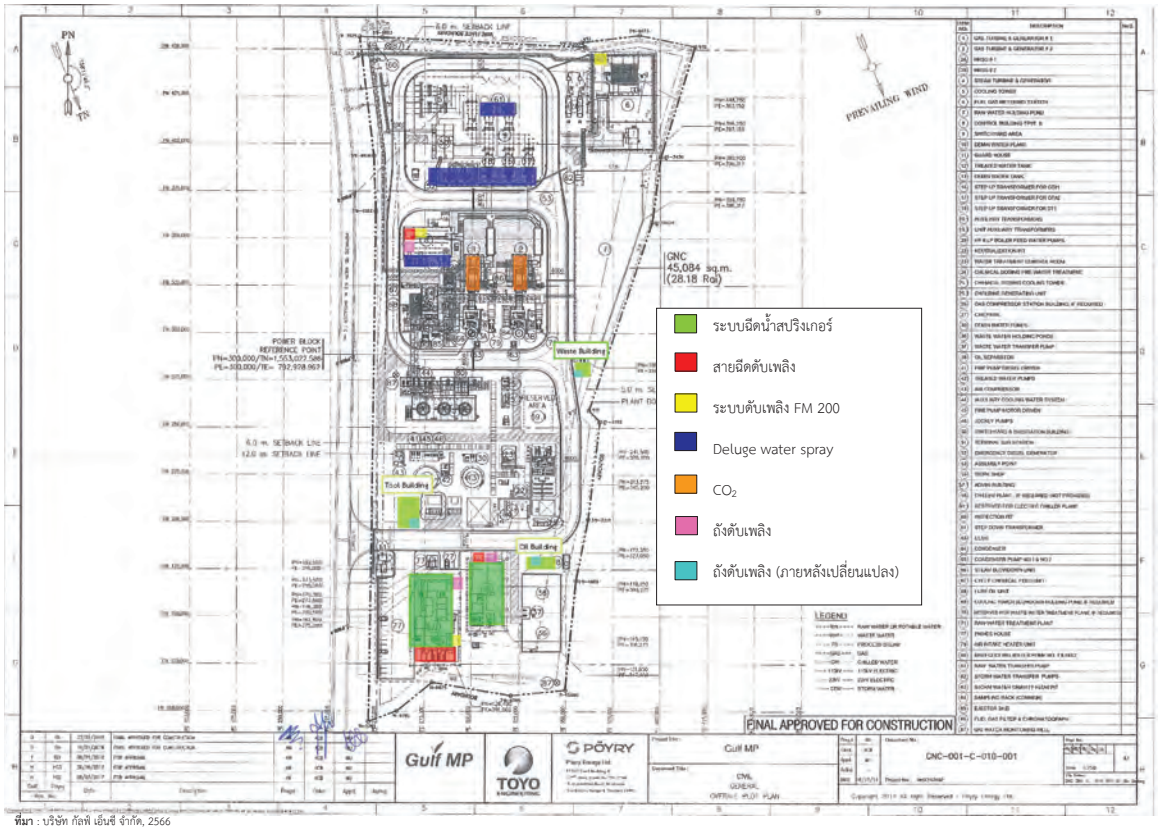
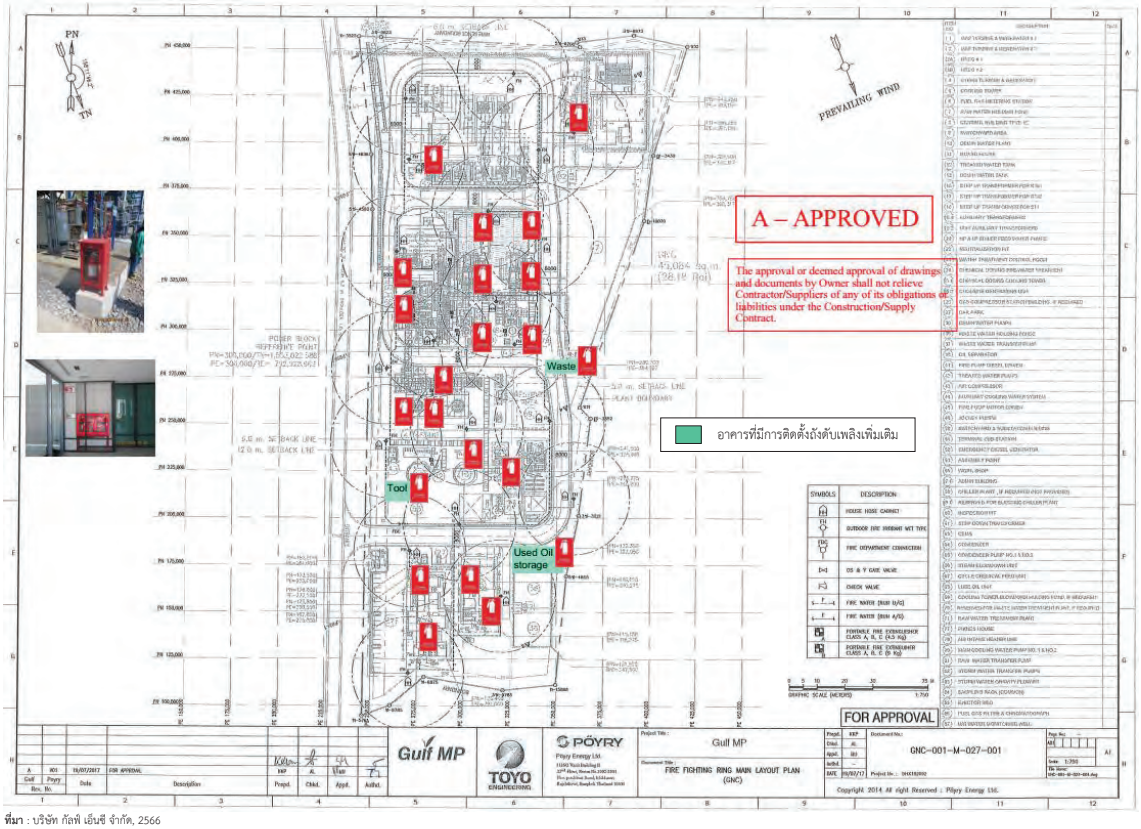
ภาคผนวก ข-30

แผนผังระบบป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง



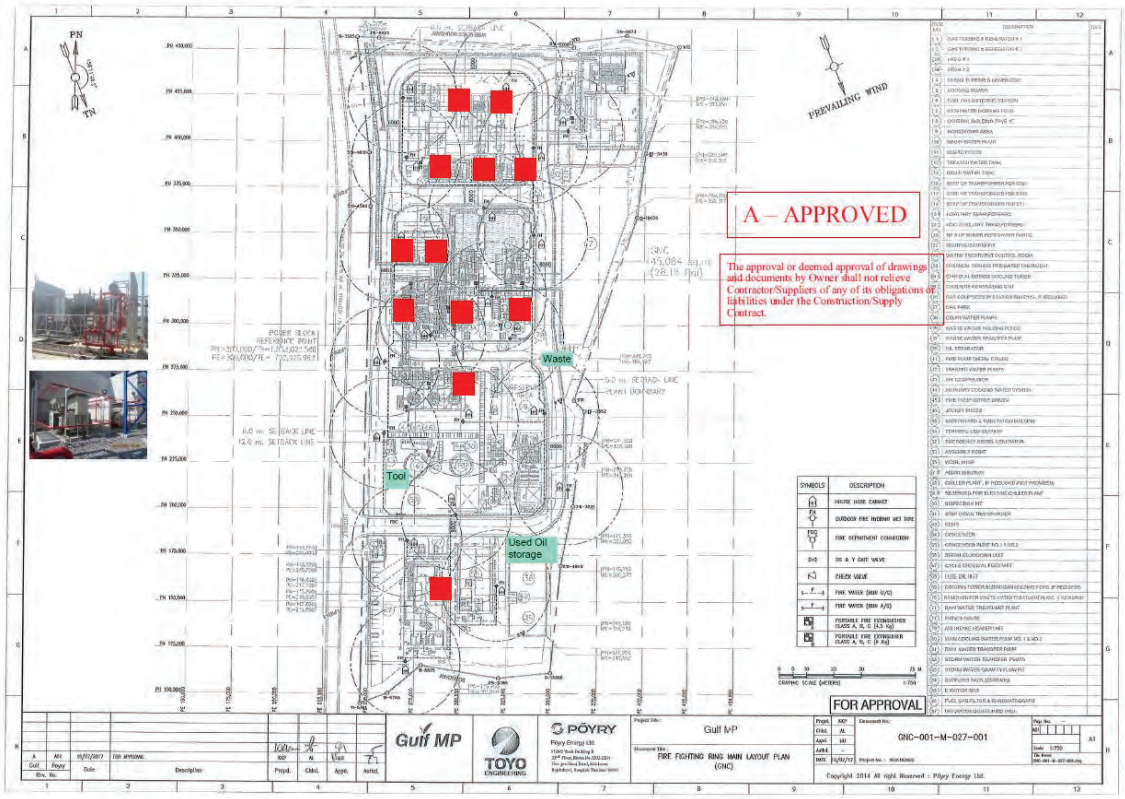
ที่มา : บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด, 2566

รูปที่ 2.11-3 ตำแหน่งที่ตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยของโครงการ *ภายหลังเปลี่ยนแปลง*



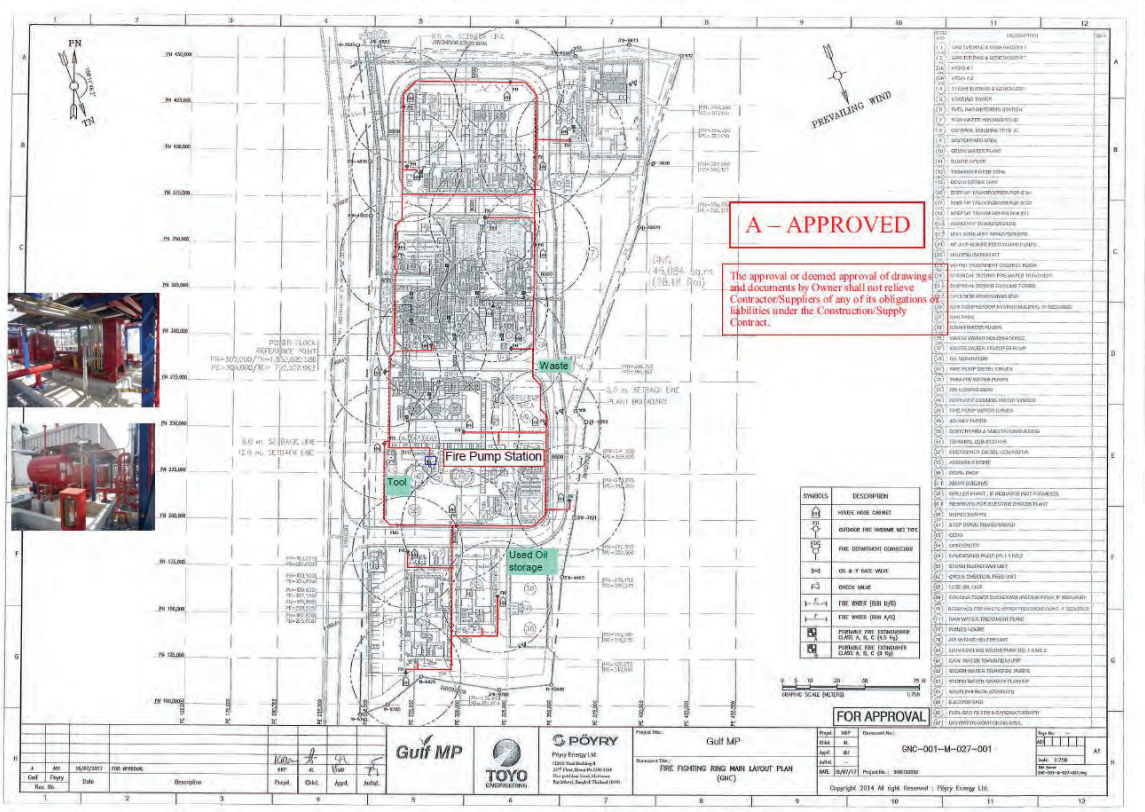
ที่มา : บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด, 2566

รูปที่ 2.11-5 ความเพียงพอและความเหมาะสมของการติดตั้งถังดับเพลิงในพื้นที่โครงการ *ภายหลังเปลี่ยนแปลง*



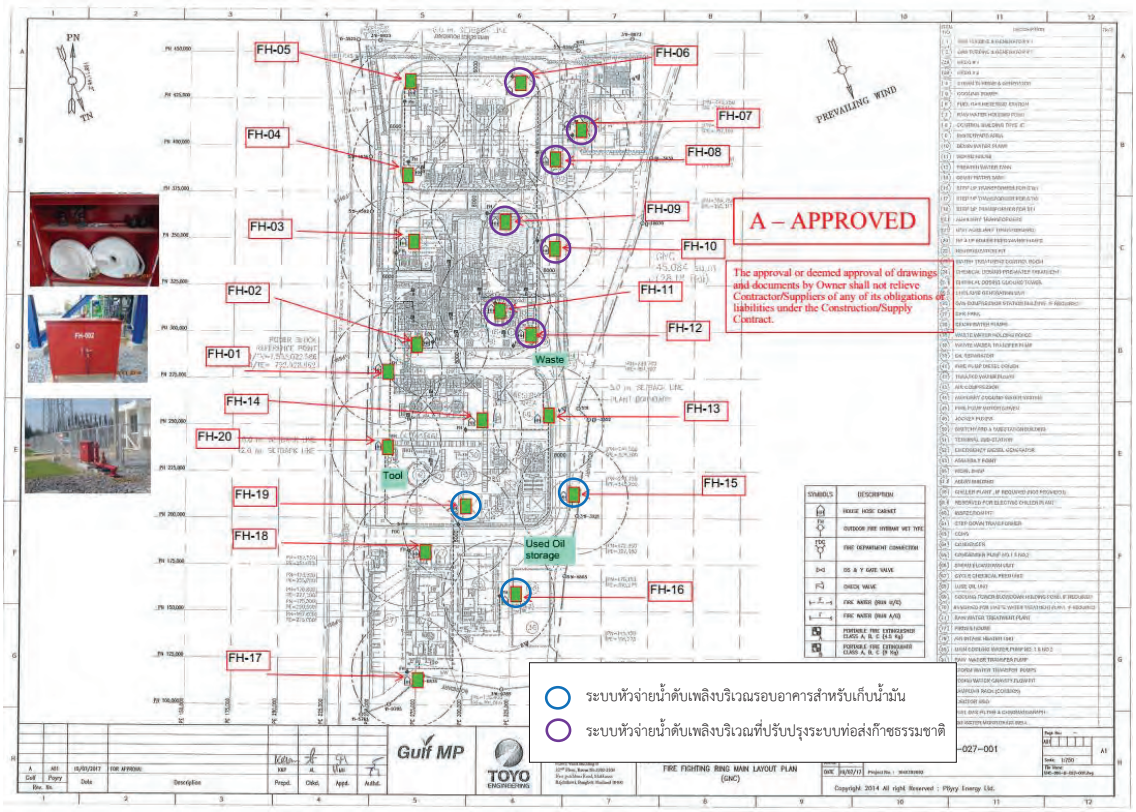
ที่มา : บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด, 2566

รูปที่ 2.11-6 ความเพียงพอและความเหมาะสมของการติดตั้งระบบฉีดน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ *ก่อนและภายหลังเปลี่ยนแปลง*



ที่มา : บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด, 2566

รูปที่ 2.11-7 ความเพียงพอและความเหมาะสมของการติดตั้งระบบเครื่องสูบน้ำดับเพลิง *ก่อนและภายหลังเปลี่ยนแปลง*



ที่มา : บริษัท กัลฟ์ เอ็มพี จำกัด, 2566

รูปที่ 2.11-8 ความเพียงพอและความเหมาะสมของการติดตั้งระบบหัวจ่ายน้ำดับเพลิง *ก่อนและภายหลังเปลี่ยนแปลง*

ภาคผนวก ข-31

เอกสารตรวจสอบระบบป้องกันเพลิงไหม้และระบบดับเพลิง

GULF — FIRE EXTINGUISHER INSPECTION RECORD

Plant: GNC Inspection Date: 22-24/July /2025 Inspected by: Rattiya

No. (ที่)	Code (รหัสถัง)	Location (สถานที่ติดตั้ง)	Type(1) (ประเภทถังดับเพลิง)	Size (ขนาดถัง) lb.(ปอนด์) kg.	Cylinder(2) (สภาพถัง)	Safety pin(2) (สลักนิรภัย)	Hose(2) (สายฉีด)	Nozzles(2) (หัวฉีด)	Readiness (ความพร้อม) Pressure P (แรงดัน PSI)	Readiness (ความพร้อม) Weight lb (น้ำหนัก (ปอนด์))	Remark (หมายเหตุ)
1	GNC-001	อยู่ในตู้ Fire Hose FH-001 ด้านข้างของตึก	CO2	6 kg.	✓	✓	✓	✓		✓	
2	GNC-002	ห้อง TI Server	CO2	6 kg.	✓	✓	✓	✓		✓	
3	GNC-003	หน้าห้อง Admin	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
4	GNC-004	ด้านหน้าอาคาร Admin	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
5	GNC-005	ห้องครัว	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
6	GNC-006	อยู่ในตู้ Fire Hose FH-022 (หน้าห้อง Electrical Room)	CO2	6.8 kg.	✓	✓	✓	✓		✓	
7	GNC-007	อยู่ในตู้ Fire Hose FH-024 (ชั้น 2 ของ MNT)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
8	GNC-008	อยู่ในตู้ Fire Hose FH-023 (Warehouse)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
9	GNC-009	ห้องครัว ชั้น 2 ตึก MNT	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
10	GNC-010	ชั้นล่าง ตึก MNT	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
11	GNC-011	หน้าอาคาร WH	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
12	GNC-012	อาคารเก็บ Used oil	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
13	GNC-013	ห้องพัก Helper (PWT)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
14	GNC-014	หน้าอาคาร Fire pump	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
15	GNC-015	บริเวณบันไดทางขึ้นชั้นบนสุดของ Cooling	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
16	GNC-016	บริเวณกลาง ชั้นบนสุดของ Cooling	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
17	GNC-017	ด้านหน้าของ Cooling	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
18	GNC-018	ด้านหน้าของ Lube oil	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
19	GNC-019	Steam Turbine ในห้อง	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
20	GNC-020	Steam Turbine หน้าห้อง	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
21	GNC-021	ด้านหน้าถัง Ammonia	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
22	GNC-022	ด้านข้าง Gas Turbine 11	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
23	GNC-023	ข้างตู้ FH-011 ตรงกลางระหว่าง G11 & G12	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
24	GNC-024	หน้าตู้ Analyze CEM11	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
25	GNC-025	หน้าตู้ Analyze CEM12	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
26	GNC-026	ห้อง PCM11	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
27	GNC-027	ห้อง PCM12	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
28	GNC-028	ด้านข้าง Gas turbine12	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
29	GNC-029	ด้านหน้า Gas Compressure 11 (ตัวที่ 1)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
30	GNC-030	ด้านหน้า Gas Compressure 12 (ตัวที่ 1)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
31	GNC-031	อยู่ในตู้ FH-004 swith Yard ด้านหน้า[illegible]	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
32	GNC-032	บันไดทางขึ้นห้องควบคุมฝั่งซ้าย	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
33	GNC-033	ภายในห้องควบคุมของ Swith Yard ฝั่งซ้าย	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
34	GNC-034	บันไดทางขึ้นห้องควบคุมฝั่งขวา	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
35	GNC-035	ภายในห้องควบคุมของ Swith Yard ฝั่งขวา	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
36	GNC-036	ห้องควบคุมหลัก CCR (ชั้นบนสุด)	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓	✓		
37	GNC-037	หน้าห้องครัว ชั้น 3	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
38	GNC-038	ห้อง Engineering	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
39	GNC-039	ห้อง Utility	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
40	GNC-040	ห้อง Utility	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
41	GNC-041	ห้องเก็บ Battery ของ MCC Room	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
42	GNC-042	อยู่ในตู้ FH-026 ทางขึ้นของ CCR	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
43	GNC-043	ป้อม รปภ.	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
44	GNC-044	Waste Storage area (พื้นที่เก็บขยะ)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
45	GNC-045	อาคารเก็บเครื่องมือช่าง (Tool Buiding)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
46	GNC-046	22KV switchgear room	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
47	GNC-047	Battery room at PCM 11	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
48	GNC-048	Battery room at PCM 12	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
49	GNC-049	ด้านหน้า Gas Compressure 11 (ตัวที่ 2)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
50	GNC-050	ด้านหน้า Gas Compressure 12 (ตัวที่ 2)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
51	GNC-051	หน้าทางเข้า gas metering	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
52	GNC-052	หน้าทางเข้า gas metering	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
53	GNC-053	หน้าทางเข้า gas metering	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
54	GNC-054	หน้าทางเข้า gas metering	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
55	GNC-055	ป้อม รปภ. (ด้านนอก)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
56	GNC-056	CCR ชั้น 2 ห้องเก็บเอกสาร	CO2	6.8 kg.	✓	✓	✓	✓		✓	

*(1) Dry chemical = D, CO2 = C, Foam = F
*(2) Normal = N, Abnormal = A (ให้บอก ที่ชำรุดบกพร่องให้ชัดเจน สลักนิรภัยไม่มี สายฉีดชำรุด หัวฉีดมีสิ่งอุดตัน)

Rattiya Onsuratoom

GULF — FIRE EXTINGUISHER INSPECTION RECORD

Plant: GNC Inspection Date: 1-7 Aug 2025 Inspected by: Rattiya

No. (ที่)	Code (รหัสถัง)	Location (สถานที่ติดตั้ง)	Type(1) (ประเภทถังดับเพลิง)	Size (ขนาดถัง) lb.(ปอนด์) kg.	Cylinder(2) (สภาพถัง)	Safety pin(2) (สลักนิรภัย)	Hose(2) (สายฉีด)	Nozzles(2) (หัวฉีด)	Readiness (ความพร้อม) Pressure P (แรงดัน PSI)	Readiness (ความพร้อม) Weight lb (น้ำหนัก (ปอนด์))	Remark (หมายเหตุ)
1	GNC-001	อยู่ในตู้ Fire Hose FH-001 ด้านข้างของตึก	CO2	6 kg.	✓	✓	✓	✓		✓	
2	GNC-002	ห้อง TI Server	CO2	6 kg.	✓	✓	✓	✓		✓	
3	GNC-003	หน้าห้อง Admin	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
4	GNC-004	ด้านหน้าอาคาร Admin	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
5	GNC-005	ห้องครัว	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
6	GNC-006	อยู่ในตู้ Fire Hose FH-022 (หน้าห้อง Electrical Room)	CO2	6.8 kg.	✓	✓	✓	✓		✓	
7	GNC-007	อยู่ในตู้ Fire Hose FH-024 (ชั้น 2 ของ MNT)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
8	GNC-008	อยู่ในตู้ Fire Hose FH-023 (Warehouse)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
9	GNC-009	ห้องครัว ชั้น 2 ตึก MNT	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
10	GNC-010	ชั้นล่าง ตึก MNT	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
11	GNC-011	หน้าอาคาร WH	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
12	GNC-012	อาคารเก็บ Used oil	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
13	GNC-013	ห้องพัก Helper (PWT)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
14	GNC-014	หน้าอาคาร Fire pump	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
15	GNC-015	บริเวณบันไดทางขึ้นชั้นบนสุดของ Cooling	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
16	GNC-016	บริเวณกลาง ชั้นบนสุดของ Cooling	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
17	GNC-017	ด้านหน้าของ Cooling	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓			
18	GNC-018	ด้านหน้าของ Lube oil	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓			
19	GNC-019	Steam Turbine ในห้อง	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓			
20	GNC-020	Steam Turbine หน้าห้อง	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓			
21	GNC-021	ด้านหน้าถัง Ammonia	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓			
22	GNC-022	ด้านข้าง Gas Turbine 11	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓			
23	GNC-023	ข้างตู้ FH-011 ตรงกลางระหว่าง G11 & G12	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓			
24	GNC-024	หน้าตู้ Analyze CEM11	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓			
25	GNC-025	หน้าตู้ Analyze CEM12	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓			
26	GNC-026	ห้อง PCM11	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓			
27	GNC-027	ห้อง PCM12	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓			
28	GNC-028	ด้านข้าง Gas turbine12	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓			
29	GNC-029	ด้านหน้า Gas Compressure 11 (ตัวที่ 1)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓			
30	GNC-030	ด้านหน้า Gas Compressure 12 (ตัวที่ 1)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓			
31	GNC-031	อยู่ในตู้ FH-004 swith Yard ด้านหน้า[illegible]	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
32	GNC-032	บันไดทางขึ้นห้องควบคุมฝั่งซ้าย	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
33	GNC-033	ภายในห้องควบคุมของ Swith Yard ฝั่งซ้าย	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
34	GNC-034	บันไดทางขึ้นห้องควบคุมฝั่งขวา	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
35	GNC-035	ภายในห้องควบคุมของ Swith Yard ฝั่งขวา	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
36	GNC-036	ห้องควบคุมหลัก CCR (ชั้นบนสุด)	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
37	GNC-037	หน้าห้องครัว ชั้น 3	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
38	GNC-038	ห้อง Engineering	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
39	GNC-039	ห้อง Utility	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
40	GNC-040	ห้อง Utility	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
41	GNC-041	ห้องเก็บ Battery ของ MCC Room	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
42	GNC-042	อยู่ในตู้ FH-026 ทางขึ้นของ CCR	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
43	GNC-043	ป้อม รปภ.	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
44	GNC-044	Waste Storage area (พื้นที่เก็บขยะ)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
45	GNC-045	อาคารเก็บเครื่องมือช่าง (Tool Buiding)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
46	GNC-046	22kV switchgear room	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
47	GNC-047	Battery room at PCM 11	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
48	GNC-048	Battery room at PCM 12	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
49	GNC-049	ด้านหน้า Gas Compressure 11 (ตัวที่ 2)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
50	GNC-050	ด้านหน้า Gas Compressure 12 (ตัวที่ 2)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
51	GNC-051	หน้าทางเข้า gas metering	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
52	GNC-052	หน้าทางเข้า gas metering	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
53	GNC-053	หน้าทางเข้า gas metering	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
54	GNC-054	หน้าทางเข้า gas metering	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
55	GNC-055	ป้อม รปภ. (ด้านนอก)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
56	GNC-056	CCR ชั้น 2 ห้องเก็บเอกสาร	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	

*(1) Dry chemical = D, CO2 = C, Foam = F
*(2) Normal = N, Abnormal = A (ให้บอก ที่ชำรุดบกพร่องให้ชัดเจน สลักนิรภัยไม่มี สายฉีดชำรุด หัวฉีดมีสิ่งอุดตัน)

Rattiya Onsuratoom

GULF — FIRE EXTINGUISHER INSPECTION RECORD

Plant: GNC Inspection Date: 9-15 Sep 2025 Inspected by: Rattiya

No. (ที่)	Code (รหัสถัง)	Location (สถานที่ติดตั้ง)	Type(1) (ประเภทถังดับเพลิง)	Size (ขนาดถัง) lb.(ปอนด์) kg.	Cylinder(2) (สภาพถัง)	Safety pin(2) (สลักนิรภัย)	Hose(2) (สายฉีด)	Nozzles(2) (หัวฉีด)	Readiness (ความพร้อม) Pressure P (แรงดัน PSI)	Readiness (ความพร้อม) Weight lb (น้ำหนัก (ปอนด์))	Remark (หมายเหตุ)
1	GNC-001	อยู่ในตู้ Fire Hose FH-001 ด้านข้างของตึก	CO2	6 kg.	✓	✓	✓	✓		✓	
2	GNC-002	ห้อง TI Server	CO2	6 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
3	GNC-003	หน้าห้อง Admin	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
4	GNC-004	ด้านหน้าอาคาร Admin	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
5	GNC-005	ห้องครัว	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
6	GNC-006	อยู่ในตู้ Fire Hose FH-022 (หน้าห้อง Electrical Room)	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
7	GNC-007	อยู่ในตู้ Fire Hose FH-024 (ชั้น 2 ของ MNT)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
8	GNC-008	อยู่ในตู้ Fire Hose FH-023 (Warehouse)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
9	GNC-009	ห้องครัว ชั้น 2 ตึก MNT	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
10	GNC-010	ชั้นล่าง ตึก MNT	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
11	GNC-011	หน้าอาคาร WH	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
12	GNC-012	อาคารเก็บ Used oil	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
13	GNC-013	ห้องพัก Helper (PWT)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
14	GNC-014	หน้าอาคาร Fire pump	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
15	GNC-015	บริเวณบันไดทางขึ้นชั้นบนสุดของ Cooling	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
16	GNC-016	บริเวณกลาง ชั้นบนสุดของ Cooling	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
17	GNC-017	ด้านหน้าของ Cooling	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
18	GNC-018	ด้านหน้าของ Lube oil	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
19	GNC-019	Steam Turbine ในห้อง	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
20	GNC-020	Steam Turbine หน้าห้อง	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
21	GNC-021	ด้านหน้าถัง Ammonia	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
22	GNC-022	ด้านข้าง Gas Turbine 11	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
23	GNC-023	ข้างตู้ FH-011 ตรงกลางระหว่าง G11 & G12	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
24	GNC-024	หน้าตู้ Analyze CEM11	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
25	GNC-025	หน้าตู้ Analyze CEM12	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
26	GNC-026	ห้อง PCM11	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
27	GNC-027	ห้อง PCM12	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
28	GNC-028	ด้านข้าง Gas turbine12	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
29	GNC-029	ด้านหน้า Gas Compressure 11 (ตัวที่ 1)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
30	GNC-030	ด้านหน้า Gas Compressure 12 (ตัวที่ 1)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
31	GNC-031	อยู่ในตู้ FH-004 swith Yard ด้านหน้า[illegible]	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
32	GNC-032	บันไดทางขึ้นห้องควบคุมฝั่งซ้าย	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
33	GNC-033	ภายในห้องควบคุมของ Swith Yard ฝั่งซ้าย	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
34	GNC-034	บันไดทางขึ้นห้องควบคุมฝั่งขวา	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
35	GNC-035	ภายในห้องควบคุมของ Swith Yard ฝั่งขวา	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
36	GNC-036	ห้องควบคุมหลัก CCR (ชั้นบนสุด)	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
37	GNC-037	หน้าห้องครัว ชั้น 3	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
38	GNC-038	ห้อง Engineering	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
39	GNC-039	ห้อง Utility	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
40	GNC-040	ห้อง Utility	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
41	GNC-041	ห้องเก็บ Battery ของ MCC Room	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
42	GNC-042	อยู่ในตู้ FH-026 ทางขึ้นของ CCR	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
43	GNC-043	ป้อม รปภ.	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
44	GNC-044	Waste Storage area (พื้นที่เก็บขยะ)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
45	GNC-045	อาคารเก็บเครื่องมือช่าง (Tool Buiding)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
46	GNC-046	22KV switchgear room	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
47	GNC-047	Battery room at PCM 11	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
48	GNC-048	Battery room at PCM 12	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
49	GNC-049	ด้านหน้า Gas Compressure 11 (ตัวที่ 2)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
50	GNC-050	ด้านหน้า Gas Compressure 12 (ตัวที่ 2)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
51	GNC-051	หน้าทางเข้า gas metering	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
52	GNC-052	หน้าทางเข้า gas metering	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
53	GNC-053	หน้าทางเข้า gas metering	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
54	GNC-054	หน้าทางเข้า gas metering	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
55	GNC-055	ป้อม รปภ. (ด้านนอก)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
56	GNC-056	CCR ชั้น 2 ห้องเก็บเอกสาร	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	

*(1) Dry chemical = D, CO2 = C, Foam = F
*(2) Normal = N, Abnormal = A (ให้บอก ที่ชำรุดบกพร่องให้ชัดเจน สลักนิรภัยไม่มี สายฉีดชำรุด หัวฉีดมีสิ่งอุดตัน)

Rattiya Onsuratoom

GULF — FIRE EXTINGUISHER INSPECTION RECORD

Plant: GNC Inspection Date: 12 Oct 2025 Inspected by: Rattiya

No. (ที่)	Code (รหัสถัง)	Location (สถานที่ติดตั้ง)	Type(1) (ประเภทถังดับเพลิง)	Size (ขนาดถัง) lb.(ปอนด์) kg.	Cylinder(2) (สภาพถัง)	Safety pin(2) (สลักนิรภัย)	Hose(2) (สายฉีด)	Nozzles(2) (หัวฉีด)	Readiness (ความพร้อม) Pressure P (แรงดัน PSI)	Readiness (ความพร้อม) Weight lb (น้ำหนัก (ปอนด์))	Remark (หมายเหตุ)
1	GNC-001	อยู่ในตู้ Fire Hose FH-001 ด้านข้างของตึก	CO2	6 kg.	✓	✓	✓	✓		✓	
2	GNC-002	ห้อง TI Server	CO2	6 kg.	✓	✓	✓	✓		✓	
3	GNC-003	หน้าห้อง Admin	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
4	GNC-004	ด้านหน้าอาคาร Admin	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
5	GNC-005	ห้องครัว	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
6	GNC-006	อยู่ในตู้ Fire Hose FH-022 (หน้าห้อง Electrical Room)	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
7	GNC-007	อยู่ในตู้ Fire Hose FH-024 (ชั้น 2 ของ MNT)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
8	GNC-008	อยู่ในตู้ Fire Hose FH-023 (Warehouse)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
9	GNC-009	ห้องครัว ชั้น 2 ตึก MNT	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
10	GNC-010	ชั้นล่าง ตึก MNT	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
11	GNC-011	หน้าอาคาร WH	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
12	GNC-012	อาคารเก็บ Used oil	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
13	GNC-013	ห้องพัก Helper (PWT)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
14	GNC-014	หน้าอาคาร Fire pump	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
15	GNC-015	บริเวณบันไดทางขึ้นชั้นบนสุดของ Cooling	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
16	GNC-016	บริเวณกลาง ชั้นบนสุดของ Cooling	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
17	GNC-017	ด้านหน้าของ Cooling	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
18	GNC-018	ด้านหน้าของ Lube oil	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
19	GNC-019	Steam Turbine ในห้อง	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
20	GNC-020	Steam Turbine หน้าห้อง	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
21	GNC-021	ด้านหน้าถัง Ammonia	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
22	GNC-022	ด้านข้าง Gas Turbine 11	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
23	GNC-023	ข้างตู้ FH-011 ตรงกลางระหว่าง G11 & G12	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
24	GNC-024	หน้าตู้ Analyze CEM11	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
25	GNC-025	หน้าตู้ Analyze CEM12	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
26	GNC-026	ห้อง PCM11	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
27	GNC-027	ห้อง PCM12	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
28	GNC-028	ด้านข้าง Gas turbine12	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
29	GNC-029	ด้านหน้า Gas Compressure 11 (ตัวที่ 1)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
30	GNC-030	ด้านหน้า Gas Compressure 12 (ตัวที่ 1)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
31	GNC-031	อยู่ในตู้ FH-004 swith Yard ด้านหน้า[illegible]	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
32	GNC-032	บันไดทางขึ้นห้องควบคุมฝั่งซ้าย	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
33	GNC-033	ภายในห้องควบคุมของ Swith Yard ฝั่งซ้าย	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
34	GNC-034	บันไดทางขึ้นห้องควบคุมฝั่งขวา	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
35	GNC-035	ภายในห้องควบคุมของ Swith Yard ฝั่งขวา	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
36	GNC-036	ห้องควบคุมหลัก CCR (ชั้นบนสุด)	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
37	GNC-037	หน้าห้องครัว ชั้น 3	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
38	GNC-038	ห้อง Engineering	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
39	GNC-039	ห้อง Utility	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
40	GNC-040	ห้อง Utility	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
41	GNC-041	ห้องเก็บ Battery ของ MCC Room	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
42	GNC-042	อยู่ในตู้ FH-026 ทางขึ้นของ CCR	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
43	GNC-043	ป้อม รปภ.	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
44	GNC-044	Waste Storage area (พื้นที่เก็บขยะ)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
45	GNC-045	อาคารเก็บเครื่องมือช่าง (Tool Buiding)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
46	GNC-046	22KV switchgear room	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
47	GNC-047	Battery room at PCM 11	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
48	GNC-048	Battery room at PCM 12	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
49	GNC-049	ด้านหน้า Gas Compressure 11 (ตัวที่ 2)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
50	GNC-050	ด้านหน้า Gas Compressure 12 (ตัวที่ 2)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
51	GNC-051	หน้าทางเข้า gas metering	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
52	GNC-052	หน้าทางเข้า gas metering	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
53	GNC-053	หน้าทางเข้า gas metering	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
54	GNC-054	หน้าทางเข้า gas metering	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
55	GNC-055	ป้อม รปภ. (ด้านนอก)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
56	GNC-056	CCR ชั้น 2 ห้องเก็บเอกสาร	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	

*(1) Dry chemical = D, CO2 = C, Foam = F
*(2) Normal = N, Abnormal = A (ให้บอก ที่ชำรุดบกพร่องให้ชัดเจน สลักนิรภัยไม่มี สายฉีดชำรุด หัวฉีดมีสิ่งอุดตัน)

Rattiya Onsuratoom

GULF

FIRE EXTINGUISHER INSPECTION RECORD

Plant: GNC Inspection Date: 20 Nov 2025 Inspected by: [signature]

No. ที่	Code (รหัสถัง)	Location (ตำแหน่งที่ติดตั้ง)	Type*(1) (ประเภทถังดับเพลิง)	Size (ขนาดถัง) lb/ปอนด์ kg	Cylinder*(2) (สภาพถัง)	Safety pin*(2) (สลักนิรภัย)	Hose*(2) (สายฉีด)	Nozzle*(2) (หัวฉีด)	Readiness (ความพร้อม): Pressure P (แรงดัน,PSI)	Readiness (ความพร้อม): Weight lb (น้ำหนัก ปอนด์)	Remark (หมายเหตุ)
1	GNC-001	ตู้ไฟ Fire Hose FH-021 ด้านอาคารเหล็ก	CO2	6 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
2	GNC-002	ห้อง TI Server	CO2	4 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
3	GNC-003	หน้าห้อง Admin	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
4	GNC-004	ด้านข้างอาคาร Admin	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
5	GNC-005	ห้องครัว	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
6	GNC-006	ตู้ไฟ Fire Hose FH-022 (หน้าห้อง Electrical Room)	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
7	GNC-007	ตู้ไฟ Fire Hose FH-024 (ชั้น 2 ห้อง MNT)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
8	GNC-008	ตู้ไฟ Fire Hose FH-023 (Warehouse)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
9	GNC-009	ห้องครัว ชั้น 2 ตึก MNT	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
10	GNC-010	ชั้นล่าง ตึก MNT	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
11	GNC-011	หน้าอาคาร WH	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
12	GNC-012	อาคารเก็บ Used oil	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
13	GNC-013	ห้องพัก Helper (PWT)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
14	GNC-014	หน้าอาคาร Fire pump	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
15	GNC-015	บริเวณบันไดทางขึ้นชั้นบนสุดของ Cooling	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
16	GNC-016	บริเวณกลาง ชั้นบนสุดของ Cooling	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
17	GNC-017	ด้านหน้าของ Cooling	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
18	GNC-018	ด้านหน้าของ Lube oil	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
19	GNC-019	Steam Turbine ใต้ห้อง	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
20	GNC-020	Steam Turbine หน้าห้อง	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
21	GNC-021	ด้านหน้าถัง Ammonia	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
22	GNC-022	ด้านข้าง Gas Turbine 11	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
23	GNC-023	ข้างตู้ FH-011 ตรงกลางระหว่าง G11 & G12	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
24	GNC-024	หน้าตู้ Analyze CEM11	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
25	GNC-025	หน้าตู้ Analyze CEM12	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
26	GNC-026	ห้อง PCM11	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
27	GNC-027	ห้อง PCM12	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
28	GNC-028	ด้านข้าง Gas turbine12	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
29	GNC-029	ด้านหน้า Gas Compressure 11 (ถังที่ 1)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
30	GNC-030	ด้านหน้า Gas Compressure 12 (ถังที่ 1)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
31	GNC-031	ตู้ไฟ FH-004 swith Yard [illegible]	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
32	GNC-032	บันไดทางขึ้นห้องควบคุมฝั่งซ้าย	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
33	GNC-033	ภายในห้องควบคุมของ Swith Yard ฝั่งซ้าย	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
34	GNC-034	บันไดทางขึ้นห้องควบคุมฝั่งขวา	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
35	GNC-035	ภายในห้องควบคุมของ Swith Yard ฝั่งขวา	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
36	GNC-036	ห้องควบคุมหลัก CCR (ชั้นบนสุด)	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
37	GNC-037	หน้าห้องครัว ชั้น 3	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
38	GNC-038	ห้อง Engineering	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
39	GNC-039	ห้อง Utility	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
40	GNC-040	ห้อง Utility	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
41	GNC-041	ห้องเก็บ Battery ของ MCC Room	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
42	GNC-042	ตู้ไฟ FH-026 ทางขึ้นของ CCR	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
43	GNC-043	ป้อม รปภ.	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
44	GNC-044	Waste Storage area (พื้นที่เก็บขยะ)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
45	GNC-045	อาคารเก็บเครื่องมือช่าง (Tool Building)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
46	GNC-046	22kV switchgear room	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
47	GNC-047	Battery room at PCM 11	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
48	GNC-048	Battery room at PCM 12	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
49	GNC-049	ด้านหน้า Gas Compressure 11 (ถังที่ 2)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
50	GNC-050	ด้านหน้า Gas Compressure 12 (ถังที่ 2)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
51	GNC-051	หน้าทางเข้า gas metering	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
52	GNC-052	หน้าทางเข้า gas metering	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
53	GNC-053	หน้าทางเข้า gas metering	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
54	GNC-054	หน้าทางเข้า gas metering	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
55	GNC-055	ป้อม รปภ. ([illegible])	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
56	GNC-056	CCR ชั้น 2 ห้องเก็บเอกสาร	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	

*(1) Dry chemical = D, CO2 = C, Foam = F
*(2) Normal = N , Abnormal = A ([illegible])

Rattiya Onsuratoom

GULF

FIRE EXTINGUISHER INSPECTION RECORD

Plant: GNC Inspection Date: 25 Dec 2025 Inspected by: [signature]

No. ที่	Code (รหัสถัง)	Location (ตำแหน่งที่ติดตั้ง)	Type*(1) (ประเภทถังดับเพลิง)	Size (ขนาดถัง) lb/ปอนด์ kg	Cylinder*(2) (สภาพถัง)	Safety pin*(2) (สลักนิรภัย)	Hose*(2) (สายฉีด)	Nozzle*(2) (หัวฉีด)	Readiness (ความพร้อม): Pressure P (แรงดัน,PSI)	Readiness (ความพร้อม): Weight lb (น้ำหนัก ปอนด์)	Remark (หมายเหตุ)
1	GNC-001	ตู้ไฟ Fire Hose FH-021 ด้านอาคารเหล็ก	CO2	6 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
2	GNC-002	ห้อง TI Server	CO2	6 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
3	GNC-003	หน้าห้อง Admin	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
4	GNC-004	ด้านข้างอาคาร Admin	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
5	GNC-005	ห้องครัว	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
6	GNC-006	ตู้ไฟ Fire Hose FH-022 (หน้าห้อง Electrical Room)	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
7	GNC-007	ตู้ไฟ Fire Hose FH-024 (ชั้น 2 ห้อง MNT)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
8	GNC-008	ตู้ไฟ Fire Hose FH-023 (Warehouse)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
9	GNC-009	ห้องครัว ชั้น 2 ตึก MNT	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
10	GNC-010	ชั้นล่าง ตึก MNT	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
11	GNC-011	หน้าอาคาร WH	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
12	GNC-012	อาคารเก็บ Used oil	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
13	GNC-013	ห้องพัก Helper (PWT)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
14	GNC-014	หน้าอาคาร Fire pump	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
15	GNC-015	บริเวณบันไดทางขึ้นชั้นบนสุดของ Cooling	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
16	GNC-016	บริเวณกลาง ชั้นบนสุดของ Cooling	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
17	GNC-017	ด้านหน้าของ Cooling	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
18	GNC-018	ด้านหน้าของ Lube oil	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
19	GNC-019	Steam Turbine ใต้ห้อง	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
20	GNC-020	Steam Turbine หน้าห้อง	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
21	GNC-021	ด้านหน้าถัง Ammonia	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
22	GNC-022	ด้านข้าง Gas Turbine 11	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
23	GNC-023	ข้างตู้ FH-011 ตรงกลางระหว่าง G11 & G12	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
24	GNC-024	หน้าตู้ Analyze CEM11	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
25	GNC-025	หน้าตู้ Analyze CEM12	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
26	GNC-026	ห้อง PCM11	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
27	GNC-027	ห้อง PCM12	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
28	GNC-028	ด้านข้าง Gas turbine12	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
29	GNC-029	ด้านหน้า Gas Compressure 11 (ถังที่ 1)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
30	GNC-030	ด้านหน้า Gas Compressure 12 (ถังที่ 1)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
31	GNC-031	ตู้ไฟ FH-004 swith Yard [illegible]	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
32	GNC-032	บันไดทางขึ้นห้องควบคุมฝั่งซ้าย	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
33	GNC-033	ภายในห้องควบคุมของ Swith Yard ฝั่งซ้าย	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
34	GNC-034	บันไดทางขึ้นห้องควบคุมฝั่งขวา	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
35	GNC-035	ภายในห้องควบคุมของ Swith Yard ฝั่งขวา	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
36	GNC-036	ห้องควบคุมหลัก CCR (ชั้นบนสุด)	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
37	GNC-037	หน้าห้องครัว ชั้น 3	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
38	GNC-038	ห้อง Engineering	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
39	GNC-039	ห้อง Utility	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
40	GNC-040	ห้อง Utility	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
41	GNC-041	ห้องเก็บ Battery ของ MCC Room	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
42	GNC-042	ตู้ไฟ FH-026 ทางขึ้นของ CCR	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
43	GNC-043	ป้อม รปภ.	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
44	GNC-044	Waste Storage area (พื้นที่เก็บขยะ)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
45	GNC-045	อาคารเก็บเครื่องมือช่าง (Tool Building)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
46	GNC-046	22kV switchgear room	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	
47	GNC-047	Battery room at PCM 11	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
48	GNC-048	Battery room at PCM 12	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
49	GNC-049	ด้านหน้า Gas Compressure 11 (ถังที่ 2)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
50	GNC-050	ด้านหน้า Gas Compressure 12 (ถังที่ 2)	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
51	GNC-051	หน้าทางเข้า gas metering	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
52	GNC-052	หน้าทางเข้า gas metering	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
53	GNC-053	หน้าทางเข้า gas metering	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
54	GNC-054	หน้าทางเข้า gas metering	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
55	GNC-055	ป้อม รปภ. ([illegible])	Dry Chemical	20 lb	✓	✓	✓	✓	✓		
56	GNC-056	CCR ชั้น 2 ห้องเก็บเอกสาร	CO2	6.8 kg	✓	✓	✓	✓		✓	

*(1) Dry chemical = D, CO2 = C, Foam = F
*(2) Normal = N , Abnormal = A ([illegible])

Rattiya Onsuratoom

GULF

HOSE INSPECTION CHECKLIST

GULF GROUP

Inspection Date : 18 พฤศจิกายน 2568

1. Any hose showing defects shall be repair from service immediately.
2. Each hose should be inspected for the following as detailed below the form.

No.	Location		Hose	Nozzle	Hose Storage Device	Cabinet
001	Pipe rack Cooling tower area	Cooling	✓	✓	✓	✓
002	Condencer area	STG	✓	✓	✓	✓
003	Control boilding (out site)	CCR	✓	✓	✓	✓
004	Diesel Generator	Swith Yard	✓	✓	✓	✓
005	Switch yard (East side)	Swith Yard	✓	✓	✓	✓
006	Switch yard (South side)	Swith Yard	✓	✓	✓	✓
007	Gas metering station	Gas Metering	✓	✓	✓	✓
008	Switch yard (west side)	Swith Yard	✓	✓	✓	✓
009	PCM module GT11	PCM GT11	✓	✓	✓	✓
010	PCM module GT12	PCM GT12	✓	✓	✓	✓
011	Water boiler sampling point	Boiler	✓	✓	✓	✓
012	Stack HRSG 12	HRSG12	✓	✓	✓	✓
013	Reserve area	Reserve area	✓	✓	✓	✓
014	Cooling Tower	Cooling	✓	✓	✓	✓
015	Grass opposite WTP	WTP	✓	✓	✓	✓
016	Work shop	Workshop	✓	✓	✓	✓
017	Admin building	Carpark	✓	✓	✓	✓
018	Ganesha House	Ganesha House	✓	✓	✓	✓
019	Recovery basin	Recovery basin	✓	✓	✓	✓
020	Air compressor	Air compressor	✓	✓	✓	✓
021	Admin office (Indoor)	Admin Building	✓	✓	✓	✓
022	Front of toilet room at Admin (Indoor)	Admin Building	✓	✓	✓	✓
023	Warehouse (Indoor)	MNT	✓	✓	✓	✓
024	2nd Floor of MNT building (Indoor)	MNT	✓	✓	✓	✓
025	Rest Room of Laboratory (Indoor)	WTP	✓	✓	✓	✓
026	1st floor of CCR Building (Indoor)	CCR	✓	✓	✓	✓
Inspected By	[signature]					

Rattiya Onsuratoom

GULF

HOSE INSPECTION CHECKLIST

GULF GROUP

Inspection Date : 15 ธันวาคม 2568

1. Any hose showing defects shall be repair from service immediately.
2. Each hose should be inspected for the following as detailed below the form.

No.	Location		Hose	Nozzle	Hose Storage Device	Cabinet
001	Pipe rack Cooling tower area	Cooling	✓	✓	✓	✓
002	Condencer area	STG	✓	✓	✓	✓
003	Control boilding (out site)	CCR	✓	✓	✓	✓
004	Diesel Generator	Swith Yard	✓	✓	✓	✓
005	Switch yard (East side)	Swith Yard	✓	✓	✓	✓
006	Switch yard (South side)	Swith Yard	✓	✓	✓	✓
007	Gas metering station	Gas Metering	✓	✓	✓	✓
008	Switch yard (west side)	Swith Yard	✓	✓	✓	✓
009	PCM module GT11	PCM GT11	✓	✓	✓	✓
010	PCM module GT12	PCM GT12	✓	✓	✓	✓
011	Water boiler sampling point	Boiler	✓	✓	✓	✓
012	Stack HRSG 12	HRSG12	✓	✓	✓	✓
013	Reserve area	Reserve area	✓	✓	✓	✓
014	Cooling Tower	Cooling	✓	✓	✓	✓
015	Grass opposite WTP	WTP	✓	✓	✓	✓
016	Work shop	Workshop	✓	✓	✓	✓
017	Admin building	Carpark	✓	✓	✓	✓
018	Ganesha House	Ganesha House	✓	✓	✓	✓
019	Recovery basin	Recovery basin	✓	✓	✓	✓
020	Air compressor	Air compressor	✓	✓	✓	✓
021	Admin office (Indoor)	Admin Building	✓	✓	✓	✓
022	Front of toilet room at Admin (Indoor)	Admin Building	✓	✓	✓	✓
023	Warehouse (Indoor)	MNT	✓	✓	✓	✓
024	2nd Floor of MNT building (Indoor)	MNT	✓	✓	✓	✓
025	Rest Room of Laboratory (Indoor)	WTP	✓	✓	✓	✓
026	1st floor of CCR Building (Indoor)	CCR	✓	✓	✓	✓
Inspected By	[signature]					

Rattiya Onsuratoom

GULF

HOSE INSPECTION CHECKLIST

GULF GROUP

Inspection Date : 22 กันยายน 2568

1. Any hose showing defects shall be repair from service immediately.
2. Each hose should be inspected for the following as detailed below the form.

No.	Location		Component			
			Hose	Nozzle	Hose Storage Device	Cabinet
001	Pipe rack Cooling tower area	Cooling	✓	✓	✓	✓
002	Condencer area	STG	✓	✓	✓	✓
003	Control boilding (out site)	CCR	✓	✓	✓	✓
004	Diesel Generator	Swith Yard	✓	✓	✓	✓
005	Switch yard (East side)	Swith Yard	✓	✓	✓	✓
006	Switch yard (South side)	Swith Yard	✓	✓	✓	✓
007	Gas metering station	Gas Metering	✓	✓	✓	✓
008	Switch yard (west side)	Swith Yard	✓	✓	✓	✓
009	PCM module GT11	PCM GT11	✓	✓	✓	✓
010	PCM module GT12	PCM GT12	✓	✓	✓	✓
011	Water boiler sampling point	Boiler	✓	✓	✓	✓
012	Stack HRSG 12	HRSG12	✓	✓	✓	✓
013	Reserve area	Reserve area	✓	✓	✓	✓
014	Cooling Tower	Cooling	✓	✓	✓	✓
015	Grass opposite WTP	WTP	✓	✓	✓	✓
016	Work shop	Workshop	✓	✓	✓	✓
017	Admin building	Carpark	✓	✓	✓	✓
018	Ganesha House	Ganesha House	✓	✓	✓	✓
019	Recovery basin	Recovery basin	✓	✓	✓	✓
020	Air compressor	Air compressor	✓	✓	✓	✓
021	Admin office (Indoor)	Admin Building	✓	✓	✓	✓
022	Front of toilet room at Admin (Indoor)	Admin Building	✓	✓	✓	✓
023	Warehouse (Indoor)	MNT	✓	✓	✓	✓
024	2nd Floor of MNT building (Indoor)	MNT	✓	✓	✓	✓
025	Rest Room of Laboratory (Indoor)	WTP	✓	✓	✓	✓
026	1st floor of CCR Building (Indoor)	CCR	✓	✓	✓	✓

Inspected By Rattiya On. รัตติยา

Rattiya Onsuratoom

ESMS-GGFB3: Stand Pipe and Hose Inspection
Attachment_A1 Hose Inspection Checklist_rev.01

GULF

HOSE INSPECTION CHECKLIST

GULF GROUP

Inspection Date : 22 กรกฎาคม 2568

1. Any hose showing defects shall be repair from service immediately.
2. Each hose should be inspected for the following as detailed below the form.

No.	Location		Component			
			Hose	Nozzle	Hose Storage Device	Cabinet
001	Pipe rack Cooling tower area	Cooling	✓	✓	✓	✓
002	Condencer area	STG	✓	✓	✓	✓
003	Control boilding (out site)	CCR	✓	✓	✓	✓
004	Diesel Generator	Swith Yard	✓	✓	✓	✓
005	Switch yard (East side)	Swith Yard	✓	✓	✓	✓
006	Switch yard (South side)	Swith Yard	✓	✓	✓	✓
007	Gas metering station	Gas Metering	✓	✓	✓	✓
008	Switch yard (west side)	Swith Yard	✓	✓	✓	✓
009	PCM module GT11	PCM GT11	✓	✓	✓	✓
010	PCM module GT12	PCM GT12	✓	✓	✓	✓
011	Water boiler sampling point	Boiler	✓	✓	✓	✓
012	Stack HRSG 12	HRSG12	✓	✓	✓	✓
013	Reserve area	Reserve area	✓	✓	✓	✓
014	Cooling Tower	Cooling	✓	✓	✓	✓
015	Grass opposite WTP	WTP	✓	✓	✓	✓
016	Work shop	Workshop	✓	✓	✓	✓
017	Admin building	Carpark	✓	✓	✓	✓
018	Ganesha House	Ganesha House	✓	✓	✓	✓
019	Recovery basin	Recovery basin	✓	✓	✓	✓
020	Air compressor	Air compressor	✓	✓	✓	✓
021	Admin office (Indoor)	Admin Building	✓	✓	✓	✓
022	Front of toilet room at Admin (Indoor)	Admin Building	✓	✓	✓	✓
023	Warehouse (Indoor)	MNT	✓	✓	✓	✓
024	2nd Floor of MNT building (Indoor)	MNT	✓	✓	✓	✓
025	Rest Room of Laboratory (Indoor)	WTP	✓	✓	✓	✓
026	1st floor of CCR Building (Indoor)	CCR	✓	✓	✓	✓

Inspected By Rattiya On. รัตติยา

Rattiya Onsuratoom

ESMS-GGFB3: Stand Pipe and Hose Inspection
Attachment_A1 Hose Inspection Checklist_rev.01

GULF

HOSE INSPECTION CHECKLIST

GULF GROUP

Inspection Date : 14 พฤศจิกายน 2568

1. Any hose showing defects shall be repair from service immediately.
2. Each hose should be inspected for the following as detailed below the form.

No.	Location		Component			
			Hose	Nozzle	Hose Storage Device	Cabinet
001	Pipe rack Cooling tower area	Cooling	✓	✓	✓	✓
002	Condencer area	STG	✓	✓	✓	✓
003	Control boilding (out site)	CCR	✓	✓	✓	✓
004	Diesel Generator	Swith Yard	✓	✓	✓	✓
005	Switch yard (East side)	Swith Yard	✓	✓	✓	✓
006	Switch yard (South side)	Swith Yard	✓	✓	✓	✓
007	Gas metering station	Gas Metering	✓	✓	✓	✓
008	Switch yard (west side)	Swith Yard	✓	✓	✓	✓
009	PCM module GT11	PCM GT11	✓	✓	✓	✓
010	PCM module GT12	PCM GT12	✓	✓	✓	✓
011	Water boiler sampling point	Boiler	✓	✓	✓	✓
012	Stack HRSG 12	HRSG12	✓	✓	✓	✓
013	Reserve area	Reserve area	✓	✓	✓	✓
014	Cooling Tower	Cooling	✓	✓	✓	✓
015	Grass opposite WTP	WTP	✓	✓	✓	✓
016	Work shop	Workshop	✓	✓	✓	✓
017	Admin building	Carpark	✓	✓	✓	✓
018	Ganesha House	Ganesha House	✓	✓	✓	✓
019	Recovery basin	Recovery basin	✓	✓	✓	✓
020	Air compressor	Air compressor	✓	✓	✓	✓
021	Admin office (Indoor)	Admin Building	✓	✓	✓	✓
022	Front of toilet room at Admin (Indoor)	Admin Building	✓	✓	✓	✓
023	Warehouse (Indoor)	MNT	✓	✓	✓	✓
024	2nd Floor of MNT building (Indoor)	MNT	✓	✓	✓	✓
025	Rest Room of Laboratory (Indoor)	WTP	✓	✓	✓	✓
026	1st floor of CCR Building (Indoor)	CCR	✓	✓	✓	✓

Inspected By Rattiya On. รัตติยา

Rattiya Onsuratoom

ESMS-GGFB3: Stand Pipe and Hose Inspection
Attachment_A1 Hose Inspection Checklist_rev.01

GULF

HOSE INSPECTION CHECKLIST

GULF GROUP

Inspection Date : 25 ธันวาคม 2568

1. Any hose showing defects shall be repair from service immediately.
2. Each hose should be inspected for the following as detailed below the form.

No.	Location		Component			
			Hose	Nozzle	Hose Storage Device	Cabinet
001	Pipe rack Cooling tower area	Cooling	✓	✓	✓	✓
002	Condencer area	STG	✓	✓	✓	✓
003	Control boilding (out site)	CCR	✓	✓	✓	✓
004	Diesel Generator	Swith Yard	✓	✓	✓	✓
005	Switch yard (East side)	Swith Yard	✓	✓	✓	✓
006	Switch yard (South side)	Swith Yard	✓	✓	✓	✓
007	Gas metering station	Gas Metering	✓	✓	✓	✓
008	Switch yard (west side)	Swith Yard	✓	✓	✓	✓
009	PCM module GT11	PCM GT11	✓	✓	✓	✓
010	PCM module GT12	PCM GT12	✓	✓	✓	✓
011	Water boiler sampling point	Boiler	✓	✓	✓	✓
012	Stack HRSG 12	HRSG12	✓	✓	✓	✓
013	Reserve area	Reserve area	✓	✓	✓	✓
014	Cooling Tower	Cooling	✓	✓	✓	✓
015	Grass opposite WTP	WTP	✓	✓	✓	✓
016	Work shop	Workshop	✓	✓	✓	✓
017	Admin building	Carpark	✓	✓	✓	✓
018	Ganesha House	Ganesha House	✓	✓	✓	✓
019	Recovery basin	Recovery basin	✓	✓	✓	✓
020	Air compressor	Air compressor	✓	✓	✓	✓
021	Admin office (Indoor)	Admin Building	✓	✓	✓	✓
022	Front of toilet room at Admin (Indoor)	Admin Building	✓	✓	✓	✓
023	Warehouse (Indoor)	MNT	✓	✓	✓	✓
024	2nd Floor of MNT building (Indoor)	MNT	✓	✓	✓	✓
025	Rest Room of Laboratory (Indoor)	WTP	✓	✓	✓	✓
026	1st floor of CCR Building (Indoor)	CCR	✓	✓	✓	✓

Inspected By Rattiya On. รัตติยา

Rattiya Onsuratoom

ESMS-GGFB3: Stand Pipe and Hose Inspection
Attachment_A1 Hose Inspection Checklist_rev.01

GULF

STANDPIPE INSPECTION CHECKLIST

GULF GROUP

Inspection Date : 12 กันยายน 2568

1. Any standpipe showing defects shall be repair from service immediately.
2. Each standpipe should be inspected for the following as detail on behind checklist form.

No.	Location		Component		
			Fire Department Connection	Hose Valve Outlets	Piping
001	Pipe rack Cooling tower area	Cooling	✓	✓	✓
002	Condencer area	STG	✓	✓	✓
003	Control boilding (out site)	CCR	✓	✓	✓
004	Diesel Generator	Swith Yard	✓	✓	✓
005	Switch yard (East side)	Swith Yard	✓	✓	✓
006	Switch yard (South side)	Swith Yard	✓	✓	✓
007	Gas metering station	Gas Metering	✓	✓	✓
008	Switch yard (west side)	Swith Yard	✓	✓	✓
009	PCM module GT11	PCM GT11	✓	✓	✓
010	PCM module GT12	PCM GT12	✓	✓	✓
011	Water boiler sampling point	Boiler	✓	✓	✓
012	Stack HRSG 12	HRSG12	✓	✓	✓
013	Reserve area	Reserve area	✓	✓	✓
014	Cooling Tower	Cooling	✓	✓	✓
015	Grass opposite WTP	WTP	✓	✓	✓
016	Work shop	Workshop	✓	✓	✓
017	Admin building	Carpark	✓	✓	✓
018	Ganesha House	Ganesha House	✓	✓	✓
019	Recovery basin	Recovery basin	✓	✓	✓
020	Air compressor	Air compressor	✓	✓	✓

Inspected By / Rattiya Ou.

Rattiya Onsuratoom

NOTE : ✓ = Satisfactory
✗ = Unsatisfactory
N/A = Non Applicable

Fire Department Connection :
- Inlet caps missing.
- Gaskets missing or deteriorated.
- Visible obstructions.
- Couplings damaged and not rotating smoothly.
- Clapper valves not closing completely.
- Valve handles missing.
- Valve leaking.
- Restricting device missing.
- Fire hose connection damaged.
- Cap gaskets missing or deteriorated.
- Visible obstructions.

Piping :

ESMS-S~~AP-05: Stand Pipes~~ and Hose System
Attachment_A2:Standpipe Inspection Checklist_rev.01

GULF

STANDPIPE INSPECTION CHECKLIST

GULF GROUP

Inspection Date : 21 กันยายน 2568

1. Any standpipe showing defects shall be repair from service immediately.
2. Each standpipe should be inspected for the following as detail on behind checklist form.

No.	Location		Component		
			Fire Department Connection	Hose Valve Outlets	Piping
001	Pipe rack Cooling tower area	Cooling	✓	✓	✓
002	Condencer area	STG	✓	✓	✓
003	Control boilding (out site)	CCR	✓	✓	✓
004	Diesel Generator	Swith Yard	✓	✓	✓
005	Switch yard (East side)	Swith Yard	✓	✓	✓
006	Switch yard (South side)	Swith Yard	✓	✓	✓
007	Gas metering station	Gas Metering	✓	✓	✓
008	Switch yard (west side)	Swith Yard	✓	✓	✓
009	PCM module GT11	PCM GT11	✓	✓	✓
010	PCM module GT12	PCM GT12	✓	✓	✓
011	Water boiler sampling point	Boiler	✓	✓	✓
012	Stack HRSG 12	HRSG12	✓	✓	✓
013	Reserve area	Reserve area	✓	✓	✓
014	Cooling Tower	Cooling	✓	✓	✓
015	Grass opposite WTP	WTP	✓	✓	✓
016	Work shop	Workshop	✓	✓	✓
017	Admin building	Carpark	✓	✓	✓
018	Ganesha House	Ganesha House	✓	✓	✓
019	Recovery basin	Recovery basin	✓	✓	✓
020	Air compressor	Air compressor	✓	✓	✓

Inspected By / Rattiya Ou.

Rattiya Onsuratoom

NOTE : ✓ = Satisfactory
✗ = Unsatisfactory
N/A = Non Applicable

Fire Department Connection :
- Inlet caps missing.
- Gaskets missing or deteriorated.
- Visible obstructions.
- Couplings damaged and not rotating smoothly.
- Clapper valves not closing completely.
- Valve handles missing.
- Valve leaking.
- Restricting device missing.
- Fire hose connection damaged.
- Cap gaskets missing or deteriorated.
- Visible obstructions.

Piping :

ESMS-S~~AP-05: Stand Pipes~~ and Hose System
Attachment_A2:Standpipe Inspection Checklist_rev.01

GULF

STANDPIPE INSPECTION CHECKLIST

GULF GROUP

Inspection Date : 18 กันยายน 2568

1. Any standpipe showing defects shall be repair from service immediately.
2. Each standpipe should be inspected for the following as detail on behind checklist form.

No.	Location		Component		
			Fire Department Connection	Hose Valve Outlets	Piping
001	Pipe rack Cooling tower area	Cooling	✓	✓	✓
002	Condencer area	STG	✓	✓	✓
003	Control boilding (out site)	CCR	✓	✓	✓
004	Diesel Generator	Swith Yard	✓	✓	✓
005	Switch yard (East side)	Swith Yard	✓	✓	✓
006	Switch yard (South side)	Swith Yard	✓	✓	✓
007	Gas metering station	Gas Metering	✓	✓	✓
008	Switch yard (west side)	Swith Yard	✓	✓	✓
009	PCM module GT11	PCM GT11	✓	✓	✓
010	PCM module GT12	PCM GT12	✓	✓	✓
011	Water boiler sampling point	Boiler	✓	✓	✓
012	Stack HRSG 12	HRSG12	✓	✓	✓
013	Reserve area	Reserve area	✓	✓	✓
014	Cooling Tower	Cooling	✓	✓	✓
015	Grass opposite WTP	WTP	✓	✓	✓
016	Work shop	Workshop	✓	✓	✓
017	Admin building	Carpark	✓	✓	✓
018	Ganesha House	Ganesha House	✓	✓	✓
019	Recovery basin	Recovery basin	✓	✓	✓
020	Air compressor	Air compressor	✓	✓	✓

Inspected By / Rattiya Ou.

Rattiya Onsuratoom

NOTE : ✓ = Satisfactory
✗ = Unsatisfactory
N/A = Non Applicable

Fire Department Connection :
- Inlet caps missing.
- Gaskets missing or deteriorated.
- Visible obstructions.
- Couplings damaged and not rotating smoothly.
- Clapper valves not closing completely.
- Valve handles missing.
- Valve leaking.
- Restricting device missing.
- Fire hose connection damaged.
- Cap gaskets missing or deteriorated.
- Visible obstructions.

Piping :

ESMS-S~~AP-05: Stand Pipes~~ and Hose System
Attachment_A2:Standpipe Inspection Checklist_rev.01

GULF

STANDPIPE INSPECTION CHECKLIST

GULF GROUP

Inspection Date : 22 กันยายน 2568

1. Any standpipe showing defects shall be repair from service immediately.
2. Each standpipe should be inspected for the following as detail on behind checklist form.

No.	Location		Component		
			Fire Department Connection	Hose Valve Outlets	Piping
001	Pipe rack Cooling tower area	Cooling	✓	✓	✓
002	Condencer area	STG	✓	✓	✓
003	Control boilding (out site)	CCR	✓	✓	✓
004	Diesel Generator	Swith Yard	✓	✓	✓
005	Switch yard (East side)	Swith Yard	✓	✓	✓
006	Switch yard (South side)	Swith Yard	✓	✓	✓
007	Gas metering station	Gas Metering	✓	✓	✓
008	Switch yard (west side)	Swith Yard	✓	✓	✓
009	PCM module GT11	PCM GT11	✓	✓	✓
010	PCM module GT12	PCM GT12	✓	✓	✓
011	Water boiler sampling point	Boiler	✓	✓	✓
012	Stack HRSG 12	HRSG12	✓	✓	✓
013	Reserve area	Reserve area	✓	✓	✓
014	Cooling Tower	Cooling	✓	✓	✓
015	Grass opposite WTP	WTP	✓	✓	✓
016	Work shop	Workshop	✓	✓	✓
017	Admin building	Carpark	✓	✓	✓
018	Ganesha House	Ganesha House	✓	✓	✓
019	Recovery basin	Recovery basin	✓	✓	✓
020	Air compressor	Air compressor	✓	✓	✓

Inspected By / Rattiya Ou. รัตติยา

Rattiya Onsuratoom

NOTE : ✓ = Satisfactory
✗ = Unsatisfactory
N/A = Non Applicable

Fire Department Connection :
- Inlet caps missing.
- Gaskets missing or deteriorated.
- Visible obstructions.
- Couplings damaged and not rotating smoothly.
- Clapper valves not closing completely.
- Valve handles missing.
- Valve leaking.
- Restricting device missing.
- Fire hose connection damaged.
- Cap gaskets missing or deteriorated.
- Visible obstructions.

Piping :

ESMS-S~~AP-05: Stand Pipes~~ and Hose System
Attachment_A2:Standpipe Inspection Checklist_rev.01

GULF

STANDPIPE INSPECTION CHECKLIST

GULF GROUP

Inspection Date : 14 พฤศจิกายน 2568

1. Any standpipe showing defects shall be repair from service immediately.
2. Each standpipe should be inspected for the following as detail on behind checklist form.

No.	Location		Component		
			Fire Department Connection	Hose Valve Outlets	Piping
001	Pipe rack Cooling tower area	Cooling	✓	✓	✓
002	Condencer area	STG	✓	✓	✓
003	Control boilding (out site)	CCR	✓	✓	✓
004	Diesel Generator	Swith Yard	✓	✓	✓
005	Switch yard (East side)	Swith Yard	✓	✓	✓
006	Switch yard (South side)	Swith Yard	✓	✓	✓
007	Gas metering station	Gas Metering	✓	✓	✓
008	Switch yard (west side)	Swith Yard	✓	✓	✓
009	PCM module GT11	PCM GT11	✓	✓	✓
010	PCM module GT12	PCM GT12	✓	✓	✓
011	Water boiler sampling point	Boiler	✓	✓	✓
012	Stack HRSG 12	HRSG12	✓	✓	✓
013	Reserve area	Reserve area	✓	✓	✓
014	Cooling Tower	Cooling	✓	✓	✓
015	Grass opposite WTP	WTP	✓	✓	✓
016	Work shop	Workshop	✓	✓	✓
017	Admin building	Carpark	✓	✓	✓
018	Ganesha House	Ganesha House	✓	✓	✓
019	Recovery basin	Recovery basin	✓	✓	✓
020	Air compressor	Air compressor	✓	✓	✓

Inspected By / Rattiya Onsuratoom

Rattiya Onsuratoom

NOTE : ✓ = Satisfactory
✗ = Unsatisfactory
N/A = Non Applicable

Fire Department Connection
- Inlet caps missing
- Gaskets missing or deteriorated.
- Visible obstructions
- Couplings damaged and not rotating smoothly
- Clapper valves not closing completely

Valve handles missing
- Valve leaking
- Restricting device missing.
- Fire hose connection damaged
- Cap gaskets missing or deteriorated.
- Visible obstructions

Piping

ESMS-SAFETY-Standpipe and Hose System
Attachment_A2 Standpipe Inspection Checklist_rev.01

GULF

STANDPIPE INSPECTION CHECKLIST

GULF GROUP

Inspection Date : 25 ธันวาคม 2568

1. Any standpipe showing defects shall be repair from service immediately.
2. Each standpipe should be inspected for the following as detail on behind checklist form.

No.	Location		Component		
			Fire Department Connection	Hose Valve Outlets	Piping
001	Pipe rack Cooling tower area	Cooling	✓	✓	✓
002	Condencer area	STG	✓	✓	✓
003	Control boilding (out site)	CCR	✓	✓	✓
004	Diesel Generator	Swith Yard	✓	✓	✓
005	Switch yard (East side)	Swith Yard	✓	✓	✓
006	Switch yard (South side)	Swith Yard	✓	✓	✓
007	Gas metering station	Gas Metering	✓	✓	✓
008	Switch yard (west side)	Swith Yard	✓	✓	✓
009	PCM module GT11	PCM GT11	✓	✓	✓
010	PCM module GT12	PCM GT12	✓	✓	✓
011	Water boiler sampling point	Boiler	✓	✓	✓
012	Stack HRSG 12	HRSG12	✓	✓	✓
013	Reserve area	Reserve area	✓	✓	✓
014	Cooling Tower	Cooling	✓	✓	✓
015	Grass opposite WTP	WTP	✓	✓	✓
016	Work shop	Workshop	✓	✓	✓
017	Admin building	Carpark	✓	✓	✓
018	Ganesha House	Ganesha House	✓	✓	✓
019	Recovery basin	Recovery basin	✓	✓	✓
020	Air compressor	Air compressor	✓	✓	✓

Inspected By / Rattiya Onsuratoom

Rattiya Onsuratoom

NOTE : ✓ = Satisfactory
✗ = Unsatisfactory
N/A = Non Applicable

Fire Department Connection
- Inlet caps missing
- Gaskets missing or deteriorated
- Visible obstructions
- Couplings damaged and not rotating smoothly
- Clapper valves not closing completely

Valve handles missing
- Valve leaking
- Restricting device missing.
- Fire hose connection damaged
- Cap gaskets missing or deteriorated
- Visible obstructions

Piping

ESMS-SAFETY-Standpipe and Hose System
Attachment_A2 Standpipe Inspection Checklist_rev.01

GULF NC

Deluge Valve System Weekly Inspections

No.	DELUGE VALVE KKS Equipment	Description	Upstream Supply valve (open)	Downstream Block valve (open)	Air Press (psi)	Water Supply Pressure (psi)	Water Filter Pressure (psi)	No Leak
1	10SGA82AA101	GT#1 Step Up Transformer	✓			155	155	✓
2	10SGA82AA102	GT#2 Step Up Transformer	✓			155	155	✓
3	10SGA82AA103	ST Step-Up Transformer	✓			150	155	✓
4	10SGA82AA104	6.6kV Unit Auxiliary Transformer#1	✓			160	165	✓
5	10SGA82AA105	6.6kV Unit Auxiliary Transformer#2	✓			155	155	✓
6	10SGA45AA101	22kV Step Down Transformer #1	✓			160	165	✓
7	10SGA45AA102	22kV Step Down Transformer #2	✓			160	170	✓
8	10SGA43AA101	400 V Auxiliary Transformer #1	✓			160	180	✓
9	10SGA43AA102	400 V Auxiliary Transformer #2	✓			150	155	✓
10	10SGA	CCR Control Building	✓	✓		155	165	✓
11	10SGA41AA101	Steam Turbine LO tank	✓			155	160	✓
12	10SGA41AA102	Steam Turbine Enclosure (Pre-action)	✓		38	160	200	✓
13	10SGA53AA101	GT#1 Auxiliary Skid	✓			150	155	✓
14	10SGA53AA102	GT#1 Mineral Lube Oil Skid	✓			160	155	✓
15	10SGA54AA101	GT#2 Auxiliary Skid	✓			155	170	✓
16	10SGA54AA102	GT#2 Mineral Lube Oil Skid	✓			150	165	✓
17	10SGA	WTP building	✓	✓		150	170	✓
18	10SGA32AA101	Diesel Fire Pump Fuel Oil Tank	✓			160	155	✓
19	10SGA	Work Shop Building 1/1 (Deluge)	✓	✓		155	160	✓
20	10SGA	Work Shop Building 1/2 (Pre-action)	✓		29	180	190	✓
21	10SGA	Work Shop Building 1/3 (Pre-action)	✓		30	190	200	✓
22	10SGA	Admin Building (line 1/3) (Pre-action)	✓		20	155	160	✓
23	10SGA	Admin Building (line 2/2)	close	line 2 close	line 2 open close	0	0	✓

Water Supply Pressure Shall Not Less Than 150 psi and Pilot Pressure Not Less Than 10 psi with Water Supply Pressure.

REMARK :

Isolate Admin building (line 2/2) due to Leak.

Record By : [signature]
Date : 04/07/68

Approved By : [signature]
Date : 04/07/0025

FP-OPT-04-16 Rev.01

GULF NC

Deluge Valve System Weekly Inspections

No.	DELUGE VALVE KKS Equipment	Description	Upstream Supply valve (open)	Downstream Block valve (open)	Air Press (psi)	Water Supply Pressure (psi)	Water Filter Pressure (psi)	No Leak
1	10SGA82AA101	GT#1 Step Up Transformer	✓			160	155	✓
2	10SGA82AA102	GT#2 Step Up Transformer	✓			155	160	✓
3	10SGA82AA103	ST Step Up Transformer	✓			160	160	✓
4	10SGA82AA104	6.6kV Unit Auxiliary Transformer#1	✓			160	175	✓
5	10SGA82AA105	6.6kV Unit Auxiliary Transformer#2	✓			155	155	✓
6	10SGA45AA101	22kV Step Down Transformer #1	✓			160	200	✓
7	10SGA45AA102	22kV Step Down Transformer #2	✓			160	200	✓
8	10SGA43AA101	400 V Auxiliary Transformer #1	✓			160	200	✓
9	10SGA43AA102	400 V Auxiliary Transformer #2	✓			160	180	✓
10	10SGA	CCR Control Building	✓	✓		160	180	✓
11	10SGA41AA101	Steam Turbine LO tank	✓			155	160	✓
12	10SGA41AA102	Steam Turbine Enclosure (Pre-action)	✓		37	160	250	✓
13	10SGA53AA101	GT#1 Auxiliary Skid	✓			155	210	✓
14	10SGA53AA102	GT#1 Mineral Lube Oil Skid	✓			165	165	✓
15	10SGA54AA101	GT#2 Auxiliary Skid	✓			160	200	✓
16	10SGA54AA102	GT#2 Mineral Lube Oil Skid	✓			160	160	✓
17	10SGA	WTP building	✓	✓		150	150	✓
18	10SGA32AA101	Diesel Fire Pump Fuel Oil Tank	✓			155	160	✓
19	10SGA	Work Shop Building 1/1 (Deluge)	✓	✓		150	210	✓
20	10SGA	Work Shop Building 1/2 (Pre-action)	✓		30	210	210	✓
21	10SGA	Work Shop Building 1/3 (Pre-action)	✓		20	210	210	✓
22	10SGA	Admin Building (line 1/2) (Pre-action)	✓		20	160	160	✓
23	10SGA	Admin Building (line 2/2)	close	line 2 close	line 2 open close	0	0	✓

Water Supply Pressure Shall Not Less Than 150 psi and Pilot Pressure Not Less Than 10 psi with Water Supply Pressure.

REMARK :

Isolate Valve to Admin Building (line 2/2) due to leak

Record By : [signature]
Date : 01/08/68

Approved By : [signature]
Date : 01/08/68

FP-OPT-04-16 Rev.01

Gulf NC — Deluge Valve System Weekly Inspections

No.	DELUGE VALVE KKS Equipment	Description	Upstream Supply valve (open)	Downstream Block valve (open)	Air Press.(psi)	Water Supply Press.(psi)	Water Pilot Press.(psi)	No Leak
1	10SGA82AA101	GT#1 Step Up Transformer	✓			160	165	✓
2	10SGA82AA102	GT#2 Step Up Transformer	✓			160	165	✓
3	10SGA82AA103	ST Step Up Transformer	✓			160	165	✓
4	10SGA82AA104	6.6kV Unit Auxiliary Transformer#1	✓			165	170	✓
5	10SGA82AA105	6.6kV Unit Auxiliary Transformer#2	✓			160	115	✓
6	10SGA45AA101	22kV Step Down Transformer #1	✓			165	200	✓
7	10SGA45AA102	22kV Step Down Transformer #2	✓			163	197	✓
8	10SGA43AA101	400 V Auxiliary Transformer #1	✓			160	198	✓
9	10SGA43AA102	400 V Auxiliary Transformer #2	✓			160	170	✓
10	10SGA	CCR Control Building	✓	✓		155	195	✓
11	10SGA41AA101	Steam Turbine LO tank	✓			150	155	✓
12	10SGA41AA102	Steam Turbine Enclosure (Pre-action)	✓		37	142	280	✓
13	10SGA53AA101	GT#1 Auxiliary Skid	✓			180	215	✓
14	10SGA53AA102	GT#1 Mineral Lube Oil Skid	✓			165	170	✓
15	10SGA54AA101	GT#2 Auxiliary Skid	✓			160	200	✓
16	10SGA54AA102	GT#2 Mineral Lube Oil Skid	✓			160	185	✓
17	10SGA	WTP building	✓	✓		155	155	✓
18	10SGA32AA101	Diesel Fire Pump Fuel Oil Tank	✓			160	165	✓
19	10SGA	Work Shop Building 1/1 (Deluge)	✓	✓		215	155	✓
20	10SGA	Work Shop Building 1/2 (Pre-action)	✓		30	190	218	✓
21	10SGA	Work Shop Building 1/3 (Pre-action)	✓		20	215	217	✓
22	10SGA	Admin Building (line 1/2) (Pre-action)	✓		20	153	160	✓
23	10SGA	Admin Building (line 2/2)	Close	Close	Close	0	0	✓

Water Supply Pressure Shall Not Less Than 150 psi and Pilot Pressure Not Less Than 10 psi with Water Supply Pressure.

REMARK : Isolate valve to Admin Building (line 2/2) due to pipe leak

Record By : Withayakit.
Date : 5/9/2025

Approved By : Prayer
Date : 6/9/25

FP-OPT-04-16 Rev.01

Gulf NC — Deluge Valve System Weekly Inspections

No.	DELUGE VALVE KKS Equipment	Description	Upstream Supply valve (open)	Downstream Block valve (open)	Air Press.(psi)	Water Supply Press.(psi)	Water Pilot Press.(psi)	No Leak
1	10SGA82AA101	GT#1 Step Up Transformer	✓			160	165	✓
2	10SGA82AA102	GT#2 Step Up Transformer	✓			160	165	✓
3	10SGA82AA103	ST Step Up Transformer	✓			160	165	✓
4	10SGA82AA104	6.6kV Unit Auxiliary Transformer#1	✓			165	170	✓
5	10SGA82AA105	6.6kV Unit Auxiliary Transformer#2	✓			160	165	✓
6	10SGA45AA101	22kV Step Down Transformer #1	✓			165	190	✓
7	10SGA45AA102	22kV Step Down Transformer #2	✓			165	180	✓
8	10SGA43AA101	400 V Auxiliary Transformer #1	✓			160	180	✓
9	10SGA43AA102	400 V Auxiliary Transformer #2	✓			160	170	✓
10	10SGA	CCR Control Building	✓	✓		155	190	✓
11	10SGA41AA101	Steam Turbine LO tank	✓			150	155	✓
12	10SGA41AA102	Steam Turbine Enclosure (Pre-action)	✓		38	160	235	✓
13	10SGA53AA101	GT#1 Auxiliary Skid	✓			155	210	✓
14	10SGA53AA102	GT#1 Mineral Lube Oil Skid	✓			165	170	✓
15	10SGA54AA101	GT#2 Auxiliary Skid	✓			160	170	✓
16	10SGA54AA102	GT#2 Mineral Lube Oil Skid	✓			160	170	✓
17	10SGA	WTP building	✓	✓		155	175	✓
18	10SGA32AA101	Diesel Fire Pump Fuel Oil Tank	✓			160	160	✓
19	10SGA	Work Shop Building 1/1 (Deluge)	✓	✓		210	160	✓
20	10SGA	Work Shop Building 1/2 (Pre-action)	✓		30	180	205	✓
21	10SGA	Work Shop Building 1/3 (Pre-action)	✓		20	210	205	✓
22	10SGA	Admin Building (line 1/2) (Pre-action)	✓		20	155	160	✓
23	10SGA	Admin Building (line 2/2)	close	close	close.	0	0	✓

Water Supply Pressure Shall Not Less Than 150 psi and Pilot Pressure Not Less Than 10 psi with Water Supply Pressure.

REMARK : Isolate valve to Admin Building line (2/2) due pipe leak

Record By : [illegible]
Date : 03/10/68

Approved By : [illegible]
Date : 3/10/68

FP-OPT-04-16 Rev.01

Gulf NC — Deluge Valve System Weekly Inspections

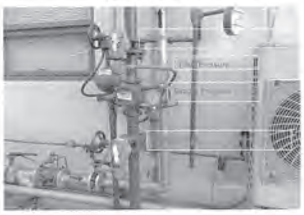
No.	DELUGE VALVE KKS Equipment	Description	Upstream Supply valve (open)	Downstream Block valve (open)	Air Press.(psi)	Water Supply Press.(psi)	Water Pilot Press.(psi)	No Leak
1	10SGA82AA101	GT#1 Step Up Transformer	✓			165	165	✓
2	10SGA82AA102	GT#2 Step Up Transformer	✓			165	160	✓
3	10SGA82AA103	ST Step Up Transformer	✓			155	165	✓
4	10SGA82AA104	6.6kV Unit Auxiliary Transformer#1	✓			160	160	✓
5	10SGA82AA105	6.6kV Unit Auxiliary Transformer#2	✓			155	155	✓
6	10SGA45AA101	22kV Step Down Transformer #1	✓			165	190	✓
7	10SGA45AA102	22kV Step Down Transformer #2	✓			165	140	✓
8	10SGA43AA101	400 V Auxiliary Transformer #1	✓			165	175	✓
9	10SGA43AA102	400 V Auxiliary Transformer #2	✓			160	170	✓
10	10SGA	CCR Control Building	✓	✓		105	160	✓
11	10SGA41AA101	Steam Turbine LO tank	✓			155	165	✓
12	10SGA41AA102	Steam Turbine Enclosure (Pre-action)	✓		35	160	170	✓
13	10SGA53AA101	GT#1 Auxiliary Skid	✓			160	160	✓
14	10SGA53AA102	GT#1 Mineral Lube Oil Skid	✓			165	170	✓
15	10SGA54AA101	GT#2 Auxiliary Skid	✓			155	200	✓
16	10SGA54AA102	GT#2 Mineral Lube Oil Skid	✓			160	170	✓
17	10SGA	WTP building	✓	✓		165	180	✓
18	10SGA32AA101	Diesel Fire Pump Fuel Oil Tank	✓			155	165	✓
19	10SGA	Work Shop Building 1/1 (Deluge)	✓	✓		155	200	✓
20	10SGA	Work Shop Building 1/2 (Pre-action)	✓		0	190	210	✓
21	10SGA	Work Shop Building 1/3 (Pre-action)	✓		0	200	210	✓
22	10SGA	Admin Building (line 1/2) (Pre-action)	✓		20	155	160	✓
23	10SGA	Admin Building (line 2/2)	✓			155	155	✓

Water Supply Pressure Shall Not Less Than 150 psi and Pilot Pressure Not Less Than 10 psi with Water Supply Pressure.

REMARK :

Record By : Peerapat
Date : 7/11/2025

Approved By : [illegible]
Date : 7/11/2025



FP-OPT-04-16 Rev.01

Gulf NC — Deluge Valve System Weekly Inspections

No.	DELUGE VALVE KKS Equipment	Description	Upstream Supply valve (open)	Downstream Block valve (open)	Air Press.(psi)	Water Supply Press.(psi)	Water Pilot Press.(psi)	No Leak
1	10SGA82AA101	GT#1 Step Up Transformer	✓			155	155	✓
2	10SGA82AA102	GT#2 Step Up Transformer	✓			155	155	✓
3	10SGA82AA103	ST Step Up Transformer	✓			150	155	✓
4	10SGA82AA104	6.6kV Unit Auxiliary Transformer#1	✓			160	165	✓
5	10SGA82AA105	6.6kV Unit Auxiliary Transformer#2	✓			155	155	✓
6	10SGA45AA101	22kV Step Down Transformer #1	✓			160	165	✓
7	10SGA45AA102	22kV Step Down Transformer #2	✓			160	170	✓
8	10SGA43AA101	400 V Auxiliary Transformer #1	✓			160	160	✓
9	10SGA43AA102	400 V Auxiliary Transformer #2	✓			150	155	✓
10	10SGA	CCR Control Building	✓	✓		155	165	✓
11	10SGA41AA101	Steam Turbine LO tank	✓			155	160	✓
12	10SGA41AA102	Steam Turbine Enclosure (Pre-action)	✓		36	160	200	✓
13	10SGA53AA101	GT#1 Auxiliary Skid	✓			150	155	✓
14	10SGA53AA102	GT#1 Mineral Lube Oil Skid	✓			160	155	✓
15	10SGA54AA101	GT#2 Auxiliary Skid	✓			155	180	✓
16	10SGA54AA102	GT#2 Mineral Lube Oil Skid	✓			150	165	✓
17	10SGA	WTP building	✓	✓		150	150	✓
18	10SGA32AA101	Diesel Fire Pump Fuel Oil Tank	✓			160	155	✓
19	10SGA	Work Shop Building 1/1 (Deluge)	✓	✓		165	160	✓
20	10SGA	Work Shop Building 1/2 (Pre-action)	✓		29	180	190	✓
21	10SGA	Work Shop Building 1/3 (Pre-action)	✓		30	170	200	✓
22	10SGA	Admin Building (line 1/2) (Pre-action)	✓		20	155	160	✓
23	10SGA	Admin Building (line 2/2)	close	close	close	0	0	✓

Water Supply Pressure Shall Not Less Than 150 psi and Pilot Pressure Not Less Than 10 psi with Water Supply Pressure.

REMARK : Isolate admin building. (line 2/2) due to leak

Record By : Chawwat
Date : 5/12/2025

Approved By : [illegible]
Date : 5/12/2025

FP-OPT-04-16 Rev.01

GULF

HOSE INSPECTION CHECKLIST
(Fire Hose Reels and Sprinklers Monthly Inspections)

Plant : GNC

1. Any standpipe showing defects shall be repair from service immediately.
2. Each standpipe should be inspected for the following as detail on behind

Inspection Date : 16/07/2025

No.	KKS Equipment	Location	Fire Hose Component			
			Hose	Nozzle	Hose Storage Device	Cabinet
1	FHC-01	Sub-Station building	/	/	/	/
2	G FHC-01	CCR building (Cable room)	/	/	/	/
3	G FHC-02	CCR building (Cable room)	/	/	/	/
4	G FHC-03	CCR building (Front side building stair)	/	/	/	/
5	1 FHC-01	CCR building (Fire exit stair 1st floor)	/	/	/	/
6	2 FHC-01	CCR building (Fire exit stair 2nd floor)	/	/	/	/
7	G FHC-01	WTP Building	/	/	/	/

No.	KKS Equipment	Location	Fire Sprinklers			
			Sensor	Nozzle	No-Corrosion	No-loss
1	10SGA82	GT#1 Step Up Transformer	/	/	/	/
2	10SGA82	GT#2 Step Up Transformer	/	/	/	/
3	10SGA82	ST Step Up Transformer	/	/	/	/
4	10SGA82	6.6kV Unit Auxiliary Transformer#1	/	/	/	/
5	10SGA82	6.6kV Unit Auxiliary Transformer#2	/	/	/	/
6	10SGA45	22kV Step Down Transformer #1	/	/	/	/
7	10SGA45	22kV Step Down Transformer #2	/	/	/	/
8	10SGA43	400 V Auxiliary Transformer #1	/	/	/	/
9	10SGA43	400 V Auxiliary Transformer #2	/	/	/	/
10	10SGA	CCR building sprinkler glass bulb type	/	/	/	/
11	10SGA41AA101	Steam Turbine LO tank	/	/	/	/
12	10SGA41AA102	Steam Turbine Enclosure	/	/	/	/
13	10SGA53AA101	GT#1 Auxiliary Skid	/	/	/	/
14	10SGA53AA102	GT#1 Mineral Lube Oil Skid	/	/	/	/
15	10SGA54AA101	GT#2 Auxiliary Skid	/	/	/	/
16	10SGA54AA102	GT#2 Mineral Lube Oil Skid	/	/	/	/
17	10SGA	WTP building	/	/	/	/
18	10SGA32AA101	Diesel Fire Pump Fuel Oil Tank	/	/	/	/

Inspected By: [signature] Approve By: [signature]

NOTE : / = Satisfactory
X = Unsatisfactory
N/A = Non Applicable

Remark :

Hose :
- Is there any mildew, cuts, abrasion, or deterioration evident?
- Are there any gaskets missing or damaged?
- Is the hose disconnected from the rack nipple or valve?
- Is the coupling damaged?
- Are the threads not compatible to the coupling?
- Is the hose test date outdated?

Hose Storage Device :
- Difficult to operate? - Obstruction? - Damaged?
- Nozzle clip missing or nozzle not contained?
- Hose improperly racked or rolled?
- If enclosed in cabinet, is hose rack not able to swing out at least 90 degrees?

Nozzle :
- Nozzle missing? - Obstructions?
- Gasket missing or deteriorated?
- Nozzle does not operate smoothly?

Cabinet :
- Is overall condition showing corrosion or damage?
- Door of cabinet obstructed from opening 180 degrees?
- Door glazing cracked or broken?
- Identification as containing fire equipment missing?
- Difficult to open? - Obstructions?

Fire Sprinklers
- Install suitable
- No corrosion
- No painting cover

FP-OPT-04-29 Rev.01
(Refer ESMS-Sa-P-33)

GULF

HOSE INSPECTION CHECKLIST
(Fire Hose Reels and Sprinklers Monthly Inspections)

Plant : GNC

1. Any standpipe showing defects shall be repair from service immediately.
2. Each standpipe should be inspected for the following as detail on behind

Inspection Date : 14/08/68

No.	KKS Equipment	Location	Fire Hose Component			
			Hose	Nozzle	Hose Storage Device	Cabinet
1	FHC-01	Sub-Station building	/	/	/	/
2	G FHC-01	CCR building (Cable room)	/	/	/	/
3	G FHC-02	CCR building (Cable room)	/	/	/	/
4	G FHC-03	CCR building (Front side building stair)	/	/	/	/
5	1 FHC-01	CCR building (Fire exit stair 1st floor)	/	/	/	/
6	2 FHC-01	CCR building (Fire exit stair 2nd floor)	/	/	/	/
7	G FHC-01	WTP Building	/	/	/	/

No.	KKS Equipment	Location	Fire Sprinklers			
			Sensor	Nozzle	No-Corrosion	No-loss
1	10SGA82	GT#1 Step Up Transformer	/	/	/	/
2	10SGA82	GT#2 Step Up Transformer	/	/	/	/
3	10SGA82	ST Step Up Transformer	/	/	/	/
4	10SGA82	6.6kV Unit Auxiliary Transformer#1	/	/	/	/
5	10SGA82	6.6kV Unit Auxiliary Transformer#2	/	/	/	/
6	10SGA45	22kV Step Down Transformer #1	/	/	/	/
7	10SGA45	22kV Step Down Transformer #2	/	/	/	/
8	10SGA43	400 V Auxiliary Transformer #1	/	/	/	/
9	10SGA43	400 V Auxiliary Transformer #2	/	/	/	/
10	10SGA	CCR building sprinkler glass bulb type	/	/	/	/
11	10SGA41AA101	Steam Turbine LO tank	/	/	/	/
12	10SGA41AA102	Steam Turbine Enclosure	/	/	/	/
13	10SGA53AA101	GT#1 Auxiliary Skid	/	/	/	/
14	10SGA53AA102	GT#1 Mineral Lube Oil Skid	/	/	/	/
15	10SGA54AA101	GT#2 Auxiliary Skid	/	/	/	/
16	10SGA54AA102	GT#2 Mineral Lube Oil Skid	/	/	/	/
17	10SGA	WTP building	/	/	/	/
18	10SGA32AA101	Diesel Fire Pump Fuel Oil Tank	/	/	/	/

Inspected By: [signature] Approve By: [signature]

NOTE : / = Satisfactory
X = Unsatisfactory
N/A = Non Applicable

Remark :

Hose :
- Is there any mildew, cuts, abrasion, or deterioration evident?
- Are there any gaskets missing or damaged?
- Is the hose disconnected from the rack nipple or valve?
- Is the coupling damaged?
- Are the threads not compatible to the coupling?
- Is the hose test date outdated?

Hose Storage Device :
- Difficult to operate? - Obstruction? - Damaged?
- Nozzle clip missing or nozzle not contained?
- Hose improperly racked or rolled?
- If enclosed in cabinet, is hose rack not able to swing out at least 90 degrees?

Nozzle :
- Nozzle missing? - Obstructions?
- Gasket missing or deteriorated?
- Nozzle does not operate smoothly?

Cabinet :
- Is overall condition showing corrosion or damage?
- Door of cabinet obstructed from opening 180 degrees?
- Door glazing cracked or broken?
- Identification as containing fire equipment missing?
- Difficult to open? - Obstructions?

Fire Sprinklers
- Install suitable
- No corrosion
- No painting cover

FP-OPT-04-29 Rev.01
(Refer ESMS-Sa-P-33)

GULF

HOSE INSPECTION CHECKLIST
(Fire Hose Reels and Sprinklers Monthly Inspections)

Plant : GNC

1. Any standpipe showing defects shall be repair from service immediately.
2. Each standpipe should be inspected for the following as detail on behind

Inspection Date : 11/09/68

No.	KKS Equipment	Location	Fire Hose Component			
			Hose	Nozzle	Hose Storage Device	Cabinet
1	FHC-01	Sub-Station building	/	/	/	/
2	G FHC-01	CCR building (Cable room)	/	/	/	/
3	G FHC-02	CCR building (Cable room)	/	/	/	/
4	G FHC-03	CCR building (Front side building stair)	/	/	/	/
5	1 FHC-01	CCR building (Fire exit stair 1st floor)	/	/	/	/
6	2 FHC-01	CCR building (Fire exit stair 2nd floor)	/	/	/	/
7	G FHC-01	WTP Building	/	/	/	/

No.	KKS Equipment	Location	Fire Sprinklers			
			Sensor	Nozzle	No-Corrosion	No-loss
1	10SGA82	GT#1 Step Up Transformer	/	/	/	/
2	10SGA82	GT#2 Step Up Transformer	/	/	/	/
3	10SGA82	ST Step Up Transformer	/	/	/	/
4	10SGA82	6.6kV Unit Auxiliary Transformer#1	/	/	/	/
5	10SGA82	6.6kV Unit Auxiliary Transformer#2	/	/	/	/
6	10SGA45	22kV Step Down Transformer #1	/	/	/	/
7	10SGA45	22kV Step Down Transformer #2	/	/	/	/
8	10SGA43	400 V Auxiliary Transformer #1	/	/	/	/
9	10SGA43	400 V Auxiliary Transformer #2	/	/	/	/
10	10SGA	CCR building sprinkler glass bulb type	/	/	/	/
11	10SGA41AA101	Steam Turbine LO tank	/	/	/	/
12	10SGA41AA102	Steam Turbine Enclosure	/	/	/	/
13	10SGA53AA101	GT#1 Auxiliary Skid	/	/	/	/
14	10SGA53AA102	GT#1 Mineral Lube Oil Skid	/	/	/	/
15	10SGA54AA101	GT#2 Auxiliary Skid	/	/	/	/
16	10SGA54AA102	GT#2 Mineral Lube Oil Skid	/	/	/	/
17	10SGA	WTP building	/	/	/	/
18	10SGA32AA101	Diesel Fire Pump Fuel Oil Tank	/	/	/	/

Inspected By: [signature] Approve By: [signature]

NOTE : / = Satisfactory
X = Unsatisfactory
N/A = Non Applicable

Remark :

Hose :
- Is there any mildew, cuts, abrasion, or deterioration evident?
- Are there any gaskets missing or damaged?
- Is the hose disconnected from the rack nipple or valve?
- Is the coupling damaged?
- Are the threads not compatible to the coupling?
- Is the hose test date outdated?

Hose Storage Device :
- Difficult to operate? - Obstruction? - Damaged?
- Nozzle clip missing or nozzle not contained?
- Hose improperly racked or rolled?
- If enclosed in cabinet, is hose rack not able to swing out at least 90 degrees?

Nozzle :
- Nozzle missing? - Obstructions?
- Gasket missing or deteriorated?
- Nozzle does not operate smoothly?

Cabinet :
- Is overall condition showing corrosion or damage?
- Door of cabinet obstructed from opening 180 degrees?
- Door glazing cracked or broken?
- Identification as containing fire equipment missing?
- Difficult to open? - Obstructions?

Fire Sprinklers
- Install suitable
- No corrosion
- No painting cover

FP-OPT-04-29 Rev.01
(Refer ESMS-Sa-P-33)

GULF

HOSE INSPECTION CHECKLIST
(Fire Hose Reels and Sprinklers Monthly Inspections)

Plant : GNC

1. Any standpipe showing defects shall be repair from service immediately.
2. Each standpipe should be inspected for the following as detail on behind

Inspection Date : 16/10/68

No.	KKS Equipment	Location	Fire Hose Component			
			Hose	Nozzle	Hose Storage Device	Cabinet
1	FHC-01	Sub-Station building	/	/	/	/
2	G FHC-01	CCR building (Cable room)	/	/	/	/
3	G FHC-02	CCR building (Cable room)	/	/	/	/
4	G FHC-03	CCR building (Front side building stair)	/	/	/	/
5	1 FHC-01	CCR building (Fire exit stair 1st floor)	/	/	/	/
6	2 FHC-01	CCR building (Fire exit stair 2nd floor)	/	/	/	/
7	G FHC-01	WTP Building	/	/	/	/

No.	KKS Equipment	Location	Fire Sprinklers			
			Sensor	Nozzle	No-Corrosion	No-loss
1	10SGA82	GT#1 Step Up Transformer	/	/	/	/
2	10SGA82	GT#2 Step Up Transformer	/	/	/	/
3	10SGA82	ST Step Up Transformer	/	/	/	/
4	10SGA82	6.6kV Unit Auxiliary Transformer#1	/	/	/	/
5	10SGA82	6.6kV Unit Auxiliary Transformer#2	/	/	/	/
6	10SGA45	22kV Step Down Transformer #1	/	/	/	/
7	10SGA45	22kV Step Down Transformer #2	/	/	/	/
8	10SGA43	400 V Auxiliary Transformer #1	/	/	/	/
9	10SGA43	400 V Auxiliary Transformer #2	/	/	/	/
10	10SGA	CCR building sprinkler glass bulb type	/	/	/	/
11	10SGA41AA101	Steam Turbine LO tank	/	/	/	/
12	10SGA41AA102	Steam Turbine Enclosure	/	/	/	/
13	10SGA53AA101	GT#1 Auxiliary Skid	/	/	/	/
14	10SGA53AA102	GT#1 Mineral Lube Oil Skid	/	/	/	/
15	10SGA54AA101	GT#2 Auxiliary Skid	/	/	/	/
16	10SGA54AA102	GT#2 Mineral Lube Oil Skid	/	/	/	/
17	10SGA	WTP building	/	/	/	/
18	10SGA32AA101	Diesel Fire Pump Fuel Oil Tank	/	/	/	/

Inspected By: [signature] Approve By: [signature]

NOTE : / = Satisfactory
X = Unsatisfactory
N/A = Non Applicable

Remark :

Hose :
- Is there any mildew, cuts, abrasion, or deterioration evident?
- Are there any gaskets missing or damaged?
- Is the hose disconnected from the rack nipple or valve?
- Is the coupling damaged?
- Are the threads not compatible to the coupling?
- Is the hose test date outdated?

Hose Storage Device :
- Difficult to operate? - Obstruction? - Damaged?
- Nozzle clip missing or nozzle not contained?
- Hose improperly racked or rolled?
- If enclosed in cabinet, is hose rack not able to swing out at least 90 degrees?

Nozzle :
- Nozzle missing? - Obstructions?
- Gasket missing or deteriorated?
- Nozzle does not operate smoothly?

Cabinet :
- Is overall condition showing corrosion or damage?
- Door of cabinet obstructed from opening 180 degrees?
- Door glazing cracked or broken?
- Identification as containing fire equipment missing?
- Difficult to open? - Obstructions?

Fire Sprinklers
- Install suitable
- No corrosion
- No painting cover

FP-OPT-04-29 Rev.01
(Refer ESMS-Sa-P-33)

GULF

HOSE INSPECTION CHECKLIST
(Fire Hose Reels and Sprinklers Monthly Inspections)

Plant: GNC

1. Any standpipe showing defects shall be repair from service immediately.
2. Each standpipe should be inspected for the following as detail on behind

Inspection Date: 12/11/2025

No.	KKS Equipment	Location	Fire Hose Component			
			Hose	Nozzle	Hose Storage Device	Cabinet
1	FHC-01	Sub-Station building	✓	✓	✓	✓
2	G FHC-01	CCR building (Cable room)	✓	✓	✓	✓
3	G FHC-02	CCR building (Cable room)	✓	✓	✓	✓
4	G FHC-03	CCR building (Front side building stair)	✓	✓	✓	✓
5	1 FHC-01	CCR building (Fire exit stair 1st floor)	✓	✓	✓	✓
6	2 FHC-01	CCR building (Fire exit stair 2nd floor)	✓	✓	✓	✓
7	G FHC-01	WTP Building	✓	✓	✓	✓

No.	KKS Equipment	Location	Fire Sprinklers			
			Sensor	Nozzle	NoCorrosion	Noloss
1	10SGA82	GTR1 Step Up Transformer	✓	✓	✓	✓
2	10SGA82	GTR2 Step Up Transformer	✓	✓	✓	✓
3	10SGA82	ST Step Up Transformer	✓	✓	✓	✓
4	10SGA82	6.6kV Unit Auxiliary Transformer#1	✓	✓	✓	✓
5	10SGA82	6.6kV Unit Auxiliary Transformer#2	✓	✓	✓	✓
6	10SGA45	22kV Step Down Transformer #1	✓	✓	✓	✓
7	10SGA45	22kV Step Down Transformer #2	✓	✓	✓	✓
8	10SGA43	400 V Auxiliary Transformer #1	✓	✓	✓	✓
9	10SGA43	400 V Auxiliary Transformer #2	✓	✓	✓	✓
10	10SGA	CCR building sprinkler glass bulb type	✓	✓	✓	✓
11	10SGA41AA101	Steam Turbine LO tank	✓	✓	✓	✓
12	10SGA41AA102	Steam Turbine Enclosure	✓	✓	✓	✓
13	10SGA53AA101	GTR1 Auxiliary Skid	✓	✓	✓	✓
14	10SGA53AA102	GTR1 Mineral Lube Oil Skid	✓	✓	✓	✓
15	10SGA54AA101	GTR2 Auxiliary Skid	✓	✓	✓	✓
16	10SGA54AA102	GTR2 Mineral Lube Oil Skid	✓	✓	✓	✓
17	10SGA	WTP building	✓	✓	✓	✓
18	10SGA32AA101	Diesel Fire Pump Fuel Oil Tank	✓	✓	✓	✓

Inspected By: Peerapat Approve By: [signature]

NOTE: / = Satisfactory; X = Unsatisfactory; N/A = Non Applicable

Remark:

Hose:
- Is there any mildew, cuts, abrasion, or deterioration evident?
- Are there any gaskets missing or damaged?
- Is the hose disconnected from the rack nipple or valve?
- Is the coupling damaged?
- Are the threads not compatible to the coupling?
- Is the hose test date outdated?

Hose Storage Device:
- Difficult to operate? - Obstruction? - Damaged?
- Nozzle clip missing or nozzle not contained
- Hose improperly racked or rolled?
- If enclosed in cabinet, is hose rack not able to swing out at least 90 degrees?

Nozzle:
- Nozzle missing? - Obstructions?
- Gasket missing or deteriorated?
- Nozzle does not operate smoothly?

Cabinet:
- Is overall condition showing corrosion or damage?
- Door of cabinet obstructed from opening 180 degrees?
- Door glazing cracked or broken?
- Identification as containing fire equipment missing?
- Difficult to open? - Obstructions?

Fire Sprinklers:
- Install suitable
- No corrosion
- No painting cover

FP-OPT-04-29 Rev.01
(Refer ESMS Sec P-33)

GULF

HOSE INSPECTION CHECKLIST
(Fire Hose Reels and Sprinklers Monthly Inspections)

Plant: GNC

1. Any standpipe showing defects shall be repair from service immediately.
2. Each standpipe should be inspected for the following as detail on behind

Inspection Date: 10/12/2025

No.	KKS Equipment	Location	Fire Hose Component			
			Hose	Nozzle	Hose Storage Device	Cabinet
1	FHC-01	Sub-Station building	✓	✓	✓	✓
2	G FHC-01	CCR building (Cable room)	✓	✓	✓	✓
3	G FHC-02	CCR building (Cable room)	✓	✓	✓	✓
4	G FHC-03	CCR building (Front side building stair)	✓	✓	✓	✓
5	1 FHC-01	CCR building (Fire exit stair 1st floor)	✓	✓	✓	✓
6	2 FHC-01	CCR building (Fire exit stair 2nd floor)	✓	✓	✓	✓
7	G FHC-01	WTP Building	✓	✓	✓	✓

No.	KKS Equipment	Location	Fire Sprinklers			
			Sensor	Nozzle	No Corrosion	No loss
1	10SGA82	GTR1 Step Up Transformer	✓	✓	✓	✓
2	10SGA82	GTR2 Step Up Transformer	✓	✓	✓	✓
3	10SGA82	ST Step Up Transformer	✓	✓	✓	✓
4	10SGA82	6.6kV Unit Auxiliary Transformer#1	✓	✓	✓	✓
5	10SGA82	6.6kV Unit Auxiliary Transformer#2	✓	✓	✓	✓
6	10SGA45	22kV Step Down Transformer #1	✓	✓	✓	✓
7	10SGA45	22kV Step Down Transformer #2	✓	✓	✓	✓
8	10SGA43	400 V Auxiliary Transformer #1	✓	✓	✓	✓
9	10SGA43	400 V Auxiliary Transformer #2	✓	✓	✓	✓
10	10SGA	CCR building sprinkler glass bulb type	✓	✓	✓	✓
11	10SGA41AA101	Steam Turbine LO tank	✓	✓	✓	✓
12	10SGA41AA102	Steam Turbine Enclosure	✓	✓	✓	✓
13	10SGA53AA101	GTR1 Auxiliary Skid	✓	✓	✓	✓
14	10SGA53AA102	GTR1 Mineral Lube Oil Skid	✓	✓	✓	✓
15	10SGA54AA101	GTR2 Auxiliary Skid	✓	✓	✓	✓
16	10SGA54AA102	GTR2 Mineral Lube Oil Skid	✓	✓	✓	✓
17	10SGA	WTP building	✓	✓	✓	✓
18	10SGA32AA101	Diesel Fire Pump Fuel Oil Tank	✓	✓	✓	✓

Inspected By: Peerapat Approve By: [signature]

NOTE: / = Satisfactory; X = Unsatisfactory; N/A = Non Applicable

Remark:

Hose:
- Is there any mildew, cuts, abrasion, or deterioration evident?
- Are there any gaskets missing or damaged?
- Is the hose disconnected from the rack nipple or valve?
- Is the coupling damaged?
- Are the threads not compatible to the coupling?
- Is the hose test date outdated?

Hose Storage Device:
- Difficult to operate? - Obstruction? - Damaged?
- Nozzle clip missing or nozzle not contained
- Hose improperly racked or rolled?
- If enclosed in cabinet, is hose rack not able to swing out at least 90 degrees?

Nozzle:
- Nozzle missing? - Obstructions?
- Gasket missing or deteriorated?
- Nozzle does not operate smoothly?

Cabinet:
- Is overall condition showing corrosion or damage?
- Door of cabinet obstructed from opening 180 degrees?
- Door glazing cracked or broken?
- Identification as containing fire equipment missing?
- Difficult to open? - Obstructions?

Fire Sprinklers:
- Install suitable
- No corrosion
- No painting cover

FP-OPT-04-29 Rev.01
(Refer ESMS Sec P-33)

GULF

แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump
(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GNC Date: 03/07/2025 Start time: - Stop time: -

Electric Fire Water Pump (Running ≥ 15 Minute)

Jockey / Diesel Fire Pump	Auto / Auto Off	/	/	/
Electric Fire Pump	ON			

Description	Normal Specific	Before Start	Run 10 Minute	After Stop
Fire System Press. Header (Bar)	10-12			
Pump Suction Press. (Bar)	> 0.6			
Pump Discharge Press. (Bar)	Run > 10.0			
Electric Panel Disch press. (Bar)	> 10.0			
Volt a (VAC)	380-420			
Volt b (VAC)	380-420			
Volt c (VAC)	380-420			
Amp a (A)	> 130	NA		NA
Amp b (A)	> 130	NA		NA
Amp c (A)	> 130	NA		NA
Frequency (Hz)	48 - 52	NA		NA
Pump Total (Total run hour)	h:mm		NA	
Operating Flow (gal/ min)	1250 gal/min at 10 bar	NA		NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	NA		NA

Auto Starting Pressure: _____ Bar

Remark: Plant maintenace outage 01-12 July, 2025

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by: [signature] (Operation Engineer)

Verified by: [signature] (Shift Leader)

FW-OPT-10-01 Rev.01

GULF

แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump
(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GNC Date: 03/07/2025 Start time: 09:03 Stop time: 09:50

Diesel Fire Water Pump (Running ≥ 30 Minute)

Jockey / Electric Fire pump	Auto / On/ Off	Auto/On	Auto/off	Auto/ On
Diesel Fire Pump	Auto	Auto	Auto	Auto

Description	Normal Range	Before Start	Run 20 Minute	After Stop
Fire System Press. Header (Bar)	9-13	10	10	10.2
Pump Suction Press. (Bar)	> 0.6	1.2	1.2	1.2
Pump Discharge Press. (Bar)	Run> 10	1	11	1
Level Fuel Oil tank (exp. 1,060 L)	> 67 %	75	NA	75
Battery Liquid level	> Low level	✓	NA	NA
Diesel Panel Discharge Press. (Bar)	9-13	10.2	10	10
Battery-1 (VDC)	>12	12.6	13.7	13.9
Battery-1 (Amp)	< 10	0.5	8.7	10.1
Battery charger-1 (VAC)	220 - 240	237	230	237
Battery-2 (VDC)	>12	13.1	14.1	13.8
Battery-2 (Amp)	< 10	0.6	0.1	0.2
Battery charger-2 (VAC)	220 - 240	240	241	240
Running Hours (pump total)	HH : mm	198:25	NA	199:10
Level Lube Oil	> Low level	✓	NA	✓
Lube oil pressure (psi)	50-95	0	80	0
Coolant temperature (°C)	40-90	45	80	50
Coolant water level	≥50% HOT/COLD	✓	✓	✓
Water Cooling Press. (PSI)	> 1.5	13	28	14
Speed motor (rpm)	125FPs : 2,900 – 3,000	NA	2990	NA
Operating Flow (gal/ min)	1250 gal/min at 10 bar	NA	1250	NA
Engine Water Coolant Flow	Flow / No Flow	NA	✓	✓
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	NA	✓	NA

Auto Starting Pressure: 9.0 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by: [signature] (Operation Engineer)

Verified by: [signature] (Shift Leader)

FW-OPT-10-01 Rev.01

GULF แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GNC Date: 03/07/2025 Start time: – Stop time: –

Jockey Fire Water Pump (Running ≥ 5 Minute)

Elec. / Diesel Fire pump	On/ Off / Auto/ man	/	/	/
Jockey Fire Pump	Auto			

Description	Normal Specific	Before Start	Run 3 Minute	After Stop
Fire System Press. Header (Bar)	9.5-13			
Pump Suction Press. (Bar)	> 0.6			
Pump Discharge Press. (Bar)	Run > 9.5			
Jockey Panel disch press. (Bar)	-			
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ			

Auto Starting Pressure _____ Bar

Auto Stop Pressure: _____ Bar

Remark: Plant outage 01 - 12 July. 2025

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by _____ (Operation Engineer)

Verified by _____ (Shift Leader)

Page 3 of 3 FW-OPT-10-01 Rev.01

GULF แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GNC Date: 05/08/68 Start time: 10:06 Stop time: 10:27

Electric Fire Water Pump (Running ≥ 15 Minute)

Jockey / Diesel Fire Pump	Auto / Auto/ Off	AUTO/AUTO	AUTO/OFF	AUTO /AUTO
Electric Fire Pump	ON	ON	ON	ON

Description	Normal Specific	Before Start	Run 10 Minute	After Stop
Fire System Press. Header (Bar)	10-12	11	10	10.5
Pump Suction Press. (Bar)	> 0.6	1.2	1.2	1.2
Pump Discharge Press. (Bar)	Run > 10.0	1	10.5	1
Electric Panel Disch press. (Bar)	> 10.0	11	10.6	10.7
Volt a (VAC)	380-420	413	402	412
Volt b (VAC)	380-420	413	402	412
Volt c (VAC)	380-420	417	402	411
Amp a (A)	> 130	NA	169	NA
Amp b (A)	> 130	NA	165	NA
Amp c (A)	> 130	NA	162	NA
Frequency (Hz)	48 - 52	NA	50	NA
Pump Total (Total run hour)	h:min	172:50	NA	173:05
Operating Flow (gal/ min)	1250 gal/min at 10 bar	NA	1250	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	NA	✓	NA

Auto Starting Pressure 9.5 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by _____ (Operation Engineer)

Verified by _____ (Shift Leader)

Page 1 of 3 FW-OPT-10-01 Rev.01

GULF แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GNC Date: 05/08/68 Start time: 09:35 Stop time: 10:06

Diesel Fire Water Pump (Running ≥ 30 Minute)

Jockey / Electric Fire pump	Auto / On/ Off	AUTO /ON	AUTO /OFF	AUTO/ ON
Diesel Fire Pump	Auto	AUTO	AUTO	AUTO

Description	Normal Range	Before Start	Run 20 Minute	After Stop
Fire System Press. Header (Bar)	9-13	11	10	10.5
Pump Suction Press. (Bar)	> 0.6	1.2	1.2	1.2
Pump Discharge Press. (Bar)	Run > 10	1	10.5	1
Level Fuel Oil tank (cap. 1,060 L)	> 67 %	74	NA	73
Battery Liquid level	> Low level	✓	NA	NA
Diesel Panel Discharge Press. (Bar)	9-13	11.7	10.3	10.8
Battery-1 (VDC)	>12	12.7	13.6	13.5
Battery-1 (Amp)	< 10	0.5	9.9	9.6
Battery charger-1 (VAC)	220 - 240	234	235	235
Battery-2 (VDC)	>12	13	14.2	13.4
Battery-2 (Amp)	< 10	0.5	0.2	0.2
Battery charger-2 (VAC)	220 - 240	237	238	239
Running Hours (pump total)	HH : min	202:56	NA	20329
Level Lube Oil	> Low level	✓	NA	✓
Lube oil pressure (psi)	50-95	0	80	0
Coolant temperature (°C)	40-90	45	78	48
Coolant water level	≥50% HOT/COLD	✓	✓	✓
Water Cooling Press. (PSI)	> 1.5	12	23	14
Speed motor (rpm)	12SPPs : 2,900 – 3,000	NA	2950	NA
Operating Flow (gal/ min)	1250 gal/min at 10 bar	NA	1250	NA
Engine Water Coolant Flow	Flow / No Flow	NA	Flow	No Flow
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	NA	✓	NA

Auto Starting Pressure: 9.0 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by _____ (Operation Engineer)

Verified by _____ (Shift Leader)

Page 2 of 3 FW-OPT-10-01 Rev.01

GULF แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GNC Date: 05/08/68 Start time: 10:25 Stop time: 10:30

Jockey Fire Water Pump (Running ≥ 5 Minute)

Elec. / Diesel Fire pump	On/ Off / Auto/ man	ON /AUTO	ON /AUTO	ON /AUTO
Jockey Fire Pump	Auto	AUTO	AUTO.	AUTO

Description	Normal Specific	Before Start	Run 3 Minute	After Stop
Fire System Press. Header (Bar)	9.5-13	11	11	10.5
Pump Suction Press. (Bar)	> 0.6	1.2	1.2	1.2
Pump Discharge Press. (Bar)	Run > 9.5	1	10	1
Jockey Panel disch press. (Bar)	-	11	11	10.8
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	✓	✓	✓

Auto Starting Pressure 10 Bar

Auto Stop Pressure 10.7 Bar

Remark: _____

In case of abnormal, please issue notification

Notification number: _____

Notification description: _____

Recorded by _____ (Operation Engineer)

Verified by _____ (Shift Leader)

Page 3 of 3 FW-OPT-10-01 Rev.01

GULF แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GNC Date: 3/9/2025 Start time: 10:15 Stop time: 10:20

Jockey Fire Water Pump (Running ≥ 5 Minute)

Elec. / Diesel Fire pump	On/ Off /Auto/ man	On /Auto	On /Auto	On /Auto
Jockey Fire Pump	Auto	Auto	Auto	Auto

Description	Normal Specific	Before Start	Run 5 Minute	After Stop
Fire System Press. Header (Bar)	9.5-13	10.9	10.9	10.8
Pump Suction Press. (Bar)	> 0.6	1.2	1.2	1.2
Pump Discharge Press. (Bar)	Run > 9.5	1.2	10.9	1.2
Jockey Panel disch.press. (Bar)	-	10.9	11.0	10.9
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงรบเครื่อง สม่ำเสมอ	/	/	/

Auto Starting Pressure 10.0 Bar

Auto Stop Pressure 10.7 Bar

Remark:

In case of abnormal, please issue notification

Notification number:

Notification description:

Recorded by Witthayapat.

(Operation Engineer)

Verified by

(Shift Leader)

GULF แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GNC Date: 3/09/2025 Start time: 09:27 Stop time: 9:58

Diesel Fire Water Pump (Running ≥ 30 Minute)

Jockey / Electric Fire pump	Auto / On/ Off	Auto / On	Auto / Off	Auto / On
Diesel Fire Pump	Auto	Auto	Auto	Auto

Description	Normal Range	Before Start	Run 20 Minute	After Stop
Fire System Press. Header (Bar)	9-13	10.5	10	11.0
Pump Suction Press. (Bar)	> 0.6	1.2	1.2	1.2
Pump Discharge Press. (Bar)	Run ≥ 10	1.2	10.3	1.2
Level Fuel Oil tank (cap. 1,060 L)	≥ 67%	69	NA	68
Battery Liquid level	> Low level	/	NA	NA
Diesel Panel Discharge Press. (Bar)	9-13	11.0	10.4	11.0
Battery-1 (VDC)	>12	12.7	13.7	13.8
Battery-1 (Amp)	< 10	1.1	0.4	8.9
Battery charger-1 (VAC)	220 - 240	231	233	233
Battery-2 (VDC)	>12	13.0	14.2	13.5
Battery-2 (Amp)	< 10	1.1	0.2	0.4
Battery charger-2 (VAC)	220 - 240	234	236	237
Running Hours (pump total)	HH : mm	205:12	NA	205:43
Level Lube Oil	> Low level	/	NA	/
Lube oil pressure (psi)	50-95	0	80	0
Coolant temperature (°C)	40-90	45	70	40
Coolant water level	≥50% HOT/COLD	/	/	/
Water Cooling Press. (PSI)	> 1.5	10.2	27	10.2
Speed motor (rpm)	125PPs : 2,900 ~ 3,000	NA	2950	NA
Operating Flow (gal/ min)	1250 gal/min at 10 bar	NA	1250	NA
Engine Water Coolant Flow	Flow / No Flow	NA	/ Flow	/ No Flow
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงรบเครื่อง สม่ำเสมอ	NA	/	NA

Auto Starting Pressure 9.0 Bar

Remark:

In case of abnormal, please issue notification

Notification number:

Notification description:

Recorded by Witthayapat.

(Operation Engineer)

Verified by

(Shift Leader)

GULF แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GNC Date: 3/09/2025 Start time: 09:38 Stop time: 10:14

Electric Fire Water Pump (Running ≥ 15 Minute)

Jockey / Diesel Fire Pump	Auto / Auto/ Off	Auto / Auto	Auto / Off	Auto / Auto
Electric Fire Pump	ON	ON	ON	ON

Description	Normal Specific	Before Start	Run 10 Minute	After Stop
Fire System Press. Header (Bar)	10-12	10.8	10.2	10.5
Pump Suction Press. (Bar)	>0.6	1.2	1.2	1.2
Pump Discharge Press. (Bar)	Run > 10.0	1.2	11.5	1.2
Electric Panel Disch. press. (Bar)	> 10.0	10.9	11.0	10.9
Volt a (VAC)	380-420	415	409	416
Volt b (VAC)	380-420	415	406	416
Volt c (VAC)	380-420	416	405	417
Amp a (A)	< 130	NA	164	NA
Amp b (A)	> 130	NA	161	NA
Amp c (A)	> 130	NA	161	NA
Frequency (Hz)	48 - 52	NA	50	NA
Pump Total (Total run hour)	h:mm	173:50	NA	174:05
Operating Flow (gal/ min)	1250 gal/min at 10 bar	NA	1250	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงรบเครื่อง สม่ำเสมอ	NA	/	NA

Auto Starting Pressure 9.5 Bar

Remark:

In case of abnormal, please issue notification

Notification number:

Notification description:

Recorded by Witthayapat.

(Operation Engineer)

Verified by

(Shift Leader)

GULF แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GNC Date: 27/10/68 Start time: 11:27 Stop time: 11:43

Electric Fire Water Pump (Running ≥ 15 Minute)

Jockey / Diesel Fire Pump	Auto / Auto/ Off	AUTO /AUTO	AUTO /OFF	AUTO /AUTO
Electric Fire Pump	ON	ON	ON	ON

Description	Normal Specific	Before Start	Run 10 Minute	After Stop
Fire System Press. Header (Bar)	10-12	10.8	10	10.8
Pump Suction Press. (Bar)	> 0.6	1.2	1.2	1.2
Pump Discharge Press. (Bar)	Run ≥ 10.0	1	11	1
Electric Panel Disch. press (Bar)	> 10.0	10.8	11.2	10.9
Volt a (VAC)	380-420	411	405	416
Volt b (VAC)	380-420	42	407	417
Volt c (VAC)	380-420	411	405	415
Amp a (A)	> 130	NA	165	NA
Amp b (A)	> 130	NA	159	NA
Amp c (A)	> 130	NA	157	NA
Frequency (Hz)	48 - 52	NA	50	NA
Pump Total (Total run hour)	h:mm	175:35	NA	175:59
Operating Flow (gal/ min)	1250 gal/min at 10 bar	NA	1250	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงรบเครื่อง สม่ำเสมอ	NA	✓	NA

Auto Starting Pressure 9.5 Bar

Remark:

In case of abnormal, please issue notification

Notification number:

Notification description:

Recorded by

(Operation Engineer)

Verified by

(Shift Leader)

GULF แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GNC Date: 21/10/68 Start time: 10:55 Stop time: 11:27

Diesel Fire Water Pump (Running ≥ 30 Minute)

Jockey / Electric Fire pump	Auto / On/ Off	AUTO / ON	AUTO / OFF	AUTO / ON
Diesel Fire Pump	Auto	AUTO	AUTO	AUTO

Description	Normal Range	Before Start	Run 20 Minute	After Stop
Fire System Press. Header (Bar)	9-13	10.8	10	10.5
Pump Suction Press. (Bar)	> 0.6	1.2	1.2	1.2
Pump Discharge Press. (Bar)	Run > 10	1	11	1
Level Fuel Oil tank (cap. 1,060 L)	> 67 %	86	NA	85
Battery Liquid level	= Low level	✓	NA	NA
Diesel Panel Discharge Press. (Bar)	9-13	11	10.7	10.8
Battery-1 (VDC)	>12	12.5	13.4	13.4
Battery-1 (Amp)	<10	1.1	10.1	9.7
Battery charger-1 (VAC)	220 - 240	237	236	236
Battery-2 (VDC)	>12	13	14.2	13.8
Battery-2 (Amp)	<10	0.5	0.2	0.2
Battery charger-2 (VAC)	220 - 240	239	239	239
Running Hours (pump total)	HH : mm	208:41	NA	209:12
Level Lube Oil	= Low level	✓	NA	✓
Lube oil pressure (psi)	50-95	0	80	0
Coolant temperature (°C)	40-90	45	75	60
Coolant water level	≥50% HOT/COLD	✓	✓	✓
Water Cooling Press. (PSI)	> 1.5	12	19	14
Speed motor (rpm)	12SPPs : 2,900 – 3,000	NA	2950	NA
Operating Flow (gal/ min)	1250 gal/min at 10 bar	NA	1250	NA
Engine Water Coolant Flow	Flow / No Flow	NA	Flow	No Flow
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	NA	✓	NA

Auto Starting Pressure 9.0 Bar

Remark:

In case of abnormal, please issue notification

Notification number:

Notification description:

Recorded by (Operation Engineer)

Verified by (Shift Leader)

Page 2 of 3 FW-OPT-10-01 Rev.01

GULF แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GNC Date: 21/10/68 Start time: 11:45 Stop time: 11:50

Jockey Fire Water Pump (Running ≥ 5 Minute)

Elec. / Diesel Fire pump	On/ Off / Auto/ man	ON / AUTO	ON / AUTO	ON / AUTO
Jockey Fire Pump	Auto	AUTO	AUTO	AUTO

Description	Normal Specific	Before Start	Run 3 Minute	After Stop
Fire System Press. Header (Bar)	9.5-13	10.8	10.5	10.5
Pump Suction Press. (Bar)	> 0.6	1.2	1.2	1.2
Pump Discharge Press. (Bar)	Run > 9.5	1	10	1
Jockey Panel disch press. (Bar)	-	10.9	11	10.9
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	✓	✓	✓

Auto Starting Pressure 10.0 Bar

Auto Stop Pressure 10.7 Bar

Remark:

In case of abnormal, please issue notification

Notification number:

Notification description:

Recorded by (Operation Engineer)

Verified by (Shift Leader)

Page 3 of 3 FW-OPT-10-01 Rev.01

GULF แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GNC Date: 4/11/68 Start time: 16:42 Stop time: 16:58

Electric Fire Water Pump (Running ≥ 15 Minute)

Jockey / Diesel Fire Pump	Auto / Auto/ Off	AUTO / AUTO	AUTO / OFF	AUTO / AUTO
Electric Fire Pump	ON	ON	ON	ON

Description	Normal Specific	Before Start	Run 10 Minute	After Stop
Fire System Press. Header (Bar)	10-12	10	10	10
Pump Suction Press. (Bar)	> 0.6	1.2	1.2	1.2
Pump Discharge Press. (Bar)	Run > 10.0	1	10.5	9
Electric Panel Disch. press. (Bar)	> 10.0	10.1	10.8	10.5
Volt a (VAC)	380-420	415	404	410
Volt b (VAC)	380-420	416	406	411
Volt c (VAC)	380-420	415	404	412
Amp a (A)	> 130	NA	165	NA
Amp b (A)	> 130	NA	159	NA
Amp c (A)	> 130	NA	158	NA
Frequency (Hz)	48 - 52	NA	50	NA
Pump Total (Total run hour)	hmm	176:47	NA	178:04
Operating Flow (gal/ min)	1250 gal/min at 10 bar	NA	1250	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	NA	✓	NA

Auto Starting Pressure 9.5 Bar

Remark:

In case of abnormal, please issue notification

Notification number:

Notification description:

Recorded by (Operation Engineer)

Verified by (Shift Leader)

Page 1 of 3 FW-OPT-10-01 Rev.01

GULF แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GNC Date: 4/11/68 Start time: 16:11 Stop time: 16:42

Diesel Fire Water Pump (Running ≥ 30 Minute)

Jockey / Electric Fire pump	Auto / On/ Off	AUTO / ON	AUTO/ OFF	AUTO/ ON
Diesel Fire Pump	Auto	AUTO	AUTO	AUTO

Description	Normal Range	Before Start	Run 20 Minute	After Stop
Fire System Press. Header (Bar)	9-13	10	10	10
Pump Suction Press. (Bar)	> 0.6	1.2	1.2	1.2
Pump Discharge Press. (Bar)	Run > 10	1.0	10.5	1
Level Fuel Oil tank (cap. 1,060 L)	> 67 %	84	NA	83
Battery Liquid level	= Low level	✓	NA	NA
Diesel Panel Discharge Press. (Bar)	9-13	10.2	10.5	10.4
Battery-1 (VDC)	>12	12.6	13.4	13.3
Battery-1 (Amp)	<10	1.1	10.1	10.0
Battery charger-1 (VAC)	220 - 240	231	232	233
Battery-2 (VDC)	>12	13	14.1	13.2
Battery-2 (Amp)	<10	0.6	0.1	0.3
Battery charger-2 (VAC)	220 - 240	234	235	237
Running Hours (pump total)	HH : mm	209:44	NA	210:15
Level Lube Oil	= Low level	✓	NA	✓
Lube oil pressure (psi)	50-95	0	50	0
Coolant temperature (°C)	40-90	45	78	50
Coolant water level	≥50% HOT/COLD	✓	✓	✓
Water Cooling Press. (PSI)	> 1.5	12	29	14
Speed motor (rpm)	12SPPs : 2,900 – 3,000	NA	2950	NA
Operating Flow (gal/ min)	1250 gal/min at 10 bar	NA	1250	NA
Engine Water Coolant Flow	Flow / No Flow	NA	Flow	No Flow
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ สม่ำเสมอ	NA	✓	NA

Auto Starting Pressure 9.5 Bar

Remark:

In case of abnormal, please issue notification

Notification number:

Notification description:

Recorded by (Operation Engineer)

Verified by (Shift Leader)

Page 2 of 3 FW-OPT-10-01 Rev.01

GULF แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GNC Date: 4/11/68 Start time: 17:00 Stop time: 17:05

Jockey Fire Water Pump (Running ≥ 5 Minute)

Elec. / Diesel Fire pump	On/ Off / Auto/ man	ON / AUTO	ON / AUTO	ON / AUTO
Jockey Fire Pump	Auto	AUTO	AUTO	AUTO

Description	Normal Specific	Before Start	Run 5 Minute	After Stop
Fire System Press. Header (Bar)	9.5-13	10	10.5	10
Pump Suction Press. (Bar)	> 0.6	1.2	1.2	1.2
Pump Discharge Press. (Bar)	Run > 9.5	1	10	1
Jockey Panel disch press. (Bar)	-	10.5	10.2	10.5
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ/ปกติ	✓	✓	✓

Auto Starting Pressure 10.0 Bar

Auto Stop Pressure 10.7 Bar

Remark:

In case of abnormal, please issue notification

Notification number:

Notification description:

Recorded by (Operation Engineer)

Verified by (Shift Leader)

GULF แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GNC Date: 2/12/2025 Start time: 14:22 Stop time: 14:37

Electric Fire Water Pump (Running ≥ 15 Minute)

Jockey / Diesel Fire Pump	Auto / Auto/ Off	Auto / Auto	Auto / Off	Auto / Auto
Electric Fire Pump	ON	On	On	On

Description	Normal Specific	Before Start	Run 10 Minute	After Stop
Fire System Press. Header (Bar)	10-12	10.5	10.5	10.3
Pump Suction Press. (Bar)	> 0.6	1.2	1.2	1.2
Pump Discharge Press. (Bar)	Run > 10.0	1.2	11.3	1.2
Electric Panel Disch. press. (Bar)	> 10.0	10.8	11.0	10.8
Volt a (VAC)	380-420	411	401	411
Volt b (VAC)	380-420	411	401	411
Volt c (VAC)	380-420	411	400	411
Amp a (A)	> 130	NA	170	NA
Amp b (A)	> 130	NA	162	NA
Amp c (A)	> 130	NA	162	NA
Frequency (Hz)	48 - 52	NA	50.0	NA
Pump Total (Total run hour)	h:mm	177:50	NA	178:05
Operating Flow (gal/min at 10 bar)	1250 gal/min at 10 bar	NA	1230	NA
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ ปกติ/ผิดปกติ	NA	Normal	NA

Auto Starting Pressure 9.3 Bar

Remark:

In case of abnormal, please issue notification

Notification number:

Notification description:

Recorded by Peerapat (Operation Engineer)

Verified by (Shift Leader)

GULF แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GNC Date: 8/12/2025 Start time: 13:52 Stop time: 13:58

Diesel Fire Water Pump (Running ≥ 30 Minute)

Jockey / Electric Fire pump	Auto / On/ Off	Auto / On	Auto / Off	Auto / On
Diesel Fire Pump	Auto	Auto	Auto	Auto

Description	Normal Range	Before Start	Run 20 Minute	After Stop
Fire System Press. Header (Bar)	9-13	10.5	10	10.3
Pump Suction Press. (Bar)	> 0.6	1.2	1.2	1.2
Pump Discharge Press. (Bar)	Run > 10	1.2	11.5	1.3
Level Fuel Oil tank (cap. 1,060 L)	> 67 %	75	NA	75
Battery Liquid level	> Low level	✓	NA	NA
Diesel Panel Discharge Press. (Bar)	9-13	10.9	10.6	10.7
Battery-1 (VDC)	>12	0.5	0.6	0.4
Battery-1 (Amp)	< 10	0.4	1.5	0.4
Battery charger-1 (VAC)	220 - 240	234	231	236
Battery-2 (VDC)	>12	12.9	13.2	13.7
Battery-2 (Amp)	< 10	1.1	9.9	9.9
Battery charger-2 (VAC)	220 - 240	234	234	235
Running Hours (pump total)	HH : mm	211:46	NA	212:17
Level Lube Oil	> Low level	✓	NA	✓
Lube oil pressure (psi)	50-95	0	80	0
Coolant temperature (°C)	40-90	28	75	80
Coolant water level	≥50% HOT/COLD	COLD	COLD	COLD
Water Cooling Press. (PSI)	> 1.5	11	29	11
Speed motor (rpm)	1250PPs - 2,900 – 3,000	NA	2050	NA
Operating Flow (gal/ min)	1250 gal/min at 10 bar	NA	1256	NA
Engine Water Coolant Flow	Flow / No Flow	NA	Flow	No flow
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ ปกติ/ผิดปกติ	NA	Normal	NA

Auto Starting Pressure 9.0 Bar

Remark:

In case of abnormal, please issue notification

Notification number:

Notification description:

Recorded by Peerapat (Operation Engineer)

Verified by (Shift Leader)

GULF แบบฟอร์มทดสอบเดินเครื่อง Fire Water Pump

(Fire Water Pump Test Record)

Plant: GNC Date: 2/12/2025 Start time: 14:40 Stop time: 14:50

Jockey Fire Water Pump (Running ≥ 5 Minute)

Elec. / Diesel Fire pump	On/ Off / Auto/ man	On Auto	On / Auto	On / Auto
Jockey Fire Pump	Auto	Auto	Auto	Auto

Description	Normal Specific	Before Start	Run 5 Minute	After Stop
Fire System Press. Header (Bar)	9.5-13			
Pump Suction Press. (Bar)	> 0.6			
Pump Discharge Press. (Bar)	Run > 9.5			
Jockey Panel disch press. (Bar)	-			
Noise (Normal/Abnormal)	เสียงราบเรียบ ปกติ/ผิดปกติ			

Auto Starting Pressure - Bar

Auto Stop Pressure - Bar

Remark: Hi-com mean low pressure.

In case of abnormal, please issue notification

Notification number:

Notification description:

Recorded by Peerapat (Operation Engineer)

Verified by (Shift Leader)

GULF

Weekly Eye Wash and Shower Test

Plant : GNC
Date : 22/08/68

No.	Location	Eyewash water flow		Eyewash water Quality		Shower Water Flow		Shower Water Quality		Area		Remark
		Abnormal	Normal	Dirty	Clean	Abnormal	Normal	Dirty	Clean	Chemical	No chemical	
1	Battery Room (SWYD Control Room)		✓		✓						✓	
2	Battery Room (SWYD Terminal Room)		✓		✓						✓	
3	HRSG Chemical Dosing		✓		✓		✓		✓		✓	
4	CT Chemical Dosing		✓		✓		✓		✓		✓	
5	Laboratory Room		✓		✓						✓	
6	Water Treatment plant		✓		✓		✓		✓		✓	
7	Fiber Pron		✓		✓		✓		✓		✓	

Remark :

In case of abnormal , Please issue notification

Notification number:

Notification description:

Reminded by: (Operation Engineer)

Verified by: (Shift Leader)

FW-OPT-11-01 Rev.00

GULF

Weekly Eye Wash and Shower Test

Plant : GNC
Date : 05/08/68

No.	Location	Eyewash water flow		Eyewash water Quality		Shower Water Flow		Shower Water Quality		Area		Remark
		Abnormal	Normal	Dirty	Clean	Abnormal	Normal	Dirty	Clean	Chemical	No chemical	
1	Battery Room (SWYD Control Room)		✓		✓						✓	
2	Battery Room (SWYD Terminal Room)		✓		✓						✓	
3	HRSG Chemical Dosing		✓		✓		✓		✓		✓	
4	CT Chemical Dosing		✓		✓		✓		✓		✓	
5	Laboratory Room		✓		✓						✓	
6	Water Treatment plant		✓		✓		✓		✓		✓	
7	Fiber Pron		✓		✓		✓		✓		✓	

Remark :

In case of abnormal , Please issue notification

Notification number:

Notification description:

Reminded by: (Operation Engineer)

Verified by: (Shift Leader)

FW-OPT-11-01 Rev.00

GULF

Weekly Eye Wash and Shower Test

Plant : GNC
Date : 2/9/2025

No.	Location	Eyewash water flow		Eyewash water Quality		Shower Water Flow		Shower Water Quality		Area		Remark
		Abnormal	Normal	Dirty	Clean	Abnormal	Normal	Dirty	Clean	Chemical	No chemical	
1	Battery Room (SWYD Control Room)		✓		✓						✓	
2	Battery Room (SWYD Terminal Room)		✓		✓						✓	
3	HRSG Chemical Dosing		✓		✓		✓		✓		✓	
4	CT Chemical Dosing		✓		✓		✓		✓		✓	
5	Laboratory Room		✓		✓						✓	
6	Water Treatment plant		✓		✓		✓		✓		✓	
7	Fiber Pron		✓		✓		✓		✓		✓	

Remark :

In case of abnormal , Please issue notification

Notification number:

Notification description:

Reminded by: (Operation Engineer)

Verified by: (Shift Leader)

FW-OPT-11-01 Rev.00

GULF

Weekly Eye Wash and Shower Test

Plant : GNC
Date : 07/10/68

No.	Location	Eyewash water flow		Eyewash water Quality		Shower Water Flow		Shower Water Quality		Area		Remark
		Abnormal	Normal	Dirty	Clean	Abnormal	Normal	Dirty	Clean	Chemical	No chemical	
1	Battery Room (SWYD Control Room)		✓		✓						✓	
2	Battery Room (SWYD Terminal Room)		✓		✓						✓	
3	HRSG Chemical Dosing		✓		✓		✓		✓		✓	
4	CT Chemical Dosing		✓		✓		✓		✓		✓	
5	Laboratory Room		✓		✓						✓	
6	Water Treatment plant		✓		✓		✓		✓		✓	
7	Fiber Pron		✓		✓		✓		✓		✓	

Remark :

In case of abnormal , Please issue notification

Notification number:

Notification description:

Reminded by: (Operation Engineer)

Verified by: (Shift Leader)

FW-OPT-11-01 Rev.00

GULF

Weekly Eye Wash and Shower Test

Plant : SPC
Date : 2 / 11 / 2025

No.	Location	Eyewash water flow		Eyewash water Quality		Shower Water Flow		Shower Water Quality		Area		Remark
		(Abnormal)	(Normal)	(Dirty)	(Clean)	(Abnormal)	(Normal)	(Dirty)	(Clean)	(Contract)	(Not contract)	
1	Battery Room (SWYD Control Room)		✓		✓						✓	
2	Battery Room (SWYD Terminal Room)		✓		✓						✓	
3	HRSG Chemical Dosing		✓		✓		✓		✓		✓	
4	CT Chemical Dosing		✓		✓		✓		✓		✓	
5	Laboratory Room		✓		✓						✓	
6	Water Treatment plant		✓		✓		✓		✓		✓	
7	Site Pass		✓		✓		✓		✓		✓	

Remark : _____

_____

_____

_____

In case of abnormal , Please raise notification

Notification number : _____

Notification description : _____

Recorded by Pornpat
(Operation Engineer)

Verified by
(Shift Leader)

GULF

Weekly Eye Wash and Shower Test

Plant : SPC
Date : 2/11/2025

No.	Location	Eyewash water flow		Eyewash water Quality		Shower Water Flow		Shower Water Quality		Area		Remark
		(Abnormal)	(Normal)	(Dirty)	(Clean)	(Abnormal)	(Normal)	(Dirty)	(Clean)	(Contract)	(Not contract)	
1	Battery Room (SWYD Control Room)		✓		✓						✓	
2	Battery Room (SWYD Terminal Room)		✓		✓						✓	
3	HRSG Chemical Dosing		✓		✓		✓		✓		✓	
4	CT Chemical Dosing		✓		✓		✓		✓		✓	
5	Laboratory Room		✓		✓						✓	
6	Water Treatment plant		✓		✓		✓		✓		✓	
7	Site Pass		✓		✓		✓		✓		✓	

Remark : _____

_____

_____

In case of abnormal , Please raise notification

Notification number : _____

Notification description : _____

Recorded by Pornpat.
(Operation Engineer)

Verified by
(Shift Leader)

ภาคผนวก ข-32

แผนฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า

Gulf NC การเตรียมความพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน	หมายเลขเอกสาร	PD-EHS-xx
	ประกาศใช้เอกสาร	
	แก้ไขครั้งที่ 00	

ระเบียบปฏิบัติ

เรื่อง

"การเตรียมความพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน"

"EMERGENCY PREPAREDNESS"

PD-EHS-

ผู้จัดทำ	ผู้ทบทวน	ผู้อนุมัติ
..... ชื่อ ตำแหน่ง วันที่.....	..... ชื่อ ตำแหน่ง วันที่.....	..... ชื่อ ตำแหน่ง วันที่.....

Gulf NC การเตรียมความพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน	หมายเลขเอกสาร	PD-EHS-xx
	ประกาศใช้เอกสาร	
	แก้ไขครั้งที่	

สถานะ การปรับปรุงแก้ไข

แก้ไขครั้งที่	วันที่เริ่มใช้	หน้าที่แก้ไข	รายละเอียด	เอกสารอ้างอิง	ผู้อนุมัติ

1. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนและปฏิบัติ สำหรับกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉินภายในบริษัทฯ ได้แก่ การเกิดเหตุเพลิงไหม้ สารเคมีหกรั่วไหล ก๊าซธรรมชาติรั่วไหล และน้ำมันใช้สำหรับการควบคุมและหล่อลื่นรั่วไหล เพื่อความปลอดภัยของพนักงาน และทรัพย์สินของบริษัทฯ รวมถึงเป็นแนวทางการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมหลังเกิดเหตุฉุกเฉินภายในบริษัทฯ ด้วย

2. ขอบเขต

ระเบียบปฏิบัตินี้ใช้สำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ดังต่อไปนี้

1. แผนก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย
   - แผนรณรงค์ป้องกัน
   - แผนการอบรม
   - แผนการตรวจตรา
2. แผนขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย
   - แผนอพยพ
   - แผนฉุกเฉินเพลิงไหม้
   - แผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล
   - แผนฉุกเฉินก๊าซธรรมชาติรั่วไหล
   - แผนฉุกเฉินโครงสร้างอาคารถล่ม
   - แผนฉุกเฉินหม้อน้ำระเบิด
3. แผนหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย
   - แผนบรรเทาทุกข์
   - แผนฟื้นฟูหลังเหตุการณ์สงบ

ใช้กับพนักงานหรือบุคคลภายนอกที่เข้ามาในบริเวณพื้นที่ของบริษัทซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบมาตรฐาน ISO14001 ของบริษัทฯ

3. คำจำกัดความ

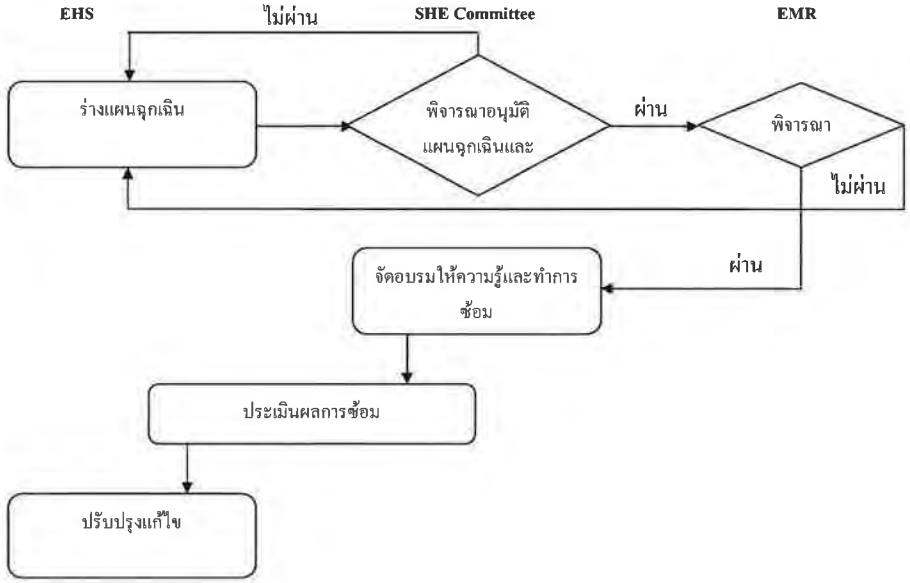
3.1 ภาวะฉุกเฉิน หมายถึง เหตุการณ์หรือภาวการณ์ผิดปกติ ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วทำให้เป็นอันตรายต่อชีวิต ทรัพย์สินหรือทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ และหรือพื้นที่ใกล้เคียง

4. เอกสารอ้างอิง

ไม่มี

5. แผนผังการไหลของกระบวนการ

Gulf NC การเตรียมความพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน	หมายเลขเอกสาร	PD-EHS-xx
	ประกาศใช้เอกสาร	
	แก้ไขครั้งที่	



6. ขั้นตอนการปฏิบัติการ

รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
1. การเตรียมความพร้อมเพื่อตอบสนองภาวะฉุกเฉินและการฟื้นฟู **<u>กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้</u>** • จัดทำแผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ เพื่อให้พนักงานของบริษัทฯ รวมทั้งผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด • จัดให้มีการฝึกอบรมเรื่องการซ้อมดับเพลิงเบื้องต้น การซ้อมแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้และการซ้อมอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง **<u>กรณีสารเคมีหกรั่วไหล</u>** • จัดให้มีการฝึกซ้อมการตอบสนองเหตุฉุกเฉินกรณีสารเคมีหกรั่วไหล ตามขั้นตอนการปฏิบัติกรณีสารเคมีรั่วไหลระดับเล็กน้อย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง **<u>กรณีก๊าซธรรมชาติรั่วไหล</u>** • จัดให้มีการฝึกซ้อมการตอบสนองเหตุฉุกเฉินกรณีก๊าซธรรมชาติรั่วไหล ตามขั้นตอนการปฏิบัติ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง **<u>กรณีโครงสร้างอาคารถล่ม</u>** • จัดให้มีการฝึกซ้อมการตอบสนองเหตุฉุกเฉินกรณีโครงสร้างอาคารถล่มใช้สำหรับการควบคุมเหตุฉุกเฉินกรณีโครงสร้างอาคารถล่ม ตามขั้นตอนการปฏิบัติ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	EHS	
2. การติดต่อสื่อสารกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน • พนักงานติดต่อสื่อสารกันผ่านทางวิทยุสื่อสาร โทรศัพท์มือถือส่วนตัว และเบอร์ภายในตามความเหมาะสมที่สามารถสื่อสารกันได้เร็วที่สุด ทั้งนี้ มีการจัดทำเอกสารเบอร์โทรศัพท์เพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉิน	EHS	
3. การตรวจสอบ • ดำเนินการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์สำหรับการป้องกันเหตุฉุกเฉิน หากพบอุปกรณ์ดับเพลิงหรือสัญญาณแจ้งเหตุชำรุดให้แจ้งมาที่หน่วยงานสิ่งแวดล้อมอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ทันที		

รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารที่เกี่ยวข้อง
4. การปฏิรูปฟื้นฟูสภาพแวดล้อม และบรรเทาทุกข์ภายหลังเกิดสภาวะฉุกเฉิน • สอบสวนพร้อมหาสาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ต่างๆ และหาแนวทางในการป้องกัน • ฟื้นฟูสภาพบริษัทฯ และสิ่งแวดล้อม ○ สำรวจความเสียหายด้านการผลิต ○ ติดตาม และช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ ○ ประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ ○ การประเมินความเสียหาย ○ การซ่อมบำรุงอาคารหรือเครื่องจักร ○ การตรวจสอบสภาพแวดล้อม และหาแนวทางฟื้นฟู ○ การบำบัดมลพิษที่ตกค้าง	ทีมผู้บริหาร / ฝ่ายบุคคล / EHS	
• ทีมผู้บริหาร หรือตัวแทนผู้ที่ได้รับอำนาจ ทำการการช่วยเหลือบรรเทาทุกข์ผู้บาดเจ็บ โดยวิธีการต่างๆ เช่น การเยี่ยมเยียนผู้ประสบภัย การมอบเงินหรือสิ่งของเพื่อช่วยเหลือ	ทีมผู้บริหาร / ตัวแทนที่ได้รับมอบหมาย	

6. บันทึกคุณภาพ

หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร	ผู้รับผิดชอบ
	แบบตรวจถังดับเพลิง	
	แบบตรวจ Hose Cabinet	
	แบบตรวจสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้	
	แผนฉุกเฉิน	

วิธีปฏิบัติงาน

Work Instruction

เรื่อง

แผนฉุกเฉิน

1. จุดประสงค์

ระเบียบปฏิบัติงานฉบับนี้ จัดเตรียมไว้เพื่ออธิบาย ขั้นตอนการเตรียมพร้อมรับและการตอบสนองในภาวะฉุกเฉิน ให้เป็นไปตามข้อกำหนด ดังนี้

1. เตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ความปลอดภัยให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน
2. เตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน พนักงานสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อป้องกันและควบคุมความสูญเสียที่จะเกิดกับบริษัทฯ และพนักงาน
4. เพื่อเป็นแนวทางในการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ
5. ฟื้นฟูพื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉิน ให้กลับสู่สภาวะปกติ

2. ขอบเขต

ทุกการปฏิบัติการและกิจกรรมที่เกิดขึ้นใน บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ตลอดจนพนักงานของบริษัทฯ และบุคคลที่ไม่ได้เป็นพนักงานของบริษัทฯ เช่น ผู้รับเหมา (Contractor) ผู้มาติดต่อเยี่ยมชม (Visitor)

3. คำจำกัดความ

3.1 นิยาม

- **ภาวะฉุกเฉิน (Emergency)** คือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในที่แตกต่างไปจากสภาวะปกติที่เคยเป็นอยู่ โดยเหตุการณ์ ที่เกิดขึ้นนั้นจะส่งผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ในเหตุการณ์ และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ขั้นร้ายแรง ตลอดจนทรัพย์สินเสียหาย เช่น ไฟไหม้โรงงาน, แก๊สระเบิด เป็นต้น
- **ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Center)** หมายถึง บริเวณที่ใช้ประชุมวางแผน และสั่งการ ชุดหน่วยปฏิบัติการต่างๆ เพื่อควบคุมสถานการณ์ ซึ่งกาหนดไว้ที่ห้องควมคุม (Control room) หรือจุดที่เหมาะสมตามสถานะการณ์
- **จุดรวมพล (Assembly point)** หมายถึง พื้นที่สำหรับพนักงาน ผู้รับเหมา ผู้ที่มาเยี่ยมชม อพยพมารวมกันเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินขึ้นโดยกำหนดจุดรวมพลไว้ 1 จุด คือ จุดที่ 1 คือ บริเวณที่จอดรถด้านข้างอาคาร Admin.
- **ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน** หมายถึง ทีมที่จัดตั้งขึ้นเพื่อควบคุมภาวะฉุกเฉินและร่วมกับหน่วยงานภายนอกในการควบคุมภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้น โดยกำหนดแผนผังองค์กรและบทบาทหน้าที่ของแต่ละตำแหน่ง ซึ่งครอบคลุมถึง ภาวะฉุกเฉินทั้งในและนอกเวลางานทำการ

3.2 ประเภทของเหตุฉุกเฉิน และระดับความรุนแรง

3.2.1 ประเภทของเหตุฉุกเฉิน เหตุฉุกเฉินของ บริษัท กัลฟ์ฯ แบ่งตามกิจกรรม วัตถุดิบและอุปกรณ์ เครื่องจักรที่นำมาใช้ในการทำงานได้เป็น ดังนี้

- อันตรายจากการเกิดเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้
- อันตรายจากการเกิดเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล
- อันตรายจากการเกิดเหตุฉุกเฉินก๊าซธรรมชาติรั่วไหล
- อันตรายจากการเกิดเหตุฉุกเฉิน/อุบัติเหตุขนาดใหญ่(Major incident)

3.2.2 ระดับความรุนแรงของเหตุฉุกเฉิน ระดับความรุนแรงของเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นแบ่งออกได้เป็น **2 ระดับ คือ**

- **ระดับที่1** เหตุฉุกเฉินจากอันตรายต่างๆ ในระดับที่เริ่มเกิดหรือผู้พบเหตุฉุกเฉินสามารถควบคุมสถานการณ์ได้ด้วยบุคลากรภายในบริษัท กัลฟ์ฯ โดยใช้อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง โดยไม่ต้องขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น เช่น เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ อุปกรณ์ดูดซับสารเคมี น้ำมัน การตัดแยกระบบเชื้อเพลิงที่ไม่มีผลกระทบรุนแรง
- **ระดับที่2** เหตุฉุกเฉินที่บุคลากรของบริษัท กัลฟ์ฯ ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้โดย ต้องขอความช่วยเหลือจากภายนอก เช่น อบต.หรือเทศบาล รวมถึงผู้ที่มีความรู้และอุปกรณ์เฉพาะด้าน เช่น อันตรายจากสารเคมี การกู้ภัย เป็นต้น

4. ผู้ปฏิบัติงาน

- **คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน** มีหน้าที่จัดทำแผนฉุกเฉินและรับผิดชอบเรื่องการอบรมและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน
- **ผู้จัดการ/เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย** มีหน้าที่ทบทวนระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบสนองในภาวะฉุกเฉิน
- **พนักงานทุกคนในโรงไฟฟ้า** ปฏิบัติตามที่กำหนดในแผนฉุกเฉิน

5. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

แผนป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน ประกอบไปด้วยแผนที่ใช้ดำเนินการในภาวะต่างกันดังนี้

1. **แผนก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย**
   - แผนรณรงค์ป้องกัน
   - แผนการอบรม
   - แผนการตรวจตรา
2. **แผนขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย**
   - แผนอพยพ
   - แผนฉุกเฉินเพลิงไหม้
   - แผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล
   - แผนฉุกเฉินก๊าซธรรมชาติรั่วไหล
   - แผนฉุกเฉินอุบัติเหตุขนาดใหญ่
   - แผนฉุกเฉินโครงสร้างอาคารถล่ม
   - แผนฉุกเฉินหม้อน้ำระเบิด
3. **แผนหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน ประกอบด้วย**
   - แผนบรรเทาทุกข์
   - แผนฟื้นฟูหลังเหตุการณ์สงบ

1.แผนก่อนเกิดเหตุฉุกเฉิน

1.1 แผนรณรงค์ป้องกัน

เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดเหตุฉุกเฉิน บริษัท กัลฟ์ฯ เพื่อสร้างความมั่นใจและส่งเสริม ในการป้องกันเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ในทุกระดับของพนักงานในแผนรณรงค์ป้องกัน ควรกำหนดผู้รับผิดชอบ ระยะเวลาดำเนินการ งบประมาณ โดยให้ผู้จัดการ/เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย เป็นผู้รับผิดชอบในการจัดทำแผนประจำปี กิจกรรมรณรงค์ป้องกันเหตุฉุกเฉิน เสนอต่อ คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พิจารณาและประกาศให้ทราบโดยทั่วทั้งบริษัทฯ โดยเฉพาะในการซ้อมแผนฉุกเฉินจะต้องมีการประเมินผลการซ้อมด้วยทุกครั้ง

1.2 แผนการอบรม

เพื่อให้พนักงานมีความรู้ ความเข้าใจในการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ตลอดจนสอดคล้องกับระเบียบปฏิบัติหรือกฎหมาย บริษัทฯ กำหนดให้ ผู้จัดการ/เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย เป็นผู้รับผิดชอบในการจัดทำแผนการฝึกอบรมประจำปี หัวข้อตามประเภทของเหตุฉุกเฉินและตามที่ระเบียบข้อกำหนดหรือกฎหมายระบุ เสนอต่อคณะกรรมการความปลอดภัยฯพิจารณาและประกาศให้ทราบโดยทั่วทั้งบริษัทฯ

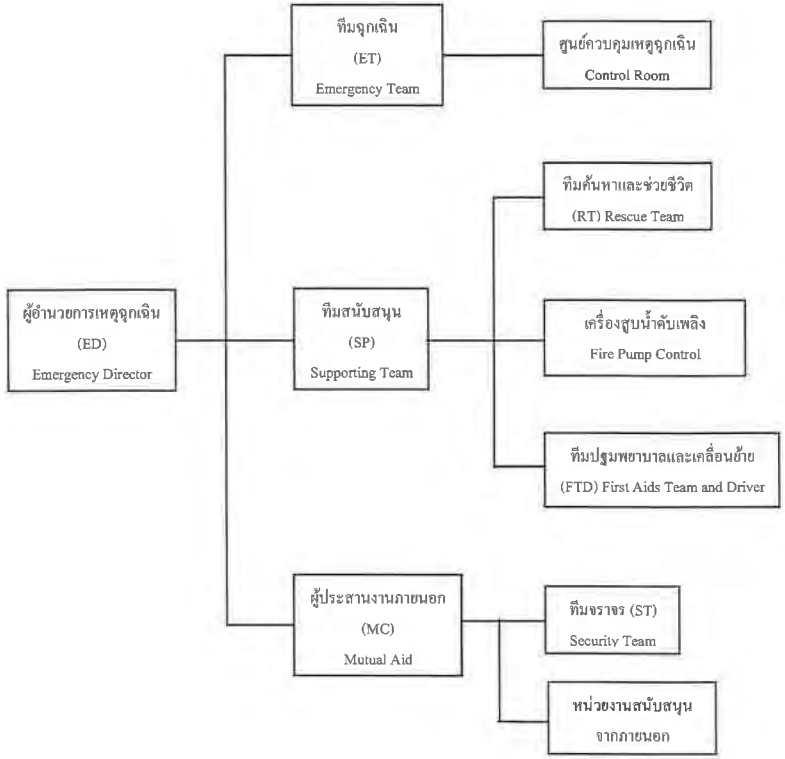
1.3 แผนตรวจตรา

การสำรวจความเสี่ยงและตรวจตรา เพื่อเฝ้าระวังป้องกันและขจัดต้นเหตุของการอันตรายและเหตุฉุกเฉินต่างๆ เช่น เพลิงไหม้ สถานที่เก็บสารเคมี เชื้อเพลิง การกำหนดบุคคลและพื้นที่รับผิดชอบในการตรวจสอบความถี่การงานสิ่งผิดปกติไว้ ดังนี้

ลำดับ	สถานที่ / อุปกรณ์	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1	Chemical Dosing Areas	Weekly	Chemist/Operator
2	Diesel fire pump	Weekly	OPT
3	Electric fire pump	Weekly	OPT
4	Portable Fire extinguisher	Monthly	OPT
5	แบบตรวจสอบฝักบัวล้างตัวและที่ล้างตา	Weekly	OPT
6	Fire Hose Cabinet	Monthly	EHS
7	แบบตรวจสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน	Monthly	OPT
8	Gas Detector of GT Enclosure	Bi-annually	MTN
9	Flame Detector of GT Enclosure	Bi-annually	MTN
10	Deluge Valve System	Yearly	OPT
11	CO2 System of GT Enclosure	Yearly	MTN
12	อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ และอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้	Bi-annually	MTN

2. แผนขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน

โครงสร้างการบริหารเหตุฉุกเฉิน



ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบตามแผนฉุกเฉิน

ตำแหน่ง	เวลาปกติ (08.00-17.00น.)	นอกเวลาปกติ
1. ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน	ผู้จัดการโรงไฟฟ้า	หัวหน้ากะ
2. ผู้จัดการทีมฉุกเฉิน/หน่วยตอบโต้เหตุฉุกเฉิน	ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง	หัวหน้ากะ
3. ฝ่ายประสานงานภายนอกและประชาสัมพันธ์	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	หัวหน้ากะ
4. ทีมช่วยชีวิตและยานพาหนะ	จนท.คลังพัสดุ / พนง.ขับรถ	วิศวกรเดินเครื่อง
5. ทีมฉุกเฉิน/หน่วยผจญเพลิง	หัวหน้ากะ/วิศวกรเดินเครื่อง	วิศวกรเดินเครื่อง / วิศวกร On call
6. ทีมควบคุมจราจร	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
7. ทีมพยาบาลและเคลื่อนย้าย	ส่วนทรัพยากรบุคคลและธุรการ	เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
8. ศูนย์ควบคุมเหตุฉุกเฉิน	Control Room	Control Room
9. เครื่องสูบน้ำดับเพลิง	วิศวกรเดินเครื่อง	วิศวกรเดินเครื่อง

การแจ้งเหตุฉุกเฉิน

ผู้ปฏิบัติ : ผู้พบเหตุการณ์ฉุกเฉิน

วิธีปฏิบัติ :

1. พิจารณาเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้นว่าอยู่ในวิสัยที่จะระงับเหตุได้หรือไม่ ถ้าได้ให้ระงับก่อน และ ให้ระมัดระวังในการเข้าระงับเหตุและรีบแจ้งเหตุฉุกเฉิน
2. หากระงับเหตุไม่ได้ให้แจ้งเหตุฉุกเฉินทันที

วิธีการแจ้งเหตุ

1. ใช้วิทยุสื่อสาร
2. กดสัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้ (Fire Alarm)
3. ติดต่อห้องควบคุม
4. ใช้ Intercom
5. ใช้เสียงตะโกน
6. กดสัญญาณเสียงแจ้งเหตุไฟไหม้ (Manual call point)

วิธีรายงานสถานะการณ์

1. เหตุเกิดที่ไหนและอย่างไร
2. เหตุเกิดเมื่อไหร่
3. มีผู้ใดได้รับบาดเจ็บหรือไม่
4. ใครเป็นผู้รายงาน

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อหน่วยงานภายนอกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

หน่วยงาน	โทรศัพท์
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) : ศูนย์ปฏิบัติการระบบส่งท่อก๊าซเขต 10	
สถานีตำรวจในพื้นที่	
• สถานีตำรวจภูธรอำเภอกบินทร์บุรี	085 162 2966
• สถานีตำรวจภูธรจังหวัดปราจีนบุรี	0-3721-1058
• สถานีตำรวจทางหลวง 5	0-3729-0066
สถานีดับเพลิง	
• สถานีดังเพลิงจังหวัดปราจีนบุรี	199 / 0-3721-1099
• งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเขต 3 ปราจีนบุรี	081-592-1304
• สถานีดับเพลิงองค์การบริหารส่วนตำบลนนทรี	0-3720-5046
• สถานีดับเพลิงองค์การบริหารส่วนตำบลนาแขม	0-3721-8813
• สถานีดับเพลิงองค์การบริหารส่วนตำบลประจันตคาม	0-3729-1332
โรงพยาบาล	
• โรงพยาบาลกบินทร์บุรี	0-3728-8069
• โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศ	0-3721-1088
• โรงพยาบาลศรีมหาโพธิ	0-3727-9303 ถึง 4
• โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาแขม	08-9936-4770
หน่วยงานราชการต่างๆ	
• ที่ว่าการอำเภอกบินทร์บุรี	0-3728-0234
• อบต.นนทรี	0-3729-0000
• อบต.นาแขม	0-3721-8813
• สำนักงานประปากบินทร์บุรี	0-3728-1194
• การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปราจีนบุรี	0-3748-0464
• การไฟฟ้า อ.กบินทร์บุรี	0-3728-2401
• สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	0-3745-4019
• สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดปราจีนบุรี	0-3745-2241

เบอร์โทรศัพท์ติดต่อภายในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน

หน่วยงาน	โทรศัพท์
เดินเครื่อง	0-3721-8638 ถึง 9
บำรุงรักษาเครื่องกล	0-3721-8636
บำรุงรักษาเครื่องมือวัด	0-3721-8637
บำรุงรักษาไฟฟ้า	0-3721-8637

2.1 แผนอพยพ

กำหนดขึ้นเพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของพนักงานและสถานประกอบการ ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรุนแรง ในกรณีดังกล่าว จะมีการประกาศแจ้งให้ทราบ โดยมีสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินและประกาศให้ดำเนินการอพยพไปจุดรวมพลโดยให้ทุกคนรีบออกจากจุดที่อยู่และ ไปรวมกันที่จุดรวมพลที่แจ้ง จากนั้นมีการตรวจนับจำนวน ว่ามีผู้ใดสูญหายหรือไม่และรอรับคำสั่งต่อไปจากผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน

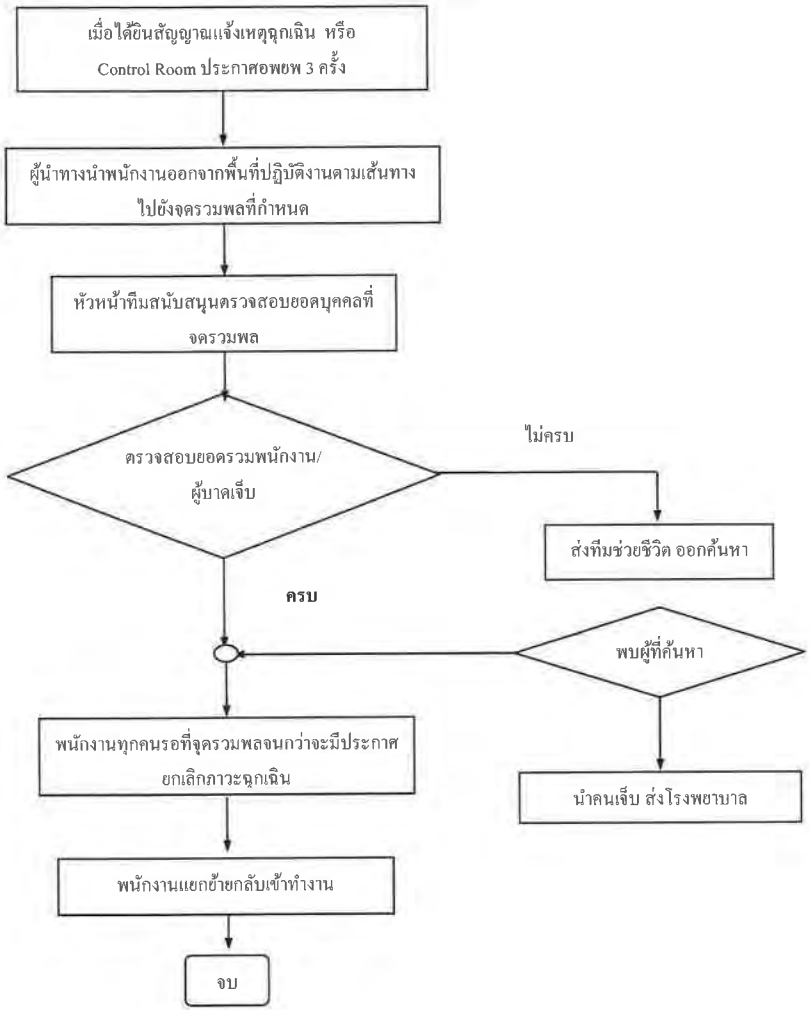
<u>หน้าที่รับผิดชอบ</u>

- **ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน** ทำหน้าที่พิจารณาตัดสินใจ ประกาศยกเลิกแผนอพยพ สั่งจัดตั้งทีมสนับสนุน ทีมพยาบาล ทีมช่วยเหลือ หรือ ทีมค้นหา และทีมรับส่งผู้บาดเจ็บ
- **ผู้นำการอพยพ** คือผู้มีตำแหน่งสูงสุดในแต่ละอาคารหรือพื้นที่ทำงาน ทำหน้าที่นำพนักงาน ผู้รับเหมาไปยังจุดรวมพล ดำเนินการเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ รายงานจำนวนพนักงานหรือบุคคลในส่วนของพื้นที่ตนเองดูแลอยู่
- **พนักงาน** ทำหน้าที่ปฏิบัติตามคำสั่ง เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเตือนหรือประกาศ อย่างเคร่งครัด โดยให้เดินทางไปจุดรวมพลอย่างรวดเร็ว
- **ผู้จัดการทีมสนับสนุน** ทำหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน

<u>ขั้นตอนอพยพ</u>

1. เมื่อมีเหตุฉุกเฉิน ศูนย์อำนวยการฉุกเฉินหรือห้องควบคุม (CCR) ประกาศกระจายเสียง พร้อมกดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน เพื่อแจ้งให้พนักงานอพยพไปยังจุดรวมพล โดยประกาศข้อความซ้ำ **<u>3 ครั้ง</u>** ดังนี้
   - ประกาศเกิดเหตุฉุกเฉินร้ายแรง ขอให้ทุกท่านอพยพไปรวมกันที่จุดรวมพลที่ .....
   - โดยใช้เส้นทาง.....
2. พนักงาน ผู้รับเหมา หรือ ผู้มาติดต่อ เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเตือนและคำสั่งประกาศให้อพยพ พนักงานที่ได้ยินให้ช่วยแจ้งเตือนเพื่อนพนักงานหรือผู้นำการอพยพให้รีบเดินทางไปยังจุดรวมพลตามที่ประกาศแจ้ง ผู้นำการอพยพจะต้องออกจากอาคารหรือพื้นที่ เป็นคนสุดท้าย และคอยนับจำนวนบุคคลทั้งหมดที่อยู่ในเขตพื้นที่ๆ ตนเองดูแลโดยเปรียบเทียบกับรายชื่อเข้า-ออกของ รปภ. และรายงานจำนวนบุคคลที่เดินทางไปถึงจุดรวมพลต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน ในกรณีที่มีคนเจ็บหรือผู้ที่ไม่สามารถเคลื่อนไหวและผู้นำการอพยพไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ด้วยตัวคนเดียวให้รีบออกจากพื้นที่และแจ้งยอดจำนวนบุคคลและผู้บาดเจ็บแก่ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินเพื่อดำเนินการช่วยเหลือต่อไป
3. ที่จุดรวมพล ผู้จัดการทีมสนับสนุนรับหน้าที่แทนผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน ในกรณีที่ไม่ได้ตั้งจุดรวมพลเป็นศูนย์สั่งการเหตุฉุกเฉิน ให้รายงานสถานการณ์และปฏิบัติตามคำสั่งของผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินและเตรียมจัดตั้งทีมสนับสนุน รวมถึงการแจ้งจำนวนบุคลากรที่อยู่ ณ จุดรวมพลจุดต่างๆ
4. พนักงาน ผู้รับเหมา ผู้มาติดต่อ เมื่อมาถึงจุดรวมพลแล้วให้รออยู่จนกว่าเหตุการณ์สงบหรือคำสั่งยกเลิกการอพยพจึงแยกย้ายกันออก จากจุดรวมพลได้

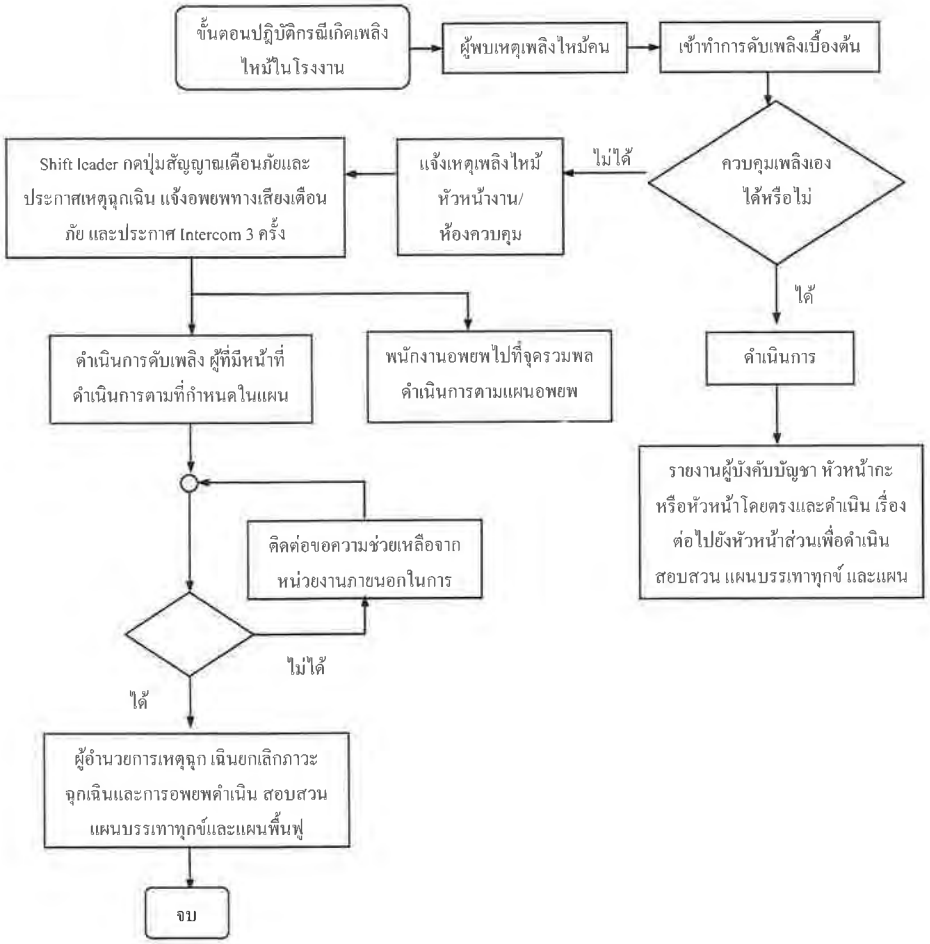
ผังงานการอพยพ



2.2 แผนฉุกเฉินเพลิงไหม้

เหตุฉุกเฉิน	ขั้นตอน	ผู้ดำเนินการ
ระดับความรุนแรงน้อย	1. ผู้พบเพลิงไหม้คนแรก ใช้ถังดับเพลิงที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุดับเพลิง	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	2. ถอดปลดล๊อคถังดับเพลิง	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	3. ใช้มือจับหัวฉีดโดยชี้ไปที่ฐานของเปลวไฟ	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	4. ยืนห่างจากเพลิงประมาณ 1.5-2 เมตร แล้วบีบคันโยก	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	5. ฉีดไปที่ฐานของเพลิงแล้วกวาดไปมาจนไฟดับ ระวังไฟติดซ้ำ	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	6. รายงานสถานะการณ์ กับห้องควบคุม	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
	7. กันพื้นที่จากผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องและรักษาการณ์ที่จุดเกิดเหตุ	รปภ.
	8. ดำเนินการสอบสวนหาสาเหตุของการเกิดเพลิงไหม้ กำหนดมาตรการแก้ไขและป้องกัน	คปอ.
	9. หากไม่สามารถควบคุมเหตุฉุกเฉินได้ให้ดำเนินการให้แจ้งฉุกเฉินกับห้องควบคุมหรือกดสัญญาณเตือนไฟไหม้เพื่อขอให้ทีมฉุกเฉินเข้า ระงับเหตุ เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงและรอรายงานสถานะการณ์ ทีมดับเพลิง	ผู้พบเหตุฉุกเฉิน
ระดับความรุนแรงปานกลาง ถึงมาก	1. เมื่อได้รับแจ้งเหตุไฟไหม้ หรือสัญญาณเตือนไฟไหม้ ให้ทำการประกาศแจ้งเหตุฉุกเฉินและกดสัญญาณเสียงไฟไหม้ ติดต่อผู้อำนวยการดับเพลิง และผู้สั่งการดับเพลิง	Shift Leader
	2. เมื่อได้ยินสัญญาณ หรือประกาศเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ ให้พนักงานอพยพไปยังจุดรวมพลจุดที่ 1 (ลานจอดรถยนต์)	พนักงานทุกท่าน
	3. ตรวจสอบยอดของบุคคลที่อยู่ในโรงไฟฟ้าเทียบกับที่จุดรวมพลและจัดตั้งทีมสนับสนุน	ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน หรือ ผู้จัดการส่วนบำรุงรักษา
	4. ทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉิน สวมชุดดับเพลิงไปยังจุดเกิดเหตุเข้าทำการดับเพลิง	วิศวกรเดินเครื่อง
	5. ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ(OC)เข้าสั่งการดับเพลิง, จัดการจราจร ตัดแยกระบบไฟฟ้า จำกัดพื้นที่ ค้นหาผู้บาดเจ็บ ขอกำลังเสริมในการดับเพลิง โดยรายงานตรงต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน	ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง
	6. ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินประเมินสถานะการณ์ในที่เกิดเหตุ หรือรับรายงานและสั่งการจากศูนย์อำนวยการเหตุฉุกเฉิน(ECC) ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมได้ ให้ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ผ่านทางผู้ประสานงานภายนอก/ประชาสัมพันธ์	ผจ.โรงไฟฟ้า
	7.เมื่อสามารถควบคุมเพลิงได้แล้ว ให้ดำเนินการตามแผนบรรเทาทุกข์ แผนฟื้นฟูและยกเลิกการอพยพ	ผจ.โรงไฟฟ้า

0ผังงานฉุกเฉินเพลิงไหม้



หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉิน "ไฟไหม้"

บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง	หน้าที่ความรับผิดชอบ
1. ผู้พบเห็นไฟไหม้ขั้นรุนแรง	1. ตะโกนว่า "ไฟไหม้ ๆๆ" 2. กดกริ่งสัญญาณไฟไหม้ (Fire Alarm) ที่อยู่บริเวณใกล้เคียง 3. แจ้งเหตุไฟไหม้แก่หัวหน้ากะโดยมิชักช้า 4. ยืนในที่ปลอดภัย และปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน
2. ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ	1. อำนวยการและสั่งการให้ใช้แผนไฟไหม้ขั้นรุนแรง 2. มีอำนาจในการสั่งการและขอความร่วมมือให้บุคคลที่เกี่ยวข้องหรือพนักงานมาช่วยเหลือในการควบคุมอัคคีภัย 3. สวมใส่ปลอกแขน "ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ(OC)" 4 ตั้ง "จุดบัญชาการดับเพลิงใกล้จุดเกิดเหตุ" ในที่ปลอดภัย(Cold Zone) 5. แจ้งเหตุฉุกเฉินไปยังผู้จัดการส่วนบำรุงรักษา ผู้จัดการส่วนทรัพยากรฯ ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมฯ ตามลำดับ 6. เป็นผู้อนุญาตให้คนเข้าที่เกิดเหตุเพื่อระงับเหตุฉุกเฉิน 7. มีอำนาจในการสั่งการทุกฝ่ายให้หยุดหรือปฏิบัติการในการระงับหรือลดความรุนแรงของอัคคีภัย 8. สามารถสั่งการให้ติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกโรงไฟฟ้า 9. แจ้งรายชื่อผู้สูญหายแก่ทีมค้นหาผู้สูญหาย 10. แจ้งเหตุสงบเรียกบุคคลกลับเข้าทำงานได้ตามปกติ (ให้ผู้ได้รับมอบหมายทำหน้าที่แทนได้) 11. รายงานผลการเกิดอัคคีภัยต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินโดยเร็ว 12. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
3. หัวหน้ากะ (Shift Leader)	1. ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน ก่อนที่ผู้อำนวยการฯจะเข้ารับหน้าที่ - อำนวยการสั่งการเพื่อระงับเหตุหรือลดความรุนแรงของเหตุเพลิงไหม้ ประสานงานกับทีมต่างๆ 2. รายงานตรงต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน 3. โทรศัพท์เรียกขอความช่วยเหลือจากหน่วยดับเพลิงภายนอกเมื่อเห็นว่าไม่สามารถระงับเหตุเพลิงไหม้ได้ด้วยพนักงานของบริษัท 4. เรียกพนักงานประจำจุดไปประเมินสถานการณ์ไฟไหม้ เมื่อทราบจุดที่เกิดเพลิงไหม้แล้ว ให้ประกาศเสียงตามสายและวิทยุแจ้งให้ทราบว่าเกิดเหตุเพลิงไหม้ ณ จุดใด เป็นเพลิงขั้นเล็กน้อยหรือขั้นรุนแรง ให้หลบภัยไปทางทิศทางใด (เหนือลม) อพยพไปยังจุดรวมพลใด (เหนือลม) โดยการประกาศซ้ำ 2 ครั้งเพื่อให้ผู้ฟังเกิดความเข้าใจถูกต้อง พูดให้มีข้อความกระชับและชัดเจน 5. เปิดสัญญาณเสียงอพยพ หรือสัญญาณเสียงหลบภัย ตามความจำเป็น 6. ประกาศเสียงตามสายให้ทุกคนรับทราบว่าใครเป็นผู้อำนวยการเหตุฯ เมื่อมีการเปลี่ยนผู้รับหน้าที่ผู้อำนวยการเหตุฯ 7. ตัดแยกระบบและหยุดเครื่องจักรอุปกรณ์ที่จำเป็นร่วมกับพนักงานประจำจุด

บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง	หน้าที่ความรับผิดชอบ
	8. ตัดกระแสไฟฟ้าไปยังเกิดเหตุเพลิงไหม้ร่วมกับพนักงานประจำจุด 9. แจ้งอย่างเป็นทางการไปยังทีมตอบโต้เหตุฉุกเฉิน ว่าได้ตัดกระแสไฟฟ้าไปยังที่เกิดเหตุเรียบร้อยแล้ว ฉีดน้ำดับเพลิงได้ 10. เช็ครายชื่อพนักงานประจำจุดในกะทุกคน แจ้งชื่อบุคคลที่สูญหายแก่ผู้อำนวยการดับเพลิง ถ้าอยู่ครบให้แจ้งว่า "อยู่ครบ" 11. โทรแจ้ง รปภ. ว่ามีเพลิงไหม้บริเวณใด 12. ติดต่อเรียกตำรวจ ถ้าจำเป็นในการขอปิดกั้นและอำนวยความสะดวกด้านจราจร 13. โทรแจ้งโรงงานข้างเคียงว่าเกิดเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ และให้เขาปฏิบัติอย่างไร เช่น ถ้ามีเพลิงไหม้แจ้งให้พวกเขาอยู่แต่ภายในอาคารเพราะอาจได้รับความร้อนจากการแผ่รังสีได้ ฯลฯ 14. การติดต่ออื่นๆ ดูในเบอร์โทรศัพท์รวมของทุกแผนฉุกเฉิน 15. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
4. ทีมค้นหาผู้สูญหาย	1. ให้พนักงานดับเพลิงจากหน่วยงานภายนอกเป็นทีมค้นหาผู้สูญหาย (มีประสบการณ์) 2. ผู้อำนวยการเหตุฯเป็นผู้แจ้งชื่อผู้สูญหายและข้อมูลที่จำเป็นให้แก่ทีมค้นหา 3. ต้องได้รับอนุญาตจาก "ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน" ก่อนเริ่มลงมือเข้าค้นหา ถ้าติดต่อไม่ได้ให้เข้าปฏิบัติหน้าที่โดยใช้วิจารณญาณแห่งความปลอดภัย 4. ทำการค้นหาผู้สูญหายหรือผู้ที่ติดอยู่ ณ จุดใดจุดหนึ่ง หรือได้รับบาดเจ็บ ทำการช่วยเหลือเบื้องต้นและลำเลียงส่งโรงพยาบาล 5. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
5. พนักงานประจำจุด 1 (Operator1)	1. เมื่อเกิดเพลิงไหม้ในพื้นที่ใด ให้ชุดควบคุมเครื่องจักรทำการควบคุมเครื่องจักรให้ทำงานไปจนกว่าจะได้รับคำสั่งให้หยุดเครื่องจากหัวหน้ากะ 2. ตัดแยกระบบและหยุดเครื่องจักรอุปกรณ์ที่จำเป็นร่วมกับหัวหน้ากะ 3. เมื่อหยุดเครื่องจักรเรียบร้อยแล้ว ขออนุญาตจากผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ เพื่อเข้าช่วยดับเพลิง 4. จะเปิดน้ำฉีดดับเพลิงได้ภายหลังจากได้รับแจ้งจากหัวหน้ากะว่าตัดกระแสไฟฟ้าไปยังที่เกิดเหตุแล้วเท่านั้น 5. อื่นๆ ตามความเหมาะสม

บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง	หน้าที่ความรับผิดชอบ
6. พนักงานประจำจุด 2 (ชุดดับเพลิง)	1. ให้ทำการดับเพลิงทันทีที่เกิดเพลิงไหม้ ให้ปฏิบัติการภายใต้คำสั่งของผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ ในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อผู้สั่งการฯ ได้ให้เข้าปฏิบัติการตามหลักการแห่งความปลอดภัย 2. ทำการดับเพลิงทั้งในวันทำการและวันหยุดทำการของบริษัท จะเปิดน้ำฉีดดับเพลิงได้ภายหลังจากได้รับแจ้งจากหัวหน้ากะว่าตัดกระแสไฟฟ้าไปยังที่เกิดเหตุแล้วเท่านั้น 3. ปิดกั้นน้ำจากรางระบายน้ำฝนโดยใช้วัสดุดูดซับน้ำมันหรือสารเคมีตามเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น เดินปั๊มน้ำสูบน้ำดับเพลิงเข้าระบบแยกน้ำ-น้ำมัน 4. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
7. ผู้ช่วยช่าง	1. ช่วยพนักงานประจำจุดดับเพลิง และอื่นๆ ตามความเหมาะสม
8. ทีมดับเพลิง 1	1. หนึ่งทีมจำนวน 4 คน ประกอบด้วยหัวหน้าทีม 1 คน 2. เมื่อได้รับ การติดต่อ ให้เข้ามายังบริษัทฯ 3. ขออนุญาตจากผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ เพื่อเข้าช่วยดับเพลิง ในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อผู้สั่งการฯ ได้ให้เข้าปฏิบัติการตามหลักการแห่งความปลอดภัย 4. หัวหน้าทีมดับเพลิง 1 ประสานงานกับผู้สั่งการฯ วางแผนการระงับเหตุ ประเมินสถานการณ์ว่าจะฉีดดับเพลิง และ/หรือฉีดเพื่อหล่อเย็นเครื่องจักร/อุปกรณ์ รวมถึงขอการสนับสนุนเพิ่มเติมตามความเหมาะสม แล้วสั่งการ และดูแลความปลอดภัยให้ลูกทีม 5. ใส่ชุดคลุมป้องกันความร้อน <u>(ถ้าจำเป็น)</u> แล้วรีบไปยังที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อมเช่น คลี่สายดับเพลิงและต่อสายดับเพลิงเข้ากับหัวจ่ายน้ำดับเพลิงและต่อหัวฉีดเตรียมพร้อมที่จะฉีดน้ำดับเพลิง 6. ทีมดับเพลิง 1 คนที่ 4 มีหน้าที่รีบไปปิดกั้นน้ำในรางระบายน้ำฝนป้องกันไม่ให้ไหลออกไปภายนอกโรงงาน เดินปั๊มสูบปล่อยลงบ่อแยกน้ำ-น้ำมัน จากนั้นรีบไปสมทบกับทีมดับเพลิง 1 ปฏิบัติการดับเพลิง (กรณีที่ทีมดับเพลิง 1 คนที่ 4 ไม่อยู่หัวหน้าทีมควบคุมให้ลูกทีมไปปิดกั้นน้ำในรางระบายน้ำฝนและเดินปั๊มสูบปล่อยลงบ่อแยกน้ำ-น้ำมัน) 7. จะเปิดน้ำฉีดดับเพลิงได้ภายหลังจากได้รับแจ้งจากหัวหน้ากะว่าตัดกระแสไฟฟ้าไปยังที่เกิดเหตุแล้วเท่านั้น ก่อนฉีดน้ำต้องมองไปยังที่เกิดเพลิงไหม้ก่อนว่าไฟไหม้ส่วนไหนบ้าง 8. มอบหน้าที่ดับเพลิงให้ทีมดับเพลิง 2 แล้วอยู่ใกล้บริเวณจุดเกิดเหตุ ช่วยเหลือการดับเพลิงและอื่นๆ ที่จำเป็น 9. อื่นๆ ตามความเหมาะสม

บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง	หน้าที่ความรับผิดชอบ
9. ทีมดับเพลิง 2	1. มี 1 ทีมจำนวน 4 คน ประกอบด้วยหัวหน้าทีม 1 คน 2. เมื่อได้รับการติดต่อ ให้เข้ามายังบริษัทฯ 3. ขออนุญาตต่อผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ เพื่อเข้าช่วยดับเพลิง ในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อผู้สั่งการฯได้ ให้เข้าปฏิบัติการตามหลักการแห่งความปลอดภัย 4. หัวหน้าทีมดับเพลิง 2 ประสานงานกับผู้สั่งการฯ เหตุวางแผนการระงับเหตุ ประเมินสถานการณ์ว่าจะฉีดดับเพลิง หรือฉีดเพื่อหล่อเย็นเครื่องจักร/อุปกรณ์ รวมถึงขอการสนับสนุนเพิ่มเติมตามความเหมาะสม แล้วสั่งการ และดูแลความปลอดภัยให้ลูกทีม 5. จะเปิดน้ำฉีดดับเพลิงได้ภายหลังจากได้รับแจ้งจากหัวหน้ากะว่าตัดกระแสไฟฟ้าไปยังที่เกิดเหตุแล้วเท่านั้น ก่อนฉีดน้ำต้องมองไปยังที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ก่อนว่าไฟไหม้ส่วนไหนบ้าง 6. ใส่ชุดผจญเพลิง, SCBA (กรณีมีควัน ไอพิษ จำเป็นต้องใส่ SCBA ใช้ได้นานครึ่งชั่วโมง) 7. ทำหน้าที่ดับเพลิงให้ถูกต้องและความปลอดภัย 8. ประสานงานดับเพลิงกับทีมดับเพลิง 1 และหน่วยงานดับเพลิงจากภายนอกตามการควบคุมโดยผู้สั่งการฯ 9. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
10. ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ	1. ขออนุญาตจากผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินเพื่อเข้าดับเพลิง ในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินได้ให้เข้าปฏิบัติการตามหลักการแห่งความปลอดภัย 2. ประสานงานกับผู้อำนวยการฯ ทีมดับเพลิง 1, 2 และทีมดับเพลิงจากหน่วยงานภายนอก กรณีร้องขอทีมจากภายนอก ผู้สั่งการฯจะมอบหน้าที่ให้ผู้สั่งการฯของทีมจากภายนอก โดยจะทำหน้าที่ให้คำปรึกษาเท่านั้น 3. ทำหน้าที่สั่งการให้ทีมดับเพลิง 1 และ 2 และพนักงานของบริษัทที่ปฏิบัติการดับเพลิงทำการระงับเหตุเพื่อให้เหตุฉุกเฉินสงบลงให้เร็วที่สุด หรือลดความรุนแรงจากเพลิงไหม้ ให้เหมาะกับสถานการณ์และดูแลด้านความปลอดภัย 4. ประสานงานอย่างต่อเนื่องกับผู้อำนวยการฯที่ ECC(CCR) 5. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
12. ผู้จัดการแผนกเดินเครื่อง	1. ประสานงานอย่างต่อเนื่องกับผู้อำนวยการฯที่ ECC(CCR) 2. ในกรณีที่ผู้จัดการโรงไฟฟ้าเป็นผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน ผู้จัดการเดินเครื่องรับหน้าที่เป็น ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ(On scene Commander หรือ OC) 3. ในกรณีที่ผู้จัดการ โรงไฟฟ้าไม่อยู่ให้ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการดับเพลิงสวมใส่ปลอกแขนสีแดง "ผู้สั่งการแผนฉุกเฉิน"ไปยังที่เกิดเหตุเพื่อวางแผนการระงับเหตุร่วมกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง อำนวยการสั่งการดับเพลิง<u>และปฏิบัติตามหน้าที่ของผู้อำนวยการดับเพลิง</u> 4. ควบคุมการติดต่อประสานงานกับลูกค้าโดยรอบ 5. อื่นๆ ตามความเหมาะสม

บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง	หน้าที่ความรับผิดชอบ
13. ผู้จัดการแผนกบำรุงรักษา	1. ประสานงานอย่างต่อเนื่องกับผู้สั่งการฯ 2. ในกรณีที่ผู้จัดการโรงไฟฟ้าหรือผู้จัดการแผนกเดินเครื่องเป็นผู้อำนวยการดับเพลิง ให้ผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุงคอยประสานงานร่วมกับผู้สั่งการฯ 3. ในกรณีที่ผู้จัดการโรงไฟฟ้าและผู้จัดการเดินเครื่องไม่อยู่ ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินสวมใส่ปลอกแขนสีแดง "ผู้สั่งการแผนฉุกเฉิน" ไปยังที่เกิดเหตุวางแผนการระงับเหตุร่วมกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง อำนวยการสั่งการดับเพลิง<u>และปฏิบัติตามหน้าที่ของผู้อำนวยการดับเพลิง</u> 4. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
14. แผนกสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ประสานงานกับผู้อำนวยการฯ ผู้สั่งการฯ ทีมดับเพลิง 1 และ 2 ของโรงไฟฟ้า และหน่วยดับเพลิงจากภายนอกที่เข้ามาช่วยเหลือ 2. อื่นๆตามความเหมาะสม
15. เจ้าหน้าที่ปฐมพยาบาลที่ได้รับการแต่งตั้ง	1. เมื่อทราบเหตุเพลิงไหม้ ให้รีบเดินทางไปยังจุดสั่งการ(Cold zone)พร้อมอุปกรณ์ปฐมพยาบาล 2. รายงานตัวต่อผู้สั่งการฯ และรอรับคำสั่งในการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ ในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อผู้สั่งการฯได้ให้เข้าปฏิบัติหน้าที่โดยใช้วิจารณญาณแห่งความปลอดภัย 3 ช่วยเหลือผู้ได้รับบาดเจ็บ และลำเลียงผู้ป่วยออกจากจุดเกิดเหตุ 4 ทำการคัดแยกผู้บาดเจ็บ ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและช่วยฟื้นคืนชีพ (First Aid & CPR) 5. ประสานงานขอความช่วยเหลือหน่วยงานพยาบาลภายนอกในการลำเลียง และนำส่งโรงพยาบาล 6 กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินอื่นๆ ให้ปฏิบัติตามข้อที่ 3-5 7. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
16. เจ้าหน้าที่เช็คชื่อที่จุดรวมพล 1	1. ทันทีที่ได้ยินสัญญาณเสียงอพยพ นำวิทยุสื่อสารติดตัว ประเมินหาเส้นทางที่ปลอดภัยเดินทางไปยังจุดรวมพล 1 ขอใบบันทึกคน/รถที่เข้า-ออกประจำวันของพนักงานโรงไฟฟ้า ใบรายงานคนและรถเข้า-ออกโรงไฟฟ้าประจำวัน และใบลงชื่อผู้รับเหมาที่เข้าทำงานในโรงไฟฟ้าประจำวันจาก รปภ.ประตู 1 เพื่อไปเช็ครายชื่อที่จุดรวมพล 1 และค้นหารายชื่อผู้ที่ขาดหาย 2. เช็ครายชื่อพนักงานของโรงไฟฟ้า ผู้มาติดต่อ และผู้รับเหมา ด้วยวิธีขานชื่อร่วมกับหัวหน้างานและหัวหน้างานผู้รับเหมา ใช้โทรศัพท์ วิทยุ ฯลฯ 3. ประสานงานกับผู้เช็ครายชื่อที่จุดรวมพลอื่น(ถ้ามี)คือจุดที่2 และสรุปผลการเช็คชื่อทุกจุด แล้วแจ้งผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินถึงผลการเช็ครายชื่อว่าอยู่ครบ หรือมีผู้ขาดหายโดยแจ้งรายชื่อผู้ที่ขาดหายไปแก่ผู้อำนวยการฯ 4. ดูแลให้ทุกคนรออยู่ที่จุดรวมพล จนกว่าจะมีคำสั่งใดๆจากผู้อำนวยการฯ 5. อื่นๆ ตามความเหมาะสม

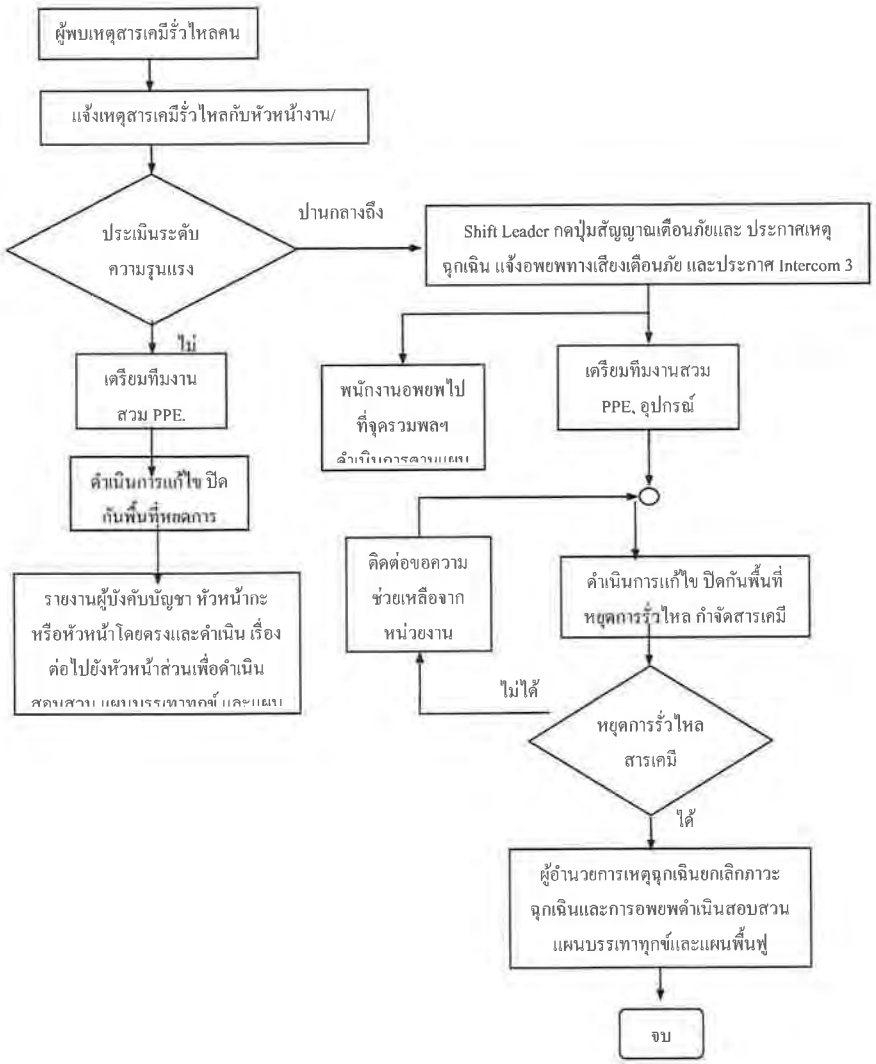
บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง	หน้าที่ความรับผิดชอบ
17. เจ้าหน้าที่เช็คชื่อที่จุดรวมพล 2-4	1. ทันทีที่ได้ยินสัญญาณเสียงอพยพ นำวิทยุสื่อสารติดตัว ประเมินหาเส้นทางที่ปลอดภัยเดินทางไปยังจุดรวมพล 2,3และ4 ขอใบบันทึกคน/รถที่เข้า-ออกประจำวันของพนักงานโรงไฟฟ้า ใบรายงานคนและรถเข้า-ออกโรงไฟฟ้าประจำวัน และใบลงชื่อผู้รับเหมาที่เข้าทำงานในโรงไฟฟ้าประจำวันจาก รปภ.ประตู 1 เพื่อไปเช็ครายชื่อที่จุดรวมพลฯ และค้นหารายชื่อผู้ที่ขาดหาย 2. เช็ครายชื่อพนักงานของโรงไฟฟ้า ผู้มาติดต่อ และผู้รับเหมา ด้วยวิธีขานชื่อร่วมกับหัวหน้างานและหัวหน้างานผู้รับเหมา ใช้โทรศัพท์ วิทยุ ฯลฯ 3. ประสานงานกับผู้เช็ครายชื่อที่จุดรวมพล 1 โดยแจ้งรายชื่อผู้ที่ขาดหายไป 4. คูแลให้ทุกคนรออยู่ที่จุดรวมพล จนกว่าจะมีคำสั่งใดๆจากผู้อำนวยการฯ 5. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
18. แผนกบริหารทรัพยากรและธุรการ	1. ในเวลาทำการเป็นผู้นำอพพบุคคล(อาคารสำนักงาน)ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉินไปยังจุดรวมพล 2. นำอพพไปยังจุดรวมพลโดยใช้เส้นทางที่ปลอดภัย เหนือลม 3. จัดหาและส่งอาหาร เครื่องดื่ม รวมถึงทรัพยากรจำเป็นให้แก่ผู้แก้ไขเหตุฉุกเฉิน 4. อื่นๆตามความเหมาะสม
19. แผนกสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ชี้นำทางรถดับเพลิง รถพยาบาลไปยังที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ และเป็นผู้ควบคุมระบบจราจรไม่ให้กีดขวางการจราจร และควบคุมบุคคลให้เกิดความเรียบร้อยร่วมกับ รปภ. 2. ประสานงาน/นำพาทีมดับเพลิง ทีมพยาบาล จากหน่วยงานภายนอกเข้าพื้นที่ และรายงานต่อผู้สั่งการฯเพื่อเข้าแก้ไขเหตุฉุกเฉิน 3.ประสานงานกับ CR ชุมชนโดยรอบเขตประกอบการฯ ตามความจำเป็น 4.อื่นๆ ตามความเหมาะสม
20. ผู้จัดการโรงไฟฟ้า	1. แถลงข่าวต่อสาธารณะชนตามความจำเป็น 2. รายงานการเกิดเหตุ การดำเนินการไปยังฝ่ายบริหาร

บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง	หน้าที่ความรับผิดชอบ
21. รปภ.	1. ต้องมี รปภ. อย่างน้อย 1 คน เฝ้าประตูหลัก 2. ทันทีที่ได้รับแจ้งว่าเกิดเหตุเพลิงไหม้หรือทราบว่ามีเหตุเพลิงไหม้ให้ปิดประตูป้องกันบุคคลภายนอกเข้าพื้นที่โดยไม่ได้รับอนุญาต 3. ป้องกันไม่ให้บุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้เข้าโรงไฟฟ้าก่อนได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการดับเพลิง 4. เปิดประตูให้คนที่ต้องอพยพ อพยพออกไป แล้วปิดประตู 5. เปิดประตูให้รถดับเพลิง รถพยาบาล ตำรวจ แก้ไขเหตุฉุกเฉินเข้า แล้วปิดประตู 6. ควบคุมป้องกันทรัพย์สินสูญหาย 7. ถ้ามีฝูงชนจำนวนมาก ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในการร่วมรักษาความปลอดภัย จัดการจราจรหน้าถนนโรงไฟฟ้า 8. นอกเวลาทำการ และวันหยุดทำการให้ รปภ. ร่วมเช็ครายชื่อตามใบจดชื่อบุคคลที่เข้า-ออกโรงไฟฟ้า ที่จุดรวมพลฯ แล้วแจ้งชื่อคนที่ขาดหายไปให้แก่หัวหน้ากะ ถ้าอยู่ครบก็ให้แจ้งว่า "อยู่ครบ" 9. อื่นๆ ตามความเหมาะสม
22. ผู้รับเหมาอื่นๆ	1. พบไฟไหม้ขั้นเล็กน้อยให้ใช้ถังดับเพลิงบริเวณใกล้เคียงที่ถูกชนิดกับประเภทของไฟฉีดดับไฟเมื่อมีความปลอดภัยเท่านั้น เมื่อไฟดับแล้วให้แจ้งหัวหน้ากะ 2. ผู้รับเหมาอื่นๆ ทุกคนไม่มีหน้าที่ในการแก้ไขเหตุฉุกเฉินเพลิงไหม้ขั้นรุนแรง 3. ทันทีที่ได้ยินสัญญาณเสียงอพยพ ให้ผู้รับเหมาทุกคนรวมทั้งที่อยู่ในอาคารต่างๆหยุดงาน (ถ้ามีการใช้ถังก๊าซมีแรงดันต้องปิดให้เรียบร้อย) แล้วอพยพไปยังจุดรวมพลฯที่ใกล้ที่สุด(รอฟังการแจ้งจากECC/CCR ว่าจุดใดปลอดภัย)ด้วยเส้นทางที่ปลอดภัยให้ได้ภายใน 5 นาที ไปตามทิศต้นลม 4. หัวหน้างานของผู้รับเหมาเช็ครายชื่อพนักงานของตนเองที่จุดรวมพลร่วมกับผู้เช็ครายชื่อ 5. วันหยุดทำการ - หัวหน้างานผู้รับเหมา (หรือตัวแทนผู้รับเหมา-กรณีหัวหน้าไม่อยู่) เช็ครายชื่อพนักงานของตนเองที่จุดรวมพลฯ แล้วแจ้งรายชื่อผู้ที่ขาดหายไปแก่หัวหน้ากะ ถ้าอยู่ครบก็ให้แจ้งว่า "อยู่ครบ" 6. รออยู่ที่จุดรวมพลรอฟังคำสั่งเพิ่มเติมจากผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน

2.3 แผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล

เหตุฉุกเฉิน	ขั้นตอน	ผู้ดำเนินการ
ระดับความรุนแรงน้อย	1. ผู้พบเห็นคนแรก (พนักงานหรือผู้รับเหมา) ให้ไปอยู่ในที่ๆ ปลอดภัย เช่นเหนือลม และแจ้งเหตุฉุกเฉินกับหัวหน้างานหรือห้องควบคุม	ผู้พบเห็นคนแรก
	2. Shift Leader ส่ง Operation engineer(OE) ตรวจสอบและรายงานเพื่อประเมินสถานการณ์ ว่าสารเคมีรั่วอยู่ในสถานที่กักเก็บหรือในพื้นที่ปฏิบัติงานและสั่งปิดกันพื้นที่ เตรียมวิธีหยุดการรั่วไหลของสารเคมีโดยประสานงานกับเจ้าหน้าที่เคมีหรือผู้จัดการส่วน/เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมฯ	Shift Leader
	3. OE อย่างน้อย 2 คน (อีกท่านอาจเป็นเจ้าหน้าที่เคมี) สวมใส่ PPE (อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ประเภท อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา ถุงมือ รองเท้าบู้ท อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ และชุดป้องกันสารเคมีระดับCหรือชุดPVC) และเตรียมอุปกรณ์หยุดการรั่วไหลหรือดูดซับสารเคมีให้พร้อมก่อนเข้าดำเนินการ	Operation engineer
	4. แจ้งห้องควบคุมก่อนเข้าดำเนินการแก้ไข เมื่อได้รับอนุญาตจึงดำเนินการปิดกั้นการกระจาย ยกเว้น สารเคมีรั่วในที่รองรับสารเคมี จากนั้นจึงหยุดการรั่วไหลของสารเคมี เมื่อหยุดได้แล้ว จึงดำเนินการกำจัด สารเคมีที่รั่วไหล ใส่ภาชนะแข็งแรงทนสารเคมี ปิดมิดชิด สามารถเคลื่อนย้ายไปกำจัดได้ ส่วนที่รั่วไหลออกนอกที่กักเก็บใช้อุปกรณ์ดูดซับสารเคมี และรวบรวมเก็บในภาชนะแข็งแรง ทนสารเคมี ปิดมิดชิด สามารถเคลื่อนย้ายไปกำจัดได้ต่อไปและปรับสภาพหรือเจือจางด้วยน้ำ ตามพื้นที่ๆ เปื้อนสารเคมีและแจ้ง Shift Leader เมื่อดำเนินการเสร็จแล้ว	Operation engineer
	5. แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหาอย่างถาวรและการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมและการกำจัดขยะเคมีที่เกิด	Shift Leader
ระดับความรุนแรงปานกลาง ถึงมาก	1. ผู้พบเห็นคนแรก(พนักงานหรือผู้รับเหมา) ให้ไปอยู่ในที่ๆปลอดภัย เช่นเหนือลม และแจ้งเหตุฉุกเฉินกับหัวหน้างาน หรือห้องควบคุม	ผู้พบเห็นคนแรก
	2. เมื่อได้รับแจ้งเหตุกดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน และประกาศอพยพ	Shift Leader
	3. OE อย่างน้อย 2 คน (อีกท่านอาจเป็นเจ้าหน้าที่เคมี) สวมใส่ PPE (อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ประเภท อุปกรณ์ป้องกันใบหน้าและดวงตา ถุงมือ รองเท้าบู้ท อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ และชุดป้องกันสารเคมีระดับC หรือชุดPVC) และเตรียมอุปกรณ์หยุดการรั่วไหลหรือดูดซับสารเคมีให้พร้อมก่อนเข้าดำเนินการ	Operation engineer
	4. ทีมฉุกเฉิน เตรียมอุปกรณ์ สวมใส่ PPE (อุปกรณ์ ป้องกัน ตา ศีรษะ ถุงมือ รองเท้าบู้ท อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจและชุดป้องกันสารเคมีระดับCหรือชุด PVC) และเตรียมอุปกรณ์หยุดการรั่วไหล หรือดูดซับสารเคมีให้พร้อมก่อนเข้าดำเนินการ	Operation engineer Maintenance engineer
	5. หัวหน้าทีมฉุกเฉิน เข้าสั่งการหยุดการรั่วไหลสารเคมี ปิดกั้นพื้นที่ ค้นหาผู้บาดเจ็บ โดยรายงานตรงต่อผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ(On scene CommanderหรือOC)	ผู้จัดการส่วนเดินเครื่อง
	จากนั้น จึงทำการหยุดการรั่วไหลของสารเคมี เมื่อหยุดได้แล้วจึงดำเนินการกำจัดสารเคมีที่รั่วไหล ใส่ภาชนะแข็งแรง ทนสารเคมี ปิดมิดชิด สามารถเคลื่อนย้ายไปกำจัดได้ ส่วนที่รั่วไหลออกนอกที่กักเก็บใช้อุปกรณ์ดูดซับสารเคมี และรวบรวมเก็บในภาชนะแข็งแรง ทนสารเคมี ปิดมิดชิด สามารถเคลื่อนย้ายไปกำจัดได้ต่อไปและปรับสภาพหรือเจือจางด้วยน้ำ ตามพื้นที่ๆ เปื้อนสารเคมีและแจ้งผู้สั่งการฯ เมื่อดำเนินการเสร็จแล้ว	
	6. ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉินประเมินสถานะการณ์ในที่เกิดเหตุ(รายงานจากOC) หรือรับรายงานและสั่งการจากจุดรวมพลฯ ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมได้ให้ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกผ่านทางผู้ประสานงานภายนอก/ประชาสัมพันธ์(MC)	ผจ.โรงไฟฟ้า
	7. เมื่อสามารถควบคุมการรั่วไหลของสารเคมีได้แล้ว ให้ดำเนินการตามแผนบรรเทาทุกข์แผนฟื้นฟูและยกเลิกการอพยพ	ผจ.โรงไฟฟ้า

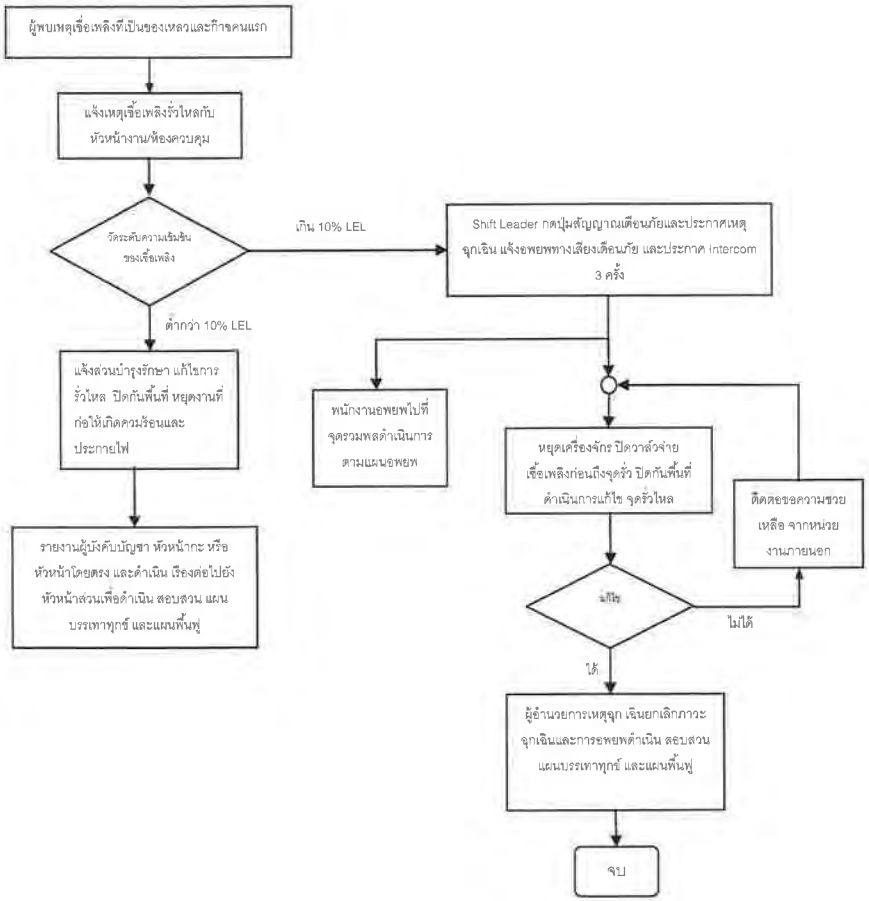
ผังงานฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล



2.4 แผนฉุกเฉินก๊าซธรรมชาติรั่วไหล

เหตุฉุกเฉิน	ขั้นตอน	ผู้ดำเนินการ
ระดับความรุนแรงน้อย	1. ผู้พบเห็นคนแรก (พนักงานหรือผู้รับเหมา) จากการได้กลิ่นหรือมองเห็นด้วยตา ให้แจ้งเหตุฉุกเฉินกับหัวหน้างานหรือห้องควบคุม	ผู้พบเห็นคนแรก
	2. Shift Leader ส่ง Operation engineer(OE) ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบโดยใช้Gas detector เพื่อยืนยันว่าความเข้มข้นของเชื้อเพลิงอยู่ในช่วงปลอดภัยหรือไม่เกิน 10 % LEL ถ้าเกินให้แจ้ง ห้องควบคุมยกระดับความรุนแรงเป็นปานกลาง สั่งปิดกั้นพื้นที่และห้ามบุคคลภายที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่ สั่งหยุดงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟทั้งหมด ถ้าเป็นเชื้อเพลิงเหลวให้จัดเตรียมอุปกรณ์ดูดซับเพื่อจำกัดพื้นที่การกระจาย ยกเว้นรั่วอยู่ในพื้นที่หรือภาชนะรองรับ	Shift Leader
	3. Shift Leader แจ้งส่วนบำรุงรักษาเพื่อดำเนินการแก้ไข โดยพิจารณาการหยุดการรั่วไหลของเชื้อเพลิงขณะเครื่องจักรทำงานหรือให้หยุดเครื่องจักรและตัดระบบเชื้อเพลิงออกแล้วแต่การพิจารณา	Operation engineer
	4. แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหาอย่างถาวรและการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมและการกำจัดขยะอันตรายที่เกิดขึ้น(ถ้ามี)	Shift Leader
ระดับความรุนแรงปานกลาง ถึงมาก	1. ผู้พบเห็นคนแรก (พนักงานหรือผู้รับเหมา) จากการได้กลิ่นรุนแรงหรือมองเห็นด้วยตาว่ามีเชื้อเพลิงรั่วไหลปริมาณมาก ให้แจ้งเหตุฉุกเฉินกับหัวหน้างานหรือห้องควบคุม	ผู้พบเห็นคนแรก
	2. เมื่อได้รับแจ้งเหตุกดสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน, สัญญาณแจ้งอพยพ และประกาศอพยพ	Shift Leader
	3. Shift Leader ส่ง Operation engineer ตรวจสอบพื้นที่โดยรอบโดยGas detector เพื่อยืนยันว่าความเข้มข้นของเชื้อเพลิงอยู่ในช่วงปลอดภัยที่น้อยกว่า 10 % LEL ถ้าเกินให้หยุดเครื่องจักร กรณีเป็นก๊าซเชื้อเพลิงให้ปิด Valve ต้นทางก่อนถึงจุดก๊าซเชื้อเพลิงรั่ว สั่งปิดกั้นพื้นที่และห้ามบุคคลภายที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่ สั่งหยุดงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟทั้งหมด ถ้าเป็นเชื้อเพลิงเหลวให้จัดเตรียมอุปกรณ์ดูดซับ เพื่อจำกัดพื้นที่การกระจาย ยกเว้นรั่วอยู่ในพื้นที่หรือภาชนะรองรับ ในกรณีที่เข้มข้นของเชื้อเพลิงอยู่ในช่วงไม่เกิน 10 % LEL ให้ผู้สั่งการฯ พิจารณาว่าจะหยุดเครื่องจักรหรือไม่(ประสานงานผู้อำนวยการฯ)	Shift Leader ผู้จัดการเดินเครื่อง
	4. ทีมฉุกเฉิน สวมชุดดับเพลิง เตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงเพลิงให้พร้อมรอรับคำสั่งจากผู้สั่งการฯ	Operation engineer
	5. หัวหน้าทีมฉุกเฉิน สั่งการแก้ไขเหตุฉุกเฉินในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้โดยให้ปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินเพลิงไหม้	ทีมฉุกเฉิน/OC
	6. เมื่อสามารถควบคุมการรั่วไหลของเชื้อเพลิงได้แล้ว ให้ดำเนินการตามแผนบรรเทาทุกข์ แผนฟื้นฟูและยกเลิกการอพยพ	ผจ.โรงไฟฟ้า

แผนงานฉุกเฉินก๊าซธรรมชาติรั่วไหล

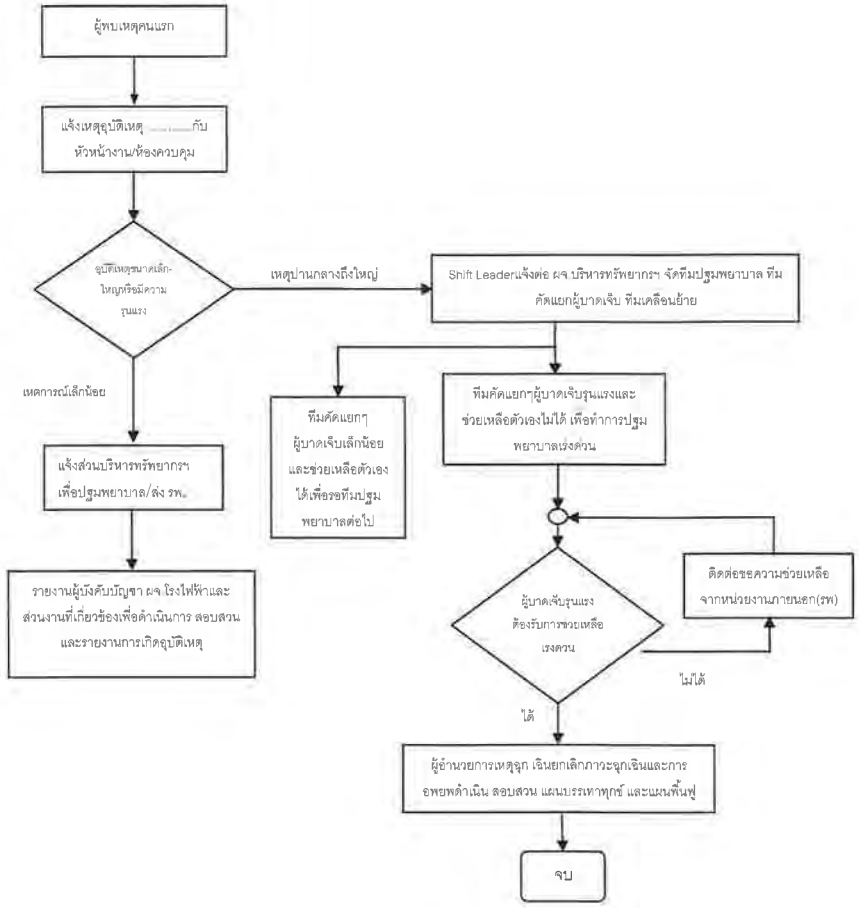


2.5 แผนฉุกเฉินกรณีอุบัติเหตุขนาดใหญ่

เหตุฉุกเฉิน	ขั้นตอน	ผู้ดำเนินการ
ระดับความรุนแรงน้อย	1. ผู้พบเห็นคนแรก (พนักงานหรือผู้รับเหมา) พิจารณาว่าเป็นเหตุอะไร ประเมินสถานการณ์เบื้องต้น เช่น พื้นที่ใด ผู้บาดเจ็บกี่คน อาการเบื้องต้นต้องการความช่วยเหลือด้านการคัดแยก และปฐมพยาบาล เป็นต้น จากนั้นแจ้งเหตุฉุกเฉินกับหัวหน้างานหรือห้องควบคุม	ผู้พบเห็นคนแรก
	2. Shift Leader ส่ง Operation engineer และแจ้งต่อแผนกบริหารทรัพยากรฯและแผนกสิ่งแวดล้อม ตรวจสอบและเตรียมการคัดแยกปฐมพยาบาลและเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ	Shift Leader
	3. ผจ.บริหารทรัพยากรฯสั่งการทีมปฐมพยาบาล(จนท.แวร์เฮ้าส์, จนท.ธุรการ และ จนท.สิ่งแวดล้อม) ทำการปฐมพยาบาลผู้บาดเจ็บ	ผจ.บริหารทรัพยากรบุคคล
	4. นำส่งผู้บาดเจ็บไปโรงพยาบาลตามความเหมาะสม เช่น มีอาการเจ็บป่วยเพิ่มเติม หรือ หลังการปฐมพยาบาลแต่อาการไม่ดีขึ้น	ผจ.บริหารทรัพยากรบุคคล
ระดับความรุนแรงปานกลาง ถึงมาก	1. ผู้พบเห็นคนแรก (พนักงานหรือผู้รับเหมา) พิจารณาว่าเป็นเหตุอะไร ประเมินสถานการณ์เบื้องต้น เช่น พื้นที่ใด ผู้บาดเจ็บกี่คน อาการเบื้องต้นต้องการความช่วยเหลือด้านการคัดแยก และปฐมพยาบาล เป็นต้น จากนั้นแจ้งเหตุฉุกเฉินกับหัวหน้างานหรือห้องควบคุม	ผู้พบเห็นคนแรก
	2. Shift Leader ส่ง Operation engineer และแจ้งต่อแผนกบริหารทรัพยากรฯและแผนกสิ่งแวดล้อม ตรวจสอบและเตรียมการคัดแยกปฐมพยาบาลและเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ	Shift Leader
	3. ผจ.บริหารทรัพยากรฯสั่งการทีมช่วยเหลือและปฐมพยาบาล(จนท.แวร์เฮ้าส์, จนท.ธุรการ และ จนท.สิ่งแวดล้อม) ทำการคัดแยกผู้บาดเจ็บ ด้วยจำนวนผู้บาดเจ็บอาจมีจำนวนมาก และลักษณะอาการแต่ละคนอาจมาก น้อยต่างกัน ทั้งนี้เพื่อลดเวลาสำหรับทีมปฐมพยาบาล รวมถึงลดเวลาต่อบุคลากรทางการแพทย์กรณีเหตุการณ์ใหญ่หรือซับซ้อน ที่ต้องร้องขอความช่วยเหลือจากภายนอก	ผจ.บริหารทรัพยากรบุคคล
	4. ทีมช่วยเหลือ ทำการคัดแยกผู้บาดเจ็บออกเป็น 4 กลุ่ม คือ - บาดเจ็บเล็กน้อย(แท็กสีเขียว) ช่วยเหลือตัวเองได้ - บาดเจ็บปานกลาง(แท็กสีเหลือง) ยังมีสติแต่อาจช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ - บาดเจ็บมาก(แท็กสีแดง) ไม่มีสติหรือหมดสติ เสียเลือดมาก - ตาย(แท็กสีดำ)	ผจ.บริหารทรัพยากรบุคคล ผจ./จนท.สิ่งแวดล้อมฯ

	5. นำส่งผู้บาดเจ็บไปโรงพยาบาลตามลำดับความรุนแรง(ข้อ4) โดยการสั่งการจากบุคลากรทางการแพทย์จากภายนอก	ผจ.บริหารทรัพยากรบุคคล
	6. ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน สั่งการแก้ไขเหตุฉุกเฉิน เป็นการเบื้องต้นอนัเป็นผลจากอุบัติเหตุขนาดปานกลาง-ใหญ่ เพื่อป้องกันเกิดเหตุซ้ำ	ผจ.โรงไฟฟ้า
	7.เมื่อสามารถควบคุมเหตุได้แล้ว ให้ดำเนินการตามแผนบรรเทาทุกข์ แผนฟื้นฟูและยกเลิกการอพยพ	ผจ.โรงไฟฟ้า

แผนงานฉุกเฉินสำหรับควบคุมอุบัติเหตุขนาดเล็กถึงใหญ่หรือรุนแรง



2.6 แผนฉุกเฉินกรณีหม้อน้ำระเบิด

หม้อน้ำ HRSG ระเบิดโดยมีสัญญาณบอกเหตุล่วงหน้า และการป้องกันหม้อน้ำ HRSG ระเบิด

ลักษณะเหตุฉุกเฉิน	สิ่งที่ต้องปฏิบัติ	ผู้รับผิดชอบ
1.ความดันไอน้ำสูงกว่าค่าที่กำหนด และมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ แต่ Bypass Valves ไม่ทำงาน	เปิดStart Up Vent Valve ด้วยระบบ Manual/Auto	โดยหัวหน้ากะหรือพนักงานประจำห้องควบคุม
2.หากแรงดันยังไม่ลดลงและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น	กดปุ่ม Emergency Stop GT	โดยหัวหน้ากะหรือพนักงานประจำห้องควบคุม
3.หาก Pressure Safety Valves ไม่ทำงาน	เปิดสัญญาณเสียงอพยพ และให้ผู้ที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงหาที่กำบังที่ปลอดภัย	โดยหัวหน้ากะ ผู้ปฏิบัติงาน

หมายเหตุ : การฝึกซ้อมเหตุ**หม้อน้ำระเบิด** เลือกการฝึกซ้อมด้วยการทำ Table Top หรือการซักซ้อมทำความเข้าใจของผู้เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเข้าใจในการปฏิบัติตามแผนของแต่ละบุคคล/หน้าที่

3. แผนหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

แผนปฏิรูป หลังจากเกิดเหตุฉุกเฉินคลี่คลาย ให้นำรายงานผลการประเมินจากทุกด้านจากสถานการณ์จริงมาปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะแผนการป้องกันอัคคีภัย แผนปฏิบัติการเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ **แผนบรรเทาทุกข์** โด**ยมิชักช้า** รวมทั้งปรับปรุงแก้ไขบทบาท หน้าที่ของบุคลากรต่างๆ ที่พบข้อบกพร่อง

1. การปรับปรุงแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย มีขึ้นเมื่อ
   - มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขระเบียบข้อบังคับ
   - แผนการที่เขียนไว้เดิมใช้ไม่ได้ผล โดยประเมินจากการซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
   - มีการเพิ่มระบบและอุปกรณ์ขึ้นภายในโรงไฟฟ้า ที่อาจมีผลต่อการเกิดเหตุผิดปกติ
   - มีการเปลี่ยนแปลงผู้อำนวยการดับเหตุฉุกเฉิน, ผู้สั่งการ ณ จุดเกิดเหตุ
   - มีการเปลี่ยนแปลงหรือย้ายตำแหน่งอุปกรณ์ที่ใช้ในการป้องกันและระงับอัคคีภัย เช่น Fire Hose, Fire Extinguisher ฯลฯ
   - มีการเปลี่ยนแปลงหน่วยงานที่รับผิดชอบทั้งภายในโรงไฟฟ้า และหน่วยงาน เอกชน หรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

2. หลังจากเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ ผู้เข้าร่วมสังเกตการณ์(ภายนอกหรือภายใน)จะให้คำปรึกษาเพื่อหาข้อสรุป ดังนี้
   - แผนที่วางไว้บรรลุตามวัตถุประสงค์และวิธีปฏิบัติที่กำหนดไว้หรือไม่
   - แนวทางปฏิบัติที่วางไว้เพียงพอสำหรับใช้งานได้หรือไม่
   - จำเป็นที่จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงแผนบางอย่างหรือไม่
   - แผนงานที่นำมาใช้ประสบผลสำเร็จหรือไม่
   - มีพื้นที่บริเวณใดบ้าง ควรระมัดระวังเป็นพิเศษ
   - การติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ได้ผลเพียงพอหรือไม่
3. โครงการร่วมรับแผนปฏิรูป
   - ประชาสัมพันธ์ สาเหตุการเกิดอัคคีภัยและแนวทางป้องกันในรูปแบบต่างๆ
   - โครงการดูแลผู้ป่วยหลังเกิดเหตุ
   - โครงการปรับปรุงซ่อมแซมและสรรหาสิ่งที่สูญเสียให้กลับคืนสภาพปกติ
   - การตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลังเกิดเหตุ

6. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

สำรวจการปนเปื้อนของมลภาวะที่เกิดจากเหตุฉุกเฉินทั้งทางน้ำ อากาศ ดิน และกากของเสีย และดำเนินการบำบัดหรือกำจัดให้ถูกต้อง

7. เอกสารอ้างอิง

ไม่มี

8. บันทึก

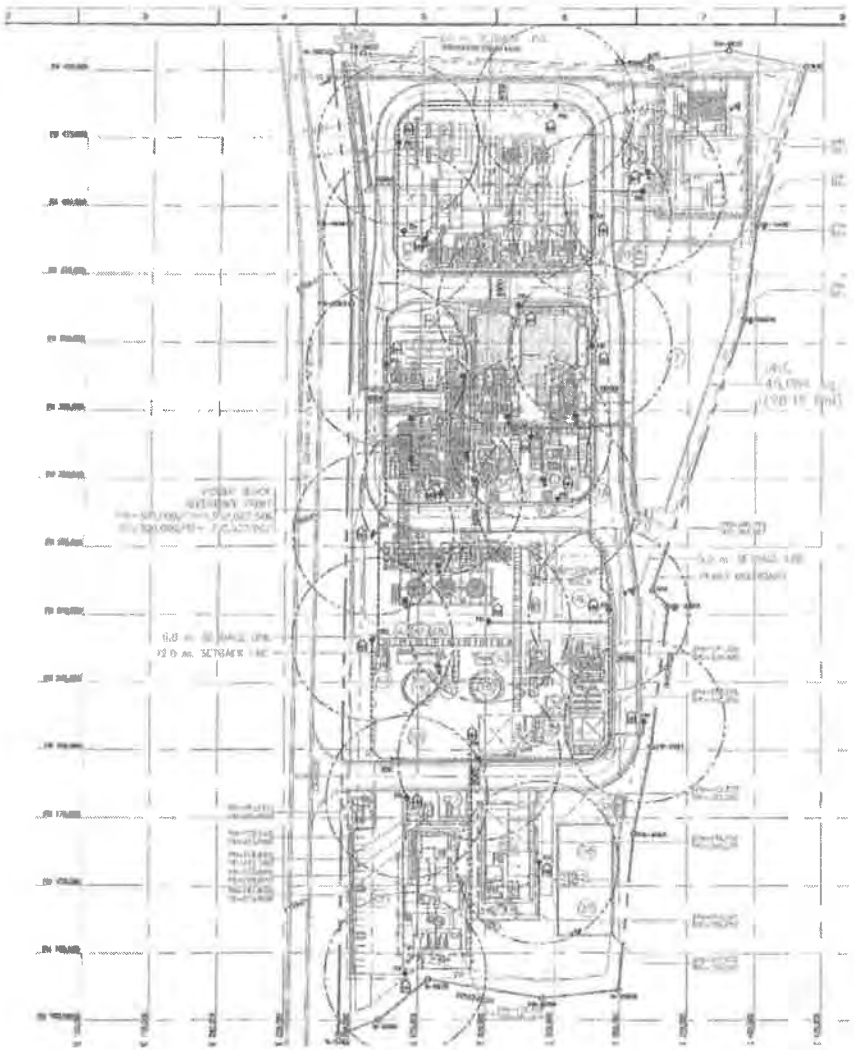
ไม่มี

9. ภาคผนวก

- รายการตำแหน่งระบบน้ำดับเพลิง
- รายการตำแหน่งการติดตั้งถังดับเพลิง
- สัญญานแจ้งเหตุฉุกเฉิน
- แผนผังแสดงเส้นทางอพยพและจุดรวมพล

ภาคผนวก

รายการตำแหน่งระบบน้ำดับเพลิง และถังดับเพลิง



สัญญานแจ้งเหตุฉุกเฉินแบ่งเป็น ดังนี้

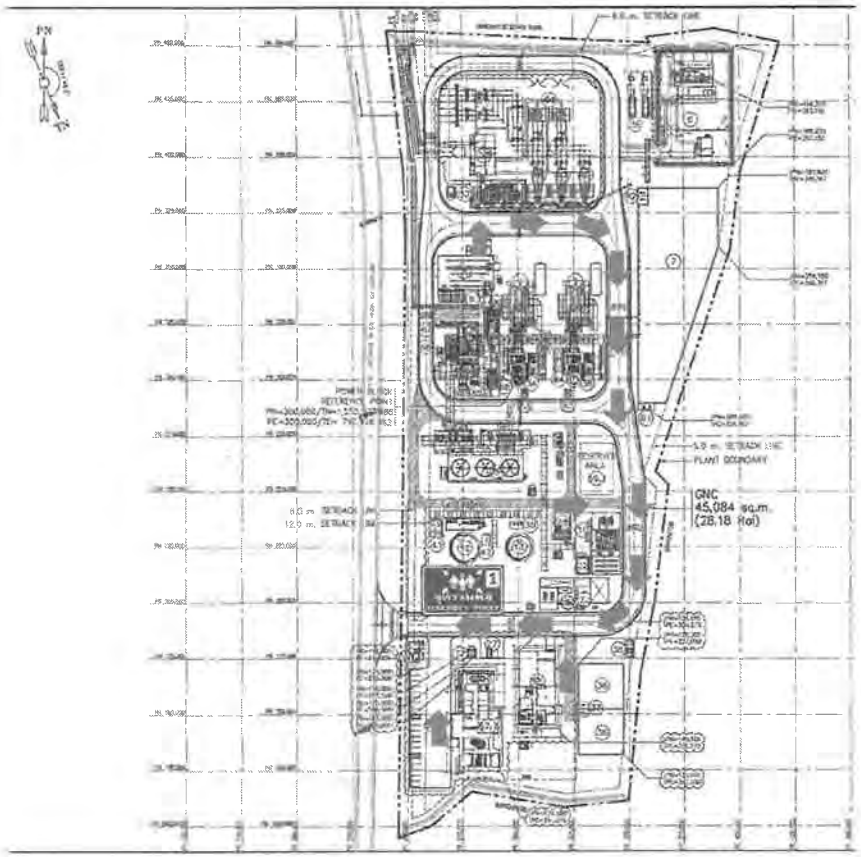
1.EM1 สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินฯ

2.EM2 สัญญาณแจ้งอพยพ

3.EM3 สัญญาณแจ้งเหตุการณ์เข้าสู่สภาวะปกติ

Alarm Level	Meaning	*Things to do*
EM1 General Alarm	Operational partially disruption, incipient stage fire, no explosion or serious consequent. Loss severity is MINOR. Can be controlled manually by team.	✓ All Emergency Response Team member must report to the CCR in where the Emergency Control Center will be consequently formed. ✓ Non-emergency members have to stop what they are doing. Prepare themselves for the next command or other alarm ✓ Evacuation Team check with the ECC and prepare for evacuation, except the building on fire, shall be evacuated immediately ✓ On scene Commander goes to the signaling area immediately and assesses the risk ✓ Report to All Managers, Supervisors via pagers ✓ Sizing-Up, On scene Commander has to communicate with emergency response team member for the next strategy ✓ Plant/Process partially shut down
EM2 Evacuation Alarm	Severe disruption to operation unit, problem seems increasing to damage customer. Loss severity is SERIOUS Call back the CCR immediately and come in for standing by Emergency Control Center.	✓ MC call for mutual aid an or external help ✓ Non-ERT Immediately Evacuate the plant ✓ Security Guard prepare route for fire trucks ✓ Plant shut down if necessary ✓ Prepare for mutual aid coordination ✓ Prepare for media, public interested parties. ✓ All senior management have to be at the emergency control center ✓ Emergency Control Center took over by the Government Agency ✓ Emergency Response Team, stand by to support. ✓ Plant Totally Shut down
All Clear Alarm	Situation is under controlled. Emergency Response Operation is abort	✓ Emergency Response Team report to ECC for investigation and salvage plan meeting ✓ Resume to normal situation

แผนผังแสดงเส้นทางอพยพและจุดรวมพล



EMERGENCY PREPAREDNESS 2025

1) PD-EHS-05 (การเตรียมความพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน)
2) WI-EHS-01 แผนฉุกเฉิน
3) ESMS-ES-P-03 Emergency Preparedness and Response Plan

โรงไฟฟ้านนทรี (GNC)
27 สิงหาคม 2568

วัตถุประสงค์

- เพื่อเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ความปลอดภัยให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน
- เพื่อเตรียมความพร้อมกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน พนักงานสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง
- เพื่อปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงาน ESMS และ WI แผนฉุกเฉิน ของโรงไฟฟ้า
- เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องกับเหตุฉุกเฉินทราบเกี่ยวกับการตอบสนองเหตุฉุกเฉินของโรงไฟฟ้า
- เพื่อมั่นใจว่าผู้มีหน้าที่กับเหตุฉุกเฉินฯ สามารถดำเนินการตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินฯตามบทบาทหน้าที่โดยอ้างอิงจากแผนฉุกเฉินฯของโรงไฟฟ้าได้
- เพื่อป้องกันและควบคุมความสูญเสียที่จะเกิดกับบริษัทฯ และพนักงาน
- เพื่อพิจารณาทบทวนและปรับปรุงแผนฉุกเฉินประจำปี (ปีละ1ครั้ง)

ประเภทของแผนฉุกเฉิน

1) แผนฉุกเฉินเพลิงไหม้ (Exercise) / นอกเวลาทำการ (Tabletop)
2) แผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล (Exercise)
3) แผนฉุกเฉินก๊าซธรรมชาติรั่วไหล (Exercise)
4) แผนฉุกเฉินการก่อวินาศกรรม (Tabletop)
5) แผนฉุกเฉินโรคระบาด (Tabletop)
6) แผนฉุกเฉินภัยพิบัติตามธรรมชาติ (Tabletop)
7) แผนฉุกเฉินกรณีพนักงานหรือบุคคลได้รับอุบัติเหตุบาดเจ็บรุนแรง หรือเสียชีวิตจากการทำงาน
8) แผนฉุกเฉินภาวะสงครามระหว่างประเทศ (เพิ่มเติม)

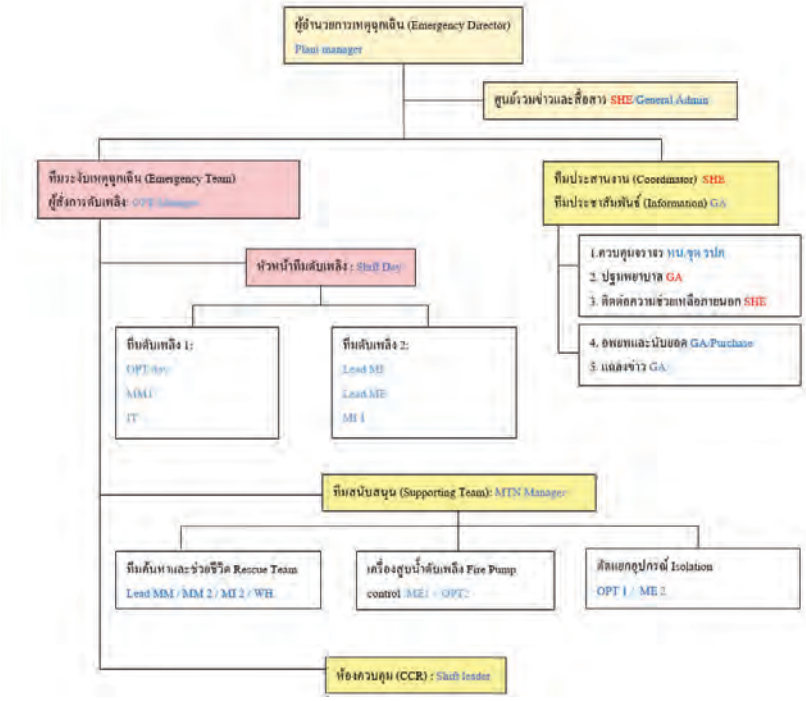
ระดับความรุนแรงของเหตุฉุกเฉิน แบ่งเป็น 3 ระดับ

ระดับที่ 1 เหตุฉุกเฉินจากอันตรายต่างๆ ในปริมาณเล็กน้อยหรือเพิ่งเริ่มเกิดหรือรู้สึก ที่ผู้พบเหตุฉุกเฉินสามารถควบคุมสถานการณ์ได้ด้วยตนเอง โดยใช้อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง โดยไม่ต้องขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น เช่น เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ อุปกรณ์ดูดซับสารเคมี น้ำมัน การตัดแยกระบบเชื้อเพลิงที่ไม่มีผลกระทบรุนแรง **(สามารถจัดการภายใน GNC ได้)**

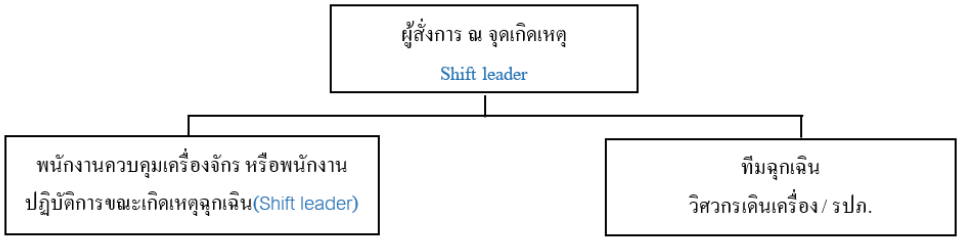
ระดับที่ 2 เหตุฉุกเฉินจากอันตรายต่างๆ ที่ผู้พบเหตุฉุกเฉินไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ด้วยตนเอง หรือมีอันตรายสูงที่จะต้องใช้อุปกรณ์พิเศษ หรือทีมงานที่มีความรู้ของบริษัทฯ เช่น ท่อสารเคมีแตก เชื้อเพลิงรั่วไหล ความเข้มข้นเกิน 10% LEL เพลิงไหม้รุนแรง เป็นต้น **(สามารถจัดการภายใน GNC ได้)**

ระดับที่ 3 เหตุฉุกเฉินที่บริษัทฯ ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ด้วยตนเอง หรือ ต้องร้องขออุปกรณ์ เครื่องมือเฉพาะที่ไม่มีในบริษัทฯ หรือต้องขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น เช่น หน่วยงานดับเพลิงภายนอก บริษัทฯ ที่มีความรู้และอุปกรณ์เฉพาะอันตรายจากสารเคมี เป็นต้น (ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ ขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น)

โครงสร้างการบริหารเหตุฉุกเฉิน ช่วงเวลาทำการปกติ (แผนปฏิบัติการเต็มรูปแบบ/Full Team)

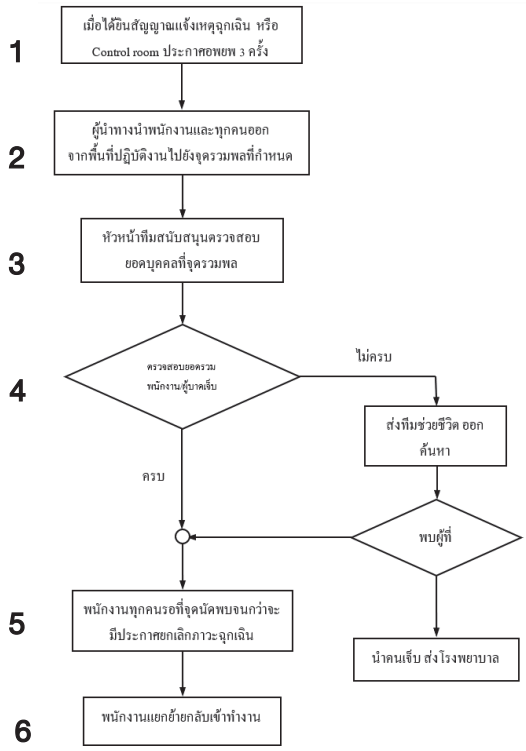


โครงสร้างการบริหารเหตุฉุกเฉิน เหตุนอกเวลาทำการปกติ



หน้าที่รับผิดชอบ(Shift leader)	หน้าที่รับผิดชอบ(วิศวกรเดินเครื่อง / รปภ.)
1. ให้พนักงานคุมเครื่องจักร ควบคุมเครื่องจักรให้ทำงานต่อไปจนกว่าเครื่องจักรให้ทำงานต่อไปจนกว่าจะมีคำสั่งให้หยุดเครื่องจากหัวหน้าจะมีคำสั่งให้หยุดเครื่องจากหัวหน้า 2. ในกรณีที่ไม่สามารถเดินเครื่อง หรือ ได้รับคำสั่งให้หยุดเครื่อง ให้ชุดควบคุมเครื่องจักรไปช่วยทำการระงับเหตุ 3. ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานอื่น หากจำเป็น	1. ให้แยกตัวออกจากการควบคุมเครื่องจักรเพื่อทำการควบคุม ระงับเหตุทันทีโดยไม่ต้องหยุดเครื่อง 2. ปฏิบัติการภายใต้คำสั่งของหัวหน้าปฏิบัติการ

ผังงานการอพยพ



การซ้อมแผนฉุกเฉิน
Tabletop 2025

1. แผนฉุกเฉินน้ำท่วมและภัยพิบัติตามธรรมชาติ 2568

1. แผนฉุกเฉินน้ำท่วมและภัยพิบัติตามธรรมชาติ 2568

จำลองสถานการณ์

• วันที่ 26 สิงหาคม 2568 กรมอุตุนิยมวิทยาเตือนภัยประชาชนในพื้นที่ภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออก ให้เฝ้าระวังเหตุน้ำท่วม เนื่องจากฝนตกหนักต่อเนื่อง 3 วัน เนื่องจากอิทธิพล ของพายุไต้ฝุ่น “คาจิกิ”

• ปริมาณน้ำรอบพื้นที่ตั้งของโรงไฟฟ้า มีมวลน้ำปริมาณมากท่วมขัง น้ำหนุนจากแม่น้ำหนุมาน เพิ่มสูงขึ้น 3 วันต่อเนื่อง

• วันที่ 27 สิงหาคม 2568 เวลา 10:30 น. เกิดมีน้ำมวนน้ำมหาศาลเอ่อล้น ลงมาสะสมที่คลองระบายน้ำ รอบโรงไฟฟ้า และถนนด้านหน้าของโรงไฟฟ้า ทำให้มีน้ำซึมเข้ามาทางด้านใต้กำแพงด้านหลังโรงไฟฟ้า และมีน้ำไหลเข้ามาด้านหน้าของโรงไฟฟ้า ประกอบกับบ่อกักเก็บน้ำดิบ ที่บรรจุน้ำได้ ล้นบ่อเ เนื่องด้วยรองรับน้ำฝนจากรางระบายน้ำฝนภายในโรงงาน ที่ตกหนักต่อเนื่อง น้ำได้เอ่อล้นขึ้นมายังถนนหลักอย่างรวดเร็ว มีระดับความลึกประมาณ 30 cm.

- workshop ของ MTN ซึ่งขณะนั้น มีเก็บ Spare part ของเครื่องจักร ไว้ที่ โดยวางบนพื้น
- ขยะอันตรายที่จัดเก็บในโรงขยะ มีน้ำท่วมขัง ทำให้น้ำที่ลอยเกิดการปนเปื้อน
- อาคารสำนักงาน มีผลต่ออุปกรณ์ไฟฟ้า เอกสารสำคัญ และห้อง Server

1. แผนฉุกเฉินน้ำท่วมและภัยพิบัติตามธรรมชาติ 2568

GULF

ก่อนเกิดอุทกภัย

1. เมื่อกรมอุตุนิยมวิทยาประกาศแจ้งเตือนให้เฝ้าระวังภัยพิบัติทางธรรมชาติ แต่ละส่วนงานมีบทบาทหน้าที่อย่างไร ?

2. เมื่อผู้ว่าราชการจังหวัดประกาศแจ้งเตือนภัยพิบัติ ดำเนินการอย่างไร ? – (ติดตามข่าวสารผ่านทางช่องทางข้อความจากหน่วยงานรัฐ ข่าวสารทางโทรทัศน์ หรือเพจกรมอุตินิยมวิทยา)

เมื่อเกิดอุทกภัย

1. ความรุนแรงของสถานการณ์เป็นอย่างไร ?

2. Plant Manager เรียกประชุมสรุปแนวทางการเดินเครื่อง หากเกิดเหตุการณ์น้ำท่วมสามารถเดินเครื่องได้หรือไม่ ถ้าไม่สามารถเดินเครื่องได้ จะดำเนินการอย่างไรต่อไป ?

หลังเกิดอุทกภัย

1. สำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้นและสามารถสรุปได้ว่าอย่างไร ?

2. ฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังน้ำท่วมอย่างไรบ้าง ?

ก่อนเกิดอุทกภัย

GULF

1. **เมื่อกรมอุตุนิยมวิทยาประกาศแจ้งเตือนให้เฝ้าระวังภัยพิบัติทางธรรมชาติ แต่ละส่วนงานมีบทบาทหน้าที่อย่างไร** ?

1.1 Plant Manager : เรียกทุกส่วนงานประชุมเพื่อเตรียมรับมือกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น

1.2 Operation Mgr. : ให้ข้อมูลการเดินเครื่อง หากโรงไฟฟ้าเข้าสู่ภาวะน้ำท่วมจะสามารถเดินเครื่องได้หรือไม่ มีความเสี่ยงอย่างไร

1.3 Maintenance : ให้ข้อมูลสนับสนุนต่างๆ เช่นการเคลื่อนย้ายสิ่งของ / spare part / เครื่องจักรเท่าที่จำเป็น / การตรวจสอบอุปกรณ์ และสายไฟต่างๆ การตัดกระแสไฟฟ้า / จัดเตรียมปั๊มสูบน้ำ (ระดับต่ำสุดของน้ำ EL ของ Air com กี่ CM? (รอทาง MM ระบุ)

1.4 EHS/HRA : ติดตามข่าวสาร / ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง / เตรียมอุปกรณ์ฉุกเฉินที่จำเป็น เช่น ถุงมือยาง ชุดกันฝน / น้ำดื่ม / ยานพาหนะ / จัดซื้อ-จัดหากระสอบทรายระงับเหตุน้ำท่วมให้เพียงพอ / ไฟฉาย เป็นต้น

1.5 Operation : ขนย้ายสารเคมีจัดเก็บในที่ปลอดภัย

1.6 All :

- สำรองข้อมูลต่างๆ ของตนเองเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหาย และกำลังพล เตรียมสภาพร่างกายให้พร้อม สำรวจระดับน้ำในรางระบายน้ำรอบโรงไฟฟ้าและพื้นที่ข้างเคียง
- กั้นกระสอบทรายหน้าโรงไฟฟ้าในจุดที่น้ำจะไหลเข้าโรงไฟฟ้า (ประตูทางเข้าโรงไฟฟ้า) / และกั้นกระสอบทรายบริเวณเครื่องจักรที่มีความสำคัญ เตรียมปั๊มสูบน้ำ / เตรียมอาหาร / เรือ (ถ้าจำเป็นต้องมี) / อุปกรณ์จำเป็นต่างๆ / ยาสามัญต่างๆ
- วางแผนการเดินเครื่อง / การหยุดเดินเครื่อง

ก่อนเกิดอุทกภัย

2. เมื่อผู้ว่าราชการจังหวัดประกาศแจ้งเตือนภัยพิบัติ ดำเนินการอย่างไร ?

2.1 Plant Manager : เรียกทุกส่วนงานประชุมเพื่อเตรียมรับมือกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น (ระบุ output จากที่ประชุมต้องทำไรบ้าง?)

2.2 EHS/HRA : ติดตามข่าวสาร / ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิด

2.3 Operation Mgr. : วางแผนการเดินเครื่อง

2.4 Maintenance : วางแผนป้องกันเครื่องจักรที่สำคัญ และอุปกรณ์ที่สำคัญที่จะกระทบกับการกลับมาเดินเครื่องภายหลังเหตุการณ์น้ำท่วมผ่านพ้นไป

2.5 All : สำรวจแนวการกั้นกระสอบทรายหน้าโรงไฟฟ้าในจุดที่น้ำจะสามารถไหลเข้าโรงไฟฟ้า (ประตูทางเข้าโรงไฟฟ้า) / และกั้นกระสอบทรายบริเวณเครื่องจักรที่มีความสำคัญเพิ่มเติม เตรียมปั๊มสูบน้ำ / เตรียมอาหาร / เรือ (ถ้าจำเป็นต้องมี) / อุปกรณ์จำเป็นต่างๆ / ยาสามัญต่างๆ / เคลื่อนย้ายรถยนต์ทั้งของ Plant และของพนักงานไปยังพื้นที่สูง หรือพื้นที่ปลอดภัย

เมื่อเกิดอุทกภัย (ขณะเกิด)

1. ความรุนแรงของสถานการณ์เป็นอย่างไร ?

- น้ำท่วมในพื้นที่โรงไฟฟ้าสูง 1 เมตร เนื่องจากน้ำเซาะกระสอบทรายที่กั้นไว้ และน้ำนอกแนวกระสอบทรายหนุนสูง ไม่สามารถสูบน้ำออกไปได้

2. Plant Manager เรียกประชุมสรุปแนวทางการเดินเครื่อง หากเกิดเหตุการณ์น้ำท่วมสามารถเดินเครื่องได้หรือไม่ ถ้าไม่สามารถเดินเครื่องได้ จะดำเนินการอย่างไรต่อไป ?

- ไม่สามารถเดินเครื่องต่อไปได้ ตัดระบบไฟฟ้าให้ปลอดภัย และจัดทีมเฝ้าระวังน้ำอย่างต่อเนื่อง
- ทีมสนับสนุน จัดหาอาหาร / น้ำดื่ม และอุปกรณ์ที่จำเป็น
- พนักงานที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องอพยพออกนอกพื้นที่ และห้ามกลับเข้ามาในพื้นที่ หากเหตุการณ์ยังไม่กลับสู่ภาวะปกติ / ติดตามข่าวสารอย่างต่อเนื่อง

หลังเกิดอุทกภัย

1. **สำรวจความเสียหายที่เกิดขึ้นและสามารถสรุปได้ว่าอย่างไร ?**

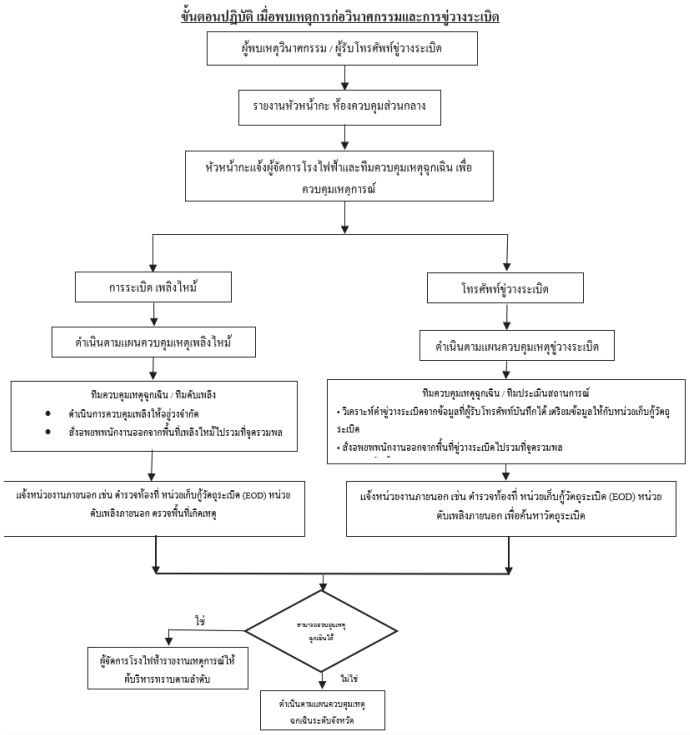
- Plant Mgr. / Operation Mgr. / Maintenance Mgr. / OPT / MTN / EHS / WH เข้าสำรวจความเสียหาย
- สำรวจความเสียหายของเครื่องจักร / อุปกรณ์ / ระบบไฟฟ้า / ตู้ควบคุมต่างๆ / ความมั่นคงแข็งแรงของอาคาร / ความเสียหายของ spare part และอุปกรณ์อื่นๆ ใน WH

2. **ฟื้นฟูพื้นที่ภายหลังน้ำท่วมอย่างไรบ้าง** ?

- ทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบ พื้นที่ภายในอาคาร / ประชุมสรุปความเสียหายจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

2. แผนฉุกเฉิน การก่อวินาศกรรม/วางระเบิด

ขั้นตอนปฏิบัติ เมื่อพบเหตุการก่อวินาศกรรมและการขู่วางระเบิด



2. แผนฉุกเฉิน การก่อวินาศกรรม/วางระเบิด

จำลองสถานการณ์

เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม เวลา 10.00 น. Admin ได้รับโทรศัพท์จากบุคคลภายนอกและ มีการข่มขู่ว่าจะทำการวางระเบิดภายในพื้นที่โรงไฟฟ้า ในขณะเดียวกันนั้น รปภ. ที่เดินสำรวจความเรียบร้อยของพื้นที่โรงไฟฟ้า พบพัสดุมาวางไว้หน้าประตูโรงไฟฟ้า โดยไม่มีการระบุชื่อผู้ส่ง และชื่อผู้รับที่ชัดเจน รปภ. จึงได้โทรศัพท์มาแจ้ง EHS และ EHS ได้แจ้งให้ รปภ. ใช้เครื่องตรวจจับโลหะในการตรวจสอบกล่องพัสดุดังกล่าวซึ่งพบความผิดปกติ จึงได้แจ้งส่วนงานที่เกี่ยวข้องเข้าประเมินสถานการณ์ในพื้นที่

2. แผนฉุกเฉิน การก่อวินาศกรรม/วางระเบิด

1. ผู้พบเห็นเหตุการณ์ หรือผู้อยู่ในเหตุการณ์ต้องดำเนินการอย่างไร ?
2. Admin ที่ได้รับโทรศัพท์ ต้องสอบถามหรือสังเกตุการณ์ต่างๆ จากการรับโทรศัพท์ อย่างไร ?
3. Plant Mgr. / Operation Mgr. เมื่อเข้าประเมินสถานการณ์ สั่งการให้ผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการอย่างไรบ้าง ?
4. เมื่อหน่วยงานภายนอกเข้ามาระงับเหตุการณ์ในพื้นที่ ทีมงานโรงไฟฟ้าต้องดำเนินการอย่างไร ?
5. เมื่อสามารถระงับเหตุการณ์ฉุกเฉินได้แล้ว โรงไฟฟ้าต้องมีมาตรการอย่างไรต่อไปเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ซ้ำ ?

2. แผนฉุกเฉิน การก่อวินาศกรรม/วางระเบิด (ต่อ)

1. ผู้พบเห็นเหตุการณ์ หรือผู้อยู่ในเหตุการณ์ต้องดำเนินการอย่างไร ?

1.1 Admin : โทรแจ้ง EHS หรือ Operation Mgr.
1.2 รปภ. : โทรแจ้ง EHS เมื่อพบวัสดุต้องสงสัย
1.3 EHS : โทรแจ้ง Plant Mgr. และ Operation Mgr. เพื่อเข้าประเมินสถานการณ์

2. Admin ที่ได้รับโทรศัพท์ ต้องสอบถามหรือสังเกตุการณ์ต่างๆ จากการรับโทรศัพท์ อย่างไร ?

2.1 ขณะรับโทรศัพท์ ต้องมีสติ หากมีอุกรณ์บันทึกเสียงให้รีบนำมาบันทึก / พยายามจับใจความให้ละเอียดที่สุด โดยปล่อยคนโทรข่มขู่พูดไปเรื่อยๆ ไม่ต้องพูดขัด
2.2 พยายามซักถามให้ได้มากที่สุด ว่าจะวางระเบิดที่ไหน / ระเบิดเวลาใด / ทำไมต้องระเบิด
2.3 พยายามรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้โทรข่มขู่ให้ได้มากที่สุด เช่น วัน เวลา ที่รับโทรศัพท์ / เพศ / อายุ สำเนียงภาษาที่ใช้พูด

3. Plant Mgr. / Operation Mgr. เมื่อเข้าประเมินสถานการณ์ สั่งการให้ผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการอย่างไรบ้าง ?

3.1 EHS สั่ง รปภ. กั้นเขตพื้นที่ วางวัสดุต้องสงสัยเพื่อกันบุคคลภายนอกเข้าพื้นที่ และใช้เครื่องตรวจจับโลหะในการตรวจความผิดปกติของสิ่งของที่อยู่ภายในกล่อง
3.2 Plant Mgr. / Operation Mgr. ประเมินสถานการณ์ และโทรขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก เช่น สถานีตำรวจ หน่วยเก็บกู้ระเบิด

2. แผนฉุกเฉิน การก่อวินาศกรรม/วางระเบิด (ต่อ)

4. เมื่อหน่วยงานภายนอกเข้ามาระงับเหตุการณ์ในพื้นที่ ทีมงานโรงไฟฟ้าต้องดำเนินการอย่างไร ?

- ทีมงานของโรงไฟฟ้าเฝ้าติดตามสถานการณ์อย่างต่อเนื่องจนกว่าเหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ

5. เมื่อสามารถระงับเหตุการณ์ฉุกเฉินได้แล้ว โรงไฟฟ้าต้องมีมาตรการอย่างไรต่อไปเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ซ้ำ ?

- ทำการป้องกันจุดเสี่ยงของโรงไฟฟ้า โดยปรับกล้องวงจรปิด (CCTV) โดยการปรับเป็นการหมุนส่ายอัตโนมัติ โดยเน้นมุมกล้องไปพื้นที่ริมรั้วด้านข้างโรงไฟฟ้า ที่ติดถนน ประตูทางเข้าโรงไฟฟ้า ควบคุมบุคคลภายนอกเข้า – ออก และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโรงไฟฟ้าเพิ่มความถี่ในการตรวจสอบพื้นที่ตามจุดที่กำหนด โดยเฉพาะในช่วงเวลากลางคืน

3. แผนฉุกเฉินโรคระบาด

3. แผนฉุกเฉินโรคระบาด

จำลองสถานการณ์

เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2568 กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข มีรายงานข่าวว่า พบผู้ป่วยติดเชื้อโควิด-19 สายพันธุ์ NB.1.8.1 ซึ่งเป็นไวรัส SARS-CoV-2 สายพันธุ์ลูกผสมของโอมิครอน (Omicron) ในเขตจังหวัดปราจีนบุรี เพิ่มเติมจำนวน 50 ราย และเข้าพักรักษาตัวที่โรงพยาบาลในจังหวัดฯ และในวันเดียวกัน ผู้ว่าราชการจังหวัดปราจีนบุรี ออกแถลงการณ์ว่าผู้ป่วยจำนวน 5 ราย เป็นพนักงานของบริษัท B ในสวนอุตสาหกรรมเครือสหพัฒน์ ซึ่งอยู่ติดกับโรงไฟฟ้านนทรี

3. แผนฉุกเฉินโรคระบาด (ต่อ)

1. ความรุนแรงของโรคระบาดอยู่ในระดับใด ?

- ความรุนแรงระดับ 2

2. ใครมีบทบาทหน้าที่ในการติดตามข่าวสาร และสื่อสารให้พนักงานรับทราบ

- EHS/Admin ติดตามข่าวสารอย่างใกล้ชิด ทั้งสถานการณ์การระบาดภายในประเทศและต่างประเทศ และรายงานให้คณะกรรมการความปลอดภัยและผู้จัดการโรงไฟฟ้าทราบทุกระยะ

3.เมื่อผู้จัดการโรงไฟฟ้าประกาศใช้แผน BCP Business Continuity Plan) ที่ทางส่วนกลางประกาศบังคับใช้กับโรงไฟฟ้า พนักงานแต่ละส่วนงานต้องปฏิบัติอย่างไรบ้าง

- ผู้จัดการโรงไฟฟ้าประกาศจัดตั้งทีมควบคุมการแพร่ระบาดโรคอุบัติใหม่ ซึ่งประกอบด้วย ผู้จัดการโรงไฟฟ้า และผู้จัดการแต่ละส่วน และเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือที่จำเป็นให้พร้อม เช่นชุดปฐมพยาบาล หน้ากากอนามัย น้ำยาทำความสะอาด
- ผู้จัดการโรงไฟฟ้าสั่งจัดเตรียมห้อง CCR สำรองจำนวน 2 พื้นที่ได้แก่ห้องประชุมตึก Admin และตึก MTN
- EHS/Admin ติดตามข่าวสารอย่างใกล้ชิด
- Operation Mgr. /Maintenance Mgr. / Admin จัดตารางกะสำหรับ work from home

3. แผนฉุกเฉินโรคระบาด (ต่อ)

3. เมื่อผู้จัดการโรงไฟฟ้าประกาศใช้แผน BCP (Business Continuity Plan) ที่ทางส่วนกลางประกาศบังคับใช้กับโรงไฟฟ้า พนักงานแต่ละส่วนงานต้องปฏิบัติอย่างไรบ้าง (ต่อ)

- พนักงานทุกคนปฏิบัติตามข้อปฏิบัติด้านสุขอนามัย ได้แก่ กินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ เป็นประจำ สวมหน้ากากอนามัย เว้นระยะห่างทางสังคม
- พนักงานไม่ไปยังพื้นที่เสี่ยงติดโรคระบาด
- เฝ้าระวังและติดตามข้อมูลการแพร่ระบาดจากกระทรวงสาธารณสุขและองค์การอนามัยโลก
- ปฏิบัติตาม ESMS-ES-P03-WI-01_Access control for COVID-19 Pandemic Prevention_rev01

4. แผนฉุกเฉินภาวะสงครามระหว่างประเทศ

3. แผนฉุกเฉินภาวะสงครามระหว่างประเทศ

GULF

จำลองสถานการณ์

- เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2568 เวลา 14:00 น. รัฐบาลออกแถลงการณ์ ฉบับที่ 2 เกี่ยวกับความขัดแย้งระหว่าง ไทย-กัมพูชา โดยรัฐบาลเผยเหตุประทะชายแดน ทำให้มีคนกัมพูชาเสียชีวิตจำนวนมาก จากนั้นเวลา 16:00 น. ผู้นำกัมพูชาโพสต์ FB ส่วนตัวว่าต้องดำเนินการตอบโต้ประเทศไทยคืนจากกรณีดังกล่าว
- สถานการณ์เริ่มตึงเครียดเมื่อ ผู้ว่าราชการจังหวัดปราจีนบุรีประกาศผ่านเพจ ศูนย์ราชการจังหวัดปราจีน เกี่ยวกับการตรวจสอบพบโดรนปริศนาบินเข้าเขตพื้นที่ทหารต่อเนื่อง รวมเกือบ 30 ลำ จนท.เร่งตรวจสอบ หวั่นเป็นการสอดแนมหรือปฏิบัติการแอบแฝงและก่อการร้าย
- ผู้ว่าออกคำเตือนให้ประชาชนในจังหวัดปราจีน เฝ้าระวังทุกพื้นที่ โดยเฉพาะแหล่งความมั่นคง ได้แก่ พลังงานไฟฟ้า น้ำประปา เป็นต้น

3. แผนฉุกเฉินภาวะสงครามระหว่างประเทศ (ต่อ)

GULF

1. ความรุนแรงของความขัดแย้งอยู่ในระดับใด (ระดับน้อย ปานกลาง รุนแรงมาก) ?

- ความรุนแรงปานกลาง
- กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือเกิดปะทะ รัศมีจากโรงไฟฟ้าเท่าไหร่ที่ต้องอพยพ (รอประกาศจากหน่วยงานราชการท้องถิ่น)

2. ใครมีบทบาทหน้าที่ในการติดตามข่าวสาร และสื่อสารให้พนักงานรับทราบ

- EHS/Admin ติดตามข่าวสารอย่างใกล้ชิด ทั้งสถานการณ์ระดับประเทศ และระดับท้องถิ่น

และรายงานให้คณะกรรมการความปลอดภัยและผู้จัดการโรงไฟฟ้าทราบทุกระยะ (ที่มีความเปลี่ยนแปลง)

3. สถานการณ์ใดบ้าง ที่ควรแจ้งเจ้าหน้าที่ความมั่นคงเข้าตรวจสอบ?

- พบเจอบุคคลต้องสงสัย หรือบุคคลที่ไม่คุ้นเคย ขับรถวนเวียนรอบพื้นที่โรงไฟฟ้า
- พบโดรนบินเหนือพื้นที่โรงไฟฟ้า โดยไม่มีการแจ้งล่วงหน้า
- ตรวจสอบกล้องวงจรปิด พบเจอสิ่งผิดปกติ หรือ พบเห็นเหตุการณ์ที่ผิดปกติ เช่น แรงงานต่างชาตินำวัตถุต้องสงสัยมาวางไว้ใกล้พื้นที่โรงไฟฟ้า

3. แผนฉุกเฉินภาวะสงครามระหว่างประเทศ (ต่อ)

4. หากเกิดการยิงปะทะ หรือมีวัตถุต้องสงสัยยิงเข้ามาพื้นที่โรงไฟฟ้าต้องดำเนินการอย่างไร ?

- ผู้จัดการโรงไฟฟ้า และ OM ประเมินสถานการณ์เพื่อเตรียมความพร้อม กรณีที่ต้องอพยพไปยังจุดที่ปลอดภัย (ตามคำแนะนำของฝ่ายความมั่นคง)
- ห้ามออกจากพื้นที่โรงไฟฟ้าเด็ดขาด จนกว่าจะได้รับการยืนยันเกี่ยวกับการสภาวะที่ปลอดภัย จากเจ้าหน้าที่ฝ่ายความมั่นคงท้องถิ่น
- ผู้จัดการโรงไฟฟ้า และ OM สั่งอพยพ (กรณีได้รับการยืนยันว่าสามารภอพยพได้และปลอดภัย) อพยพมายังจุดที่หน่วยงานราชการในท้องที่กำหนด (วัด โรงเรียน สถานีตำรวจ หรือศูนย์ราชการ) และเฝ้าติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิด และรอคำสั่งจากทางราชการประกาศ

5. กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือต้องการแจ้งเหตุต้องติดต่อประสานงานที่ใด?

หน่วยงาน/เบอร์โทรฉุกเฉิน

- ฝ่ายความมั่นคง (อำเภอกบินทร์บุรี) 037-280234
- ปลัดอำเภอฝ่ายความมั่นคง (ปลัดตี๋) 090-9745583
- สถานีตำรวจภูธรกบินทร์บุรี (พบวัตถุต้องสงสัย ระเบิด) 037-280227, 191

3. แผนฉุกเฉินภาวะสงครามระหว่างประเทศ (ต่อ)

ช่องทางการติดตามข่าวสาร/เบอร์โทรฉุกเฉิน

หน่วยงาน/เบอร์โทรฉุกเฉิน

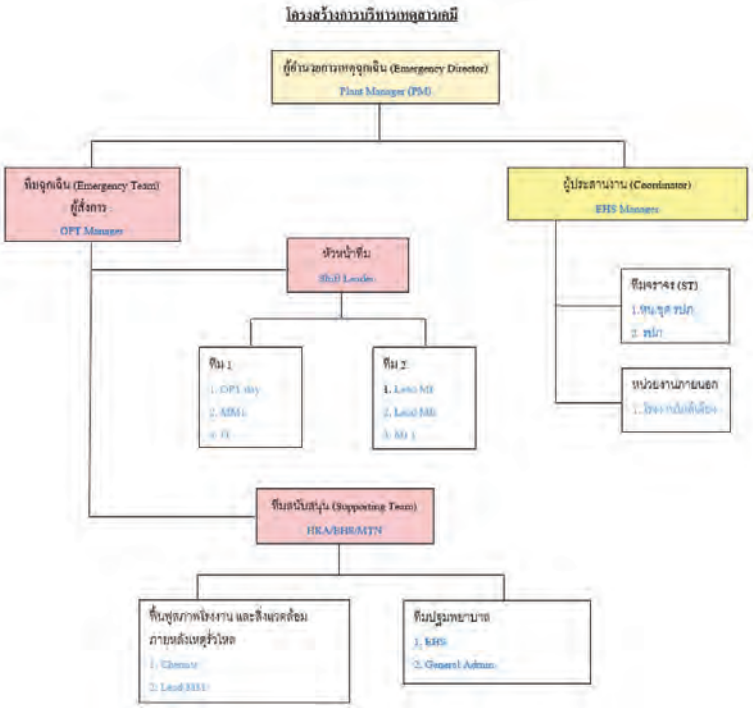
- ฝ่ายความมั่นคง (อำเภอกบินทร์บุรี) 037-280234
- ปลัดอำเภอฝ่ายความมั่นคง (ปลัดตี๋) 090-9745583
- สถานีตำรวจภูธรกบินทร์บุรี (พบวัตถุต้องสงสัย ระเบิด) 037-280227, 191

ช่องทางการติดตามข้อมูลข่าวสาร

- เพจ Facebook : ที่ว่าการอำเภอกบินทร์บุรี
- เพจ Facebook : กองทัพภาคที่ 2

การซ้อมแผนฉุกเฉิน
Exercise 2025

5. โครงสร้างการบริหารแผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล



5. แผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล (ต่อ)

จำลองสถานการณ์

- เกิดการรั่วไหลของสารเคมี สารเคมี กรดซัลฟิวริก (H2SO4) ที่ Cooling Tower Chemical Dosing

1)ขณะที่ Unload สารเคมี H2SO4 เข้าสู่ Tank พบว่าท่อที่ต่อจากรถบรรทุกเข้ากับ Tank เกิดแตก ทำให้พนักงานขนส่งสารเคมีถูก H2SO4 กระเด็นใส่ร่างกาย เนื่องจาก พขร. ตกใจต่อเหตุการณ์ พยายามระงับเหตุแต่ไม่สามารถระงับเหตุได้ เพราะ H2SO4 ที่ตกค้างอยู่ในท่อไหลออกมาเป็นจำนวนมาก (รอ ET Team)

- H2SO4 เกิดการไหลนองกระจายตามพื้น เกิดไอระเหยฟุ้งกระจาย ละอองลอยทั่วอากาศ
- บริเวณข้างเคียงมีถังจัดเก็บแผ่นดูดซับสารเคมี ใช้แผ่นดูดซับสารเคมี เพื่อป้องกันการไหลลงท่อระบายน้ำ
- ET Team สวมชุดป้องกันสารเคมี หน้ากากช่วยหายใจ เข้าควบคุมสถานการณ์ และระงับเหตุได้

แผนการซ้อมเหตุฉุกเฉินเกิดสารเคมีรั่วไหล บริเวณ Cooling Tower Chemical Dosing

Assembly Point

Restrict Area (พื้นที่หวงห้าม)

Control Area (พื้นที่ควบคุม)

Rest Area (พื้นที่ไม่ควบคุมการสวมใส่ PPE)

STOP (หยุดตรวจ)

Emergency Evacuation route

1.ลานไกไฟฟ้า
2. สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ
3.อาคารควบคุมการผลิต
4. บ่อพักน้ำดิบ
5. เครื่องถังหันก๊าซและหม้อน้ำชุดที่ 1
6. เครื่องถังหันก๊าซและหม้อน้ำชุดที่ 2
7. เครื่องถังหันไอน้ำและเครื่องควบแน่นไอน้ำ
8. หอหล่อเย็น
9. อาคารผลิตน้ำ
10. อาคารสำนักงาน
11. อาคารพัสดุและซ่อมบำรุง
12. บ่อพักน้ำทิ้ง
13. ถังจัดเก็บน้ำ
14 จุดสูบบุรี่

5. แผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล (ต่อ)

Chemical suite Level

GULF

5. แผนฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล (ต่อ)

GULF

- ET1 (OPT) (ทีมตอบโต้เหตุสารเคมีรั่วไหล)

- PPE ที่ต้องใช้
  1) หน้ากากครึ่งหน้า
  2) ตลับกรอง 3M 6003
  3) Safety Goggle
  4) ชุด Level C (ชุดเหลือง)
  5) ถุงมือป้องกันสารเคมี

- วัสดุดูดซับสารเคมีที่ต้องใช้
  1) แผ่นดูดซับสารเคมี (Chemical Absorbent Pads)
  2) วัสดุดูดซับสารเคมีแบบท่อน (Chemical Absorbent Boom)
  3) ถุงดำ

แผนการซ้อมเหตุฉุกเฉินเกิดสารเคมีรั่วไหล บริเวณ Cooling Tower Chemical Dosing

Assembly Point

Restrict Area (พื้นที่หวงห้าม)

Control Area (พื้นที่ควบคุม)

Rest Area (พื้นที่ไม่ควบคุมการสวมใส่ PPE)

STOP (หยุดตรวจ)

Emergency Evacuation route

1.ลานไกไฟฟ้า
2. สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ
3.อาคารควบคุมการผลิต
4. บ่อพักน้ำดิบ
5. เครื่องถังหินก๊าซและหม้อน้ำชุดที่ 1
6. เครื่องถังหินก๊าซและหม้อน้ำชุดที่ 2
7. เครื่องถังหินไอน้ำและเครื่องควบแน่นไอน้ำ
8. หอหล่อเย็น
9. อาคารผลิตน้ำ
10. อาคารสำนักงาน
11. อาคารพัสดุและซ่อมบำรุง
12. บ่อพักน้ำทิ้ง
13. ถังจัดเก็บน้ำ
14 จุดสูบบุรี่

Thank You

แผนการซ้อมเหตุฉุกเฉินเกิดก๊าซรั่วไหล บริเวณ Gas Metering

Assembly Point

Restrict Area (พื้นที่หวงห้าม)

Control Area (พื้นที่ควบคุม)

Rest Area (พื้นที่ไม่ควบคุมการสวมใส่ PPE)

STOP (หยุดตรวจ)

Emergency Evacuation route

1.ลานไกไฟฟ้า
2. สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ
3.อาคารควบคุมการผลิต
4. บ่อพักน้ำดิบ
5. เครื่องถังหันก๊าซและหม้อน้ำชุดที่ 1
6. เครื่องถังหันก๊าซและหม้อน้ำชุดที่ 2
7. เครื่องถังหันไอน้ำและเครื่องควบแน่นไอน้ำ
8. หอหล่อเย็น
9. อาคารผลิตน้ำ
10. อาคารสำนักงาน
11. อาคารพัสดุและซ่อมบำรุง
12. บ่อพักน้ำทิ้ง
13. ถังจัดเก็บน้ำ
14 จุดสูบบุรี่

GNC Lay out

Assembly Point

Restrict Area (พื้นที่หวงห้าม)

Control Area (พื้นที่ควบคุม)

Rest Area (พื้นที่ไม่ควบคุมการสวมใส่ PPE)

STOP (หยุดตรวจ)

Emergency Evacuation route

1.ลานไกไฟฟ้า
2. สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซธรรมชาติ
3.อาคารควบคุมการผลิต
4. บ่อพักน้ำดิบ
5. เครื่องถังหันก๊าซและหม้อน้ำชุดที่ 1
6. เครื่องถังหันก๊าซและหม้อน้ำชุดที่ 2
7. เครื่องถังหันไอน้ำและเครื่องควบแน่นไอน้ำ
8. หอหล่อเย็น
9. อาคารผลิตน้ำ
10. อาคารสำนักงาน
11. อาคารพัสดุและซ่อมบำรุง
12. บ่อพักน้ำทิ้ง
13. ถังจัดเก็บน้ำ
14 จุดสูบบุรี่

แผนการซ้อมเหตุฉุกเฉินและอพยพไฟไหม้ บริเวณอาคาร Switchyard

Assembly Point

Restrict Area
(พื้นที่หวงห้าม)

Control Area
(พื้นที่ควบคุม)

Rest Area
(พื้นที่ไม่ควบคุมการ
สวมใส่ PPE)

STOP
(หยุดตรวจ)

Emergency
Evacuation route

1.ลานไกไฟฟ้า
2. สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณ
ก๊าซธรรมชาติ
3.อาคารควบคุมการผลิต
4. บ่อพักน้ำดิบ
5. เครื่องกังหันก๊าซและหม้อน้ำชุดที่ 1
6. เครื่องกังหันก๊าซและหม้อน้ำชุดที่ 2
7. เครื่องกังหันไอน้ำและเครื่องควบแน่นไอน้ำ
8. หอหล่อเย็น
9. อาคารผลิตน้ำ
10. อาคารสำนักงาน
11. อาคารพัสดุและซ่อมบำรุง
12. บ่อพักน้ำทิ้ง
13. ถังจัดเก็บน้ำ
14 จุดสูบบุรี่

ที่ กท ๑๘๐๖/๔๓๕

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๗๗/๑ ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๔๐๐

๒ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง รายงานสรุปผลการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดปราจีนบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานสรุปผลการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๑ ฉบับ
๒. รายงานสรุปผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ขอรับการสนับสนุนวิทยากรฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เพื่อดำเนินการให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ในฐานะนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกอบรมฯ ของกรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้กับพนักงานของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)
ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๓
โทร. ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๕๘ ต่อ ๕๒๐
โทรสาร. ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๔๘

ที่ กท ๑๘๐๖/๔๓๖

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๗๗/๑ ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๔๐๐

๒ กันยายน ๒๕๖๘

เรื่อง รายงานสรุปผลการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานสรุปผลการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๑ ฉบับ
๒. รายงานสรุปผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๑ ฉบับ
๓. วุฒิบัตรสำหรับหน่วยงานที่ผ่านการฝึกซ้อมดับเพลิงฯ จำนวน ๑ ฉบับ
๔. วุฒิบัตรสำหรับผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๔๑ ฉบับ

ตามที่ บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด ขอรับการสนับสนุนวิทยากรฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้กับพนักงานของบริษัทในวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ นั้น

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ในฐานะนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกอบรมฯ ของกรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้กับพนักงานของ บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ เรียบร้อยแล้ว รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)
ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๓
โทร. ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๕๘ ต่อ ๕๒๐
โทรสาร. ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๔๘

แบบ กภ.รง.๒

รายงานสรุปผลการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เขียนที่ สถานีดับเพลิงและกู้ภัยลาดยาว
วันที่ ๓๐ เดือน ส.ค. พ.ศ. ๒๕๖๘

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลผู้รับใบอนุญาต

ชื่อผู้รับใบอนุญาต กรุงเทพมหานคร (สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย)

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐ ๙ ๙ ๔ ๐ - ๐ ๐ ๓ ๖ ๐ - ๑ ๕ - ๑

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

ตั้งอยู่เลขที่ ๑๗๗ หมู่ที่ ตรอก/ซอย - ถนน ดินสอ แขวง/ตำบล เสาชิงช้า เขต/อำเภอ พระนคร

จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๒๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๒๗๙ ๗๑๐๑ โทรสาร ๐ ๒๒๗๙ ๗๑๐๙

ส่วนที่ ๒ การดำเนินการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (ทำเครื่องหมาย √ ในช่อง ◯)

☑ กรณีสถานประกอบกิจการเดียว

ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด

ตั้งอยู่ เลขที่ ๔๑๘/๑ หมู่ที่ ๑ ตรอก/ซอย - ถนน -

แขวง/ตำบล นนทรี เขต/อำเภอ ทุ่งทรีรัง จังหวัด ปราจีนบุรี

รหัสไปรษณีย์ ๒๕๑๑๐ โทรศัพท์ ๐๙ ๗๐๗๒ ๙๑๔๔ โทรสาร -

E-mail -

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน ๓๒ คน ผู้เข้ารับการฝึกทั้งหมด จำนวน ๓๒ คน

ชาย ๒๖ คน หญิง ๖ คน ใช้เวลาในการฝึกซ้อม ๓ นาที

ผลการดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

◯ ไม่ดี ◯ พอใช้ ◯ ดี ☑ ดีมาก

◯ กรณีสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่

ตั้งอยู่เลขที่ หมู่ที่ ตรอก/ซอย ถนน

แขวง/ตำบล เขต/อำเภอ จังหวัด

รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสาร E-mail

ผลการดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

◯ ไม่ดี ◯ พอใช้ ◯ ดี ◯ ดีมาก

สถานประกอบกิจการที่เข้าร่วมทั้งหมด จำนวน แห่ง ประกอบด้วย

๑. ชื่อสถานประกอบกิจการ

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน คน ผู้เข้ารับรับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน คน

๒. ชื่อสถานประกอบกิจการ

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน คน ผู้เข้ารับรับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน คน

(กรณีมีสถานประกอบกิจการเข้าร่วมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟหลายแห่ง สามารถเพิ่มข้อมูลหรือจัดทำเอกสารแนบเพิ่มเติมได้)

ดำเนินการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ ๒๘ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ส่วนที่ ๓ เอกสารหรือหลักฐานที่ต้องแนบ ดังนี้

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

ประทับตรา นิติบุคคล

(ถ้ามี)

ลงชื่อ ผู้รับใบอนุญาต
(นายสุริยชัย รวิวรรณ)
ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
วันที่ - ๒ ก.ย. ๒๕๖๘ เดือน พ.ศ.

หมายเหตุ ๑. กรณีเป็นนิติบุคคลที่มีหนังสือรับรองนิติบุคคลให้ประทับตรา จะต้องมีตราประทับพร้อมลงนาม

๒. ให้รายงานสรุปผลการให้บริการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามแบบ แบบ กภ.รง.๒ ต่อการให้บริการ ๑ ครั้ง ทั้งนี้ ภายใน ๑๐ วันนับแต่วันที่เสร็จสิ้นการให้บริการ

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.ค) ๕๗๗ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๕๑
ขอรับรองว่า

บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด

ตั้งอยู่เลขที่ ๔๑๘/๑ หมู่ ๑ ตำบลนนทรี อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

มีผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน ๓๒ คน

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุรัชชัย รวิวรรณ)
ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด

การจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

วันที่ 28 สิงหาคม 2568

แบบ กภ.รง.๑

การรายงานสรุปผลการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

เขียนที่ สถานีดับเพลิงและกู้ภัยลาดยาว
วันที่ ๓๐ เดือน ส.ค. พ.ศ. ๒๕๖๘

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลผู้รับใบอนุญาต

ชื่อผู้รับใบอนุญาต กรุงเทพมหานคร (สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย)

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐-๔๔๔๐-๐๐๑๖๐-๑๕-๑

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑ วันอนุญาต ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๗ วันหมดอายุ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๗๐

ตั้งอยู่เลขที่ ๑๗๗ หมู่ที่ ตรอก/ซอย - ถนน ดินแดง แขวง/ตำบล เสาชิงช้า เขต/อำเภอ พระนคร

จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ ๑๐๒๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๒๗๙ ๗๓๐๑ โทรสาร ๐ ๒๒๗๙ ๗๓๐๙

ส่วนที่ ๒ กำหนดการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

สถานที่จัดฝึกอบรม (ภาคทฤษฎี) บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด

ตั้งอยู่ เลขที่ ๔๑๘/๑ หมู่ที่ ๑ ตรอก/ซอย - ถนน -

แขวง/ตำบล นนทรี เขต/อำเภอ กบินทร์บุรี จังหวัด ปราจีนบุรี

รหัสไปรษณีย์ ๒๕๑๑๐ โทรศัพท์ ๐๙ ๗๐๑๒ ๙๓๙๙ โทรสาร -

สถานที่จัดฝึกอบรม (ภาคปฏิบัติ) บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด

ตั้งอยู่ เลขที่ ๔๑๘/๑ หมู่ที่ ๑ ตรอก/ซอย - ถนน -

แขวง/ตำบล นนทรี เขต/อำเภอ กบินทร์บุรี จังหวัด ปราจีนบุรี

รหัสไปรษณีย์ ๒๕๑๑๐ โทรศัพท์ ๐๙ ๗๐๑๒ ๙๓๙๙ โทรสาร -

กำหนดการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น วันที่ ๒๘ เดือน สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๘

ผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน ๔๑ คน ชาย ๓๕ คน หญิง ๖ คน

ส่วนที่ ๓ เอกสารหรือหลักฐานที่ต้องแนบ ดังนี้

๑. สำเนาแบบแจ้งกำหนดการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น (แบบ กภ.จ.๑)
๒. รายชื่อผู้ผ่านการฝึกอบรม
๓. รายชื่อวิทยากร (ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ)

ประทับตรานิติบุคคล
(ถ้ามี)

ลงชื่อ ผู้รับใบอนุญาต
(นายสุรัชชัย รวิวรรณ)
ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
วันที่ ๒ กย. ๒๕๖๘ พ.ศ.

หมายเหตุ ๑. กรณีเป็นนิติบุคคลที่มีหนังสือรับรองนิติบุคคลให้ประทับตรา จะต้องมีตราประทับพร้อมลงนาม
๒. ให้รายงานสรุปผลการให้บริการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น ให้แจ้งตามแบบ กภ.รง.๑ ต่อการให้บริการ ๑ ครั้ง ทั้งนี้ ภายใน ๓๐ วันนับแต่วันที่เสร็จสิ้นการให้บริการ

GULF

รายชื่อผู้ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น บริษัท กัลฟ์ เอ็นซี จำกัด 28 สิงหาคม 2568

No.	Gender	Name (Thai)	Surname (Thai)
1	นาย	กมล	ปรังฤทธิ์
2	นาย	วรรณเฉลิม	สาตร์สุข
3	นาย	ประยูร	สุดตา
4	นาย	นพดล	เงินไสย
5	นาย	กฤตภาส	สารบรรณ
6	นาย	พิรพัฒน์	อั่นสิบสาย
7	นาย	อัมฤทธิ์	สุรกิจ
8	นาย	จิรพงษ์	สกุลงาม
9	นาย	นพฤทธิ์	พุกนพรร
10	นาย	ธนาถม	จิตร์จลาด
11	นาย	วิทยุตร	ทาหว้างกัน
12	นาย	วิรวพงษ์	ทรงศิลป์
13	นาย	ณัฐพล	มะอาศรี
14	นาย	กล้าคณัย	หาหาญ
15	นางสาว	รัตนาวดี	แจ่มชูเศิลป์
16	นาย	นนทกร	เชื้อเลียม
17	นาย	รัฐพาสตร์	พลองศ์
18	นาย	ชัยวัฒน์	หาไหยก
19	นาย	จรัญพงษ์	สิงห์จัน
20	นาย	พลิต	ชมศิริ
21	นาย	ธีมากร	โคษพิช์
22	นาย	วิทญาพัศ	ชำนาญหมอ
23	นางสาว	นิวพร	หวานล้ำ
24	นางสาว	ธนัญธา	จายมงคล
25	นาย	นะรัชกร	ถกัดนิศิร์
26	นาย	สนพ	นาบันทร์
27	นางสาว	พลอยไพลิน	ขันตาร
28	นาย	ปิยวัฒน์	แย้มไสศิ
29	นางสาว	รัตติยา	อ่อนสุระขุน
30	นาย	ณชสาร	ทองเคลือน
31	นาย	วรกานต์	เชื้อจงวาร
32	นางสาว	วรางคณ์	ณ เจ้าปาง
33	นาย	นรินทร์	อินไพ
34	นาย	พงศธร	เรืองโชติ
35	นาย	ธราวุธ	วาระโว
36	นาย	อาชาไนย	หลายศรวฐา
37	นาย	เอกราช	สินประเสริฐ
38	นาย	อุทัย	จันพลี
39	นาย	สมชาย	จำปาแก้ว
40	นาย	สมชัย	ศรีสว่าง
41	นาย	นพปกรณ์	ปาสกิจ

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปก.๓) ๑๐๖๙๕๕ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายกมล ปรังฤทธิ์

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย ริวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปก.๓) ๑๐๖๙๕๖ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายวรรณเฉลิม สาตร์สุข

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย ริวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปก.๓) ๑๐๖๙๕๗ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายประยูร สุดตา

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย ริวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.ฆ) ๑๐๒๕๙ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายนพดล เงินโสม

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.ฆ) ๑๐๒๕๕ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายกฤตภาพ สารบรรณ

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.ฆ) ๑๐๒๐๐ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายพีรพัฒน์ อันสืบสาย

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.ฆ) ๑๐๒๐๑ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายอัมฤทธิ์ สุรกิจ

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปก.๑) ๑๐๗๐๒ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายธีรพงษ์ สกุลงาม

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปก.๑) ๑๐๗๐๓ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายนพฤทธิ์ พุกเพชร

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปก.๑) ๑๐๗๐๔ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายธนาคม จิตร์ฉลาด

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปก.๑) ๑๐๗๐๕ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายวิษณุเดช ทาหว่างกัน

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.๓) ๑๐๗๐๖ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายวัชรพงษ์ ทรงศิลป์

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.๓) ๑๐๗๐๗ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายณัฐพล มะลาศรี

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.๓) ๑๐๗๐๘ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายกล้าดนัย หาหาญ

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.๓) ๑๐๗๐๙ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นางสาวรัตนาวดี แจ่มชูมศิลป์

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.๑) ๑๐๗๑๐ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายนนทกร เชื้อเอียม

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.๑) ๑๐๗๑๑ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายรัฐศาสตร์ พลยงค์

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.๑) ๑๐๗๑๒ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายชัยวัฒน์ หาโพยก

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.๑) ๑๐๗๑๓ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายจรัญพงษ์ สิงห์ชัน

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.๓) ๑๐๗๑๔ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายพลิศ ชมศิริ

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.๓) ๑๐๗๑๕ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายธีมากร โตษณีย์

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.๓) ๑๐๗๑๖ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายวิชญาพัศ ชำนาญหมอ

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.๓) ๑๐๗๑๗ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นางสาวนวพร หวานล้ำ

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.๓) ๑๐๗๑๔ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นางสาวธณัฏฐา ฉายามงคล

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.๓) ๑๐๗๑๕ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายนวัชกร อภิคัมภีร์

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.๓) ๑๐๗๒๐ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายสมพร นาบันท์

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.๓) ๑๐๗๒๑ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นางสาวพลอยไพลิน หมั่นการ

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.๓) ๓๐๗/๒๒ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายปิยวัฒน์ แย้มโสภี

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.๓) ๓๐๗/๒๓ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นางสาวรัตติยา อ่อนสุระทุม

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.๓) ๓๐๗/๒๔ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายคชสาร ทองเคลือบ

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.๓) ๓๐๗/๒๖ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายวรกานต์ เอียรถาวร

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.๓) ๑๐๙๑๒๗ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นางสาววราภรณ์ ณ ลำปาง

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.๓) ๑๐๙๑๒๘ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายนรินทร์ อินโท

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.๓) ๑๐๙๑๒๕ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายพงศธร เรืองโชติ

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.๓) ๑๐๙๑๓๐ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายสราวุธ วาระโว

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.ค) ๑๐๙๑๑๑ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายอาชาไนย หลายเศรษฐา

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.ค) ๑๐๙๑๑๒ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายเอกราช สินประเสริฐ

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.ค) ๑๐๙๑๑๓ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายอุทัย ฉิมพลี

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.ค) ๑๐๙๑๑๔ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายสมชาย จำปาแก้ว

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สป.ก.(กปก.๑) ๖๐๙๐๙๕ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายสมชัย ศรีสว่าง

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

วุฒิบัตรเลขที่ สป.ก.(กปก.๑) ๖๐๙๐๙๖ /๒๕๖๘

กรุงเทพมหานคร

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

ขอรับรองว่า

นายนพปกรณ์ ปาสกิจ

ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรการดับเพลิงขั้นต้น

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๕

เมื่อวันที่ ๒๘ สิงหาคม ๒๕๖๘ จำนวน ๖ ชั่วโมง

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๘

(นายสุริยชัย รวิวรรณ)

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

แบบ กก.บญ

ชื่อบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

อนุญาตให้ กรุงเทพมหานคร

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๐๑๕๐๐๐๑๑๐๑๕๒

ตั้งอยู่ เลขที่ ๑๑๓ ถนนดินแดง แขวงสามเสนใน เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ เป็นผู้ให้บริการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการอนุญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากร จำนวน ๔๓๗ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๑๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นางสาวสุรางค์ ทวีสุข)

ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาต

เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

ของกรุงเทพมหานคร

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

๑. นางสาวพิมพ์ลภัทร	บัวพุด	๑๑๑. นายสุพจน์	วิชิตปัญญา
๒. นายพงศวีร์	พงศ์เจริญนาทร	๑๑๒. นายสมโภชน์	พองขจุม
๓. นายรณรงค์	ยอไชย	๑๑๓. นายธรานเทพ	อินต๊ก
๔. นายเอนก	จัดบง	๑๑๔. นายอรัญ	กันหะ
๕. นายศรารุธ	วิเชียรพัฒน์	๑๑๕. นายนิรันดร์	ชื่นสุรา
๖. นายสมพงษ์	นกอยู่	๑๑๖. นายอภิชงค์	ลงจันทร์
๗. นายไชยยนันต์	โพธิ์ทอง	๑๑๗. นายอภิสิทธิ์	ทองจัย
๘. นายสนาทร	บัวเกตุ	๑๑๘. นายอิทธิกร	ศรีกุลวัฒนา
๙. นายสายัณห์	ชูมทอง	๑๑๙. นายวิระพงษ์	มุงเมือง
๑๐. นายพรพล	บุตสีวงษ์	๑๒๐. นายอภิชาติ	แสงไทย
๑๑. นายธนา	นิลิลาภ	๑๒๑. นายชัชชัย	ศรีสราท
๑๒. นายสว่างแดนดิน	แสงสว่าง	๑๒๒. ว่าที่ ร.ต. สิงหา	สุดสวาท
๑๓. นายสำราญชัย	อุระโลก	๑๒๓. นายจเร	คำทุ่ม
๑๔. นายกันต์สิทธิ์	พิมพ์ธยาล	๑๒๔. นายธนรัตน์	น้อยมารถ
๑๕. นายศักย์	ผือไย	๑๒๕. นายอนันท์	มันเหนาะ
๑๖. นายวรัญญา	ชัยพิพัฒน์	๑๒๖. นายสมเจน	ชูทอง
๑๗. นายวินัยเนื้อ	วงศ์ตา	๑๒๗. นายยุทธิ์เดช	กิจขบัน
๑๘. นายศิวพฐ	พิริยะศรีทรา	๑๒๘. นายบุญฤทธิ์	ทัดเดียา
๑๙. นายวรวิทย์	โสดา	๑๒๙. นายณภัทร	ถ่อยเมฆ
๒๐. นายค้ำชู	เพชรศรี	๑๓๐. นายอภิศักดิ์	เปรมเมฆี
๒๑. นายพิริยธรรม	บุรประไพพงษา	๑๓๑. นายวัชชัย	เกิดโอกาส
๒๒. นายชาญศิลป์	เหลืองอ่อน	๑๓๒. นายสันต์ชัย	สาคร
๒๓. นายธนกร	สุทัพน์	๑๓๓. นายราศีอาทาโนย	บุญเกตุ
๒๔. นายสอาปนา	ถนอมศิริบุรักษ์	๑๓๔. นายฐากูล	สาระ
๒๕. นายบัณฑิต	ศิลเจริญ	๑๓๕. นายทินภ	โชคกำเนิด
๒๖. นายวีระ	เหลืองอ่อน	๑๓๖. นายเทพศรร	จุลวัจนะ
๒๗. นายสุริยัน	วรกรรณ	๑๓๗. นายสุวรรณะ	กาลนิก
๒๘. นายวรายุฬ	บุตรรักษ์	๑๓๘. นายชัยทิพัฒน์	ทุฬิเสนียร
๒๙. นายธานุภาพ	ศิลาขาว	๑๓๙. นายพรพจน์	เรือนนิล
๓๐. นายวิทยา	เทพนิมิตร	๑๔๐. นายศุภชัย	เรืองเลข

/๑๔๑.นายสนกฤต...

รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น
ของกรุงเทพมหานคร
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

๖๘. นายธนกฤต	สินทา	๗๘. นายสิทธิศักดิ์	เชียวคำ
๖๙. นายวรวุฒิ	สอนสวน	๗๙. จ.ส.ต. พิสิษฐ์	สิทธิธรรมวิไล
๖๙. นายสนทนะ์	ชัชวาลย์	๗๙. นายอัครชัย	อ่อนกลั่น
๖๙. ว่าที่ ร.ต. พิชิต	วงพ่อาจ	๗๙. นายอำนาจ	โชยเชียงคีณ
๖๙. นายปรเทง	กุจะทันธ์	๗๙. นายวิรัตน์	เอี่ยมศรีคลอย
๖๙. นายโปรพงษ์	ปานกลิ่น	๗๙. นายอนุวัฒน์	เฟื่องจร
๖๙. นายทรงธรรม	อัมวารี	๗๙. นายอัครชัย	คงณรโทก
๖๙. นายพงษ์ทันธ์	วะศัยใจ	๗๙. นายอนุภาพ	จังหาร
๖๙. นายวิระพันธ์	วาทีนสุ	๗๙. นายณณพัฒ	ยิ่งทรัพันธ์
๗๐. นายธนาวุฒิ	สมพงษ์	๑๐๐. นายปิยะพร	หงษ์เจริญ
๗๑. นายศิศศิ	เชื้อบุญ	๑๐๑. นายสมชาย	แจ้งจิตร์
๗๒. นายธนากร	จันทร์อ่อน	๑๐๒. นายสิทัยนท์	เทพนาก
๗๓. นายวราพงษ์	คงตั้วง	๑๐๓. นายธนมนทพ	กลับประทุม
๗๔. นายปริชาติ	มาพร	๑๐๔. จ.ส.ต. ชาคริต	จตุ่ยแก้ว
๗๕. นายปิยะเทพ	ปุรณะศิ	๑๐๕. นายไกวิทย์	จุลรวงษ์
๗๖. นายจารุต	ศิริมงคล	๑๐๖. นายกำพล	รันเจียม
๗๗. นายยิ่งชีพล	ธรรมพิทักษ์	๑๐๗. นายสุทัศน์	บุญสร้างสม
๗๘. นายอธิวัฒน์	ปัณณทิจิตพงศ์	๑๐๘. นายจักรกฤษณ์	คงคำ
๗๙. นางดวงฤดี	ปานเสือง	๑๐๙. นายชุมพล	ณรรพล
๘๐. นายอภิชาติ	พรหมพงษ์	๑๑๐. นายปเมิธาน	ไตบัณฑิต
๘๑. นายพงศ์ทิสุทธิ์	ผิวขาว	๑๑๑. นายปิยะพล	โยนสนิท
๘๒. นายสมปัติ	อัครทอง	๑๑๒. นายนิติพนธ์	เหมือนเสข
๘๓. นายศิริรักษ์	ทวอกำเหนิด	๑๑๓. นายไกวิทย์	หงษ์จันลา
๘๔. นายโสม	เงินไม้	๑๑๔. นายทศฤทธ	โพธิสาร
๘๕. นายประภาส	สุขนอก	๑๑๕. นายธรรมพล	สาวพัลศุ
๘๖. นายประสาน	แก้วทอง	๑๑๖. นายอัครชัย	เสือจุ้ย
๘๗. นายทองปอนด์	อัศหนองขี	๑๑๗. นายปรีดา	ควงสีดา
๘๘. นายจรัญ	บุญธรัตน์	๑๑๘. นายปิยะ	สกุลเจียว
๘๙. นายสรายุทธ์	แป้นสุข	๑๑๙. นายภีรักษ์	อภิญญาพจรบุญ
๙๐. นายปราน	ยินทวงศ์	๑๒๐. นายพิเชษฐ์	วงศรีเทพ

/๑๒๑.นายธานนท์...

รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น
ของกรุงเทพมหานคร
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

๑๒๑. นายธานนท์	วงษ์สนาะ	๑๓๑. นายเจษฎา	วิทยาสมบูรณ์
๑๒๒. นายเอกรินทร์	เอี่ยมพ่อค้า	๑๓๒. นายทองปาน	จินทะวัน
๑๒๓. นายธาคม	ชุมจีน	๑๓๓. นายเกษม	วิญญายงค์
๑๒๔. ว่าที่ ร.ต. ลาโรจน์	เจริญสุข	๑๓๔. นายสุมิตร	เกลาหะพันธ์
๑๒๕. นายสาธิต	ไตบัณฑิต	๑๓๕. นายวิชูรย์	ชุบชิด
๑๒๖. นายจักรกฤช	จิรายพันธ์	๑๓๖. นายองอัง	แซ่ลี้
๑๒๗. นายยุทธพงษ์	วิสิษฐยุทธศาสตร์	๑๓๗. นายสรพงษ์	ศรีพา
๑๒๘. นายพรชุม	สุขพงษ์พันธ์	๑๓๘. นายสงคม	กาแก้ว
๑๒๙. นายบุญมี	สุวรรณศรี	๑๓๙. นายสมชาย	อยู่สบาย
๑๓๐. นายศรวุฒิ	จักพ่อ	๑๔๐. นายศักดิ์ชัย	พันธ์ศรี
๑๓๑. นายนครินทร์	ปานไติ๊ะ	๑๔๑. ว่าที่ ร.อ.วรรพงษ์	ศรีสยาด
๑๓๒. นายธาคม	จันทวิลาศ	๑๔๒. นายชูศักดิ์	ปรีชา
๑๓๓. นายสนก	เหมือนพินท์	๑๔๓. นายสุพักดิ์	คุลย์มา
๑๓๔. นายศรินทร์	ศรีวงศ์	๑๔๔. นายณัฐวุฒิ	ศรีกิรณ์
๑๓๕. นายปิยะฤทธิ์	สีดอโสภา	๑๔๕. นายอภิสิทธิ์	เสร็จกิจ
๑๓๖. นายสุรพงษ์	ธีรานุสนธิ์	๑๔๖. นายชุติน	ฉิมเลัด
๑๓๗. นายฐานิชงษ์	คงสบาย	๑๔๗. นายชุชิรักษ์	รอดภัย
๑๓๘. นายสนก	ทันสุมิ	๑๔๘. นายอภิรัฐ	ธะวะดี
๑๓๙. นายบุญช่วย	จันทร์เสม	๑๔๙. นายประทอน	สายสมปัติ
๑๔๐. นายชุเทพ	ทับทิมศรี	๑๕๐. นายนันทวัฒน์	พรมนิล
๑๔๑. นายนิรุต	ทองเปิว	๑๕๑. นายเด่นศักดิ์	ตุ้มจันธ์
๑๔๒. นายทักษิณ	เหล่าวงษา	๑๕๒. นายชุทธิอาจ	หงษ์ชูเวช
๑๔๓. นายนคร	ลือเกย	๑๕๓. นายมานพ	จันพพงษ์
๑๔๔. นายณัฏฐนาท	ทนูนารถ	๑๕๔. นายอภินันท์	พรอารีเอกขน
๑๔๕. นายอัครพนธ์	พิตติพันนท์	๑๕๕. นายวรชา	สุทัมศักดิ์
๑๔๖. นายวิศิ	มูลจัน	๑๕๖. นายสมภัค	รัชตโสภณ
๑๔๗. นายประทีป	มณีธรรม	๑๕๗. นายเชิดศักดิ์	ไพธ์ทอง
๑๔๘. ว่าที่ ร.ท. พีรชาคร	ไชยคำยวง	๑๕๘. นายปรัชญา	บุญบัว
๑๔๙. นายประชุม	รุ่งแจ้งดี	๑๕๙. นายอำนาจ	จานสี
๑๕๐. นายสิทศพิสิฐ	เศวิชอภัยนันท์	๑๖๐. นายเอกรินทร์	ชูรอดภัย

/๑๖๑.นายสมาถ...

รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น
ของกรุงเทพมหานคร
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

๑๖๑. นายสมาถ	ช่อนสิ้น	๑๗๑. นายวิชูรย์	ชุดเสนอุน
๑๖๒. นายเอกชัย	ช่วงกุล	๑๗๒. นายเชษฐศา	เลือนจิตร
๑๖๓. นายธีราพร	ว่องเมาฬกิง	๑๗๓. นายปริญญา	โกมารชัต
๑๖๔. นายเทพพล	จันทโชธิ์	๑๗๔. นายสุชพงศ์	ชัญญลิขิต
๑๖๕. นายอัศนัย	คล่องณรงค์	๑๗๕. นายชูชาติ	จงธรรมจินดา
๑๖๖. นายจักรพงษ์	โพธิ์จันทร์	๑๗๖. นายสุระชัย	ศรีอ่อนเกลื้อง
๑๖๗. นายทายุณมงค์	คงสิทา	๑๗๗. นายพินิจ	กรเอี่ยม
๑๖๘. นายศักรพมา	อุดรอยมา	๑๗๘. นายอูมลด	มั่นไทรทอง
๑๖๙. นายทศพล	แม้นน้อยใหญ่	๑๗๙. นายวีรศักดิ์	เงินประเสริฐ
๑๗๐. นายทบโชค	ส่องสา	๑๘๐. นายนเรศ	แสงไสล
๑๗๑. นายเทพรัตน์	ปฏิแททย์	๑๘๑. นายอภิรักษณ์	อุดมศรี
๑๗๒. นายสกล	ศรีสว่าง	๑๘๒. นายเนร	วรรณาเวช
๑๗๓. นายวรพนธ์	ธงศรี	๑๘๓. นายเทวา	กาลพัทธ
๑๗๔. นายธนาวิทย์	หนัดลัง	๑๘๔. นายอำนาจ	ยศมา
๑๗๕. นายจิรวุฒิ	เจียจาน	๑๘๕. ว่าที่ ร.ต. พิสิษฐ	สุขเกษม
๑๗๖. นายเมงคล	สิทธิวงศ์	๑๘๖. นายวิชรินทร์	เรยขม
๑๗๗. นายชาญชัย	ชูไทเมาะ	๑๘๗. นายจิราวัฒน์	สุขวัฒนเศรษฐ์
๑๗๘. นายนิยม	แก้วปัน	๑๘๘. นายกอบกู้	มงคลสกุณี
๑๗๙. นายชวัช	บุระคำ	๑๘๙. นายนิวัฒน์	เปรมสุขสวัสดิ์
๑๘๐. นายณัฐนันท์	วีระแสง	๑๙๐. นายทิวัศร์	ศรีคง
๑๘๑. ว่าที่ ร.อ. เสรี	แสล่วคล่อง	๑๙๑. นายสัมฤทธิ์	สุนทร
๑๘๒. นายจักรพันธ์	วรรณทอง	๑๙๒. นายภาณุวัฒน์	ศรีคำสุข
๑๘๓. นายสุเทพ	แก้วบุช	๑๙๓. นายปริญญา	ไชยยอง
๑๘๔. นายเสน่ย์	แจ้งประจักษ์	๑๙๔. นายสายชล	พุกาอร
๑๘๕. นายรัชกฤต	พิมเอย	๑๙๕. นายจิรพงษ์	วิเชียรชม
๑๘๖. นายธราธร	ลีกระจ่าง	๑๙๖. นายพงศ์พัฒน์	บุญมา
๑๘๗. นายชุมพล	ผอจันทร์	๑๙๗. นายทายุณมงค์	สงวนสิน
๑๘๘. นายนพดล	ยินขย	๑๙๘. นายองอาจ	เจริญใหญ่
๑๘๙. นายจักรมณพน์	โยนอ่อน	๑๙๙. นายสายชล	สายจันลี
๑๙๐. นายวิชระ	เจิรจรัศน์	๒๐๐. นายวสันต์	โคเอี่ยม

/๒๐๑.นายศิลชัย...

รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น
ของกรุงเทพมหานคร
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๑-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๔๑

๒๐๑. นางสาวราสนา	ถาวรจันทร์	๒๑๑. นายชัยวุฒิ	ชวัญเมือง
๒๐๒. นายไพโรจน์	พชัยวิกรม	๒๑๒. นายสุริยกานต์	สมรสหลาง
๒๐๓. นายจักราวุธ	วิณสาร	๒๑๓. นายเมวิลี	พรรณรังษี
๒๐๔. นายอานนท์	ดำรงพันธ์	๒๑๔. นายหรอยด	อ่อนทรัพย์
๒๐๕. นายสุทกิจ	พินิจจันทร์	๒๑๕. นายชาญศักดิ์	เอียรประยุร
๒๐๖. นายชาตุรงค์	กัณฑิศักดิ์	๒๑๖. นายปณิติ	อ่อนจันทร์
๒๐๗. นายณัฐณภัทร	ชื่นทองคำ	๒๑๗. นายทุรเทพงศ์	ทวัลเจริญวัฒน์
๒๐๘. นายเสกสรรค์	วงศ์ตีลาภ	๒๑๘. นายณฐภัทร	บัวจันทร์
๒๐๙. นายมานิตย์	คล้ายยุล	๒๑๙. นายอนันท์	ขนมาสุข
๒๑๐. นายกฤษฎา	ชุบการค้า		

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๑๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นางสาวสุรางค์ ทวีสุข)
ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

แบบ กก.บญ
นิติบุคคล

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกอ่อนค้บเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๕๒

อนุญาตให้ กรุงเทพมหานคร
เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐๑๓๕๔๐๐๓๒๐๓๕๓
ตั้งอยู่ เลขที่ ๓๓๒ ถนนสีลม แขวงสาธิตใต้ เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ เป็นผู้ให้บริการฝึกซ้อมค้บเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประกอบกับกฎกระทรวงการขึ้นทะเบียนและการขอบญาตให้บริการเพื่อส่งเสริมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๔ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากร จำนวน ๔๓๗ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๑๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นางสาวสุวดี ทวีสุข)
ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกอบรมการฝึกซ้อมค้บเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ของกรุงเทพมหานคร
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๕๒

๑๔๑. นายสายารอ	ช่อนกลิ่น	๒๑๑. นายวิชุรย์	ลุคแสนสุน
๑๔๒. นายเอกชัย	ช่วงกรุด	๒๑๒. นายเรขฐลา	เลือนจิตร
๑๔๓. นายธีราพร	ร่องเกษกิจ	๒๑๓. นายปริญญา	โกยารหัด
๑๔๔. นายนพพล	จันทโรธี	๒๑๔. นายภูรพงศ์	สัญญโรติ
๑๔๕. นายอีศนัย	คล่องณรงค์	๒๑๕. นายชูชาติ	จงธรรมจินดา
๑๔๖. นายจักรพงษ์	โพธิ์จันทร์	๒๑๖. นายสุระชัย	ศรัยอนเกลื้อง
๑๔๗. นายหาญณรงค์	คงสีทา	๒๑๗. นายพินิจ	กรเอี่ยม
๑๔๘. นายลักษณา	ภูครองมา	๒๑๘. นายภูวเดช	มั่นไพรทอง
๑๔๙. นายพศพล	แย้มน้อยใหญ่	๒๑๙. นายวิศักดิ์	พินประเสริฐ
๑๕๐. นายพชโรค	อ่องสา	๒๒๐. นายเมนศรี	แดงโรลง
๑๕๑. นายนพรัตน์	ปฏิแพทย์	๒๒๑. นายอภิศักดิ์	อุดมศรี
๑๕๒. นายสกล	ศรีสว่าง	๒๒๒. นายแร	วรรณาเวช
๑๕๓. นายวรพนธ์	ธงศรี	๒๒๓. นายเกรา	กาลพิทร
๑๕๔. นายธนาวิทย์	หนิสลัง	๒๒๔. นายอำนาจ	ยศมา
๑๕๕. นายจิรวุฒิ	เจือจาน	๒๒๕. ว่าที่ ร.ต. พิสิษฐ	สุขเกษม
๑๕๖. นายมงคล	สิทธิวงศ์	๒๒๖. นายวิชรินทร์	เขยรม
๑๕๗. นายชาญชัย	ปู่โพเราะ	๒๒๗. นายจิรวัฒน์	สุขวัฒนเศรษฐ์
๑๕๘. นายนิยม	แก้วปิ่น	๒๒๘. นายกอบกู้	มงคลกุณี
๑๕๙. นายอวิช	บุระคำ	๒๒๙. นายนิวัฒน์	เปรมสุขสวัสดิ์
๑๖๐. นายณัฐนันท์	วีระแสง	๒๓๐. นายพิวัศร์	ศรีคง
๑๖๑. ว่าที่ ร.อ. เศรี	แคล่วคล่อง	๒๓๑. นายสิริมุทธิ์	สุนทร
๑๖๒. นายจักรพันธ์	วรรณทอง	๒๓๒. นายภานุวัฒน์	ศรีคำสุข
๑๖๓. นายสุเทพ	แก้วบุช	๒๓๓. นายปริญญา	ไชยอง
๑๖๔. นายเสน่ง	แจ้งประจักษ์	๒๓๔. นายสายชล	พูการร
๑๖๕. นายจักกฤต	พิมสอ	๒๓๕. นายจิรพจน์	วิเชียรชม
๑๖๖. นายธราธร	สีกระจ่าง	๒๓๖. นายพงศ์พัฒน์	บุญมา
๑๖๗. นายชูเพล	ผลจันทร์	๒๓๗. นายหาญณรงค์	เสวนสิน
๑๖๘. นายนพดล	ยินเยอ	๒๓๘. นายองอาจ	เจริญใหญ่
๑๖๙. นายจักรมณฑน์	โอนอ่อน	๒๓๙. นายสายชล	สายจันติ
๑๗๐. นายวัชระ	เจียรรัตน์	๒๔๐. นายวสันต์	โตเอี่ยม

/๑๗๑.นายทัศณัย...

รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาต
เป็นนิติบุคคลผู้ให้บริการฝึกอบรมการฝึกซ้อมค้บเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
ของกรุงเทพมหานคร
ใบอนุญาตเลขที่ ๐๑๐๒-๐๒-๒๕๖๗-๐๑๕๒

๑๗๑. นางสาวราชนา	ถาวรจันทร์	๑๗๒. นายรัชวุฒิ	ชวัญเมือง
๑๗๓. นายไพโรจน์	หทัยวิกรม	๑๗๔. นายสุริยกานต์	สมรอพลวง
๑๗๕. นายจักราวุธ	วัฒสาร	๑๗๖. นายเรวัติ	พรรณรังษี
๑๗๗. นายอานนท์	ดำรงพันธ์	๑๗๘. นายทรงยศ	อ่อนทรัพย์
๑๗๙. นายสุทกิจ	พินิจจินทร์	๑๘๐. นายชาญศักดิ์	เอี่ยมประมุข
๑๘๑. นายจาสุรงค์	กัณฑิศักดิ์	๑๘๒. นายปณิติ	อ่อนจินทร์
๑๘๓. นายณัฏฐ์ณภัทร	ชื่นทองคำ	๑๘๔. นายยุทธพงศ์	หวังจริญวัฒน์
๑๘๕. นายเลกสรรค์	วงศ์ดีสาม	๑๘๖. นายณฐภัทร	บัวจันทร์
๑๘๗. นายมานิตย์	คล้ายกุล	๑๘๘. นายนันท์	ขนมาสุข
๑๘๙. นายกฤษฎา	สุขดารค้า		

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๑๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(นางสาวสุวดี ทวีสุข)
ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

ภาคผนวก ข-33

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)
ในบริเวณท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

คู่มือระบบอนุญาตทำงาน

GTM Work Permit Online Manual

สายงานระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

http://pttgrpinternet.pttgrp.com/work_permit

เอกสารฉบับนี้เป็นคู่มือระบบอนุญาตทำงาน โดยจะกล่าวถึงตัวระบบ ขั้นตอน และแบบฟอร์มของระบบอนุญาตทำงาน

สำหรับวิธีการใช้งานระบบ Work Permit Online (WPO) สำหรับผู้ขออนุญาต ให้คลิ๊กที่ Help ในหน้า Log on หรืออยู่ที่เมนู (ต้องลงทะเบียน และ Log on เข้าระบบก่อน) คู่มือและเอกสารอ้างอิง > GTM Work Permit Online Help for Applicant

สำหรับ ผู้ควบคุม ผู้อนุญาต ผู้ตรวจสอบ ผู้ตรวจติดตาม สามารถศึกษาได้จาก คู่มือการใช้งานระบบอนุญาตทำงานผ่านระบบ Online สำหรับผู้มีสิทธิ์อนุมัติ หรือ GTM Work Permit Online Help for Approver ในเมนูคู่มือและเอกสารอ้างอิง เช่นเดียวกับด้านบน

คลิ๊ก Next เพื่อศึกษาวิธีการใช้งาน WPO ฉบับนี้

การใช้งานคู่มือ ฉบับนี้

Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถขนส่งและอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

Introduction

Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถขนส่งและอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

วัตถุประสงค์และขอบข่าย และผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบอนุญาตทำงาน

วัตถุประสงค์ของระบบอนุญาตทำงาน

เพื่อจัดให้มีการควบคุมการปฏิบัติงานและกิจกรรมที่มีความเสี่ยงสูงต่อความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม และตามที่กฎหมายในการทำงานของระบบคุณภาพ ความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม กำหนดไว้

ขอบข่ายการใช้งาน

ระบบอนุญาตทำงานใช้ควบคุมการปฏิบัติงานในพื้นที่ต่อไปนี้

- สถานีควบคุมความดันก๊าซ ซึ่งมีรั้วแบ่งพื้นที่ชัดเจน
- สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาณก๊าซ ซึ่งมีรั้วแบ่งพื้นที่ชัดเจน
- แนวท่อส่งก๊าซธรรมชาติรัศมีช่วงละ 3 เมตร หรือ 5 เมตร ตามที่ปรากฏในป้ายเตือน หรือพื้นที่ที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาให้เป็นเขตระบบขนส่งปิโตรเลียมทางท่อ
- บริเวณอาคารและพื้นที่ศูนย์ปฏิบัติการชลบุรี, ศูนย์ปฏิบัติการระบบท่อเขต 2, 3, 4, 5, 6, 7 และ 8
- บริเวณแท่นพักท่อและท่อส่งก๊าซธรรมชาติในทะเล ซึ่งรับผิดชอบโดยฝ่ายปฏิบัติการระบบท่อส่งก๊าซฯ ในทะเล

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบอนุญาตทำงาน

ผู้ขออนุญาต	พนักงาน ปตท. หรือผู้รับเหมาที่จะเข้าทำงานในเขตปฏิบัติการ
ผู้ควบคุมงาน	พนักงาน ปตท.หรือแรงงานจ้างเหมา (จป.เทคนิค) ของ ปตท. ที่เขตปฏิบัติการหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบอุปกรณ์นั้นๆ มอบหมายหรือยินยอมให้ทำหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานนั้นๆ
ผู้อนุญาต	ผจ. แผนก, ทน.หน่วย หรือ ผจ.ส่วน ที่รับผิดชอบในพื้นที่ปฏิบัติการ พนักงานในหน่วยงานตั้งแต่ระดับ 8 ขึ้นไป หรือรับผิดชอบเครื่องจักรอุปกรณ์นั้นๆ หรือพนักงานที่มีประสบการณ์ทำงานในหน่วยงานนั้นๆ ไม่น้อยกว่า 2 ปีที่ได้รับการแต่งตั้งจาก ผจ.ส่วน ที่รับผิดชอบในพื้นที่ปฏิบัติการ หรือรับผิดชอบเครื่องจักรอุปกรณ์นั้นๆ ให้ทำหน้าที่เป็นผู้อนุญาตแทนได้
ผู้ตรวจสอบ	ตัวผู้อนุญาตเองหรือ พนักงาน ปตท. เจ้าของพื้นที่หรือแรงงานจ้างเหมา (จป.เทคนิค) ซึ่งผู้อนุญาตมอบหมายให้ทำการตรวจสอบความปลอดภัยก่อน/หลังและในระหว่างการทำงาน

Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบอนุญาตทำงาน (ต่อ)

ผู้ปฏิบัติงาน — ตัวผู้ขออนุญาตเองและ/หรือบุคคลที่ได้รับการมอบหมายจากผู้ขออนุญาตให้เข้าไปทำงานหรืออยู่ในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน

ผู้รับเหมา และพนักงาน ปตท ที่ไม่ได้อยู่ในสายงานผกท ที่จะปฏิบัติงาน จะต้องผ่านการอบรมเรื่องความปลอดภัยทั่วไป กฎความปลอดภัยเฉพาะพื้นที่ และ กฎความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องเฉพาะงาน โดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในพื้นที่ หรือจาก กลุ่มงานวิศวกรรมความปลอดภัย วท วรก.

SSO — พนักงาน ปตท ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นพนักงานบริหารความมั่นคงปลอดภัย (Safety & Security Officer) ในเขตปฏิบัติการนั้นๆ ทำหน้าที่ตรวจติดตามระบบอนุญาตทำงาน

Gas Control — **ผู้จัด**การแผนกที่ทำหน้าที่ควบคุมการส่งก๊าซ ในห้อง Gas Control หรือผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งจาก ผจ.คซ. ให้เป็นผู้อนุมัติการทำงานที่อาจกระทบกับการจัดส่งก๊าซที่ได้รับการร้องขอจากผู้อนุญาตตามเขตปฏิบัติการ หรือการทำงานที่กระทบต่ออุปกรณ์ที่ Gas Control เฝ้าสังเกตค่าผ่านระบบ SCADA

Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบอนุญาตทำงาน (ต่อ)

สำหรับใบอนุญาตติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้าน

ผู้ตรวจสอบ — **ผู้ที่ผ่านการอบรมเป็นผู้ตรวจสอบนั่งร้าน ที่ผ่าน**การ**แต่งตั้ง**จาก **ผจ.ส่วนประจำเขต**ปฏิบัติการนั้นๆ หรือวิศวกรควบคุม**ตามที่ กว. กำหนด โดย**พิจารณา**ความชนิดและตามเกณฑ์ความสูงของนั่งร้านที่ระบุอยู่ในใบอนุญาตติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้าน

สำหรับใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ และสภาพอุปกรณ์

ผู้ตรวจสอบ — พนักงาน ปตท. หรือ แรงงานจ้างเหมา ประจำพื้นที่ปฏิบัติการที่มีวิชาชีพตามชนิดของอุปกรณ์ที่จะต้องตรวจสอบ โดยกำหนดให้ ผจ.ส่วนประจำเขตปฏิบัติการนั้นๆ แต่งตั้งในแต่ละพื้นที่ที่รับผิดชอบ

สำหรับท่อส่งก๊าซฯ ในทะเล

ผู้อนุญาต — พนักงาน ปตท. ที่ปฏิบัติงานบนแท่นผลิต ที่ทำหน้าที่ดังต่อไปนี้ เป็นผู้อนุญาต
- ผู้อนุญาต Production หมายถึง หัวหน้าพนักงานปฏิบัติการแท่นผลิตที่ทำหน้าที่ดูแล Production
- **ผู้อนุญาต** Maintenance **หมายถึง ผู้ที่ได้รับมอบ**หมายจาก ผจ. ษผ. ให้ทำหน้าที่เป็นผู้**อนุญาต** ที่ดูแล**บำรุงรักษาอุปกรณ์บนแท่นผลิต**

ผู้ควบคุมงาน CCR — **พนักงานปฏิบัติการแท่น**ผลิตที่ทำหน้าที่ Operator ดูแลการจัดส่งก๊าซในห้อง CCR เป็นผู้ Kickoff **ให้เริ่มปฏิบัติงาน**

ผู้ควบคุมงานพื้นที่ — พนักงานปฏิบัติการแท่นผลิตที่ทำหน้าที่ Operator ดูแลอุปกรณ์ใน Field เป็นผู้ควบคุมงานและผู้ตรวจสอบหน้างาน

Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบอนุญาตทำงาน (ต่อ)

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบใบอนุญาตทำงานที่อับอากาศ

บุคลากรที่สามารถทำงานในที่อับอากาศต้องผ่านการอบรมตามที่กฎหมายกำหนด และต้องได้รับใบรับรอง (Certificate) **จากหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้อบรมตามกฎห**มาย

ผู้ปฏิบัติงาน	ผู้ที่ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ
ผู้ช่วยเหลือ	เฝ้าระวังอยู่หน้าปากถังตลอดเวลาที่ผู้ปฏิบัติงานทำงาน และทำหน้าที่ตรวจวัดบรรยากาศในพื้นที่ทำงาน
ผู้ควบคุมงาน	Standby บริเวณที่อับอากาศ ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานให้ปลอดภัยประเมินอันตรายและวิธีหลีกภัย
ผู้อนุญาต	ทำหน้าที่อนุญาตให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าทำงานในที่อับอากาศ

สำหรับสายงานระบบท่อส่งก๊าซฯ จะมีบุคคลากรอีกตำแหน่งหนึ่งทำหน้าที่เพิ่มเติมจากที่กฎหมายกำหนด คือ

ผู้ตรวจสอบ — **ทำหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติงานตามที่ผู้อนุญาตสั่งการ** (อาจจะไม่ต้องผ่านการอบรม ซึ่งห้ามเข้า**ในพื้นที่อับอากาศ**)

Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

กลุ่มผู้ใช้งานและสิทธิ์ที่ได้รับ ในระบบใบอนุญาตทำงาน

ผู้ขออนุญาต	ผู้รับเหมา / พนักงาน ปตท.
ผู้ควบคุมงานทั่วไป	พนักงาน ปตท. ประจำพื้นที่ / Field Operator
ผู้ควบคุมงานพิเศษ	บุคคลภายนอกพื้นที่ ที่ได้รับมอบหมายจาก ปตท.
ผู้ตรวจสอบ	พนักงาน ปตท. ประจำพื้นที่ / Field Operator
ผู้ตรวจสอบพิเศษ	บุคคลภายนอกพื้นที่ ที่ได้รับมอบหมายจาก ปตท.
ผู้อนุญาตทั่วไป	พนักงาน ปตท. ประจำพื้นที่ / Maintenance & Operation Sup
ผู้ปฏิบัติงานที่อับอากาศ	ผู้รับเหมา / พนักงาน ปตท.
ผู้ควบคุมงานที่อับอากาศ	ผู้รับเหมา / พนักงาน ปตท. ประจำพื้นที่ / Field Operator
ผู้ควบคุมงานพิเศษที่อับอากาศ	บุคคลภายนอกพื้นที่ ที่ได้รับมอบหมายจาก ปตท.
ผู้ช่วยเหลือที่อับอากาศ	ผู้รับเหมา / พนักงาน ปตท. ประจำพื้นที่
ผู้อนุญาตที่อับอากาศ	พนักงาน ปตท. ประจำพื้นที่ / Maintenance & Operation Sup
Gas Control	พนักงาน Gas Control
ผู้ตรวจสอบใบตรวจสภาพ	แบ่งเป็นไฟฟ้า และเครื่องกล ซึ่งเป็นพนักงาน ปตท. ประจำพื้นที่ ที่มีความเชี่ยวชาญตามประเภท และได้รับมอบหมาย
ผู้อนุญาตใบตรวจสภาพ	พนักงาน ปตท. ประจำพื้นที่ / Maintenance & Operation Sup
ผู้ตรวจติดตาม	Safety & Security Officer ประจำพื้นที่
ธุรการ	ธุรการประจำพื้นที่ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
ผู้ดูแลพื้นที่	พนักงาน ปตท. ประจำพื้นที่
ผู้ดูแลระบบ	พนักงาน วท. / พนักงาน ICT

งานที่ต้องขอ หรือไม่ต้องขอใบอนุญาตทำงาน

Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ขุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

งานที่ต้องขอ หรือไม่ต้องขอใบอนุญาตทำงาน จะขึ้นอยู่กับงานนั้น เป็นงาน Operation Routine หรือไม่ โดย

- ถ้าเป็นงาน **Operate หรือตรวจพื้นที่ หรืองานตรวจสอบอุปกรณ์ขั้นพื้นฐาน โดยเจ้าของพื้นที่ ไม่ต้องขอใบอนุญาตทำงาน**
- ถ้าเป็นงาน**ที่ทำโดยบุคคลอื่น ที่ไม่ใช่เจ้าของพื้นที่ หรืองานที่ทำโดยเจ้าของพื้นที่ที่ไม่ใช่งาน Operate หรือตรวจพื้นที่ หรืองานตรวจสอบอุปกรณ์ขั้นพื้นฐาน ต้องขอใบอนุญาตทำงาน**

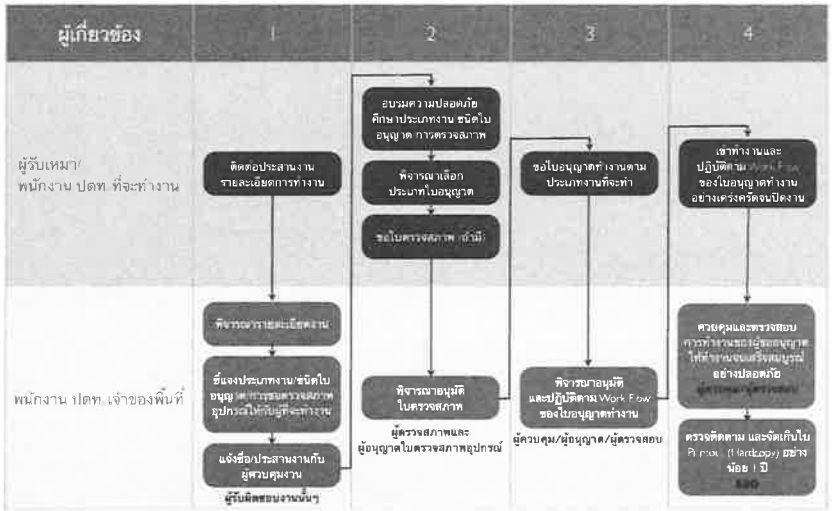
Operating Routine	Non Operating Routine
ไม่ต้องขอ Work Permit	ต้องขอ Work Permit
นิยาม: งาน **Operate** หรือตรวจพื้นที่ หรืองานตรวจสอบอุปกรณ์ขั้นพื้นฐาน โดยเจ้าของพื้นที่	นิยาม: **งานที่ทำโดยบุคคลอื่น ที่ไม่ใช่เจ้าของพื้นที่ หรืองานที่ทำโดยเจ้าของพื้นที่ที่ไม่ใช่งาน Operate หรือตรวจพื้นที่ หรืองานตรวจสอบอุปกรณ์ขั้นพื้นฐาน**
✦ Open/Close Valve ในการจัดส่งก๊าซปกติ	✦ การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่มีการป้องกันการเกิดความร้อน และประกายไฟใน Hazardous Area
✦ การ Operate ในหน้าจอ HMI ของ DCS/PLC/SCADA	
✦ การจด Log Sheet	✦ งานที่ทำให้เกิดความร้อน และประกายไฟ ทั้ง Hazardous และ Non Hazardous Area
✦ งาน House Keeping	
✦ งานตัดยอด Billing โดยใช้อุปกรณ์ที่ป้องกันการเกิดประกายไฟ หรือป้องกันการระเบิด	✦ งานซ่อมบำรุง/เปลี่ยนอะไหล่ใน Hazardous และ Non Hazardous Area
✦ งาน Cover / Start up ทั้ง Station ใหม่ และที่ Shutdown	✦ งานที่อับอากาศ/ชุดเจาะที่ลูง/ตัดแยกระบบ/ฉายรังสี/นั่งร้าน
✦ งานตรวจสอบระบบ CP ในลักษณะ Visual Check	✦ งานซ่อมท่อส่งก๊าซ/งานซ่อม Coating/งาน Painting
✦ Visual Inspection/ตรวจความปลอดภัยโดยเจ้าของพื้นที่	✦ Visual Inspection/ตรวจความปลอดภัยโดยบุคคลอื่น
✦ งาน Pigging/งานปรับสภาพแนวท่อส่งก๊าซ	✦ งาน Annual Survey
✦ ตรวจถังดับเพลิง	✦ งานทดสอบ Fire Alarm System
✦ งานเก็บตัวอย่างก๊าซ/เปลี่ยน Bottle โดยเจ้าของพื้นที่	✦ งานเก็บตัวอย่างก๊าซ/เปลี่ยน Bottle โดยบุคคลอื่น
✦ งาน CIU (Cleaning/Lubrication/Tightening/Lubrication)	✦ งานเปลี่ยนถ่ายน้ำมัน/งานเติม Oil/Lube
งานที่ไม่มั่นใจว่าจะต้องขออนุญาตหรือไม่ ให้ทำการขอไว้ก่อน เพราะการขออนุญาตจะมีข้อปฏิบัติที่ทำให้มีความปลอดภัยมากขึ้น	

Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ขุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

ขั้นตอนอนุญาตทำงาน

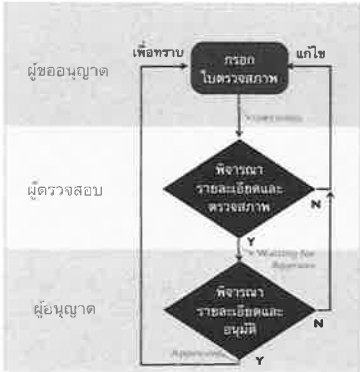
Work Flow ระบบอนุญาตทำงาน

Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ขุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

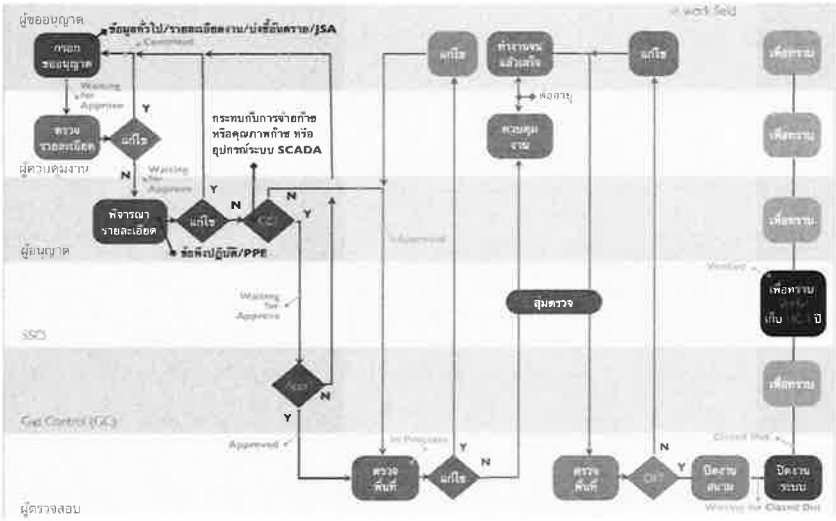


Work Flow ใบตรวจสภาพ

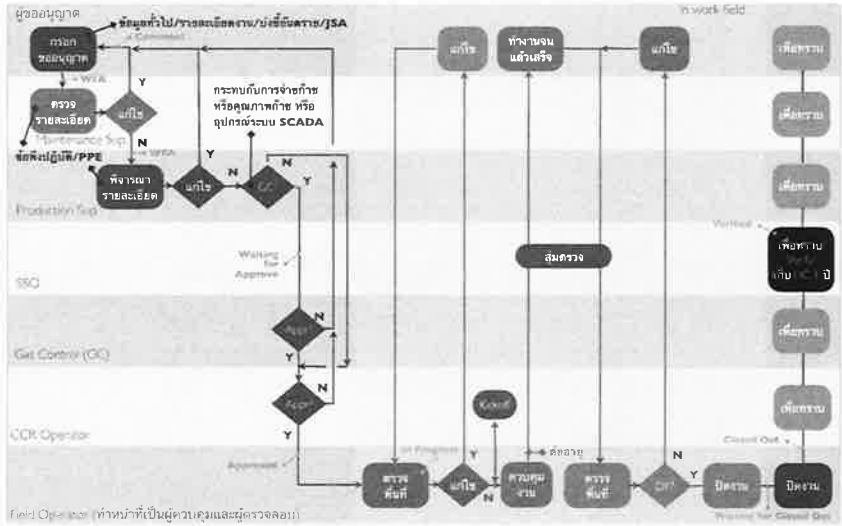
Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ขุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form



Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ขุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form



Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ขุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form



Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ขุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

ประเภทงานและแบบฟอร์ม

Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ขุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

ประเภทของงานที่ต้องขออนุญาตทำงาน แบ่งได้ตามประเภทของใบอนุญาตในระบบ Work Permit ซึ่งมี 8 ประเภท ตามรายละเอียดด้านล่างข้อ 1 - 8 ส่วนการตรวจสภาพพาหนะ อุปกรณ์ และเครื่องจักร แบ่งได้เป็น 4 ประเภท ตามข้อ 9 - 12

<u>คำจำกัดความ การ Run No. ของใบอนุญาตทำงาน และใบตรวจสภาพ YY-XX-NNNN</u>

YY = ปี ค.ศ. เช่น 09, 10, 11, 12 เป็นต้น

XX = ชนิดของใบอนุญาต และใบตรวจสภาพ

1. CD - ใบอนุญาตทำงานทั่วไป ไม่มีความร้อน (Cold Work Permit)
2. HT - ใบอนุญาตทำงานร้อน (Hot Work Permit)
3. EX - ใบอนุญาตทำงานขุดเจาะ (Excavation Permit)
4. CF - ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space Entry Permit)
5. SF - ใบอนุญาตทำงานติดตั้ง/รื้อถอน นั่งร้าน (Scaffolding Permit)
6. LO - ใบอนุญาตตัดแยก/ล็อคแหล่งพลังงานก่อนทำงานและปลดล็อคหลังทำงานเสร็จสิ้น (Log Out/Tag Out/Try Out Permit)
7. HI - ใบอนุญาตทำงานที่สูง (Work at Height Permit)
8. RD - ใบอนุญาตทำงานฉายรังสี (Radio Isotopes Permit)
9. VE - ใบตรวจสภาพรถยนต์และอุปกรณ์ (Vehicle & Equipment Safety Inspection Report)
10. CN - แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานปั้นจั่น (Crane Safety Inspection Report)
11. FL - แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานรถยก (Forklift Safety Inspection Report)
12. HV - แบบตรวจสอบความปลอดภัยก่อนใช้งานเครื่องกลหนัก (Heavy Vehicle Safety Inspection Report)

NNNN = Running No. 0000 to 9999 และ Reset ทุกๆ ปี

การ Running No. ของใบอนุญาตทำงาน และใบตรวจสภาพ จะ Reset ทุกๆ ปี โดยจะโชว์ตัวเลข 4 หลัก หรือประเภทละ 9,999 ใบ แต่ถ้าเกิน ระบบจะปรับเป็น 5 หลัก โดยอัตโนมัติ

ประเภทของใบตรวจสภาพ

Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครต้องผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ขุดเจาะ
งานรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

ประเภทของใบตรวจสภาพ มี 4 ชนิด ได้แก่

1. ใบตรวจสภาพรถยนต์และอุปกรณ์ (Vehicle & Equipment Safety Inspection Permit)
2. แบบตรวจความปลอดภัยก่อนใช้งานปั้นจั่น (Crane Safety Inspection Permit)
3. แบบตรวจความปลอดภัยก่อนใช้งานรถยก (Forklift Safety Inspection Permit)
4. แบบตรวจความปลอดภัยก่อนใช้งานเครื่องกลหนัก (Heavy Vehicle Safety Inspection Permit)

ระยะเวลาอนุญาตของใบตรวจสภาพแต่ละประเภท แสดงตามรายละเอียดในตารางด้านล่าง

รายการ	ผู้รับเหมา	ปตท
รถยนต์ (ดีเซลเท่านั้น)	30 วัน	180 วัน
อุปกรณ์ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ที่ใช้แบตเตอรี่ทุกชนิด ที่มี และไม่มีการป้องกันการเกิดประกายไฟ หรือการระเบิด และอุปกรณ์ที่ใช้ลมหรือก๊าซ		
เครน รถยก หรือ เครื่องกลหนัก	30 วัน	QSHEP-GTP-32-02

สำหรับ เครน รถยก หรือ เครื่องกลหนัก จะใช้กับผู้รับเหมาเท่านั้น ถ้าเป็นของ ปตท ให้ใช้แบบฟอร์มในการตรวจสภาพ ตาม QSHEP-GTP-32-02 การตรวจประเมินสภาพแวดล้อม ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

ใบตรวจสภาพรถยนต์และอุปกรณ์ (Vehicle & Equipment Safety Inspection Permit)

Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครต้องผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ขุดเจาะ
งานรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

พาหนะ อุปกรณ์ไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ที่ใช้แบตเตอรี่ทุกชนิด ที่มี และไม่มีการป้องกันการเกิดประกายไฟ หรือการระเบิด และอุปกรณ์ที่ใช้ลมหรือก๊าซ ที่ต้องการนำเข้า-ออก พื้นที่อันตราย ต้องผ่านการตรวจสอบโดยพนักงาน ปตท. ที่ได้รับมอบหมายในเขตพื้นๆ นั้นเสมอ

กรอกโดยผู้ขอตรวจสภาพ
- วันที่กรอกข้อมูล
- พื้นที่ขออนุญาตทำงาน
- ระยะเวลาที่ใช้งาน
- สถานที่ปฏิบัติงาน
- รายละเอียดงาน
- ชนิดของอุปกรณ์
- รายละเอียดของอุปกรณ์

กรอกโดยผู้ตรวจสภาพ
- รายการตรวจสอบทางไฟฟ้า
- รายการตรวจสอบรถยนต์/เครื่องยนต์
- รายการตรวจสอบอุปกรณ์ใช้ลมหรือก๊าซ
- ผลการตรวจสอบ/วันที่

ส่วนการลงนาม
- ผู้ขอตรวจสภาพ
- ผู้ตรวจสภาพ
- ผู้อนุญาตใบตรวจสภาพ

แบบตรวจความปลอดภัยก่อนใช้งานปั้นจั่น (Crane Safety Inspection Permit)

Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครต้องผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ขุดเจาะ
งานรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

กรอกโดยผู้ขอตรวจสภาพ
- วันที่กรอกข้อมูล
- พื้นที่ขออนุญาตทำงาน
- ระยะเวลาที่ใช้งาน
- รายละเอียดของปั้นจั่น

กรอกโดยผู้ตรวจสภาพ
- รายการตรวจสอบปั้นจั่น
- ปั้นจั่นต้องผ่านการตรวจสอบโดยสามัญวิศวกรเครื่องกล ทุกๆ ปี และมีเอกสารมาแสดงเป็นหลักฐาน ตามข้อ 1.1

ส่วนการลงนาม
- ผู้ขอตรวจสภาพ
- ผู้ตรวจสภาพ
- ผู้อนุญาตใบตรวจสภาพ

แบบตรวจความปลอดภัยก่อนใช้งานรถยก (Forklift Safety Inspection Permit)

Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครต้องผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ขุดเจาะ
งานรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

กรอกโดยผู้ขอตรวจสภาพ
- วันที่กรอกข้อมูล
- พื้นที่ขออนุญาตทำงาน
- ระยะเวลาที่ใช้งาน
- รายละเอียดของรถยก

กรอกโดยผู้ตรวจสภาพ
- รายการตรวจสอบรถยก

ส่วนการลงนาม
- ผู้ขอตรวจสภาพ
- ผู้ตรวจสภาพ
- ผู้อนุญาตใบตรวจสภาพ

แบบตรวจความปลอดภัยก่อนใช้งานเครื่องกลหนัก (Heavy Vehicle Safety Inspection Permit)

- กรอกโดยผู้ขอตรวจสภาพ
  - วันที่กรอกข้อมูล
  - พื้นที่ขออนุญาตทำงาน
  - ระยะเวลาที่ใช้งาน
  - รายละเอียดของเครื่องกลหนัก
- กรอกโดยผู้ตรวจสภาพ
  - รายการตรวจสอบเครื่องกลหนัก
- ส่วนการลงนาม
  - ผู้ขอตรวจสภาพ
  - ผู้ตรวจสภาพ
  - ผู้อนุญาตใบตรวจสภาพ

ประเภทของใบอนุญาตทำงาน

ประเภทของใบอนุญาตทำงาน มี 8 ชนิด โดยสีของแบบฟอร์มจะเป็นสีตามที่แสดงด้านล่าง ได้แก่

1. ใบอนุญาตทำงานทั่วไปไม่มีความร้อน (Cold Work Permit)
2. ใบอนุญาตทำงานร้อน (Hot Work Permit)
3. ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space Entry Permit)
4. [illegible]
5. ใบอนุญาตทำงานฉายรังสี (Radio Isotopes Permit)
6. ใบอนุญาตทำงานที่สูง (Work at Height Permit)
7. ใบอนุญาตติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้าน (Scaffolding Permit)
8. ใบอนุญาตตัดแยก/ล็อคแหล่งพลังงานก่อนทำงานและปลดล็อคหลังทำงานเสร็จสิ้น (Log Out/Tag Out/Try Out Permit)

แบบฟอร์มอื่นๆ ที่ใช้ร่วมกับใบอนุญาตทำงาน

A. ตารางบันทึกผลการตรวจวัดก๊าซ (Gas Monitoring Table)

B. แบบฟอร์มการวิเคราะห์การปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis JSA)

ประเภทของใบอนุญาตทำงาน

ระยะเวลาอนุญาต การขอล่วงหน้า การต่ออายุ ของใบอนุญาตแต่ละประเภท แสดงตามรายละเอียดในตารางด้านล่าง

ประเภทใบอนุญาต	การขอล่วงหน้า	ระยะเวลาอนุญาต	ระยะเวลาต่ออายุ	เงื่อนไขการสิ้นสุด
1. Cold Work	7 วัน	12 ชม.	6 ชม.	• หมดเวลาที่ขออนุญาต • สำหรับ Hot Work และ Confined Space ไม่เริ่มงานภายใน 2 ชม. หลังจากเวลาที่ได้รับอนุญาต
2. Hot Work	3 วัน	8 ชม.	4 ชม.	
3. Confined Space				
4. [illegible]				
5. Radio Isotopes				
6. Work at Height				
7. Log Out/Tag Out/Try Out				
8. Scaffolding		30 วัน		

** ผู้ขออนุญาตจะต้องเขียนขออนุญาตก่อนวันและเวลาที่จะขออนุญาตทำงานไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง ในกรณีเร่งด่วน ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้อนุญาตในเขตพื้นที่นั้นๆ

** การอนุมัติใบอนุญาตทำงานให้อนุมัติวันต่อวัน ไม่ควรอนุมัติล่วงหน้า ยกเว้นในกรณีที่มีข้อจำกัด ในการเดินทาง ให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของผู้อนุญาตในเขตพื้นที่นั้นๆ

** สำหรับ Hot Work และ Confined Space ไม่เริ่มงานภายใน 2 ชม. หลังจากเวลาที่ได้รับอนุญาต ปตท. ขอสงวนสิทธิ์ในการแจ้งระงับการทำงาน

ประเภทของใบอนุญาตทำงาน

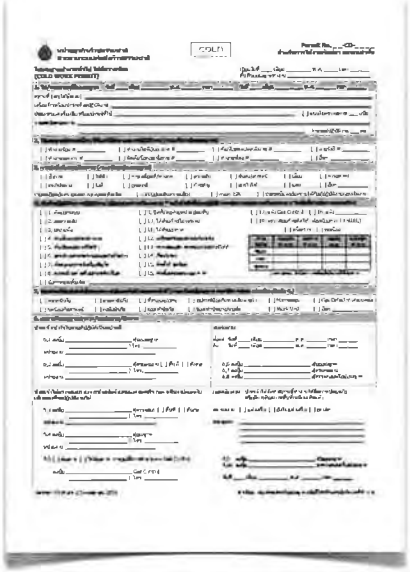
ใบอนุญาตทำงานทั้ง 8 ประเภท มีรายละเอียดแบ่งออกเป็น 6 ส่วน

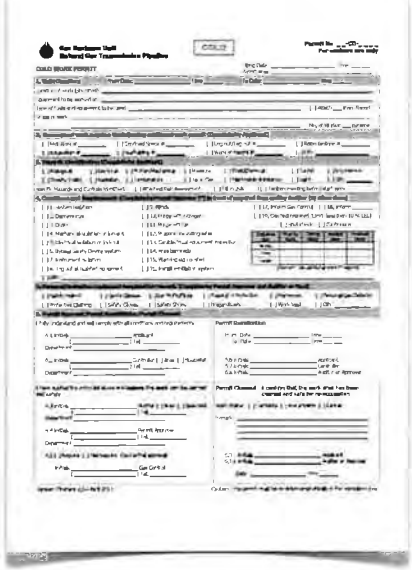
1. วัน/เวลาที่ขออนุญาต
2. ใบอนุญาตประเภทอื่นๆ ที่ต้องใช้ประกอบ
3. การบ่งชี้หรือระบุแหล่งอันตราย
4. ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน
5. อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
6. การลงนามใบอนุญาตทำงาน

- ส่วนที่ 1-3 กรอกโดยผู้ขออนุญาต
- ส่วนที่ 4-5 กรอกโดยผู้อนุญาต
- ส่วนที่ 6 เป็นการลงนาม การขอต่ออายุ และการปิดงาน กรอกโดยผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด

Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครต้องผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนขอญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั๊มจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ขุดเจาะ
อายจังส์
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

ใบอนุญาตทำงานในแต่ละประเภท จะมีรูปแบบที่เป็นภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ซึ่งในระบบ Work Permit Online รูปแบบที่เป็นภาษาไทย จะกรอกข้อมูลได้ทั้งไทยและอังกฤษ ส่วนรูปแบบที่เป็นภาษาอังกฤษจะกรอกได้เฉพาะภาษาอังกฤษเท่านั้น





Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครต้องผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนขอญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั๊มจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ขุดเจาะ
อายจังส์
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

นอกจากนั้น ใบอนุญาตทำงานในแต่ละประเภท จะแยกกันระหว่างท่อบนบก และท่อในทะเล ซึ่งจะมีข้อแตกต่างในส่วนที่ 6 เพราะ Flow ในการลงนามต่างกัน (สามารถแยกแยะโดยดูที่หัวฟอร์มด้านบนขวา)

Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครต้องผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนขอญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั๊มจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ขุดเจาะ
อายจังส์
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานที่ไม่ทำให้เกิดความร้อน หรือไม่มีประกายไฟ เช่น งานตรวจสอบอุปกรณ์, งานทำความสะอาดทั่วไป, งานต่อท่อ/กอดวาล์ว, งานใช้เครื่องมือทั่วไป, งานเคลื่อนย้ายสารไวไฟ สารพิษ หรือสารกัดกร่อน ฯลฯ

A เลขที่ใบอนุญาต และแสดงการใช้งานสำหรับท่อบนบก หรือท่อในทะเล

B วันที่เขียนขออนุญาต และพื้นที่ขออนุญาตทำงาน (พื้นที่หลัก-พื้นที่ย่อย)

1 รายละเอียดที่ขออนุญาตทำงาน
- วัน/ระยะเวลาที่ขออนุญาต ต้องไม่เกินระยะเวลาท่ออนุญาตตามตารางหน้า 21
- ให้ระบุสถานที่, เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่จะปฏิบัติงาน, ประเภทของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ใช้ทำงาน โดยให้แบบและกรอกจำนวนใบตรวจสภาพ (ถ้ามี)
- ให้กรอกรายละเอียดของงาน และกรอกจำนวนผู้ปฏิบัติงาน

2 ให้ระบุใบอนุญาตอื่นๆ ที่ต้องใช้ประกอบ หรือขอร่วมกันในพื้นที่หลัก-พื้นที่ย่อยเดียวกัน (ถ้าเป็นในระบบ WPO จะตรวจสอบให้โดยอัตโนมัติ)

Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครต้องผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนขอญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั๊มจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ขุดเจาะ
อายจังส์
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

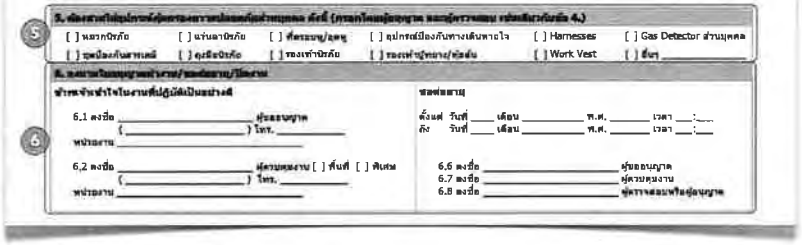
ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานที่ไม่ทำให้เกิดความร้อน หรือไม่มีประกายไฟ เช่น งานตรวจสอบอุปกรณ์, งานทำความสะอาดทั่วไป, งานต่อท่อ/กอดวาล์ว, งานใช้เครื่องมือทั่วไป, งานเคลื่อนย้ายสารไวไฟ สารพิษ หรือสารกัดกร่อน ฯลฯ

3 การบ่งชี้หรือระบุอันตราย
- ให้ผู้ขออนุญาตบ่งชี้แหล่งอันตราย จากงานที่จะทำ
- ให้แนบรายละเอียดอันตรายและการควบคุมเพิ่มเติม โดยสามารถใช้การประเมินความเสี่ยงจาก ISO18001 หรือให้กรอกเป็น Job Safety Analysis (JSA) ลงในระบบ หรือใช้แบบฟอร์มจากระบบ WPO
- โดยให้มีการประชุมชี้แจงอันตรายให้กับผู้ปฏิบัติงานก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

4 ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน
- ให้ผู้ขออนุญาตทำเครื่องหมาย * หน้าหัวข้อที่ต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมาย x ในข้อที่ดำเนินการแล้วเสร็จ
- ข้อ 19 ถ้ามีการทำเครื่องหมายที่ [ ] ต่อเนื่อง หัวระบุใช้ตารางเพิ่มเติม ให้พิมพ์แบบฟอร์ม ตารางบันทึกผลการตรวจวัดก๊าซ มาแนบใช้งาน แต่ใน WPO จะพิมพ์อัตโนมัติตามรายละเอียดหน้า 33 - 34

Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครต้องผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนขอใบอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
งายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานที่ไม่ทำให้เกิดความร้อน หรือไม่มีประกายไฟ เช่น งานตรวจสอบอุปกรณ์, งานทำความสะอาดทั่วไป, งานต่อท่อ/ถอดวาล์ว, งานใช้เครื่องมือทั่วไป, งานเคลื่อนย้ายสารไวไฟ สารพิษ หรือสารกัดกร่อน ฯลฯ



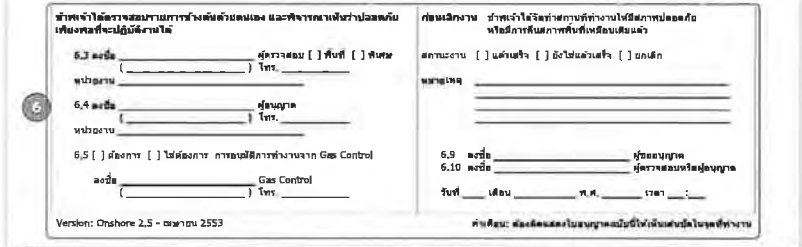
5 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)
- เป็นการกำหนดเพียงกลุ่มของอุปกรณ์ รายละเอียดให้ระบุใน JSA
- ให้ผู้อนุญาตทำเครื่องหมาย " หน้าหัวข้อ PPE ที่ต้องใช้ และผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมาย x ในข้อที่มิใช้หน้างาน
- ให้ยกเลิกการใช้เข็มขัดนิรภัย (Safety Belt) และเปลี่ยนมาใช้ Full Body Harness
- Work Vest ใช้ในกรณีการทำงานเหนือผิวน้ำ โดยเฉพาะการทำงานบนแท่นในทะเล

6 การลงนามใบอนุญาตทำงาน/ขอต่ออายุ/ปิดงาน
- ให้ระบุเบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ลงในช่อง โทร. เสมอ
- ผู้ควบคุมงานพื้นที่ จะเป็นพนักงาน ปตท. ในพื้นที่นั้นๆ ถ้าเป็นผู้ควบคุมงานพิเศษจะหมายถึงบุคคลภายนอกที่เป็น จป. เทคนิค ที่ ปตท. จ้างมาเพื่อทำหน้าที่ควบคุมงาน
- การต่ออายุ ต้องไม่เกินระยะเวลาที่อนุญาตตามตารางหน้า 21 โดยให้ต่ออายุได้ที่หน้า Site งาน ไม่ต้องทำผ่านระบบ WPO แต่เมื่องานเสร็จแล้วผู้ตรวจสอบต้องกรอกตอนปิดงานในระบบ Online

ใบอนุญาตทำงานทั่วไปไม่มีความร้อน (Cold Work Permit)

Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครต้องผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนขอใบอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
งายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานที่ไม่ทำให้เกิดความร้อน หรือไม่มีประกายไฟ เช่น งานตรวจสอบอุปกรณ์, งานทำความสะอาดทั่วไป, งานต่อท่อ/ถอดวาล์ว, งานใช้เครื่องมือทั่วไป, งานเคลื่อนย้ายสารไวไฟ สารพิษ หรือสารกัดกร่อน ฯลฯ

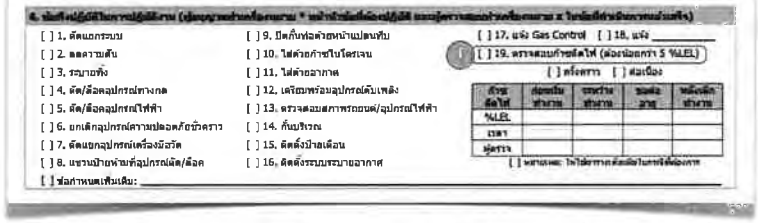


6 การลงนามใบอนุญาตทำงาน/ขอต่ออายุ/ปิดงาน (ต่อ)
- ผู้ตรวจสอบพื้นที่ และพิเศษ ความหมายเช่นเดียวกับผู้ควบคุม แต่หน้าที่ต่างกัน
- ผู้อนุญาตระบุความต้องการการอนุมัติการทำงานจาก Gas Control โดยพิจารณาจากา
  - เป็นงานที่กระทบต่อปริมาณก๊าซโดยรวม หรือกระทบต่อการจ่ายก๊าซให้ลูกค้า
  - เป็นงานที่กระทบต่อคุณภาพก๊าซ
  - เป็นงานที่ยุ่งเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ Gas Control ใช้ในการ Monitoring ระบบ
- ในกรณีที่ระบบ WPO ใช้งานไม่ได้ แล้วต้องใช้ระบบ Manual การระบุความต้องการ Gas Control ให้ใช้การประสานงานทางโทรศัพท์ แล้วผู้อนุญาตลงลายมือชื่อแทน
- สถานะงานในช่องปิดงาน ให้ระบุว่างานแล้วเสร็จ หรือไม่ หรือยกเลิกไม่ทำงาน โดยสามารถระบุข้อความที่จำเป็นลงในช่องหมายเหตุ
- การปิดงานต้องระบุ วันที่และเวลาปิดงานด้วยเสมอ
- การใช้งานแบบฟอร์มควรตรวจสอบ Version ที่เป็นปัจจุบันก่อนใช้งานเสมอ

ใบอนุญาตทำงานร้อน (Hot Work Permit)

Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครต้องผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนขอใบอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
งายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานที่เกี่ยวกับความร้อนหรือมีประกายไฟเกิดขึ้น การทำงานที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้ และงานอื่นๆ เช่น งานเชื่อมประสานหรือตัดด้วยเปลวไฟหรือไฟฟ้า, งานที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมีหรือมีการเสียดสีพื้นผิววัตถุแล้วเกิดความร้อนหรือเกิดการลุกไหม้, งานที่ทำให้เกิดประกายไฟจากการเคาะ ขัด ลับ ฉีด พ่น, งานที่ทำให้เกิดไฟฟ้าสถิต, งานใช้เครื่องจักรกล ยานพาหนะ หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ที่ใช้แบตเตอรี่ทำงานที่ไม่ใช่ชนิดที่ป้องกันการเกิดประกายไฟหรือการระเบิด เช่น กล้องถ่ายรูป เข้าในเขตพื้นที่อันตราย (Hazardous Area) ฯลฯ



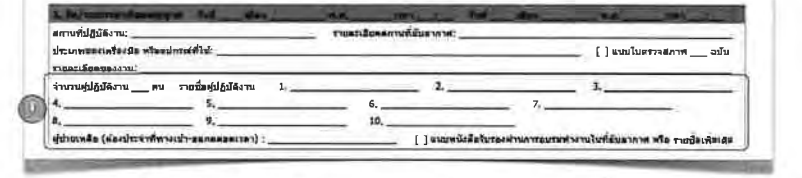
1 รายละเอียดในแบบฟอร์มจะเหมือนกับใบอนุญาตทำงานทั่วไป ไม่มีความร้อนทุกประการ ยกเว้น ข้อ 19 ในข้อพึงปฏิบัติที่ระบุ %LEL ต้องน้อยกว่า 5 %LEL

ในการใช้งานใบอนุญาตทำงานร้อน ให้ใช้กับทุกพื้นที่กับงานที่มีประกายไฟ หรือมีความร้อนเกิดขึ้น และควรตรวจวัดก๊าซเมื่อขอใช้งานในพื้นที่ Hazardous Area โดยให้เป็นดุลยพินิจของผู้อนุญาต ส่วนพื้นที่นอก Hazardous Area ไม่มีความจำเป็นต้องตรวจวัด

ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space Entry Permit)

Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครต้องผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนขอใบอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
งายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานในบริเวณหรือสถานที่ที่มีทางเข้าออกจำกัดและมีบรรยากาศไม่เพียงพอที่จะทำให้อากาศอยู่ในสภาพถูกสุขลักษณะและปลอดภัย เช่น เข้าไปในถัง (Vessel, Storage Tank, Tower) หรือสถานที่ที่อาจมีไอของสารไวไฟหรือสารพิษเจือปนอยู่ในอากาศ, เข้าไปในบริเวณหรือสถานที่ที่มีออกซิเจนไม่เพียงพอต่อการหายใจ หรือมีก๊าซเฉื่อยอยู่หนาแน่นไม่เหมาะต่อการหายใจ, ลงไปในหลุมบ่อที่มีความลึกมากกว่า 1.5 ม. ซึ่งมีโอกาสที่มีไอของสารไวไฟ สารพิษสะสม หรือออกซิเจนไม่เหมาะสมต่อการหายใจ หรือโอกาศที่ออกซิเจนไม่เพียงพอจากกิจกรรมที่ทำในหลุมบ่อในขณะนั้นๆ, เข้าไปในห้องที่มีทางเข้าออกทางเดียวหรือน้อยกว่าปกติและอากาศถ่ายเทไม่สะดวก ทำให้อากาศที่อยู่ภายในไม่ถูกสุขลักษณะ ซึ่งอาจเป็นที่สะสมของสารที่เป็นพิษ สารไวไฟ รวมทั้งออกซิเจนไม่เพียงพอ ฯลฯ



1 รายละเอียดในแบบฟอร์มจะเหมือนกับใบอนุญาตทำงานทั่วไป ไม่มีความร้อนยกเว้นในส่วนรายชื่อผู้ปฏิบัติงาน และผู้ช่วยเหลือที่ต้องระบุลงในแบบฟอร์ม และให้มีการแนบหนังสือรับรองผ่านการอบรมทำงานในที่อับอากาศด้วยเสมอ

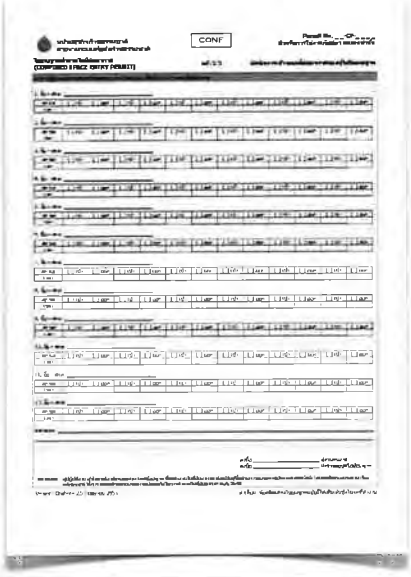
ผู้ปฏิบัติงาน ผู้ช่วยเหลือ ผู้ควบคุมงาน และผู้อนุญาตต้องผ่านการอบรมตามที่กฎหมายกำหนด ส่วนผู้ตรวจสอบจะผ่านการอบรมด้วยหรือไม่ก็ได้ ถ้าไม่ผ่านการอบรมห้ามเข้าไปในพื้นที่อับอากาศ ให้ตรวจสอบจากภายนอกพื้นที่เท่านั้น

ผู้ช่วยเหลือต้องประจำที่ทางเข้า-ออกตลอดเวลา ถ้าไม่มีผู้ช่วยเหลือประจำอยู่ ให้หยุดทำงานเป็นการชั่วคราวจนกว่าผู้ช่วยเหลือจะกลับมาประจำพื้นที่

กรณีที่พนักงาน ปตท. ไม่ผ่านการอบรมผู้ควบคุมงานในที่อับอากาศ ให้ผู้รับเหมาจัดหามาประจำพื้นที่ โดยให้อยู่ภายใต้การควบคุมของพนักงาน ปตท. อีกชั้นหนึ่ง

Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนขอใบอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถขนส่งและอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
อายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

ใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศจะมี 2 หน้า หน้าที่ 2 จะเป็นใบสำหรับผู้ควบคุมงาน หรือผู้ช่วยเหลือใช้บันทึกผู้ปฏิบัติงานผ่านเข้าออกในพื้นที่อับอากาศ



Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนขอใบอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถขนส่งและอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
อายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

ในกรณีที่ไม่แน่ใจว่างานที่ทำ เป็นการทำงานในที่อับอากาศหรือไม่ สามารถใช้ Wizard ช่วยระบุ โดยตอบ Yes หรือ No ลงในตารางด้านล่าง โดย

เป็นสถานที่อับอากาศ เมื่อตอบ "ใช่" ในข้อ 1 และ/หรือ 2
ร่วมกับข้อ 3 - 8 ข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อ

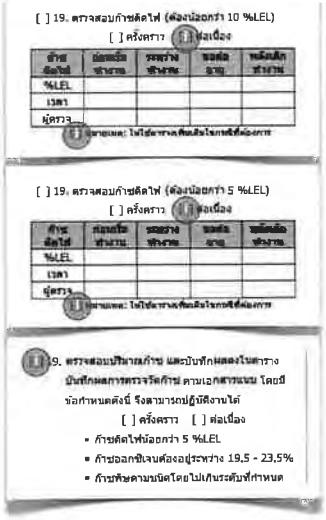
ถ้าไม่มั่นใจ ให้ปฏิบัติเหมือนที่อับอากาศเสมอ อย่าเอาชีวิตของเราหรือผู้อื่นไปเสี่ยง

	สถานที่ปฏิบัติงานเป็นที่อับอากาศหรือไม่	Y	N	Case 1 Y	Case 1 N	Case 2 Y	Case 2 N	Case 3 Y	Case 3 N
1	เป็นงานขุดดินและมีผู้ปฏิบัติงาน ลึกกว่า 1.5 ม โดยไม่คำนึงถึงความกว้าง และความยาว			×			×	×	
2	บริเวณที่มีผู้ปฏิบัติงานมีทางเข้าออกจำกัด				×		×	×	
3	มีอากาศระบายอากาศไม่พึ่งพอที่จะทำให้อากาศภายในอยู่ในสภาพถูกสุขลักษณะและปลอดภัย				×		×		×
4	มี O2 น้อยกว่า 19.5% หรือมากกว่า 23.5% โดยไม่คำนึงถึงการติดตั้งระบบระบายอากาศ				×		×		×
5	มีก๊าซ ไอ ละออง ที่ติดไฟหรือระเบิดได้ เกินกว่า 10% LEL				×		×		×
6	มี H2S ≥ 10 ppm หรือ CO ≥ 35 ppm หรือก๊าซพิษอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด				×		×		×
7	มีสิ่งกีดขวาง หรือจำนวนคน ที่มีโอกาสทำให้ขังเกณฑ์ตามข้อ 1-6	×							×
8	ไม่แน่ใจว่าเป็นที่อับอากาศ และมีบรรยากาศอันตรายตามข้อ 3-7		×						×

Case 1: เป็นงานที่อับอากาศ / Case 2: ไม่เป็นงานที่อับอากาศ / Case 3: ไม่เป็นงานที่อับอากาศ

Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนขอใบอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถขนส่งและอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
อายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

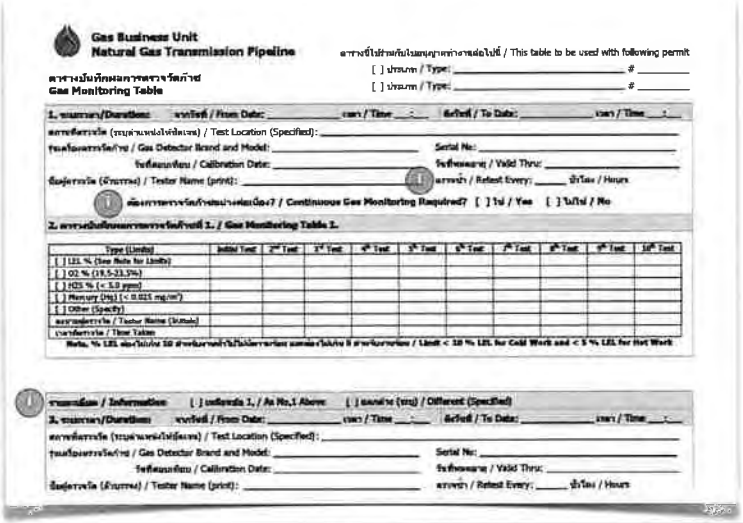
ใบอนุญาตทำงานทั่วไป (Cold Work) ใบอนุญาตทำงานร้อน (Hot Work) และใบอนุญาตทำงานในที่อับอากาศ (Confined Space) สามารถมีตารางบันทึกผลการตรวจวัดก๊าซเพิ่มเติม ดังแสดงตามรูปด้านขวา เพื่อใช้ในการบันทึกผลการวัดก๊าซ



Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนขอใบอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถขนส่งและอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
อายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

ให้กรอกรายละเอียดตามแบบฟอร์มให้ครบถ้วน ถ้าระบุการวัดก๊าซแบบต่อเนื่องให้ใช้การระบุเวลาในช่องตรวจซ้ำเป็นช่วงเวลาที่ใช้บันทึกค่าลงในตาราง ซึ่งสามารถบันทึกได้ 10 ครั้ง

ในกรณีที่ต้องการบันทึกมากกว่า 10 ครั้งให้ใช้ตารางในส่วนที่ 2 (ข้อ 3-4) โดยเลือกระบุรายละเอียดเหมือนกับข้อที่ 1 ซึ่งจะสามารถบันทึกรวมได้ 20 ครั้ง



ใบอนุญาตทำงานทั่วไป (General Permit)

Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนขอใบอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานที่อนุญาตให้ทำงานทั่วไป ไม่มีความร้อน ยกเว้นข้อพึงปฏิบัติที่มีรายละเอียดสำหรับงานชุดเจาะโดยเฉพาะ

4. ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้ขออนุญาตทำเครื่องหมาย * หน้าข้อพึงปฏิบัติที่ต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมาย x ในช่องที่ทำนิยมการตรวจสอบ)

[ ] 1. ปิดสายเปลี่ยนไฟฟ้า/สายโทรศัพท์/สายเครื่องมือวัด/ท่อยูโล่บริเวณที่ขุด (ถ้าไม่มีทำแผนผัง 4)	เวลาที่ตรวจสอบ: _____
[ ] 2. ต้องตัดสวิทช์ไฟหยุดจ่ายกระแสไฟฟ้า และติดป้ายเตือนการตัดแยกระบบ	เวลาที่ตรวจสอบ: _____
[ ] 3. ท่อเครื่องมือแสดงตำแหน่งที่ฝังเรียบร้อยแล้ว	เวลาที่ตรวจสอบ: _____
[ ] 4. บริเวณที่จะขุดมีสารติดไฟ/สารพิษ	เวลาที่ตรวจสอบ: _____
[ ] 5. จำเป็นต้องมีโครงสร้างกันดินพัง (Sheet Pile) ออกแบบโดยวิศวกรโดยระดับสามัญ (สย.) ขึ้นไป	ผู้รับเหมา (สย.): _____
[ ] 6. ทำการขุดดินลึกกว่า 3 เมตร (2.5 เมตร ในเขต กทม.) ต้องมีการทำงานโดยวิศวกรโดยระดับสามัญ (สย.) ขึ้นไป	ผู้รับเหมา (สย.): _____
[ ] 7. จำเป็นต้องมีช่างไฟฟ้าหรือช่างทำน้ำ ปตท. ดูแลระหว่างปฏิบัติงาน	
[ ] 8. ผู้ขออนุญาตต้องติดตั้งการกั้นและมีเครื่องหมายเตือนให้เห็นได้เด่นชัดและสะดวกแก่การมองเห็นได้	
[ ] 9. จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซ (โดยให้บันทึกผลในตารางบันทึกผลการตรวจวัดก๊าซ)	
[ ] 10. ข้อกำหนดเพิ่มเติม: _____	เวลาที่ตรวจสอบ: _____

รายละเอียดในแบบฟอร์มจะเหมือนกับใบอนุญาตทำงานทั่วไป ไม่มีความร้อน ยกเว้นข้อพึงปฏิบัติที่มีรายละเอียดสำหรับงานชุดเจาะโดยเฉพาะ

ข้อพึงปฏิบัติบางข้อผู้ตรวจสอบต้องกรอก "เวลาที่ตรวจสอบ" ลงในแบบฟอร์ม

สำหรับข้อที่ 5 และ 6 ผู้ขออนุญาตต้องจัดหา วิศวกรโยธาระดับสามัญ (สย.) และให้ลงนามหลังการตรวจสอบหน้างานแล้ว

ใบอนุญาตทำงานฉายรังสี (Radio Isotopes Permit)

Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนขอใบอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

ใบอนุญาตทำงานที่ใช้กับการทำงานที่อนุญาตให้ทำงานฉายรังสีหรือใช้อุปกรณ์ที่มีสารรังสีประเภทแตกตัว (ยกเว้นรังสีในรูปของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า) ซึ่งรังสีที่แผ่กระจายออกมาทำให้เซลในร่างกายของสิ่งมีชีวิตได้รับอันตราย เช่น การ X-Ray ตรวจสอบสภาพหรือวัดความหนาของโลหะ, การฉายรังสีเพื่อตรวจสอบท่อใต้ดิน, การวัดความเข้มข้นของวัตถุต่าง ๆ ด้วยรังสี, การวิเคราะห์ทางวิชาการด้วยรังสี ฯลฯ

4. ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้ขออนุญาตทำเครื่องหมาย * หน้าข้อพึงปฏิบัติที่ต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมาย x ในช่องที่ทำนิยมการตรวจสอบ)

[ ] 1. อุปกรณ์เครื่องฉายรังสีได้รับอนุญาตให้ใช้งานถูกต้องตามกฎหมาย ใบอนุญาตเลขที่: _____
[ ] 2. อุปกรณ์การรังสีมีสภาพปลอดภัย
[ ] 3. มีอุปกรณ์ตรวจสอบวัดความเข้มของรังสีที่ใช้งานได้ปกติ
[ ] 4. ผู้ปฏิบัติงานมีอุปกรณ์วัดการได้รับรังสีติดตัว
[ ] 5. ได้ตรวจสอบแล้ว ไม่มีบุคคลอื่นอยู่ในบริเวณ
[ ] 6. ได้ปิดกั้นพื้นที่พร้อมป้ายทางสัญจรที่จะเข้าสู่บริเวณฉายรังสีแล้ว โดยมีการปิดกั้นมีอุปกรณ์เครื่องมือเตือนถูกต้องตามกฎหมายและชัดเจน
[ ] 7. มีพนักงานเฝ้าหน้าที่ใช้เครื่องขยายเสียงแจ้งเตือนบุคคลอื่นไม่ให้เข้าใกล้บริเวณที่กำลังทำการฉายรังสี
[ ] 8. ข้อกำหนดเพิ่มเติม: _____

รายละเอียดในแบบฟอร์มจะเหมือนกับใบอนุญาตทำงานทั่วไป ไม่มีความร้อน ยกเว้นข้อพึงปฏิบัติที่มีรายละเอียดสำหรับงานฉายรังสีโดยเฉพาะ

ข้อพึงปฏิบัติข้อ 1. ผู้ขออนุญาตต้องระบุใบอนุญาตเลขที่ของอุปกรณ์เครื่องฉายรังสี พร้อมกับเ.นบใบอนุญาตให้กับพนักงาน ปตท.

ใบอนุญาตทำงานที่สูง (Work at Height Permit)

Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนขอใบอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

การทำงานที่ต้องทำงานในที่สูงเกิน 2 เมตรขึ้นไปจากพื้นดิน พื้นอาคาร หรือจากกันหลุม ผู้ขออนุญาตทำงานอาจต้องขอรวมกับใบอนุญาตประเภทอื่นๆ ตามการทำงานประเภทงานร่วมนั้นๆ

4. ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้ขออนุญาตทำเครื่องหมาย * หน้าข้อพึงปฏิบัติที่ต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมาย x ในช่องที่ทำนิยมการตรวจสอบ)

[ ] 1. ติดตั้งนั่งร้าน	[ ] 6. ที่ทางขึ้นลงเป็นกึ่งลิฟท์ขนส่ง และปลอดภัย	[ ] 11. ให้มีการทดสอบเครื่องมือ อุปกรณ์ก่อนใช้งาน
[ ] 2. ติดตั้งราวกันตก สูง 90-110 ซม.	[ ] 7. ให้จัดทำจุดยึด หรือสายยึดเข็มขัดนิรภัย	[ ] 12. กั้นพื้นที่ทำงาน
[ ] 3. ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันสิ่งของตกจากราว	[ ] 8. พื้นที่บริเวณทำงานไม่ลื่นน้ำหรือน้ำมัน	[ ] 13. ติดตั้งป้ายเตือนระวังอันตรายมีการทำงานด้านบน
[ ] 4. จัดให้มีทางเดินบนพื้นดาดา หรือที่สูง	[ ] 9. ตรวจสอบพื้นที่ทำงานมีความแข็งแรง	[ ] 14. จัดให้มีผู้เฝ้าระวังการทำงานตลอดเวลา
[ ] 5. ติดตั้งสายป้องกันของตกจากด้านบน	[ ] 10. ตรวจสอบพื้นที่ทำงานเพียงพอ	[ ] 15. แจ้ง Gas Control [ ] 16. แจ้ง _____
[ ] ข้อกำหนดเพิ่มเติม _____		

รายละเอียดในแบบฟอร์มจะเหมือนกับใบอนุญาตทำงานทั่วไป ไม่มีความร้อน ยกเว้นข้อพึงปฏิบัติที่มีรายละเอียดสำหรับงานที่สูงโดยเฉพาะ

ใบอนุญาตติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้าน (Scaffolding Permit)

Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนขอใบอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
ฉายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

การทำงานที่ต้องทำงานในที่สูงเกิน 2 เมตรขึ้นไปจากพื้นดิน พื้นอาคาร หรือจากกันหลุม ซึ่งกฎหมายกำหนดให้ต้องติดตั้งนั่งร้าน ผู้ขออนุญาตติดตั้งนั่งร้านต้องขอใบอนุญาตทำงานที่สูงร่วมด้วยเสมอ

4. ข้อพึงปฏิบัติในการปฏิบัติงาน (ผู้ขออนุญาตทำเครื่องหมาย * หน้าข้อพึงปฏิบัติที่ต้องปฏิบัติ และผู้ตรวจสอบทำเครื่องหมาย x ในช่องที่ทำนิยมการตรวจสอบ)

[ ] 1. นั่งร้านมีสภาพดี เหมาะสมกับงาน (นั่งร้านต้องรับน้ำหนักได้มากกว่า 2 เท่าของน้ำหนักที่ใช้งาน)
[ ] 2. ฐานนั่งร้านมีแผ่นรองอย่างเพียงพอ และมั่นคง
[ ] 3. มีทางขึ้นลงเป็นกึ่งลิฟท์ขนส่ง และถูกจัดไว้อย่างปลอดภัย ไม่มีสิ่งกีดขวาง
[ ] 4. ติดตั้งราวกันตกตามมาตรฐาน มีความสูงประมาณ 90-110 ซม. จากพื้นนั่งร้านแต่ละชั้น
[ ] 5. โครงนั่งร้านต้องมีการยึดค้ำยัน หรือตรึงกับพื้นอาคารหรือส่วนของอุปกรณ์ที่ยึดแน่นพอ
[ ] 6. แผ่นไม้ปูพื้นแต่ละชั้นต้องจัดไว้เรียงชิดกัน มีความกว้างไม่น้อยกว่า 35 ซม. และถูกตรึงยึดอย่างแน่นหนา
[ ] 7. ห้ามนั่งร้านต้องไม่ปีนและออกจากส่วนโครงสร้างตึกของนั่งร้าน
[ ] 8. นั่งร้านชนิดสามช่องเดี่ยวที่สูงเกิน 7 เมตร หรือนั่งร้านชนิดนั่งที่สูงเกิน 21 เมตร ได้รับการออกแบบโดยผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรโยธา
[ ] 9. ข้อกำหนดเพิ่มเติม: _____

รายละเอียดในแบบฟอร์มจะเหมือนกับใบอนุญาตทำงานทั่วไป ไม่มีความร้อน ยกเว้นข้อพึงปฏิบัติที่มีรายละเอียดสำหรับงานติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้านโดยเฉพาะ

หลังจากผ่านการตรวจสอบจากผู้ตรวจสอบแล้ว จะได้รับ Tag ซึ่งมีหมายเลขตามใบอนุญาตติดตั้งรื้อถอนนั่งร้าน ให้ติดแสดงไว้กับนั่งร้านให้เห็นชัดเจน ถ้าไม่มี Tag ให้ใช้สำเนาใบอนุญาตใส่ซองพลาสติกใส แขวนไว้แทน Tag

ซองป้องกันการใช้งานนั่งร้าน

[ ] ติดตั้งอาคารนั่งร้านตามใบอนุญาตติดตั้ง/รื้อถอนนั่งร้านเลขที่ # _____

6.6 ตะปู _____ ผู้ขออนุญาต
6.7 ตะปู _____ ผู้ควบคุมงาน
6.8 ตะปู _____ ผู้ตรวจสอบหรือผู้อนุญาต

วันที่ ____ เดือน _____ พ.ศ. _____ เวลา ___:___

นั่งร้านจะมีอายุ 30 วัน นับจากวันที่ขออนุญาต ถ้าถึงกำหนดแล้ว และมีความประสงค์จะใช้งานต่อ ให้ขอ และตรวจสอบใหม่ โดยระบุเลขที่ของใบเก่าลงในใบที่ขอใหม่

Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครต้องผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนขอบญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั่นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
งายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

การทำงานที่มีอันตรายจากแหล่งพลังงานเข้ามาเกี่ยวข้องในระบบ เพื่อป้องกันอันตรายจากแหล่งหรือเครื่องจักรที่เข้าไปทำงาน เช่น พลังงานไฟฟ้า ระบบที่มีแรงดัน มีการเคลื่อนที่ หรือการหมุน เป็นต้น ต้องทำการตัดแยกแหล่งพลังงานเหล่านี้ก่อนทำงาน

รายละเอียดในแบบฟอร์มจะเหมือนกับใบอนุญาตทำงานทั่วไป ไม่มีความร้อน ยกเว้นข้อพึงปฏิบัติที่มีรายละเอียดสำหรับงาน LOTO โดยเฉพาะ

ผู้ขออนุญาตต้องกรอกข้อมูลลงในตารางในข้อพึงปฏิบัติ ใน Column "รายการอุปกรณ์ที่ทำการตัดแยก", "ตามที่พบ" และ "เปลี่ยนเป็น" เพื่อเป็นข้อมูลให้ผู้อนุญาตตัดสินใจในการอนุมัติการทำงาน

สำหรับ Column ที่เหลือผู้ควบคุมงาน หรือผู้ตรวจสอบ เป็นผู้กรอก พร้อมลงชื่อกำกับไว้เป็นหลักฐาน และผู้ตรวจสอบนำมากรอกลงในระบบ WPO ตอนปิดงาน

ใบอนุญาตตัดแยก/ล็อคแหล่งพลังงานก่อนทำงานและปลดล็อคหลังทำงานเสร็จสิ้น
(Log Out/Tag Out/Try Out Permit)

Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครต้องผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนขอบญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั่นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
งายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

ใบอนุญาตตัดแยก/ล็อคแหล่งพลังงานก่อนทำงานและปลดล็อคหลังทำงานเสร็จสิ้น จะมี 2 หน้า หน้าที่ 2 จะเป็นตารางเพิ่มเติมในกรณีที่อุปกรณ์ที่ต้องการตัดแยกมีมากกว่า 8 รายการ ซึ่งเมื่อรวมหน้าที่ 2 แล้ว จะสามารถกรอกรวมได้ 50 รายการ

Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครต้องผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนขอบญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั่นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
งายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

Job Safety Analysis (JSA)

Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครต้องผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ WP
ขั้นตอนขอบญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถยนต์และอุปกรณ์
ปั่นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ชุดเจาะ
งายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

JSA คืออะไร

Job Safety Analysis (JSA) หรือการวิเคราะห์การปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย เป็นวิธีการบ่งชี้อันตราย และหาข้อแนะนำเพื่อการปฏิบัติที่จะลดอันตรายที่จะเกิดขึ้น ในแต่ละขั้นตอนการทำงาน

สำหรับใบอนุญาตทำงานทุกประเภท จะต้องมีการแบบประเมินความเสี่ยง (จากการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงของ ISO18001) หรือสามารถกรอก JSA ได้โดยตรงในระบบ WPO หรือถ้าทำไว้แล้วในแบบฟอร์ม JSA ก็สามารถนำมาแนบในระบบได้ (ให้แนบฟอร์ม JSA ในหัวข้อ "แนบประเมินความเสี่ยง")

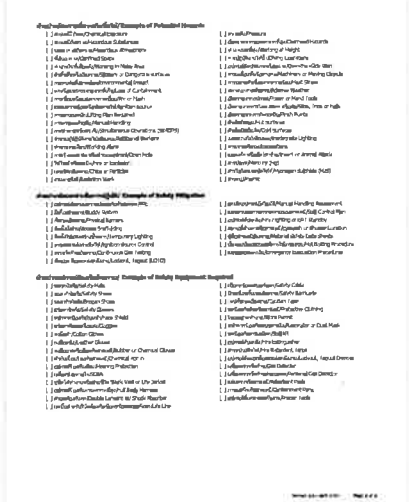
ขั้นตอนการทำ JSA

เลือกงานที่จะทำ JSA
↓
แบ่งงานเป็นขั้นตอนหลักๆ
↓
ชี้บ่งอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในขั้นตอนนั้นๆ
↓
หาข้อแนะนำป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายในขั้นตอนนั้นๆ

ขั้นตอนการทำงาน Major Step of Work	อันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้ Potential Hazards	ข้อแนะนำเพื่อการปฏิบัติ Safety Mitigation
Park vehicle	* Vehicle too close to passing traffic	* Drive to area well clear of traffic. Turn on emergency flashers
	* Vehicle on uneven, soft ground	* Choose a firm, level parking area
	* Vehicle may roll	* Apply the parking brake; leave transmission in PARK; place blocks in front and back of the wheel diagonally opposite to the flat
Remove spare and tool kit	* Strain from lifting spare	* Turn spare into upright position in the wheel well. Using your legs and standing as close as possible, lift spare out of truck and roll to flat tire
Pry off hub cap and loosen lug bolts (nuts)	* Hub cap may pop off and hit you	* Pry off hub cap using steady pressure
	* Lug wrench may slip	* Use proper lug wrench; apply steady pressure slowly
And so on....	*	* ....

Introduction
วัตถุประสงค์และขอบข่าย
ใครคือผู้ที่เกี่ยวข้อง
สิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ WPO
งานที่ต้องขอ **WP**
ขั้นตอนอนุญาตทำงาน
Work Flow ระบบ
Work Flow ใบตรวจสภาพ
Work Flow ใบอนุญาต
ประเภทงานและแบบฟอร์ม
ประเภทงาน
ประเภทของใบตรวจสภาพ
รถขนส่งและอุปกรณ์
ปั้นจั่น
รถยก
เครื่องกลหนัก
ประเภทของใบอนุญาต
ทั่วไปไม่มีความร้อน
ทำงานร้อน
ที่อับอากาศ
ตารางตรวจวัดก๊าซ
ขุดเจาะ
จายรังสี
ที่สูง
นั่งร้าน
LOTO
Job Safety Analysis
JSA คืออะไร
JSA Form

แบบฟอร์ม JSA จะเป็น File เอกสาร MS Word หน้าแรกเป็นตารางสำหรับกรอก JSA ส่วนหน้าหลังจะเป็นตัวอย่างอันตรายที่อาจเกิดขึ้น, ข้อแนะนำเพื่อการปฏิบัติ และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ที่เกี่ยวข้องกับงานในระบบท่อส่งก๊าซ



ภาคผนวก ข-34

เอกสารการบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย

และระบบลำเลียงก๊าซธรรมชาติ

2. Pipe to Soil Potential and Signal Strength

Pipeline	Station KP	Type	Pipe to Soil Potential		Signal Strength
			ON (VDC)	Instant Off (VDC)	(VDC)
GNC	0+315	AG	-2.950	-1.530	1.420
GNC	0+369	CRG	-3.000	-1.725	1.275
GNC	0+369	DG (Inlet)	-3.000	-1.725	1.275
GNC	0+373	DG (Outlet)	-3.128	-2.610	0.518
GNC	1+029	FHG	-3.230	-2.660	0.570
GNC	1+029		-3.230	-2.660	0.570
GNC	1+360	AG	-3.020	-2.510	0.510
GNC	2+895	FHG	-3.030	-2.510	0.520
GNC	2+895		-3.030	-2.510	0.520
GNC	3+359	FG	-3.190	-2.620	0.570
GNC	3+885	AG	-3.280	-2.630	0.650
GNC	4+405	FHG	-3.187	-2.564	0.623
GNC	4+405		-3.187	-2.564	0.623
GNC	4+798	FG	-3.140	-2.500	0.640
GNC	5+695	FHG	-3.170	-2.650	0.520
GNC	5+695		-3.170	-2.650	0.520
GNC	5+905	FG	-3.140	-2.500	0.640
GNC	6+259	FHG	-3.170	-2.650	0.520
GNC	6+259		-3.170	-2.650	0.520
GNC	7+223	FHG	-3.150	-2.633	0.517
GNC	7+223		-3.150	-2.633	0.517
GNC	7+985	FHG	-3.120	-2.610	0.510
GNC	7+985		-3.120	-2.610	0.510
GNC	8+205	FHG	-3.050	-2.450	0.600
GNC	8+205		-3.050	-2.450	0.600
GNC	8+770	FHG	-3.150	-2.550	0.600
GNC	8+770		-3.150	-2.550	0.600
GNC	9+369	FHG	-3.150	-2.450	0.700
GNC	9+369		-3.150	-2.450	0.700
GNC	10+008	FHG	-3.200	-2.600	0.600
GNC	10+008		-3.200	-2.600	0.600
GNC	10+830	AG	-3.520	-2.731	0.789
GNC	10+984	DG	-3.850	-2.830	1.020

Test and Survey By.

Name: ชัยชนะ ชื่นชมจรรยา

Signature: ชัยชนะ ชื่นชมจรรยา

Date: 20 พฤษภาคม 2010

ภาคผนวก ข-35

ขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย

Gulf *Standard Safety Procedure*

Lock-out/Tag-out

Document Number:	**EHS-P-019**
Area of Applicability:	**Gulf Group Plant Facilities**
Responsible Center:	**Environment, Health and Safety**
Current Revision:	**0**
Current Revision Date:	**January 1, 2013**
Review Revision Due Date:	**January 1, 2015**

Reviewed By:

Sarote Navasuwitsawa
Senior Vice President-Plant Service, Asset Management Department

Approved By:

Tanon Tantisunthorn
First Senior Vice President, Asset Management Department

REVISION HISTORY

NOTE

When this document is due for a sixth revision, revise and reissue it as a new, original document using the current document number.

REVISION	REASON FOR REVISION	APPROVED BY
Revision 0 Dated January 1, 2013	To comply with the requirements of Gulf Group Policy	**Tanon T.**
Revision 1 Dated		
Revision 2 Dated		
Revision 3 Dated		
Revision 4 Dated		
Revision 5 Dated		

DISTRIBUTION LIST

DOCUMENTARY CENTER	FORMAT
AMD	Signed Original
NKCC	Controlled Copy
GCC	Controlled Copy
SCC	Controlled Copy
GYG	Controlled Copy
GPG	Controlled Copy
GKP1&2	Controlled Copy
GTLC	Controlled Copy
GNNK	Controlled Copy
GNLL	Controlled Copy
GCRN	Controlled Copy
GNK2	Controlled Copy
GNS	Controlled Copy
GUT	Controlled Copy

TABLE OF CONTENTS

SECTION	DESCRIPTION	PAGE NUMBER
	TITLE PAGE	1
	REVISION HISTORY	2
	DISTRIBUTION LIST	3
	TABLE OF CONTENTS	4
1.0	PURPOSE	5
2.0	RESPONSIBILITIES	5
3.0	SPECIAL INSTRUCTIONS AND PRECAUTIONS	6
4.0	PROCEDURE	8
5.0	REFERENCES	11
6.0	ATTACHMENTS	11

1.0 PURPOSE

1.1. This procedure establishes the minimum requirements for the Work Permit and Lock-out/Tag-out of energy isolating devices whenever maintenance or servicing is done on machinery or equipment.

1.2. It shall be used to ensure that the machinery or equipment is stopped, isolated from all potentially hazardous energy sources then locked out and tagged out before personnel perform any servicing or maintenance where the unexpected energizing or start-up of the machinery or equipment or release of stored energy could cause injury.

1.3. The Lock-out/Tag-out will also be used to track the status of equipment not in the normal position/configuration.

2.0 RESPONSIBILITIES

2.1 Shift Leader or Qualified Designee

2.1.1 Defines protection boundary.

2.1.2. Ensures lock-out/tag-out are installed with the following guidelines:

2.1.2.1. Tags - shall be installed on all boundary devices and shall be serialized, indicate the time/date of installation, indicate the required position/status of the boundary device. This information will be entered in the Lock-out/Tag-out Form. Remember that tag-out can not substitute the use of a lock. On boundary devices where the lock can not be applied, the use of tag without lock may acceptable. The Shift Leader will judge this.

2.1.2.2. Locks - Must be installed in addition to tags on all equipment or components equipped to allow locking. Lock numbers shall be recorded on the Lock-out/Tag-out Form and keys shall be stored in the designated locker in the Control Room.

2.1 2.3. Lock-out/Tag-out Form (Active) shall keep on the Control Room.

2.1.3. Maintains Work Permit Index. Weekly, assigns an operator to audit active Lock-out/Tag-outs to ensure all tags are still in place.

2.1 4. Records the issue and release of Lock-out/Tag-outs in the Work Permit Index. (Attachment 6.4 WORK PERMIT INDEX)

2.1 5. Initiates the removal of the lock-out/tag-out after verifying work is complete and conditions permit release of lock-out/tag-out.

2.2. Work Supervisor

2.2.1. Knows the complete history and present status of the equipment under lock-out/tag-out. Reviews the lock-out/tag-out, signs the Lock-out/Tag-out Form prior to starting job.

2.2.2. Is present when the equipment is tested and returned to service.

2.2.3. If the work will be performed by contractor, provide supervision on the works, job briefing, pre-planning and most of all, inspecting the equipment and tools brought on-site are comply with safety requirement of the plant. The Work Supervisor who directly supervises the contractor for a job also obligated to ensure personal protective equipment associated with the hazards involved in the work, are prepared and worn properly. The deficiency of these shall lead to a cancellation of the work permit.

2.3 Local Operator

2.3.1 Authorized to prepare or review lock-out/tag-outs, and to hang or remove tags when directed by the Shift Leader

2.3.2 Authorized to review the Work Permit that related to responded area.

2.3.3. Communicate the update status of response areas with the Shift Leader

2.4 Safety Committee

2.4 1. Conducts periodic audits of Work Permit and Lock-out/Tag-out Form

2.4 2. Conducts periodic inspections of lock-out/tag-outs in use

2.5 The Environmental, Health and Safety Division ensures compliance with all aspects of this procedure.

2.5 1. Conducts quarterly inspections and audits.

2.5.2. Annually reviews procedure and training records.

2.5.3. Conducts annual and new employee training in the use of the lock-out/tag-out system.

2.6. AMD provides final review and approval for this procedure.

2.7. Employees

2.7.1. All employees shall be formally trained in the provisions of this procedure when initially hired as well as annually

2.7.2 Records of the above training shall be maintained in the employee-training file for a period of 5 years.

3.0 SPECIAL INSTRUCTIONS AND PRECAUTIONS

3.1 *Affected Employee* - an employee whose job requires him/her to operate or use machinery or equipment on which maintenance is being performed under lock-out/tag-out, or whose job requires him/her to work in an area in which such maintenance is being performed.

3.2 *Work Supervisor* - the employee who requested the lock-out/tag-out, the employee who performed the maintenance or servicing, the employee who completes the final check out and inspection, or that employee supervisor or manager.

3.3 *Boundary Device* - any valve, switch, breaker, block, jack, blank flange or other device that positively can prevent the release of stored energy.

3.4 *Shift Leader* – the person in charge of the on-duty shift. The Shift Leader shall authorize and issue the lock-out/tag-out and grant authorization to start work after meeting all safety requirements.

3.5 *Equipment* - includes but is nct limited to valves, piping, vessels, motors, electrical devices, controls, and anything classified as a system.

3.6 *Equipment Code* - The number present on equipment identification tags according to the P&ID.

3.7 *Protection Boundary* - an area of positive control established by a lock-out/tag-out within which work may be safely performed.

3.8 *Job Briefing* - A pre-work discussion in which everyone involved in the lock-out/tag-out will be alerted to potential safety hazards associated with the lock-out/tag-out. The Lock-out/Tag-out Form shall be reviewed with everyone involved in the lock-out/tag-out

3.9 *Work Authorized* - Permission from the Shift Leader to start work after system/equipment has been locked and tagged out. The Shift Leader will sign this block on the Work Permit Form/Lock-out/Tag-out Form after ensuring that the tag-out form is returned to the control room and properly filled out

3.10 Exemption

3.10.1 On outage shutdown or major overhaul, only non-hazardous work shall be continued until the work completed, the validation extended is not required. (or further notice by shift leader)

3.11 Tags installed on boundary devices shall meet the following requirements:

3.11.1 Each tag shall include the following information; Tag Number, Equipment Code, Equipment Name, Tagged Position, Description, Name of person who hung the tag, Name of person who verified the tag, Date and Time tag was hung.

3.11.2 Tags exposed to the environment shall be protected from the effects of the weather.

3.12 Install tags on all boundary devices not equipped for locks or lockout devices.

3.13 Tags shall be included with all lock-out devices.

3.14 Completed lock-out/tag-out records shall be kept for a minimum of 3 years.

3.15 If a lock used in lock-out/tag-out needs to be removed, all efforts to locate the person the lock belongs to shall be made. If the person is not available, or the key can not be located, a request to cut the lock shall be made.

3.15.1 At a minimum, the immediate supervisor of the person the lock is assigned to and the shift leader shall be notified. If the person the lock is assigned to can not be located, his immediate supervisor shall verify that he is off the job and has completed all work.

3.15.2 If the above persons agree, that no personnel are in danger, request permission to cut the lock from the Shift Leader and Work Supervisor's Manager.

3.15.3 If the Shift Leader and Work Supervisor's Manager agree, the designated person by the Shift Leader is the only person authorized to grant authorization to cut a lock-out/tag-out lock.

3.15.4 If a lock-out/tag-out lock must be cut, an incident report shall be filed within 24 hours. The report shall list all facts and involved persons. The report shall be sent to Plant Manager via the respective Department Manager and Environment, Health and Safety Division or Supervisor

3.16 All plant personnel shall be aware of the meaning of a lock-out/tag-out. All plant personnel shall understand that removing a tag or lock, or change the position of a locked out piece of equipment, are grounds for immediate termination.

3.17 Work Permit has validation time by 8 hr. from the started time. Work Supervisor is responsible for closing or extending after the validation period.

3.18 Lock-out/Tag-out shall be singularly identified; shall be the only devices used for controlling energy; shall not be used for other purposes.

3.19 Lock-out/Tag-out shall be standardized in Color; Shape and Size.

3.20 Lock-out/Tag-out device shall indicate and identify of the employee applying the device(s)

3.21 This policy applies to all personnel performing work on systems and/or equipment at the facilities owned by Gulf GROUP. All personnel are required to comply with the restrictions and limitations imposed upon them during the use of a Work Permit or Lock-out/Tag-out.

3.22 All trained personnel are required to issue/perform the Work Permit and Lock-out/Tag-out in accordance with this procedure.

3.23 All personnel, upon observing machinery or equipment, which is locked out or tagged out, must not attempt to start, energize or use that machinery or equipment.

4.0 PROCEDURE

4.1 How to complete the Work Permit Form (Attachment 6.2 WORK PERMIT FORM)

4.1.1 Valid Date - enter the date and of work will be done.

4.1.2 Work Order Number- enter the work order number

4.1.3 Work Permit No. - enter the next sequential "Work Permit No". ." The number of work permit must be same number of Work Order (Automatic fill in by ERP).

4.1.4 Equipment Code/Equipment Name - enter the noun name refer to equipment manuals, blue prints, logic diagrams the Piping and Instrumentation Drawings. Equipment Code/Equipment Name must be same as show in Work Order (Automatic fill in by ERP).

4.1.5 Functional Location- in what area the work shall be performed. Check on appropriate check boxes. This can also described in provided blank space. (Automatic fill in by ERP).

4.1.6 Requested by- Print Name and last name and Signature of the Work Supervisor who is directly in-charge of the work. No contract worker is allowed to be a requestor

4.1.7 Nature of Work- Reason for Tag-out: - enter any known problems and describe the scope of all work to be performed under the Work Permit Form.
- Example: #1 BFW Pump tripped on over current, troubleshooting circuit breaker control circuit and pumps motor.

4.1.8 Type of Service- Identify if it is PM, CM and Other. The Shift Leader will judge if the work requires lock-out/tag-out, or is considered Hazardous Work. The appropriate check boxes are provided. If no lock-out/tag-out is required, proceed to step 4.1.12.

4.1.9 Hazards: - specifically describe hazards associated with the lock-out/tag-out.
- Example: Pump heaters powered from lighting circuit, ensure breaker tagged. Stay clear of breaker closing springs at all times. Breaker bus-work is energized; wear gloves when working in this vicinity.

4.1.10 Stored Energy Sources: - specifically describe potential sources of stored energy. Include method of isolating and/or releasing the energy.
- Example: Breaker closing springs, stay clear of breaker internals. Discharge closing springs if working in breaker. Motor windings to be verified de-energized.

4.1.11 Prepared By: - signed by Work Supervisor, requesting for work permit.

4.1.12 Reviewed By: - signed by Local Operator. Signifies lock-out/tag-out is adequate and administratively correct.

4.1.13 Work Authorized by: signed by the Shift Leader, if lock-out/tag-out is required after all locks/tags have been hung, verified and initialed on the Lock-out/Tag-out Form, if Work Permit only after all Work Permit steps have been completed and reviewed by the Shift Leader.

4.1.14 Key steps to achieve a Zero Energy State: To be read in conjunction with the flow chart (Attachment 6.1 WORK PERMIT FLOW CHART)
a) Notify: Notify all affected employees that servicing or maintenance is required on machinery or equipment and that the machinery or equipment must be shut down and

locked out to perform maintenance. This may be accomplished through the Hazardous Work Permit requested by Maintenance or the request for a lock-out/tag-out by the Work Supervisor.

- If the request is for extending a work permit, and that work is associated with hazardous work, a Hazardous Work Permit must be prepared
- For the IM- Improvement work, a P&ID is required to be attached with the work permit form for shift leader review.

b) Identify Energy and Boundary Devices: The Shift Leader, working together with the Work Supervisor will identify sources of energy by referring to equipment manuals, blue prints, logic diagrams, procedures and any previously issued lock-out/tag-outs as necessary to identify the type and magnitude of the energy, potential hazards, and sources of energy associated with the equipment, or any part of it. The potential hazards can be electricity, pressure, chemicals, mechanical forces, etc. that the machinery or equipment utilizes. The Shift Leader and Work Supervisor shall understand the hazards of the energy, and shall know the methods of controlling the energy. These Hazards are to be listed on the Work Permit Form (Attachment 6.2 WORK PERMIT FORM) in the section of Hazards and Stored Energy

- Shift Leader verifies the document including Work Permit Form, P&ID, and completion of Lock-out/Tag-out Form and Hazardous Work Permit if it required
- The Shift Leader will check Permit Number same as Work Order and record in the Work Permit Index (Attachment 6.4 WORK PERMIT INDEX
- Tag Number - Serialized according to the Work Permit Index and the Tag number from the Lock-out/Tag-out Form. Example – 122/1 is Work Permit number 122 and Tag 1 from work permit number 122.
- Lock Number - record the lock number in this column The lock number is the same as the key number
- Equipment Code - enter the exact name or ID code of component in this block and on the tag
- Tagged Position - enter the position of the equipment to be locked/tagged. Write the same position on the tag. Example: Off, Shut, Open, etc.
- Hung by - initialed by the Shift Leader or Local Operator designated after positioning the component, hanging the lock/tag, and initialing the tag
- Verified by - initialed by the Work Supervisor after verifying the equipment position and initialing the tag.
- Lock-out/Tag-out Authorized by (Lock-out/Tag-out Form): - signed by the Shift Leader allowing tags to be hung after he has verified the Work Permit/Lock-Out-Tag-Out Form to be completed and correct

c) Review the completion of preparing Tags and Locks: from the Lock-out/Tag-out Form, the Shift Leader prepares tags for each piece of boundary device listed. All blank spaces on each tag have to be completed with appropriate information which includes:

- Tag Number - Serialized according to the Work Permit Index and the Tag number from the Lock-out/Tag-out Form. Example – 122/1 is Work Permit number 122 and Tag 1 from work permit number 122
- Equipment Code- the number of equipment ID, refers to the P&ID or equipment manual. Example: AA0030, etc.
- Equipment Name- To name such boundary devices to be locked and tagged, explain what it is, a "drain valve", " pressure switch", "discharge line check valve", etc
- Tagged Position - enter the position of the equipment to be locked/tagged. Taken from Lock-out/Tag-out Form Example: Off, Shut, Open, etc.
- Description - Brief description of work performed under lock-out/tag-out.
- Hung by - initialed by the Shift Leader or Local Operator designated after positioning the component, hanging the lock/tag
- Verified by - initialed by the Work Supervisor

d) Isolate Energy and Hazards: After the completion of reviewing the source of energy, and boundary devices and the preparation of Tags and Locks, the Shift Leader then requests to Local Operator to proceed with the next steps;

- If the machinery or equipment is operating, shut it down utilizing Standard Operating Procedures (depress stop button, open switch, close valve, etc.).
- Lock-out and Tag-out the energy isolating boundary devices with assigned group locks or tags as listed on the Lock-out/Tag-out Form.
- To complete step b. each tag and lock needs to be verified by independent Work Supervisor, one hangs the tags, another verifies the correct hanging of tag, and the boundary/isolating device is in the proper Tagged Position. The Local Operator signs on Hung By of the Lock-out/Tag-out Form, and on the Tags. The Work Supervisor sign on verify by on Lock-out/Tag-out Form, and on the Tags. and affix a personal lock.
- If the item a-d cannot be performed because equipment is not ready to be isolated, or some thing prevents it from being serviced, the Local Operator shall report to Shift Leader to cancel the request for Lock-out/Tag-out.
- A finished lock out-tag out process then a key shall be return to store into a designed lock box at control room which is under supervision of shift leader and work supervisor.
- Internal work(job or work among power plant staff) ; operation keys lock shall be a main lock to be perform for energy/plant isolations and maintenance keys lock shall be lock at lock box together with shift leader key lock
- Outsource work (job or work with outsource) ; Outsource related(designee) shall be provide a key lock to lock a designed lock box together with shift leader key lock.

e) Release Stored Energy: A job briefing shall be conducted prior to performing work under a Lock-out/Tag-out. Stored or residual energy (such as that in capacitors, springs, elevated machinery members, rotating flywheels, hydraulic systems, and air, gas, steam or water pressure, etc.) must be dissipated or restrained by methods such as grounding, repositioning, blocking, bleeding down, etc. This can be done along with preparing the boundary devices to the required Tags Position or when hanging the tags. The grounding or de-energized high voltage from the boundary devices or the stored energy source has to be performed by a qualified Electrical Technician.(General Electrical Safety procedure)

f) Test for Zero Energy: Ensure that the equipment is disconnected from the energy sources by first checking that no personnel are exposed, then verify the isolation of the equipment by operating the normal operating controls or by testing to make certain the equipment will not operate. A voltage test device such as a multi-meter or high voltage test stick shall be used to verify electrical equipment de-energized prior to performing work under a Lock-out/Tag-out.

g) If the work is not required hazardous work permit, the work permit shall be authorized and signed by the shift leader

h) If a Hazardous Work Permit is required, the work permit with a completed Lock-out/Tag-out Form will be submitted to the Shift Leader to proceed with the Safety Precaution Inspection in accordance with the requirements of Hazardous Work Permit.

4.1.15 Work permit extension:

a) Work Permit Extension Record - This space is for recording the extension of a work permit on when the work has to be continued without removal of assigned Lock-out/Tag-out. The permission for extending work permits will not be allowed if there are additional hazards or stored energy has been identified.

4.1.16 Work permit closure: (Attachment 6.1 WORK PERMIT FLOW CHART)

a) Verified and reported by- the condition of equipment and its readiness to be restored must be clarified by the Work Supervisor who requested the work permits. A summary of the corrective action have been done to complete service have to be noted down.
b) Check by - this verification shall be done and signed by Local Operator to ensure that equipment is ready to be restored.

4.1.17 Lock-out/Tag-out Release Authorized - This will be reviewed and signed by the Shift Leader after all work under the lock-out/tag-out is finished and the area is free of personnel and tools.

4.1.18 Restoring Equipment to Service
- a) Lock-out Sheet Restored Position - Shift Leader designates the position that equipment is to be restored to when the lock/tag is removed. This must be completed prior to signing the "Tag-out Release Authorized" line.
- b) Removed by - initialed after the lock/tag has been removed and equipment is in the "restored position".
- c) Date - date that lock/tag was removed. Check the machinery or equipment and the immediate area around the machinery or equipment to ensure that non-essential items have been removed and that the machinery or equipment components are operationally intact.
- d) Check the work area to ensure that all employees have been safely positioned or removed from the area.
- e) Verify that the controls are in neutral.
- f) Remove the lock-out devices and energize the machinery or equipment in the presence of the Work Supervisor.

4.1.19 Restore the line up of the equipment in a fashion consistent with normal operating procedures or as directed by special instructions contained in the tag.

4.1.20 Notify affected employees that the servicing or maintenance is completed and the machinery or equipment is ready for use.

4.1.21 Work Permit Closed - Locks/Tags Removed signed by Shift Leader after all locks and tags are removed and accounted for.

4.1.22 Record Retention
- a) Completed lock-out/tag-outs shall be retained for a period of at least three (3) years
- b) Records of training in the provisions of this procedure shall be retained for a period of five (5) years

5.0 REFERENCES

5.1 Thailand Labor Laws Notification of Ministry of Interior Re: Safety in connection with electricity

5.2 OSHA Standard 29 CFR 1910.147

5.3 General Electrical Safety

5.4 Hazardous Work Permit

6.0 ATTACHMENTS

6.1. WORK PERMIT FLOW CHART

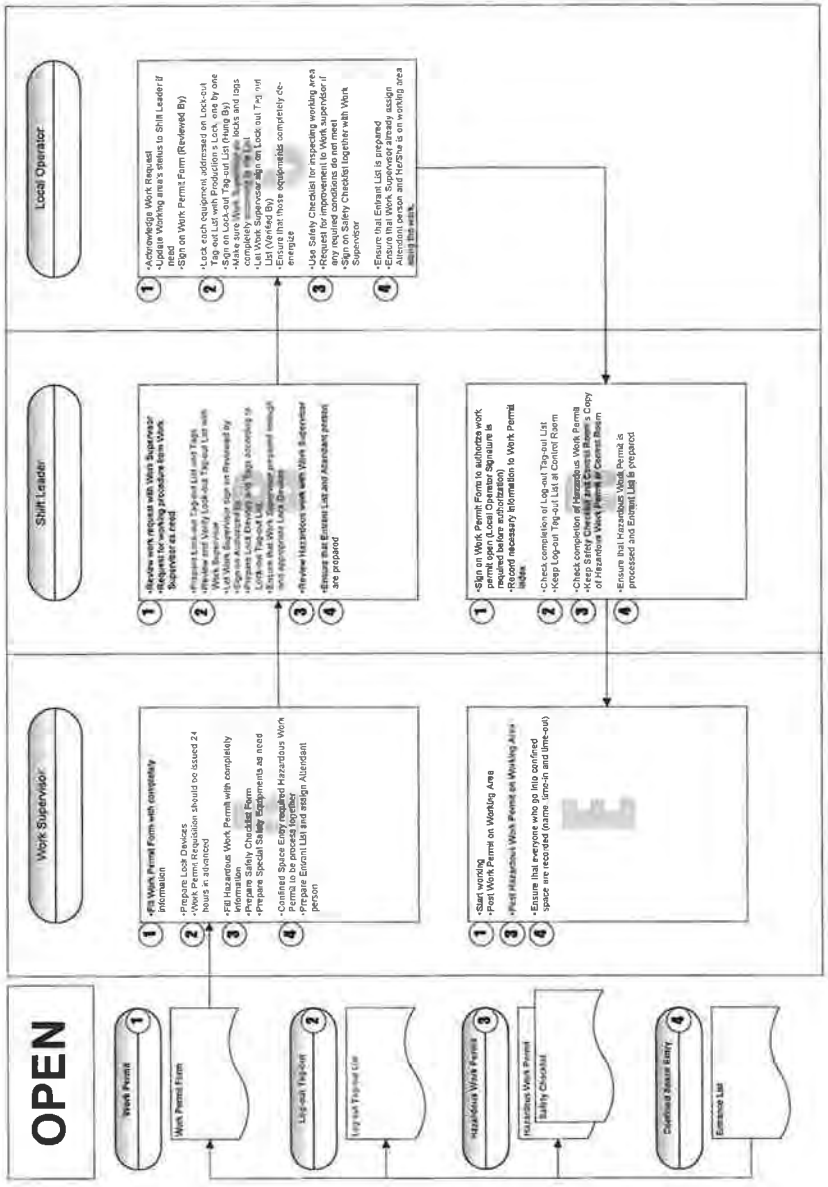
6.2. WORK PERMIT FORM

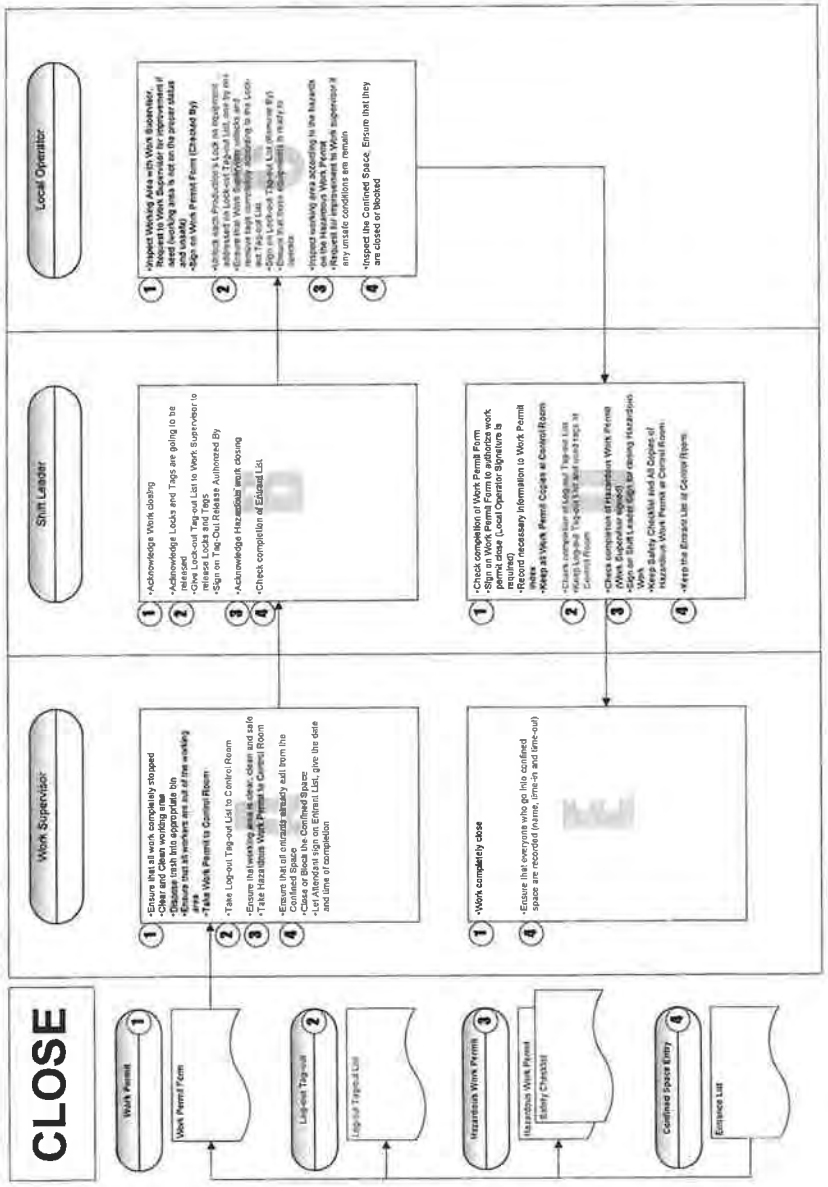
6.3. LOCK-OUT/TAG-OUT FORM

6.4. WORK PERMIT INDEX

6.5. GUIDE LINE OF TAG FORMAT

WORK PERMIT FLOW CHART





EHS-P-019-Lock out Tag out_A0100 REV. 0 January 1, 2013

Gulf

WORK PERMIT FORM

Type of Service

PREPARED BY COMPANY'S WORK SUPERVISOR (กรอกข้อความให้สมบูรณ์โดยผู้ควบคุมซึ่งเป็นพนักงานบริษัทฯ)

Date / Time		Work order No.:		Work Permit No.:	
Location		Functional Location:		Functional Location Description:	
Requested by:(ขออนุญาตโดยพนักงานบริษัทฯ)					
Lock-out/Tag-Out : (การล็อกและการตัดพลังงาน)	☐ Require ☐ Not require				

Hazardous Work Permit required (ต้องมีการขออนุญาตทำงานอันตราย)

- ☐ Chemical Work Permit (งานที่เกี่ยวกับสารเคมี)
- ☐ Confined Space Entry Permit (งานในที่อับอากาศ)
- ☐ Cutting/Welding Hot Work Permit (งานตัด/เชื่อม ที่เกิดประกายไฟและความร้อน)
- ☐ Electrical Work Permit (งานไฟฟ้าแรงสูง)
- ☐ Excavation Work Permit (งานขุด)
- ☐ Ladder and Scaffolding Permit
- ☐ Mechanical Work Permit
- ☐ Radiography Work Permit
- ☐ Slings, Rigging and Cranes Permit
- ☐ Other Work_____

Nature of Work: (เขียนอธิบายรายละเอียดของงาน)

Hazards: (อันตราย เช่น กระแสไฟฟ้า, ความดัน, แรงเหวี่ยง, สารเคมี, เป็นต้น)

Stored Energy Source(s): (แหล่งสะสมพลังงานที่อาจก่ออันตราย เช่น สวิทช์, วาล์ว, ค้ำยัน เป็นต้น)

Prepared by: (Work Supervisor)		Date:		Time:	
Reviewed by: (Local Operator)		Date:		Time:	
Authorized by: (Shift Leader)		Date:		Time:	

WORK PERMIT EXTENSION RECORD (day by day): (การต่อใบอนุญาต, วันต่อวัน)

Date	Extension Request Description	Extended Work Open				Extended Work Close			
		Requestor	Local Opt	Shift Leader	Time	Requestor	Local Opt	Shift Leader	Time
	Use for close the first day of permit								

WORK CLOSURE AND TAG-OUT RELEASE (การขอปิดการทำงานและปลดการล็อกและตัดพลังงาน)

I have checked the equipment and concluded that: (อธิบายสภาพความพร้อมของเครื่องจักรหลังเสร็จสิ้นการซ่อมแซมแก้ไข)

Verified and reported by: (Work Supervisor)		Date:		Time:		Work Completed
Tag-Out Release Authorized by: (Shift Leader)		Date:		Time:		
Checked by: (Local Operator)		Date:		Time:		
Work Permit Closed by: (Shift Leader)		Date:		Time:		☐ YES ☐ NO

Gulf

Lock Out Tag Out Form

Work Permit No : **Lock box No:**

Tag Number	O-Lock Number	M-Lock Number	Functional Location	Tagged Position	Hanged By	Verified By :	Restored Position	Removed By :	Date

Lock-Out/Tag-Out Reviewed by: (Work Supervisor)	Date :		Time :		
Lock-Out/Tag-Out Authorized by: (Shift Leader)	Date :		Time :		

Gulf

WORK PERMIT INDEX

Work Permit #:		☐ Log out / Tag out	☐ MM/_____	☐ MI/_____	☐ ME/_____
Date Issued:		☐ Hazardous Work	☐ Others _____	☐ and Contractors_____	
Location:	Work Description:				
					Approx. _____Days
	Summary of Rectification:				
	Closed by:		Date:		Time:

Work Permit #:		☐ Log out / Tag out	☐ MM/_____	☐ MI/_____	☐ ME/_____
Date Issued:		☐ Hazardous Work	☐ Others _____	☐ and Contractors_____	
Location:	Work Description:				
					Approx. _____Days
	Summary of Rectification:				
	Closed by:		Date:		Time:

Work Permit #:		☐ Log out / Tag out	☐ MM/_____	☐ MI/_____	☐ ME/_____
Date Issued:		☐ Hazardous Work	☐ Others _____	☐ and Contractors_____	
Location:	Work Description:				
					Approx. _____Days
	Summary of Rectification:				
	Closed by:		Date:		Time:

Work Permit #:		☐ Log out / Tag out	☐ MM/_____	☐ MI/_____	☐ ME/_____
Date Issued:		☐ Hazardous Work	☐ Others _____	☐ and Contractors_____	
Location:	Work Description:				
					Approx. _____Days
	Summary of Rectification:				
	Closed by:		Date:		Time:

GUIDE LINE OF TAG FORMAT

8cm

17cm

DANGER

PERMIT# TAG#

TAG NO.

FL CODE:

FL DESC:

TAGGED POSITION:

DESCRIPTION:(OPTIONAL) :

HANGED BY:

VERIFIED BY:

DATE: TIME:

TAKE OUT BY SHIFT SUPERVISOR ONLY.
DO NOT REMOVE THIS TAG
TO DO SO WITHOUT AUTHORITY
WILL MEAN IMMEDIATE DISCHARGE

อันตราย

ห้ามปลดป้ายนี้ออก
โดยไม่ได้รับอนุญาต
จาก หัวหน้ากะ
การละเมิด จะนำไปสู่
การลงโทษ
ถึงขั้นไล่ออก

*หากพบป้ายนี้ตกหล่น
กรุณานำส่ง CONTROL ROOM*

ภาคผนวก ข-36

เอกสารการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)

Gulf *Standard Safety Procedure*

Hazardous Work Permit

Document Number:	**EHS-P-018**
Area of Applicability:	**Gulf Group Plant Facilities**
Responsible Center:	**Environment, Health and Safety**
Current Revision:	**0**
Current Revision Date:	**January 1, 2013**
Review Revision Due Date:	**January 1, 2015**

Reviewed By:

Sarote Navasuwitsawa
Senior Vice President-Plant Service, Asset Management Department

Approved By:

Tanon Tantisunthorn
First Senior Vice President, Asset Management Department

REVISION HISTORY

NOTE

When this document is due for a sixth revision, revise and reissue it as a new, original document using the current document number.

REVISION	REASON FOR REVISION	APPROVED BY
Revision 0 Dated January 1, 2013	To comply with the requirements of Gulf Group Policy	**Tanon T.**
Revision 1 Dated		
Revision 2 Dated		
Revision 3 Dated		
Revision 4 Dated		
Revision 5 Dated		

DISTRIBUTION LIST

DOCUMENTARY CENTER	FORMAT
AMD	Signed Original
NKCC	Controlled Copy
GCC	Controlled Copy
SCC	Controlled Copy
GYG	Controlled Copy
GPG	Controlled Copy
GKP1&2	Controlled Copy
GTLC	Controlled Copy
GNNK	Controlled Copy
GNLL	Controlled Copy
GCRN	Controlled Copy
GNK2	Controlled Copy
GNS	Controlled Copy
GUT	Controlled Copy

TABLE OF CONTENTS

SECTION	DESCRIPTION	PAGE NUMBER
	TITLE PAGE	1
	REVISION HISTORY	2
	DISTRIBUTION LIST	3
	TABLE OF CONTENTS	4
1.0	PURPOSE	5
2.0	RESPONSIBILITIES	5
3.0	SPECIAL INSTRUCTIONS AND PRECAUTIONS	5
4.0	PROCEDURE	6
5.0	REFERENCES	7
6.0	ATTACHMENTS	8

1.0 PURPOSE

1.1. To provide the mandatory process control to protect personnel and equipment whenever the following hazardous work is to be performed:

1.1.1. Electrical Work Permit

1.1.2. Mechanical Work Permit

1.1.3. Cutting/Welding Hot Work Permit

1.1.4. Confined Space Entry Permit.

1.1.5. Radiography Work Permit

1.1.6. Excavation Work Permit

1.1.7. Chemical Work permit

1.1.8 Slings, Rigging and Cranes Permit.

1.1.9. Ladder and Scaffolding Permit.

2.0 RESPONSIBILITIES

2.1. AMD provides the final review and approval signature for this procedure.

2.2. All Managers shall carry out the implementation and follow up this procedure and all relevant requirements.

2.3. All Managers are responsible for communicating the procedure to his or her subordinates and make sure they are clearly understood.

2.4. The Environment, Health and Safety Division is responsible for the content and update of this procedure.

2.5. The Work Supervisor and Local Operator are responsible for site inspection and enforce the implementation of safety/precautionary items identified on the Safety Checklist.

2.6. All shift Leaders are responsible for review work request with work supervisor and ensure plant can support the hazardous work permit and prepared effectively to prevent operation failure and accident.

2.7. All employees are responsible for protecting themselves by knowing and following the procedures.

3.0 SPECIAL INSTRUCTIONS AND PRECAUTIONS

3.1 *Hazardous Work Permit* – A document intended to identify hazards and/or hazardous work and to specify the procedural safety measures and equipment required performing the work in a safe manner.

3.2 *Electrical High Voltage Work* – Any maintenance or repair on or near energized electrical equipment of equal to or greater than 480 VAC.

3.3 *Mechanical Hazardous Work*

3.3.1 Maintenance or repair which could affect the integrity of piping/vessels which contain gas or liquid at pressures of 100 psig (6.8 Bar) or greater, or temperatures 150° F (65° C) or greater.

3.3.2 Maintenance or repair which could affect the integrity of piping/vessels which contain hazardous or flammable chemicals or fuel.

3.4 *Cutting/Welding Hot Work Permit* – Maintenance requiring welding, burning, grinding, or similar work involving open flames, high temperatures or sparks.

3.5 *Confined Space Entry* Permit. – Personnel entry into any space, which meets any one of the following characteristics:

3.5.1 Contains or has a potential to contain a hazardous atmosphere.

3.5.2 Contains a material that has the potential for engulfing an entrant.

3.5.3 Has an internal configuration such that an entrant could be trapped or asphyxiated by inwardly converging walls or by a floor, which slopes downward and tapers to a smaller cross-section.

3.5.4 Contains any other recognized serious safety or health hazard.

3.6 *Work Supervisor* – Employee of Gulf Group whom is responsible for "hazardous work" activity and trained in this procedure

3.7 The Work Supervisor shall stop hazardous work in progress if a plant condition affects the safety of personnel performing maintenance, or if the Work Supervisor discovers that the atmospheric conditions have changed or are not properly identified by the permit.

3.8 Only personnel listed on the Hazardous Work Permit shall be allowed to perform the hazardous work as stated on the permit. These personnel shall be trained on the requirements of this procedure and the applicable Safety Checklist/Procedure requirements.

3.9 This work permit system is extended to all work done by contractors.

3.10 Violation of any provision of this procedure by contractor's employee shall be cause for immediate removal of offending employee from the facility site. Further violations shall be cause for immediate termination of the purchase order.

3.11 Failure to follow the precautions outlined in this procedure will lead to disciplinary action up to and including termination.

4.0 PROCEDURE

4.1. Initiation of hazardous work permit

4.1.1. The Work Supervisor shall fill out part A of Attachment 6.1 and submit to either the Shift Leader.

4.1.2. The Shift Leader shall verify that plant-operating conditions will allow the requested hazardous work to be performed.

4.1.3. If necessary, the Shift Leader will initiate Lock-out/Tag-out in accordance with procedure of Lock-out Tag-out.

4.1.4. The Shift Leader shall discuss the Hazardous Work Permit specifications with the Work Supervisor and will indicate that the plant can support the requested hazardous work requested by signing part A of the work permit.

4.2. Hazardous Work Permit review and concurrence

4.2.1. The Work Supervisor shall ensure that the work site has undergone proper safety preparation by performing the applicable checklist "Safety Checklist". Put check marks where applicable.

4 2 2. The Local Operator will verify the conditions prepared by the Work Supervisor to ensure that the requirements listed on the Safety Checklist have been fulfilled. Upon completion of required corrective actions to eliminate risk conditions.

4.2.3. The Work Supervisor shall return the Hazardous Work Permit Form and Safety Checklist to the Shift Leader to notify if hazardous works are ready to commence. Copies of the Hazardous Work Permit shall be retained in the control room.

4.2.4. The Work Supervisor shall ensure that the Hazardous Work Permit is visibly posted in the vicinity of the hazardous work area.

4.3. Work Permit Extension Record

4.3 1. The Hazardous Work Permit is valid for only one shift duration. The extension is allowed but not more than 2 times. The atmosphere and site is re-evaluated at work leader shift change and a new permit must be obtained by the on-coming work leader. After 2 times extension, if work is not complete, new Permit form is required following 4.2 Hazardous Work Permit review and concurrence.

4.4 Closing Hazardous Work Permit

4.4.1 The Work Supervisor shall inform the Shift Leader when hazardous work has been completed and ready to be closed for clearance. Local Operator will inspect this.

4.4.2 The Work Supervisor shall debrief any contractors at the end of the entry operations regarding the permit program and any hazards confronted or created in permit.

4.4.3 The Work Supervisor shall indicate that work is complete by signing part C and ensuring this signed work permit is provided to the control room for retention.

4.4.4 In accordance with the Lock-out/Tag-out Procedure, Local Operator will check if the locks and tags are ready to be removing then report to the Shift Leader for authorizing the closure of Hazardous Work Permit. Completed work permits will be retained in the Hazardous Work Permit workbook for a period of 3 years.

4.5 Review of Hazardous Work Permit program

4.4.1 The permit program shall be reviewed and deficiencies corrected if:

4.5.1.1 Unauthorized entry of permit required confined space.

4.5.1.2 Discovery of permit space hazard not corrected by permit

4.5.1.3 Detection of condition not covered by permit.

4.5.1 4 Occurrence of injury or near misses during entry.

4 5.1 5 Change in use or configuration of permit space.

4.5.1.6 Any employee complaints.

4.5.1.7 At least annually using information from entries over the last 12 months.

5.0 REFERENCES

None

6.0 ATTACHMENTS

6 1. HAZARDOUS WORK PERMIT

6.2. SAFETY CHECKLIST

HAZARDOUS WORK PERMIT FORM (ใบขออนุญาตทำงานที่มีอันตราย)

Gulf

A. PREPARED BY COMPANY'S WORK SUPERVISOR (กรอกข้อความให้สมบูรณ์โดยผู้ควบคุมซึ่งเป็นพนักงานบริษัทฯ)

Work Permit No.:	

Indicate type of permit requested: (ระบุประเภทของงานอันตราย)

☐ Electrical Work Permit (งานไฟฟ้าแรงสูง)	☐ Cutting/Welding, Hot Work Permit (งานเชื่อม/ตัด ที่เกิดประกายไฟและความร้อน)	☐ Slings, Rigging and Cranes Permit (งานตลิง, โซ่ยก และปั้นจั่น)
☐ Mechanical Work Permit (งานเครื่องกล)	☐ Confined Space Entry Permit (งานในที่อับอากาศ)	☐ Ladder and Scaffolding Permit (งานบันได และนั่งร้าน)
☐ Chemical Work Permit (งานที่เกี่ยวกับสารเคมี)	☐ Excavation Permit (งานขุด)	☐ Radiation work (งานฉายรังสี)

Personnel performing work: (บุคคลที่เข้าปฏิบัติงาน)

Personnel (ชื่อ-นามสกุล)	Badge No. (หมายเลขบัตร)	Attendant (ผู้เฝ้าระวัง)/Firewatch Personnel (ผู้เฝ้าระวังไฟ)/Others(อื่นๆ)

Plant can support the hazardous work permit and prepared effectively to prevent operation failure and accident.

(ฝ่ายผลิตได้เตรียมการที่จะสนับสนุนการทำงานที่เสี่ยงอันตรายอย่างมีประสิทธิภาพแล้วเพื่อป้องกันอุบัติเหตุและกระบวนการผลิตขัดข้อง)

Work Supervisor Sign:		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)	
Local Operator Sign:		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)	
Shift Leader Sign:		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)	

B. WORK PERMIT EXTENSION RECORD, Shift by Shift (การต่อใบอนุญาต, กะต่อกะ)

1	Work Supervisor Sign:		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)	
	Local Operator Sign:		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)	
	Shift Leader Sign:		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)	
2	Work Supervisor Sign:		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)	
	Local Operator Sign:		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)	
	Shift Leader Sign:		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)	

The Hazardous Work Permit is valid for only one shift duration. The extension is allowed but not more than 2 times. The atmosphere and site is re-evaluated at work leader shift change and a new permit must be obtained by the on-coming work leader. After 2 time extension, if work is not complete, new Permit form is required.

(ใบอนุญาตทำงานอันตรายมีอายุหนึ่งกะเท่านั้น ทั้งนี้สามารถต่ออายุได้สองครั้งในแต่ละใบอนุญาต การตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงาน ให้หัวหน้ากะที่มาใหม่เป็นผู้ดำเนินการตรวจสภาพใหม่ หลังการต่ออายุครั้งที่สอง หากงานยังไม่เสร็จสมบูรณ์ ต้องกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มใบใหม่)

C. WORK CLOSEOUT AND CLEARANCE (การปิดงานและนำระบบกลับสู่ภาวะใช้งานปกติ)

I hereby declare that all mechanical/electrical tools and devices have been removed, all personnel have been withdrawn. Plant cleared and brought back to normal operation.(ข้าพเจ้ายืนยันได้ว่า ได้นำการเคลื่อนย้ายเครื่องมือ/เครื่องกล/อุปกรณ์ไฟฟ้า ตลอดจนกำลังคนทั้งจากบริเวณที่เป็นอันตรายเรียบร้อยแล้ว พร้อมที่จะนำระบบ กลับเข้าสู่ภาวะ การเดินเครื่องตามปกติ)

Work Supervisor Sign:		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)		Work Completed	
Local Operator Sign:		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)		☐ YES	☐ NO
Shift Leader Sign:		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)			

Gulf

SAFETY CHECKLIST (รายการตรวจสอบความปลอดภัย)

A. MECHANICAL/ELECTRICAL/CHEMICAL/EXCAVATION CHECKLIST (รายการตรวจสอบ เครื่องกล/ไฟฟ้า/สารเคมี/การขุด)

Work Permit #	

Location of work: (สถานที่ปฏิบัติงาน)	
Description of work: (อธิบายงาน)	

APPLICABLE TO ALL HAZARDOUS WORK (ใช้ตรวจสอบสำหรับงานอันตรายทุกประเภท)

☐ System/Component isolated with lock/tag (ระบบถูกล็อกและแขวนป้ายเตือนแล้ว)	☐ Proper Safety Equipment on hand/located (อุปกรณ์ป้องกันภัยมีการติดตั้งและใช้งานได้)	☐ Personal Protection Equipment available/in use (พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล)
☐ Work area clearly marked with signs & barriers (พื้นที่ทำงานมีการติดป้ายเตือนและปิดกั้น)	☐ Safe exit path known by all workers (พนักงานผู้เส้นทางออกฉุกเฉินแล้ว)	☐ Communication with Control Room established (มีการเตรียมการสื่อสารกับห้องควบคุมการเดินเครื่อง)
☐ Workers informed of hazard (พนักงานในพื้นที่ได้รับแจ้งถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น)	☐ Procedure review & pre-job briefing conducted (มีการชี้ชี้ขอบบั้นตอนและวิธีปฏิบัติงาน)	☐ Affected departments notified (มีการแจ้งเตือนฝ่ายงานที่เกี่ยวข้อง)
☐ Ample lighting provided in work area (ติดตั้งไฟฟ้าญานเพียงพอ (ถ้าจำเป็น))	☐ Planning of work sequence and emergency actions (มีการวางแผนขั้นตอนและการแก้ไขเหตุฉุกเฉิน)	

HIGH TEMPERATURE and/or PRESSURE (งานที่ต้องเสี่ยงต่อความร้อนและแรงดันสูง)

☐ Temporary shielding (มีเครื่องกำบังรังสีความร้อน)	☐ Leather protective jacket (มีชุดกันความร้อน)	☐ Leather gloves (มีการใช้ถุงมือหนังกันความร้อน)
☐ Long sleeve cotton shirt (สวมเสื้อแขนยาว)	☐ Face shield (มีกระบังหน้า)	☐ System drained & depressurized to extent possible (ระบบถูกระบายแรงดันจนอยู่ในระดับปลอดภัย)

ELECTRICAL WORK (Refer to procedure "General Electrical Safety") (อันตรายจากกระแสไฟฟ้า)

☐ Electrical hazards known by workers (พนักงานผู้และเข้าใจถึงอันตรายจากกระแสไฟฟ้า)	☐ Insulated tools required and available (เครื่องมือหุ้มฉนวนในสภาพดี)	☐ No loose clothing, jewelry or metal objects on workers (คนงานไม่ใส่เสื้อที่หลวมปล่อยชาย/ แหวน, หรือเครื่องโลหะ)
☐ Rubber mat and Rubber gloves (ใช้แผ่นยางและถุงมือยางกันไฟฟ้า)		

HOT WORK/WELDING (Refer to procedure 00-oe-00-28, "Welding, Cutting and Brazing") (งานเชื่อมและงานที่เกิดประกายไฟ/ความร้อน)

☐ Combustible material removed from 35 radius (สารไวไฟถูกเคลื่อนย้ายพ้นจากรัศมี 35 ฟุต)	☐ Nearby floor openings covered (พื้นและกำแพงที่มีช่องถูกปิดแล้ว)	☐ Area tested for combustible gases (มีการตรวจวัดก๊าซไวไฟก่อน)
☐ Protection from nearby hazardous material (มีการป้องกันสารอันตรายที่เกิดในสิ่งแวดล้อมใกล้เคียง)	☐ GFG UV detector windows covered/shielded (ช่างเชื่อมสวมหน้ากากกันรังสี UV)	☐ Work area fire protection systems operable (ระบบดับเพลิงและถังดับเพลิงพร้อมใช้งาน)
☐ Fire watch required (มีคนเฝ้าระวังไฟตลอดเวลา)	☐ Area checked 30 minutes after work complete (มีการตรวจสอบหลังเสร็จการเชื่อมแล้ว 30 นาที)	☐ Acetylene bottles be equipped with flash back protection (ถังก๊าซอะเซทิลีนติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไม่ให้ย้อนกลับ)

CHEMICAL HAZARD (อันตรายจากสารเคมี)

☐ Workers informed of specific hazards (พนักงานทราบถึงอันตรายจากสารเคมี)	☐ Spill kit already prepared (มีชุดดับกับสารเคมีรั่วไหลเตรียมพร้อม)	☐ Workers known nearest location of eyewash/shower/spill kit (คนงานทราบตำแหน่งที่ล้างตาฉีดน้ำ/ชะล้างชุดดับกับสารเคมีรั่วไหล)
☐ Proper safety clothing including rubber gloves, face shield, rubber suit, etc... (มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยเคมี)	☐ MSDS requirements observed & reviewed by workers (มีการชี้ชี้ขอบความเข้าใจ MSDS ของสารนั้นๆกับพนักงาน)	☐ System properly flushed before beginning work (ระบบถูกชำระสารเคมีออกหมดแล้ว)

FLAMMABLE HAZARD (อันตรายจากสารไวไฟ)

☐ Area properly posted (พื้นที่ได้รับการปิดกั้น)	☐ Workers informed of specific hazard(s) (พนักงานเข้าใจถึงอันตรายเฉพาะที่อาจมีขึ้น)	☐ Safety person assigned with communication (มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัยพร้อมระบบสื่อสาร)
☐ Non sparking tools required and available (อุปกรณ์ที่นำมาใช้ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ)	☐ Proper Fire Extinguisher immediately available (มีถังดับเพลิงเตรียมพร้อม)	☐ System grounding strap installed (ระบบมีการต่อสายดิน)
☐ System properly purged before beginning work (ระบบถูกไล่ (Purge)ก๊าซไวไฟออกแล้ว)	☐ Appropriate leak detector/gas tester used (มีเครื่องวัดแก๊สใช้อยู่ตลอดเพื่อวัดแป็ชที่อาจรั่ว)	☐ MSDS requirements observed & reviewed by workers (มีการทบทวนให้พนักงานเข้าใจ MSDS)

EXCAVATION (อันตรายจากการขุด)

☐ Dimension Specified, WxLxD= _____ (ระบุขนาดหนุม, กว้างะยาวะลึก)	☐ Underground pipeline & cable already identified (ทราบตำแหน่งแนวท่อและสายไฟใต้ดินแล้ว)	☐ Identical sign for pipelines & cables already installed (มีการติดตั้งป้ายชี้บอกแนวท่อและสายไฟใต้ดินแล้ว)
☐ Hand tool Only (ห้ามใช้รถขุดตาวีย์เครื่องจักรเครื่องยนต์)	☐ Ladder are prepared, the end over 1 meter (H>1 2m) (มีบันไดเตรียมพร้อมและอยู่จากปากหลุมมากกว่า 1 เมตร)	☐ Do not have flammable gases and liquids in the area (บริเวณทำงานไม่มีก๊าซและของเหลวไวไฟ)
☐ Equipment & Tool available (อุปกรณ์อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน)	☐ Land slide protection sheets are required (H> I 2m) (ต้องมีอุปกรณ์ป้องกันดินทะลาย, หลุมลึกกว่า 1.2 เมตร)	☐ Proper Technician Supervisor on working area is required (ต้องมีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบช่างเชี่ยวชาญให้ประจำหน้างาน)

Work Supervisor Sign:		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)	
Local Operator Sign:		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)	

Gulf

SAFETY CHECKLIST (รายการตรวจสอบความปลอดภัย)

B. CONFINED SPACE ENTRY and HOT Work CHECKLIST (ความปลอดภัยสำหรับงานในที่อับอากาศและ งานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ)

Location of work: (สถานที่ปฏิบัติงาน)		Work permit No:	
Description of work: (ลักษณะงาน)			

ATMOSPHERIC TESTING RESULT (ผลการตรวจสภาพพื้นที่ทำงาน)

Test	Limits	Result	Result	Result	Result	Result	Result	Result
Time								
Oxygen	19.5%-23.5%							
Flammability	10% LEL							
Toxic (specify)								
Heat	< 40 C							
Others.....								
Name	Local operator							
Tester (Initials of monitor)	Work supervisor							

INSTRUMENTS DETAIL (รายละเอียดอุปกรณ์ตรวจวัด)

Instrument Used (Model and/or Type) เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด (รุ่น และ/หรือ แบบ)	Serial # หมายเลขเครื่อง	Last Calibration Date วันที่มีการสอบเทียบครั้งสุดท้าย

PREPARATION (การเตรียมการทำงาน)

☐ Isolate with lock and tag (ตัดตอนและมีการล็อก)	☐ Continuous ventilation established (มีเครื่องระบายอากาศอย่างต่อเนื่อง)
☐ Cleaned, drained, washed and purged including inlet or discharge lines, instrument connections, and loops (ถ่ายเทสารออกทำความสะอาด/ ไล่ก๊าซอื่นทราย ออกจากระบบ และท่อทางเข้า/ออก จุดต่อเครื่องวัดและระบบหมุนเวียนทั้งหมด)	☐ Involved personnel successfully completed required training on requirements of procedure 00-06-00-04 (พนักงานที่จะเข้าทำงานและเกี่ยวข้อง ได้รับการอบรมตามระเบียบปฏิบัติ 00-06-00-04)
☐ Procedures reviewed with each employee (มีการทบทวนวิธีการและขั้นตอนกับพนักงาน)	☐ Warning Sign Posted; Boundaries established (มีป้ายเตือน มีเครื่องกั้นบริเวณ)
☐ Employees informed of confined space hazards (พนักงานรับทราบถึงอันตรายของการเข้าที่อับอากาศ)	☐ Attendant stationed (มีผู้เฝ้าระวัง) ☐ Atmospheric test completed (มีผลการตรวจอากาศ)
☐ Describe method of rescue (อธิบายขั้นตอนการช่วยชีวิตฉุกเฉิน)	

EQUIPMENT REQUIRED FOR ENTRY AND WORK (อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการทำงาน)

☐ Direct reading gas monitor (เครื่องวัดแก๊สแบบอ่านค่าโดยตรง)	☐ Safety harnesses and lifelines (เข็มขัดและสายชูชีพ)	☐ Hoisting equipment (อุปกรณ์ห้วนและฉีกรอก)
☐ Powered Communications (อุปกรณ์สื่อสาร)	☐ Respirators (เครื่องช่วยหายใจหน้ากาก)	☐ Protective clothing (ชุดป้องกัน)
☐ Lighting (ระบบส่องสว่าง)	☐ SCBA's or air purifying respirators for entry and standby personnel (เครื่องจ่ายอากาศสะอาดสำหรับพนักงาน, คนเฝ้าระวัง)	☐ Fire extinguisher (ถังดับเพลิง)
☐ Method of Communications with Attendant, Control Room: (การสื่อสารกับคนเฝ้าระวัง, ห้องควบคุม)		

Local Operator Sign:		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)	
Work Supervisor Sign:		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)	

WORK PERMIT FORM

PREPARED BY COMPANY'S WORK SUPERVISOR (กรอกข้อความให้สมบูรณ์โดยผู้ควบคุมงานซึ่งเป็นพนักงานบริษัทฯ)

Date / Time	13 / Nov / 2025	Work order No.:		Work Permit No.:	2106_13112025_001

Location	Functional Location:	Functional Location Description:
GNC Block 1	2106	GNC POWER PLANT

Requested by:(ขออนุญาตโดยพนักงานบริษัทฯ)	Ploypailin	
Shift Leader reviews attached Job Safety Analysis (JSA) (หัวหน้ากะทบทวนแบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย;JSA)	☑ **In e-file no.** [ทบทวนเอกสาร JSA ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์; ระบุหมายเลขเอกสาร]	☐ **A Copy of Job Safety Analysis (JSA)** [ทบทวนเอกสาร JSA ในรูปแบบสำเนา]
Lock-out/Tag-Out : (การล็อกและการตัดพลังงาน)	☐ **LOTO Required**	☑ **LOTO Not required**

Hazardous Work involved / Are other permits required? Mark each box as applicable (ระบุใบอนุญาตงานอันตรายที่เกี่ยวข้อง)

- ☑ **Chemical Work Permit** (งานที่เกี่ยวกับสารเคมี)
- ☐ **Confined Space Entry Permit** (งานในที่อับอากาศ)
- ☐ **Hot Work Permit** (งานตัด/เชื่อม ที่เกิดประกายไฟและความร้อน)¡¡
- ☐ **Electrical Work Permit** (งานไฟฟ้า > 380 VAC หรือ 125 VDC)
- ☐ **Excavation Work Permit** (งานที่ต้องขุดลึกลงไปมากกว่าหรือเท่ากับ 100 มม.)
- ☐ **Working at Heights over 1.8 m.** (งานที่ต้องทำบนที่สูงมากกว่า1.8 ม.)
- ☐ **Mechanical Work Permit** (แรงดันมากกว่า 6.8 บาร์ หรือ อุณหภูมิสูงกว่า 65 oC)
- ☐ **Radiation Work Permit** (งานที่เกี่ยวกับรังสี)
- ☐ **Slings, Rigging and Cranes Permit** (งานที่ใช้สลิง, รอกและเครน)
- ☐ **Other Work** (งานอื่นๆ ระบุ)________________

Nature of Work: (เขียนอธิบายรายละเอียดของงาน)
Unloading H_2SO_4 at MCW

Hazards: (อันตราย เช่น กระแสไฟฟ้า, ความดัน, แรงเหวี่ยง, สารเคมี เป็นต้น)

Stored Energy Source(s): (แหล่งสะสมพลังงานที่อาจก่ออันตราย เช่น สวิทซ์, วาล์ว, ค้ำยัน เป็นต้น)
H_2SO_4

Prepared by: (Work Supervisor)	Ploypailin	**Date:**	13 / Nov / 2025	**Time:**	09:41
Reviewed by: (Contractor)	อรรพล (signature) อรรพล อตุลพงษ์	**Date:**	13 / Nov / 2025	**Time:**	09:41
Reviewed by: (Operation Engineer)	Nawatchakorn Apikrumpe	**Date:**	13 / Nov / 2025	**Time:**	09:42
Authorized by: (Shift Leader)	Nopparit Puckpech	**Date:**	13 / Nov / 2025	**Time:**	11:38

WORK PERMIT EXTENSION RECORD (shift by shift): (การต่อใบอนุญาต, กะ ต่อ กะ)

Date	Extension Request Description	Extended Work Open				Extended Work Close			
		Work Supervisor	Operation Eng.	Shift Leader	Time	Work Supervisor	Operation Eng.	Shift Leader	Time
Closing permit for first day, Permit needs to be extended.									

WORK CLOSURE AND TAG-OUT RELEASE (การขอปิดการทำงานและปลดการล็อกและตัดพลังงาน)

I have checked the equipment and concluded that: (อธิบายสภาพความพร้อมของเครื่องจักรหลังเสร็จสิ้นการซ่อมแซมแก้ไข)
Complete

Verified and reported by: (Work Supervisor)	Ploypailin	**Date:**	13 / Nov / 2025	**Time:**	16:08	**Work Completed**	
Tag-Out Release Authorized by: (Shift Leader)		**Date:**		**Time:**			
Checked by: (Operation Engineer)	Nawatchakorn Apikrumpe	**Date:**	13 / Nov / 2025	**Time:**	16:09		
Work Permit Closed by: (Shift Leader)	Nopparit Puckpech	**Date:**	13 / Nov / 2025	**Time:**	16:09	☑ Yes	☐ No

HAZARDOUS WORK PERMIT FORM (ใบขออนุญาตทำงานที่มีอันตราย)

A. PREPARED BY COMPANY'S WORK SUPERVISOR (กรอกข้อความให้สมบูรณ์โดยผู้ควบคุมซึ่งเป็นพนักงานบริษัทฯ)

Work Permit No.: 2106_13112025_001

Indicate type of permit requested: Mark each box as applicable (ระบุใบอนุญาตงานอันตรายที่เกี่ยวข้อง)

- ☑ **Chemical Work Permit** (งานที่เกี่ยวกับสารเคมี)
- ☐ **Confined Space Entry Permit** (งานในที่อับอากาศ)
- ☐ **Hot Work Permit** (งานตัด/เชื่อม ที่เกิดประกายไฟและความร้อน)
- ☐ **Electrical Work Permit** (งานไฟฟ้า > 380 VAC หรือ 125 VDC)
- ☐ **Excavation Work Permit** (งานที่ต้องขุดลึกลงไปมากกว่าหรือเท่ากับ 100 มม.)
- ☐ **Working at Heights over 1.8 m.** (งานที่ต้องทำบนที่สูงมากกว่า1.8 ม.)
- ☐ **Mechanical Work Permit** (แรงดันมากกว่า 6.8 บาร์ หรือ อุณหภูมิสูงกว่า 65 oC)
- ☐ **Radiation Work Permit** (งานที่เกี่ยวกับรังสี)
- ☐ **Slings, Rigging and Cranes Permit** (งานที่ใช้สลิง, รอกและเครน)
- ☐ **Other Work** (งานอื่นๆ ระบุ)______________________________

Personnel performing work: (บุคคลที่เข้าปฏิบัติงาน)
(ระบุรายชื่อผู้ปฏิบัติงานอันตรายและหน้าที่ความรับผิดชอบ เช่น หัวหน้างาน, ผู้ปฏิบัติงาน, ผู้ปฏิบัติงานที่อับอากาศ, ผู้เฝ้าระวังไฟ เป็นต้น)
กรณีมีรายชื่อผู้ปฏิบัติงานมากกว่าในตารางให้จัดทำรายชื่อเป็นเอกสารแนบ

Name – Surname (ชื่อ-นามสกุล)	Attendant (ผู้เฝ้าระวัง)/Firewatch Personnel (ผู้เฝ้าระวังไฟ)/ Others(อื่นๆ)
อรรพล อดุลพงษ์	ผู้ปฏิบัติงาน
พลอยไพลิน หมั่นการ	ผู้ควบคุม

Plant can support the hazardous work permit and prepared effectively to prevent operation failure and accident.
(ฝ่ายผลิตได้เตรียมการที่จะสนับสนุนการทำงานที่เสี่ยงอันตรายอย่างมีประสิทธิภาพแล้วเพื่อป้องกันอุบัติเหตุและกระบวนการผลิตขัดข้อง)

Work Supervisor Sign:	Ploypailin	Date: (วันที่)	13 / November / 2025	Time: (เวลา)	09:35:16
Contractor Sign:	อรรพล (signature) อรรพล อดุลพงษ์	Date: (วันที่)	13 / November / 2025	Time: (เวลา)	09:35:16
Operation Engineer Sign:	Nawatchakorn Apikrumpe	Date: (วันที่)	13 / November / 2025	Time: (เวลา)	09:42:58
Safety Acknowledge Sign*:	Rattiya Onsuratoom	Date: (วันที่)	13 / November / 2025	Time: (เวลา)	10:48:23
Shift Leader Sign:	Nopparit Puckpech	Date: (วันที่)	13 / November / 2025	Time: (เวลา)	11:01:19
Operation Manager Sign:	Teeraphong Sakulngam	Date: (วันที่)	13 / November / 2025	Time: (เวลา)	11:28:32
Plant Manager Sign:		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)	

B. WORK PERMIT EXTENSION RECORD, Shift by Shift (การต่อใบอนุญาต, กะต่อกะ)

1	Work Supervisor Sign:		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)	
	Operation Engineer Sign:		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)	
	Safety Acknowledge Sign*:		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)	
	Shift Leader Sign:		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)	
	Operation Manager Sign:		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)	
	Plant Manager Sign:		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)	

The Hazardous Work Permit is valid for only one shift duration. The extension is allowed but not more than 1 times. The atmosphere and site is re-evaluated at work leader shift change and a new permit must be obtained by the on-coming work leader. After 1 time extension, If work is not complete, new Permit form is required.
(ใบอนุญาตทำงานอันตรายมีอายุหนึ่งกะเท่านั้น ทั้งนี้สามารถต่ออายุได้หนึ่งครั้งในแต่ละใบอนุญาต การตรวจสอบสภาพพื้นที่ทำงาน ให้หัวหน้ากะที่มาใหม่เป็นผู้ดำเนินการตรวจสภาพใหม่ หลังการต่ออายุครั้งที่1 หากงานยังไม่เสร็จสมบูรณ์ ต้องกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มใบใหม่)

C. WORK CLOSEOUT AND CLEARANCE (การปิดงานและนำระบบกลับสู่ภาวะใช้งานปกติ)
I hereby declare that all mechanical/electrical tools and devices have been removed, all personnel have been withdrawn. Plant cleared and brought back to normal operation.
(ข้าพเจ้ายืนยันได้ว่า ได้ทำการเคลื่อนย้ายเครื่องมือ/เครื่องกล/อุปกรณ์ไฟฟ้า ตลอดจนกำลังคนพ้นจากบริเวณที่เป็นอันตรายเรียบร้อยแล้ว พร้อมที่จะนำระบบ กลับเข้าสู่ภาวะ การเดินเครื่องตามปกติ)

Work Supervisor Sign:	Ploypailin	Date: (วันที่)	13 / November / 2025	Time: (เวลา)	16:06:25	Work Completed	
Contractor Sign:	อรรพล (signature) อรรพล อดุลพงษ์	Date: (วันที่)	13 / November / 2025	Time: (เวลา)	16:06:25		
Operation Engineer Sign:	Nawatchakorn Apikrumpe	Date: (วันที่)	13 / November / 2025	Time: (เวลา)	16:07:00		
Shift Leader Sign:	Nopparit Puckpech	Date: (วันที่)	13 / November / 2025	Time: (เวลา)	16:07:16		
Operation Manager Sign:	Teeraphong Sakulngam	Date: (วันที่)	13 / November / 2025	Time: (เวลา)	16:07:50		
Plant Manager Sign:		Date: (วันที่)		Time: (เวลา)		☑ Yes	☐ No

*Safety Acknowledge Authorization: SHE, Operation Manager, Maintenance Manager and Plant Manager, respectively.

SAFETY CHECKLIST - Type A
(รายการตรวจสอบความปลอดภัยประเภท เอ)

Work Permit No.: 2106_13112025_001

The following is safety precaution. Tick in the box provided where appropriate. ** is REQUIRED PRECAUTION.

Part-I : APPLICABLE TO ALL WORKS [รายการตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับงานทุกประเภท]
- ☑ System Isolated with lock and tag. (ระบบพลังงานถูกตัดแยก,ล็อก,แขวนป้าย)
- ☑ PPE available / in use. (อุปกรณ์ความปลอดภัยพร้อมใช้งาน)
- ☑ Affected persons/partied notified. (ได้แจ้งผู้ที่ได้รับผลกระทบ/ผู้ที่เกี่ยวข้อง)
- ☑ Tools/equipment are inspected. (เครื่องมือผ่านการตรวจสอบ/พร้อมใช้งาน)
- ☑ Clearly marked with signs. (กั้นแยกพื้นที่และติดป้ายอย่างชัดเจน)
- ☑ Proper Safety Equipment located. (จัดเตรียมเครื่องมือความปลอดภัย)
- ☑ Warning lighting provided. (มีไฟสัญญาณเตือนภัย)
- ☑ Safe exit path known by all workers. (ผู้ปฏิบัติงานทราบถึงเส้นทางออกฉุกเฉิน)
- ☑ Communication with Control Room established. (เตรียมช่องทางการสื่อสารกับห้องควบคุมฯ)
- ☑ Work Planning and emergency actions provided. (มีขั้นตอนการทำงานและแผนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน)
- ☑ JSA/procedure reviewed and communicated to all workers.(ทบทวน JSA/วิธีปฏิบัติงาน และสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนทราบ)

Part-II : APPLICABLE TO HOT WORKS [รายการตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ]
- ☐ Combustible materials kept away over 10 m. (วัสดุไวไฟอยู่ห่างจากจุดทำงานมากกว่า 10 เมตร)
- ☐ Protection from nearby combustible materials. (เฝ้าระวังวัสดุไวไฟที่เก็บไว้บริเวณใกล้เคียง)
- ☐ Nearby floor openings covered. (พื้นที่เปิดมีการปิดป้องกันสะเก็ดไฟกระเด็น)
- ☐ Fire watcher, 30 min. check after work completed. (มีผู้เฝ้าระวังไฟ, หลังเสร็จงาน 30 นาทีต้องตรวจสอบพื้นที่)
- ☐ Combustible gas tested. (มีการตรวจวัดก๊าซไวไฟก่อนเริ่มงาน)
- ☐ For gas cylinders; proper arrester, 5-year tested and proper valves such as CGA installed. (ถังก๊าซที่นำมาใช้งานต้องผ่านการตรวจสอบทุก 5 ปี, ติดอุปกรณ์ไฟย้อนกลับและวาล์วได้มาตรฐาน (เช่น CGA))
- ☐ Fire extinguisher available. Rating at least 6A-20B (จัดเตรียมถังดับเพลิงระดับอย่างน้อย 6A-20B ไว้บริเวณที่ปฏิบัติงาน)
- ☐ Faceshield is required for welding task. (ช่างเชื่อมต้องสวมหน้ากากงานเชื่อม)

Part-III : APPLICABLE TO LIFTING WORKS [รายการตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับงานยกโดยการใช้ปั้นจั่น]
- ☐ Lifting Plan provided. (เตรียมแผนการยกไว้แล้ว)
- ☐ Lifting area in safe condition i.e. safe distance from electrical high voltage and stable ground. (สภาพพื้นที่งานยกมีความปลอดภัย เช่น ห่างจากสายไฟแรงสูง และพื้นมีความมั่นคงแข็งแรง)
- ☐ Lifting load chart is reviewed. (ทบทวนตารางพิกัดน้ำหนักการยกของปั้นจั่น)
- ☐ Crane operators certificated. (ผู้ควบคุมปั้นจั่นมีใบรับรองตามกฎหมาย)
- ☐ Lifting equipment i.e. slings, hoists, hook, shackle and eye bolt in good and safe condition. (อุปกรณ์ที่ใช้ยกเช่น สลิง, รอก, ตะขอ, ห่วงโส่สลักอยู่ในสภาพดี, ใช้งานได้อย่างปลอดภัย)
- ☐ Posses crane inspection certificate. [(มีผลตรวจสภาพปั้นจั่น ปจ. 1 (อยู่กับที่) ปจ. 2 (เคลื่อนที่)]

Part-IV : APPLICABLE TO ELECTRICAL WORKS [รายการตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับงานไฟฟ้า]
- ☐ Qualifed person as required by law. (ผู้ปฏิบัติงานได้ผ่านการอบรมตามกฎหมาย)
- ☐ Rubber mat and rubber gloves (ใช้แผ่นยางและถุงมือยางกันไฟ)
- ☐ Grounding system installed (ติดตั้งระบบสายดินเรียบร้อยแล้ว)
- ☐ Insulated tools required and available (ฉนวนป้องกันไฟฟ้าของเครื่องมืออยู่ในสภาพดี)
- ☐ Workers are not wearing loose clothing, jewelry or metal objects. (คนทำงานไม่สวมเสื้อผ้าหลุดรุ่ย, ไม่สวมแหวนเครื่องประดับที่ทำจากโลหะ)

Part-V : APPLICABLE TO RADIATION WORKS [รายการตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับงานรังสี]
- ☐ Safety distance in ____ meter(s) (ระบุระยะปลอดภัยในการฉายรังสีที่ระยะ......เมตร)
- ☐ # of Licence of Radiography Equipment:_______ (อุปกรณ์ฉายรังสีมีใบอนุญาต;ระบุเลขที่ใบอนุญาต ___)
- ☐ Radiography team use personal dosimetry. (จัดเตรียมอุปกรณ์วัดรังสีส่วนบุคคลให้กับพนักงานใช้งาน)
- ☐ Warning signs or rotating lamps are provided. (ได้จัดเตรียมป้ายเตือนและไฟเตือนว่าเป็นพื้นที่ฉายรังสี)
- ☐ Fire extinguisher rating as least 6A-20B in place. (จัดเตรียมถังดับเพลิงระดับอย่างน้อย 6A-20B ไว้บริเวณที่ปฏิบัติงาน)
- ☐ Radiography equipment is in good and safe condition. (เครื่องฉายรังสีมีสภาพดีและปลอดภัยต่อการใช้งาน)

Part-VI : APPLICABLE TO WORKING AT HEIGHTS [รายการตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับการทำงานบนที่สูง]
- ☐ Ladder or Aerial Lift or Scaffolding Installation is inspected and safety for use (ตรวจสอบอุปกรณ์การขึ้นทำงานบนที่สูงและปลอดภัย เช่น บันได, นั่งร้าน, รถกระเช้า)
- ☐ Safe Working environment for work at height (No strong wind or raining and Lighting is sufficiency) (มีแสงสว่างเพียงพอและไม่มีฝนตกหรือลมแรงขณะทำงานที่สูง)
- ☐ Open floor must be provided a cover or guard rail (high 90-110 cms.). (ช่องเปิดมีฝาปิด หรือมีราวกันตกสูง 90 - 110 ซ.ม.)
- ☐ Anchor points are suitable for work activity. (มีจุดยึดเกี่ยวอุปกรณ์ยับยั้งการตกจากที่สูง)
- ☐ PPE for working at heights available / in use such as Helmet with chin strap, Full body harness & Lanyard with double hooks and/or shock absorber. (อุปกรณ์ความปลอดภัยสำหรับการทำงานบนที่สูงพร้อมใช้งาน)
- ☐ Self Retractable Landyard or Lifeline is provided (ติดตั้งเชือกนิรภัยดึงกลับอัตโนมัติหรือสายช่วยชีวิต)
- ☐ Scaffold Inspection & Approval Tag and Warning signs is provided (นั่งร้านต้องผ่านการตรวจสอบ,มีป้ายอนุญาตใช้งานและมีป้ายเตือนอันตราย)
- ☐ Rescue Plan is provided (มีแผนการช่วยเหลือเหตุฉุกเฉินงานบนที่สูง)

Part-VII : APPLICABLE TO WORK RELATED CHEMICAL [รายการตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับงานที่เกี่ยวกับสารเคมี]
- ☑ SDS requirements reviewed by workers (พนักงานทบทวนและเข้าใจข้อกำหนดใน SDS)
- ☑ Rubber gloves, suits, faceshield etc. (เตรียมถุงมือยาง, ชุดและกระบังหน้ากันสารเคมี)
- ☑ Chemical spill control kit prepared (อุปกรณ์ป้องกันสารเคมีรั่วไหลพร้อมใช้งาน)
- ☑ Nearest eyewash/shower/spill kit known (รู้จุดล้างตา/ล้างตัว/อุปกรณ์ป้องกันสารเคมีรั่วไหล)
- ☑ Emergency response plan provided in chemical truck (มีเอกสารข้อแนะนำเมื่อเกิดอุบัติเหตุหรือฉุกเฉินประจำรถขนส่งสารเคมี)
- ☑ Chemical transportation manifest prepared (มีเอกสารกำกับการขนส่งสารเคมี)
- ☑ Transport license provided (มีใบอนุญาตประกอบการขนส่ง)
- ☑ Hazardous material transportation training certificate provided (หนังสือรับรองผ่านการอบรมการขับขี่รถขนส่งวัตถุอันตราย)
- ☑ Chemical truck driver has driving license type 4 (ผู้ขับขี่รถขนส่งสารเคมีมีใบขับขี่ประเภท 4)

This section is ONLY for flammable chemicals (รายการตรวจสอบความปลอดภัยด้านล่างนี้สำหรับการทำงานกับสารเคมีไวไฟเท่านั้น)
- ☐ Fire extinguisher provided (เตรียมถังดับเพลิงและพร้อมใช้งาน)
- ☐ Appropriate leak detector used (มีเครื่องตรวจวัดสารไวไฟ)
- ☐ Fire watcher is assigned (มีผู้เฝ้าระวังไฟ)
- ☐ Non-sparking tools required (ใช้เครื่องมือที่ไม่ทำให้เกิดประกายไฟ)
- ☐ System properly purged or cleaned (ทำการระบาย/ทำความสะอาดสารไวไฟแล้ว)
- ☐ Grounding or bonding installed (ทำการต่อสายดิน หรือตัวถ่ายประจุไฟฟ้าเรียบร้อยแล้ว)

Part-VIII : APPLICABLE TO EXCAVATION WORKS [รายการตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับงานขุดเจาะ]
- ☐ Hole size _________ (ระบุขนาดของหลุม, กว้างxยาวxลึก)
- ☐ Underground pipelines and cables already identified. (ทราบตำแหน่งแนวท่อและสายไฟใต้ดินแล้ว)
- ☐ Digging by hand tool only. (ห้ามใช้เครื่องจักร ขุดโดยคนเท่านั้น)
- ☐ Watch man is assigned. (มีคนเฝ้าระวังที่บริเวณทำงาน)
- ☐ Warning sign for pipelines/cables already installed. (มีการติดตั้งป้ายชี้บอกแนวท่อและสายไฟใต้ดิน)
- ☐ Do not have flammable materials. (ต้องไม่มีวัสดุไวไฟบริเวณที่ทำการขุด)
- ☐ When depth is more than 1.2 meters, ladders are prepared, the end over 1 m. and land slide protection is also required. (เมื่อหลุมลึกมากกว่า 1.2 เมตร ต้องมีบันไดที่สูงจากปากหลุมมากกว่า 1 เมตร และต้องมีอุปกรณ์ป้องกันดินทะลาย)

Part-IX : APPLICABLE TO MECHANICAL WORKS [รายการตรวจสอบความปลอดภัยสำหรับงานแรงดันสูงหรืออุณหภูมิสูง]
- ☐ System drained and depressurized or de-temperature to extent possible. (ตัดระบบพลังงาน ไม่มีความดันหรือลดอุณหภูมิลงให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย)
- ☐ Temparary shielding (มีเครื่องกำบังรังสีความร้อน)
- ☐ Face shield, pressure/heat proof suit. (เตรียมกระบังหน้า,ชุดกันความร้อน)
- ☐ Leather gloves (เตรียมถุงมือหนังไว้ใช้ระหว่างทำงาน)
- ☐ Long sleeve shirt (ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่เสื้อแขนยาว)

Operation Engineer (Print Name: ลงชื่อ)	Nawatchakorn Apikrumpe	Date: (วันที่)	13 / Nov / 2025	Time: (เวลา)	09:42
Work Supervisor (Print Name: ลงชื่อ)	Ploypailin	Date: (วันที่)	13 / Nov / 2025	Time: (เวลา)	09:11
Safety Acknowledge Authorization (Print Name: ลงชื่อ)	Rattiya Onsuratoom	Date: (วันที่)	13 / Nov / 2025	Time: (เวลา)	10:48

แบบรายงานการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย

ชื่องาน...**โหลดสินค้าด้วยปั๊ม ไดอะแฟรม**.... วันที่วิเคราะห์........9 มิถุนายน 2565.......................

แผนก......**ปฏิบัติการขนส่ง เคมีแห้ง**........... ผู้ทำการวิเคราะห์....**นายสัมฤทธิ์ มูสิแก้ว**.................... ตำแหน่ง...**จนท. ความปลอดภัยในการทำงาน**.......

..**น.ส.ศิริวรรณ เดชเพียร**...**นายหรรษา จัน** ..**หน.แผนกปฏิบัติการขนส่ง เคมีแห้ง**...

ขั้นตอน	ลักษณะอันตรายที่อาจเกิดขึ้น	การป้องกันและการปรับปรุง
จอดรถที่จุดส่งสินค้า	จุดรับสินค้าเป็นที่แคบ อาจเกิดการเฉี่ยวชนได้ ลืมเข้าเกียร์ว่างก่อนดับรถ รถไหลไปโดนคน ทรัพย์สินและสิ่งของ ลืมหนุนล้อ รถไหลไปโดนคน ทรัพย์สินและสิ่งของ	จอดในจุดที่กำหนด ดับเครื่องยนต์ ดึงเบรกมือ ดึงกุญแจออก ใส่ไม้หนุนล้อทุกครั้งที่ลงจากรถ
เก็บตัวอย่างส่งลูกค้า	สารเคมีกระเด็นใส่ร่างกาย	สวมใส่ถุงมือป้องกันสารเคมี สวมใส่แว่นตากันสารเคมี สวมใส่รองเท้านิรภัย
เปิดฝาด้านบนของถังบรรจุสินค้า	สารเคมีกระเด็นใส่ใบหน้า และดวงตา และมือ	สวมใส่ถุงมือป้องกันสารเคมี สวมใส่แว่นตากันสารเคมี
ใช้เครื่องมือถอดฝาถัง กรณีเปิดด้วยมือไม่ได้	เครื่องมือถอดฝาถัง กระแทกมือ	สวมใส่ถุงมือป้องกันสารเคมี
ต่อสายโหลดสินค้า จากถังสินค้า เข้าปั๊มไดอะแฟรม	สารเคมีกระเด็นใส่ร่างกาย ข้อต่อหลุดจากวาล์ว สารเคมี หกรั่วไหล	สวมใส่อุปกรณ์ PPE ให้ครบตามข้อกำหนด ตรวจสอบชนิด ขนาดข้อต่อ ให้ถูกต้อง ตรวจสอบวาลล์วถังบรรจุสินค้าให้เรียบร้อย
ต่อสายโหลดสินค้า จากปั๊มไดอะแฟรม เข้าท่อรับสินค้าที่แท็งก์	สารเคมีกระเด็นใส่ร่างกาย ข้อต่อหลุดจากวาล์ว สารเคมี หกรั่วไหล ต่อสายโหลดผิดท่อรับ	สวมใส่อุปกรณ์ PPE ให้ครบตามข้อกำหนด ตรวจสอบชนิด ขนาดข้อต่อ ให้ถูกต้อง ตรวจสอบวาลล์วถังบรรจุสินค้าให้เรียบร้อย ตรวจสอบกับเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงาน
ต่อระบบลม เข้าปั๊มไดอะแฟรม	ท่อลมแตก สะบัดใส่ร่างกาย	ตรวจสอบแรงดันลมที่เหมาะสมก่อนต่อเข้าปั๊มฯ 2 Bar สวมใส่ถุงมือป้องกันสารเคมี

ขั้นตอน	ลักษณะอันตรายที่อาจเกิดขึ้น	การป้องกันและการปรับปรุง
		ส่วมใส่แว่นตากันสารเคมี
เปิดวาล์วรับสารเคมีที่แท้งก์	สารเคมี หกรั่วไหล	เปิดวาล์วประมาณ 50 % และทำการสำรวจการรั่วไหล แล้วจึงเปิดวาล์วให้สุด
เปิดวาล์วที่ถังบรรจุสินค้า	สารเคมี หกรั่วไหล	เปิดวาล์วประมาณ 50 % และทำการสำรวจการรั่วไหล แล้วจึงเปิดวาล์วให้สุด
เปิดวาล์วลมที่ปั๊มไดอะแฟรม	ท่อลมแตก สะบัดใส่ร่างกาย สารเคมีกระเด็นใส่ร่างกาย ข้อต่อหลุดจากวาล์ว สารเคมี หกรั่วไหล	ส่วมใส่อุปกรณ์ PPE ให้ครบตามข้อกำหนด หยุดเครื่องทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ใช้วัสดุดูดซับสารเคมีที่หกรั่วไหล
เมื่อโหลดสินค้าใกล้หมดถัง ระดับสินค้า จะต่ำกว่าวาล์ว ต้องทำการเขี่ยถัง เพื่อให้สินค้าในถังไหลออกได้มากที่สุด	ถังล่วงหล่นลงพื้น สารเคมีกระเด็นใส่ร่างกาย สารเคมี หกรั่วไหล ข้อต่อหลุดจากวาล์ว	ยูกเชือกที่ถังกับโครงสร้างงอ ใว้ให้มั่นคง แข็งแรง ส่วมใส่อุปกรณ์ PPE ให้ครบตามข้อกำหนด หยุดเครื่องทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ใช้วัสดุดูดซับสารเคมีที่หกรั่วไหล
เมื่อสินค้าหมดถัง ต้องทำการเปลี่ยนถังใหม่ ปิดวาล์วลมก่อน	ท่อลมแตก สะบัดใส่ร่างกาย สะดุดวัสดุอุปกรณ์ล้ม	ส่วมใส่อุปกรณ์ PPE ให้ครบตามข้อกำหนด จัดวางอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ
ปิดวาล์วถังบรรจุสินค้า ถอดข้อต่อสายโหลดออกจากถังเก่า	สารเคมีกระเด็นหกรดใส่ร่างกาย ข้อต่อ สายโหลดระเบิดกร่างกาย	ส่วมใส่อุปกรณ์ PPE ให้ครบตามข้อกำหนด จับสายโหลดให้มั่นคง ใช้แผ่นซับสารเคมี
ย้ายสายโหลดติดตั้งที่ถังใหม่	สารเคมีกระเด็นใส่ร่างกาย ข้อต่อหลุดจากวาล์ว สารเคมี หกรั่วไหล	ส่วมใส่อุปกรณ์ PPE ให้ครบตามข้อกำหนด หยุดเครื่องทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ใช้วัสดุดูดซับสารเคมีที่หกรั่วไหล
โหลดสินค้าหมดครบทุกถัง	สารเคมีกระเด็นหกรดใส่ร่างกาย	ส่วมใส่อุปกรณ์ PPE ให้ครบตามข้อกำหนด

ขั้นตอน	ลักษณะอันตรายที่อาจเกิดขึ้น	การป้องกันและการปรับปรุง
- ยกสายโหลด ใส่สารเคมีค้างสาย เข้าแท้งก์		หยุดเครื่องทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ใช้วัสดุดูดซับสารเคมีที่หกรั่วไหล
ปิดวาล์วลม	ท่อลมแตก สะบัดใส่ร่างกาย สะดุดวัสดุอุปกรณ์ล้ม	ส่วมใส่อุปกรณ์ PPE ให้ครบตามข้อกำหนด จัดวางอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ
ปิดวาล์ถังบรรจุสินค้า ปิดวาล์งแท้งก์	สารเคมีกระเด็นหกรดใส่ร่างกาย	ส่วมใส่อุปกรณ์ PPE ให้ครบตามข้อกำหนด หยุดเครื่องทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ใช้วัสดุดูดซับสารเคมีที่หกรั่วไหล
ถอดเก็บสายโหลดและอุปกรณ์ต่างๆ	สารเคมีกระเด็นหกรดใส่ร่างกาย สินค้าค้างสายหกรั่วไหลลงพื้น / หยดตามทาง	ส่วมใส่อุปกรณ์ PPE ให้ครบตามข้อกำหนด ใช้ถาดรอง ถังเศษ และวัสดุดูดซับ แล้วนำสายโหลดวางไส่
นำรถออกจากจุดลงสินค้า	รถเฉี่ยวชน คน วัสดุ เครื่องมือ ทรัพย์สิน ถังบรรจุสินค้าล่วงหล่นลงพื้นถนน	ตรวจสอบ ใบใส้บัญญาณ ก่อนขอยกรถ ตรวจสอบเกียร์รถก่อนสตาร์ท ยึดติดตรึงถังบรรจุสินค้าให้มั่นคง และปิดฝา ประตูรถให้เรียบร้อย

GULF

แบบฟอร์มตรวจสอบวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่จะนำมาใช้งานรายวัน (ใช้ประกอบการขอ PTW)

(Contractor material, tools and equipments daily inspection form for PTW)

ผู้ขอใช้งาน (ผู้รับเหมา): อรรพล อดุลพงษ์ **หมายเลขใบอนุญาตทำงาน** 2106_13112025_001
(Requester; contractor) **(PTW No.)**

ตรวจสอบโดยผู้ควบคุมงานกัลฟ์ (ลงชื่อ): Ploypailin
(Inspected by Gulf Work Supervisor)

#	รายการ (Item)	วันที่ 13 / Nov / 2025		วันที่		วันที่		วันที่		วันที่	
		ผ่าน	กัลฟ์	ผ่าน	กัลฟ์	ผ่าน	กัลฟ์	ผ่าน	กัลฟ์	ผ่าน	กัลฟ์
1	ถังสารเคมี	อรรพล อดุลพงษ์	Ploypailin								
2	PPE	อรรพล อดุลพงษ์	Ploypailin								
3	ปั๊มสารเคมี	อรรพล อดุลพงษ์	Ploypailin								
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											

Other Comments: .....

ESMS-Sa-P-7-Plant Security ATTACHMENT_3_Contractor material, tools and equipment daily inspection form for PTW_Rev.00

GULF

รายการวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่นำมาใช้งานในพื้นที่โรงไฟฟ้า

(Request form for material, tools and equipments enter power plant area)

ผู้ขอนำเข้า อรรพล อดุลพงษ์ **วันที่:** 13 Nov 2025
(Requester) **(Date)**

ตรวจสอบโดยหัวหน้างาน (ลงชื่อ): Ploypailin
(Inspected by Work Supervisor)

#	รายการ (Item)	จำนวน (Amount)	ตรวจสอบก่อนเข้าโรงไฟฟ้า (Inspected)
1	ถังสารเคมี	1	พลอยไพลิน
2	PPE	1	พลอยไพลิน
3	ปั๊มสารเคมี	1	พลอยไพลิน
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

Other Comments: .....

ESMS-Sa-P-07 Plant Security ATTACHMENT_2_Material list for contractor form _Rev.00

1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต/ผู้นำเข้า/และหรือผู้จัดจำหน่าย (Identification of the substance and of the Manufacturer/Distributor and or supplier)

ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ :

1.1 หมายเลขผลิตภัณฑ์

รหัสผลิตภัณฑ์ : SDS-S23-006-00
ชื่อทางการค้า : Sulfuric acid 98%

1.2 การใช้ที่แนะนำและการใช้ที่ไม่แนะนำสำหรับสารหรือของผสม ซึ่งได้รับการระบุทราบและเกี่ยวข้อง

การระบุการใช้งาน: ใช้ในงานอุตสาหกรรม

1.3 รายละเอียดเกี่ยวกับผู้ผลิต/ผู้จำหน่าย

บริษัท วิทย์คอร์ป โปรดักส์ จำกัด
77/113 อาคารสินสาธรทาวเวอร์ ชั้น 27 ถนนกรุงธนบุรี
แขวงคลองต้นไทร เขตคลองสาน กรุงเทพฯ 10600
โทรศัพท์ : (+66) 2440-0809

1.4 หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน: (+66) 2440-0809 ext.729, 095-459-7909
Email: Emergency@witcorp.co.th

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS
การจัดกลุ่มตามข้อกำหนดของสหภาพยุโรป (EC) หมายเลข 1272/2008

สารกัดกร่อนโลหะ	ประเภทย่อย 1	H290
การกัดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง	ประเภทย่อย 1A	H314
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา	ประเภทย่อย 1	H318

สำหรับข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงความเป็นอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนนี้ให้ดูส่วนที่ 16

2.2 องค์ประกอบของฉลาก

คำสัญญาณ : **อันตราย**

ข้อความที่แสดงความเป็นอันตราย

H290	อาจกัดกร่อนโลหะ
H314	ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง

P234	เก็บในภาชนะบรรจุเดิมเท่านั้น
P260	ห้ามสูดดมฝุ่น/ควัน/ก๊าซ/หมอก/ไอระเหย/สเปรย์
P264	ล้างมือและอุปกรณ์ ให้สะอาดหลังการใช้
P280	สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า
P301 + P330 + P331	หากกลืนกิน ให้บ้วนปาก. ห้ามทำให้อาเจียน

P302 + P361 + P354	หากสัมผัสผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที. ให้ล้างออกด้วยน้ำสะอาดทันทีเป็นเวลาหลายนาที
P304 + P340	หากสูดดมเข้าไป: ให้ย้ายบุคคลออกไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ และหายใจได้สะดวก
P305 + P354 + P338	หากเข้าตา: ให้ล้างออกด้วยน้ำทันทีเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออกถ้ามีและทำได้ง่าย ล้างต่อไป
P316	รับความช่วยเหลือทางการแพทย์ฉุกเฉินทันที
P321	การรักษาเฉพาะ (ดูข้อมูลเพิ่มเติมบนฉลาก)
P363	ซักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำมาใช้ซ้ำ
P390	ดูดซับสารที่หกรั่วไหลเพื่อป้องกันความเสียหายของวัสดุ
P405	ปิดล็อกภาชนะบรรจุและที่จัดเก็บ
P406	เก็บในภาชนะที่ทนต่อการกัดกร่อน/หรือภาชนะที่ชั้นในทนต่อการกัดกร่อน
P501	กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุให้สอดคล้องกับกฎข้อบังคับของท้องถิ่น/ระดับภูมิภาค/ ระดับประเทศ/นานาชาติ

2.3 ความเป็นอันตรายอื่นๆ
ไม่มี

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/ Information on Ingredients)

3.1 ชนิดสารเคมี : ประเภทสารเดี่ยว

หมายเลข CAS : 7664-93-9 หมายเลข EC : 231-639-5
สูตรโมเลกุล : H_2SO_4 น้ำหนักโมเลกุล : 98.08 g/mol
ชื่อพ้อง : Dihydrogen sulfate, Dipping acid, Electrolyte acid, Mattling acid, Sulphuric acid

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	ความเข้มข้น	การจำแนกประเภท
Sulfuric acid	7664-93-9	98	สารกัดกร่อนโลหะ ประเภทย่อย 1 H290 การกัดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง ประเภทย่อย 1A H314 การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย 1 H318

4. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

4.1 คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาล
ข้อแนะนำทั่วไป :
ให้แสดงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ต่อแพทย์
การหายใจเข้าไป :
ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ นำส่งแพทย์ทันที
การกลืนกิน :
ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำ อย่าทำให้อาเจียนออกมา นำส่งแพทย์ทันที อย่าพยายามทำให้เป็นกลาง
การสัมผัสทางผิวหนัง :
ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำมากๆ หรืออาบน้ำ นำส่งแพทย์ทันที
การสัมผัสทางดวงตา :
ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมากเป็นเวลาหลายนาที (ถอดคอนแทคเลนส์ถ้าทำได้ง่าย) จากนั้นนำส่งแพทย์

4.2 อาการและผลกระทบที่สำคัญทั้งที่เกิดแบบเฉียบพลันและที่เกิดภายหลัง
อาการและผลกระทบที่สำคัญอธิบายไว้ในหัวข้อ 2.2 และ หัวข้อ 11

4.3 ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ:
ไม่มีข้อมูล

5. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

5.1 สารดับเพลิงที่เหมาะสม
ใช้สเปรย์น้ำ โฟมที่ทนต่อแอลกอฮอล์ ผงเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์

5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี
ไม่ลุกไหม้และติดไฟ เปลวไฟในบริเวณใกล้เคียงอาจทำให้เกิดไอระเหยที่เป็นอันตรายได้ หากสัมผัสกับโลหะอาจเกิดไฮโดรเจน (ทำให้เกิดการระเบิดได้) ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้อาจก่อให้เกิดซัลเฟอร์ออกไซด์

5.3 คำแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง
ห้ามอยู่ในเขตพื้นที่อันตรายโดยปราศจากหน้ากากช่วยหายใจ หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนัง สวมชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม

5.4 ข้อมูลเพิ่มเติม
ใช้น้ำกำจัดไอระเหยที่เกิดขึ้น ป้องกันไม่ให้น้ำที่ใช้ดับเพลิงแล้วไหลลงสู่แหล่งน้ำบนดินหรือใต้ดิน

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร (Accidental Release Measures)

6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและวิธีการปฏิบัติงานกรณีเหตุฉุกเฉิน
ห้ามหายใจเอาไอระเหย ละอองลอย หลีกเลี่ยงการสัมผัสสาร ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศเพียงพอ ย้ายคนไปอยู่ในพื้นที่ปลอดภัย สำหรับอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ให้ดูในส่วนที่ 8

6.2 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม
ป้องกันการไหลลงท่อระบายน้ำ

6.3 วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด
ปิดท่อระบายน้ำ รวบรวมและสูบของเหลวที่หกออก อ่านข้อจำกัดวัสดุที่เป็นไปได้ (ดูหัวข้อที่ 7 และ 10) ซับด้วยตัวดูดซับของเหลว ส่งไปกำจัดและทำความสะอาดบริเวณที่ปนเปื้อน

6.4 อ้างอิงกับส่วนอื่นๆ
สำหรับการกำจัดของเสียให้ดูในส่วนที่ 13

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งานและเก็บรักษา (Handling and Storage)

7.1 ข้อควรระวังในการใช้งาน
หลีกเลี่ยงการสูดดมไอระเหยหรือละออง มาตรการปกติสำหรับการป้องกันอัคคีภัย ปิดภาชนะบรรจุ

7.2 สภาวะในการจัดเก็บที่ปลอดภัย รวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้
เก็บสารเคมีในภาชนะที่ปิดสนิท ในที่แห้ง, เย็นและอากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บให้พ้นจากการถูกแสงแดดโดยตรง ความร้อน แหล่งกำเนิดน้ำ ความชื้นและวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

7.3 การใช้งานที่เฉพาะเจาะจง
ไม่มีข้อมูล

8. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls/ Personal Protection)

8.1 ขีดจำกัดในการสัมผัสสารเคมี

Ingredient name	Exposure limits
Sulfuric acid	ไทย PEL TWA: 1 mg/m³ (8-hour)

8.2 การควบคุมการสัมผัส
มาตรการควบคุมทางวิศวกรรม
จัดให้มีการระบายอากาศเสียหรือการควบคุมทางวิศวกรรมอื่น ๆ เพื่อรักษาความเข้มข้นของไอหรือละอองในอากาศให้ต่ำกว่าขีดจำกัดการรับสัมผัสในสถานที่ทำงานที่เกี่ยวข้องซึ่งระบุไว้ ควรมีน้ำพุสำหรับล้างตาฉุกเฉินและฝักบัวเพื่อความปลอดภัยในบริเวณที่มีโอกาสได้รับสาร
อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) :
การป้องกันดวงตา/ใบหน้า
ใช้อุปกรณ์สำหรับป้องกันดวงตาที่ผ่านการทดสอบและรับรองตามความเหมาะสมมาตรฐานของรัฐบาล เช่น NIOSH (US) หรือ EN 166 (EU) แน่นกระชับปลอดภัย
การป้องกันผิวหนัง
ควรสวมชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม รองเท้าบูทที่ทำจากยางหรือพลาสติก
การป้องกันร่างกาย
ใส่ชุดป้องกันที่ทนกรด
การป้องกันระบบทางเดินหายใจ
สวมหน้ากากกรองไอสารเคมี ในกรณีที่ต้องทำงานในพื้นที่อับอากาศ มีไอระเหยหรือละอองสารเคมี ให้ใช้ตัวกรองชนิด K (EN 141 หรือ EN 14387)
การควบคุมความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม
ป้องกันการไหลลงท่อระบายน้ำ

9. สมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

1.	ลักษณะทางกายภาพ	: สถานะ : ของเหลว
2.	สี	: ไม่มีสี - สีเหลืองอ่อน
3.	กลิ่น	: ไม่มีกลิ่น
4.	ค่าความเป็นกรดด่าง	: <1
5.	จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง	: ไม่มีข้อมูล
6.	จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด	: ไม่มีข้อมูล
7.	จุดวาบไฟ	: ไม่ไวไฟ
8.	ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็งและก๊าซ	: ไม่มีข้อมูล
9.	ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด (%, v/v)	: ไม่มีข้อมูล
10.	อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	: ไม่มีข้อมูล
11.	อุณหภูมิของการสลายตัว	: ไม่มีข้อมูล
12.	ความหนืดจลนศาสตร์	: ไม่มีข้อมูล
13.	ความสามารถในการละลายน้ำ	: ละลาย (ระวังมีความร้อน)
14.	ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol ต่อน้ำ (Log Kow)	: ไม่มีข้อมูล
15.	ความดันไอ	: ไม่มีข้อมูล
16.	ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (น้ำ = 1)	: 1.83 (ที่ 20 ºC)

17. ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ (อากาศ = 1) : 3.4
18. ลักษณะเฉพาะของอนุภาค : ไม่มีข้อมูล

10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

10.1 การเกิดปฏิกิริยา:
มีฤทธิ์กัดกร่อน เป็นสารออกซิไดซ์ที่แรง

10.2 ความเสถียรทางเคมี:
เสถียรภายใต้การใช้ และการจัดเก็บในสภาวะปกติ (อุณภูมิห้อง)

10.3 ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย:
สารต่อไปนี้มีความเสี่ยงต่อการระเบิดและ/หรือการก่อตัวของก๊าซพิษ:
สามารถเกิดปฏิกิริยารุนแรงกับ:
โลหะอัลคาไล,สารประกอบอัลคาไล,แอมโมเนีย,อัลดีไฮด์,อะซีโตไนไตรล์,โลหะอัลคาไลน์เอิร์ธ,
อัลคาไลน์,กรด,สารประกอบอัลคาไลน์เอิร์ท,โลหะ,โลหะผสม,ออกไซด์ของฟอสฟอรัส,
ฟอสฟอรัส,ไฮไดรด์,สารประกอบฮาโลเจน-ฮาโลเจน,สารประกอบออกซิฮาโลเจนิก,แมงกานีส,
ไนเตรด,คาร์ไบด์,สารที่ดิดไฟไต์,ตัวทำละลายอินทรีย์,อะเซทิลีดีน,ไนไตรล์,สารประกอบไนโตรอินทรีย์,
เปอร์ออกไซด์,พิเตรด,ไนไตรด์,ลิเธียมซิลิไซด์,สารประกอบเหล็ก (III),โบรเมต,คลอเรต,เอมีน,
เปอร์คลอเรต,ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์

10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง:
หลีกเลี่ยงความชื้น แสงแดดโดยตรง อุณหภูมิสูงหรือต่ำมาก วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ ความร้อน

10.5 วัสดุที่เข้ากันไม่ได้:
เบส, ฮาไลด์, สารอินทรีย์, คาร์ไบด์, คลอเรต, ฟุลมิเนต, ไนเตรด, พิเตรด, ไซยาไนด์, ท่าปฏิกิริยาอย่างรุนแรงกับ:, ไซโคลเพนทาไดอีน, ไซโคลเพนทาโนน ออกซิม, ไนโตรอะริลเอมีน, เฮกซาลิเธียม ไดซิลิไซด์, ฟอสฟอรัส(III) ออกไซด์, โลหะที่เป็นผง

10.6 ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย:
ซัลเฟอร์ออกไซด์ ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา
ค่าประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน

ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปากของหนู	LD50 (Oral, rat)	: 2,140 mg/kg
ความเป็นพิษเฉียบพลันทางผิวหนังของกระต่าย	LD50 (Dermal, skin rabbit)	: ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษเฉียบพลันทางการสูดดม	LC50 (Inhalation, rat)	: 510 mg/m^3/2h

ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก
ปวดรุนแรง (เสี่ยงต่อการทะลุ) คลื่นไส้ อาเจียน และท้องเสีย หลังจากระยะเวลาแฝงเป็นเวลาหลายสัปดาห์ และไหลอรึกอาจตีบ
ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสูดดม
เป็นอันตรายต่อเยื่อเมือก
การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง
ทำให้เกิดแผลไหม้อย่างรุนแรง แผลพุพอง
การทำอันตรายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา
ตาไหม้อย่างรุนแรง

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง
ไม่มีข้อมูล
การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์
ไม่มีข้อมูล
การเป็นสารก่อมะเร็ง
ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์
ไม่มีข้อมูล
การทำให้เกิดความผิดปกติของการพัฒนาการทางร่างกายของทารกภายในครรภ์
ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (STOT) จากการสัมผัสเพียงครั้งเดียว
ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (STOT) จากการสัมผัสซ้ำหลายครั้ง
ไม่มีข้อมูล
ความเป็นอันตรายจากการสำลัก
ไม่มีข้อมูล

11.2 ข้อมูลเพิ่มเติม
ไม่มีข้อมูล

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological Information)

12.1 ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์

Component	Type	Species	Value	Exposure Time
Sulfuric acid	LC50	Brachydanio rerio	> 500 mg/L	96 h

12.2 การตกค้างยาวนาน และความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ
ไม่มีข้อมูล

12.3 ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ
ไม่มีข้อมูล

12.4 ความสามารถในการเคลื่อนที่ในดิน
ไม่มีข้อมูล

12.5 ผลกระทบอื่นๆ ที่เกิดขึ้น
ไม่มีข้อมูล

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

13.1 วิธีการกำจัดของเสีย
ของเสียจากวัสดุ
ไม่มีกฎข้อบังคับของ EC ว่าด้วยการกำจัดสารเคมีหรือกากเคมีซึ่งถือว่าเป็นของเสียเฉพาะประเทศนั้น สมาชิก EC มีกฎหมาย และข้อบังคับในการกำจัดของเสียเฉพาะประเทศอยู่ ให้ดำเนินการติดต่อผู้รับผิดชอบหรือบริษัทที่ดำเนินการรับกำจัดของเสีย ที่ได้รับอนุญาตเพื่อปรึกษาและหาวิธีกำจัดที่เหมาะสมหรือดำเนินการเผาในเตาเผาสารเคมีซึ่งติดตั้งเครื่องเผาทำลายสาร คาร์บอน (Afterburner) และเครื่องฟอก (Scrubber) แต่ต้องระมัดระวังเรื่องการจุดไฟติดเป็นพิเศษเพราะสารนี้ไวไฟสูงโดย ต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน
กำจัดโดยยึดตามระเบียบราชการ บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนสารเคมีให้ดำเนินการเช่นเดียวกันกับสารเคมีนั้น ส่วนบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ปนเปื้อนสารเคมีให้กำจัดเหมือนของเสียทั่วไปตามบ้านเรือน หรือนำกลับมาใช้ใหม่

14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

	การขนส่งทางบก ADR/RID	การขนส่งทางทะเล IMDG CODE	การขนส่งทางอากาศ IATA
หมายเลขสหประชาชาติ (UN number)	1830	1830	1830
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ	SULFURIC ACID with more than 51% acid	SULFURIC ACID with more than 51% acid	SULFURIC ACID with more than 51% acid
ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Class)/ฉลาก	8	8	8
กลุ่มการบรรจุ	II	II	II
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม/ มลภาวะทางทะเล	-	-	-
การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่	P001 IBC02	-	-
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	-	-	-

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ (Regulatory Information)

15.1 ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารหรือของผสม
- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. 2556 บัญชี 5.1 รายชื่อสารควบคุม ลำดับที่ 48
- ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 ลำดับที่ 1318

16. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

ข้อความเต็มของข้อความ H ดูในส่วนที่ 2 และ 3
H290 อาจกัดกร่อนโลหะ
H314 ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

Key literature reference and source of data used to compile the SDS

1. Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). UNITED NATIONS New York and Geneva, 2021
2. Labelling according to EC Directives 67/548 EEC and Regulation (EC) No 1272/2008.
3. The National Center for Biotechnology Information advances science and health by providing access to biomedical and genomic information.
4. European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road, 2021

5. International Programme on Chemical Safety (IPCS): Chemical Safety Information from Intergovernmental Organizations (INCHEM)
6. United Stated National Library of Medicine: ChemIDplus Lite (ID PLUS)
7. Occupational Safety & Health Administration (OSHA)
8. New Jersey Department of Health (DOH)
9. International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)
10. United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (UNRTDG)
11. Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices 2010 (American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH)
12. Announcement of the Ministry of Industry Subject: List of Hazardous Substances 2013,

Revision Date
Sep 30, 2023

The Information given here is offered in good faith as accurate, but without guarantee. Conditions of use and suitability of the product for particular uses are beyond our control.
The user therefore assumes all risks of use of the product and we expressly disclaim all warranties of every kind and nature, including warranties of merchantability and fitness for a particular purpose in respect to the use or suitability of the product.

WITCORP

☐ WCP (Chemicals) ☐ WCP (Lubricants) ☐ WCP (Steel&Ferro Alloys) ■ SPP

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรมและบันทึกผลการฝึกอบรม

ชื่อหลักสูตร : ความปลอดภัยในการขับรถขนส่งวัตถุอันตรายและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

วันที่ฝึกอบรม : 28 , 29 กันยายน ระยะเวลา : 08.00 - 16.00 น. สถานที่ : บริษัทเอสพีซี

รายละเอียดหลักสูตร : ประเภทของวัตถุอันตราย อุปกรณ์PPE การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน การซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

วิทยากร : คุณสันฤทธิ์ มูสิแก้ว ลงชื่อ : (วิทยากร)

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง	แผนกฝ่าย	ลายเซ็น	ผลการฝึกอบรม ผ่าน	ผลการฝึกอบรม ไม่ผ่าน	ลงชื่อ ผู้บันทึก
1	นายสมพงษ์ บวรลือทรัพย์	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
2	นายเอกิมศุก จันทันธ์	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
3	นายสมศักดิ์ อินพิทักษ์	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
4	นายสมปอง ภูต้อม	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
5	นายนิพนธ์ โสกุดเลาะ	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
6	นายราชช ชาญถิ่นคง	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
7	นายจินดา ประสาวะเท	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
8	นายชูภาพ ผิวเกลี้ยง	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
9	นายทวี โสตา	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
10	นายช้อพันธุ์ วงศ์พันธุ์	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
11	นายชัชวาลย์ เหมือนใจนิก	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
12	นายจิรัญญาเชาวลิต จันมั่น	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
13	นายไพฑูรย์ ทองอ่อน	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
14	วุฒินันท์ อาจหาวิกุล	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
15	นายละลา บุญที่มี	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
16	นายสมเกียรติ ไทยเจ้วน	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
17	นายปราโมทย์ มีเขมา	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
18	นายไหม่ แสนปุ้งคือ	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
19	นายอรรถพล จำพวง	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
20	นายสมหมาย ชูจันทึก	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
21	นายทด พันฤทธิ์	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
22	นายชำนาญ กลิ่นจันทร์	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
23	นายสมบัติ โสดินอ้อ	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
24	นายวัชรพันธ์ นามสี	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		

หมายเหตุ : - ในหลักสูตรที่ระบุให้มีการประเมินผลให้บันทึกผลลงในช่อง "ผลการฝึกอบรม" ด้วย
- สำหรับหลักสูตรที่ไม่ระบุให้มีการประเมินผล ไม่ต้องบันทึกผลลงในช่อง "ผลการฝึกอบรม"

WITCORP

☐ WCP (Chemicals) ☐ WCP (Lubricants) ☐ WCP (Steel&Ferro Alloys) ■ SPP

ใบลงทะเบียนผู้เข้าอบรมและบันทึกผลการฝึกอบรม

ชื่อหลักสูตร : ความปลอดภัยในการขับรถขนส่งวัตถุอันตรายและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

วันที่ฝึกอบรม : 28 , 29 กันยายน 2567 ระยะเวลา : 08.00 - 16.00 น. สถานที่ : บริษัทเอสพีซี

รายละเอียดหลักสูตร : ประเภทของวัตถุอันตราย อุปกรณ์PPE การตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน การซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

วิทยากร : คุณสันฤทธิ์ มูสิแก้ว ลงชื่อ : (วิทยากร)

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	ตำแหน่ง	แผนกฝ่าย	ลายเซ็น	ผลการฝึกอบรม ผ่าน	ผลการฝึกอบรม ไม่ผ่าน	ลงชื่อ ผู้บันทึก
25	นายสมัย บุตศิลุช	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
26	นายวุฒิกร ธรรมลังกา	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
27	นายพงษ์ศักดิ์ มานุจ้า	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
28	นายธนพงษ์ ทบประดิษฐ	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
29	นายศุภชัย สำราญสุข	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
30	นายทรรษา จันกอง	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
31	นายชูชาติ ทองกวิ้ง	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
32	นายพลวัฒน์ ทับทอง	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
33	นายไพลวัลย์ ชุ่มชู	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
34	นายธนเศ บุญสอน	จนท.เทคนิค	สนับสนุนปฏิบัติการฯ		/		
35	นายธนาธร บุญสอน	จนท.เทคนิค	สนับสนุนปฏิบัติการฯ		/		
36	นายธีระพงษ์ ชาวไร่นาค	ธุรการ	สนับสนุนปฏิบัติการฯ		/		
37	นส.ณัฐวดี จิ๋วฮ่าย	จนท.ประสานงาน	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
38	นส.ฐิติพร สุวิธิคเกษม	จนท.ประสานงาน	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
39	นส.ณง์วดี จวหะผา	ธุรการ	สนับสนุนปฏิบัติการฯ		/		
40	นส.สิริวรรณ เตชาเพียว	หน.แผนก	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
41	นส.วิภาวินี ช่างโลกสูง	จนท.ประสานงาน	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
42	นส.ดารามี ปะสิทาคัง	จนท.ประสานงาน	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
43	นส.บุญสาร อุดมทรัพย์	แม่บ้าน	สนับสนุนปฏิบัติการฯ		/		
44	นายจิระวัสน์ วัฒนเอม	หน.แผนก	ปฏิบัติการขนส่ง		/		
45	นายอธิป มูกขึ้อม	พนักงานขับรถ	ปฏิบัติการขนส่ง		/		

หมายเหตุ : - ในหลักสูตรที่ระบุให้มีการประเมินผลให้บันทึกผลลงในช่อง "ผลการฝึกอบรม" ด้วย
- สำหรับหลักสูตรที่ไม่ระบุให้มีการประเมินผล ไม่ต้องบันทึกผลลงในช่อง "ผลการฝึกอบรม"

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
Department of Industrial Works

ใบรับเรื่อง

กองบริหารจัดการกากอุตสาหกรรม
Industrial Waste Management Division

เลขที่รับ Add 3540 / 2568
วันที่ 27 ก.ค. 2568

บริษัท / ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอสพีซี เทอมินัล ทรานสปอร์ต จำกัด

☐ ขอใบอนุญาตนำเข้าผ่านวัตถุอันตราย ชนิดที่ 3 จำนวน..... เรื่อง
☐ ขอใบอนุญาตมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย (ว.อ.8) : ○ ขนส่ง (ขอใหม่/ต่ออายุ) ○ ขาย ○ เก็บรักษา จำนวน 1 เรื่อง
☐ ขอใบอนุญาต นำเข้า/ส่งออก ซึ่งวัตถุอันตราย (ของเสียเคมีวัตถุ) จำนวน..... เรื่อง
☐ ขอใบอนุญาต นำเข้า/ส่งออก ซึ่งวัตถุอันตราย (ตามอนุสัญญาบาเซล) จำนวน..... เรื่อง
☐ ดำเนินการตามอนุสัญญา BASEL (ส่งออก) จำนวน..... เรื่อง
☐ อื่นๆ ฯ๐ - ๒๗๑๑ สิต.

(ลงชื่อ..... เจ้าหน้าที่รับเรื่อง)

ติดต่อสอบถาม / ติดต่อเจ้าหน้าที่ ศูนย์อำนวยการสารพัดนิโร (ชั้น 1) : 02-430-6303 ต่อ 1225 ฝ่ายบริหารงานทั่วไป : 02-436-6307 ต่อ 1602-1603 , 096-705-3997 โทรสาร 02-435-6307 ต่อ 1699
กลุ่มวิชาการและการขนส่ง : 02-430-6307 ต่อ 1609 กลุ่มอัตรากากอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ : 02-430-6307 ต่อ 1608

หมายเหตุ : การรับใบอนุญาตฯ ต้องมี (สำเนา) ใบเครื่องหมายฯ ที่ผลการตรวจปฏิบัติการ (ระบบจำลองมีในกลางของผู้ปฏิบัติการ)

*** 1. ตรวจสอบสถานการณ์ล่าสุดของเครื่องหมายใบอนุญาตฯ ***/ กับโดยติดต่อเจ้าหน้าที่ของกรมฯ และเลือกดูแบบ (1) ผู้ปฏิบัติงานประจำ-วิศวกรประจำ-ผู้ควบคุมการขนส่งวัตถุอันตราย (2) ผู้ปฏิบัติงานอุตสาหกรรม
2. วิธีติดต่อใบเครื่อง ให้ปรากฏชื่อเจ้าหน้าที่ของกรมฯ-ผู้ควบคุมการขนส่ง-ผู้ควบคุมการขนส่งวัตถุอันตราย ตามบทบาทที่ปฏิบัติงาน ตามบทบาทที่ปฏิบัติงาน ของผู้ปฏิบัติการ

บริษัท เอสพีพี เทอร์มินัล ทรานสปอร์ต จำกัด

สรุปข้อมูลชุดเซฟตี้ โรงงานพระประแดง (GL #1106402)

ลำดับที่	รายการ	รายการ PPE เดือน ก.ค. 66 คงเหลือ	รายการ PPE เดือน ส.ค. 66 เบิกใช้	ซื้อเข้า	คงเหลือ
1	หมวกนิรภัย OMEGA II ปรับหมุน สายรัดคาง 4 จุด				
2	โครงอลูมิเนียมยึดแผ่นกระบังหน้า A4				
3	แผ่นกระบังหน้าใส #FC-48C				
4	หน้ากากกันสารเคมี ท่อคู่ 3M-6200				
5	ตลับกรองกันสารเคมี 3M-6006				
6	แว่นครอบตา WORKSAFE เลนส์ใส แว่นก๊อกเกิ้ล				
7	แว่นตานิรภัยทรงสปอร์ต เลนส์ใส #SG-10C				
8	ชุดกันสารเคมี Dopont Tychem C สีเหลือง M - XXL				
9	เสื้อสะท้อนแสง (สีเขียว) M - L				
10	ถุงมือป้องกันสารเคมี TOWA #L รุ่น656 ยาว30 ซม.				
11	รองเท้าบู๊ทนิรภัย KINGS รุ่น KV20 เบอร์ 9-11				
12	กระเป๋าพลาสติก สำหรับใส่อุปกรณ์ PPE				
	ยอดรวม				

Job Safety Analysis

Job Safety Analysis

งาน **Run PIG** ในพื้นที่ ปท.**10**

Work Location : ปท.10

Preparation Date :

Job Scope Description : การรับ-ส่ง PIG

Steps	Job Step Description	Potential Hazards Determined	Hazard Controls Measure
1	การ operate HOV	แรงดันจาก Gas อาจทำให้ติดไฟ	- เปิด Valve ระบาย Gas ออกให้หมดและตรวจสอบด้วย Gas Detector
		เสียงดัง ทำให้หูดับ	- ใส่อุปกรณ์ PPE ที่ อุดหู
2	เปิด-ปิดฝา Barrel	แรงดันจาก Gas อาจทำให้ติดไฟ	- เปิด Valve ระบาย Gas ออกให้หมดและตรวจสอบด้วย Gas Detector - Purge ด้วยก๊าซไนโตรเจน - เตรียมถังดับเพลิงและอุปกรณ์ดับเพลิง
		แรงดันจาก Gas ดันฝา Barrel กระแทกร่างกาย	- ให้สัญญาณในขณะทำงาน
		ผู้ปฏิบัติงานสูดดมก๊าซ หมดสติ	- สวมใส่ PPE - สวมใส่หน้ากากกันสารพิษ - ตรวจวัดเปอร์เซ็น LEL ต้องเป็น 0 - ตรวจวัดปริมาณ ออกซิเจนอยู่ในช่วง 19.5 – 23.5 %
3	การรับ-ส่ง PIG	PIG วิ่งชน Valve	- ตรวจสอบ Status Valve ที่ PIGวิ่งผ่านต้อง อยู่ใน Status Fully Open
4	นำ PIG เข้า-ออกจาก Barrel	ตัว Pig หล่นทับ	- ตรวจสอบสายรัด Pig ส่งสัญญานก่อนการยก
5	การ Vent Gas	เสียงดัง ทำให้หูดับ	- ใส่อุปกรณ์ PPE ที่ อุดหู
6	การถ่ายรูป	เกิดประกายไฟ	- ตรวจสภาพอุปกรณ์ที่ใช้ - ไม่เปิด Flash
7	การกำจัดน้ำปนเปื้อนและขยะอันตราย	น้ำปนเปื้อนและขยะอันตรายรั่วไหล	- ทำความสะอาด PIG ในพื้นที่ปิด - จัดเก็บน้ำปนเปื้อนและขยะอันตรายในภาชนะปิด - จัดจ้างขนย้ายและกำจัดขยะอันตรายให้ถูกต้องตามกระบวนการ

Remarks:

GULF

WORK PERMIT FORM

PREPARED BY COMPANY'S WORK SUPERVISOR (กรอกข้อความให้สมบูรณ์โดยผู้ควบคุมงานซึ่งเป็นพนักงานบริษัทฯ)

Date / Time	14 / Jan / 2025	Work order No.:		Work Permit No.:	2106_14012025_002
Location GNC-Power Plant		Functional Location: 2106-CG-11EKG		Functional Location Description: PIPING SYSTEM	
Requested by:(ขออนุญาตโดยพนักงานบริษัทฯ)		Ammarit Surakit			
Shift Leader reviews attached Job Safety Analysis (JSA) (หัวหน้ากะทบทวนแบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย;JSA)		☑ In e-file no. [ทบทวนเอกสาร JSA ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์; ระบุหมายเลขเอกสาร]		☐ A Copy of Job Safety Analysis (JSA) [ทบทวนเอกสาร JSA ในรูปแบบสำเนา]	
Lock-out/Tag-Out : (การล็อกและการตัดพลังงาน)		☐ LOTO Required		☑ LOTO Not required	

Hazardous Work involved / Are other permits required? Mark each box as applicable (ระบุใบอนุญาตงานอันตรายที่เกี่ยวข้อง)

- ☐ **Chemical Work Permit** (งานที่เกี่ยวกับสารเคมี)
- ☐ **Confined Space Entry Permit** (งานในที่อับอากาศ)
- ☐ **Hot Work Permit** (งานตัด/เชื่อม ที่เกิดประกายไฟและความร้อน)¡¡
- ☐ **Electrical Work Permit** (งานไฟฟ้า > 380 VAC หรือ 125 VDC)
- ☐ **Excavation Work Permit** (งานที่ต้องขุดลึกลงไปมากกว่าหรือเท่ากับ 100 มม.)
- ☐ **Working at Heights over 1.8 m.** (งานที่ต้องทำบนที่สูงมากกว่า1.8 ม.)
- ☐ **Mechanical Work Permit** (แรงดันมากกว่า 6.8 บาร์ หรือ อุณหภูมิสูงกว่า 65 oC)
- ☐ **Radiation Work Permit** (งานที่เกี่ยวกับรังสี)
- ☐ **Slings, Rigging and Cranes Permit** (งานที่ใช้สลิง, รอกและเครน)
- ☐ **Other Work** (งานอื่นๆ ระบุ)_______________

Nature of Work: (เขียนอธิบายรายละเอียดของงาน)
Sampling gas for PES test

Hazards: (อันตราย เช่น กระแสไฟฟ้า, ความดัน, แรงเหวี่ยง, สารเคมี เป็นต้น)
pressure

Stored Energy Source(s): (แหล่งสะสมพลังงานที่อาจก่ออันตราย เช่น สวิทช์, วาล์ว, ค้ำยัน เป็นต้น)
valve

Prepared by: (Work Supervisor)	Ammarit Surakit	Date:	14 / Jan / 2025	Time:	09:28
Reviewed by: (Contractor)	สุรศักดิ์ surasak kt	Date:	14 / Jan / 2025	Time:	09:28
Reviewed by: (Operation Engineer)	Ratthasard Ponyong	Date:	14 / Jan / 2025	Time:	09:29
Authorized by: (Shift Leader)	Nopparit Puckpech	Date:	14 / Jan / 2025	Time:	09:33

WORK PERMIT EXTENSION RECORD (shift by shift): (การต่อใบอนุญาต, กะ ต่อ กะ)

Date	Extension Request Description	Extended Work Open				Extended Work Close			
		Work Supervisor	Operation Eng.	Shift Leader	Time	Work Supervisor	Operation Eng.	Shift Leader	Time
Closing permit for first day, Permit needs to be extended.									

WORK CLOSURE AND TAG-OUT RELEASE (การขอปิดการทำงานและปลดการล็อกและตัดพลังงาน)

I have checked the equipment and concluded that: (อธิบายสภาพความพร้อมของเครื่องจักรหลังเสร็จสิ้นการซ่อมแซมแก้ไข)
complete

Verified and reported by: (Work Supervisor)	Ammarit Surakit	Date:	14 / Jan / 2025	Time:	16:20	Work Completed
Tag-Out Release Authorized by: (Shift Leader)		Date:		Time:		
Checked by: (Operation Engineer)	Ratthasard Ponyong	Date:	14 / Jan / 2025	Time:	16:21	
Work Permit Closed by: (Shift Leader)	Nopparit Puckpech	Date:	14 / Jan / 2025	Time:	16:30	☑ Yes ☐ No

GULF

WORK PERMIT FORM

PREPARED BY COMPANY'S WORK SUPERVISOR (กรอกข้อความให้สมบูรณ์โดยผู้ควบคุมงานซึ่งเป็นพนักงานบริษัทฯ)

Date / Time	14 / Nov / 2025	Work order No.:		Work Permit No.:	2106_14112025_001
Location GNC-Power Plant		Functional Location: 2106		Functional Location Description: GNC POWER PLANT	
Requested by:(ขออนุญาตโดยพนักงานบริษัทฯ)		Rattiya Onsuratoom			
Shift Leader reviews attached Job Safety Analysis (JSA) (หัวหน้ากะทบทวนแบบวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย;JSA)		☑ In e-file no. [ทบทวนเอกสาร JSA ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ไฟล์; ระบุหมายเลขเอกสาร]		☐ A Copy of Job Safety Analysis (JSA) [ทบทวนเอกสาร JSA ในรูปแบบสำเนา]	
Lock-out/Tag-Out : (การล็อกและการตัดพลังงาน)		☐ LOTO Required		☑ LOTO Not required	

Hazardous Work involved / Are other permits required? Mark each box as applicable (ระบุใบอนุญาตงานอันตรายที่เกี่ยวข้อง)

- ☐ **Chemical Work Permit** (งานที่เกี่ยวกับสารเคมี)
- ☐ **Confined Space Entry Permit** (งานในที่อับอากาศ)
- ☐ **Hot Work Permit** (งานตัด/เชื่อม ที่เกิดประกายไฟและความร้อน)¡¡
- ☐ **Electrical Work Permit** (งานไฟฟ้า > 380 VAC หรือ 125 VDC)
- ☐ **Excavation Work Permit** (งานที่ต้องขุดลึกลงไปมากกว่าหรือเท่ากับ 100 มม.)
- ☐ **Working at Heights over 1.8 m.** (งานที่ต้องทำบนที่สูงมากกว่า1.8 ม.)
- ☐ **Mechanical Work Permit** (แรงดันมากกว่า 6.8 บาร์ หรือ อุณหภูมิสูงกว่า 65 oC)
- ☐ **Radiation Work Permit** (งานที่เกี่ยวกับรังสี)
- ☐ **Slings, Rigging and Cranes Permit** (งานที่ใช้สลิง, รอกและเครน)
- ☐ **Other Work** (งานอื่นๆ ระบุ)_______________

Nature of Work: (เขียนอธิบายรายละเอียดของงาน)
ALS contractors keep sampling wastewater.

Hazards: (อันตราย เช่น กระแสไฟฟ้า, ความดัน, แรงเหวี่ยง, สารเคมี เป็นต้น)
fall in the pond

Stored Energy Source(s): (แหล่งสะสมพลังงานที่อาจก่ออันตราย เช่น สวิทช์, วาล์ว, ค้ำยัน เป็นต้น)
-

Prepared by: (Work Supervisor)	Rattiya Onsuratoom	Date:	14 / Nov / 2025	Time:	08:48
Reviewed by: (Contractor)	สรรเสริญ คุ่ยยกสุย	Date:	14 / Nov / 2025	Time:	08:48
Reviewed by: (Operation Engineer)	Nuttaphol Malasri	Date:	14 / Nov / 2025	Time:	09:15
Authorized by: (Shift Leader)	Nopparit Puckpech	Date:	14 / Nov / 2025	Time:	10:02

WORK PERMIT EXTENSION RECORD (shift by shift): (การต่อใบอนุญาต, กะ ต่อ กะ)

Date	Extension Request Description	Extended Work Open				Extended Work Close			
		Work Supervisor	Operation Eng.	Shift Leader	Time	Work Supervisor	Operation Eng.	Shift Leader	Time
Closing permit for first day, Permit needs to be extended.									

WORK CLOSURE AND TAG-OUT RELEASE (การขอปิดการทำงานและปลดการล็อกและตัดพลังงาน)

I have checked the equipment and concluded that: (อธิบายสภาพความพร้อมของเครื่องจักรหลังเสร็จสิ้นการซ่อมแซมแก้ไข)
Work completed.

Verified and reported by: (Work Supervisor)	Rattiya Onsuratoom	Date:	14 / Nov / 2025	Time:	13:36	Work Completed
Tag-Out Release Authorized by: (Shift Leader)		Date:		Time:		
Checked by: (Operation Engineer)	Nuttaphol Malasri	Date:	14 / Nov / 2025	Time:	13:50	
Work Permit Closed by: (Shift Leader)	Nopparit Puckpech	Date:	14 / Nov / 2025	Time:	15:00	☑ Yes ☐ No

GULF

แบบฟอร์มการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis)

Date/ วันที่ : 14 พฤศจิกายน 2025 JSA No. SNE-001 Work Permit No.

Job/ ชื่องาน : เคลียร์คลองน้ำทิ้ง

Work Location/ Equipment No./ อุปกรณ์ ที่แก้ไขงาน : Wastewater holding pond & CT blowdown pond.

Prepared by/ ผู้จัดทำ: นายอมลวัชญ์ วงศ์ดาวไชย Reviewed & Approved by/ หมวดวศกรอนุมัติงาน : นายพิชยา ทองแดง Acknowledged by/รับทราบโดย

(ตำแหน่ง) (ตำแหน่งหรือผู้รับเหมา)

Item No. ขั้นตอนที่	Step of Work ขั้นตอนการทำงาน	Potential Hazards อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	Severity ระดับความรุนแรง	Control Measures มาตรการควบคุม ป้องกัน	Residual Severity ความรุนแรงหลังจากทำการควบคุม ป้องกันแล้ว
1	ฟังบรรยายอุปกรณ์ใช้งานที่ศูนย์ควาวโค ตำแหน่งวาความถี่ว ไม่เกิดปัญหาในระหว่างทำงาน	เสี่ยงต่อการเกิดบาดแผล มีสิ่งกีดขวาง เกิดการเสียสายตะพะเรียว ได้รับบาดเจ็บ	3	ผู้ปฏิบัติงานอยู่ระมัดระวัง มีเส้นทางเดินของคลองน้ำทิ้ง ทำการควบคุมไม่ให้เกิด 20 ณ.ม.	2
2	ตรวจระบบอุปกรณ์ว่ามีปัญหาหรือไม่	จะไปทดชนผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บ	3	หมุนเวียน มีเจ็บเล็กน้อย มีอันตรายเล็กน้อย ทำงานเพียงคน	2
3	เตรียมอุปกรณ์สำหรับการเคลียร์คลอง	เครื่องมือตกจากกระ ทำเสร็จ ได้รับบาดเจ็บ	2	ตามใบ์ PPE ตามที่กำหนด ได้แก่ ,ถ้วมตา , รองเท้า Safety ,หมวกนิรภัย	1
4	การเดินบนทางลาด	เดินเสียดานและเกิดการ	2	ตา ตลอดเส้นที่เดินผ่านเสร็จ ,รองเท้า Safety ,หมวกนิรภัย	1
5	เคลียร์คลองน้ำ	มีเศษสิ่งกีดขวางคลองสกวาดมี	2	ตามใบ์ PPE ตามที่กำหนด ได้แก่ ถุงมือเย็น สวมหมี ,ถ้วมตา ,รองเท้า Safety ,หมวกนิรภัย	1
6	เคลียร์คลองน้ำเป็นน้ำ	อาจตกน้ำและน้ำไม่	2	มีเชือกให้ยึดตามช่องคลองไว้ได้ถ้าเกิดการเป็น การเดินไปเก็บเศษคลองที่ศูนย์เก็บคลอง	1
7	รวบรวมขยะที่ริมคลอง	มีเศษสิ่งกีดขวางคลองสกวาดมี	2	ตามใบ์ PPE ตามที่กำหนด ได้แก่ ถุงมือเย็น สวมหมี ,ถ้วมตา ,รองเท้า Safety ,หมวกนิรภัย	1
8	เก็บขยะคลองและเดินเก็บพื้นที่	ขยะ หรือ เดินเจ็บจากสภาวะ	2	เก็บสภาวะไม่ให้เกิดเจ็บ	1

หมายเหตุ 1.การมีผู้รับเหมาเป็นผู้จัดทำ ผู้ควบคุมงานของเว้น ให้ทำเพื่อเป็นผู้ตรวจสอบ และให้ผู้ปฏิบัติงานสำหรับจัดไปยังงานผู้เป็น

2.ช่องตรงมีหมูมีให้ใช้ ต้องเขียนเหมือนที่ตารางหรือ ยกเว้นไม่ให้เว้นในหมูมูลค

3. เกณฑ์การพิจารณาการจัดระดับความรุนแรงที่เกิดจากระบบต่างๆของ ทรัพย์สิน ดังตารางด้านล่างนี้

Item No. ขั้นตอนที่	Step of Work ขั้นตอนการทำงาน	Potential Hazards อันตรายที่อาจเกิดขึ้น	Severity ระดับความรุนแรง	Control Measures มาตรการควบคุม ป้องกัน	Residual Severity ความรุนแรงหลังจากทำการควบคุม ป้องกันแล้ว
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
1	[illegible]	[illegible]	1	[illegible]	[illegible]
1	[illegible]	[illegible]	1	[illegible]	[illegible]
1	[illegible]	[illegible]	1	[illegible]	[illegible]
1	[illegible]	[illegible]	1	[illegible]	[illegible]

GULF

แบบฟอร์มตรวจสอบวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือที่จะนำมาใช้งานรายวัน (ใช้ประกอบการขอ PTW)

(Contractor material, tools and equipments daily inspection form for PTW)

ผู้ขอใช้งาน (ผู้รับเหมา)นายสรรเสริญ คุ่ยยกสุย หมายเลขใบอนุญาตทำงาน_2106_14112025_001

(Requester; contractor) (PTW No.)

ตรวจสอบโดยผู้ควบคุมงานกัลฟ์ (ลงชื่อ): รัตติยา อ่อนสุระหม

(Inspected by Gulf Work Supervisor)

#	รายการ (Item)	วันที่14/11/2025		วันที่_____		วันที่_____		วันที่_____		วันที่_____	
		ผรม	กัลฟ์	ผรม	กัลฟ์	ผรม	กัลฟ์	ผรม	กัลฟ์	ผรม	กัลฟ์
1	กล้องถ่ายรูป	สรรเสริญ	รัตติยา								
2	ขวดเก็บตัวอย่าง	สรรเสริญ	รัตติยา								
3	ปีกเกอร์	สรรเสริญ	รัตติยา								
4	กล่องโฟม	สรรเสริญ	รัตติยา								
5	pH Meter	สรรเสริญ	รัตติยา								
6	Conduct Meter	สรรเสริญ	รัตติยา								
7	DO Meter	สรรเสริญ	รัตติยา								
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											

Other comment:……