ็ม บี เค จำกัด (มหาชน)
Engineering & Maintenance

บันทึกการตรวจสอบตู้สารชนิดน้ำดับเพลิงประจำเดือน /
Monthly check of Fire Hose cabinet

ชื่อปฏิบัติงาน: _____ วันที่ตรวจสอบ / Checked date: 25/02/62

1. เป็นสื่อการตรวจสอบ

/ ปกติ จำนวนอุปกรณ์ครบ พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด ไม่สูญสิ้นสมบัติ รูปถ่ายอยู่ในลักษณะเดิม หรือมีการชำรุดเสียหายหรือไม่
x มีอุปกรณ์ จำนวนไม่ครบ ไม่พร้อมใช้งาน ชำรุด บุคคลเป็นสนิม รูปถ่ายเปลี่ยนไปจากเดิม ระบุรายการชำรุดพร้อมแนบหลักฐานใบแจ้งการแก้ไข

2. ตารางรายละเอียด NFA 25 ข้อ 4.2.2.7

ผลการตรวจสอบ: _____ สภาพสมบูรณ์: _____ จำนวนข้อบกพร่อง: _____

ลำดับ	หมายเลข	สถานที่ตั้ง	ตู้ No. / รายละเอียดอุปกรณ์	จำนวนอุปกรณ์ในตู้		สภาพของตู้และอุปกรณ์		หมายเหตุ
				ครบ	ไม่ครบ	ปกติ	ไม่ปกติ	
1	H01	Fire Pump Station	00SHH100AA010			/		
			1.หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2.สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3.ขวาน 1 คัน	/		/		
			4.ขวาน 1 คัน	/		/		
			5.ประแจมือคว่ำ	/		/		
2	H02	HRSG-12	00SHH100AA012			/		
			1.หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2.สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3.ขวาน 1 คัน	/		/		
			4.ขวาน 1 คัน	/		/		
			5.ประแจมือคว่ำ	/		/		
3	H03	หน้า GT.-12	00SHH100AA015			/		
			1.หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2.สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3.ขวาน 1 คัน	/		/		
			4.ขวาน 1 คัน	/		/		
			5.ประแจมือคว่ำ	/		/		
4	H04	Substation	00SHH100AA017			/		
			1.หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2.สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3.ขวาน 1 คัน	/		/		
			4.ขวาน 1 คัน	/		/		
			5.ประแจมือคว่ำ	/		/		

ลำดับ	หมายเลข	สถานที่ตั้ง	ตู้ No. / รายละเอียดอุปกรณ์	จำนวนอุปกรณ์ในตู้		สภาพของตู้และอุปกรณ์		หมายเหตุ
				ครบ	ไม่ครบ	ปกติ	ไม่ปกติ	
5	H05	หน้า GT.-21	00SHH100AA015			/		
			1.หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2.สายดับเพลิง 2.5 นิ้ว 2 เส้น	/		/		
			3.ขวาน 1 คัน	/		/		
			4.ขวาน 1 คัน	/		/		
			5.ประแจมือคว่ำ	/		/		
6	H06	HRSG-21	00SHH100AA014			/		
			1.หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2.สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3.ขวาน 1 คัน	/		/		
			4.ขวาน 1 คัน	/		/		
			5.ประแจมือคว่ำ	/		/		
7	H07	CDW Pump Block-1	00SHH100AA013			/		
			1.หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2.สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3.ขวาน 1 คัน	/		/		
			4.ขวาน 1 คัน	/		/		
			5.ประแจมือคว่ำ	/		/		
8	H08	Cooling Tower Block-2	00SHH100AA011			/		
			1.หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2.สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3.ขวาน 1 คัน	/		/		
			4.ขวาน 1 คัน	/		/		
			5.ประแจมือคว่ำ	/		/		
9	H09	Water Treatment Plant	00SHH100AA018			/		
			1.หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2.สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3.ขวาน 1 คัน	/		/		
			4.ขวาน 1 คัน	/		/		
			5.ประแจมือคว่ำ	/		/		
10	H10	Gas Metering Station	00SHH100AA019			/		
			1.หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2.สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3.ขวาน 1 คัน	/		/		

ลำดับ	หมายเลข	สถานที่ตั้ง	ชื่อ No. / รายละเอียดอุปกรณ์	จำนวนอุปกรณ์ที่มี		สภาพของอุปกรณ์		หมายเหตุ
				ครบ	ไม่ครบ	ปกติ	ไม่ปกติ	
			4.ระบบ 1 ชั้น	/		/		
			5.ประภาณิตราย	/		/		
11	HT1	แนวท่อประปา ST-11	00SHH100AA020			/		
			1.หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2.สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3.จำนวน 1 คัน	/		/		
			4.ระบบ 1 ชั้น	/		/		
			5.ประภาณิตราย	/		/		
12	HT2	แนวท่อประปา HT2	00SHH100AA021			/		
			1.หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2.สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3.จำนวน 1 คัน	/		/		
			4.ระบบ 1 ชั้น	/		/		
			5.ประภาณิตราย	/		/		
13	HT3	ใต้ Steam Pipe Rack	00SHH100AA022			/		
			1.หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2.สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3.จำนวน 1 คัน	/		/		
			4.ระบบ 1 ชั้น	/		/		
			5.ประภาณิตราย	/		/		

Turnover(s) & ψ (Checked & operated date) 25.2.68

x គឺជាអថេរ ទំនាក់ទំនង ដែលត្រូវបានកំណត់ឡើង ដើម្បីបង្ហាញពីការប្រែប្រួលនៃអថេរដទៃទៀត ដោយសារការប្រែប្រួលនៃអថេរ x ដែលត្រូវបានកំណត់ឡើង។

② 2007年12月1日起实施。《新PA》26

3. ความจำเป็นทางเศรษฐกิจของประชาชนท้องถิ่น: ความเป็นไปของเศรษฐกิจเป็นสำคัญคือรายได้ต่อหัว 6 เดือน

regional policy

[illegible][illegible]

บริษัท เจริญวิทย์
อุตสาหกรรม จำกัด

แบบตรวจสอบสภาพหัวจ่ายน้ำดับเพลิงรายเดือน / Monthly Checked of fire hydrant condition

บันทึกการตรวจสอบ:

หัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายใน (Indoor Hydrant)

วันที่ตรวจสอบ & ทำ / Checked & spanked date: 4, 2, 2564

ข้อปฏิบัติ:

1. บันทึกผลการตรวจสอบ
 - (ปกติ จำนวนหัวจ่ายดับเพลิง พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด ไม่ถูกเพลิงไหม้ ไม่มีน้ำรั่วซึม ถูกใช้งานอยู่ในลักษณะเดิม หรือไม่สามารถใช้งานได้
 - X (ผิดปกติ จำนวนไม่ครบ ไม่พร้อมใช้งาน ชำรุด เป็นสนิม มีน้ำรั่วซึม ถูกใช้งานผิดปกติ ไม่สามารถใช้งานได้ หรืออาจเกิดอุบัติเหตุขณะตรวจสอบ หรือเกิดอันตรายได้จากการใช้)
2. ตรวจสอบมาตรฐาน NFPA 25
3. ความถี่ในการตรวจสอบตามกฎกระทรวง ว่าด้วยการทดสอบประสิทธิภาพน้ำพุเพลิง เดือน

เลขที่ตรวจสอบ:

ตรวจสอบโดย: สุวิทย์ ธรรมานะ

ตรวจสอบโดย: [REDACTED]

ลำดับ	หมายเลข	สถานที่ตั้ง	วิธีการตรวจสอบสภาพ										หมายเหตุ		
			สภาพทั่วไป		สภาพภายนอก		ทดสอบใช้งาน								
			ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ							
1	Hydrant No.006GV31AA010	บ่อน้ำดิบหน้าเขื่อน 3	/		/		/		-						อุปกรณ์ดับเพลิง พร้อมใช้งาน
2	Hydrant No.006GV31AA011	บ่อน้ำดิบหน้าเขื่อน 3	/		/		/		-						
3	Hydrant No.006GV31AA012	เขื่อนท่าทรายเขื่อน 2	/		/		/		-						
4	Hydrant No.006GV31AA013	บ่อน้ำดิบหน้าเขื่อน 2	/		/		/		-						
5	Hydrant No.006GV31AA014	เขื่อนท่าทรายเขื่อน 1	/		/		/		-						
6	Hydrant No.006GV31AA015	เขื่อนท่าทรายเขื่อน 1	/		/		/		-						
7	Hydrant No.006GV31AA016	BPUL SUBSTATION	/		/		/		-						
8	Hydrant No.006GV31AA017	TERMINAL SUBSTATION	/		/		/		-						
9	Hydrant No.006GV31AA018	Warehouse	/		/		/		-						

บริษัท เจริญวิทย์
อุตสาหกรรม จำกัด

แบบตรวจสอบหัวจ่ายน้ำดับเพลิง ประจำเดือน

HYDRANT		สภาพ		สภาพเมื่อ ผ่าน ขนาด 2 1/2"		ค่าแรง ของหัวจ่าย ควบคุมไม่ได้		ค่าแรง ของหัวจ่าย		มีสิ่งกีดขวาง หรือไม่		หมายเหตุ
ลำดับ	หมายเลข	ปกติ	ไม่ปกติ	ปกติ	ไม่ปกติ	ครบ	ไม่ครบ	ปกติ	ไม่ปกติ	ไม่มี	มี	
1	006GV30AA028	/		/		/		/		/		
2	006GV30AA030	/		/		/		/		/		

ตรวจสอบโดย: [REDACTED]

ผู้ตรวจสอบ: [REDACTED]

☒ สภาพปกติ ☒ สภาพชำรุด

วันที่ 26 เดือน 02 ปี 69

รายการตรวจสอบ:

- :- ในการตรวจสอบหัวจ่ายน้ำดับเพลิง ให้ตรวจสอบและดูว่าหัวจ่ายมีสนิมหรือไม่ ตรวจสอบเป็นสนิมหรือไม่ และมีการใช้งานหรือไม่ หัวจ่าย Hydrant หรือ ไม่
- :- เมื่อพบว่าไม่ปกติให้สอบถามถึงสาเหตุในรายงาน

หมายเหตุ:

- :- ตรวจสอบในการตรวจสอบทุกเดือน
- :- ตรวจสอบมาตรฐาน NFPA 25

มีนาคม 2568



แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงประจำเดือน /
Monthly check of fire extinguisher

知照: Submitted / Checked date: 29.03.68

[illegible][illegible]

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของทางราชการ ห้ามนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

หมายเลขรถ	จุดจอด	ขนาด/น้ำหนัก (ตัน/กิโลกรัม)	ผลการทดสอบการวิ่ง				ผู้ขับ	ผลการเทียบ	จำนวนรอบ	หมายเหตุ
			พร้อมใช้/พร้อมวิ่ง	พร้อมใช้/พร้อมวิ่ง	พร้อมใช้/พร้อมวิ่ง	พร้อมใช้/พร้อมวิ่ง				
GPU-DRY-01	นครราชสีมา	15.3ตัน	✓		✓		✓		-	
GPU-DRY-02	นครราชสีมา	15.3ตัน	✓		✓		✓		-	
GPU-DRY-03	นครราชสีมา	15.3ตัน	✓		✓		✓		-	
GPU-DRY-04	นครราชสีมา	15.3ตัน	✓		✓		✓		-	
GPU-DRY-05	นครราชสีมา	15.3ตัน	✓		✓		✓		-	
GPU-DRY-06	นครราชสีมา	15.3ตัน	✓		✓		✓		-	
GPU-DRY-07	นครราชสีมา	15.3ตัน	✓		✓		✓		-	
GPU-DRY-08	นครราชสีมา	15.3ตัน	✓		✓		✓		-	
GPU-DRY-09	นครราชสีมา	15.3ตัน	✓		✓		✓		-	
GPU-DRY-10	นครราชสีมา	15.3ตัน	✓		✓		✓		-	
GPU-DRY-11	นครราชสีมา	15.3ตัน	✓		✓		✓		-	
GPU-DRY-12	นครราชสีมา	15.3ตัน	✓		✓		✓		-	
GPU-DRY-13	นครราชสีมา	15.3ตัน	✓		✓		✓		-	
GPU-DRY-14	นครราชสีมา	15.3ตัน	✓		✓		✓		-	
GPU-DRY-15	นครราชสีมา	15.3ตัน	✓		✓		✓		-	
GPU-DRY-16	นครราชสีมา	15.3ตัน	✓		✓		✓		-	
GPU-DRY-17	นครราชสีมา	15.3ตัน	✓		✓		✓		-	
GPU-DRY-18	นครราชสีมา	15.3ตัน	✓		✓		✓		-	
GPU-DRY-19	นครราชสีมา	15.3ตัน	✓		✓		✓		-	
GPU-DRY-20	นครราชสีมา	15.3ตัน	✓		✓		✓		-	
GPU-DRY-21	นครราชสีมา	15.3ตัน	✓		✓		✓		-	
GPU-DRY-22	นครราชสีมา	15.3ตัน	✓		✓		✓		-	
GPU-DRY-23	นครราชสีมา	15.3ตัน	✓		✓		✓		-	
GPU-DRY-24	นครราชสีมา	15.3ตัน	✓		✓		✓		-	
GPU-DRY-25	นครราชสีมา	15.3ตัน	✓		✓		✓		-	
GPU-DRY-26	นครราชสีมา	15.3ตัน	✓		✓		✓		-	
GPU-DRY-27	นครราชสีมา	15.3ตัน	✓		✓		✓		-	
GPU-DRY-28	นครราชสีมา	15.3ตัน	✓		✓		✓		-	
GPU-DRY-29	นครราชสีมา	15.3ตัน	✓		✓		✓		-	
GPU-DRY-30	นครราชสีมา	15.3ตัน	✓		✓		✓		-	
GPU-DRY-31	นครราชสีมา	15.3ตัน	✓		✓		✓		-	
GPU-DRY-32	นครราชสีมา	15.3ตัน	✓		✓		✓		-	

[illegible]

DATE: 7 April 2025

REPORT BY CHANDAN VASANT / 1

FOR ☐ STANDBY ☒ EXERCISE

[illegible]

DATE 12-03-2567

REPORT BY NAME/ID: James Smith, 123456789

FILE ☐ STANDBY ☒ MACHINER

[illegible]

114TH 19-03-2025

RECEIVED BY MEMBERS: 247th, 24th

[illegible]

DATE: 27-03-2025

REPORT BY (Name/ID): 2430 / 1

FOR DIESEL FIRE PUMP START BY AND EXERCISE CHECK										FOR DIESEL FIRE PUMP START				FOR AC FIRE PUMP START							
<p><input type="checkbox"/> ENGINE OIL LEVEL NORMAL</p> <p><input type="checkbox"/> COOLANT WATER SYSTEM NORMAL</p> <p><input type="checkbox"/> FUEL OIL LEVEL NORMAL & SUFFICIENT</p> <p><input type="checkbox"/> OVERHEAT ALARM</p> <p><input type="checkbox"/> CONTROL PANEL</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CONTROL SELECTOR IN AUTO POSITION</p> <p><input type="checkbox"/> ALL ALARM RESET</p> <p>Water Cooling Water Pressure <input type="checkbox"/> STR-1 ON <input checked="" type="checkbox"/> STR-2 (Water Flow Switch)</p>										<p><input type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE 1 NORMAL ($\geq 12.5V_c$)</p> <p><input type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE 2 NORMAL ($\geq 12.5V_c$)</p> <p><input type="checkbox"/> BATT. CHARGE CURRENT 1 (-0.5 Amp.)</p> <p><input type="checkbox"/> BATT. CHARGE CURRENT 2 (-0.1 Amp.)</p> <p><input type="checkbox"/> BATT. TERMINAL NORMAL (No Odor)</p> <p><input type="checkbox"/> Battery Cable BATT. NORMAL</p>				<p>ENGINE OIL Level <input type="checkbox"/></p> <p>AUTO START</p> <p><input type="checkbox"/> AUTO START FROM DIESEL SCOPES</p> <p>DRAIN VALVE open - T.B. see</p> <p>Pump Auto Start at Press. --- Bar.</p> <p>- MAN. START</p> <p><input type="checkbox"/> FROM DIESEL ENGINE PANEL</p> <p><input type="checkbox"/> FROM CRANE 1 <input checked="" type="checkbox"/> FROM CRANE 2</p>				<p>ENGINE OIL Level <input type="checkbox"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> AUTO START FROM ROSGG12CP00 DRAIN VALVE</p> <p>Open - 8.0 bar</p> <p>Pump Auto Start at Press. <u>7.9</u> Bar</p> <p><input type="checkbox"/> MAN. START</p>			
DIESEL FIRE PUMP										AC FIRE PUMP											
TIME	SPEED (RPM)	LUBE OIL PRESS. (kg/cm ²)	BATTERY VOLTY	BATTERY VOLTY	Fuel Oil Level (cm.)	Water Pressure		WATER TEMP. (°C)	SERVICE HOUR METER	TIME	VOLTAGE (V)	CURRENT (Amp.)	RUNNING HOUR	Water Pressure		REMARK					
	Spec > 1500	Spec > 1.0 kg/cm ²	Spec > 27 V	Spec > 27 V	Load (cm.)	Radiator (bar.)	Discharge (bar.)				Vol. (V)	Cur. (A)		Suction (bar.)	Discharge (bar.)						
18:35	2320	3750	72.8	72.9	76.0	1.0	10.7	80	188.80	18:45	388	194	159.10	1.05	11.5						
18:40	2320	360	73.6	73.9	-	1.0	10.7	84	-	18:50	388	197	-	1.05	11.6						
18:45	2320	350	73.6	73.9	-	1.0	10.7	86	-	18:55	388	191	-	1.05	11.7						
18:50	2320	320	73.6	73.9	-	1.0	10.7	89	-	18:58	388	180	159.25	1.05	11.7						
18:55	2320	300	73.6	73.9	-	1.0	10.7	88	-												
19:00	2320	300	73.5	73.9	-	1.0	10.7	88	-												
19:05	2320	300	73.5	73.8	76.0	1.0	10.7	88	189.01												
- All alarm reset after stop SLUG24A08 <input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NG										- All alarm reset after stop SLUG24A08 <input checked="" type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> NG											
หมายเหตุ : การทดสอบ / ทดสอบ <input type="checkbox"/> เมื่อเสร็จสิ้น TEST PASS หรือ FAIL Fuel Oil Used: <u>32.21</u> Liter										REMARK TEST <input checked="" type="checkbox"/> PASS <input type="checkbox"/> FAIL											
2. Diesel Fire Pump Run ต่อเนื่องกัน 30 นาที แล้วหยุด 5 นาที , AC Fire Pump Run ต่อเนื่องกัน 10 นาที แล้วหยุด 5 นาที																					
3. Fuel consumption (L/hr) = 48.5 for SLUG24P02.500 sec.																					



บริษัท ปตท. จำกัด
Public Company Limited

บันทึกการตรวจสอบตู้สาธิตน้ำดับเพลิงประจำเดือน /
Monthly check of Fire Hose cabinet

ชื่อผู้ปฏิบัติงาน: _____ วันที่ตรวจ: 29, 03, 69

1. เป็นที่สังเกตพบ

(ปกติ จำนวนอุปกรณ์ครบ พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด ไม่บุบสลาย อยู่ในลักษณะดี พร้อมใช้งานตามที่ตั้งไว้)
X. มีปกติ จำนวนไม่ครบ ไม่พร้อมใช้งาน ชำรุด สดุดเป็นสนิม รูปร่างเปลี่ยนไปจากเดิม ตรวจสอบแล้ว พร้อมใช้งานไม่มีการแก้ไข

2. ตรวจสอบมาตรฐาน NFPA 25 ข้อ 4.2.2.2

สถานที่ตรวจสอบ: _____ ตรวจสอบโดย: _____

ลำดับ	หมายเลข	สถานที่ตั้ง	ตู้ No. / รายละเอียดอุปกรณ์	จำนวนอุปกรณ์ในตู้		สภาพของตู้และอุปกรณ์		หมายเหตุ
				ครบ	ไม่ครบ	ปกติ	ไม่ปกติ	
1	H01	Fire Pump Station	00SHH100AA010			/		
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3. ขวาน 1 ค้อน	/		/		
			4. ขนวด 1 ชิ้น	/		/		
			5. ประแจมือเหล็ก	/		/		
2	H02	HRSG-12	00SHH100AA012			/		
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3. ขวาน 1 ค้อน	/		/		
			4. ขนวด 1 ชิ้น	/		/		
			5. ประแจมือเหล็ก	/		/		
3	H03	หม้อ GT-12	00SHH100AA016			/		
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3. ขวาน 1 ค้อน	/		/		
			4. ขนวด 1 ชิ้น	/		/		
			5. ประแจมือเหล็ก	/		/		
4	H04	Substation	00SHH100AA017			/		
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3. ขวาน 1 ค้อน	/		/		
			4. ขนวด 1 ชิ้น	/		/		
			5. ประแจมือเหล็ก	/		/		

ลำดับ	หมายเลข	สถานที่ตั้ง	ตู้ No. / รายละเอียดอุปกรณ์	จำนวนอุปกรณ์ในตู้		สภาพของตู้และอุปกรณ์		หมายเหตุ
				ครบ	ไม่ครบ	ปกติ	ไม่ปกติ	
5	H05	หม้อ GT-21	00SHH100AA015			/		
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2. สายดับเพลิง 2.5 นิ้ว 2 เส้น	/		/		
			3. ขวาน 1 ค้อน	/		/		
			4. ขนวด 1 ชิ้น	/		/		
			5. ประแจมือเหล็ก	/		/		
6	H06	HRSG-21	00SHH100AA014			/		
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3. ขวาน 1 ค้อน	/		/		
			4. ขนวด 1 ชิ้น	/		/		
			5. ประแจมือเหล็ก	/		/		
7	H07	CDW Pump Block-1	00SHH100AA013			/		
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3. ขวาน 1 ค้อน	/		/		
			4. ขนวด 1 ชิ้น	/		/		
			5. ประแจมือเหล็ก	/		/		
8	H08	Cooling Tower Block-2	00SHH100AA011			/		
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3. ขวาน 1 ค้อน	/		/		
			4. ขนวด 1 ชิ้น	/		/		
			5. ประแจมือเหล็ก	/		/		
9	H09	Water Treatment Plant	00SHH100AA018			/		
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3. ขวาน 1 ค้อน	/		/		
			4. ขนวด 1 ชิ้น	/		/		
			5. ประแจมือเหล็ก	/		/		
10	H10	Gas Metering Station	00SHH100AA019			/		
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3. ขวาน 1 ค้อน	/		/		

ลำดับ	หมวดหมู่	สถานที่ตั้ง	ชื่อ No. / รายละเอียดอุปกรณ์	จำนวนอุปกรณ์ในตู้		สภาพของตู้และอุปกรณ์		หมายเหตุ
				ครบ	ไม่ครบ	ปกติ	ไม่ปกติ	
			4.อะไหล่ 1 ชิ้น	✓		✓		
			5.ประแจมือหัวตัว	✓		✓		
11	HT1	แนวท่อบริเวณ GT-11	00SHH100AA020			✓		
			1.ฟิวส์น้ำเย็นเหลือ 2 ฟิวส์	✓		✓		
			2.สายเคเบิลเหลือ 2 เส้น	✓		✓		
			3.ขบวนการ 1 ตัว	✓		✓		
			4.อะไหล่ 1 ชิ้น	✓		✓		
			5.ประแจมือหัวตัว	✓		✓		
12	HT2	หม้อ/ท่อไอน้ำ	00SHH100AA021			✓		
			1.ฟิวส์น้ำเย็นเหลือ 2 ฟิวส์	✓		✓		
			2.สายเคเบิลเหลือ 2 เส้น	✓		✓		
			3.ขบวนการ 1 ตัว	✓		✓		
			4.อะไหล่ 1 ชิ้น	✓		✓		
			5.ประแจมือหัวตัว	✓		✓		
13	HT3	ใต้ Steam Pipe Rack	00SHH100AA022			✓		
			1.ฟิวส์น้ำเย็นเหลือ 2 ฟิวส์	✓		✓		
			2.สายเคเบิลเหลือ 2 เส้น	✓		✓		
			3.ขบวนการ 1 ตัว	✓		✓		
			4.อะไหล่ 1 ชิ้น	✓		✓		
			5.ประแจมือหัวตัว	✓		✓		

© 2000 Blackwell Science Ltd

พื้ช้ำร่ำลั้บดลิลำทนอ (Outdoor Hydrant)

Subsequent to & if (Checked) & returned date: 22, 3, 68

4/26/2019

1. ปณิธิ์ของกรมหลวงพิษณุ
 (คำศัพท์ คำควบกล้ำคำควบสอง พยางค์ไม่ซ้ำกัน ไม่ซ้ำคำ ไม่ซ้ำพยางค์) กรุณาหาข้อมูลเกี่ยวกับปณิธิ์ของกรมหลวงพิษณุ
 K คือคำศัพท์ คำควบกล้ำคำควบสอง พยางค์ไม่ซ้ำกัน ไม่ซ้ำคำ ไม่ซ้ำพยางค์ กรุณาหาข้อมูลเกี่ยวกับปณิธิ์ของกรมหลวงพิษณุ
 K คือคำศัพท์ คำควบกล้ำคำควบสอง พยางค์ไม่ซ้ำกัน ไม่ซ้ำคำ ไม่ซ้ำพยางค์ กรุณาหาข้อมูลเกี่ยวกับปณิธิ์ของกรมหลวงพิษณุ
2. ความหมายของคำขวัญ NFPA 25
3. ความสำคัญของการตรวจสอบความปลอดภัยของอาคาร

THE FUTURE OF THE FUTURE

INTERNET/WWW

reputable firm.

ลำดับ	หมายเลขตู้	สถานที่ตั้ง	รายการตรวจสอบการบำรุงรักษา												พบปัญหา	
			การตรวจด้านสภาพ		การวัดอุณหภูมิของน้ำ		การเก็บค่า pH และ ORP		การตรวจระดับน้ำ		การวัดแรงดัน		การตรวจการทำงานของปั๊ม			
			ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	สูง	ไม่สูง	ไม่ดี	ดี		ปกติ
1	00SGV90AAU12	Fine Pump Station	/		/		/		/		/					
2	00SGV90AAU13	Cooling Tower Block-2	/		/		/		/		/					
3	00SGV90AAU20	HRSQ-12	/		/		/		/		/					
4	00SGV90AAU21	CCW Pump Block-1	/		/		/		/		/					
5	00SGV90AAU22	HRSQ-21	/		/		/		/		/					
6	00SGV90AAU26	พลา GT.-12	/		/		/		/		/					
7	00SGV90AAU27	พลา GT.-21	/		/		/		/		/					
8	00SGV90AAU31	Substation	/		/		/		/		/					
9	00SGV90AAU36	ไต้ Steam Pipe Rack	/		/		/		/		/					
10	00SGV90AAU37	Water Treatment Plant	/		/		/		/		/					

[illegible]

ป๋วย อึ๊งภากรณ์

มีจำหน่ายทั้งแบบพกพาและแบบติดตั้ง (Indoor Hydrant)

Turnover ratio: 2.0 04 68

Seit 1978

1. วัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน
/ ปาเลอี จ้างคนมาดูแลบ้านพักคนชรา ไม่ทำอาหาร ไม่ดูแลความเป็นอยู่ ไม่มีการทำจิตใจ ปล่อยให้คนชราอยู่ตามใจตัวเอง ไม่ได้
X ให้อาหาร ทำความสะอาดบ้าน ไม่ทำเรื่องให้คนชรา อยุ่คนเดียวคนเดียว ไม่ทำเรื่องให้คนชรา อยู่คนเดียวคนเดียว ไม่ทำเรื่องให้คนชรา อยู่คนเดียวคนเดียว ไม่ทำเรื่องให้คนชรา อยู่คนเดียวคนเดียว ไม่ทำเรื่องให้คนชรา อยู่คนเดียวคนเดียว
2. หน่วยงานที่รับผิดชอบ NFPA 25
3. สถานที่มีปัญหาการดำเนินงานของหน่วยงาน
/ สถานที่มีปัญหาการดำเนินงานของหน่วยงาน

analisis: 1. Analisis deskriptif

© 2004 Blackwell

transcultur

[illegible]

แบบตรวจสอบสภาพที่ว่างกับหนังสือ ประจําเดือน

[illegible]

INDUSTRY

☒☒

growth

INTRODUCTION

... 29

03

68

578615WS 2807011

- [illegible]

3428 WONG

- หน่วยงานในการประกวดอาจ ขาดหรือไม่
• หน่วยงานในการประกวด NIFA 25

เมษายน 2568





บริษัท อีโก จำกัด
E-Gas (Thailand) Public Co., Ltd.

แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงประจำเดือน / Monthly check of fire extinguisher

วันที่ตรวจ: 16, 04, 65

1. ตรวจสอบสภาพถัง
 - ตรวจสอบถังว่ามีถังว่างหรือไม่
 - ตรวจสอบถังว่ามีถังว่างหรือไม่
 - ตรวจสอบถังว่ามีถังว่างหรือไม่
2. การเติมน้ำดับเพลิง (ถ้ามี)

ตรวจสอบโดย: [Redacted] ตรวจสอบโดย: [Redacted]


หมายเลขถัง	ชนิด	ขนาด (กก.)	สภาพถัง	สภาพสายฉีด	สภาพสายฉีด	สายฉีด	สายฉีด	น้ำหนัก	หมายเหตุ
	ถังดับเพลิง		ถังดับเพลิง	ถังดับเพลิง	ถังดับเพลิง	ถังดับเพลิง	ถังดับเพลิง	ถังดับเพลิง (kg)	
BPJ-DRY-01	ถังดับเพลิง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/	-	
BPJ-DRY-02	ถังดับเพลิง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/	-	
BPJ-DRY-03	ถังดับเพลิง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/	-	
BPJ-DRY-04	ถังดับเพลิง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/	-	
BPJ-DRY-05	ถังดับเพลิง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/	-	
BPJ-DRY-06	ถังดับเพลิง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/	-	
BPJ-DRY-07	ถังดับเพลิง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/	-	
BPJ-DRY-08	ถังดับเพลิง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/	-	
BPJ-DRY-09	ถังดับเพลิง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/	-	
BPJ-DRY-10	ถังดับเพลิง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/	-	
BPJ-DRY-11	ถังดับเพลิง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/	-	
BPJ-DRY-12	ถังดับเพลิง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/	-	
BPJ-DRY-13	ถังดับเพลิง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/	-	
BPJ-DRY-14	ถังดับเพลิง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/	-	
BPJ-DRY-15	ถังดับเพลิง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/	-	
BPJ-DRY-16	ถังดับเพลิง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/	-	
BPJ-DRY-17	ถังดับเพลิง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/	-	
BPJ-DRY-18	ถังดับเพลิง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/	-	
BPJ-DRY-19	ถังดับเพลิง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/	-	
BPJ-DRY-20	ถังดับเพลิง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/	-	
BPJ-DRY-21	ถังดับเพลิง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/	-	
BPJ-DRY-22	ถังดับเพลิง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/	-	
BPJ-DRY-23	ถังดับเพลิง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/	-	
BPJ-DRY-24	ถังดับเพลิง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/	-	
BPJ-DRY-25	ถังดับเพลิง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/	-	
BPJ-DRY-26	ถังดับเพลิง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/	-	
BPJ-DRY-27	ถังดับเพลิง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/	-	
BPJ-DRY-28	ถังดับเพลิง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/	-	
BPJ-DRY-29	ถังดับเพลิง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/	-	
BPJ-DRY-30	ถังดับเพลิง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/	-	
BPJ-DRY-31	ถังดับเพลิง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/	-	
BPJ-DRY-32	ถังดับเพลิง	15 ปอนด์	/	/	/	/	/	-	

หมายเลขถัง	ชนิด	ขนาด (กก.)	สภาพถัง	สภาพสายฉีด	สภาพสายฉีด	สายฉีด	สายฉีด	น้ำหนัก	หมายเหตุ
	ถังดับเพลิง		ถังดับเพลิง	ถังดับเพลิง	ถังดับเพลิง	ถังดับเพลิง	ถังดับเพลิง	ถังดับเพลิง (kg)	
BPJ-CO2-01	CO2	11.8	/	/	/	/	/	11.8	
BPJ-CO2-02	CO2	14.3	/	/	/	/	/	14.3	
BPJ-CO2-03	CO2	11.8	/	/	/	/	/	11.8	
BPJ-CO2-04	CO2	14.3	/	/	/	/	/	14.3	
BPJ-CO2-05	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-CO2-06	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-CO2-07	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-CO2-08	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-CO2-09	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-CO2-10	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-CO2-11	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-CO2-12	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-CO2-13	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-CO2-14	CO2	11.8	/	/	/	/	/	11.8	
BPJ-CO2-15	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-CO2-16	CO2	11.8	/	/	/	/	/	11.8	
BPJ-CO2-17	CO2	11.8	/	/	/	/	/	11.8	
BPJ-CO2-18	CO2	11.8	/	/	/	/	/	11.8	
BPJ-CO2-19	CO2	11.8	/	/	/	/	/	11.8	
BPJ-CO2-20	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-CO2-21	CO2	11.8	/	/	/	/	/	11.8	
BPJ-CO2-22	CO2	11.8	/	/	/	/	/	11.8	
BPJ-CO2-23	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-CO2-24	CO2	11.8	/	/	/	/	/	11.8	
BPJ-CO2-25	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-CO2-26	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-CO2-27	CO2	11.8	/	/	/	/	/	11.8	
BPJ-CO2-28	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-CO2-29	CO2	11.8	/	/	/	/	/	11.8	
BPJ-CO2-30	CO2	11.8	/	/	/	/	/	11.8	
BPJ-CO2-31	CO2	11.8	/	/	/	/	/	11.8	
BPJ-CO2-32	CO2	11.8	/	/	/	/	/	11.8	
BPJ-CO2-33	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-CO2-34	CO2	11.8	/	/	/	/	/	11.8	
BPJ-CO2-35	CO2	14.3	/	/	/	/	/	14.3	

DATE 12/4/68

FOR ☐ STAND-BY ☒ EXERCISE

REPORT BY Owner


FOR DIESEL FIRE PUMP STAND-BY AND EXERCISE CHECK										FOR DIESEL FIRE PUMP START				FOR AC FIRE PUMP START					
<p>ข้อควรระวัง/Note: <input type="checkbox"/> เมื่อตรวจสอบระบบแล้วเสร็จแล้ว ให้ตรวจสอบระบบอีกครั้ง</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ENGINE LUBE OIL LEVEL NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE 1 NORMAL 12.6V</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> COOLING WATER SYSTEM NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE 2 NORMAL 13.0V</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> FUEL OIL LEVEL NORMAL (MAN OFF) <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT 0.8 Amp</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> COOLANT LEVEL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT 0.1 Amp</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CONTROL PANEL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. TERMINAL NORMAL (No Loose)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CONTROL SEL. SW. ON "AUTO" POSITION <input checked="" type="checkbox"/> BATT. TERMINAL NORMAL (No Loose)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ALL ALARM RESET</p> <p>เลือก COOLING WATER STRAINER <input type="checkbox"/> STR-1 OR <input checked="" type="checkbox"/> STR-2 (ให้แน่ใจว่าใช้ได้)</p>										<p>ข้อควรระวัง/Note: <input type="checkbox"/> เมื่อตรวจสอบระบบแล้วเสร็จแล้ว ให้ตรวจสอบระบบอีกครั้ง</p> <p><input type="checkbox"/> AUTO START</p> <p><input type="checkbox"/> AUTO START FROM REMOTE CONTROL</p> <p>DRAIN VALVE open = 7.0 bar</p> <p>Pump Auto Start at Press. _____ Bar.</p> <p>- MAN. START</p> <p><input type="checkbox"/> FROM DIESEL ENGINE PANEL</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> FROM CRANE 1 <input type="checkbox"/> FROM CRANE 2</p>				<p>ข้อควรระวัง/Note: <input type="checkbox"/> เมื่อตรวจสอบระบบแล้วเสร็จแล้ว ให้ตรวจสอบระบบอีกครั้ง</p> <p><input type="checkbox"/> AUTO START</p> <p><input type="checkbox"/> AUTO START FROM REMOTE CONTROL</p> <p>Spec = 8.0 bar</p> <p>Pump Auto Start at Press. _____ Bar.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> MAN. START</p>					
DIESEL FIRE PUMP										AC FIRE PUMP									
TIME	SPEED (RPM)	LUBE OIL PRESS (Kpa)	BATTERY VOLT	BATTERY VOLT	Fuel Oil Level (cm)	Water Pressure Suction (bar)	Water Pressure Discharge (bar)	Water Temp (°C)	SERVICE HOUR METER	TIME	VOLTAGE (V)	CURRENT (Amp)	RUNNING HOUR	Water Pressure Suction (bar)	Water Pressure Discharge (bar)	REMARKS			
11:00	2340	375	13.5	13.5	76.4	1.05	10.6	60	190.0	10:50	390	183	139.26	1.15	11.8				
11:05	2340	380	14.0	13.8		1.05	10.6	87	190.1										
11:10	2340	380	14.0	13.8		1.02	10.6	87	190.2	10:55	391	180	139.31	1.15	11.8				
11:15	2340	380	14.0	13.5		1.02	10.6	87	190.3										
11:20	2340	360	14.0	13.5		1.02	10.6	87	190.4	11:00	391	179	139.36	1.15	11.8				
11:25	2340	360	14.1	13.5		1.02	10.6	87	190.5										
11:30	2340	360	14.1	13.5	75.0	1.02	10.6	87	190.6										
<p>- ตรวจสอบระบบทั้งหมด Satisfactory <input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่</p>										<p>- ตรวจสอบระบบทั้งหมด Satisfactory <input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่</p>									
<p>หมายเหตุ 1. การทดสอบ / ไร่น่า <input type="checkbox"/> เมื่อทดสอบ TEST PASS หรือ FAIL Fuel Oil Used 24.4 Liter</p> <p>2. Diesel Fire Pump Run ต่อเนื่อง 30 นาที จะหยุดเอง 5 นาที, AC Fire Pump Run ต่อเนื่อง 10 นาที จะหยุดเอง 5 นาที</p> <p>3. Fuel consumption (Liter) = 48.8 for JUNE/JULY/2018 spec. ค่าที่ตรวจพบในการทดสอบใช้ค่านี้ @ Operation/Run time about 100/100/100 Liters</p>										<p>หมายเหตุ TEST <input checked="" type="checkbox"/> PASS <input type="checkbox"/> FAIL</p> <p>APPROVED BY  (Signature)</p>									

FM-OP-004 / Rev.01

DATE 19/4/68

FOR ☐ STAND-BY ☒ EXERCISE

REPORT BY Owner

FOR DIESEL FIRE PUMP STAND-BY AND EXERCISE CHECK										FOR DIESEL FIRE PUMP START				FOR AC FIRE PUMP START					
<p>ข้อควรระวัง/Note: <input type="checkbox"/> เมื่อตรวจสอบระบบแล้วเสร็จแล้ว ให้ตรวจสอบระบบอีกครั้ง</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ENGINE LUBE OIL LEVEL NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE 1 NORMAL 12.5V</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> COOLING WATER SYSTEM NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE 2 NORMAL 12.9V</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> FUEL OIL LEVEL NORMAL (MAN OFF) <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT 0.5 Amp</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> COOLANT LEVEL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT 0.1 Amp</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CONTROL PANEL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. TERMINAL NORMAL (No Loose)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CONTROL SEL. SW. ON "AUTO" POSITION <input checked="" type="checkbox"/> BATT. TERMINAL NORMAL (No Loose)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ALL ALARM RESET</p> <p>เลือก COOLING WATER STRAINER <input type="checkbox"/> STR-1 OR <input checked="" type="checkbox"/> STR-2 (ให้แน่ใจว่าใช้ได้)</p>										<p>ข้อควรระวัง/Note: <input type="checkbox"/> เมื่อตรวจสอบระบบแล้วเสร็จแล้ว ให้ตรวจสอบระบบอีกครั้ง</p> <p><input type="checkbox"/> AUTO START</p> <p><input type="checkbox"/> AUTO START FROM REMOTE CONTROL</p> <p>DRAIN VALVE open = 7.0 bar</p> <p>Pump Auto Start at Press. _____ Bar.</p> <p>- MAN. START</p> <p><input type="checkbox"/> FROM DIESEL ENGINE PANEL</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> FROM CRANE 1 <input type="checkbox"/> FROM CRANE 2</p>				<p>ข้อควรระวัง/Note: <input type="checkbox"/> เมื่อตรวจสอบระบบแล้วเสร็จแล้ว ให้ตรวจสอบระบบอีกครั้ง</p> <p><input type="checkbox"/> AUTO START</p> <p><input type="checkbox"/> AUTO START FROM REMOTE CONTROL</p> <p>Spec = 8.0 bar</p> <p>Pump Auto Start at Press. _____ Bar.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> MAN. START</p>					
DIESEL FIRE PUMP										AC FIRE PUMP									
TIME	SPEED (RPM)	LUBE OIL PRESS (Kpa)	BATTERY VOLT	BATTERY VOLT	Fuel Oil Level (cm)	Water Pressure Suction (bar)	Water Pressure Discharge (bar)	Water Temp (°C)	SERVICE HOUR METER	TIME	VOLTAGE (V)	CURRENT (Amp)	RUNNING HOUR	Water Pressure Suction (bar)	Water Pressure Discharge (bar)	REMARKS			
11:00	2340	380	13.5	13.5	75.1	0.98	10.6	85	190.6	10:45	390	179	139.37	1.10	11.8				
11:05	2340	310	14.0	13.5		0.98	10.6	88	190.7										
11:10	2340	380	14.0	13.5		0.98	10.6	88	190.8	10:50	390	176	139.42	1.10	11.8				
11:15	2340	380	14.0	13.5		0.98	10.6	88	190.9										
11:20	2340	260	14.0	13.4		0.98	10.6	88	191.0	10:55	391	179	139.47	1.10	11.8				
11:25	2340	260	14.0	13.4		0.98	10.6	88	191.0										
11:30	2340	260	14.1	13.4	73.6	0.98	10.6	88	191.1										
<p>- ตรวจสอบระบบทั้งหมด Satisfactory <input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่</p>										<p>- ตรวจสอบระบบทั้งหมด Satisfactory <input checked="" type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่ใช่</p>									
<p>หมายเหตุ 1. การทดสอบ / ไร่น่า <input type="checkbox"/> เมื่อทดสอบ TEST PASS หรือ FAIL Fuel Oil Used 24.4 Liter</p> <p>2. Diesel Fire Pump Run ต่อเนื่อง 30 นาที จะหยุดเอง 5 นาที, AC Fire Pump Run ต่อเนื่อง 10 นาที จะหยุดเอง 5 นาที</p> <p>3. Fuel consumption (Liter) = 48.8 for JUNE/JULY/2018 spec. ค่าที่ตรวจพบในการทดสอบใช้ค่านี้ @ Operation/Run time about 100/100/100 Liters</p>										<p>หมายเหตุ TEST <input checked="" type="checkbox"/> PASS <input type="checkbox"/> FAIL</p> <p>APPROVED BY  (Signature)</p>									

FM-OP-004 / Rev.01

FOR ☐ STAND BY ☒ EXERCISE

REPORT BY (Name)

FOR DIESEL FIRE PUMP STAND BY AND EXERCISE CHECK										FOR DIESEL FIRE PUMP START				FOR AC FIRE PUMP START			
<p>ตรวจสอบ/ดู <input type="checkbox"/> หรือตรวจสอบ/ดู <input checked="" type="checkbox"/> และ <input checked="" type="checkbox"/> หรือตรวจสอบ/ดู <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> DIESEL LUBE OIL LEVEL NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE 1 NORMAL (12.4 V)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> COOLING WATER SYSTEM NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE 2 NORMAL (12.8 V)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> FUEL OIL LEVEL NORMAL (ON OFF) <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT (0.5 Amp)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> COOLANT LEVEL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT (0.1 Amp)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> STARTER BANG <input checked="" type="checkbox"/> BATT. TERMINAL NORMAL (No loose)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CONTROL PANEL ON "AUTO" POSITION <input checked="" type="checkbox"/> แบตเตอรี่ BATT. NORMAL</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ALL ALARM RESET</p> <p>Water COOLING WATER STANDBY <input type="checkbox"/> STR-1 OR <input checked="" type="checkbox"/> STR-2 (ใช้การไม่ได้/ไม่ใช้)</p>										<p>ตรวจสอบ/ดู <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> - AUTO START</p> <p><input type="checkbox"/> - AUTO START FROM BONGHUTPOM</p> <p>DRAIN VALVE open = 7.0 bar</p> <p>Pump Auto Start at Press. _____ Bar.</p> <p><input type="checkbox"/> - MAN START</p> <p><input type="checkbox"/> FROM DIESEL ENGINE PANEL</p> <p><input type="checkbox"/> FROM CRANE 1 <input checked="" type="checkbox"/> FROM CRANE 2</p>				<p>ตรวจสอบ/ดู <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> - AUTO START FROM</p> <p><input type="checkbox"/> BONGHUTPOM DRAIN VALVE</p> <p>Spec = 8.0 bar</p> <p>Pump Auto Start at Press. _____ Bar.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> MAN START</p>			
DIESEL FIRE PUMP										AC FIRE PUMP							
TIME	SPEED (RPM)	LUBE OIL PRESS. (Kpa)	BATTERY VOLT	BATTERY VOLT	Fuel Oil Level	Water Pressure Suction (Bar)	Water Pressure Discharge (Bar)	Water Temp (°C)	SERVICE HOUR METER	TIME	VOLTAGE (V)	CURRENT (Amp)	RUNNING HOUR	Water Pressure Suction (Bar)	Water Pressure Discharge (Bar)	REMARK	
15:50	2305	380	13.4	13.2	93.7	1.0	10.6	60	191.1	15:00	386	187	139.47	1.10	11.8		
15:55	2310	330	13.5	13.9		1.0	10.6	85	191.2								
16:00	2310	300	13.5	13.9		1.0	10.6	98	191.2	15:05	387	199	139.52	1.10	11.8		
16:05	2310	275	13.5	13.9		1.0	10.6	88	191.3								
16:10	2310	260	13.5	13.9		1.0	10.6	88	191.4	15:30	386	199	139.57	1.10	11.8		
16:15	2310	260	13.5	13.9		1.0	10.6	88	191.5								
16:20	2310	260	13.5	13.9	92.3	1.0	10.6	88	191.6								
<p>Water COOLING WATER STANDBY <input checked="" type="checkbox"/> STR-1 <input type="checkbox"/> STR-2</p>										<p>Water COOLING WATER STANDBY <input checked="" type="checkbox"/> STR-1 <input type="checkbox"/> STR-2</p>							
<p>หมายเหตุ 1. การทดสอบ/ดู/ฟัง <input type="checkbox"/> หรือการ TEST PASS หรือ FAIL Fuel Oil Used : 24.4 Liter</p> <p>2. Diesel Fire Pump Run อย่างน้อย 30 นาที หรือมากกว่า 5 นาที , AC Fire Pump Run อย่างน้อย 30 นาที หรือมากกว่า 5 นาที</p> <p>3. Fuel consumption (L/hr) = 48.8 for JH11CF30-2300 rpm</p>										<p>หมายเหตุ 1. การทดสอบ/ดู/ฟัง <input type="checkbox"/> หรือการ TEST PASS หรือ FAIL</p> <p>2. Diesel Fire Pump Run อย่างน้อย 30 นาที หรือมากกว่า 5 นาที , AC Fire Pump Run อย่างน้อย 30 นาที หรือมากกว่า 5 นาที</p> <p>3. Fuel consumption (L/hr) = 48.8 for JH11CF30-2300 rpm</p>							

FOR ☐ STAND BY ☒ EXERCISE

REPORT BY (Name)

FOR DIESEL FIRE PUMP STAND BY AND EXERCISE CHECK										FOR DIESEL FIRE PUMP START				FOR AC FIRE PUMP START			
<p>ตรวจสอบ/ดู <input type="checkbox"/> หรือตรวจสอบ/ดู <input checked="" type="checkbox"/> และ <input checked="" type="checkbox"/> หรือตรวจสอบ/ดู <input checked="" type="checkbox"/></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> DIESEL LUBE OIL LEVEL NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE 1 NORMAL (12.4 V)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> COOLING WATER SYSTEM NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE 2 NORMAL (12.8 V)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> FUEL OIL LEVEL NORMAL (ON OFF) <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT (0.6 Amp)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> COOLANT LEVEL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT (0.1 Amp)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> STARTER BANG <input checked="" type="checkbox"/> BATT. TERMINAL NORMAL (No loose)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CONTROL PANEL ON "AUTO" POSITION <input checked="" type="checkbox"/> แบตเตอรี่ BATT. NORMAL</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ALL ALARM RESET</p> <p>Water COOLING WATER STANDBY <input type="checkbox"/> STR-1 OR <input checked="" type="checkbox"/> STR-2 (ใช้การไม่ได้/ไม่ใช้)</p>										<p>ตรวจสอบ/ดู <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> - AUTO START</p> <p><input type="checkbox"/> - AUTO START FROM BONGHUTPOM</p> <p>DRAIN VALVE open = 7.0 bar</p> <p>Pump Auto Start at Press. _____ Bar.</p> <p><input type="checkbox"/> - MAN START</p> <p><input type="checkbox"/> FROM DIESEL ENGINE PANEL</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> FROM CRANE 1 <input type="checkbox"/> FROM CRANE 2</p>				<p>ตรวจสอบ/ดู <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> - AUTO START FROM</p> <p><input type="checkbox"/> BONGHUTPOM DRAIN VALVE</p> <p>Spec = 8.0 bar</p> <p>Pump Auto Start at Press. _____ Bar.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> MAN START</p>			
DIESEL FIRE PUMP										AC FIRE PUMP							
TIME	SPEED (RPM)	LUBE OIL PRESS. (Kpa)	BATTERY VOLT	BATTERY VOLT	Fuel Oil Level	Water Pressure Suction (Bar)	Water Pressure Discharge (Bar)	Water Temp (°C)	SERVICE HOUR METER	TIME	VOLTAGE (V)	CURRENT (Amp)	RUNNING HOUR	Water Pressure Suction (Bar)	Water Pressure Discharge (Bar)	REMARK	
15:10	2310	330	13.4	13.3	72.4	0.95	10.6	65	191.6	15:55	391	180	139.57	1.04	11.8		
15:15	2310	320	13.4	13.5		0.95	10.6	85	191.7								
15:20	2310	275	13.4	13.5		0.95	10.6	88	191.8	15:00	389	180	140.02	1.04	11.8		
15:25	2310	360	13.4	13.4		0.95	10.6	88	191.9								
15:30	2310	260	13.4	13.5		0.96	10.6	88	191.9	15:05	390	179	140.07	1.04	11.8		
15:35	2310	260	13.4	13.5		0.96	10.6	88	192.0								
15:40	2310	260	13.4	13.5	71.0	0.96	10.6	88	192.1								
<p>Water COOLING WATER STANDBY <input checked="" type="checkbox"/> STR-1 <input type="checkbox"/> STR-2</p>										<p>Water COOLING WATER STANDBY <input checked="" type="checkbox"/> STR-1 <input type="checkbox"/> STR-2</p>							
<p>หมายเหตุ 1. การทดสอบ/ดู/ฟัง <input type="checkbox"/> หรือการ TEST PASS หรือ FAIL Fuel Oil Used : 24.3 Liter</p> <p>2. Diesel Fire Pump Run อย่างน้อย 30 นาที หรือมากกว่า 5 นาที , AC Fire Pump Run อย่างน้อย 30 นาที หรือมากกว่า 5 นาที</p> <p>3. Fuel consumption (L/hr) = 48.8 for JH11CF30-2300 rpm</p>										<p>หมายเหตุ 1. การทดสอบ/ดู/ฟัง <input type="checkbox"/> หรือการ TEST PASS หรือ FAIL</p> <p>2. Diesel Fire Pump Run อย่างน้อย 30 นาที หรือมากกว่า 5 นาที , AC Fire Pump Run อย่างน้อย 30 นาที หรือมากกว่า 5 นาที</p> <p>3. Fuel consumption (L/hr) = 48.8 for JH11CF30-2300 rpm</p>							

1. 28/1/64

FOR ☐ STANDBY ☒ EXERCISE

REPORT BY: [Signature]

FOR DIESEL FIRE PUMP STAND BY AND EXERCISE CHECK

หมายเหตุ: ☐ เมื่อพบข้อบกพร่องให้ระบุในช่องว่างด้านล่าง

- ☒ ENGINE LUBRICATION LEVEL NORMAL
☒ COOLING WATER SYSTEM NORMAL
☒ FUEL OIL LEVEL NORMAL (3/4 OFF)
☒ FRESH WATER LEVEL
☒ CONTROL PANEL
☒ CONTROL SIGNAL BY "STOP" POSITION
☒ ALL ALARM RESET
- ☒ BATT. VOLTAGE NORMAL (12.4)
☒ BATT. VOLTAGE THERMAL (12.4)
☒ BATT. 1 CHARGER CURRENT (0.5) Amp.
☒ BATT. 2 CHARGER CURRENT (0.5) Amp.
☒ BATT. THERMAL NORMAL (ไม่มีค่า)
☒ แบตเตอรี่ชาร์จปกติ NORMAL

WITH COOLING WATER STRAINER ☐ STR-1 OR ☒ STR-2 (ใช้ตามชนิดถังเก็บ)

FOR DIESEL FIRE PUMP START

หมายเหตุ: ☐

- ☐ AUTO START
☐ AUTO START FROM (CRANK/TYPE)
DRAIN VALVE open = 7.0 bar
Pump Auto Start at Press. _____ Bar.
☐ MAN START
☐ FROM DIESEL ENGINE PANEL
☐ FROM CRANK 1 ☒ FROM CRANK 2

FOR AC FIRE PUMP START

หมายเหตุ: ☐

- ☐ AUTO START FROM
PRESSURIZED INLET VALVE
Spec = 8.0 bar
Pump Auto Start at Press. _____ Bar.
☒ MAN START

DIESEL FIRE PUMP

AC FIRE PUMP

TIME	SPEED (RPM)	LUBE OIL PRESS. (kpa)	BATTERY VOLT	BATTERY VOLT	Fuel Oil Level (mm)	Water Pressure		water temp. (°C)	SERVICE HOUR METER	TIME	VOLTAGE (V)	CURRENT (Amp.)	RUNNING HOUR	Water Pressure		REMARK
						Suction (Bar)	Discharge (Bar)							Suction (Bar)	Discharge (Bar)	
14:00	2310	340	13.0	13.2	4.0	1.0	10.6	60	192.1	14:30	391	177	100.07	1.08	11.8	
14:15	2310	300	13.5	13.9		1.0	10.6	85	192.2							
14:30	2310	270	13.5	13.9		1.0	10.6	88	192.3	14:35	392	178	100.12	1.08	11.8	
14:45	2310	260	13.6	13.9		1.0	10.6	88	192.0							
15:00	2310	280	13.6	13.9		1.0	10.6	88	192.5	14:40	392	178	100.17	1.08	11.8	
15:05	2310	280	13.6	13.9		1.0	10.6	88	192.6							
15:10	2310	260	13.6	13.9	69.5	1.0	10.6	90	192.6							

หมายเหตุ: ☒ ไม่พบข้อบกพร่อง ☐ มีข้อบกพร่อง

หมายเหตุ: ☒ ไม่พบข้อบกพร่อง ☐ มีข้อบกพร่อง

หมายเหตุ: 1. ตรวจสอบ/ตรวจ/ทดสอบ ☐ ผ่าน/ผ่าน/TEST PASS หรือ FAIL

Tested Date: 28/1/64

Tested By: [Signature] TEST PASS FAIL

2. Diesel Fire Pump Run ต่อเนื่อง 30 นาที หรือมากกว่า 3 นาที, AC Fire Pump Run ต่อเนื่อง 10 นาที หรือมากกว่า 3 นาที

3. Fuel consumption (L/hr) = 48.8 for (1000/1000) 300 rpm

หมายเหตุ: ตรวจสอบ/ตรวจ/ทดสอบ ☐ ผ่าน/ผ่าน/TEST หรือ FAIL

APPROVED BY: [Signature] TEST PASS FAIL

FM-CP-001/Rev.01



บริษัท เอ็กโก กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)
Energy Policy Group (Public)

บันทึกการตรวจสอบตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงประจำเดือน /
Monthly check of Fire Hoses cabinet

วันที่ปฏิบัติงาน: วันที่ตรวจสอบ / Checked date: 15 / 4 / 69

1. บันทึกผลการตรวจสอบ

/ ปกติ จำนวนอุปกรณ์ครบ พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด ไม่อยู่ในอันตราย ปรากฏอยู่ในลักษณะเดิม หรือในมาตรฐานที่ยอมรับได้
X ผิดปกติ จำนวนไม่ครบ ไม่พร้อมใช้งาน ชำรุด อยู่ในอันตราย ปรากฏเปลี่ยนไปจากเดิม ระบุรายละเอียด พร้อมบันทึกสาเหตุให้มีความเข้าใจ

2. ผลการตรวจสอบตาม NFPA 25 ข้อ 4.2. Table 4.2.2.7

ผลการตรวจสอบ: ตรวจสอบโดย: [REDACTED] ตรวจสอบโดย: [REDACTED]

ลำดับ	หมายเลข	สถานที่ตั้ง	ตู้ No. / รายการอุปกรณ์	จำนวนอุปกรณ์ในตู้		สภาพของตู้และอุปกรณ์		หมายเหตุ
				ครบ	ไม่ครบ	ปกติ	ไม่ปกติ	
1	H01	Fire Pump Station	00SHH100AA010			/		
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3. ขวาน 1 ค้อน	/		/		
			4. ขนลง 1 ถัง	/		/		
			5. ประตูฉุกเฉิน	/		/		
2	H02	HRSG-12	00SHH100AA012			/		
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3. ขวาน 1 ค้อน	/		/		
			4. ขนลง 1 ถัง	/		/		
			5. ประตูฉุกเฉิน	/		/		
3	H03	หน้า GT-12	00SHH100AA016			/		
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3. ขวาน 1 ค้อน	/		/		
			4. ขนลง 1 ถัง	/		/		
			5. ประตูฉุกเฉิน	/		/		
4	H04	Substation	00SHH100AA017			/		
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3. ขวาน 1 ค้อน	/		/		
			4. ขนลง 1 ถัง	/		/		
			5. ประตูฉุกเฉิน	/		/		

ลำดับ	หมายเลข	สถานที่ตั้ง	ตู้ No. / รายการอุปกรณ์	จำนวนอุปกรณ์ในตู้		สภาพของตู้และอุปกรณ์		หมายเหตุ
				ครบ	ไม่ครบ	ปกติ	ไม่ปกติ	
5	H05	หน้า GT-21	00SHH100AA015			/		
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2. สายดับเพลิง 2.5 นิ้ว 2 เส้น	/		/		
			3. ขวาน 1 ค้อน	/		/		
			4. ขนลง 1 ถัง	/		/		
			5. ประตูฉุกเฉิน	/		/		
6	H06	HRSG-21	00SHH100AA014			/		
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3. ขวาน 1 ค้อน	/		/		
			4. ขนลง 1 ถัง	/		/		
			5. ประตูฉุกเฉิน	/		/		
7	H07	CCW Pump Block 1	00SHH100AA013			/		
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3. ขวาน 1 ค้อน	/		/		
			4. ขนลง 1 ถัง	/		/		
			5. ประตูฉุกเฉิน	/		/		
8	H08	Cooling Tower Block 2	00SHH100AA011			/		
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3. ขวาน 1 ค้อน	/		/		
			4. ขนลง 1 ถัง	/		/		
			5. ประตูฉุกเฉิน	/		/		
9	H09	Water Treatment Plant	00SHH100AA018			/		
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3. ขวาน 1 ค้อน	/		/		
			4. ขนลง 1 ถัง	/		/		
			5. ประตูฉุกเฉิน	/		/		
10	H10	Gas Metering Station	00SHH100AA019			/		
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	/		/		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3. ขวาน 1 ค้อน	/		/		

ลำดับ	หมายเลข	สถานที่ตั้ง	ชื่อ No. / รายละเอียดอุปกรณ์	จำนวนอุปกรณ์ในตู้		สภาพของตู้และอุปกรณ์		หมายเหตุ
				ครบ	ไม่ครบ	ปกติ	ไม่ปกติ	
			4.ชุดแผง 1 ชิ้น	/		/		
			5.ประแจมือสว่าน	/		/		
11	H11	แผงควบคุมบริเวณ GT-11	00SH-H100AA001			/		
			1.มิวส์น้ำดับเพลิง 2 ตัว	/		/		
			2.สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3.ขวาน 1 ตัว	/		/		
			4.ชุดแผง 1 ชิ้น	/		/		
			5.ประแจมือสว่าน	/		/		
12	H12	หลังคาควบคุม	00SH-H100AA001			/		
			1.มิวส์น้ำดับเพลิง 2 ตัว	/		/		
			2.สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3.ขวาน 1 ตัว	/		/		
			4.ชุดแผง 1 ชิ้น	/		/		
			5.ประแจมือสว่าน	/		/		
13	H13	ใต้ Steam Pipe Rack	00SH-H100AA002			/		
			1.มิวส์น้ำดับเพลิง 2 ตัว	/		/		
			2.สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3.ขวาน 1 ตัว	/		/		
			4.ชุดแผง 1 ชิ้น	/		/		
			5.ประแจมือสว่าน	/		/		



บริษัท

พลังงาน

กรุงเทพ จำกัด

แบบตรวจสอบสภาพหัวจ่ายน้ำดับเพลิงรายเดือน / Monthly Checked of fire hydrant condition

บันทึกการตรวจสอบ:

หัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายใน (Indoor Hydrant)

วันที่ตรวจสอบ & ทำ / Checked & opened date: 5 4 68

ข้อปฏิบัติ:

1. บันทึกผลการตรวจสอบ

/ ปกติ จำนวนอุปกรณ์ครบ พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด ไม่บุบสลายเสียหาย ไม่มีน้ำรั่วซึม รูปร่างอยู่ในลักษณะเดิม หรือในมาตรฐานที่ยอมรับได้

x ไม่ปกติ จำนวนไม่ครบ ไม่พร้อมใช้งาน ชำรุด บวมเป่งเสียหาย มีน้ำรั่วซึม รูปร่างผิดเพี้ยนไปจากเดิม ระบุรายการผิดปกติทั้งหมดตามเหตุ พร้อมบันทึกสาเหตุไว้เพื่อการแก้ไข

2. ตรวจสอบมาตรฐาน NFPA 25

3. ความถี่ในการตรวจสอบตรวจเดือน, ทำสำเนาตรวจสอบมีค่าวันที่ทุก 6 เดือน

ผู้ตรวจสอบ:

ตรวจสอบโดย:

ลำดับ	รายการข้อ	สถานที่ตั้ง	รายการตรวจสอบการตรวจสอบ										หมายเหตุ	
			สภาพข้อ		สภาพข้อ		สภาพข้อ		สภาพข้อ		สภาพข้อ			
			ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ		
1	Hydrant No.009GV31AA010	บันไดด้านหน้าชั้น 3	/		/		/		/					
2	Hydrant No.009GV31AA011	บันไดด้านหน้าชั้น 3	/		/		/		/					
3	Hydrant No.009GV31AA012	หน้าห้องประชุมชั้น 2	/		/		/		/					
4	Hydrant No.009GV31AA013	บันไดด้านหน้าชั้น 2	/		/		/		/					
5	Hydrant No.009GV31AA014	บริเวณลิฟต์ชั้น 1	/		/		/		/					
6	Hydrant No.009GV31AA015	บริเวณลิฟต์ชั้น 1	/		/		/		/					
7	Hydrant No.009GV31AA016	SRU, SUBSTATION	/		/		/		/					
8	Hydrant No.009GV31AA017	TERMINAL, SUBSTATION	/		/		/		/					
9	Hydrant No.009GV31AA018	Warehouse	/		/		/		/					

Page 1 of 1

FM-SHE-003 / Rev.01



บริษัท

พลังงาน

กรุงเทพ จำกัด

แบบตรวจสอบสภาพหัวจ่ายน้ำดับเพลิงรายเดือน / Monthly Checked of fire hydrant condition

บันทึกการตรวจสอบ:

หัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายนอก (Outdoor Hydrant)

วันที่ตรวจสอบ & ทำ / Checked & opened date: 16 04 68

ข้อปฏิบัติ:

1. บันทึกผลการตรวจสอบ

/ ปกติ จำนวนอุปกรณ์ครบ พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด ไม่บุบสลายเสียหาย ไม่มีน้ำรั่วซึม รูปร่างอยู่ในลักษณะเดิม หรือในมาตรฐานที่ยอมรับได้

x ไม่ปกติ จำนวนไม่ครบ ไม่พร้อมใช้งาน ชำรุด บวมเป่งเสียหาย มีน้ำรั่วซึม รูปร่างผิดเพี้ยนไปจากเดิม ระบุรายการผิดปกติทั้งหมดตามเหตุ พร้อมบันทึกสาเหตุไว้เพื่อการแก้ไข

2. ตรวจสอบมาตรฐาน NFPA 25

3. ความถี่ในการตรวจสอบตรวจเดือน, ทำสำเนาตรวจสอบมีค่าวันที่ทุก 6 เดือน

ผู้ตรวจสอบ:

ตรวจสอบโดย:

ลำดับ	รายการข้อ	สถานที่ตั้ง	รายการตรวจสอบการตรวจสอบ										หมายเหตุ	
			สภาพภายนอก		สภาพข้อ		สภาพข้อ		สภาพข้อ		สภาพข้อ			
			ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ		
1	009GV30AA012	Fire Pump Station	/		/		/		/		/			
2	009GV30AA013	Cooling Tower Block-2	/		/		/		/		/			
3	009GV30AA020	HRSG-12	/		/		/		/		/			
4	009GV30AA021	CCW Pump Block-1	/		/		/		/		/			
5	009GV30AA022	HRSG-21	/		/		/		/		/			
6	009GV30AA026	พ่น้ำ GT-12	/		/		/		/		/			
7	009GV30AA027	พ่น้ำ GT-21	/		/		/		/		/			
8	009GV30AA031	Substation	/		/		/		/		/			
9	009GV30AA036	ไต้ Steam Pipe Rack	/		/		/		/		/			
10	009GV30AA037	Water Treatment Plant	/		/		/		/		/			

Page 1 of 2

FM-SHE-003 / Rev.01

พฤษภาคม 2568





บริษัท

มหาชน

Energy Global Company Limited

แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงประจำเดือน /

Monthly check of fire extinguisher

วันที่ใช้: 26.05.68

วันที่ตรวจสอบ / Checked date: 26.05.68

1. ตรวจสอบการบรรจุ

X

ถังดับเพลิง ปรอท ไม่เกิน 10% ของถัง

X

ถังดับเพลิง ปรอท ไม่เกิน 10% ของถัง

-

ถังดับเพลิง ปรอท ไม่เกิน 10% ของถัง

2. การทดสอบการดับเพลิง / ทดสอบ

2.1

การทดสอบการดับเพลิง (Dry chemical) ไม่เกิน 10% ของถัง

2.2

การทดสอบการดับเพลิง (Dry chemical) ไม่เกิน 10% ของถัง

ตรวจสอบโดย: [Signature]

ตรวจสอบโดย: [Signature]

หมายเลขถัง	ชนิด	ขนาด (kg)	สภาพถัง	สภาพสาย	สภาพหัวฉีด	สภาพท่อนำ	สภาพถัง	น้ำหนัก	หมายเหตุ
			ถังเต็ม	สายเต็ม	หัวฉีดเต็ม	ท่อนำเต็ม	ถังเต็ม	น้ำหนัก (kg)	
BPJ-DRY-01	CO2	11.6	/	/	/	/	/	11.6	
BPJ-DRY-02	CO2	14.3	/	/	/	/	/	14.3	
BPJ-DRY-03	CO2	11.6	/	/	/	/	/	11.6	
BPJ-DRY-04	CO2	14.8	/	/	/	/	/	14.8	
BPJ-DRY-05	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-DRY-06	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-DRY-07	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-DRY-08	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-DRY-09	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-DRY-10	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-DRY-11	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-DRY-12	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-DRY-13	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-DRY-14	CO2	11.6	/	/	/	/	/	11.6	
BPJ-DRY-15	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-DRY-16	CO2	11.6	/	/	/	/	/	11.6	
BPJ-DRY-17	CO2	11.6	/	/	/	/	/	11.6	
BPJ-DRY-18	CO2	11.6	/	/	/	/	/	11.6	
BPJ-DRY-19	CO2	11.6	/	/	/	/	/	11.6	
BPJ-DRY-20	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-DRY-21	CO2	11.8	/	/	/	/	/	11.8	
BPJ-DRY-22	CO2	11.6	/	/	/	/	/	11.6	
BPJ-DRY-23	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-DRY-24	CO2	11.6	/	/	/	/	/	11.6	
BPJ-DRY-25	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-DRY-26	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-DRY-27	CO2	11.6	/	/	/	/	/	11.6	
BPJ-DRY-28	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-DRY-29	CO2	11.6	/	/	/	/	/	11.6	
BPJ-DRY-30	CO2	11.6	/	/	/	/	/	11.6	
BPJ-DRY-31	CO2	11.6	/	/	/	/	/	11.6	
BPJ-DRY-32	CO2	11.6	/	/	/	/	/	11.6	
BPJ-DRY-33	CO2	11.7	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-DRY-34	CO2	11.6	/	/	/	/	/	11.6	
BPJ-DRY-35	CO2	14.3	/	/	/	/	/	14.3	

หมายเลขถัง	ชนิด	ขนาด (kg)	สภาพถัง			สภาพสาย			สภาพหัวฉีด			สภาพท่อนำ			น้ำหนัก	หมายเหตุ
			ถังเต็ม	สายเต็ม	หัวฉีดเต็ม	ท่อนำเต็ม	ถังเต็ม	สายเต็ม	หัวฉีดเต็ม	ท่อนำเต็ม	ถังเต็ม	ท่อนำเต็ม	หัวฉีดเต็ม	ท่อนำเต็ม		
BPJ-DRY-01	CO2	11.6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11.6	
BPJ-DRY-02	CO2	14.3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	14.3	
BPJ-DRY-03	CO2	11.6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11.6	
BPJ-DRY-04	CO2	14.8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	14.8	
BPJ-DRY-05	CO2	11.7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-DRY-06	CO2	11.7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-DRY-07	CO2	11.7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-DRY-08	CO2	11.7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-DRY-09	CO2	11.7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-DRY-10	CO2	11.7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-DRY-11	CO2	11.7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-DRY-12	CO2	11.7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-DRY-13	CO2	11.7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-DRY-14	CO2	11.6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11.6	
BPJ-DRY-15	CO2	11.7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-DRY-16	CO2	11.6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11.6	
BPJ-DRY-17	CO2	11.6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11.6	
BPJ-DRY-18	CO2	11.6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11.6	
BPJ-DRY-19	CO2	11.6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11.6	
BPJ-DRY-20	CO2	11.7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-DRY-21	CO2	11.8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11.8	
BPJ-DRY-22	CO2	11.6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11.6	
BPJ-DRY-23	CO2	11.7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-DRY-24	CO2	11.6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11.6	
BPJ-DRY-25	CO2	11.7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-DRY-26	CO2	11.7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-DRY-27	CO2	11.6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11.6	
BPJ-DRY-28	CO2	11.7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-DRY-29	CO2	11.6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11.6	
BPJ-DRY-30	CO2	11.6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11.6	
BPJ-DRY-31	CO2	11.6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11.6	
BPJ-DRY-32	CO2	11.6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11.6	
BPJ-DRY-33	CO2	11.7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11.7	
BPJ-DRY-34	CO2	11.6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	11.6	
BPJ-DRY-35	CO2	14.3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	14.3	

DATE 7/5/2025

FOR ☒ STANDBY ☐ EXERCISE

REPORT BY (Name/Date) 25/25

FOR DIESEL FIRE PUMP STAND-BY AND EXERCISE CHECK										FOR DIESEL FIRE PUMP START				FOR AC FIRE PUMP START			
<p>เงื่อนไขการทดสอบ: <input type="checkbox"/> ไม่ควรทดสอบจนกว่าจะ X สัปดาห์ก่อนการทดสอบได้ผล</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> ENGINE LUBE OIL LEVEL NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> COOLING WATER SYSTEM NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> FUEL OIL LEVEL NORMAL (24 HOURS) <input checked="" type="checkbox"/> DIESEL OIL LEVEL <input checked="" type="checkbox"/> CONTROL PANEL <input checked="" type="checkbox"/> CONTROL SILENCE (10" AUTO) POSITION <input checked="" type="checkbox"/> ALL ALARM RESET MEN (COOLING WATER STRAINER) <input type="checkbox"/> STR-1 OR <input checked="" type="checkbox"/> STR-2 (ใช้กรณีไม่มี STR-1) </p>										<p>เงื่อนไขการทดสอบ: <input type="checkbox"/> ไม่ควรทดสอบจนกว่าจะ X สัปดาห์ก่อนการทดสอบได้ผล</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE 1 NORMAL (18.2 V) <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE 2 NORMAL (18.2 V) <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT (0.2 Amp) <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT (0.1 Amp) <input checked="" type="checkbox"/> BATT. TERMINAL NORMAL (ใช้ Case) BATT. TERMINAL NORMAL (ใช้ Case) BATT. TERMINAL BATT. NORMAL </p> <p> <input type="checkbox"/> - AUTO START <input type="checkbox"/> AUTO START FROM (ENGINE/CRUISE) DRAIN VALVE open = 7.0 bar Pump Auto Start at Press. _____ bar <input type="checkbox"/> - MAN START <input type="checkbox"/> FROM DIESEL ENGINE PANEL <input type="checkbox"/> FROM CRANE 1 <input checked="" type="checkbox"/> FROM CRANE 2 </p>				<p>เงื่อนไขการทดสอบ: <input type="checkbox"/> ไม่ควรทดสอบจนกว่าจะ X สัปดาห์ก่อนการทดสอบได้ผล</p> <p> <input type="checkbox"/> AUTO START FROM REQUIRED DRAIN VALVE open = 8.0 bar Pump Auto Start at Press. _____ bar <input checked="" type="checkbox"/> - MAN START </p>			
DIESEL FIRE PUMP										AC FIRE PUMP							
TIME	SPEED (RPM)	LUBE OIL PRESS. (Kpa)	BATTERY VOLT	BATTERY VOLT	Fuel Oil Level	Water Pressure		water temp	SERVICE HOUR METER	TIME	VOLTAGE (V)	CURRENT (Amp)	RUNNING HOUR	Water Pressure		REMARK	
						Suction	Discharge							Suction	Discharge		
9.00	2350	300	13.2	13.9	70	1.0	10.5	70	191.37	9.00	387	182	100.17	1.1	11.5		
9.05	2350	300	13.2	14.0		1.0	10.5	70	191.82	9.05	387	179	100.22	1.1	11.5		
9.10	2350	290	13.4	14.0		1.0	10.5	90	191.87	9.50	387	180	100.27	1.2	11.3		
9.15	2350	290	13.7	13.9		1.0	10.5	90	191.52								
9.20	2350	270	13.2	13.9		1.0	10.5	90	191.57								
9.25	2350	270	13.2	14.0		1.0	10.5	90	192.02								
9.30	2350	290	13.2	15.9	68.5	1.0	10.5	90	192.07								
<p>- NO TESTED BY THE ENGINEER (SILENCE) <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ดี <input type="checkbox"/> ไม่ดี</p>										<p>- NO TESTED BY THE ENGINEER (SILENCE) <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ดี <input type="checkbox"/> ไม่ดี</p>							
<p>หมายเหตุ: 1. การทดสอบ: (ใช้) <input type="checkbox"/> หรือ TEST PASS หรือ FAIL. Fuel Oil Used: 20.4 Liter</p>										<p>หมายเหตุ: 1. การทดสอบ: (ใช้) <input type="checkbox"/> หรือ TEST PASS หรือ FAIL. Fuel Oil Used: 20.4 Liter</p>							
<p>2. Diesel Fire Pump Run 30 นาที แล้วหยุด 5 นาที, AC Fire Pump Run 30 นาที แล้วหยุด 5 นาที</p>										<p>2. Diesel Fire Pump Run 30 นาที แล้วหยุด 5 นาที, AC Fire Pump Run 30 นาที แล้วหยุด 5 นาที</p>							
<p>3. Fuel consumption (L/hr) = 48.8 for (RPM) 1800/2350 rpm.</p>										<p>3. Fuel consumption (L/hr) = 48.8 for (RPM) 1800/2350 rpm.</p>							
<p>APPROVED BY _____ (Signature)</p>										<p>APPROVED BY _____ (Signature)</p>							

FW-CP-004 Rev.01

DATE 14/5/2025

FOR ☒ STAND-BY ☐ EXERCISE

REPORT BY (Name/Date) 25/25

FOR DIESEL FIRE PUMP STAND-BY AND EXERCISE CHECK										FOR DIESEL FIRE PUMP START				FOR AC FIRE PUMP START			
<p>เงื่อนไขการทดสอบ: <input type="checkbox"/> ไม่ควรทดสอบจนกว่าจะ X สัปดาห์ก่อนการทดสอบได้ผล</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> ENGINE LUBE OIL LEVEL NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> COOLING WATER SYSTEM NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> FUEL OIL LEVEL NORMAL (24 HOURS) <input checked="" type="checkbox"/> DIESEL OIL LEVEL <input checked="" type="checkbox"/> CONTROL PANEL <input checked="" type="checkbox"/> CONTROL SILENCE (10" AUTO) POSITION <input checked="" type="checkbox"/> ALL ALARM RESET MEN (COOLING WATER STRAINER) <input type="checkbox"/> STR-1 OR <input checked="" type="checkbox"/> STR-2 (ใช้กรณีไม่มี STR-1) </p>										<p>เงื่อนไขการทดสอบ: <input type="checkbox"/> ไม่ควรทดสอบจนกว่าจะ X สัปดาห์ก่อนการทดสอบได้ผล</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE 1 NORMAL (18.2 V) <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE 2 NORMAL (18.0 V) <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT (0.3 amp) <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT (0.1 amp) <input checked="" type="checkbox"/> BATT. TERMINAL NORMAL (ใช้ Case) BATT. TERMINAL NORMAL (ใช้ Case) BATT. TERMINAL BATT. NORMAL </p> <p> <input type="checkbox"/> - AUTO START <input checked="" type="checkbox"/> AUTO START FROM (ENGINE/CRUISE) DRAIN VALVE open = 7.0 bar Pump Auto Start at Press. 7.0 bar <input type="checkbox"/> - MAN START <input type="checkbox"/> FROM DIESEL ENGINE PANEL <input type="checkbox"/> FROM CRANE 1 <input type="checkbox"/> FROM CRANE 2 </p>				<p>เงื่อนไขการทดสอบ: <input type="checkbox"/> ไม่ควรทดสอบจนกว่าจะ X สัปดาห์ก่อนการทดสอบได้ผล</p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> AUTO START FROM REQUIRED DRAIN VALVE open = 8.0 bar Pump Auto Start at Press. 7.9 bar <input type="checkbox"/> - MAN START </p>			
DIESEL FIRE PUMP										AC FIRE PUMP							
TIME	SPEED (RPM)	LUBE OIL PRESS. (Kpa)	BATTERY VOLT	BATTERY VOLT	Fuel Oil Level	Water Pressure		water temp	SERVICE HOUR METER	TIME	VOLTAGE (V)	CURRENT (Amp)	RUNNING HOUR	Water Pressure		REMARK	
						Suction	Discharge							Suction	Discharge		
9.00	2350	300	12.7	13.9	68.5	1	10.5	70	192.07	9.50	387	182	100.27	1.1	11.5		
9.05	2350	330	13.4	14.0		1	10.5	90	192.12	9.55	387	180	100.32	1.1	11.5		
9.10	2350	290	13.7	14.1		1	10.5	90	192.17	10.00	383	179	100.37	1.1	11.5		
9.15	2350	300	13.7	14.0		1	10.5	90	192.22								
9.20	2350	300	13.7	14.0		1	10.5	90	192.27								
9.25	2350	270	12.7	14.0		1	10.5	90	192.32								
9.30	2350	250	13.7	14.1		1	10.5	90	192.37								
9.35	2350	250	13.7	14.0	67.00	1	10.5	70	192.42								
<p>- NO TESTED BY THE ENGINEER (SILENCE) <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ดี <input type="checkbox"/> ไม่ดี</p>										<p>- NO TESTED BY THE ENGINEER (SILENCE) <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ดี <input type="checkbox"/> ไม่ดี</p>							
<p>หมายเหตุ: 1. การทดสอบ: (ใช้) <input type="checkbox"/> หรือ TEST PASS หรือ FAIL. Fuel Oil Used: 24.4 Liter</p>										<p>หมายเหตุ: 1. การทดสอบ: (ใช้) <input type="checkbox"/> หรือ TEST PASS หรือ FAIL. Fuel Oil Used: 24.4 Liter</p>							
<p>2. Diesel Fire Pump Run 30 นาที แล้วหยุด 5 นาที, AC Fire Pump Run 30 นาที แล้วหยุด 5 นาที</p>										<p>2. Diesel Fire Pump Run 30 นาที แล้วหยุด 5 นาที, AC Fire Pump Run 30 นาที แล้วหยุด 5 นาที</p>							
<p>3. Fuel consumption (L/hr) = 48.8 for (RPM) 1800/2350 rpm.</p>										<p>3. Fuel consumption (L/hr) = 48.8 for (RPM) 1800/2350 rpm.</p>							
<p>APPROVED BY _____ (Signature)</p>										<p>APPROVED BY _____ (Signature)</p>							

FW-CP-004 Rev.01

DATE 21/09/2025

FOR ☒ STAND BY ☐ EXERCISE

REPORT BY (Name/Signature) Yud

FOR DIESEL FIRE PUMP STAND BY AND EXERCISE CHECK										FOR DIESEL FIRE PUMP START				FOR AC FIRE PUMP START			
<p>ข้อควรระวัง: <input type="checkbox"/> ห้ามกดปุ่มหยุดฉุกเฉินจนกว่าเครื่องจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ENGINE LUBE OIL LEVEL NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE NORMAL (12.4 V)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> COOLING WATER SYSTEM NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE NORMAL (12.0 V)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> FUEL OIL LEVEL NORMAL (34 OF TANK) <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT (0.5 Amp)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> COOLANT LEVEL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT (0.5 Amp)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CONTROL PANEL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. TEMPERATURE NORMAL (ไม่ร้อน)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CONTROL SILE ON "ALERT" POSITION <input checked="" type="checkbox"/> ระดับน้ำใน BATT. NORMAL</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ALL ALARM RESET</p> <p>- WITH COOLING WATER STRAINER <input type="checkbox"/> STD-1 or <input checked="" type="checkbox"/> STD-2 (ใช้กับเครื่องใหม่)</p>										<p>ข้อควรระวัง: <input type="checkbox"/></p> <p>- AUTO START</p> <p><input type="checkbox"/> AUTO START FROM DISCONNECT</p> <p>DRAIN VALVE open = 7.0 bar</p> <p>Pump Auto Start at Press. _____ Bar.</p> <p>- MAN START</p> <p><input type="checkbox"/> FROM DIESEL ENGINE PANEL</p> <p><input type="checkbox"/> FROM CRANE 1 <input checked="" type="checkbox"/> FROM CRANE 2</p>				<p>ข้อควรระวัง: <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> AUTO START FROM DISCONNECT</p> <p>WISOLTEC P200 INVERT VALVE</p> <p>Spec = 8.0 bar</p> <p>Pump Auto Start at Press. _____ Bar.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> MAN START</p>			
DIESEL FIRE PUMP										AC FIRE PUMP							
TIME	SPEED (RPM)	LUBE OIL PRESS. (kg/cm ²)	BATTERY VOLT Spec. > 12.0 V	BATTERY VOLT Spec. > 12.0 V	Fuel Oil Level (mm)	Water Pressure Section Discharge (Bar)	Water Temp. TLI-RL-5°C	SERVICE HOUR METER	TIME	VOLTAGE (V) 380-400 V	CURRENT (Amps) < 24 A	RUNNING HOUR	Water Pressure Section Discharge (Bar)	REMARK			
9:00	2350	3.50	13.2	13.9	67.0	1	10.5	70	192.42	10:00	387	190	140.37	1.1	11.9		
9:10	2350	3.50	13.7	13.9	67.0	1	10.5	90	192.47	10:05	387	190	140.42	1.1	11.9		
9:20	2350	3.50	13.2	13.9	67.0	1	10.5	70	192.57	10:10	387	190	140.47	1.1	11.9		
9:30	2350	3.50	13.2	13.9	67.0	1	10.5	90	192.57								
9:40	2350	3.50	13.2	13.9	67.0	1	10.5	90	192.57								
9:50	2350	3.50	13.2	13.9	67.0	1	10.5	90	192.57								
9:55	2350	3.50	13.2	13.9	67.0	1	10.5	90	192.57								
- WITH COOLING WATER STRAINER <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ										- WITH COOLING WATER STRAINER <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ							
<p>หมายเหตุ: 1. เครื่องทดสอบ/ใช้จริง <input type="checkbox"/> เครื่องทดสอบ TEST PASS หรือ FAIL Fuel Oil Used 24.4 ลิตร</p> <p>2. Diesel Fire Pump Run ค่าเฉลี่ย 30 นาที เครื่องทดสอบ 3 นาที, AC Fire Pump Run ค่าเฉลี่ย 10 นาที เครื่องทดสอบ 3 นาที</p> <p>3. Fuel consumption (1.0) = 48.8 for JUM HUP32500 rpm ค่าเฉลี่ย เครื่องใช้จริงตามใบกำกับ @ G/O ตามใบกำกับค่าเฉลี่ย 200 L/HR @ DIESEL Fire P.</p>										<p>APPROVED BY <u>[Signature]</u> (Not Used)</p>							

FM-CP-004 / Rev.01

DATE 22/09/2025

FOR ☐ STAND BY ☐ EXERCISE

REPORT BY (Name/Signature) Yud

FOR DIESEL FIRE PUMP STAND BY AND EXERCISE CHECK										FOR DIESEL FIRE PUMP START				FOR AC FIRE PUMP START			
<p>ข้อควรระวัง: <input type="checkbox"/> ห้ามกดปุ่มหยุดฉุกเฉินจนกว่าเครื่องจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ENGINE LUBE OIL LEVEL NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE NORMAL (12.4 V)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> COOLING WATER SYSTEM NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE NORMAL (12.0 V)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> FUEL OIL LEVEL NORMAL (34 OF TANK) <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT (0.5 Amp)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> COOLANT LEVEL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT (0.5 Amp)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CONTROL PANEL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. TEMPERATURE NORMAL (ไม่ร้อน)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CONTROL SILE ON "ALERT" POSITION <input checked="" type="checkbox"/> ระดับน้ำใน BATT. NORMAL</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ALL ALARM RESET</p> <p>- WITH COOLING WATER STRAINER <input type="checkbox"/> STD-1 or <input checked="" type="checkbox"/> STD-2 (ใช้กับเครื่องใหม่)</p>										<p>ข้อควรระวัง: <input type="checkbox"/></p> <p>- AUTO START</p> <p><input type="checkbox"/> AUTO START FROM DISCONNECT</p> <p>DRAIN VALVE open = 7.0 bar</p> <p>Pump Auto Start at Press. _____ Bar.</p> <p>- MAN START</p> <p><input type="checkbox"/> FROM DIESEL ENGINE PANEL</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> FROM CRANE 1 <input type="checkbox"/> FROM CRANE 2</p>				<p>ข้อควรระวัง: <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> AUTO START FROM DISCONNECT</p> <p>WISOLTEC P200 INVERT VALVE</p> <p>Spec = 8.0 bar</p> <p>Pump Auto Start at Press. _____ Bar.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> MAN START</p>			
DIESEL FIRE PUMP										AC FIRE PUMP							
TIME	SPEED (RPM)	LUBE OIL PRESS. (kg/cm ²)	BATTERY VOLT Spec. > 12.0 V	BATTERY VOLT Spec. > 12.0 V	Fuel Oil Level (mm)	Water Pressure Section Discharge (Bar)	Water Temp. TLI-RL-5°C	SERVICE HOUR METER	TIME	VOLTAGE (V) 380-400 V	CURRENT (Amps) < 24 A	RUNNING HOUR	Water Pressure Section Discharge (Bar)	REMARK			
9:30	2350	3.50	13.2	13.9	45	1	10.5	70	193.12	10:00	387	182	140.07	1.1	11.9		
9:35	2350	3.20	13.7	13.9	45	1	10.5	90	193.17	10:05	387	179	140.52	1.1	11.9		
9:40	2350	3.50	13.7	13.9	45	1	10.5	90	193.22	10:10	387	179	140.57	1.1	11.9		
9:45	2350	2.70	13.2	13.9	45	1	10.5	90	193.27								
9:50	2350	2.70	13.2	13.9	45	1	10.5	90	193.32								
9:55	2350	2.80	13.2	13.9	45	1	10.5	90	193.37								
10:00	2350	2.50	13.2	13.9	45	1	10.5	90	193.42								
- WITH COOLING WATER STRAINER <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ										- WITH COOLING WATER STRAINER <input checked="" type="checkbox"/> ปกติ <input type="checkbox"/> ไม่ปกติ							
<p>หมายเหตุ: 1. เครื่องทดสอบ/ใช้จริง <input type="checkbox"/> เครื่องทดสอบ TEST PASS หรือ FAIL Fuel Oil Used 40.2 ลิตร</p> <p>2. Diesel Fire Pump Run ค่าเฉลี่ย 30 นาที เครื่องทดสอบ 3 นาที, AC Fire Pump Run ค่าเฉลี่ย 10 นาที เครื่องทดสอบ 3 นาที</p> <p>3. Fuel consumption (1.0) = 48.8 for JUM HUP32500 rpm ค่าเฉลี่ย เครื่องใช้จริงตามใบกำกับ @ G/O ตามใบกำกับค่าเฉลี่ย 200 L/HR @ DIESEL Fire P.</p>										<p>APPROVED BY <u>[Signature]</u> (Not Used)</p>							

FM-CP-004 / Rev.01



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

บันทึกการตรวจสอบตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงประจำเดือน /
Monthly check of Fire Hose cabinet

วันที่: วันที่ตรวจสอบ / Checked date: 24, 05, 68

1. บันทึกผลการตรวจสอบ

/ ปกติ จำนวนอุปกรณ์ครบ พร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด ไม่สูญหายเป็นอันขาด รูปถ่ายอยู่ในลักษณะเดิม หรือในมาตรฐานที่มอบไว้ได้
X ผิดปกติ จำนวนไม่ครบ ไม่พร้อมใช้งาน ชำรุด สูญหายเป็นอันขาด รูปถ่ายเปลี่ยนไปจากเดิม ตรวจสอบเอกสาร พร้อมบันทึกผลการตรวจสอบ

2. ตารางตามมาตรฐาน NFPA 25 ข้อ 4.2.2.7

สถานที่: โรงงานปิโตรเคมี สาขาปิโตรเคมี

ลำดับ	หมายเลข	สถานที่ตั้ง	ตู้ No. / รายละเอียดอุปกรณ์	จำนวนอุปกรณ์ในตู้		สภาพของตู้และอุปกรณ์		หมายเหตุ
				ครบ	ไม่ครบ	ปกติ	ไม่ปกติ	
1	H01	Fire Pump Station	005HH100AA010					
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	✓		✓		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	✓		✓		
			3. ขวาน 1 ค้อน	✓		✓		
			4. ฆวนดง 1 อัน	✓		✓		
			5. ประแจมือเหล็ก	✓		✓		
2	H02	HRSG-12	005HH100AA012					
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	✓		✓		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	✓		✓		
			3. ขวาน 1 ค้อน	✓		✓		
			4. ฆวนดง 1 อัน	✓		✓		
			5. ประแจมือเหล็ก	✓		✓		
3	H03	หม้อ GT-12	005HH100AA016					
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	✓		✓		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	✓		✓		
			3. ขวาน 1 ค้อน	✓		✓		
			4. ฆวนดง 1 อัน	✓		✓		
			5. ประแจมือเหล็ก	✓		✓		
4	H04	Substation	005HH100AA017					
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	✓		✓		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	✓		✓		
			3. ขวาน 1 ค้อน	✓		✓		
			4. ฆวนดง 1 อัน	✓		✓		
			5. ประแจมือเหล็ก	✓		✓		

ลำดับ	หมายเลข	สถานที่ตั้ง	ตู้ No. / รายละเอียดอุปกรณ์	จำนวนอุปกรณ์ในตู้		สภาพของตู้และอุปกรณ์		หมายเหตุ
				ครบ	ไม่ครบ	ปกติ	ไม่ปกติ	
5	H05	หม้อ GT-21	005HH100AA015					
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	✓		✓		
			2. สายดับเพลิง 2.5 นิ้ว 2 เส้น	✓		✓		
			3. ขวาน 1 ค้อน	✓		✓		
			4. ฆวนดง 1 อัน	✓		✓		
			5. ประแจมือเหล็ก	✓		✓		
6	H06	HRSG-21	005HH100AA014					
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	✓		✓		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	✓		✓		
			3. ขวาน 1 ค้อน	✓		✓		
			4. ฆวนดง 1 อัน	✓		✓		
			5. ประแจมือเหล็ก	✓		✓		
7	H07	CCW Pump Block-1	005HH100AA013					
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	✓		✓		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	✓		✓		
			3. ขวาน 1 ค้อน	✓		✓		
			4. ฆวนดง 1 อัน	✓		✓		
			5. ประแจมือเหล็ก	✓		✓		
8	H08	Cooling Tower Block-2	005HH100AA011					
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	✓		✓		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	✓		✓		
			3. ขวาน 1 ค้อน	✓		✓		
			4. ฆวนดง 1 อัน	✓		✓		
			5. ประแจมือเหล็ก	✓		✓		
9	H09	Water Treatment Plant	005HH100AA018					
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	✓		✓		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	✓		✓		
			3. ขวาน 1 ค้อน	✓		✓		
			4. ฆวนดง 1 อัน	✓		✓		
			5. ประแจมือเหล็ก	✓		✓		
10	H10	Gas Metering Station	005HH100AA019					
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	✓		✓		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	✓		✓		
			3. ขวาน 1 ค้อน	✓		✓		

ลำดับ	หมายเลข	สถานที่ตั้ง	ชื่อ No. / รายละเอียดอุปกรณ์	จำนวนอุปกรณ์ที่มี		สภาพของอุปกรณ์		หมายเหตุ
				ครบ	ไม่ครบ	ปกติ	ไม่ปกติ	
			4. ขดลวด 1 ชิ้น	✓		✓		
			5. ประแจมือยาวตัว	✓		✓		
11	H11	แนวท่อบริเวณ OT-11	00SHH100AA020			✓		
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	✓		✓		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	✓		✓		
			3. ขวาน 1 ค้อน	✓		✓		
			4. ขดลวด 1 ชิ้น	✓		✓		
			5. ประแจมือยาวตัว	✓		✓		
12	H12	บลิ๊วเฮาส์ที่ 2	00SHH100AA021			✓		
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	✓		✓		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	✓		✓		
			3. ขวาน 1 ค้อน	✓		✓		
			4. ขดลวด 1 ชิ้น	✓		✓		
			5. ประแจมือยาวตัว	✓		✓		
13	H13	ใต้ Steam Pipe Rack	00SHH100AA022			✓		
			1. หัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 หัว	✓		✓		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	✓		✓		
			3. ขวาน 1 ค้อน	✓		✓		
			4. ขดลวด 1 ชิ้น	✓		✓		
			5. ประแจมือยาวตัว	✓		✓		

บันทึกการตรวจสอบ: หัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายใน (Indoor Hydrant) วันที่ตรวจสอบ & ใช้ / Checked & operated date: 26.5.2025

- ข้อปฏิบัติ:
1. บันทึกผลการตรวจสอบ
/ ปกติ จำนวนอุปกรณ์ครบ ครบมีใช้งาน ไม่ชำรุด ไม่บุบสลายผิดปกติ ไม่มีน้ำรั่วซึม อุปกรณ์อยู่ในลักษณะเดิม หรือในมาตรฐานที่ยอมรับได้
X ไม่ปกติ จำนวนไม่ครบ ไม่พร้อมใช้งาน ชำรุด บวมผิดปกติ มีน้ำรั่วซึม อุปกรณ์เปลี่ยนไปจากเดิม อุปกรณ์อาจผิดปกติหรือหมดอายุ หรือเกินขีดความสามารถใช้งาน
 2. ตรวจสอบมาตรฐาน NFPA 25
 3. ความถี่ในการตรวจสอบตามจุดเสี่ยง, หัวจ่ายน้ำดับเพลิงมีจำนวน 6 เดือน

ผลการตรวจสอบ: ปกติ วันที่ 26.5.2025 เวลา 09.00 น. ตรวจสอบโดย: [Signature]

ลำดับ	หมายเลข	สถานที่ตั้ง	รายการตรวจสอบสภาพหัวจ่ายน้ำดับเพลิง										หมายเหตุ	
			สภาพหัวจ่ายน้ำดับเพลิง		สายพานสายน้ำดับเพลิง		สายพานสายน้ำดับเพลิง		สายพานสายน้ำดับเพลิง		สายพานสายน้ำดับเพลิง			
			ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ		
1	Hydrant No.009GV3 1AA010	บันไดชั้นที่ 3	/		/		/		/					
2	Hydrant No.009GV3 1AA011	บันไดชั้นที่ 3	/		/		/		/					
3	Hydrant No.009GV3 1AA012	บันไดชั้นที่ 2	/		/		/		/					
4	Hydrant No.009GV3 1AA013	บันไดชั้นที่ 2	/		/		/		/					
5	Hydrant No.009GV3 1AA014	บันไดชั้นที่ 1	/		/		/		/					
6	Hydrant No.009GV3 1AA015	บันไดชั้นที่ 1	/		/		/		/					
7	Hydrant No.009GV3 1AA016	BPU, SUBSTATION	/		/		/		/					
8	Hydrant No.009GV3 1AA017	TERMINAL, SUBSTATION	/		/		/		/					
9	Hydrant No.009GV3 1AA018	Warehouse	/		/		/		/					

บันทึกการตรวจสอบ: หัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายนอก (Outdoor Hydrant) วันที่ตรวจสอบ & ใช้ / Checked & operated date: 26.5.2025

- ข้อปฏิบัติ:
1. บันทึกผลการตรวจสอบ
/ ปกติ จำนวนอุปกรณ์ครบ ครบมีใช้งาน ไม่ชำรุด ไม่บุบสลายผิดปกติ ไม่มีน้ำรั่วซึม อุปกรณ์อยู่ในลักษณะเดิม หรือในมาตรฐานที่ยอมรับได้
X ไม่ปกติ จำนวนไม่ครบ ไม่พร้อมใช้งาน ชำรุด บวมผิดปกติ มีน้ำรั่วซึม อุปกรณ์เปลี่ยนไปจากเดิม อุปกรณ์อาจผิดปกติหรือหมดอายุ หรือเกินขีดความสามารถใช้งาน
 2. ตรวจสอบมาตรฐาน NFPA 25
 3. ความถี่ในการตรวจสอบตามจุดเสี่ยง, หัวจ่ายน้ำดับเพลิงมีจำนวน 6 เดือน

ผลการตรวจสอบ: ปกติ วันที่ 26.5.2025 เวลา 09.00 น. ตรวจสอบโดย: [Signature]

ลำดับ	หมายเลข	สถานที่ตั้ง	รายการตรวจสอบระบบ												หมายเหตุ
			สายพานลำเลียงถ่านหิน		สายพานลำเลียงปูนซีเมนต์		สายพานลำเลียงกากตะกอน		สายพานลำเลียงกากตะกอน		สายพานลำเลียงกากตะกอน		สายพานลำเลียงกากตะกอน		
			ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	ปกติ	ผิดปกติ	
1	009GV30AA012	Fire Pump Station	/		/		/		/		/		/		
2	009GV30AA013	Cooling Tower Block-2	/		/		/		/		/		/		
3	009GV30AA020	HRSG-12	/		/		/		/		/		/		
4	009GV30AA021	CCW Pump Block-1	/		/		/		/		/		/		
5	009GV30AA022	HRSG-21	/		/		/		/		/		/		
6	009GV30AA023	หม้อ GT-12	/		/		/		/		/		/		
7	009GV30AA027	หม้อ GT-21	/		/		/		/		/		/		
8	009GV30AA031	Substation	/		/		/		/		/		/		
9	009GV30AA035	ไต้ Steam Pipe Rack	/		/		/		/		/		/		
10	009GV30AA037	Water Treatment Plant	/		/		/		/		/		/		

มิถุนายน 2568



แบบฟอร์มตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงประจำเดือน /
Monthly check of fire extinguisher

der.kg.28

Subsystems / Checked cases: 24, 6, 68

- | | |
|--|--|
| 1. ប្រតិបត្តិការការងារសរុប: | 7. អាយុជំនឿន 15 ឆ្នាំ ឬខ្ពស់ជាងនេះ |
| | 8. អាយុជំនឿន (លំដាប់) ដ៏ ថ្មី ឬ ចាស់ជាង 15 ឆ្នាំ រវាង 15 ឆ្នាំ និង 16 ឆ្នាំ ប្រសិនបើមានការបោះឆ្នោត 10% អនុលោមតាមវិធានការណ៍ OGC, ដល់ស្រីស្រស់ |
| | 9. អាយុជំនឿន 16 ឆ្នាំ ឬខ្ពស់ជាងនេះ ឬ 17 ឆ្នាំ ឬខ្ពស់ជាងនេះ ប្រសិនបើមានការបោះឆ្នោត 10% អនុលោមតាមវិធានការណ៍ OGC, ដល់ស្រីស្រស់ |
| 10. ក្រុមគ្រួសារដែលមានស្រី (ស្រីស្រស់) | 2.1 ក្រុមគ្រួសារដែលមានស្រី 1 អ្នកនៅក្នុងគ្រួសារក្រីក្រ (OCG) មានស្រីស្រស់ចាប់ពីការបោះឆ្នោត 10% ដែលមានការបោះឆ្នោតស្រីស្រស់ |
| | 2.2 ក្រុមគ្រួសារដែលមានស្រី 2 អ្នកនៅក្នុងគ្រួសារក្រីក្រ (OCG) មានស្រីស្រស់ ដែលមានការបោះឆ្នោត 10% ដែលមានការបោះឆ្នោតស្រីស្រស់ |

CONCLUSIONS

การควบคุมโรค

พจนานุกรม

Age Group	Percentage
18-24	22%
25-34	28%
35-44	18%
45-54	15%
55-64	12%
65-74	8%
75-84	5%
85+	2%

หมายเลขตู้	ชนิด/วัสดุ	ขนาด/สี/น้ำหนัก	การตรวจรับ		การตรวจสอบการติดตั้ง				ผู้รับ	การอนุมัติ	บันทึกการ	วันที่
			ก่อน/หลัง	ก่อน/หลัง	ก่อน/หลัง	ก่อน/หลัง	ก่อน/หลัง	ก่อน/หลัง				
SPU-DRY-01	เหล็ก	15 เมตร	✓		✓		✓		✓		-	
SPU-DRY-02	เหล็ก	15 เมตร	✓		✓		✓		✓		-	
SPU-DRY-03	เหล็ก	15 เมตร	✓		✓		✓		✓		-	
SPU-DRY-04	เหล็ก	15 เมตร	✓		✓		✓		✓		-	
SPU-DRY-05	เหล็ก	15 เมตร	✓		✓		✓		✓		-	
SPU-DRY-06	เหล็ก	15 เมตร	✓		✓		✓		✓		-	
SPU-DRY-07	เหล็ก	15 เมตร	✓		✓		✓		✓		-	
SPU-DRY-08	เหล็ก	15 เมตร	✓		✓		✓		✓		-	
SPU-DRY-09	เหล็ก	15 เมตร	✓		✓		✓		✓		-	
SPU-DRY-10	เหล็ก	15 เมตร	✓		✓		✓		✓		-	
SPU-DRY-11	เหล็ก	15 เมตร	✓		✓		✓		✓		-	
SPU-DRY-12	เหล็ก	15 เมตร	✓		✓		✓		✓		-	
SPU-DRY-13	เหล็ก	15 เมตร	✓		✓		✓		✓		-	
SPU-DRY-14	เหล็ก	15 เมตร	✓		✓		✓		✓		-	
SPU-DRY-15	เหล็ก	15 เมตร	✓		✓		✓		✓		-	
SPU-DRY-16	เหล็ก	15 เมตร	✓		✓		✓		✓		-	
SPU-DRY-17	เหล็ก	15 เมตร	✓		✓		✓		✓		-	
SPU-DRY-18	เหล็ก	15 เมตร	✓		✓		✓		✓		-	
SPU-DRY-19	เหล็ก	15 เมตร	✓		✓		✓		✓		-	
SPU-DRY-20	เหล็ก	15 เมตร	✓		✓		✓		✓		-	
SPU-DRY-21	เหล็ก	15 เมตร	✓		✓		✓		✓		-	
SPU-DRY-22	เหล็ก	15 เมตร	✓		✓		✓		✓		-	
SPU-DRY-23	เหล็ก	15 เมตร	✓		✓		✓		✓		-	
SPU-DRY-24	เหล็ก	15 เมตร	✓		✓		✓		✓		-	
SPU-DRY-25	เหล็ก	15 เมตร	✓		✓		✓		✓		-	
SPU-DRY-26	เหล็ก	15 เมตร	✓		✓		✓		✓		-	
SPU-DRY-27	เหล็ก	15 เมตร	✓		✓		✓		✓		-	
SPU-DRY-28	เหล็ก	15 เมตร	✓		✓		✓		✓		-	
SPU-DRY-29	เหล็ก	15 เมตร	✓		✓		✓		✓		-	
SPU-DRY-30	เหล็ก	15 เมตร	✓		✓		✓		✓		-	
SPU-DRY-31	เหล็ก	15 เมตร	✓		✓		✓		✓		-	
SPU-DRY-32	เหล็ก	15 เมตร	✓		✓		✓		✓		-	

[illegible]

DATE 21/6/2019

FOR ☐ STAND BY ☒ EXERCISE

REPORT BY (Name/Signature)

FOR DIESEL FIRE PUMP STAND BY AND EXERCISE CHECK										FOR DIESEL FIRE PUMP START				FOR AC FIRE PUMP START					
<p>ตรวจสอบ/ดู <input type="checkbox"/> เมื่อระบบทำงานปกติ และ <input type="checkbox"/> เมื่อระบบทำงานผิดปกติ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ENGINE LUBE OIL LEVEL NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE 1 NORMAL (12.6 V)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> COOLING WATER SYSTEM NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE 2 NORMAL (12.2 V)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> FUEL OIL LEVEL NORMAL (MAN/OTDR) <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT (0.5 Amp)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> COOLANT LEVEL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT (0.5 Amp)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CONTROL PANEL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. TERMINAL NORMAL (NOT CHARGE)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CONTROL SILE SW IN "AUTO" POSITION <input checked="" type="checkbox"/> TESTED BATT. NORMAL</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ALL ALARMS RESET</p> <p>- มีน้ำ COOLING WATER STRAINER <input type="checkbox"/> TR-1 OK <input checked="" type="checkbox"/> STR-2 (ใช้กรณีไฟดับ)</p>										<p>ตรวจสอบ/ดู <input type="checkbox"/> เมื่อระบบทำงานปกติ และ <input type="checkbox"/> เมื่อระบบทำงานผิดปกติ</p> <p>- AUTO START</p> <p><input type="checkbox"/> AUTO START FROM BOGEHICPDR</p> <p>DRAIN VALVE open = 1.0 bar</p> <p>Pump Auto Start at Press. _____ bar</p> <p>- MAN START</p> <p><input type="checkbox"/> FROM DIESEL ENGINE PANEL</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> FROM CRANE 1 <input type="checkbox"/> FROM CRANE 2</p>				<p>ตรวจสอบ/ดู <input type="checkbox"/> เมื่อระบบทำงานปกติ และ <input type="checkbox"/> เมื่อระบบทำงานผิดปกติ</p> <p>- AUTO START FROM BOGEHICPDR</p> <p>DRAIN VALVE open = 1.0 bar</p> <p>Pump Auto Start at Press. _____ bar</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> MAN START</p>					
DIESEL FIRE PUMP										AC FIRE PUMP									
TIME	SPEED (RPM)	LUBE OIL PRESS. (Kpa)	BATTERY VOLT	BATTERY VOLT	Fuel Oil Level	Water Pressure		water temp	SERVICE HOUR METER	TIME	VOLTAGE (V)	CURRENT (Amp)	RUNNING HOUR	Water Pressure		REMARK			
						Suction (bar)	Discharge (bar)							Suction (bar)	Discharge (bar)				
8:19	2350	260	12.8	12.2	63	1	12.4	70	194:40	8:43	391	192	192:00	1	12.1				
8:20	2350	250	12.5	12.2		1	12.4	40	194:25	8:50	391	190	192:05	1	12				
8:45	2350	250	12.4	12.1		1	12.2	83	194:28	8:53	394	187	192:20	1	11.9				
8:50	2350	245	12.3	12.1		1	12.4	99	194:33										
8:55	2350	245	12.3	12.1		1	12.4	93	194:38										
8:58	2350	245	12.4	12.2		1	12.8	85	194:43										
8:59	2350	240	12.3	12.1	62	1	12.4	45	194:48										
<p>- มีน้ำ COOLING WATER STRAINER <input checked="" type="checkbox"/> TR-1 OK <input type="checkbox"/> STR-2</p> <p>WARNING: 1. กรณีไฟดับ/ไฟดับ <input type="checkbox"/> เมื่อระบบ TEST PASS หรือ FAIL Fuel Oil Used 24.10 ลิตร</p> <p>2. Diesel Fire Pump Run 30 นาที สิ้นเปลืองน้ำมัน 3 ลิตร, AC Fire Pump Run 30 นาที สิ้นเปลืองน้ำมัน 3 ลิตร</p> <p>3. Fuel consumption (0.80) = 48.8 lit/JMHU/FIRE/2350 rpm. (ใช้กรณีไฟดับ/ไฟดับ) @ CO-Operation Data sheet/2014 Fuel Oil EDC Fire P.</p>										<p>- มีน้ำ COOLING WATER STRAINER <input checked="" type="checkbox"/> TR-1 OK <input type="checkbox"/> STR-2</p> <p>WARNING: 1. กรณีไฟดับ/ไฟดับ <input type="checkbox"/> เมื่อระบบ TEST PASS หรือ FAIL</p> <p>2. Diesel Fire Pump Run 30 นาที สิ้นเปลืองน้ำมัน 3 ลิตร, AC Fire Pump Run 30 นาที สิ้นเปลืองน้ำมัน 3 ลิตร</p> <p>3. Fuel consumption (0.80) = 48.8 lit/JMHU/FIRE/2350 rpm. (ใช้กรณีไฟดับ/ไฟดับ) @ CO-Operation Data sheet/2014 Fuel Oil EDC Fire P.</p>									

FM-CP-004 / Rev.31

DATE 2/06/20

FOR ☐ STAND BY ☒ EXERCISE

REPORT BY (Name/Signature)

FOR DIESEL FIRE PUMP STAND BY AND EXERCISE CHECK										FOR DIESEL FIRE PUMP START				FOR AC FIRE PUMP START					
<p>ตรวจสอบ/ดู <input type="checkbox"/> เมื่อระบบทำงานปกติ และ <input type="checkbox"/> เมื่อระบบทำงานผิดปกติ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ENGINE LUBE OIL LEVEL NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE 1 NORMAL (12.1 V)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> COOLING WATER SYSTEM NORMAL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. VOLTAGE 2 NORMAL (11.9 V)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> FUEL OIL LEVEL NORMAL (MAN/OTDR) <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT (0.1 Amp)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> COOLANT LEVEL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. 1 CHARGER CURRENT (0.1 Amp)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CONTROL PANEL <input checked="" type="checkbox"/> BATT. TERMINAL NORMAL (NOT CHARGE)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> CONTROL SILE SW IN "AUTO" POSITION <input checked="" type="checkbox"/> TESTED BATT. NORMAL</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ALL ALARMS RESET</p> <p>- มีน้ำ COOLING WATER STRAINER <input type="checkbox"/> TR-1 OK <input checked="" type="checkbox"/> STR-2 (ใช้กรณีไฟดับ)</p>										<p>ตรวจสอบ/ดู <input type="checkbox"/> เมื่อระบบทำงานปกติ และ <input type="checkbox"/> เมื่อระบบทำงานผิดปกติ</p> <p>- AUTO START</p> <p><input type="checkbox"/> AUTO START FROM BOGEHICPDR</p> <p>DRAIN VALVE open = 1.0 bar</p> <p>Pump Auto Start at Press. _____ bar</p> <p>- MAN START</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> FROM DIESEL ENGINE PANEL</p> <p><input type="checkbox"/> FROM CRANE 1 <input checked="" type="checkbox"/> FROM CRANE 2</p>				<p>ตรวจสอบ/ดู <input type="checkbox"/> เมื่อระบบทำงานปกติ และ <input type="checkbox"/> เมื่อระบบทำงานผิดปกติ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> AUTO START FROM BOGEHICPDR</p> <p>DRAIN VALVE open = 1.0 bar</p> <p>Pump Auto Start at Press. 7.7 bar</p> <p><input type="checkbox"/> MAN START</p>					
DIESEL FIRE PUMP										AC FIRE PUMP									
TIME	SPEED (RPM)	LUBE OIL PRESS. (Kpa)	BATTERY VOLT	BATTERY VOLT	Fuel Oil Level	Water Pressure		water temp	SERVICE HOUR METER	TIME	VOLTAGE (V)	CURRENT (Amp)	RUNNING HOUR	Water Pressure		REMARK			
						Suction (bar)	Discharge (bar)							Suction (bar)	Discharge (bar)				
9:35	2350	270	12.7	11.9	62	1	11.2	50	194:48	10:10	394	184	192:20	1	12.3				
9:40	2350	260	12.6	11.9		1	11.2	40	194:53	10:15	395	192	192:25	1	12.1				
9:45	2350	250	12.7	12.6		1	11.2	40	194:58	10:20	396	192	192:30	1	12.1				
9:50	2350	240	12.8	12.5		1	11.9	40	195:03										
9:55	2350	240	12.6	12.4		1	12.1	40	195:08										
10:00	2350	240	12.7	12.4		1	11.2	40	195:13										
10:05	2350	240	12.7	12.3	60.5	1	11.9	40	195:18										
<p>- มีน้ำ COOLING WATER STRAINER <input checked="" type="checkbox"/> TR-1 OK <input type="checkbox"/> STR-2</p> <p>WARNING: 1. กรณีไฟดับ/ไฟดับ <input type="checkbox"/> เมื่อระบบ TEST PASS หรือ FAIL Fuel Oil Used 24.40 ลิตร</p> <p>2. Diesel Fire Pump Run 30 นาที สิ้นเปลืองน้ำมัน 3 ลิตร, AC Fire Pump Run 30 นาที สิ้นเปลืองน้ำมัน 3 ลิตร</p> <p>3. Fuel consumption (0.80) = 48.8 lit/JMHU/FIRE/2350 rpm. (ใช้กรณีไฟดับ/ไฟดับ) @ CO-Operation Data sheet/2014 Fuel Oil EDC Fire P.</p>										<p>- มีน้ำ COOLING WATER STRAINER <input checked="" type="checkbox"/> TR-1 OK <input type="checkbox"/> STR-2</p> <p>WARNING: 1. กรณีไฟดับ/ไฟดับ <input type="checkbox"/> เมื่อระบบ TEST PASS หรือ FAIL</p> <p>2. Diesel Fire Pump Run 30 นาที สิ้นเปลืองน้ำมัน 3 ลิตร, AC Fire Pump Run 30 นาที สิ้นเปลืองน้ำมัน 3 ลิตร</p> <p>3. Fuel consumption (0.80) = 48.8 lit/JMHU/FIRE/2350 rpm. (ใช้กรณีไฟดับ/ไฟดับ) @ CO-Operation Data sheet/2014 Fuel Oil EDC Fire P.</p>									

FM-CP-004 / Rev.31

DATE 19/6/2016

FOR ☐ STAND BY ☒ EXERCISE

REPORT BY (Name/Grade) 4

FOR DIESEL FIRE PUMP STAND BY AND EXERCISE CHECK										FOR DIESEL FIRE PUMP START					FOR AC FIRE PUMP START				
<p>ENGINE LUBE OIL LEVEL NORMAL <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>COOLING WATER SYSTEM NORMAL <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>FUEL OIL LEVEL NORMAL (40-50%) <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>COOLANT LEVEL <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>CONTROL PANEL <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>CONTROL SILE 24 IN "A" / 20 POSITION <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>ALL ALARM RESET <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>NOTICE COOLANT WATER STRAINER <input type="checkbox"/> STR-1 ON <input checked="" type="checkbox"/> STR-2 (ใช้กรณีไฟไหม้)</p>										<p>ENGINE LUBE OIL <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>AUTO START <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>AUTO START FROM REGULATION DRAIN VALVE <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>DRAIN VALVE open = 1.0 bar</p> <p>Pump Auto Start at Press. 1.0 bar</p> <p>MAN START <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>FROM DIESEL ENGINE PANEL <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>FROM CRANE 1 <input type="checkbox"/> FROM CRANE 2 <input type="checkbox"/></p>					<p>ENGINE LUBE OIL <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>AUTO START FROM REGULATION DRAIN VALVE <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>DRAIN VALVE open = 1.0 bar</p> <p>Pump Auto Start at Press. 1.0 bar</p> <p>MAN START <input checked="" type="checkbox"/></p>				
DIESEL FIRE PUMP										AC FIRE PUMP									
TIME	SPEED (RPM)	LUBE OIL PRESS. (kg/cm ²)	BATTERY VOLT	BATTERY VOLT	Fuel Oil Level	Water Pressure Suction	Water Pressure Discharge	Water Temp	SERVICE WATER METER	TIME	VOLTAGE (V)	CURRENT (Amp)	RUNNING HOUR	Water Pressure Suction	Water Pressure Discharge	REMARKS			
08:21	2350	2.60	12.2	12.2	80.5	1	12.4	70	195.18	08:20	399	192	102:30	1	12.1				
08:30	2350	2.60	12.2	12.2	80.5	1	12.7	90	195.25	08:30	392	186	102:33	1	12.1				
08:35	2350	2.60	12.2	12.2	80.5	1	12.2	90	195.28	08:35	393	190	102:40	1	12.1				
08:40	2350	2.60	12.2	12.2	80.5	1	12.3	90	195.33										
08:45	2350	2.60	12.2	12.2	80.5	1	12.2	90	195.38										
08:50	2350	2.60	12.2	12.2	80.5	1	12.2	90	195.41										
08:55	2350	2.60	12.2	12.2	80.5	1	12.2	90	195.48										
<p>NOTICE COOLANT WATER STRAINER <input checked="" type="checkbox"/> STR-1 ON <input checked="" type="checkbox"/> STR-2 (ใช้กรณีไฟไหม้)</p>										<p>NOTICE COOLANT WATER STRAINER <input checked="" type="checkbox"/> STR-1 ON <input checked="" type="checkbox"/> STR-2 (ใช้กรณีไฟไหม้)</p>									
<p>REMARK: 1. การเดินเครื่อง / ใช้จริง <input type="checkbox"/> เป็นการ TEST PASS หรือ FAIL</p> <p>2. Diesel Fire Pump Run ต่อเนื่อง 30 นาที ไม่มีปัญหา 1 นาที, AC Fire Pump Run ต่อเนื่อง 10 นาที ไม่มีปัญหา 1 นาที</p> <p>3. Fuel consumption (0.8) = 48.3 by R3011F382238 rpm</p>										<p>REMARK: 1. การเดินเครื่อง / ใช้จริง <input type="checkbox"/> เป็นการ TEST PASS หรือ FAIL</p> <p>2. Diesel Fire Pump Run ต่อเนื่อง 30 นาที ไม่มีปัญหา 1 นาที, AC Fire Pump Run ต่อเนื่อง 10 นาที ไม่มีปัญหา 1 นาที</p> <p>3. Fuel consumption (0.8) = 48.3 by R3011F382238 rpm</p>									

DATE 26/6/12

FOR ☐ STAND BY ☒ EXERCISE

REPORT BY (Name/Grade) 4

FOR DIESEL FIRE PUMP STAND BY AND EXERCISE CHECK										FOR DIESEL FIRE PUMP START					FOR AC FIRE PUMP START				
<p>ENGINE LUBE OIL LEVEL NORMAL <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>COOLING WATER SYSTEM NORMAL <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>FUEL OIL LEVEL NORMAL (40-50%) <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>COOLANT LEVEL <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>CONTROL PANEL <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>CONTROL SILE 24 IN "A" / 20 POSITION <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>ALL ALARM RESET <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>NOTICE COOLANT WATER STRAINER <input type="checkbox"/> STR-1 ON <input checked="" type="checkbox"/> STR-2 (ใช้กรณีไฟไหม้)</p>										<p>ENGINE LUBE OIL <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>AUTO START <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>AUTO START FROM REGULATION DRAIN VALVE <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>DRAIN VALVE open = 1.0 bar</p> <p>Pump Auto Start at Press. 1.0 bar</p> <p>MAN START <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>FROM DIESEL ENGINE PANEL <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>FROM CRANE 1 <input type="checkbox"/> FROM CRANE 2 <input type="checkbox"/></p>					<p>ENGINE LUBE OIL <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>AUTO START FROM REGULATION DRAIN VALVE <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>DRAIN VALVE open = 1.0 bar</p> <p>Pump Auto Start at Press. 1.0 bar</p> <p>MAN START <input checked="" type="checkbox"/></p>				
DIESEL FIRE PUMP										AC FIRE PUMP									
TIME	SPEED (RPM)	LUBE OIL PRESS. (kg/cm ²)	BATTERY VOLT	BATTERY VOLT	Fuel Oil Level	Water Pressure Suction	Water Pressure Discharge	Water Temp	SERVICE WATER METER	TIME	VOLTAGE (V)	CURRENT (Amp)	RUNNING HOUR	Water Pressure Suction	Water Pressure Discharge	REMARKS			
14:13	2350	2.60	12.2	12.2	80.5	1	11.7	40	195.48	14:13	390	189	102:40	1	12.1				
14:20	2350	2.60	12.2	12.2	80.5	1	12.1	90	195.55	14:20	390	186	102:46	1	12.1				
14:27	2350	2.60	12.2	12.2	80.5	1	11.7	90	195.58	14:27	390	186	102:51	1	12.1				
14:30	2350	2.60	12.2	12.2	80.5	1	11.8	90	195.59										
14:33	2350	2.60	12.2	12.2	80.5	1	12.1	90	195.68										
14:36	2350	2.60	12.2	12.2	80.5	1	12.2	90	195.73										
14:41	2350	2.60	12.2	12.2	80.5	1	11.9	90	195.80										
<p>NOTICE COOLANT WATER STRAINER <input checked="" type="checkbox"/> STR-1 ON <input checked="" type="checkbox"/> STR-2 (ใช้กรณีไฟไหม้)</p>										<p>NOTICE COOLANT WATER STRAINER <input checked="" type="checkbox"/> STR-1 ON <input checked="" type="checkbox"/> STR-2 (ใช้กรณีไฟไหม้)</p>									
<p>REMARK: 1. การเดินเครื่อง / ใช้จริง <input type="checkbox"/> เป็นการ TEST PASS หรือ FAIL</p> <p>2. Diesel Fire Pump Run ต่อเนื่อง 30 นาที ไม่มีปัญหา 1 นาที, AC Fire Pump Run ต่อเนื่อง 10 นาที ไม่มีปัญหา 1 นาที</p> <p>3. Fuel consumption (0.8) = 48.3 by R3011F382238 rpm</p>										<p>REMARK: 1. การเดินเครื่อง / ใช้จริง <input type="checkbox"/> เป็นการ TEST PASS หรือ FAIL</p> <p>2. Diesel Fire Pump Run ต่อเนื่อง 30 นาที ไม่มีปัญหา 1 นาที, AC Fire Pump Run ต่อเนื่อง 10 นาที ไม่มีปัญหา 1 นาที</p> <p>3. Fuel consumption (0.8) = 48.3 by R3011F382238 rpm</p>									



บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited

บันทึกการตรวจสอบตู้สารชนิดน้ำดับเพลิงประจำเดือน /
Monthly check of Fire Hose cabinet

วันที่: _____ วันที่ตรวจสอบ / Checked date: 26 / 6 / 68

1. บันทึกผลการตรวจสอบ

/ ปกติ จำนวนอุปกรณ์ครบ ครบถ้วน ไม่ชำรุด ไม่ถูกต้องเป็นอันใด รูปถ่ายเป็นลักษณะเดิม หรือในมาตรฐานที่ยอมรับได้

X ผิดปกติ จำนวนไม่ครบ ไม่พร้อมใช้งาน ชำรุด ผิดเป็นอันใด รูปถ่ายเปลี่ยนไปจากเดิม ระบุหมายเหตุ พร้อมบันทึกสาเหตุให้ผลการแก้ไข

2. ตารางตามมาตรฐาน NFPA 25 ข้อ 4.2.2.7

ตรวจสอบโดย: _____ ตรวจสอบโดย: _____

ลำดับ	หมายเลข	สถานที่ตั้ง	ตู้ No. / รายการอุปกรณ์	จำนวนอุปกรณ์ในตู้		สภาพของตู้และอุปกรณ์		หมายเหตุ
				ครบ	ไม่ครบ	ปกติ	ไม่ปกติ	
1	H01	Fire Pump Station	00SHH100AA010			✓		
			1. มีน้ำดับเพลิง 2 ลิตร	✓		✓		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	✓		✓		
			3. ขวาน 1 ค้อน	✓		✓		
			4. ขะแมร์ 1 ชิ้น	✓		✓		
			5. ประแจเปิดวาล์ว	✓		✓		
2	H02	HRSG-12	00SHH100AA012			✓		
			1. มีน้ำดับเพลิง 2 ลิตร	✓		✓		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	✓		✓		
			3. ขวาน 1 ค้อน	✓		✓		
			4. ขะแมร์ 1 ชิ้น	✓		✓		
			5. ประแจเปิดวาล์ว	✓		✓		
3	H03	พลา GT-12	00SHH100AA016			✓		
			1. มีน้ำดับเพลิง 2 ลิตร	✓		✓		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	✓		✓		
			3. ขวาน 1 ค้อน	✓		✓		
			4. ขะแมร์ 1 ชิ้น	✓		✓		
			5. ประแจเปิดวาล์ว	✓		✓		
4	H04	Substation	00SHH100AA017			✓		
			1. มีน้ำดับเพลิง 2 ลิตร	✓		✓		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	✓		✓		
			3. ขวาน 1 ค้อน	✓		✓		
			4. ขะแมร์ 1 ชิ้น	✓		✓		
			5. ประแจเปิดวาล์ว	✓		✓		

ลำดับ	หมายเลข	สถานที่ตั้ง	ตู้ No. / รายการอุปกรณ์	จำนวนอุปกรณ์ในตู้		สภาพของตู้และอุปกรณ์		หมายเหตุ
				ครบ	ไม่ครบ	ปกติ	ไม่ปกติ	
5	H05	พลา GT-21	00SHH100AA015			✓		
			1. มีน้ำดับเพลิง 2 ลิตร	✓		✓		
			2. สายดับเพลิง 2.5 นิ้ว 2 เส้น	✓		✓		
			3. ขวาน 1 ค้อน	✓		✓		
			4. ขะแมร์ 1 ชิ้น	✓		✓		
			5. ประแจเปิดวาล์ว	✓		✓		
6	H06	HRSG-21	00SHH100AA014			✓		
			1. มีน้ำดับเพลิง 2 ลิตร	✓		✓		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	✓		✓		
			3. ขวาน 1 ค้อน	✓		✓		
			4. ขะแมร์ 1 ชิ้น	✓		✓		
			5. ประแจเปิดวาล์ว	✓		✓		
7	H07	CCW Pump Block-1	00SHH100AA013			✓		
			1. มีน้ำดับเพลิง 2 ลิตร	✓		✓		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	✓		✓		
			3. ขวาน 1 ค้อน	✓		✓		
			4. ขะแมร์ 1 ชิ้น	✓		✓		
			5. ประแจเปิดวาล์ว	✓		✓		
8	H08	Cooling Tower Block-2	00SHH100AA011			✓		
			1. มีน้ำดับเพลิง 2 ลิตร	✓		✓		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	✓		✓		
			3. ขวาน 1 ค้อน	✓		✓		
			4. ขะแมร์ 1 ชิ้น	✓		✓		
			5. ประแจเปิดวาล์ว	✓		✓		
9	H09	Water Treatment Plant	00SHH100AA018			✓		
			1. มีน้ำดับเพลิง 2 ลิตร	✓		✓		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	✓		✓		
			3. ขวาน 1 ค้อน	✓		✓		
			4. ขะแมร์ 1 ชิ้น	✓		✓		
			5. ประแจเปิดวาล์ว	✓		✓		
10	H10	Gas Metering Station	00SHH100AA019			✓		
			1. มีน้ำดับเพลิง 2 ลิตร	✓		✓		
			2. สายดับเพลิง 2 เส้น	✓		✓		
			3. ขวาน 1 ค้อน	✓		✓		

ลำดับ	หมายเลข	สถานที่ตั้ง	ตู้ No. / รายละเอียดอุปกรณ์	จำนวนอุปกรณ์ที่มี		สภาพของตู้และอุปกรณ์		หมายเหตุ
				ครบ	ไม่ครบ	ปกติ	ไม่ปกติ	
			4.ระบบ 1 ชั้น	/		/		
			5.ประตูฉุกเฉิน	/		/		
11	H11	อาคารเรียน GT-11	00SHH100AA020			/		
			1.ตู้ลิ้นชักดับเพลิง 2 ตู้	/		/		
			2.สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3.ขวาน 1 คัน	/		/		
			4.ระบบ 1 ชั้น	/		/		
			5.ประตูฉุกเฉิน	/		/		
12	H12	อาคารเรียน GT-12	00SHH100AA021			/		
			1.ตู้ลิ้นชักดับเพลิง 2 ตู้	/		/		
			2.สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3.ขวาน 1 คัน	/		/		
			4.ระบบ 1 ชั้น	/		/		
			5.ประตูฉุกเฉิน	/		/		
13	H13	ใต้ Steam Pipe Rack	00SHH100AA022			/		
			1.ตู้ลิ้นชักดับเพลิง 2 ตู้	/		/		
			2.สายดับเพลิง 2 เส้น	/		/		
			3.ขวาน 1 คัน	/		/		
			4.ระบบ 1 ชั้น	/		/		
			5.ประตูฉุกเฉิน	/		/		

பரிசீலாசனம் & சீர் / Checked & reported date: 20.6.23

1. Introduction

[illegible]

8. គិតថា ទំហំនៃឧបសគ្គ ដែលបានកែតាម ជំពូក ៤ មិនស្មើនឹង ០ ឡើយ គ្រប់ឧបសគ្គដែលបានកែតាម ត្រូវបានកាត់ដោយស្វ័យប្រវត្តិ ក្នុងករណីដែលមានលំនឹងការកែតាម

© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 255–262

3. ความถี่ในการตรวจสอบของหน่วยงานอื่น, ภาครัฐ/ภาคเอกชน/นิคมอุตสาหกรรม 6 เดือน

WUNDERLICH:

[illegible]

Inspected by & Wt / Checked & opened date: 26.6.68

3. பிழைப்புகள் (பக்க 94-95)

/ ปรกติ จำแนกตามประเภทของงาน หรือหน้าที่งาน ไม่ซ้ำๆกัน ไม่ต่อเนื่องกันและไม่ใกล้เคียงกัน ครอบคลุมในลักษณะเฉพาะของงาน หรือในลักษณะที่เฉพาะเจาะจง

[illegible]

2. 9029874X789574 577A 25

3. ความรู้ในภาคการเกษตรและประมงเดือน กรกฎาคมจะทดสอบนิเวศวิทยาป่าเขา 5 เดือน

STATUS:

[illegible]

ภาคผนวก 2กก

ใบรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ
หรือเหตุการณ์ผิดปกติ



1. กรอกโดยผู้สอบสวน (โปรดดำเนินการสอบสวนภายใน 3 วันทำการหลังจากเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติ)

เขียน _____ ผู้บังคับบัญชาตามสายงานที่กรรมการผู้จัดการ _____ รหัสเอกสาร _____

ผู้ประสบเหตุ _____ ☐ พนักงาน EPB ☐ ผู้รับเหมา (ระบุ) _____

สถานที่เกิดเหตุ _____ วันที่เกิดเหตุ _____ วันที่สอบสวน _____

บริษัทที่เกิดเหตุ _____ เวลา _____ เวลา _____

<input type="checkbox"/> การบาดเจ็บหรือเจ็บป่วย ชื่อผู้บาดเจ็บ _____ <input type="checkbox"/> พนักงาน <input type="checkbox"/> ผู้รับเหมา (ระบุ) _____ เลขประจำตัว _____ สังกัด _____ อายุ _____ ปี อาศัย _____ ปี ส่วนของร่างกายที่ได้รับบาดเจ็บ _____ ลักษณะของการบาดเจ็บ _____ ค่ารักษาพยาบาล _____ บาท แหล่งหรือสิ่งที่ทำให้เกิดการบาดเจ็บ _____	<input type="checkbox"/> ทรัพย์สินเสียหาย ทรัพย์สินที่ได้รับบาดเจ็บ _____ _____ ลักษณะความเสียหาย _____ ค่าความเสียหาย (โดยประมาณ) _____ แหล่งหรือสิ่งที่ทำให้เกิดความเสียหาย _____	<input type="checkbox"/> เหตุการณ์ผิดปกติ ลักษณะเหตุการณ์ผิดปกติ _____ _____ _____ ค่าความเสียหาย (หากเกิดอุบัติเหตุขึ้น) _____ แหล่งหรือสิ่งที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ผิดปกติ _____
--	--	--

ความรุนแรงของการบาดเจ็บ
☐ เล็กจิ๋ว ☐ ทุพพลภาพ ☐ สูญเสียอวัยวะ ☐ หยุดงาน _____ วัน ☐ ไม่หยุดงาน

รายละเอียดของอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติ	เอกสารหรือหลักฐานประกอบ (ถ้ามี)
_____ _____ _____ _____ _____ _____ _____	1. _____ 2. _____ 3. _____ _____ _____

สาเหตุเบื้องต้น ก. การปฏิบัติที่ไม่ปลอดภัย <input type="checkbox"/> 1. ปฏิบัติงานโดยไม่มีความรู้ <input type="checkbox"/> 2. ขาดการฝึกอบรม <input type="checkbox"/> 3. ขาดการควบคุม <input type="checkbox"/> 4. ใช้ความเร็วไม่เหมาะสม <input type="checkbox"/> 5. คิดแปลงอุปกรณ์ความปลอดภัยจนไม่สามารถใช้งานได้ <input type="checkbox"/> 6. ดองอุปกรณ์ความปลอดภัย <input type="checkbox"/> 7. ใช้เครื่องมือที่ชำรุด <input type="checkbox"/> 8. ใช้เครื่องมือไม่เหมาะสม <input type="checkbox"/> 9. การขนถ่ายไม่เหมาะสม <input type="checkbox"/> 10. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลใช้ไม่เหมาะสมกับงาน/ไม่ใช้ซ้ำชุด <input type="checkbox"/> 11. การจัดวางไม่เหมาะสม <input type="checkbox"/> 12. วิธีการยกไม่ถูกต้อง <input type="checkbox"/> 13. ท่าทางการทำงานไม่เหมาะสม <input type="checkbox"/> 14. ทำงานกับอุปกรณ์ที่ไม่ปลอดภัย <input type="checkbox"/> 15. หยอกสั่นกันเล่นขณะปฏิบัติงาน <input type="checkbox"/> 16. ดื่มสุราหรือสิ่งเสพติดขณะปฏิบัติงาน <input type="checkbox"/> 17. ขาดการสื่อสารที่ดี <input type="checkbox"/> 18. อื่น ๆ (ระบุ) _____	ข. สภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย <input type="checkbox"/> 1. ขาดเครื่องกำบังหรือเครื่องกำบังไม่เหมาะสม <input type="checkbox"/> 2. ขาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลหรือไม่เหมาะสม <input type="checkbox"/> 3. อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ชำรุด <input type="checkbox"/> 4. สถานที่ทำงานคับแคบหรือจำกัด <input type="checkbox"/> 5. ขาดระบบเตือนภัย <input type="checkbox"/> 6. มีอันตรายจากไฟไหม้และการระเบิด <input type="checkbox"/> 7. ไม่มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย <input type="checkbox"/> 8. มีอันตรายจากสิ่งแวดล้อม เช่น ก้อน ฝุ่น ควัน ฝุ่น ฯลฯ <input type="checkbox"/> 9. มีอันตรายจากเสียงดัง <input type="checkbox"/> 10. มีอันตรายจากสารพิษที่มีอันตราย <input type="checkbox"/> 11. มีอันตรายจากความร้อนเป็น <input type="checkbox"/> 12. มีอันตรายจากแสง (มาจากน้อยเกินไป) <input type="checkbox"/> 13. ขาดการระบายอากาศที่ดี <input type="checkbox"/> 14. อื่น ๆ (ระบุ) _____
--	--

รายละเอียดของการปฏิบัติที่ไม่ปลอดภัย	รายละเอียดของสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย
_____ _____ _____ _____ _____	_____ _____ _____ _____ _____

สาเหตุพื้นฐาน

ก. บังคับส่วนบุคคล

- ☐ 1. ขาดความรู้ ☐ 5. มีความกดดันทางร่างกาย
- ☐ 2. ขาดความชำนาญทักษะ ☐ 6. มีความกดดันทางจิตใจ
- ☐ 3. มีความสามารถทางร่างกายไม่เพียงพอ ☐ 7. ขาดแรงจูงใจ
- ☐ 4. มีความสามารถทางจิตใจไม่เพียงพอ ☐ 8. อื่น ๆ (ระบุ) _____

รายละเอียดของบังคับส่วนบุคคล

ข. บังคับในงาน

- ☐ 1. ขาดภาวะการเป็นผู้เฝ้าตรวจสอบ ☐ 5. ขาดเครื่องมือ วัดดู อุปกรณ์
- ☐ 2. ขาดการออกแบบที่ดี ☐ 6. ไม่มีมาตรฐานการทำงาน
- ☐ 3. การจัดซื้อไม่ถี่ ☐ 7. ใช้อุปกรณ์เครื่องมือสึกกร่อน
- ☐ 4. ขาดการบำรุงรักษา ☐ 8. ใช้วัสดุผิดประเภท
- รายละเอียดของบังคับในงาน ☐ 9. อื่น ๆ (ระบุ) _____

ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุที่มีการบาดเจ็บ

- ☐ ตกจากที่สูง ☐ หกล้ม อันตรัย ☐ อาการหรือสิ่งก่อสร้างพังทลาย ☐ วัตถุหรือสิ่งของกระเด็น/ชน ☐ วัตถุหรือสิ่งของหนีบ/ตี
- ☐ วัตถุหรือสิ่งของติด/บาดที่มือแขน ☐ วัตถุหรือสิ่งของกระเด็นเข้าตา ☐ ยกลหรือเคลื่อนย้ายของหนัก ☐ วัตถุหรือสิ่งของพังทลาย/ชนทับ
- ☐ วัตถุหรือสิ่งของระเบิด ☐ ไฟฟ้าช็อต ☐ ผลจากความร้อนสูงหรือสัมผัสของร้อน ☐ อาการเจ็บปวดจากท่าทางการทำงาน
- ☐ เนื้จากการสัมผัสสิ่งของ ☐ อันตรายจากแสง ☐ อันตรายจากวัสดุ ☐ ผลจากความเย็นจัดหรือสัมผัสของเย็น
- ☐ โรคเนื่องจากการทำงาน ☐ ถูกทำร้ายร่างกาย ☐ ถูกสัตว์ทำร้าย ☐ อื่น ๆ (ระบุ) _____

การดำเนินการแก้ไขเบื้องต้น

ลำดับที่	การแก้ไขเบื้องต้นและแนวทางการแก้ไขเบื้องต้น	ผู้รับผิดชอบ	ตำแหน่ง	วันกำหนดเสร็จ

2. ลงชื่อผู้สอบสวน

1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____

(ตำแหน่ง) (ตำแหน่ง) (ตำแหน่ง) (ตำแหน่ง)

3. ข้อเสนอแนะของผู้คุมงาน

ลงชื่อ _____ วันที่ _____

(ตำแหน่ง)

4. ข้อเสนอแนะของผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง/บำรุงรักษา

ลงชื่อ _____ วันที่ _____

(ตำแหน่ง)

5. ข้อเสนอแนะของผู้จัดการทั่วไป

ลงชื่อ _____ วันที่ _____

(ตำแหน่ง)

6. ข้อเสนอแนะของพนักงานความปลอดภัย

ลงชื่อ _____ วันที่ _____

(ตำแหน่ง)

ต้นฉบับ : ส่วนความปลอดภัย

สำเนา : 1. ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง / ผู้จัดการทั่วไปโรงไฟฟ้า

ภาคผนวก 2กข

รายงานอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ





บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด

รายงานอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

เขียนที่

วันที่ เดือน พ.ศ.

เรียนเพื่อพิจารณารายงานอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (ผู้บังคับบัญชาชั้นต้น)

1. ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว ตำแหน่ง

☐ พนักงานบ้านโป่ง ยูทิลิตี้ ☐ พนักงานจ้างเหมา สังกัดบริษัท โทรศัพท์

☐ ผู้ประสบอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (ข้ามไปกรอกข้อ 3)

☐ ผู้แจ้งแทน

2. ผู้ประสบอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

ชื่อนาย/นาง/นางสาว ตำแหน่งสังกัด

☐ พนักงาน บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ ☐ พนักงานจ้างเหมา

3. รายละเอียดของการประสบอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

3.1

เมื่อวันที่ เดือน พ.ศ. เวลาประมาณ น.

3.2 ลักษณะ/เหตุการณ์ของการประสบอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

3.3 ผลของการประสบอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ

ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ ตั้งแต่วันที่ เดือน พ.ศ. ขณะนี้พักรักษาตัวอยู่ที่

☐ แจ้งกองทุนเงินทดแทนแล้ว ☐ ไม่ได้แจ้งกองทุนเงินทดแทน

4. ข้าพเจ้ายินดีให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลเพิ่มเติมในการเกิดเหตุการณ์ครั้งนี้

จึงแจ้งเหตุไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ)ผู้แจ้งเหตุ

(.....)

.....

(ลงชื่อ)ผู้รับแจ้ง

(.....)

.....

สำเนา : SHE

สำเนา : ชุรการ

ภาคผนวก 2กค

สรุปบันทึกอุบัติเหตุของโครงการ





สรุปอุบัติเหตุยานพาหนะบริษัท บ้านโป่ง ยุทิลิต จำกัด

ประจำเดือน มกราคม 2568

วันที่เกิดเหตุ	ผู้ประสบเหตุ	ตำแหน่ง	ลักษณะของเหตุการณ์	สาเหตุ	ผลกระทบของเหตุการณ์	ค่าเสียหาย	แนวทางป้องกันแก้ไข
	-	-	-	-	-	-	-

เดือน มกราคม 2568 ❶ ไม่มีอุบัติเหตุยานพาหนะ



สรุปอุบัติเหตุยานพาหนะบริษัท บ้านโป่ง ยุทิลิต จํากัด

ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2568

วันที่เกิดเหตุ	ผู้ประสบเหตุ	ตำแหน่ง	ลักษณะของเหตุการณ์	สาเหตุ	ผลกระทบของเหตุการณ์	ค่าเสียหาย	แนวทางป้องกันแก้ไข
	-	-	-	-	-	-	-

เดือน กุมภาพันธ์ 2568 ไม่มีอุบัติเหตุยานพาหนะ



สรุปอุบัติเหตุยานพาหนะบริษัท บ้านโป่ง ยุทิลิต จำกัด

ประจำเดือน มีนาคม 2568

วันที่เกิดเหตุ	ผู้ประสบเหตุ	ตำแหน่ง	ลักษณะของเหตุการณ์	สาเหตุ	ผลกระทบของเหตุการณ์	ค่าเสียหาย	แนวทางป้องกันแก้ไข
	-	-	-	-	-	-	-

เดือน มีนาคม 2568 ไม่มีอุบัติเหตุยานพาหนะ



สรุปอุบัติเหตุยานพาหนะบริษัท บ้านโป่ง ยุทิลิต จํากัด

ประจำเดือน เมษายน 2568

วันที่เกิดเหตุ	ผู้ประสบเหตุ	ตำแหน่ง	ลักษณะของเหตุการณ์	สาเหตุ	ผลกระทบของเหตุการณ์	ค่าเสียหาย	แนวทางป้องกันแก้ไข
	-	-	-	-	-	-	-

เดือน เมษายน 2568 ไม่มีอุบัติเหตุยานพาหนะ



สรุปอุบัติเหตุยานพาหนะบริษัท บ้านโป่ง ยุทิลิต จำกัด

ประจำเดือน พฤษภาคม 2568

วันที่เกิดเหตุ	ผู้ประสบเหตุ	ตำแหน่ง	ลักษณะของเหตุการณ์	สาเหตุ	ผลกระทบของเหตุการณ์	ค่าเสียหาย	แนวทางป้องกันแก้ไข
	-	-	-	-	-	-	-

เดือน พฤษภาคม 2568 ไม่มีอุบัติเหตุยานพาหนะ



สรุปอุบัติเหตุยานพาหนะบริษัท บ้านโป่ง ยุทิลิต จำกัด

ประจำเดือน มิถุนายน 2568

วันที่เกิดเหตุ	ผู้ประสบเหตุ	ตำแหน่ง	ลักษณะของเหตุการณ์	สาเหตุ	ผลกระทบของเหตุการณ์	ค่าเสียหาย	แนวทางป้องกันแก้ไข
	-	-	-	-	-	-	-

เดือนมิถุนายน 2568 ไม่มีอุบัติเหตุยานพาหนะ

ภาคผนวก 2 กง

แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ในการระงับอัคคีภัยของโครงการ





แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน

บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด



โดย
บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
1. นโยบาย วัตถุประสงค์ และขอบเขตของแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน	3
2. การจัดองค์กร ในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน	4
3. การประเมินสถานการณ์เหตุฉุกเฉิน	7
3.1 เหตุฉุกเฉิน (EMERGENCY)	
3.2 เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1	
3.3 เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2	
3.4 เหตุฉุกเฉินระดับที่ 3	
4. การวางระบบรับเหตุฉุกเฉิน	8
4.1 ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินระดับ 1, 2, 3	
4.2 ศูนย์ประชาสัมพันธ์	
4.3 จุดรวมพล (Assembly Point)	
4.4 การจัดเตรียมอุปกรณ์	
4.5 การวางระบบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน	
4.6 วิธีการติดต่อสื่อสารกับผู้เกี่ยวข้อง	
4.7 วิธีปฏิบัติการใช้วิทยุสื่อสารภายใน	
5. แผนการป้องกันและบรรเทาภัยจากอัคคีภัย	14
6. การกำหนดหน้าที่	16
7. หน้าที่ความรับผิดชอบของ “ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน”	18
8. การดำเนินการแจ้งเตือนขั้นตอนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	22
8.1 ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1	
8.2 ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2	
8.3 ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3	
9. การดำเนินการภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน	26
9.1 การยกเลิกภาวะฉุกเฉิน	
9.2 การดำเนินงานหลังภาวะฉุกเฉิน	
9.3 การเดินเครื่องโรงงาน เมื่อเหตุการณ์กลับสู่สภาวะปกติ	
10. การฝึกอบรม การซ้อมตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน	28
10.1 การฝึกอบรมด้านความปลอดภัย	
10.2 วัตถุประสงค์	
10.3 เป้าหมาย	
10.4 ระยะเวลาดำเนินการ	
10.5 การดำเนินงาน	
10.6 การประเมินผล	

10.7 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	
10.8 ผู้รับผิดชอบ	
11. แผนการป้องกันและบรรเทาภัยที่เกิดจากสารเคมีหกรั่วไหล	30
12.แผนการป้องกันและบรรเทาภัยที่เกิดจากธรรมชาติ	38
12.1 วาตภัย	
12.2 แผ่นดินไหว	
13. แผนป้องกันและบรรเทาภัยที่เกิดจากการก่อวินาศกรรม	41
14.ภัยที่เกิดจากโรคระบาด	
14.ภาคผนวก	43
14.1 หังแสดงอุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์แจ้งเตือนในบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด	44
14.2 คำสั่ง เรื่อง การจัดองค์กรตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน	57

1. นโยบาย วัตถุประสงค์ และขอบเขตของแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน

1.1 นโยบายการจัดทำแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด

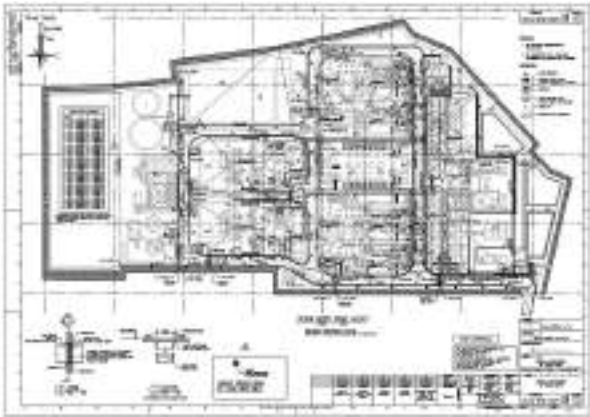
ให้ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกันของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยมีหน่วยงาน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม เป็นแกนการประสานงานในทุกระดับ เพื่อระดมทรัพยากรและสรรพกำลังที่มีอยู่ ไปแก้ไขเหตุร้ายในสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นให้ระงับหรือจนสามารถควบคุมได้ บนพื้นฐานความปลอดภัยของผู้คนและทรัพย์สินของบริษัทฯ

1.2 วัตถุประสงค์แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด มีดังนี้

- 1.2.1 เพื่อให้การปฏิบัติงานการป้องกันภัยจากการเกิดภาวะฉุกเฉินต่างๆ มีขั้นตอนการดำเนินงานอย่างมีระบบ
- 1.2.2 เพื่อจัดระบบการดำเนินงานและเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ ไว้รองรับสถานการณ์ภัยพิบัติตาม ลักษณะความเล็งภัยทุกชั้นตอน ทั้งในช่วงก่อนเกิดเหตุ ขณะเกิดเหตุ และภายหลังที่ภัยได้ผ่านพ้นไปแล้ว
- 1.2.3 เพื่อพัฒนาขีดความสามารถในการป้องกัน การเตรียมความพร้อม การระงับ บรรเทา และการฟื้นฟูบูรณะ ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดในทุกสถานการณ์
- 1.2.4 เพื่อให้หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้ทราบและเข้าใจภารกิจ หลักการ ขั้นตอน และวิธีการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน

1.3 ขอบเขตแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด

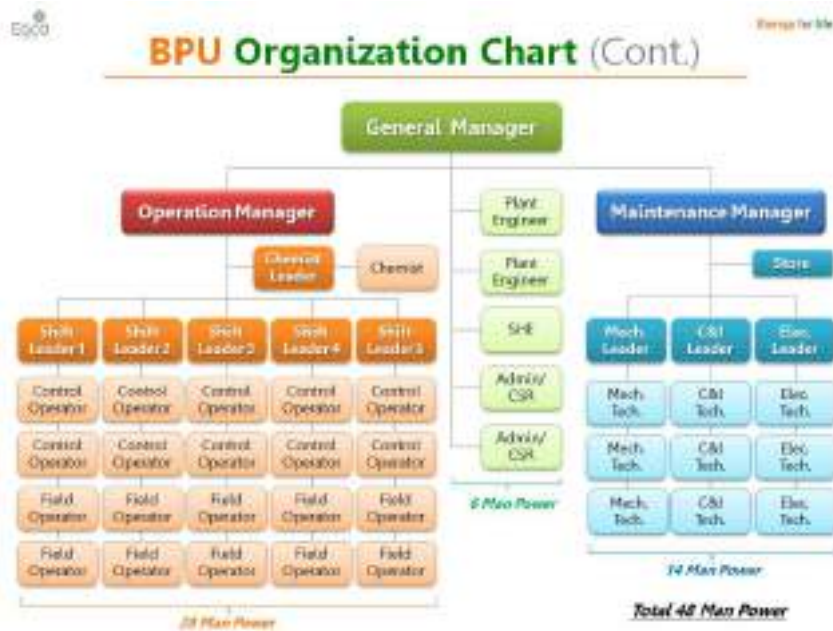
แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด เล่มนี้ใช้เฉพาะในบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด เท่านั้น



บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด

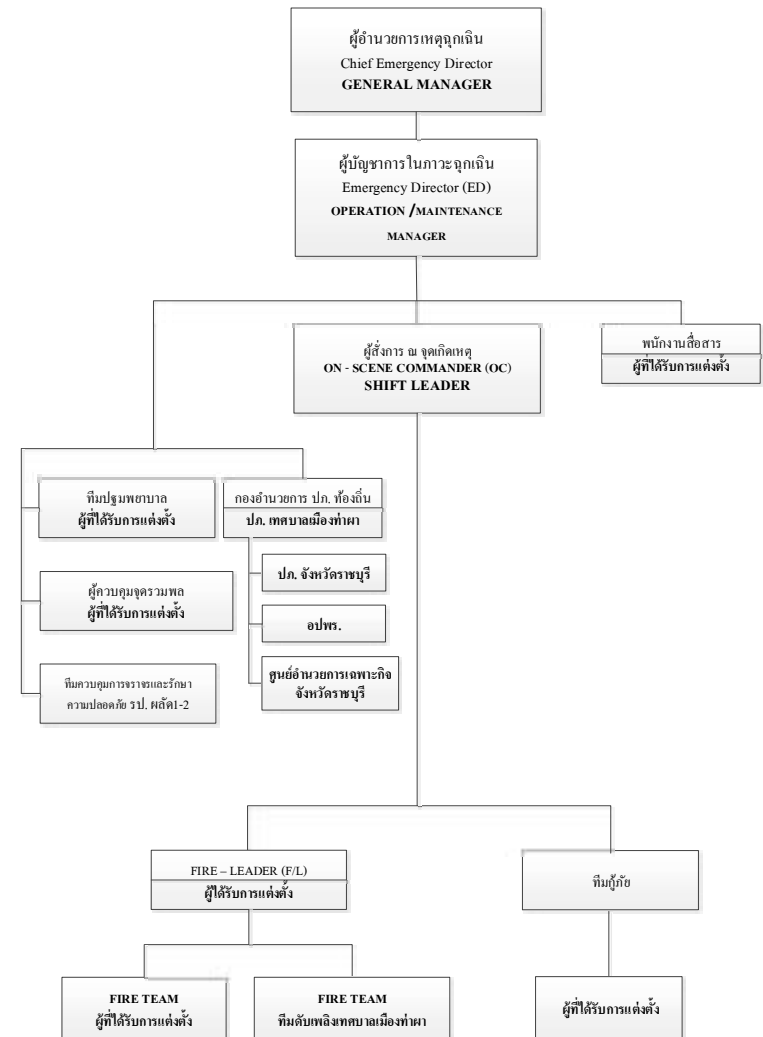
เลขที่ 19/300 หมู่ 19 ตำบลท่ามา อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี 70110

2. การจัดองค์กร และหน้าที่รับผิดชอบของแต่ละหน่วยงาน

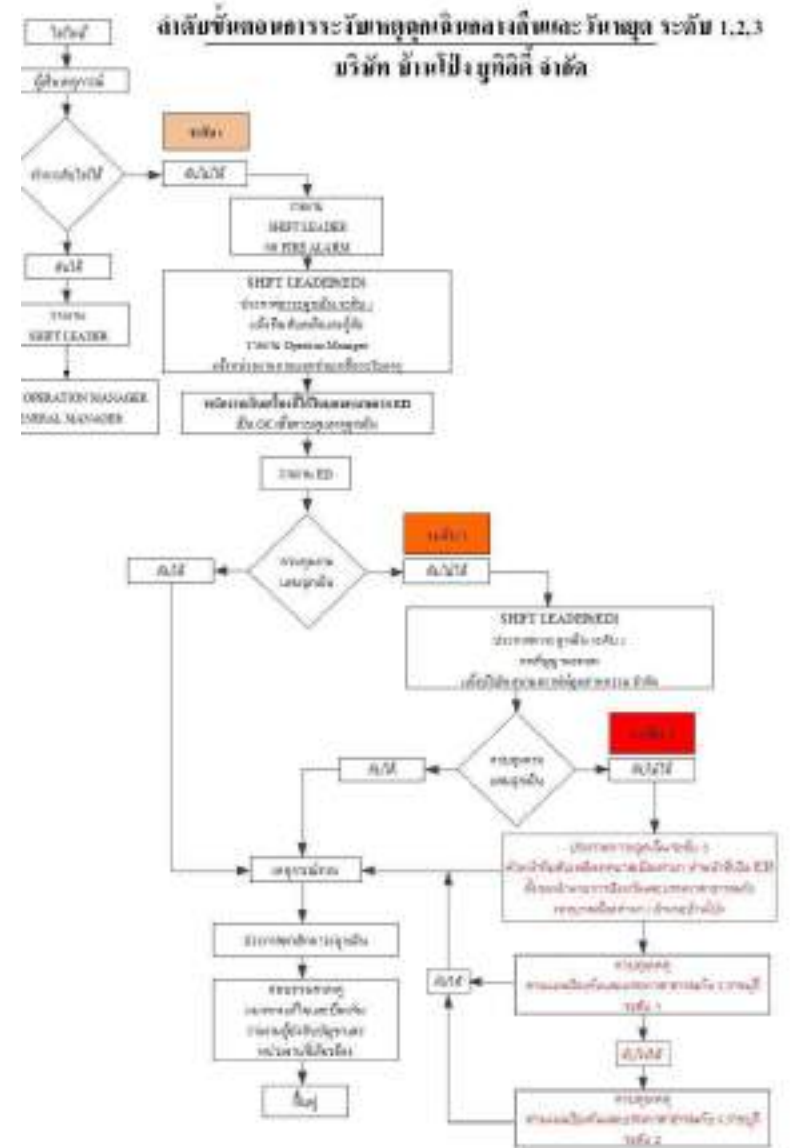
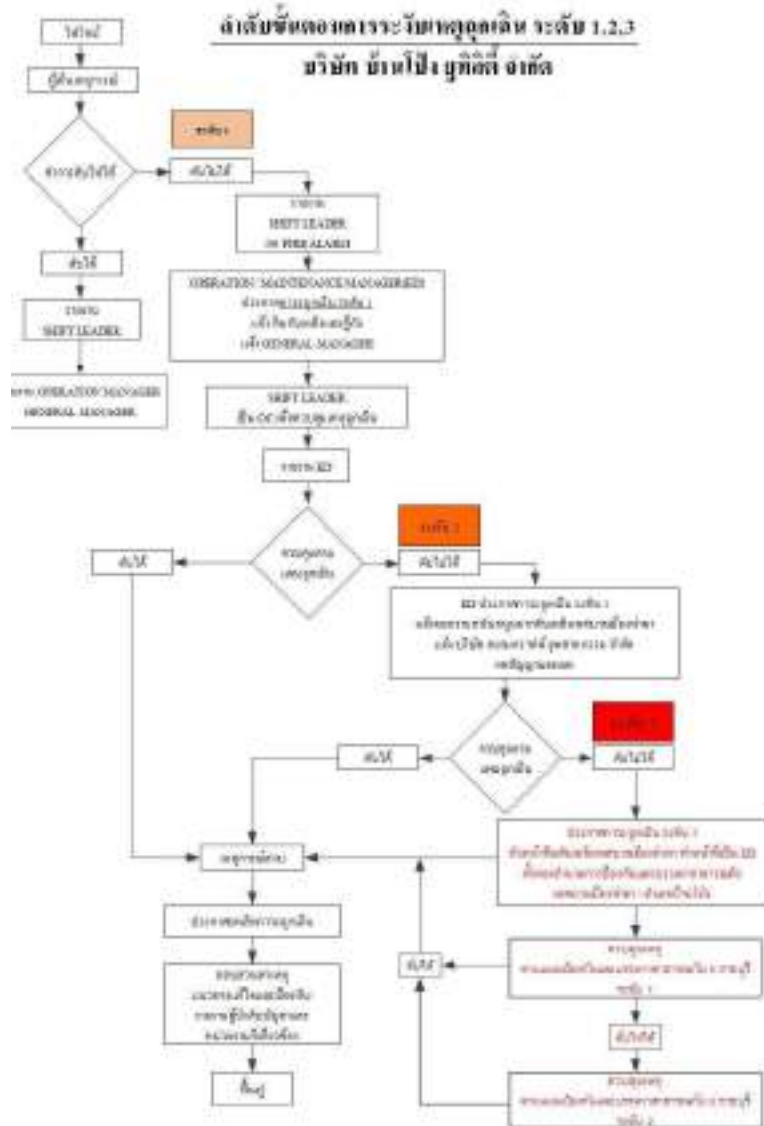


โครงสร้างบุคลากรบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด (ORGANIZATION CHART)

2.1 การจัดองค์กรในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน



โครงสร้างการบังคับบัญชาทีมระงับเหตุฉุกเฉิน (EMERGENCY ORGANIZATION CHART)



3. การประเมินสถานการณ์เหตุฉุกเฉิน

3.1 เหตุฉุกเฉิน (EMERGENCY)

หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยมิได้คาดการณ์ไว้ล่วงหน้า ทั้งในพื้นที่บริษัทฯ และบริเวณชุมชนใกล้เคียง อันอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อบุคคล หรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

เหตุฉุกเฉินจำแนกออกเป็น 7 ประเภท ดังนี้

- ภัยที่เกิดจากอัคคีภัย/ระเบิด
- ภัยที่เกิดจากสารเคมีหกรั่วไหล
- ภัยที่เกิดจากवादภัย
- ภัยที่เกิดจากอุทกภัย
- ภัยที่เกิดจากแผ่นดินไหว
- ภัยที่เกิดจากโรคระบาด
- ภัยที่เกิดจากการก่อวินาศกรรม

3.2 เหตุฉุกเฉินระดับที่ 1

หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ซึ่ง OPERATION / MAINTENANCE MANAGER พิจารณาแล้วเห็นว่าเหตุการณ์จะไม่ขยายตัวออกไป สามารถควบคุม หรือระงับเหตุได้โดยฉับพลัน ด้วยพนักงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกันแผนฉุกเฉิน (แจ้ง ปก. เทศบาลเมืองท่าผาเพื่อเตรียม พร้อมในที่ตั้ง)

3.3 เหตุฉุกเฉินระดับที่ 2

หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ซึ่ง OPERATION / MAINTENANCE MANAGER หรือ ED พิจารณาแล้วเห็นว่า เป็นเหตุการณ์รุนแรง ซึ่งไม่สามารถควบคุมให้เข้าสู่สภาวะที่ปลอดภัย ภายในระยะเวลาอันสั้นได้ พนักงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกันแผนฉุกเฉิน จำเป็นต้องการสนับสนุนจาก ปก. เทศบาลเมืองท่าผา หรือจากหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อเข้าร่วมระงับเหตุ

3.4 เหตุฉุกเฉินระดับที่ 3

หมายถึง เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ซึ่งผู้อำนวยการ ปก. เทศบาลเมืองท่าผา ร่วมกับ ผู้บัญชาการในภาวะฉุกเฉิน EMERGENCY DIRECTOR (ED) พิจารณาแล้ว เห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่รุนแรงมาก ไม่สามารถระงับได้ด้วยพนักงาน และอุปกรณ์ของบริษัท รวมทั้งทีมดับเพลิงของเทศบาลเมืองท่าผา หรือมีแนวโน้มจะส่งผลกระทบต่อสาธารณชน หรือชุมชนข้างเคียง จำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการ และหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องโดยเข้าสู่แผนฉุกเฉินจังหวัดราชบุรี

4. การวางระบบรับเหตุฉุกเฉิน

ในการเตรียมความพร้อมรับมือกับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ได้มีการกำหนดให้ใช้สถานที่ ดังนี้

4.1 ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินระดับ 1, 2, 3 (Central Control Room)

เป็นศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉินระดับ 1, 2, 3 โดย OPERATION / MAINTENANCE MANAGER ทำหน้าที่เป็น ED โดยศูนย์ควบคุมฯ นี้จะอยู่ที่อาคาร ELECTRICAL & CONTROL BUILDING ซึ่งทาง ED จะต้องอยู่ควบคุม การเดินเครื่อง และอุปกรณ์ต่างๆ เช่น ดีเซล Fire Pump, AC. Fire Pump ให้พร้อมใช้งานตลอดเวลาเมื่อเกิดเหตุ เป็นต้น

ภายในห้องศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน จะมีอุปกรณ์ ดังนี้

- 4.1.1 ระบบสื่อสาร (วิทยุสื่อสารระบบ VHF, โทรศัพท์ 2 เครื่อง โทรออก 1 เครื่อง โทรเข้า 1 เครื่อง, FAX, TV.)
- 4.1.2 ระบบ ON Line (Computer, Printer)
- 4.1.3 แผนผังของอาคาร โรงไฟฟ้า, Piping, จุดเก็บสารเคมี, สารไวไฟ, สถานที่เก็บแหล่งน้ำ
- 4.1.4 ระบบแสงสว่างฉุกเฉิน, เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน
- 4.1.5 แผนผังสายการบังคับบัญชา
- 4.1.6 ขั้นตอนเหตุฉุกเฉิน
- 4.1.7 รายชื่อหน่วยงานภายนอกที่จะขอความช่วยเหลือ พร้อมเบอร์โทรศัพท์
- 4.1.8 แผนผังการสื่อสารภายใน / ภายนอก

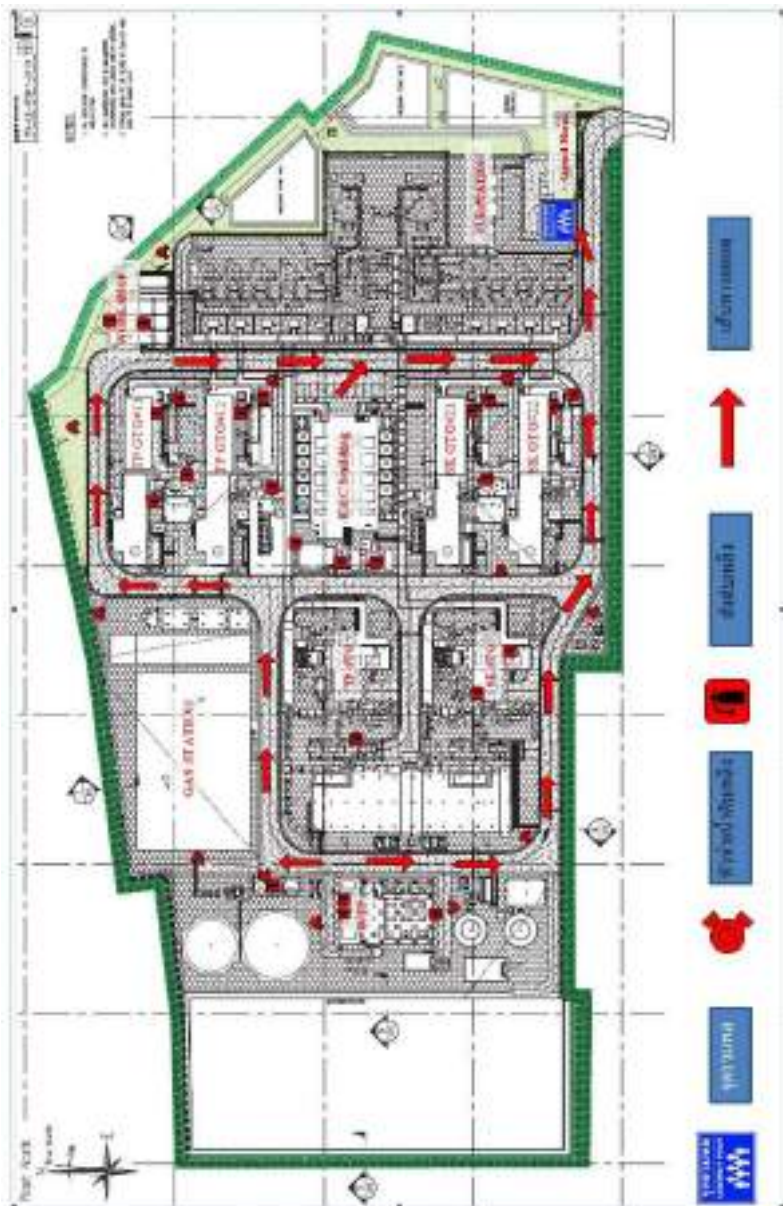
4.2 ศูนย์ประชาสัมพันธ์

อยู่ที่อาคาร GUARD HOUSE บริเวณประตูเข้า - ออก โรงไฟฟ้า เมื่อเกิดเหตุระดับ 2 – 3 ผู้มีหน้าที่ด้านประชาสัมพันธ์จะต้องมาให้การต้อนรับนักข่าว หรือ คือนับผู้ใหญ่ทางจังหวัด ที่อาคาร GUARD HOUSE เพื่อให้ข้อมูลเบื้องต้นและป้องกันนักข่าว มิให้เข้าไปในพื้นที่เกิดเหตุโดยเด็ดขาด

4.3 จุดรวมพล (Assembly Point)

ได้กำหนดจุดรวมพลไว้ 1 จุด คือ

จุดรวมพล บริเวณสนามหญ้าข้าง อาคาร GUARD HOUSE



4.4 การจัดเตรียมอุปกรณ์

4.4.1 อุปกรณ์ดับเพลิงชนิดยกหัว

ประเภทของน้ำยา ดับเพลิง	ขนาด/น้ำหนัก	จำนวนถัง	หมายเหตุ
1. ผงเคมีแห้ง	6.8 กิโลกรัม	32	- อยู่ตามจุดต่างๆ ในบริเวณโรงไฟฟ้า
2. CO ₂	4.5 กิโลกรัม 40.0 กิโลกรัม	33 4	- อยู่ตามจุดต่างๆ ในบริเวณโรงไฟฟ้า - ชนิดล้อเลื่อนอยู่บริเวณ GAS Turbine

4.4.2 หัวดับเพลิง (Hydrant)

หัวดับเพลิงที่ติดตั้งอยู่รอบๆ บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด มี 8 จุด และหัวดับเพลิงภายใน 8 จุด ได้แก่ อาคาร E&C 6 จุด ที่ TERMINAL SUBSTATION BUILDING อีก 2 จุด น้ำที่นำมาใช้ในการดับเพลิงนั้นมาจาก RAW WATER POND ความจุ 34,000 ถึงก้นบึ้ง 4,100 ลูกบาศก์เมตรและถึง Demin 3,000 ลูกบาศก์เมตรโดยมีปั๊มไฟฟ้า “AC” 1 ชุด และมีเครื่องขบดเซลล์ 1 เครื่อง เพื่อส่งน้ำไปยังหัวดับเพลิงตามจุดต่างๆ ทั้ง 16 จุดในบริเวณบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด

4.4.3 របៀប WATER SPRAY

มีอยู่ 26 จุด บริเวณ

อาคาร E&C ได้แก่ AUXILIARY TRANSFORMER จำนวน 12 ชุด

SUBSTATION ได้แก่ TRANSFORMER จำนวน 12 จด

STEAM TURBINE GEAR AND GENERATOR BEARING & LUBE OIL UNIT จำนวน 2 ชุด

4.4.4 រូបរាង WATER SPRINKLER

มีอยู่ 30 จุด บริเวณ

อาคาร E&C ได้แก่ CABLE ROOM จำนวน 1 จุด

AUXILIARY TRANSFORMER จำนวน 12 ชุด

SUBSTATION TRANSFORMER จำนวน 12 ชุด

อาคารWORK SHOP.จำนวน 1 จุด,

อาคาร DEMIN. WATER TREATMENT จำนวน 1 จุด

บริเวณ FIRE PUMP HOUSE จำนวน 1 จุด

อาคาร EDG จำนวน 2 จุด

4.5 การวางระบบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

4.5.1 สัญญาณเตือนภัย (FIRE ALARM)

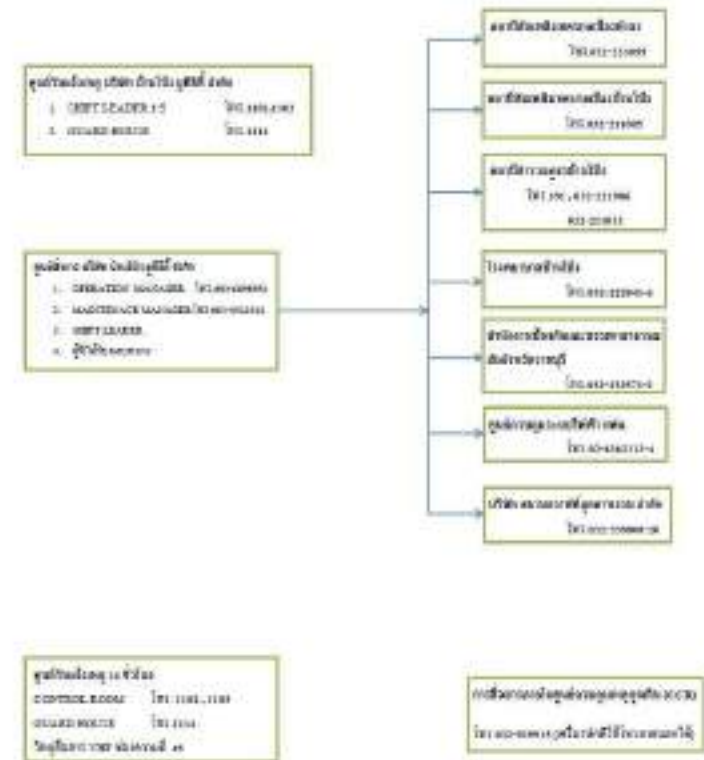
หมายถึง สัญญาณเตือนภัย เพื่อแจ้งให้ทราบทั่วกันว่ามีเหตุอันตรายเกิดขึ้น และให้เข้าสู่ภาวะเตรียมพร้อม เพื่อที่จะไปรวมพล ณ จุดรวมพล

4.5.2 สัญญาณอพยพ (SIREN)

หมายถึง สัญญาณเสียงว่าได้เกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น และทุกคนต้องหยุดปฏิบัติงานพร้อมกับออกไปรวมกันยังจุดรวมพล

4.6 วิธีการติดต่อสื่อสารกับผู้เกี่ยวข้อง

โครงสร้างการติดต่อสื่อสารกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน



4.7 วิธีปฏิบัติการใช้วิทยุสื่อสารภายใน

เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้นภายในบริษัท ได้มีการกำหนดแนวทางวิธีการปฏิบัติในการใช้วิทยุสื่อสาร

ดังต่อไปนี้

- 4.7.1 ให้ผู้ถือครองวิทยุสื่อสารระบบ VHF 245 MHz ปรับเปลี่ยนช่องวิทยุไปที่ช่องหมายเลข 45 ทั้งหมดยกเว้นขณะ MC ประสานงานกับ หน่วยบริการและผู้ควบคุมจรวดรวมพล จะใช้ช่อง 46
- 4.7.2 ให้ผู้อยู่ในอาคาร ELECTRICAL & CONTROL BUILDING เปิดปุ่มปรับระดับเสียงตามสายที่ระดับสูงสุด
- 4.7.3 การติดต่อทางโทรศัพท์ ให้ใช้ รูปแบบการติดต่อสื่อสารภายใน ตาม โครงสร้างการติดต่อสื่อสาร กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 1, 2, 3 ข้อ 4.6
- 4.7.4 การสื่อสารเรื่องผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตให้ใช้ **โทรศัพท์ เท่านั้น**

5 แผนการป้องกันและบรรเทาภัยจากอัคคีภัย

แผนการป้องกันและบรรเทาภัยจากอัคคีภัย

สภาพความเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัยในปัจจุบัน มักจะเกิดขึ้นและมีความเสียหายมาก ในกรณีของอัคคีภัยขนาดใหญ่ อาคารสูง ยังผลให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของพนักงานและบริษัทเป็นจำนวนมาก จึงได้กำหนดแผนป้องกันและบรรเทาภัยจากอัคคีภัยขึ้น เพื่อให้พร้อมอยู่เสมอ

วัตถุประสงค์

1. เป็นแนวทางในการเตรียมการป้องกันและการประสานการปฏิบัติงานระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งหน่วยงานภายในบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด และหน่วยงานภายนอก ตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. 2555 เพื่อให้สามารถดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาการเกิดอัคคีภัยได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
2. เป็นการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไว้ให้พร้อมต่อการปฏิบัติงานในระยะก่อนเกิดภัย ขณะเกิดภัย และภายหลังที่ภัยได้ผ่านพ้นไปแล้ว

การเตรียมการก่อนเกิดเหตุ

1. ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้และอพยพ ปีละ 1 ครั้ง โดย SHE วางแผนและเขียนบทการซ้อมในแต่ละปี และเก็บรายงานการประชุมผลการซ้อมและการแก้ไข เพื่อใช้ปรับปรุง แผนฉุกเฉินในปีต่อไปให้ทันสมัยตลอดเวลา
2. SHE มีหน้าที่ดำเนินการให้มีการฝึกซ้อมทบทวน สำหรับผู้เกี่ยวข้องตามแผน Action Plan บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด เช่น การฝึกซ้อม Safety Day ของหน่วยงานต่าง ๆ, การฝึกซ้อมของทีมกู้ภัย, การฝึกซ้อมของทีมดับเพลิง การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ หรือ การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินจากสารเคมีหกรั่วไหล ตามที่กำหนดใน Action Plan ของปีนั้น ๆ โดยใช้แบบฟอร์มประเมินผลการฝึกทบทวนการปฏิบัติ โดยเกณฑ์ การประเมินว่าผู้เข้ารับการฝึกทบทวนผ่านหรือไม่ผ่านการฝึก ให้พิจารณาดังนี้
 - 2.1. ให้ความร่วมมือในการฝึกซ้อมอย่างตั้งใจ
 - 2.2. สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องตามที่เคยได้รับการอบรม
 - 2.3. สามารถปฏิบัติได้ตามระยะเวลาที่กำหนด
 - 2.4. ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยได้ครบถ้วนและถูกต้อง
3. SHE มีหน้าที่ดำเนินการให้มีการตรวจสอบความพร้อมใช้งานของอุปกรณ์ควบคุมภาวะฉุกเฉินส่วนกลาง ให้มีความพร้อมใช้งานอยู่เสมอ
4. SHIFT LEADER ทำการตรวจสอบอุปกรณ์สื่อสาร รวมทั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ในห้องควบคุมเหตุฉุกเฉิน เช่น ไฟฉาย, วิทยุสื่อสาร, ระบบแสงสว่าง, แอร์, เครื่องใช้ต่าง ๆ เป็นต้น ให้ครบและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยต้องทำการตรวจสอบทุก 1 เดือน ตามแบบฟอร์มบันทึกการตรวจสอบอุปกรณ์ภายในห้องควบคุมเหตุฉุกเฉิน
5. SHE ทำการตรวจสอบท่อน้ำดับเพลิงที่อยู่เหนือพื้นดิน ตามแบบฟอร์มตรวจสอบท่อน้ำดับเพลิงที่อยู่เหนือพื้นดิน ทุก 6 เดือน
6. SHE ทำการตรวจสอบตู้ Hose Cabinet ทั้ง 13 จุด ทุกเดือน ตามแบบฟอร์มตรวจสอบตู้

7. SHE ทำการตรวจสอบหัว HYDRANT ตามแบบฟอร์มตรวจสอบหัว HYDRANT ทุก 1 เดือน
8. เจ้าของสถานที่ ที่มีอุปกรณ์ดับเพลิงติดตั้งอยู่ ต้องทำแผนการทดสอบอุปกรณ์เหล่านั้นเป็นรายปี และดำเนินการทดสอบ และเก็บบันทึกผลการทดสอบอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ไว้ที่ SHE ในส่วนของ การทดสอบสัญญาณเตือนภัย (Fire Alarm) เฉพาะ Pull Down Fire Alarm ให้ตรวจสอบ 6 เดือน
9. Operation Manager มีหน้าที่ดำเนินการให้มีการวางแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Planning) ของอุปกรณ์ที่อยู่ในขอบเขตภายในโรงไฟฟ้าบ้านโป่ง และตามอาคารต่างๆ ให้พร้อมใช้งาน อยู่เสมอเท่าที่จะกระทำได้
10. SHE ตรวจสอบอุปกรณ์ต่อไปนี้ ทุกเดือน
 - 10.1 SCBA บันทึกการตรวจสอบในแบบฟอร์ม
 - 10.2 Full Face pieces Respirators บันทึกการตรวจสอบในแบบฟอร์มตรวจสอบ
11. SHE ตรวจสอบ หน้ากากออกซิเจนพวยบาล ทุกเดือน และบันทึกการตรวจสอบ ในแบบฟอร์ม
12. เตรียมให้มีความพร้อมอยู่เสมอกรณีได้รับการร้องขอจากคณะกรรมการป้องกันและ บรรเทาสาธารณภัย แห่งชาติ (กปภ.ช.) ตามพระราชบัญญัติป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พ.ศ 2550 หมวด 21 (1), (2)

ลำดับที่	อุปกรณ์	ตรวจสอบทุก	หน่วยงานรับผิดชอบ
1	PULL DOWN FIRE ALARM	1 เดือน	เจ้าของสถานที่
2	SCBA	1 เดือน	SHE
3	HOSE CABINET	1 เดือน	SHE
3	ถังดับเพลิงยกหัว	1 เดือน	เจ้าของสถานที่
4	ท่อน้ำดับเพลิงเหนือพื้นดิน	6 เดือน	SHE
5	HYDRANT	1 เดือน	SHE

ตารางการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย

6. การกำหนดหน้าที่

1. ทีมผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน

- 1.1 ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน(Chief Emergency Director)

ผู้ทำหน้าที่

- 1.1.1 ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง
- 1.1.2 ผู้จัดการส่วนบำรุงรักษา

2. ทีมผู้บริหารสั่งการในการระงับเหตุฉุกเฉิน

- 2.1 ผู้บัญชาการในภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director; ED)

ผู้ทำหน้าที่

- 2.1.1 หัวหน้ากะ (Operation Shift Leader)

3. ทีมสนับสนุนในการระงับเหตุฉุกเฉิน

- 3.1 ทีมปฐมพยาบาล (First Aid)

ผู้ทำหน้าที่

- 3.1.1 Admin / CSR
- 3.1.2 บุคคลที่ ED มอบหมาย

- 3.2 ทีมผู้ควบคุมจตุรรวมพล

ผู้ทำหน้าที่

- 3.2.1 จตุรรวมพล (บริเวณถนนทางเข้า-ออก) ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้ง

- 3.3 ทีมควบคุมการจราจร และ รักษาความปลอดภัย

ผู้ทำหน้าที่

- 2.5.1 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย (รปภ.)

4. หน่วยงานสนับสนุนภายนอก

- 4.1 สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองท่าผา โดยมีเครือข่ายการประสานงานร่วมกับ

- 4.1.1 สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดราชบุรี
- 4.1.2 อปพร. จังหวัดราชบุรี (อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน)
- 4.1.3 ศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ จังหวัดราชบุรี

5. ทีมผู้เข้าปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉิน

- 5.1 ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ (On-scene Commander; OC)

ผู้ทำหน้าที่

- 5.1.1 บุคคลที่ ED มอบหมาย

- 5.2 ทีมดับเพลิง (Fire Team)

ผู้ทำหน้าที่

- 5.2.1 พนักงานเดินเครื่องที่ได้รับการแต่งตั้ง เรียกว่า F/T
- 5.2.2 เจ้าหน้าที่ รปภ. ที่ได้รับการแต่งตั้ง

- 5.3 ทีมกู้ภัย (Rescue Team)
- ผู้ทำหน้าที่
- 5.3.1 พนักงานบำรุงรักษาที่ได้รับการแต่งตั้ง

5.3.2 เจ้าหน้าที่ របក. ที่ได้รับการแต่งตั้ง
- 5.4 ทีมคัดอุปกรณ์
- ผู้ทำหน้าที่
- 5.4.1 พนักงานบำรุงรักษาที่ได้รับการแต่งตั้ง

7. หน้าที่ความรับผิดชอบของ “ทีมรับมือเหตุฉุกเฉิน”				
ทีมรับมือเหตุฉุกเฉิน	บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ			
	ระยะก่อนเกิดเหตุ	ระยะขณะเกิดเหตุ	ระยะหลังเกิดเหตุ	
1. ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน (Chief Emergency Director) “ผู้จัดการทั่วไป” “General Manager”	- กำหนดนโยบายและแนวทางในการดำเนินงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน - จัดตั้งองค์การควบคุมภาวะฉุกเฉินและบริหารจัดการให้ดำเนินงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- อำนวยความสะดวกภาวะฉุกเฉินและแถลงข่าวต่อสื่อมวลชน	- แสดงข่าวต่อสื่อมวลชน ตรวจสอบข้อเท็จจริงของเหตุฉุกเฉิน - เป็นตัวแทนของสถานประกอบการในการดูแลผู้บาดเจ็บและผู้ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุฉุกเฉิน	
2. ผู้บัญชาการในภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director) “ED” “ผู้จัดการเดินเครื่อง/บำรุงรักษา” “Operation/Maintenance Manager”	- เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการจัดทำแผนฉุกเฉินฯ - จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ควบคุมการทดสอบอุปกรณ์ต่าง ๆ และระบบเตือนภัยหรือสัญญาณเตือนภัยภายในโรงไฟฟ้า เพื่อเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ - รับผิดชอบได้เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน - ร่วมคัดเลือกทีมปฏิบัติงานฉุกเฉิน โดยคัดเลือก พนักงานที่มีคุณสมบัติเหมาะสมไป - เป็นสมาชิกของทีมปฏิบัติการ เช่น ทีมดับเพลิง, ทีมกู้ภัย เป็นต้น	- หน้าที่ที่สั่งการและความคุมทีมปฏิบัติการแผนฉุกเฉินในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน โดยได้รับมอบภารกิจจากผู้อำนวยความสะดวกฉุกเฉิน - รับผิดชอบการคัดแยกส่วนที่รั่วและเพลิงไหม้จากระบบเพื่อให้ปฏิบัติการได้อย่างปลอดภัย สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ในระยะเวลาอันสั้นและรวดเร็ว - ควบคุมวิธีการดับเพลิง การปิดกั้นหรือตัดแยกเชื้อเพลิง - รับผิดชอบในการประกาศภาวะฉุกเฉินและตัดสินใจอพยพผู้ปฏิบัติงานที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องออกจากบริเวณที่เกิดเหตุได้อย่างปลอดภัย	- เป็นผู้เข้าในการสอบสวนและควบคุม - การสอบสวนการเกิดเหตุและการจัดการ - รายงานการสอบสวนเสนอผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน - ควบคุมการฟื้นฟูสภาพให้กลับสู่สภาพเดิม โดยเร็ว - ทำหน้าที่ให้ข่าวกับสื่อมวลชน โดยต้องได้รับมอบหมายจากผู้อำนาจการเหตุฉุกเฉิน - จัดให้มีการประชุมฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อค้นหาสาเหตุและกำหนดมาตรการป้องกันต่อไป	

หน้าที่ความรับผิดชอบของ “ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน” (ต่อ)			
ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน	บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ		
	ระยะก่อนเกิดเหตุ	ระยะขณะเกิดเหตุ	ระยะหลังเกิดเหตุ
2. ผู้บัญชาการในภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director) “ED” (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการทดสอบอุปกรณ์ป้องกันของระบบ Fire Protection, Fire Alarm และ Fire Pump ให้คงสภาพ พร้อมใช้งานตามแผนการทดสอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมการค้นหาและช่วยเหลือผู้บาดเจ็บที่ติดอยู่ในอาคารที่เกิดเหตุ - รับผิดชอบในการตัดสินใจขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกที่อยู่ในแผนช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และอำนวยความสะดวกเมื่อหน่วยงานภายนอกมาถึงโรงไฟฟ้าฯ - ควบคุมระบบการจราจรและความเป็นระเบียบภายในบริเวณ โรงไฟฟ้าฯ - ศึกษาถึงสถานการณ์สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงของอากาศ เช่น ความเร็วลม ทิศทางของลม เป็นต้น - บริหารจัดการให้มีอุปกรณ์ดับเพลิง น้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ต่อกำลังคนอย่างเพียงพอในระหว่างเกิดเหตุ 	

หน้าที่ความรับผิดชอบของ “ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน” (ต่อ)			
ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน	บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ		
	ระยะก่อนเกิดเหตุ	ระยะขณะเกิดเหตุ	ระยะหลังเกิดเหตุ
3. ทีมสนับสนุน 3.1 ทีมปฐมพยาบาล 3.2 ทีมผู้ควบคุมจตุรรวมพล 3.3 ทีมคัดอุปกรณ์ 3.4 ทีมควบคุมการจราจรและรักษาความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าร่วมฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปีอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้การปฐมพยาบาลเบื้องต้นต่อผู้ได้รับบาดเจ็บ ณ First Aid Station - ตรวจสอบ/นับยอดที่จตุรรวมพล - ควบคุมการจราจรภายในบริเวณ โรงไฟฟ้าฯ จัดสิ่งกีดขวางในเส้นทางที่ไปยังที่เกิดเหตุ ควบคุมบริเวณโดยรอบโรงไฟฟ้าฯ เพื่อป้องกันทรัพย์สินสูญหาย โดยประสานงานกับตำรวจท้องที่ 	
4. ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ (On-Scene Commander) “OC”	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมจัดทำแผนฉุกเฉินกับคณะจัดทำแผนฯ - ร่วมฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินฯ และฝึกซ้อมทีมย่อย - ร่วมคัดเลือกพนักงานที่มีคุณสมบัติเหมาะสมไปเป็นสมาชิกของทีมดับเพลิงและทีมกู้ภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - รายงานตัวต่อ ED พร้อมทีมงาน และควบคุมการปฏิบัติงานของทีมระงับเหตุฉุกเฉิน เช่น ทีมดับเพลิง, ทีมกู้ภัย - ควบคุมการส่งกำลังเข้าช่วยเหลือทีมปฏิบัติการต่อทั้งหน่วยงานภายในและภายนอก - ควบคุมการช่วยชีวิตผู้ที่ติดอยู่ในอาคาร ควบคุมการเคลื่อนย้ายผู้ที่มีหน้าที่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ความร่วมมือในการสอบสวนและวิเคราะห์สาเหตุและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก - ให้ความร่วมมือในการจัดทำ รายงานต่างๆ - ร่วมในการบูรณะและฟื้นฟูสภาพให้คืนสู่สภาพเดิมโดยเร็ว - ตรวจสอบความเสียหายของอุปกรณ์ดับเพลิง, น้ำยาดับเพลิงต่างๆ ที่ใช้ในการ

หน้าที่ความรับผิดชอบของ “ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน” (ต่อ)

ทีมระงับเหตุฉุกเฉิน	บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ	
	ระยะก่อนเกิดเหตุ	ระยะขณะเกิดเหตุ
5. ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ (On-Scene Commander) “OC” (ต่อ)	ระยะก่อนเกิดเหตุ - จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติการของทีมงานดับเพลิงและอำนวยความสะดวกการเข้าถึงพื้นที่และหน่วยดับเพลิงภายนอก - เรียกเทคนิคและวิธีการดับเพลิงร่วมกับ ED - ควบคุมการใช้น้ำดับเพลิงอย่างเหมาะสม - รายงานการประเมินสถานการณ์จากจุดเกิดเหตุให้ ED ทราบทุกระยะ พร้อมขอความช่วยเหลือ	ระยะหลังเกิดเหตุ ปฏิบัติตามแผนการจัดซื้อเพื่อทดแทนอุปกรณ์ที่ชำรุด - เข้าร่วมประชุมทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องเพื่อค้นหาสาเหตุและกำหนดมาตรการป้องกันต่อไป
6. ทีมกู้ภัย (Rescue Team)	- ร่วมฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- รายงานตัวกับ OC พร้อมทีมฯ - รอรับคำสั่งจาก OC - เข้ากู้ภัยหรือนำคนเจ็บออกจากที่เกิดเหตุมายังจุดที่ปลอดภัย
7. ทีมดับเพลิง (Fire Team)	- ร่วมฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- รายงานตัวกับ OC - เข้าปฏิบัติการตามคำสั่ง

8. การดำเนินการแจ้งตามขั้นตอนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

8.1 ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1

- 8.1.1 ผู้รับผิดชอบของบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด เข้าร่วมเหตุตามแผนฉุกเฉินของบริษัทฯ
- 8.1.2 รายงานจุดที่เกิดเหตุ สาเหตุ ลักษณะภัยที่เกิดขึ้น ขนาดความรุนแรง รายละเอียดเท่าที่มี ให้ GENERAL MANAGER, ปก. เทศบาลเมืองท่าผา, รพ.บ้านโป่ง และ สก.บ้านโป่ง ทราบในเบื้องต้น โดยให้เตรียมพร้อม ณ ที่ตั้ง
- 8.1.3 ในกรณีที่มิใช่บาดเจ็บให้รายงานโรงพยาบาลบ้านโป่ง ทราบเพื่อเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ
- 8.1.4 แจ้งโรงงานข้างเคียง (บริษัท SKIC) และชุมชนรอบบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด ทราบโดยต้องแจ้งจุดที่เกิดเหตุ สาเหตุ ลักษณะภัย ขนาดความรุนแรงที่เกิดขึ้น
- 8.1.5 สั่งการให้บุคคลที่ต้องรับผิดชอบตามแผนฉุกเฉินของบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด ทุกฝ่ายเตรียมการรองรับการสนับสนุนจากภายนอก กรณีที่เกิดการฉ้อฉลฉุกเฉินเข้าสู่ระดับ 2 หรือ 3 ดังนี้
 - 8.1.5.1 ผู้บัญชาการในภาวะฉุกเฉิน (ED) EMERGENCY DIRECTOR เป็นผู้สั่งการสูงสุดของบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด
 - 8.1.5.2 ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ (OC) ON-SCENE COMMANDER ทำหน้าที่สั่งการและบังคับบัญชา ณ ที่เกิดเหตุ
 - 8.1.5.3 ผู้นำทีมดับเพลิง (F/L) FIRE – LEADER เป็นหัวหน้าชุดดับเพลิงและชุดระงับเหตุฉุกเฉินต่างๆ ภายใต้อำนาจของ OC
- 8.1.6 จัดเตรียมเจ้าหน้าที่ เพื่อรายงานเหตุการณ์และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการระงับเหตุของบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด ให้หน่วยงานสนับสนุนจากภายนอก ทราบ
- 8.1.7 หากเห็นว่า เหตุการณ์อาจลุกลาม และต้องการความช่วยเหลือ ให้รายงานขึ้นขอรับการสนับสนุนไปที่
 - 8.1.7.1 สถานีดับเพลิงเทศบาลเมืองท่าผา โทร.032-223055
 - 8.1.7.2 สถานีดับเพลิงเทศบาลบ้านโป่ง โทร. 032-211005
 - 8.1.7.3 โรงพยาบาลบ้านโป่ง โทร.032-222841-46

8.2 ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2

- เมื่อบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด แจ้งขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกแล้ว ให้ดำเนินการดังนี้
- 8.2.1 จัดเจ้าหน้าที่ของบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด ทำหน้าที่ร่วมกับหน่วยสนับสนุนจากภายนอก
- 8.2.2 การติดต่อสื่อสารเมื่อ ED และ OC พิจารณาแล้ว เห็นว่าเหตุการณ์ลุกลามและรุนแรง ซึ่งไม่สามารถควบคุมโดยพนักงานและอุปกรณ์ดับเพลิงไม่เพียงพอ ให้ ED ประกาศเข้าสู่ภาวะฉุกเฉินระดับ ที่ 2 พร้อมสั่งการให้พนักงานสื่อสาร แจ้งขอกำลังสนับสนุนจาก ปก.เทศบาลเมืองท่าผา, รพ.บ้านโป่ง, สก.บ้านโป่ง
- 8.2.3 การประเมินสถานการณ์เมื่อ ED และ OC และหน่วยงานภายนอก ที่เข้ามาสนับสนุน ร่วมกันประเมินสถานการณ์ เห็นว่าเหตุการณ์ลุกลามและไม่สามารถควบคุมได้ และมีแนวโน้มจะส่งผลกระทบต่อสาธารณชน จำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานสนับสนุนทางราชการ ให้ ผู้อำนวยการ ปก.เทศบาลเมืองท่าผา ร่วมกับ ED ของบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด แจ้งขอรับการสนับสนุนไปที่ กอ.ปก. จังหวัดราชบุรี เพื่อเข้าสู่ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 (แผนฉุกเฉิน จังหวัดราชบุรี)

8.3 ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3

8.3.1 การรับทราบสถานการณ์ภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 3

เมื่อเกิดภัยในบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด ผู้รับผิดชอบตามแผนฉุกเฉินของบริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด เข้าระงับเหตุ ซึ่งเป็นการปฏิบัติตามแผนภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 เมื่อเกินขีดความสามารถของพนักงาน บริษัท บ้านโป่ง ยูทิลิตี้ จำกัด ให้ แจ้ง ปก.เทศบาลเมืองท่าผา เข้าช่วยเหลือเป็นการปฏิบัติการตาม แผนภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 ในขณะที่ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินระดับ ที่ 1 และ 2 ดังกล่าว โดยทาง ปก.เทศบาลเมืองท่าผา รายงานให้ กอ.ปภ.จว.ราชบุรี ทราบสถานการณ์มาแล้วตั้งแต่ต้น ซึ่งงานป้องกันจังหวัดราชบุรี จะประเมินสถานการณ์ว่า ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 นี้มีแนวโน้มจะลุกลามขยายจนถึงระดับที่ 3 หรือไม่ แล้วนำรายงานต่อผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรี เพื่อพิจารณาว่า ควรแจ้งฝ่ายต่างๆ ทั้ง 8 ฝ่ายที่จะต้องประจำศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจฯ ทราบสถานการณ์ เพื่อเตรียมพร้อมเข้าสู่ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 จะสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ทันที พร้อมจัดตั้ง ศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจฯ

8.3.2 การจัดตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจ ภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 3

ผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรี สั่งประกาศภาวะฉุกเฉินและจัดตั้งศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจฯ โดยแจ้งทุกฝ่าย และหน่วย งานสนับสนุนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทันที ที่กำหนดตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ที่เกิดภัย

8.3.3 สถานที่ตั้ง ศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจฯ

8.3.3.1 ที่หมายที่ 1 นิคมอุตสาหกรรมหรือสถานที่ที่ปลอดภัยในเขตพื้นที่เกิดภัย

8.3.3.2 ที่หมายที่ 2 ศาลากลางจังหวัดราชบุรี อำเภอ กิ่งอำเภอ เทศบาล เขตพื้นที่ หรือสถานที่อื่นที่

สามารถอำนวยความสะดวกได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาตามสภาพพื้นที่ที่เกิดภัย เช่น ระยะห่างจากจุดเกิดภัย อุปกรณ์สนับสนุน ความสะดวกและปลอดภัยในการบัญชาการและการขอรับการสนับสนุน ฯลฯ

8.3.4 โครงสร้าง ศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจฯ

